Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Europäisches Patentblatt
European Patent Bulletin
Bulletin européen des brevets

21 | 2025

21.05.2025

4 554 366 - 4 557 933

A Inhalt

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

I.	**Veröffentlichte Anmeldungen**	21
I.1(1)	**Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	21
I.1(2)	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	273
I.1(3)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**	598
I.1(4)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	603
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.1(6)	**Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)**	619
I.2(1)	**Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**	619
I.2(2)	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—
I.3	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**	659
I.4	Frei	
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.7	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	693
I.8(1)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	718
I.8(2)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	719
I.8(3)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	721
I.8(4)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.8(5)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.9(1)	**Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14**	727
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	727
I.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	727
I.10	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—

A Contents

Entries only in bold-printed sections

I.	**Published Applications**	21
I.1(1)	**International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**	21
I.1(2)	**European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**	273
I.1(3)	**Separate publication of the European search report (A3)**	598
I.1(4)	**Drawing up of a supplementary European search report**	603
I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.1(6)	**Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**	619
I.2(1)	**International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**	619
I.2(2)	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—
I.3	**European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**	659
I.4	Reserved	
I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—
I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.7	**Date of filing of request for examination**	693
I.8(1)	**Date on which the European patent application was refused**	718
I.8(2)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	719
I.8(3)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	721
I.8(4)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
I.8(5)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.9(1)	**Date of suspension in the case referred to in Rule 14**	727
I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.9(3)	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	727
I.9(4)	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	727
I.10	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—

A Sommaire

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	**Demandes publiées**	21
I.1(1)	**Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	21
I.1(2)	**Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	273
I.1(3)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**	598
I.1(4)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	603
I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	**Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**	619
I.2(1)	**Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**	619
I.2(2)	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
I.3	**Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**	659
I.4	Réservé	
I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	**Date de présentation de la requête en examen**	693
I.8(1)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	718
I.8(2)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	719
I.8(3)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	721
I.8(4)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.8(5)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.9(1)	**Date de la suspension dans le cas de la règle 14**	727
I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	727
I.9(4)	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	727
I.10	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—

I.11(1)	**Lizenzen**	727
I.11(2)	**Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**	728

I.12	**Änderungen und Korrekturen**	729
I.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	729
I.12(2)	**Verfahrenssprache**	786
I.12(3)	Anmeldetag	—
I.12(4)	**Sprache der Einreichung**	786
I.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	786
I.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	787
I.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	837
I.12(8)	**Anmelder (Name/Anschrift)**	853
I.12(9)	**Anmelder (Rechtsübergang)**	862
I.12(10)	**Erfinder**	865
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—
I.12(12)	**Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**	873
I.12(13)	**Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer**	873
I.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	873
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts	—
I.12(17)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	875
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.12(19)	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	875
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—
I.12(21)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	875
I.12(22)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	—
I.12(23)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	875
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—
I.12(32)	Verschiedenes	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—

I.11(1)	**Licences**	727
I.11(2)	**Legal means of execution or other rights in rem**	728

I.12	**Alterations and Corrections**	729
I.12(1)	**International Patent Classification**	729
I.12(2)	**Procedure language**	786
I.12(3)	Date of filing	—
I.12(4)	**Language of filing**	786
I.12(5)	**Priority date, priority country, priority application number**	786
I.12(6)	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	787
I.12(7)	**Title of the invention**	837
I.12(8)	**Applicant (name/address)**	853
I.12(9)	**Applicant (transfer of rights)**	862
I.12(10)	**Inventor**	865
I.12(11)	Previously filed application	—
I.12(12)	**Date and kind of publication of the European patent application**	873
I.12(13)	**International application number, International publication number**	873
I.12(14)	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	873
I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—
I.12(16)	Separate publication of the European search report	—
I.12(17)	**Drawing up of a supplementary European search report**	875
I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.12(19)	**Date of filing of request for examination**	875
I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—
I.12(21)	**Date on which the European patent application was refused**	875
I.12(22)	Date on which the European patent application was withdrawn	—
I.12(23)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	875
I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—
I.12(32)	Miscellaneous	—
I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—

I.11(1)	**Licences**	727
I.11(2)	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	728

I.12	**Modifications et corrections**	729
I.12(1)	**Classification internationale des brevets**	729
I.12(2)	**Langue de procédure**	786
I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	**Langue de dépôt**	786
I.12(5)	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	786
I.12(6)	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	787
I.12(7)	**Titre de l'invention**	837
I.12(8)	**Demandeur (nom/adresse)**	853
I.12(9)	**Demandeur (transfert de droits)**	862
I.12(10)	**Inventeur**	865
I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	**Date et type de la publication de la demande de brevet européen**	873
I.12(13)	**Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale**	873
I.12(14)	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	873
I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	Publication séparée du rapport de recherche européenne	—
I.12(17)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	875
I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	**Date de présentation de la requête en examen**	875
I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	875
I.12(22)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	—
I.12(23)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	875
I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	**Erteilte Patente**	876	**II.**	**Granted patents**	876	**II.**	**Brevets délivrés**	876
II.1(1)	**Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	876	**II.1(1)**	**European patents, arranged in accordance with the international patent classification**	876	**II.1(1)**	**Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets**	876
II.1(2)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1226	**II.1(2)**	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	1226	**II.1(2)**	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	1226
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
II.2(1)	**Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1231	**II.2(1)**	**European patents, arranged by publication number**	1231	**II.2(1)**	**Brevets européens, classés selon les numéros de publication**	1231
II.2(2)	**Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1253	**II.2(2)**	**Amended European patents (B2), arranged by publication number**	1253	**II.2(2)**	**Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**	1253
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	—	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	—	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	—
II.3	Frei		II.3	Reserved		II.3	Réservé	
II.4	Frei		II.4	Reserved		II.4	Réservé	
II.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**	1254	**II.5**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**	1254	**II.5**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**	1254
II.6(1)	**Einspruch**	2941	**II.6(1)**	**Opposition**	2941	**II.6(1)**	**Opposition**	2941
II.6(2)	**Kein Einspruch eingelegt**	2943	**II.6(2)**	**No opposition filed**	2943	**II.6(2)**	**Il n'a pas été fait opposition**	2943
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	**Widerruf des europäischen Patents**	2965	**II.7(3)**	**Revocation of the European patent**	2965	**II.7(3)**	**Révocation du brevet européen**	2965
II.7(4)	**Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**	2966	**II.7(4)**	**Rejection of the opposition**	2966	**II.7(4)**	**Rejet de l'opposition**	2966
II.7(5)	**Einstellung des Einspruchsverfahrens**	2966	**II.7(5)**	**Termination of opposition procedure**	2966	**II.7(5)**	**Clôture de la procédure d'opposition**	2966
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	2967	**II.10(1)**	**Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a**	2967	**II.10(1)**	**Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	2967
II.10(2)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	2967	**II.10(2)**	**Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a**	2967	**II.10(2)**	**Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	2967
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**	2967	**II.11**	**Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**	2967	**II.11**	**Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**	2967
II.12	**Änderungen und Korrekturen**	2968	**II.12**	**Alterations and Corrections**	2968	**II.12**	**Modifications et corrections**	2968
II.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	2968	**II.12(1)**	**International Patent Classification**	2968	**II.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	2968
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	—	II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	—	II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	—
II.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	2968	**II.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	2968	**II.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	2968
II.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	2968	**II.12(7)**	**Title of the invention**	2968	**II.12(7)**	**Titre de l'invention**	2968
II.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	2968	**II.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	2968	**II.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	2968

II.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	2970	**II.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	2970	**II.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	2970
II.12(10)	**Erfinder**	2970	**II.12(10)**	**Inventor**	2970	**II.12(10)**	**Inventeur**	2970
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	**Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)**	2971	**II.12(12)**	**Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)**	2971	**II.12(12)**	**Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)**	2971
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	2971	**II.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	2971	**II.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	2971
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat**	2973	**II.12(17)**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State**	2973	**II.12(17)**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant**	2973
II.12(18)	**Einspruch**	2975	**II.12(18)**	**Opposition**	2975	**II.12(18)**	**Opposition**	2975
II.12(19)	Kein Einspruch eingelegt	—	II.12(19)	No opposition filed	—	II.12(19)	Il n'a pas été fait opposition	—
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	**Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	2976	**II.12(32)**	**Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a**	2976	**II.12(32)**	**Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	2976
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	**Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten**	2977	**III.**	**Further details re patent applications and granted patents**	2977	**III.**	**Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés**	2977
III.1	**Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber**	2977	**III.1**	**Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor**	2977	**III.1**	**Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires**	2977
III.2	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129**	3028	**III.2**	**Public notification under Rule 129**	3028	**III.2**	**Signification publique, conformément à la règle 129**	3028
III.3	**Neudrucke aufgrund von Korrekturen**	3029	**III.3**	**Reprints after corrections**	3029	**III.3**	**Réimpressions en raison de corrections**	3029
IV.	**Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung**	3032	**IV.**	**European patents with unitary effect**	3032	**IV.**	**Brevets européens à effet unitaire**	3032
IV.1(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	3032	**IV.1(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	3032	**IV.1(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	3032
IV.1(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.1(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.1(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—

IV.2(1)	**Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	3039	**IV.2(1)**	**European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**	3039	**IV.2(1)**	**Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**	3039
IV.2(2)	**Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**	3097	**IV.2(2)**	**European patents for which a request for unitary effect has been rejected**	3097	**IV.2(2)**	**Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**	3097
IV.3	**Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**	3097	**IV.3**	**Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**	3097	**IV.3**	**Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**	3097
IV.4	Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)	—	IV.4	Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)	—	IV.4	Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)	—
IV.5	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.5	Date of lapse of European patent with unitary effect	—	IV.5	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.6	Frei		IV.6	Reserved		IV.6	Réservé	
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	**Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**	3098	**IV.7(3)**	**Reprints of B-documents after corrections**	3098	**IV.7(3)**	**Réimpressions des documents B en raison de corrections**	3098
IV.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	IV.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.8(2)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	3098	**IV.8(2)**	**Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**	3098	**IV.8(2)**	**Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**	3098
IV.9(1)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ**	3099	**IV.9(1)**	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC**	3099	**IV.9(1)**	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE**	3099
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Frei		IV.10	Reserved		IV.10	Réservé	
IV.11(1)	**Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung**	3099	**IV.11(1)**	**Date of filing of statement concerning licences of right**	3099	**IV.11(1)**	**Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit**	3099
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	Lizenzen	—	IV.11(3)	Licences	—	IV.11(3)	Licences	—
IV.11(4)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.11(4)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.11(4)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
IV.12	**Änderungen und Korrekturen**	3100	**IV.12**	**Alterations and Corrections**	3100	**IV.12**	**Modifications et corrections**	3100
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	3100	**IV.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	3100	**IV.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	3100
IV.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	3101	**IV.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	3101	**IV.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	3101
IV.12(10)	**Vertreter**	3101	**IV.12(10)**	**Representative**	3101	**IV.12(10)**	**Mandataire**	3101
IV.12(11)	**Erfinder**	3101	**IV.12(11)**	**Inventor**	3101	**IV.12(11)**	**Inventeur**	3101
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—	IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

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

B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

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

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

C INID-Codes

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

(10) Kennzeichnung des Dokuments

(11) Nummer des Patentdokuments

(12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext

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

(15) Information zu Korrekturen

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

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

(22) Anmeldetag der Anmeldung

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

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

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

(26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist

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

(30) Prioritätsangaben

(31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung

(32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung

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

C INID Codes

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

(10) Document identification

(11) Number of the patent document

(12) Plain language designation of the kind of document

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

(15) Patent correction information

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

(20) Domestic filing data

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

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

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

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

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

(26) Language in which the application is published

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

(30) Priority Data

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

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

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

C Codes INID

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

(10) Identification du document

(11) Numéro du document de brevet

(12) Désignation du type de document en clair

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

(15) Informations sur la correction du brevet

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

(20) Données concernant le dépôt national

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

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

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

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

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

(26) Langue dans laquelle la demande est publiée

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

(30) Données relatives à la priorité

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

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

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

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

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

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

(40) Daten zur Veröffentlichung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

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

(50) Technische Angaben

(50) Technical information

(50) Informations techniques

(51) Internationale Patentklassifikation

(51) International Patent Classification

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

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

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

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung

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

(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten

(71) Name des Anmelders

(72) Name des Erfinders, soweit bekannt

(73) Name des Schutzrechtinhabers

(74) Name des Vertreters oder Anwalts

(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist

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

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

(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT

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

(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen

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

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

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

(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts

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

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

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

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

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

(70) Identification of parties concerned with the document

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(84) Designated Contracting States under regional patent conventions

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

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

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

(88) Date of deferred publication of the search report

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

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

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

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

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

(70) Identification des parties intéressées par le document

(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)

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

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

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

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

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

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

(81) État(s) désigné(s) selon le PCT

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

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

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

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

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

(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

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

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

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D Supplementary Details

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

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

I. Published European patent applications and international applications

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

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

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

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt I.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

Section I.7
Date of receipt of request for examination

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Alterations and Corrections

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

Section I.12(2)
Procedure language

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Modifications et corrections

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

Section I.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt I.12(32)
Variabler Text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Free text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Texte libre

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

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

II. Erteilte europäische Patente

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Granted European Patents

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section II.7(3)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Brevets européens délivrés

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt II.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Alterations and Corrections

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

Section II.12(2)
Procedure language

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

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

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

Section II.12(21)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Modifications et corrections

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

Section II.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt II.12(31)
Variabler Text

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

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

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

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

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

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

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

Abschnitt III.3
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung

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

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

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

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

Abschnitt IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Free text

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

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

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

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

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

III. Further details re patent applications and granted patents

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

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

IV. European patents with unitary effect

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Texte libre

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Brevets européens à effet unitaire

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Änderungen und Korrekturen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Alterations and Corrections

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Modifications et corrections

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

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

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

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt

Request for unitary effect: accepted/rejected

Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.

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

I.1(1)

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

(51) ***A01D 34/00*** ***A01D 34/78*** ***B60L 15/20*** ***B60R 16/033*** ***A01D 34/58*** (11) **4 554 366 A1*** ***A01D 69/02*** ***A01D 101/00*** ***H01M 10/48*** ***A01D 34/64***
(52) **H01M 10/425;** A01D 34/78; A01D 69/02; B60L 1/003; B60L 15/20; B60L 58/14; B60L 58/16; H01M 10/48; H01M 10/486; B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2240/80; B60L 2250/10; H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 23840374.5 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027898 17.07.2023
(87) WO 2024/015629 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389597 P
(54) • *BATTERIE- UND LASTSTEUERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *BATTERY AND LOAD CONTROL SYSTEMS AND METHODS*
• *BATTERIE ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE CHARGE*
(71) Briggs & Stratton, LLC, 12301 West Wirth Street, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
(72) SCHMALZ, Jacob, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
AVERY, Stephen Bryan, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
MARSHALL, Michael D., Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
MERGENER, Matthew, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A01D 34/58 →(51) ***A01D 34/00***

A01D 34/64 →(51) ***A01D 34/00***

A01D 34/78 →(51) ***A01D 34/00***

(51) ***A01D 41/12*** ***A01D 41/127*** ***A01M 21/00*** (11) **4 554 367 A1*** ***A01F 12/40*** ***A01M 21/02***
(52) **A01D 41/1243;** A01F 12/40
(25) En (26) En
(21) 23838367.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050942 13.07.2023
(87) WO 2024/011323 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389048 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZERSTÖRUNG VON UNKRAUTSAMEN MIT STROHLEITFLÄCHE*
• *WEED SEED DESTRUCTION DEVICE WITH A STRAW GUIDE SURFACE*
• *DISPOSITIF DE DESTRUCTION DE GRAINES DE MAUVAISES HERBES AYANT UNE SURFACE DE GUIDAGE DE PAILLE*
(71) Tritana Intellectual Property Ltd., Box 178A R.R. 4, Saskatoon SK S7K 3J7, CA
(72) MAYERLE, Dean, Saskatoon, Saskatchewan S7K 3J7, CA
REGIER, Justin, Aberdeen, Saskatchewan S0K 0A0, CA
(74) Franke, Dirk, Franke & Partner Patent- und Rechtsanwälte Widenmayerstraße 25, 80538 München, DE

A01D 41/127 →(51) ***A01D 41/12***

(51) ***A01D 41/14*** (11) **4 554 368 A1***
(52) **A01D 41/141;** A01B 63/1112
(25) En (26) En
(21) 23751458.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027742 14.07.2023
(87) WO 2024/015556 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389234 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOPFHÖHENSTEUERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HEADER HEIGHT CONTROL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DE HAUTEUR DE TÊTE*
(71) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) LEHMAN, Barry E., New Holland, Pennsylvania 17557, US
MARTIN, Jethro, New Holland, Pennsylvania 17557, US
HUNT, Cory Douglas, New Holland, Pennsylvania 17557, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 69/02 →(51) ***A01D 34/00***

A01D 101/00 →(51) ***A01D 34/00***

A01F 12/40 →(51) ***A01D 41/12***

(51) ***A01G 9/02*** ***A01G 18/66*** (11) **4 554 369 A1***
(52) **A01G 9/02;** A01G 18/66
(25) En (26) En
(21) 23751361.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057208 13.07.2023
(87) WO 2024/013706 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217812432
(54) • *PFLANZENZUCHTSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *PLANT GROWING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CULTURE DE PLANTES*
(71) Bio365 LLC, 30 Kellogg Rd, Cortland, NY 13045, US
(72) GAUNT, John Lancaster, Ithaca, New York 14850, US
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(51) ***A01G 9/04*** (11) **4 554 370 A1***
(52) **A01G 9/045**
(25) En (26) En
(21) 23751344.5 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051796 07.07.2023
(87) WO 2024/013477 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 GB 202210213
(54) • *PFLANZENTOPFTRÄGER*
• *PLANT POT CARRIER*
• *SUPPORT DE POT DE FLEURS*
(71) Plantopia Eco Pulp Ltd, Riverside 1st Floor Cloister House, New Bailey St Manchester M3 5FS, GB
(72) HALEY, Christopher Partington, Clitheroe Lancashire BB7 2AS, GB
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

A01G 9/08 →(51) ***B65B 1/06***

A01G 18/66 →(51) ***A01G 9/02***

(51) ***A01H 1/00*** ***C12N 15/82*** ***C12N 9/22*** ***C12N 15/11*** (11) **4 554 371 A1*** ***C12N 15/83*** ***C12N 15/09***
(25) En (26) En
(21) 24821246.6 (22) 02.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/049665 02.10.2024
(87) WO 2025/076141 2025/15 10.04.2025
(30) 03.10.2023 US 202363587514 P
30.04.2024 US 202463640823 P
(54) • *VIRALE FREISETZUNG VON GRNA AN DAS SZINUS*
• *VIRAL DELIVERY OF GRNA TO THE SCION*
• *ADMINISTRATION VIRALE DE GRNA AU GREFFON*
(71) Inari Agriculture Technology, Inc., One Kendall Square Building 600/700, Suite 7-501, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) BARROCO, Rosa, Cambridge, Massachusetts 02139, US
BOEKELOO, Janhenk, Cambridge, Massachusetts 02139, US
VAN EX, Frédéric, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LANNOO, Pauline, Cambridge,

Massachusetts 02139, US
TOTH, Katalin, Cambridge, Massachusetts 02139, US
NUCCIO, Michael Lee, Cambridge, Massachusetts 02139, US
KATHIRIA, Palak, Cambridge, Massachusetts 02139, US
JIA, Yi, Cambridge, Massachusetts 02139, US
DANEVA, Anna, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A01K 1/00*** (11) **4 554 372 A1***
(52) **A01K 5/0233; A01K 1/031;** A01K 5/0114
(25) Tr (26) En
(21) 23880365.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/051158 18.10.2023
(87) WO 2024/085846 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 TR 202215819
(54) • *TESTAUFBAU ZUR BESTIMMUNG DOMINANTER PFOTEN*
• *TEST SETUP FOR DETERMINING DOMINANT PAW*
• *INSTALLATION D'ESSAI PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE PATTE DOMINANTE*
(71) Ankara Üniversitesi, T.C. Ankara Üniversitesi Rektörlügü Tandogan Kampüsü Dögol Cad., 06100 Ankara, TR
(72) SALGIRLI DEM RBA , Yasemin, 06110 Alt nda /Ankara, TR
ISPARTA, Sevim, 06110 Alt nda /Ankara, TR
ÖZTÜRK, Hakan, 06110 Alt nda /Ankara, TR
TÖRE YARGIN, Gül en, 06800 Ankara, TR
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

A01K 1/01 →(51) ***B01J 20/22***

A01K 23/00 →(51) ***B01J 20/22***

---

(51) ***A01K 61/10*** ***A01K 63/04*** (11) **4 554 373 A1***
(52) **A01K 61/10; A01K 63/04;** Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 23754883.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060018 10.07.2023
(87) WO 2024/014963 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 NO 20220790
(54) • *WASSERZUFUHRDÜSE FÜR TAUCHFISCHFARM*
• *WATER SUPPLY NOZZLE FOR SUBMERSIBLE FISH FARM*
• *BUSE D'ALIMENTATION EN EAU POUR FERME PISCICOLE SUBMERSIBLE*
(71) Watermoon AS, Støavegen 98, 5640 Eikelandsosen, NO
(72) EIDE, Erlend, 5035 Bergen, NO
EIDE, Sondre, 5640 Eikelandsosen, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

A01K 63/04 →(51) ***A01K 61/10***

A01K 67/027 →(51) ***C07K 14/015***

A01K 67/027 →(51) ***C07K 14/47***

---

(51) ***A01K 69/10*** (11) **4 554 374 A1***
(52) **A01K 69/10; A01K 75/02;** Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 23741759.7 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051690 28.06.2023
(87) WO 2024/013467 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 GB 202210358
(54) • *BOGENFALLE UND VERFAHREN ZUM FANGEN VON BOGEN*
• *A SCALLOP TRAP AND METHOD OF CATCHING SCALLOPS*
• *PIÈGE À PÉTONCLES ET PROCÉDÉ DE CAPTURE DE PÉTONCLES*
(71) Fishtek Marine Ltd, Unit 1a, Webbers Way Dartington, Totnes, Devon TQ9 6JY, GB
(72) KIBEL, Ben, Dartington, Totnes, Devon TQ9 6JZ, GB
KIBEL, Pete, Dartington, Totnes, Devon TQ9 6JZ, GB
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

A01M 1/02 →(51) ***A01M 29/12***

A01M 1/10 →(51) ***A01M 29/12***

A01M 21/00 →(51) ***A01D 41/12***

A01M 21/02 →(51) ***A01D 41/12***

---

(51) ***A01M 21/04*** (11) **4 554 375 A1***
(52) **A01M 21/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23741636.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069116 11.07.2023
(87) WO 2024/013132 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 FR 2207158
(54) • *UNKRAUTBEKÄMPFUNGSVERFAHREN UND ENTSPRECHENDE UNKRAUTBEKÄMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *WEED CONTROL METHOD AND CORRESPONDING WEED CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉSHERBAGE ET APPAREIL DE DÉSHERBAGE CORRESPONDANT*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) LEROY, Olivier, 91140 VILLEBON SUR YVETTE, FR
ROBERT, Jacques, 78470 SAINT-REMY LES CHEVREUSE, FR
MINEA, Tiberiu, 75016 PARIS, FR
BALLAGE, Charles, 91440 BURES SUR YVETTE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(51) ***A01M 21/04*** (11) **4 554 376 A1***
(52) **A01M 21/043**
(25) En (26) En
(21) 23742054.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2023/069437 13.07.2023
(87) WO 2024/013280 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184983
(54) • *PROTOKOLLIERUNG EINER INTELLIGENTEN SPRÜHVORRICHTUNG*
• *SMART SPRAYER LOGGING*
• *ENREGISTREMENT DE PULVÉRISATEUR INTELLIGENT*
(71) BASF Agro Trademarks GmbH, Carl-Bosch-Strasse 38, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) EBERSOLD, Daniel, 67117 Limburgerhof, DE
DELATREE, Clemens Christian, 48155 Münster, DE
STURM, Dominic, 50678 Koeln, DE
FAGANELLO DRESSANO, Guilherme, 04794-000 Sao Paulo, BR
KRUGER, Greg Robert, Durham, North Carolina 27713, US
HOFFMANN, Holger, 50678 Köln, DE
HUNT, Andrew David, Durham, North Carolina 27709, US
TELGMANN, Steffen, 50678 Köln, DE
GAUER, Marcel Enzo, 50678 Köln, DE
HOEPER, Peter, 50678 Köln, DE
HASS, Erik, 50678 Köln, DE
SCHEEL, Carvin Guenther, 50678 Köln, DE
KIEPE, Bjoern, 34477 Twistetal, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A01M 29/12*** ***A01M 1/10*** (11) **4 554 377 A1*** ***A01M 1/02***
(52) **A01M 29/12; A01M 1/02; A01M 1/103; A01N 43/90; A01N 65/26; A01P 17/00**
(25) En (26) En
(21) 23748107.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051844 13.07.2023
(87) WO 2024/013507 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 GB 202210464
(54) • *ENTWETTERFALLE*
• *WEEVIL TRAP*
• *PIÈGE À CHARANÇON*
(71) Neemco Limited, River House Fisherwood Road, Balloch Alexandria G83 8SW, GB
(72) MASON, Michael Paul, Alexandria G83 8SW, GB
STRANG, Robin Henderson, Alexandria G83 8SW, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A01N 1/00 →(51) ***A61K 8/37***

A01N 1/02 →(51) ***A61K 35/17***

A01N 25/00 →(51) ***A01N 63/22***

---

(51) ***A01N 25/02*** ***A01N 43/713*** ***A01N 43/653*** ***A01P 5/00*** ***A01P 7/04*** ***A01P 21/00*** (11) **4 554 378 A1*** ***A01N 43/56*** ***A01P 3/00*** ***A01P 7/02*** ***A01P 13/00***
(52) **A01P 3/00; A01N 25/02; A01N 43/653; A01N 43/713; A01P 5/00; A01P 7/02; A01P 7/04; A01P 13/00; A01P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 23737996.1 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068228 03.07.2023
(87) WO 2024/012914 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184761
(54) • *NEUE AGROCHEMISCHE FORMULIERUNGEN*
• *NEW AGROCHEMICAL FORMULATIONS*
• *NOUVELLES FORMULATIONS AGROCHIMIQUES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SOWA, Christian, 67117 Limburgerhof, DE
WEILER, Reiner, 67117 Limburgerhof, DE
FIESS, Markus, 67117 Limburgerhof, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

A01N 25/02 →(51) *A01N 43/56*

A01N 25/02 →(51) *C05F 11/08*

A01N 25/04 →(51) *A01N 43/56*

A01N 25/04 →(51) *A01N 63/22*

A01N 25/22 →(51) *C05F 11/08*

A01N 25/30 →(51) *A01N 43/56*

(51) ***A01N 31/02*** (11) **4 554 379 A1***
A01P 13/00
(52) **A01P 13/00; A01N 31/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23739581.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069144 11.07.2023
(87) WO 2024/013148 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 BE 202205561
(54) • *VERWENDUNG EINES ALKANDIOLS ALS HERBIZID*
• *USE OF AN ALKANEDIOL AS HERBICIDE*
• *UTILISATION D'UN ALCANEDIOL COMME HERBICIDE*
(71) Apeo - Agronomical Plant Extracts & Essential Oils, Passage des Déportés 2, 5030 Gembloux, BE
(72) DAL MASO, Simon, 5100 Jambes, BE
JIJAKLI, Haissam, 5361 Scy, BE
FONCOUX, Bérénice, 6900 Marche-en-Famenne, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

A01N 33/18 →(51) *A01N 43/68*

A01N 33/22 →(51) *A01N 43/68*

A01N 35/10 →(51) *A01N 43/68*

A01N 37/22 →(51) *A01N 43/68*

A01N 37/26 →(51) *A01N 43/68*

A01N 37/40 →(51) *A01N 43/68*

A01N 37/46 →(51) *A01N 63/22*

A01N 39/02 →(51) *A01N 43/68*

A01N 39/04 →(51) *A01N 43/68*

A01N 41/10 →(51) *A01N 43/68*

A01N 43/00 →(51) *C07D 401/04*

A01N 43/10 →(51) *A01N 43/68*

A01N 43/18 →(51) *A01N 43/68*

A01N 43/36 →(51) *A01N 43/68*

A01N 43/40 →(51) *A01N 43/68*

A01N 43/50 →(51) *A01N 43/68*

A01N 43/50 →(51) *C07D 413/10*

A01N 43/54 →(51) *A01N 43/68*

(51) ***A01N 43/56*** (11) **4 554 380 A1***
A01N 43/653
A01N 25/02
A01N 25/30
A01P 3/00
A01N 25/04
(52) **A01P 3/00; A01N 43/56; A01N 43/653**
(25) En (26) En
(21) 23748332.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/050714 10.07.2023
(87) WO 2024/013735 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388655 P
(54) • *AGROCHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SDHI-FUNGIZIDEN*
• *AGROCHEMICAL COMPOSITION OF SDHI FUNGICIDES*
• *COMPOSITION AGROCHIMIQUE DE FONGICIDES SDHI*
(71) ADAMA MAKHTESHIM LTD., P.O. Box 60, 8410001 Beer Sheva, IL
(72) LERNER YARDENI, Jenny, 8531500 Mishmar Hanegev, IL
FIRER SLAVA, Viacheslav, 8452627 Beer-Sheva, IL
SERTCHOOK, Hanan, 7042703 Gedera, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

A01N 43/56 →(51) *A01N 25/02*

A01N 43/56 →(51) *A01N 43/824*

A01N 43/56 →(51) *A01N 63/22*

A01N 43/58 →(51) *A01N 43/68*

A01N 43/653 →(51) *A01N 25/02*

A01N 43/653 →(51) *A01N 43/56*

(51) ***A01N 43/68*** (11) **4 554 381 A1***
A01P 13/00
A01N 33/18
A01N 33/22
A01N 35/10
A01N 37/22
A01N 37/26
A01N 37/40
A01N 39/02
A01N 39/04
A01N 41/10
A01N 43/10
A01N 43/18
A01N 43/36
A01N 43/40
A01N 43/50
A01N 43/54
A01N 43/58
A01N 43/70
A01N 43/707
A01N 43/76
(52) **A01P 13/00; A01N 43/68**
(25) En (26) En
(21) 23735795.9 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068144 03.07.2023
(87) WO 2024/012905 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184617
(54) • *HERBIZIDE ZUSAMMENSETZUNG MIT AZINVERBINDUNGEN*
• *HERBICIDAL COMPOSITION COMPRISING AZINE COMPOUNDS*
• *COMPOSITION HERBICIDE COMPRENANT DES COMPOSÉS AZINES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HARTMUELLER, Martin, 67117 Limburgerhof, DE
BURHOP, Annina, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
WITSCHEL, Matthias, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
LOPEZ CARRILLO, Veronica, 67117 Limburgerhof, DE
DOMBO, Peter, 67117 Limburgerhof, DE
SEITZ, Thomas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

A01N 43/70 →(51) *A01N 43/68*

A01N 43/707 →(51) *A01N 43/68*

A01N 43/713 →(51) *A01N 25/02*

A01N 43/76 →(51) *A01N 43/68*

(51) ***A01N 43/824*** (11) **4 554 382 A1***
A01N 47/12
A01N 43/56
A01P 3/00
(52) **A01P 3/00; A01N 43/82**
(25) En (26) En
(21) 23744377.5 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069061 10.07.2023
(87) WO 2024/013106 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184215
(54) • *FUNGIZIDE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FUNGICIDAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS FONGICIDES*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) LAMBERTH, Clemens, 4332 Stein, CH
HAAS, Ulrich Johannes, 4332 Stein, CH
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

A01N 43/84 →(51) *C07D 413/10*

A01N 47/12 →(51) *A01N 43/824*

(51) ***A01N 63/20*** (11) **4 554 383 A1***
C12N 11/10
A01P 1/00
(52) **A01N 63/20; C12N 1/20; C12N 11/10**
(25) En (26) En
(21) 23757354.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/050716 10.07.2023

(87) WO 2024/013737 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359905 P
04.05.2023 US 202363499998 P
(54) • *BIOLOGISCHE BEKÄMPFUNG VON WEICHEN FÄULNIS UND BIOFILMEN DURCH IN TRÄGERN VERKAPSELTE MIKROBIELLE PRÄDATOREN*
• *BIOLOGICAL CONTROL OF SOFT ROT AND BIOFILMS BY MICROBIAL PREDATORS ENCAPSULATED IN CARRIERS*
• *LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE LA POURRITURE MOLLE ET LES BIOFILMS PAR DES PRÉDATEURS MICROBIENS ENCAPSULÉS DANS DES EXCIPIENTS*
(71) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi Tech Park, The Edmond J. Safra Campus The Hebrew University of Jerusalem Givat Ram P.O. Box 39135, 9139002 Jerusalem, IL
The State of Israel, Ministry of Agriculture & Rural Development, Agricultural Research Organization (ARO) (Volcani Center), Volcani Center P.O. Box 15159, 7528809 Rishon LeZion, IL
(72) NUSSINOVITCH, Amos, 7656624 Rehovot, IL
SASON, Gal, 7648301 Rehovot, IL
JURKEVITCH, Edouard, 7405144 Ness Ziona, IL
YEDIDIA, Iris, 7627303 Rehovot, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

---

(51) ***A01N 63/22*** (11) **4 554 384 A1***
A01N 63/50 ***A01P 3/00***
A01P 15/00 ***A01P 21/00***
C12N 1/20 ***A01N 37/46***
A01N 43/56 ***A01P 5/00***
A01N 25/00 ***A01N 25/04***
(52) **A01P 3/00; A01N 37/46; A01N 43/56; A01N 63/22; A01N 63/50; A01P 5/00; A01P 15/00; A01P 21/00; C12N 1/205**
(25) En (26) En
(21) 23754938.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070181 13.07.2023
(87) WO 2024/015944 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388891 P
(54) • *ENDOPHYTENZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR VERBESSERTE PFLANZENGESUNDHEIT*
• *ENDOPHYTE COMPOSITIONS AND METHODS FOR IMPROVED PLANT HEALTH*
• *COMPOSITIONS D'ENDOPHYTES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA SANTÉ DE PLANTES*
(71) Indigo AG, Inc., 500 Rutherford Avenue, Suite 201, Charlestown, MA 02129, US
(72) HUBERT, David A., Charlestown, Massachusetts 02129, US
BASU, Shib Sankar, Charlestown, Massachusetts 02129, US
SMITH, John Paul, Charlestown, Massachusetts 02129, US
VALENCIA, Cesar U., Charlestown, Massachusetts 02129, US
SCREEN, Steven E., Charlestown, Massachusetts 02129, US
VASSALLO, Carlos, Charlestown, Massachusetts 02129, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A01N 63/22 →(51) ***C05F 11/08***

---

(51) ***A01N 63/40*** (11) **4 554 385 A1***
A01P 1/00
(52) **A01P 1/00; A01N 63/40**
(25) En (26) En
(21) 23742077.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069724 14.07.2023
(87) WO 2024/013396 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 GB 202210435
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *AGRICULTURAL COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS AGRICOLES ET PROCÉDÉS*
(71) Carus Animal Health Limited, Castle Court 41 London Road, Reigate, Surrey RH2 9RJ, GB
(72) FIRTH, Gregory James, Reigate, Surrey RH2 9RJ, GB
ODEDRA, Rajesh Muru, Reigate, Surrey RH2 9RJ, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A01N 63/50 →(51) ***A01N 63/22***

A01P 1/00 →(51) ***A01N 63/20***

A01P 1/00 →(51) ***A01N 63/40***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 25/02***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 43/56***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 43/824***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 63/22***

A01P 5/00 →(51) ***A01N 25/02***

A01P 5/00 →(51) ***A01N 63/22***

A01P 7/02 →(51) ***A01N 25/02***

A01P 7/04 →(51) ***A01N 25/02***

A01P 13/00 →(51) ***A01N 25/02***

A01P 13/00 →(51) ***A01N 31/02***

A01P 13/00 →(51) ***A01N 43/68***

A01P 13/00 →(51) ***C07D 413/10***

A01P 15/00 →(51) ***A01N 63/22***

A01P 21/00 →(51) ***A01N 25/02***

A01P 21/00 →(51) ***A01N 63/22***

---

(51) ***A21C 15/00*** (11) **4 554 386 A1***
(52) **A21C 15/007**
(25) En (26) En
(21) 23757187.2 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CZ 2023/050043 14.07.2023
(87) WO 2024/012614 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CZ 20220311
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÜLLEN VON ROLLEN MIT HALBFLÜSSIGER FÜLLUNG, PATRONE FÜR EINEN TEIL DER FÜLLUNG UND VERFAHREN ZUM FÜLLEN VON ROLLEN*
• *A DEVICE FOR FILLING ROLLS WITH SEMI-LIQUID FILLING, CARTRIDGE FOR ONE PORTION OF FILLING AND METHOD OF FILLING ROLLS*
• *DISPOSITIF DE GARNISSAGE DE ROULEAUX AVEC UNE GARNITURE SEMI-LIQUIDE, CARTOUCHE POUR UNE PORTION DE GARNITURE ET PROCÉDÉ DE GARNISSAGE DE ROULEAUX*
(71) Premier Food s.r.o., Lodecká 1181/4, 110 00 Praha 1, CZ
(72) NÁDVORNÍK, Luká, 252 28 Cernosice, CZ
(74) Hak, Roman, Hak, Janecek & Svestka Patent and Trademark Attorneys U Pruhonu 5, 170 00 Praha 7, CZ

---

(51) ***A21D 8/04*** (11) **4 554 387 A1***
C07K 14/81
(52) **A21D 8/042; C12N 9/20; C12Y 301/01004;** C12Y 301/01026; C12Y 301/01032
(25) En (26) En
(21) 23751823.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070230 14.07.2023
(87) WO 2024/015974 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368530 P
(54) • *VERBESSERTE ENZYMATISCHE MODIFIZIERUNG VON PHOSPHOLIPIDEN IN LEBENSMITTELN*
• *IMPROVED ENZYMATIC MODIFICATION OF PHOSPHOLIPIDS IN FOOD*
• *MODIFICATION ENZYMATIQUE AMÉLIORÉE DE PHOSPHOLIPIDES DANS DES ALIMENTS*
(71) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) WARD, Donald E., New Century, Kansas 66301, US
MILLER, Lone Broend, 2800 Kongens Lyngby, DK
JØERGENSEN, Tina Lillan, 2800 Kongens Lyngby, DK
PRATT II, Robert James, Palo Alto, California 94304, US
FIORESI, Carol Marie, Palo Alto, California 94304, US
KIM, Steven Sungjin, Palo Alto, California 94304, US
LILLELUND, Vinni Høyer, 2800 Kongens Lyngby, DK
HAANING, Svend, 2800 Kongens Lyngby, DK
KRAGH, Lene, 2800 Kongens Lyngby, DK
SØRENSEN, Jens Frisbaek, 2800 Kongens Lyngby, DK
GAMMELIN, Aurélie, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
BHALLA, Aditya, Palo Alto, California 94304, US
HENG, Meng Hong, Palo Alto, California 94304, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A22C 17/00*** (11) **4 554 388 A1***
A22C 21/00 ***A22C 25/12***
A22C 25/18
(52) **A22C 17/002;** A22C 17/0073; A22C 17/0086; A22C 21/003; A22C 25/12; A22C 25/18

(25) En (26) En
(21) 23739516.5 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068707 06.07.2023
(87) WO 2024/012979 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185125
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM PORTIONSSCHNEIDEN VON FLEISCHSTÜCKEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PORTION CUTTING OF MEAT ITEMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCOUPE DE PORTIONS DE PIÈCES DE VIANDE*
(71) Marel A/S, P.O. Pedersens Vej 18, 8200 Arhus N, DK
(72) DALQVIST, Morten, 8200 Aarhus N, DK
KRISTIANSEN, Henrik, 8200 Aarhus N, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***A22C 17/00*** ***A22C 25/08*** ***A22C 25/04*** (11) **4 554 389 A1*** ***A22C 21/00***
(52) **A22C 25/08; A22C 17/008; A22C 17/0093; A22C 21/0053; A22C 25/04**
(25) En (26) En
(21) 23739518.1 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068710 06.07.2023
(87) WO 2024/012980 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185126
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SORTIEREN UND AUSRICHTEN VON NAHRUNGSMITTELN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SORTING AND ORIENTING FOOD ITEMS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRI ET D'ORIENTATION D'ALIMENTS*
(71) Marel A/S, P.O. Pedersens Vej 18, 8200 Arhus N, DK
(72) KRISTIANSEN, Henrik, 8200 Aarhus N, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A22C 21/00 →(51) ***A22C 17/00***

A22C 25/04 →(51) ***A22C 17/00***

A22C 25/08 →(51) ***A22C 17/00***

A22C 25/12 →(51) ***A22C 17/00***

A22C 25/18 →(51) ***A22C 17/00***

A23C 9/152 →(51) ***A23C 9/20***

(51) ***A23C 9/20*** ***A23C 9/152*** (11) **4 554 390 A2*** ***A23C 21/06***
(52) **C07K 16/16; A61K 35/20;** C07K 2317/12; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23840269.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027522 12.07.2023
(87) WO 2024/015461 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388503 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON GLUTENBEDINGTEN ERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING GLUTEN-RELATED DISORDERS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES LIÉES AU GLUTEN*
(71) Beth Israel Deaconess Medical Center, Inc., 330 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
Milky Way Life Sciences LLC, One Mifflin Place, Suite 400, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(72) THERRIEN, Amelie, Brookline, Massachusetts 02446, US
KELLY, Ciaran Patrick, Newton, Massachusetts 02465, US
SILVESTER, Jocelyn Anne, Boston, Massachusetts 02135, US
CHEN, Xinhua, Cambridge, Massachusetts 02138, US
ZHU, Weishu, Quincy, Massachusetts 02171, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A23C 21/06 →(51) ***A23C 9/20***

A23D 7/005 →(51) ***A23L 33/115***

(51) ***A23G 1/00*** ***A23G 1/54*** ***A23G 3/54*** (11) **4 554 391 A1*** ***A23G 3/34***
(52) **A23G 1/54; A23G 1/0063; A23G 3/0025; A23G 3/54**
(25) En (26) En
(21) 23742254.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069474 13.07.2023
(87) WO 2024/013295 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184590
(54) • *KONFEKTPRODUKT*
• *CONFECTIONERY PRODUCT*
• *PRODUIT DE CONFISERIE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) CHAPMAN, Stephen, York Yorkshire YO1 7ND, GB
LOKER, Ciara, York Yorkshire YO31 1DG, GB
(74) Slaven, John William, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***A23G 1/00*** ***A23G 1/54*** ***A23G 3/54*** (11) **4 554 392 A1*** ***A23G 3/34***
(52) **A23G 1/54; A23G 1/0063; A23G 3/0025; A23G 3/54**
(25) En (26) En
(21) 23742255.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069475 13.07.2023
(87) WO 2024/013296 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184589
(54) • *KONFEKTPRODUKT*
• *CONFECTIONERY PRODUCT*
• *PRODUIT DE CONFISERIE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) CHAPMAN, Stephen, York Yorkshire YO1 7ND, GB
LOKER, Ciara, York Yorkshire YO31 1DG, GB
(74) Slaven, John William, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23G 1/00 →(51) ***A23P 30/20***

A23G 1/04 →(51) ***A23P 30/20***

A23G 1/54 →(51) ***A23G 1/00***

A23G 3/02 →(51) ***A23G 7/00***

A23G 3/34 →(51) ***A23G 1/00***

A23G 3/34 →(51) ***A23G 7/00***

A23G 3/42 →(51) ***A23G 7/00***

A23G 3/54 →(51) ***A23G 1/00***

(51) ***A23G 7/00*** ***A23G 7/02*** ***A23G 3/02*** ***F26B 3/04*** (11) **4 554 393 A1*** ***A23G 3/34*** ***A23G 3/42*** ***F26B 21/00***
(52) **A23G 3/0027; A23G 3/42; A23G 7/0093; A23G 7/02; F26B 3/04; F26B 9/066; F26B 21/004; F26B 21/04; F26B 21/086; F26B 21/10**
(25) It (26) En
(21) 23748315.1 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056989 06.07.2023
(87) WO 2024/013619 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CH 8342022
13.07.2022 IT 202200014719
(54) • *TROCKNUNGSANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON SÜSSWAREN*
• *DRYING PLANT FOR THE PRODUCTION OF CONFECTIONERY PRODUCTS*
• *INSTALLATION DE SÉCHAGE POUR LA PRODUCTION DE PRODUITS DE CONFISERIE*
(71) Pinco SA, Via Laveggio 9, 6855 Stabio, CH
(72) CATELLI, Cesare, 22029 Uggiate Trevano, IT
(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH

A23G 7/02 →(51) ***A23G 7/00***

A23J 1/00 →(51) ***A23J 3/08***

(51) ***A23J 1/20*** ***A23J 3/14*** (11) **4 554 394 A2*** ***A23J 3/22***
(52) **A23C 9/1232; A23C 1/00; A23C 21/026; A23C 21/06**
(25) En (26) En
(21) 23840359.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027830 14.07.2023
(87) WO 2024/015609 2024/03 18.01.2024
(88) 14.03.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389379 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HÄRTEREDUZIERUNG IN PROTEINRIEGELN*
• *METHOD FOR REDUCING HARDNESS IN PROTEIN BARS*
• *PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE LA DURETÉ DES BARRES PROTÉINÉES*
(71) Glanbia Nutritionals Limited, Glanbia House, Kilkenny R95 E866, IE
(72) PETERSON, Robert, Twin Falls, Idaho 83301, US
DEMMERLY, Jason, Twin Falls, ID 83301, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A23J 3/08*** ***C12N 1/21*** ***A23L 13/00*** ***A23L 33/195*** ***C12N 1/00*** (11) **4 554 395 A1*** ***A23J 1/00*** ***A23L 33/135*** ***A23L 5/00*** ***C12P 1/04***
(52) **A23L 33/135;** **A23J 3/08;** **A23J 3/18;** **A23J 3/26;** **A23L 5/00;** **A23L 33/195;** **C07K 14/415;** **C07K 14/4732;** **C07K 14/76;** **C12N 15/74;** **C12P 1/04;** C12R 2001/01
(25) En (26) En
(21) 23840214.3 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027378 11.07.2023
(87) WO 2024/015365 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388195 P
(54) • *REKOMBINANT EXPRIMIERTE PROTEINE IN CHEMOAUTOTROPHEN MIKROORGANISMEN ZUR VERWENDUNG ALS LEBENSMITTELZUTATEN*
• *RECOMBINANTLY EXPRESSED PROTEINS IN CHEMOAUTOTROPHIC MICROORGANISMS FOR USE AS FOOD INGREDIENTS*
• *PROTÉINES EXPRIMÉES DE MANIÈRE RECOMBINANTE DANS DES MICRO-ORGANISMES CHIMIOTROPHES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES EN TANT QU'INGRÉDIENTS ALIMENTAIRES*
(71) Kiverdi, Inc., 1252 Quarry Lane, Suite B, Pleasanton, CA 94566, US
(72) ROBERTSON, Dan, Pleasanton, CA 94566, US
DYSON, Lisa, Pleasanton, CA 94566, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***A23J 3/14*** ***A23J 3/22*** ***C12N 5/00*** ***D01F 8/00*** (11) **4 554 396 A1*** ***A23L 13/00*** ***D01D 5/00***
(52) **A23J 3/227;** **A23J 3/14;** **A23L 13/00;** **C12N 5/0068;** **C12N 5/0075;** **D01D 5/06;** **D01F 4/00;** **D01F 9/04;** C12N 2513/00; C12N 2533/74; D01D 5/0046
(25) En (26) En
(21) 23751810.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070035 12.07.2023
(87) WO 2024/015846 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388489 P
(54) • *ESSBARE GERÜSTE ZUR HERSTELLUNG VON KULTIVIERTEM FLEISCH*
• *EDIBLE SCAFFOLDS FOR CULTURED MEAT PRODUCTION*
• *ÉCHAFAUDAGES COMESTIBLES POUR LA PRODUCTION DE VIANDE CULTIVÉE*
(71) Nexture Bio, Inc., 40140 Best Ranch Road, Woodland, CA 95776, US
(72) JOHNSON, Jed K., London, Ohio 43140, US
OHST, Devan, Columbus, Ohio 43212, US
CASTADA, Hardy Z., Arlington, Ohio 43220, US
KAHN, Mitchell T., Dublin, Ohio 43017, US
DO, Kevin, Dublin, Ohio 43017, US
COIA, Heidi, Dublin, Ohio 43017, US
MCNAMARA, Marilyn, Dublin, Ohio 43017, US
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A23J 3/14 → (51) ***A23J 1/20***

A23J 3/14 → (51) ***A23L 33/115***

---

(51) ***A23J 3/22*** ***A23P 20/20*** (11) **4 554 397 A1*** ***A23P 30/10***
(52) **A23J 3/227;** **A23P 20/20;** **A23P 30/10**
(25) En (26) En
(21) 23748335.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050726 12.07.2023
(87) WO 2024/013745 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IL 29474222
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES ESSBAREN PRODUKTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR FABRICATING AN EDIBLE PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN PRODUIT COMESTIBLE*
(71) Redefine Meat Ltd., 10 Oppenheimer St., 7870110 Rehovot, IL
(72) MEIR, Dekel, 7044802 Gedera, IL
SCHACHTER, Sagee, 6617823 Tel Aviv, IL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A23J 3/22 → (51) ***A23J 1/20***

A23J 3/22 → (51) ***A23J 3/14***

A23J 3/22 → (51) ***A23L 33/115***

A23J 3/22 → (51) ***A23L 33/12***

A23J 3/22 → (51) ***A23L 7/104***

---

(51) ***A23K 10/12*** ***A23K 20/158*** ***A23K 40/20*** (11) **4 554 398 A1*** ***A23K 40/10*** ***A23K 50/80***
(52) **A23K 50/80;** **A23K 10/12;** **A23K 20/158;** **A23K 40/10;** **A23K 40/20;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 23741324.0 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2023/068987 10.07.2023
(87) WO 2024/013060 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185252
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GARNELENFUTTERPELLETS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SHRIMP FEED PELLETS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GRANULÉS ALIMENTAIRES POUR CREVETTES*
(71) Purac Biochem B.V., Arkelsedijk 46, 4206 AC Gorinchem, NL
(72) ATIENZA TORO, Cristian, 4206 AC GORINCHEM, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(51) ***A23K 10/40*** ***A23K 40/35*** (11) **4 554 399 A1*** ***A23K 50/10***
(52) **A23K 50/10;** **A23K 10/40;** **A23K 40/35;** Y02P 60/22
(25) En (26) En
(21) 23745109.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069722 14.07.2023
(87) WO 2024/013394 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 GB 202210434
(54) • *FESTE ODER HALBFESTE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERABREICHUNG AN WIEDERKÄUER MIT EINEM VIRUS ZUR HEMMUNG DER METHANPRODUKTION IN VIVO IN DEN WIEDERKÄUERN*
• *SOLID OR SEMI-SOLID COMPOSITION FOR ADMINISTRATION TO A RUMINANT COMPRISING A VIRUS CAPABLE OF INHIBITING THE PRODUCTION OF METHANE IN VIVO IN THE RUMINANT*
• *COMPOSITION SOLIDE OU SEMI-SOLIDE À ADMINISTRER À UN RUMINANT, COMPORTANT UN VIRUS CAPABLE D'INHIBER LA PRODUCTION DE MÉTHANE IN VIVO CHEZ LE RUMINANT*
(71) Carus Animal Health Limited, Castle Court 41 London Road, Reigate, Surrey RH2 9RJ, GB
(72) ODEDRA, Rajesh Muru, London Road Reigate Surrey RH2 9RJ, GB
FIRTH, Gregory James, London Road Reigate Surrey RH2 9RJ, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A23K 20/158 → (51) ***A23K 10/12***

A23K 40/10 → (51) ***A23K 10/12***

A23K 40/20 → (51) ***A23K 10/12***

---

(51) ***A23K 40/25*** ***A23K 50/42*** (11) **4 554 400 A1*** ***A23P 30/20***
(52) **A23K 40/25;** **A23K 50/42;** **A23N 17/005;** A23P 30/20
(25) En (26) En
(21) 23744598.6 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026191 26.06.2023
(87) WO 2024/015204 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217865168
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER SPIRALFÖRMIGEN HAUSTIERBEHANDLUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING SPIRAL PET TREAT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION DE FRIANDISES EN SPIRALE POUR ANIMAUX DE COMPAGNIE*
(71) Blue Buffalo Enterprises, Inc., 11 River Road, Wilton, CT 06897, US
(72) BARTON, Lynn K., Louis Park, MN 55426, US
FORT, Emily Lauren, Cave Springs, AR

72718, US
KEOUGH, Megan, Minneapolis, MN 55408, US
SUN, Jie, Plymouth, MN 55446, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A23K 40/35 →(51) *A23K 10/40*

A23K 50/10 →(51) *A23K 10/40*

A23K 50/42 →(51) *A23K 40/25*

A23K 50/80 →(51) *A23K 10/12*

A23L 2/46 →(51) *A23L 3/01*

A23L 2/48 →(51) *A23L 3/01*

A23L 2/56 →(51) *C13B 50/02*

(51) ***A23L 3/01*** ***H05B 6/46*** ***A23L 2/48*** (11) **4 554 401 A1*** ***H05B 6/62*** ***A23L 2/46***
(52) **A23B 70/30;** A23B 2/08; H05B 6/60; H05B 6/62
(25) En (26) En
(21) 23741150.9 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050365 07.07.2023
(87) WO 2024/014951 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 NL 2032440
(54) • *HF-INLINE-HEIZUNG*
• *RF INLINE HEATING*
• *CHAUFFAGE EN LIGNE PAR RF*
(71) Food Technology Holding B.V., Honingveldsestraat 7, 6665 CA Driel, NL
(72) VAN DEN BOSCH, Henricus Franciscus Maria, 6665 CA Driel, NL
DE HEIJ, Wouter Bernardus Cornelius, 6665 CA Driel, NL
BOONMAN, Maurice, 6665 CA Driel, NL
(74) EDP Patent Attorneys B.V., Agro Business Park 2, 6708 PW Wageningen, NL

A23L 3/12 →(51) *A23L 33/12*

A23L 3/54 →(51) *A23L 5/30*

A23L 5/00 →(51) *A23J 3/08*

(51) ***A23L 5/30*** ***A23L 3/54*** ***F26B 5/04*** (11) **4 554 402 A1*** ***F26B 3/347***
(52) **A23L 5/36;** A23B 2/90; A23B 2/97; F26B 3/347; F26B 5/041; F26B 5/044; F26B 9/066; F26B 17/04; F26B 21/10; F26B 25/002; F26B 25/008; F26B 25/225; F26B 2200/02
(25) It (26) En
(21) 23750727.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057103 11.07.2023
(87) WO 2024/013658 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 IT 202200014539
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES WASSERGEHALTS IN PFLANZLICHEN ODER TIERISCHEN ANORGANISCHEN UND/ODER ORGANISCHEN VERBINDUNGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR REDUCING THE WATER CONTENT IN VEGETAL OR ANIMAL INORGANIC AND/OR ORGANIC COMPOUNDS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA TENEUR EN EAU DANS DES COMPOSÉS INORGANIQUES ET/OU ORGANIQUES VÉGÉTAUX OU ANIMAUX*
(71) Wealth & Research Trading Ltd., Quantum House 75, Abate Rigord Street, Ta'Xbiex, XBX1120, MT
(72) DE BORTOLI GAZZUOLA, Sonia, Ta'xbiex XBX1120, MT
COGO, Vittorio, Ta'xbiex XBX1120, MT
(74) Marben S.r.l., Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

(51) ***A23L 7/104*** ***A23L 11/60*** ***A23L 33/135*** (11) **4 554 403 A1*** ***A23L 25/00***
(52) **A23L 11/60;** A23L 7/104; A23L 25/40; A23L 33/135
(25) En (26) En
(21) 22754910.2 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000407 13.07.2022
(87) WO 2024/013533 2024/03 18.01.2024
(54) • *S. THERMOPHILUS ZUR HERSTELLUNG VON FERMENTIERTEN PRODUKTEN*
• *S.THERMOPHILUS FOR USE IN PREPARATION OF FERMENTED PRODUCTS*
• *S.THERMOPHILUS À UTILISER DANS LA PRÉPARATION DE PRODUITS FERMENTÉS*
(71) Compagnie Gervais Danone, 17, Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR
(72) LEBARBENCHON, Marjorie, 91940 Gometz le Châtel, FR
QUÉRÉ, Gaëlle, 92190 Meudon, FR
GARAULT, Peggy, 91310 Montlhéry, FR
BONIFACE-GUIRAUD, Audrey, 91940 Les Ulis, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***A23L 7/104*** ***A23L 11/50*** ***A23L 29/212*** ***C12N 1/14*** (11) **4 554 404 A1*** ***A23L 25/00*** ***A23J 3/22*** ***A23L 13/40***
(52) **A23L 11/50;** A23J 3/14; A23J 3/227; A23L 7/104; A23L 13/46; A23L 25/40; A23L 29/212; C12N 1/14; C12R 2001/66; C12R 2001/69; C12R 2001/845
(25) En (26) En
(21) 23742238.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069428 13.07.2023
(87) WO 2024/013277 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184925
(54) • *FERMENTIERTE LEBENSMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FERMENTED FOODS AND METHODS FOR MAKING SAME*
• *ALIMENTS FERMENTÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Matr Foods ApS, Kattegatvej 53, 2150 Nordhavn, DK
(72) SOMMER, Morten, Otto, Alexander, 2100 Copenhagen, DK
MADSEN, Nikolaj, Fackler, 2100 Copenhagen, DK
MEGIAS, Cristina, 2100 Copenhagen, DK
(74) IPTector Consulting ApS, Diplomvej 377, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A23L 11/50 →(51) *A23L 7/104*

A23L 11/60 →(51) *A23L 7/104*

A23L 13/00 →(51) *A23J 3/08*

A23L 13/00 →(51) *A23J 3/14*

A23L 13/00 →(51) *A23L 27/00*

A23L 13/00 →(51) *C12N 5/00*

A23L 13/40 →(51) *A23L 7/104*

A23L 17/60 →(51) *A23L 27/00*

A23L 25/00 →(51) *A23L 7/104*

(51) ***A23L 27/00*** ***A23P 10/30*** ***A61K 9/50*** ***C11D 3/50*** (11) **4 554 405 A1*** ***A61K 8/11*** ***C09B 67/02***
(52) **A61K 8/11;** A01N 25/28; A23P 10/30; A61K 8/20; A61K 8/84; A61Q 13/00; C11D 3/505; A61K 9/5089; A61K 2800/412
(25) En (26) En
(21) 23734548.3 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066538 20.06.2023
(87) WO 2024/012811 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 GB 202210341
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT ORGANISCHEN VERBINDUNGEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO ORGANIC COMPOUNDS*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU SE RAPPORTANT À DES COMPOSÉS ORGANIQUES*
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) AUSSANT, Emmanuel, 95102 Argenteuil, FR
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

(51) ***A23L 27/00*** ***A23L 17/60*** (11) **4 554 406 A1*** ***A23L 13/00***
(52) **A23L 17/60;** A23J 3/227; A23L 27/26; A23L 27/31; A23L 27/60; A23L 27/88
(25) En (26) En
(21) 23761789.9 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072931 21.08.2023
(87) WO 2024/042034 2024/09 29.02.2024
(30) 24.08.2022 EP 22191841
(54) • *LEBENSMITTEL*

- *FOOD PRODUCT*
- *PRODUIT ALIMENTAIRE*

(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) FRIEDL, Thomas, Georg, 6708 WH Wageningen, NL
JACOBS, Renate, Gemma, Jacobine, Maria, 6708 WH Wageningen, NL
KOCH, Jens, 6708 WH Wageningen, NL
RUBESA, Tino, 6708 WH Wageningen, NL
SABATER-LUENTZEL, Christopher, 6708 WH Wageningen, NL
VERMANDEL, Evert, 6708 WH Wageningen, NL
ZANTINGE, Anne, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Boerma, Caroline, Unilever Patent Group, Bronland 14 6708 WH Wageningen, NL

A23L 27/20 →(51) ***A61K 31/36***

A23L 29/212 →(51) ***A23L 7/104***

A23L 29/30 →(51) ***C13B 50/02***

(51) ***A23L 33/115*** ***A23D 7/005*** ***A23J 3/22*** (11) **4 554 407 A1***
A23J 3/14
(52) **A23D 7/003; A23D 7/0053; A23J 3/22; A23J 3/225; C11C 3/10;** A23J 3/14; A23L 33/115
(25) En (26) En
(21) 23840068.3 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050743 17.07.2023
(87) WO 2024/015011 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 SE 2230241
(54) • *MEERESFRÜCHTEANALOGZUSAMMENSETZUNG*
• *SEAFOOD ANALOGUE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SUCCÉDANÉ DE FRUITS DE MER*
(71) AAK AB (publ), Pulpetgatan 20, 215 37 Malmö, SE
(72) HARDY, Lucas, 215 37 Malmö, SE
KONG, Carol, 215 37 Malmö, SE
CHOO, Amelia (Wang Ning), 215 37 Malmö, SE
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A23L 33/12*** ***A23J 3/22*** ***A23L 33/175*** (11) **4 554 408 A1***
A23L 3/12 ***A23L 33/185***
(52) **A23L 33/175; A23J 3/227; A23J 3/26; A23L 33/12; A23L 33/185**
(25) En (26) En
(21) 23745276.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050719 11.07.2023
(87) WO 2024/013740 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368203 P
(54) • *HÜHNERERSATZNAHRUNGSMITTEL*
• *CHICKEN-SUBSTITUTE FOOD PRODUCTS*
• *PRODUITS ALIMENTAIRES DE SUBSTITUTION DE POULET*
(71) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi Tech Park, Edmond J. Safra Campus, Givat Ram, P.O. Box 39135, 9139002 Jerusalem, IL
Future Meat Technologies Ltd., 10 Moti Kind St., 7638519 Rehovot, IL
(72) NAHMIAS, Yaakov, Shoresh, IL
GHOSHEH, Mohammad, 9730000 Jerusalem, IL
HERSCOVICI, Anat, 7687500 Kfar Hanagid, IL
VOLOSCHIN, Andres, Kfar Saba, IL
RUDIK, Ariel, Rehovot, IL
SHAFRIR, Idan, Kfar Shmuel, IL
SHIDLOVSKY, Zach, Reut, IL
BRENNER, Shirley, Givatayim, IL
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A23L 33/135 →(51) ***A23J 3/08***

A23L 33/135 →(51) ***A23L 7/104***

A23L 33/135 →(51) ***C12N 1/20***

A23L 33/135 →(51) ***G01N 33/574***

A23L 33/175 →(51) ***A23L 33/12***

A23L 33/185 →(51) ***A23L 33/12***

A23L 33/195 →(51) ***A23J 3/08***

(51) ***A23N 7/00*** ***A23N 7/02*** (11) **4 554 409 A1***
A47J 17/18
(52) **A23N 7/00; A23N 7/02; A47J 17/18**
(25) En (26) En
(21) 23754503.3 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027886 17.07.2023
(87) WO 2024/019966 2024/04 25.01.2024
(30) 17.07.2022 US 202263389909 P
(54) • *ÜBERFLUTBARES SCHÄLGEFÄSS*
• *FLOODABLE PEELING VESSEL*
• *RÉCIPIENT D'ÉPLUCHAGE INONDABLE*
(71) Heat And Control, Inc., 800 Lakeside Parkway, Flower Mound, TX 75028, US
(72) BAJEMA, Rick, Wendell, Lewisville, TX 75067, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A23N 7/02 →(51) ***A23N 7/00***

(51) ***A23N 12/02*** (11) **4 554 410 A1***
(52) **A23N 12/02**
(25) En (26) En
(21) 23751809.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070029 12.07.2023
(87) WO 2024/015841 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388938 P
11.07.2023 US 202318350317
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERBESSERUNG DES WASSERVERBRAUCHS BEI DER LEBENSMITTELVERARBEITUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IMPROVING WATER USAGE IN FOOD PROCESSING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DESTINÉS À AMÉLIORER L'UTILISATION DE L'EAU DANS LA TRANSFORMATIONS DES ALIMENTS*
(71) SmartWash Solutions, LLC., 1129 Harkins Road, Salinas, CA 93901, US
(72) MCGINNIS, Christopher Michael, Salinas, California 93901, US
ROLSKY, Greg, Salinas, California 93901, US
BRENNAN, James M., Salinas, California 93901, US
WILHELMSEN, Eric Child, Salinas, California 93901, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A23P 10/30 →(51) ***A23L 27/00***

A23P 20/20 →(51) ***A23J 3/22***

A23P 30/10 →(51) ***A23J 3/22***

(51) ***A23P 30/20*** ***A23G 1/00*** (11) **4 554 411 A1***
A23G 1/04
(52) **A23P 30/20; A23G 1/0009; A23G 1/0056; B29C 48/02; B29C 48/022; B29C 48/92; B29C 64/118; B29C 64/259; B29C 64/307; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 70/00;** A23G 1/042; B29C 48/28
(25) En (26) En
(21) 23742008.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069222 11.07.2023
(87) WO 2024/013191 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 GB 202210313
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES GLEICHMÄSSIGEN STROMS AUS PLASTIFIZIERTEM FESTEM EINSATZMATERIAL*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR FORMING A STEADY STREAM OF PLASTICISED SOLID FEED MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FORMATION D'UN FLUX RÉGULIER DE MATÉRIAU D'ALIMENTATION SOLIDE PLASTIFIÉ*
(71) Kraft Foods Schweiz Holding GmbH, Chollerstrasse 4, 6300 Zug, CH
(72) MISTRY, Nimisha, Birmingham West Midlands B30 2LU, GB
AVIS, Jonathan, Birmingham West Midlands B30 2LU, GB
HOPPENBROUWERS, Marc, 5656 AE Eindhoven, NL
DE SCHIPPER, Mathijs, 5656 AE Eindhoven, NL
RIJFERS, Andre, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

A23P 30/20 →(51) ***A23K 40/25***

A24D 1/02 →(51) ***A61M 15/06***

A24D 1/14 →(51) ***A61M 15/06***

(51) ***A24D 1/20*** ***A24F 40/465*** (11) **4 554 412 A1***
(52) **A24D 1/20; A24F 40/465**
(25) En (26) En
(21) 23741672.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069247 11.07.2023

(87) WO 2024/013203 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184717
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL GENERATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) BRUNA, Matteo, 1208 Geneva, CH
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 554 413 A1***
A24D 3/17
(52) **A24D 1/20; A24D 3/17**
(25) En (26) En
(21) 23742283.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069562 13.07.2023
(87) WO 2024/013342 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185340
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT VORGESCHALTETEM ELEMENT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE COMPRISING UPSTREAM ELEMENT*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN ÉLÉMENT AMONT*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BAUR, Guillaume Bastien, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24D 1/20 →(51) ***A61M 15/06***

A24D 3/06 →(51) ***A61M 15/06***

A24D 3/08 →(51) ***A61M 15/06***

A24D 3/17 →(51) ***A24D 1/20***

---

(51) ***A24F 40/05*** (11) **4 554 414 A1***
A24F 40/50 ***B06B 1/02***
A24F 40/42 ***A24F 40/10***
B06B 1/20 ***H03K 17/081***
H03K 17/687 ***A24F 40/30***
(52) **H03K 17/08142; A24F 40/05; A24F 40/50; B06B 1/0238;** A24F 40/10; B06B 2201/77
(25) En (26) En
(21) 23801668.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/095032 13.07.2023
(87) WO 2024/014945 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087476
28.10.2022 KR 20220141490
(54) • *ULTRASCHALLVIBRATOR UND FELDEFFEKTTRANSISTORSCHUTZSCHALTUNG*
• *ULTRASONIC VIBRATOR AND FIELD EFFECT TRANSISTOR PROTECTION CIRCUIT*
• *VIBREUR À ULTRASONS ET CIRCUIT DE PROTECTION DE TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) SEO, Jangwon, Daejeon 34023, KR
GO, Gyung Min, Daejeon 35207, KR
JANG, Chul Ho, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14725, KR
JUNG, Jin Chul, Daejeon 34079, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/10 →(51) ***A24F 40/05***

A24F 40/20 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/20 →(51) ***A61M 15/06***

A24F 40/30 →(51) ***A24F 40/05***

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 554 415 A1***
A24F 40/50
(52) **A24F 40/50; A24F 40/40**
(25) En (26) En
(21) 22753588.7 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105990 15.07.2022
(87) WO 2024/011591 2024/03 18.01.2024
(54) • *MODULARE VORRICHTUNG*
• *MODULAR APPARATUS*
• *APPAREIL MODULAIRE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) YU, Guo, Shenzhen, Guangdong 518026, CN
YANG, Lizhang, Shenzhen, Guangdong 518026, CN
TIAN, Hong Meng, Shenzhen, Guangdong 518026, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/05***

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 554 416 A1***
A24F 40/20
(52) **A24F 40/46; H05B 3/04; H05B 3/42;** A24F 40/20; H05B 2203/013; H05B 2203/022
(25) En (26) En
(21) 23733834.8 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094706 17.05.2023
(87) WO 2024/012044 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202221790483 U
(54) • *HEIZANORDNUNG FÜR AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *HEATING ASSEMBLY FOR AEROSOL-GENERATING APPARATUS AND AEROSOL-GENERATING APPARATUS*
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE POUR APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen Huabao Collaborative Innovation Technology Research Institute Co., Ltd., 1101, Haina Technology Building No. 88 Xinghua 1st Road, Haiwang Community Xin'an Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(72) LI, Siwen, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
FU, Xiaosong, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
TANG, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
WEI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A24F 40/465 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/465 →(51) ***A61M 15/06***

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/05***

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 40/53*** (11) **4 554 417 A1***
A24F 40/65 ***H04W 4/80***
(52) **A24F 40/65; A24F 40/53; H04W 4/80; H04W 12/06;** A24F 40/50
(25) En (26) En
(21) 23741336.4 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069017 10.07.2023
(87) WO 2024/013080 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184385
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE ERSTE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG ZUM AUSTAUSCH VON DATEN MIT EINER ZWEITEN AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD OF A FIRST AEROSOL GENERATION DEVICE FOR EXCHANGING DATA WITH A SECOND AEROSOL GENERATION DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'UN PREMIER DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL POUR ÉCHANGER DES DONNÉES AVEC UN SECOND DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) BOUCHUIGUIR, Layth Sliman, 1293 Bellevue, CH
MONTICONE, Pier Paolo, 1218 Le Grand-Saconnex, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24F 40/65 →(51) ***A24F 40/53***

A41B 9/00 →(51) ***A61F 13/49***

---

(51) ***A41B 13/06*** (11) **4 554 418 A1***
A47D 15/00 ***A47G 9/02***
A47G 9/08
(52) **A47G 9/083; A41B 13/06**
(25) En (26) En
(21) 24793266.8 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/024145 11.04.2024
(87) WO 2024/220307 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 US 202363496631 P
(54) • *KINDERPOSITIONIERUNGSSCHALTER*
• *INFANT POSITIONING SWADDLE*
• *COUVERTURE D'EMMAILLOTAGE DE POSITIONNEMENT POUR NOURRISSON*
(71) Tortle Products, LLC, 5460 South Quebec Street Suite 150, Greenwood Village, CO

80111, US
(72) SCOTT, Jane, Greenwood Village, Colorado 80111, US
FITCH, Brendan, Greenwood Village, Colorado 80111, US
(74) Lloyd, Robin Jonathan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A41C 3/14*** (11) **4 554 419 A1***
(52) **A41C 3/144**
(25) En (26) En
(21) 23744972.3 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026703 30.06.2023
(87) WO 2024/015228 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389750 P
15.03.2023 US 202318184048
(54) • *VERSTELLBARER BH-EINSATZ UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ADJUSTABLE BRA INSERT AND METHOD OF USING SAME*
• *INSERT DE SOUTIEN-GORGE RÉGLABLE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) L & S Warriors, Llc, 1017 Cherbury Lane, Alpharetta, Georgia 30022-7148, US
(72) HAMILTON, Lillian D., Kennesaw, Georgia 30144, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A41D 1/06*** ***A41D 13/02*** ***A41D 1/08*** (11) **4 554 420 A1*** ***A41D 15/00***
(52) **A41D 13/02;** **A41D 1/065;** A41D 2400/44
(25) En (26) En
(21) 23847453.0 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070176 13.07.2023
(87) WO 2024/026210 2024/05 01.02.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368332 P
(54) • *ANZUG MIT EINER UNTERSEITIGEN ÖFFNUNG*
• *OVERALLS WITH AN UNDERSIDE OPENING*
• *SALOPETTE DOTÉE D'UNE OUVERTURE CÔTÉ INFÉRIEUR*
(71) Gnara, Inc., 904 N. Spruce St., Gunnison, Colorado 81230, US
(72) EDWARDS, Georgia Grace, Gunnison, Colorado 81230, US
MONTERAC, Leigh, Gunnison, Colorado 81230, US
MASSEY, Charlotte, Gunnison, CO 81230, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A41D 1/08 →(51) ***A41D 1/06***

A41D 13/02 →(51) ***A41D 1/06***

A41D 15/00 →(51) ***A41D 1/06***

---

(51) ***A42B 3/06*** (11) **4 554 421 A1***
(52) **A42B 3/064**
(25) En (26) En
(21) 23741005.5 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068861 07.07.2023
(87) WO 2024/013017 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 GB 202210126
(54) • *SCHUTZBEKLEIDUNG UND HELM*
• *PROTECTIVE APPAREL AND HELMET*
• *VÊTEMENT DE PROTECTION ET CASQUE*
(71) MIPS AB, Kemistvägen 1B, 183 79 Täby, SE
(72) POMERING, Amy Louise, 183 79 Täby, SE
BINKOWSKI, Patrik, 183 79 Täby, SE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A42B 3/12*** (11) **4 554 422 A1***
(52) **A42B 3/121**
(25) En (26) En
(21) 23840257.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027495 12.07.2023
(87) WO 2024/015443 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368158 P
(54) • *TRAGBARES HYDRAULISCHES SYSTEM UND STOSSDÄMPFUNGSVORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG VON KRÄFTEN AUFGRUND VON STÖSSEN*
• *WEARABLE HYDRAULIC SYSTEM AND SHOCK ABSORBING DEVICE FOR REDUCING FORCES DUE TO IMPACT*
• *SYSTÈME HYDRAULIQUE PORTABLE ET DISPOSITIF D'ABSORPTION DES CHOCS DESTINÉ À RÉDUIRE LES FORCES DUES AUX IMPACTS*
(71) Savior Brain Inc., 4532 Cherry Hill Rd., Suite 561, Arlington VA 22207, US
(72) ALLISON, Jeffrey Daniel, Lake Oswego, OR 97035, US
MACK, Christoph Eduard, Seattle, WA 98144, US
AVERY, Gordon Lee, Arlington, VA 22207, US
GUNDLING, Ryan, Staunton, VA 24401, US
LONG, Ryan, Staunton, VA 24401, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A42B 3/28*** (11) **4 554 423 A1***
(52) **A42B 3/286**
(25) En (26) En
(21) 23839186.6 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050663 07.07.2023
(87) WO 2024/013764 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 IN 202211039814
(54) • *HELM MIT VARIABLER GESCHWINDIGKEIT ZUR DIREKTIONALEN BELÜFTUNG UND REINIGUNG*
• *A VARIABLE SPEED MULTI DIRECTIONAL AIR VENTILATION AND PURIFICATION HELMET*
• *CASQUE DE PURIFICATION ET DE VENTILATION D'AIR MULTIDIRECTIONNEL À VITESSE VARIABLE*
(71) Ahuja, Pulkit, RL-36, Fourth Floor, Ganga Ram Vatika, Tilak Nagar, New Delhi 110018, IN
(72) Ahuja, Pulkit, Tilak Nagar, New Delhi 110018, IN
(74) Sandvoß, Stefanie, Patentanwaltskanzlei Sandvoß Dethmarstraße 44a, 31139 Hildesheim, DE

---

(51) ***A43B 3/44*** ***A43B 13/14*** (11) **4 554 424 A1*** ***A43B 7/142***
(52) **H03K 17/9625;** **A43B 3/34; A43B 3/44; A43C 11/00;** G01R 27/2605; H03K 2217/96015; H03K 2217/96042
(25) En (26) En
(21) 23840139.2 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026833 03.07.2023
(87) WO 2024/015234 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388900 P
(54) • *AUF SCHUHEN BASIERENDER KÖRPERPRÄSENZDETEKTOR*
• *FOOTWEAR-BASED BODY PRESENCE DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE PRÉSENCE DE CORPS BASÉ SUR UN ARTICLE CHAUSSANT*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) MENEAU, Phillip A., Beaverton, Oregon 97005, US
MCAULIFFE, Erin, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***A43B 3/44*** ***A43B 3/48*** (11) **4 554 425 A1***
(52) **A43B 3/44**
(25) En (26) En
(21) 23840140.0 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026843 03.07.2023
(87) WO 2024/015235 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388910 P
(54) • *REKURSIVE SCHUHBASIERTE KÖRPERPRÄSENZERKENNUNG*
• *RECURSIVE FOOTWEAR-BASED BODY PRESENCE DETECTION*
• *DÉTECTION RÉCURSIVE DE PRÉSENCE DE CORPS BASÉE SUR UN ARTICLE CHAUSSANT*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) MENEAU, Phillip A., Beaverton, Oregon 97005, US
MCAULIFFE, Erin, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A43B 3/48 →(51) ***A43B 3/44***

A43B 7/142 →(51) ***A43B 3/44***

A43B 13/14 →(51) ***A43B 3/44***

---

(51) ***A45C 5/03*** ***A45C 13/02*** ***A45C 7/00*** (11) **4 554 426 A1*** ***A45C 13/04***
(52) **A45C 5/03;** **A45C 7/0022;**

A45C 7/0063
(25) En (26) En
(21) 23840320.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027701 14.07.2023
(87) WO 2024/015542 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389602 P
25.05.2023 US 202363468901 P
(54) • *KOMPRESSIONS- UND EXPANSIONSVORRICHTUNG FÜR GEPÄCK*
• *COMPRESSION AND EXPANSION DEVICE FOR LUGGAGE*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION ET DE DÉPLOIEMENT POUR BAGAGE*
(71) United States Luggage, 400 Wireless Blvd., Hauppauge, New York 11788, US
(72) KRULIK, Richard, New York 11768, US
COURTER, Adam, New York 11561, US
LAWSON, Hayley, New York 11561, US
DAVIES, Jon, New York 11901, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A45C 7/00 →(51) ***A45C 13/00***

A45C 7/00 →(51) ***A45C 5/03***

(51) ***A45C 11/20*** ***A45C 13/00*** ***B65D 81/38*** (11) **4 554 427 A1*** ***A45C 13/10***
(52) **A45C 13/008;** A45C 11/20; **A45C 13/103**
(25) En (26) En
(21) 23754068.7 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070217 14.07.2023
(87) WO 2024/015965 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389641 P
(54) • *ISOLIERVORRICHTUNG*
• *INSULATING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ISOLATION*
(71) Yeti Coolers, LLC, 7601 Southwest Parkway, Austin, TX 78735, US
(72) NIXON, Ryan, Austin, Texas 78735, US
MILLER, Mark D., Austin, Texas 78735, US
SULLIVAN, Derek G., Austin, Texas 78735, US
ROGERS, Kyle Edward, Austin, Texas 78735, US
DOW, John Warren, Austin, Texas 78735, US
HUYNH, Jenny, Austin, Texas 78735, US
DESROCHES, Donald Edward, Austin, Texas 78735, US
FRANKS, Chris, Austin, Texas 78735, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***A45C 13/00*** ***A45C 7/00*** (11) **4 554 428 A1***
(52) **A45C 5/03;** A45C 7/0022; **A45C 7/0063**
(25) En (26) En
(21) 23840319.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027700 14.07.2023
(87) WO 2024/015541 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389602 P
25.05.2023 US 202363468901 P
(54) • *DRUCKKNOPFERWEITERUNGSSYSTEM FÜR GEPÄCK*
• *PUSH BUTTON EXPANSION SYSTEM FOR LUGGAGE*
• *SYSTÈME D'EXPANSION À BOUTON-POUSSOIR POUR BAGAGE*
(71) United States Luggage, 400 Wireless Blvd., Hauppauge, New York 11788, US
(72) KRULIK, Richard, New York 11768, US
COURTER, Adam, New York 11561, US
LAWSON, Hayley, New York 11561, US
DAVIES, Jon, New York 11901, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A45C 13/00 →(51) ***A45C 11/20***

A45C 13/02 →(51) ***A45C 5/03***

A45C 13/04 →(51) ***A45C 5/03***

A45C 13/10 →(51) ***A45C 11/20***

(51) ***A45D 20/10*** (11) **4 554 429 A1***
(52) **A45D 20/10**
(25) En (26) En
(21) 23840070.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050483 10.07.2023
(87) WO 2024/015015 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 SG 10202250439T
(54) • *HAARTROCKNER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HAARTROCKNERS*
• *A HAIR DRYER AND A METHOD OF MAKING A HAIR DRYER*
• *SÈCHE-CHEVEUX ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SÈCHE-CHEVEUX*
(71) Zerro Power Systems Pte Ltd, 51 Tai Seng Avenue, 05-02A Pixel Building, Singapore 533941, SG
(72) SUTARDJA, Sehat, Las Vegas, NV 89109, US
RAVISHANKER, Krishnamoorthy, Singapore 820115, SG
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***A45D 34/04*** ***A45D 40/26*** (11) **4 554 430 A1***
(52) **A45D 40/265;** A45D 34/045; A45D 2034/005
(25) En (26) En
(21) 22834493.3 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/084443 05.12.2022
(87) WO 2024/012712 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 202022103997 U
(54) • *EINFACH NACHFÜLLBARES APPLIKATORSYSTEM*
• *CONVENIENTLY REFILLABLE APPLICATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME APPLICATEUR FACILEMENT RECHARGEABLE*
(71) GEKA GmbH, Waizendorf 3, 91572 Bechhofen, DE
(72) DÜMMEL, Roland, 91634 Wilburgstetten, DE
(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE

A45D 40/26 →(51) ***A45D 34/04***

A46B 5/00 →(51) ***A46B 9/04***

(51) ***A46B 9/04*** ***A46B 5/00*** ***A46B 13/02*** (11) **4 554 431 A1*** ***A61C 17/22*** ***A61C 17/34***
(52) **A46B 5/0041; A46B 5/0062; A46B 9/045; A46B 13/023; A61C 17/228; A61C 17/3481;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 23738543.0 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068470 05.07.2023
(87) WO 2024/012946 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388388 P
16.08.2022 EP 22190539
(54) • *MUNDPFLEGEVORRICHTUNG*
• *ORAL CARE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOIN BUCCO-DENTAIRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GOTTENBOS, Bart, 5656 AG Eindhoven, NL
HALL, Scott E., 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A46B 13/02 →(51) ***A46B 9/04***

(51) ***A47B 88/90*** ***F16B 12/14*** ***F16B 12/30*** (11) **4 554 432 A1*** ***F16B 12/24*** ***F16B 12/36***
(52) **A47B 88/941; B25C 1/00; F16B 12/14; F16B 12/24; F16B 12/30; F16B 12/36;** F16B 15/02; F16B 15/06; F16B 2012/145
(25) De (26) De
(21) 23739090.1 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060207 29.06.2023
(87) WO 2024/011268 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 AT 505032022
(54) • *BEHÄLTNIS, VORZUGSWEISE SCHUBLADE*
• *CONTAINER, PREFERABLY DRAWER*
• *RÉCIPIENT, DE PRÉFÉRENCE TIROIR*
(71) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) REIHS, Jörg, 88289 Waldburg, DE
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***A47C 1/032*** (11) **4 554 433 A1***
(52) **A47C 1/03255**
(25) De (26) De
(21) 23741038.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069131 11.07.2023
(87) WO 2024/013141 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CH 8242022
25.11.2022 CH 14122022
(54) • *SYNCHRONMECHANIK FÜR EINEN STUHL*
• *SYNCHRONIZING MECHANISM FOR A CHAIR*
• *MÉCANISME DE SYNCHRONISATION POUR CHAISE*
(71) Vitra AG, Klünenfeldstrasse 22, 4127 Birsfelden, CH
(72) LETOW, Eugen, 79540 Lörrach, DE
KELLER, Stefan, 79585 Steinen-Hofen, DE
FRIEDLIN, Noah, 4053 Basel, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

A47C 3/16 →(51) *D03D 1/04*

A47C 23/00 →(51) *A47C 23/043*

(51) ***A47C 23/043*** ***A47C 27/06*** ***A47C 27/20*** (11) **4 554 434 A1*** ***A47C 23/00***
(52) **A47C 23/0438;** A47C 23/002; A47C 27/065; A47C 27/20
(25) De (26) De
(21) 23734551.7 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/066557 20.06.2023
(87) WO 2024/012812 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117188
(54) • *UNTERFEDERUNGSELEMENT FÜR EINE MATRATZE, UNTERFEDERUNG UND EIN UNTERFEDERUNGSSYSTEM*
• *SUPPORTING-SPRING ELEMENT FOR A MATTRESS, SUPPORTING -SPRING ARRANGEMENT AND A SUPPORTING-SPRING SYSTEM*
• *ÉLÉMENT DE RESSORT DE SUPPORT POUR MATELAS, AGENCEMENT DE RESSORT DE SUPPORT ET SYSTÈME DE RESSORT DE SUPPORT*
(71) Thomas Hilfen HILBEG GmbH & Co. KG, Walkmühlenstrasse 1, 27432 Bremervörde, DE
(72) HOFFMANN, Marian, 27432 Bremervörde, DE
(74) Hoener, Matthias, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

A47C 27/06 →(51) *A47C 23/043*

A47C 27/20 →(51) *A47C 23/043*

(51) ***A47D 9/00*** (11) **4 554 435 A1***
(52) **A47D 9/00;** A47D 9/016
(25) En (26) En
(21) 23742279.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069548 13.07.2023
(87) WO 2024/013332 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 NL 2032510
(54) • *SELBSTTRAGENDE KAPSEL FÜR KLEINKINDER*
• *SELF-SUPPORTING POD FOR INFANTS*
• *NACELLE AUTOPORTANTE POUR NOURRISSONS*
(71) Noviocare B.V., 1091 B, Kerkenbos, 6546 BB Nijmegen, NL
(72) MAESSEN, Francisca Anna Maria, 6546 BB Nijmegen, NL
PETERS, Aukje, 6546 BB Nijmegen, NL
JANSSEN, Malissa Maria Petronella, 6546 BB Nijmegen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A47D 15/00 →(51) *A41B 13/06*

(51) ***A47F 10/00*** ***G16H 20/13*** (11) **4 554 436 A1***
(52) **G16H 10/60;** G16H 20/13; G16H 40/67
(25) En (26) En
(21) 23838374.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CA 2023/050950 14.07.2023
(87) WO 2024/011330 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389475 P
(54) • *PHARMAZIETRANSAKTIONSVORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *PHARMACY-TRANSACTION APPARATUSES AND RELATED METHODS*
• *APPAREILS DE TRANSACTION PHARMACEUTIQUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Mega Pharm Limited, 58 Hidden Spring Green NW, Calgary, AB T3A 5N2, CA
(72) UWUBANMWEN, Osakpamwan, Alberta T3A5N2, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A47G 9/02 →(51) *A41B 13/06*

A47G 9/08 →(51) *A41B 13/06*

A47G 9/08 →(51) *B32B 27/12*

A47J 17/18 →(51) *A23N 7/00*

A47J 31/41 →(51) *A47J 31/56*

(51) ***A47J 31/56*** ***A47J 31/41*** (11) **4 554 437 A1***
(52) **A47J 31/002;** A47J 31/5253
(25) En (26) En
(21) 23840066.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SE 2023/050730 11.07.2023
(87) WO 2024/015008 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 SE 2250894
(54) • *VERFAHREN ZUM BRÜHEN EINES GETRÄNKS*
• *METHOD OF BREWING A BEVERAGE*
• *PROCÉDÉ D'INFUSION DE BOISSON*
(71) PLAE 2 TECH AB, Magasinsgatan 3, 671 31 Arvika, SE
(72) ERIKSSON, Anders, 671 92 ARVIKA, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

A47J 36/32 →(51) *A47J 44/00*

(51) ***A47J 44/00*** ***F24C 7/00*** (11) **4 554 438 A1*** ***A47J 36/32***
(52) **A47J 44/00;** A23L 5/10; G07F 9/105; G07F 17/0064; G07F 17/0078; A47J 36/32
(25) En (26) En
(21) 23744579.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/050735 13.07.2023
(87) WO 2024/013751 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368304 P
(54) • *AUTOMATISCHER KIOSK UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *AUTOMATIC KIOSK AND A METHOD OF OPERATING SAME*
• *KIOSQUE AUTOMATIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi-Tech Park Edmond J. Safra Campus Givat Ram P.O.B 39135, 91390 Jerusalem, IL
(72) SHOSEYOV, Oded, 9139002 Jerusalem, IL
SHUMEIKO, Vladislav, 9139002 Jerusalem, IL
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

(51) ***A47K 3/28*** ***F16B 47/00*** (11) **4 554 439 A1***
(52) **A47K 3/281;** A47K 2201/02; F16B 5/0664; F16B 11/006
(25) De (26) De
(21) 23732451.2 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/065351 08.06.2023
(87) WO 2024/012775 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117426
(54) • *HALTESYSTEM ZUR MONTAGE AN EINER INSBESONDERE VERTIKALEN WAND UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DES HALTESYSTEMS*
• *HOLDING SYSTEM FOR MOUNTING ON A WALL, IN PARTICULAR VERTICAL WALL, AND METHOD FOR MOUNTING THE HOLDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUPPORT DESTINÉ À ÊTRE MONTÉ SUR UNE PAROI, EN PARTICULIER UNE PAROI VERTICALE, ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DU SYSTÈME DE SUPPORT*
(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) FASTERMANN, Franz, 22848 Norderstedt, DE
ALTENWEGNER, Tanja, 22848 Norderstedt, DE
LIPS, Yvonne, 22848 Norderstedt, DE
MASSON, Martje, 22848 Norderstedt, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

(51) ***A47K 5/12*** (11) **4 554 440 A1***
(52) **A47K 5/1217;** A47K 2005/1218
(25) En (26) En
(21) 23751217.3 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069858 10.07.2023
(87) WO 2024/015725 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388371 P
(54) • *BERÜHRUNGSFREIE SPENDER MIT VERBESSERTER HANDERFASSUNG*
• *TOUCH FREE DISPENSERS HAVING IMPROVED HAND SENSING*
• *DISTRIBUTEURS SANS CONTACT À DÉTECTION DE MAIN AMÉLIORÉE*
(71) Gojo Industries, Inc., One Gojo Plaza Suite 500 P.O. Box 991, Akron, OH 44309, US
(72) BUDAY, Dan, Medina, Ohio 44256, US
WEGELIN, Jackson W., Stow, Ohio 44224, US
CIAVARELLA, Nick E., Seven Hills, Ohio 44131, US
KEEGAN, Steven L., Walton Hills, Ohio 44146, US
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

A47K 5/12 →(51) ***B05B 7/00***

A47K 10/18 →(51) ***B65D 83/08***

(51) ***A47K 11/04*** (11) **4 554 441 A1***
A47K 11/06
(52) **A47K 11/04;** A47K 11/06
(25) En (26) En
(21) 23741330.7 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069005 10.07.2023
(87) WO 2024/013072 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DK PA202200675
(54) • *SAMMELVORRICHTUNG*
• *A COLLECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE*
(71) Tatti ApS, Danmarksgade 1B, 4690 Haslev, DK
(72) SPECHT, Tatiana Jeanette, 4100 Ringsted, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

A47K 11/06 →(51) ***A47K 11/04***

A47L 15/00 →(51) ***A47L 15/42***

A47L 15/18 →(51) ***A47L 15/42***

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 554 442 A1***
(52) **A47L 15/4257;** A47L 15/4293; A47L 15/4265
(25) Fr (26) Fr
(21) 23742285.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069565 13.07.2023
(87) WO 2024/013344 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207264
(54) • *FRONTFASSADENSTRUKTUR FÜR EINE FRONTTÜR EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *FRONT FACADE STRUCTURE FOR A FRONT DOOR OF A DISHWASHER*
• *STRUCTURE DE FAÇADE AVANT POUR PORTE FRONTALE DE LAVE-VAISSELLE*
(71) EVEREVER, Centre Polidesk-Parc de Doaren Molac, 56610 Arradon, FR
(72) HACPILLE, Martin, Paul, Daniel, 75015 Paris, FR
LEFILLEUL, Matthias, Alexis, 92360 Meudon la Foret, FR
(74) Fache, Sébastien, ETNA 3, rue Geoffroy Marie, 75009 Paris, FR

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 554 443 A1***
A47L 15/18 ***A47L 15/00***
(52) **A47L 15/18; A47L 15/4246; A47L 15/4251;** A47L 15/0065
(25) It (26) En
(21) 23768608.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/057191 13.07.2023
(87) WO 2024/013697 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IT 202200014671
(54) • *HAUSHALTSGERÄT ZUM WASCHEN UND LAGERN VON GESCHIRR*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE FOR WASHING AND STORAGE OF TABLEWARE*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER DE LAVAGE ET DE STOCKAGE DE VAISSELLE*
(71) Mastroeni, Marco, via Alexander Fleming 9, 95019 Zafferana Etnea (CT), IT
(72) Mastroeni, Marco, 95019 Zafferana Etnea (CT), IT
(74) Dalla Rosa, Silvia, C/o Ing. Ranieri Marino Strada del Pasubio 146, 36100 Vicenza, IT

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 554 444 A1***
(52) **A61B 1/00085; A61B 1/00101; A61B 1/00148**
(25) En (26) En
(21) 23754594.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070132 13.07.2023
(87) WO 2024/015905 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368518 P
(54) • *BEFESTIGUNG EINER DISTALEN SPITZE EINES ENDOSKOPS*
• *ENDOSCOPE DISTAL TIP ATTACHMENT*
• *FIXATION DE POINTE DISTALE D'ENDOSCOPE*
(71) Gyrus ACMI, Inc. d/b/a Olympus Surgical Technologies America, 800 West Park Drive, Westborough, MA 01581, US
(72) MAGNO, Joey, Dudley, Massachusetts 01571, US
CALLAGHAN, Michael E., Northborough, Massachusetts 01532, US
(74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 554 445 A1***
A61B 1/015
(52) **A61B 1/00068;** A61B 1/015
(25) En (26) En
(21) 23762120.6 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/071852 08.08.2023
(87) WO 2024/036156 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 US 202263396437 P
(54) • *SAUGVENTIL FÜR EIN ENDOSKOP*
• *SUCTION VALVE FOR AN ENDOSCOPE*
• *VANNE D'ASPIRATION POUR ENDOSCOPE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) HARRIS, Colby, Norfolk, Massachusetts 02056, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 554 446 A1***
A61B 1/12 ***A61B 1/015***
B65D 83/14
(52) **A61B 1/00131; A61B 1/015; A61B 1/126**
(25) En (26) En
(21) 23768745.4 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/072320 16.08.2023
(87) WO 2024/040120 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 US 202263399543 P
(54) • *ASEPTISCHE FÜLLTECHNIKEN UND SYSTEME FÜR EIN ENDOSKOP*
• *ASEPTIC FILLING TECHNIQUES AND SYSTEMS FOR AN ENDOSCOPE*
• *TECHNIQUES ET SYSTÈMES DE REMPLISSAGE ASEPTIQUE POUR UN ENDOSCOPE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) REED, Brittany Elizabeth, Brighton, Massachusetts 02135, US
LUIS, Brian, Boylston, Massachusetts 01505, US
WALES, Ryan V., Northborough, Massachusetts 01532, US
DEORA, Aakash, Marlborough, Massachusetts 01752, US
ALVAREZ AZPEITIA, Juan M., Somerville, Massachusetts 02143, US
CUMMINGS, Nathan Thomas, Worcester, Massachusetts 01604, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 1/00 →(51) ***A61B 5/01***

A61B 1/015 →(51) ***A61B 1/00***

(51) ***A61B 1/04*** (11) **4 554 447 A1***
A61B 1/045 ***A61B 1/06***
(52) **A61B 1/0638; A61B 1/00186; A61B 1/043; A61B 1/045**
(25) De (26) De
(21) 23742261.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069491 13.07.2023
(87) WO 2024/013303 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117578
14.07.2022 DE 102022117581
27.07.2022 DE 102022117580

(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG, BILDGEBUNGSVORRICHTUNG MIT EINER BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG, BILDGEBUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON BELEUCHTUNGSLICHT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *ILLUMINATION DEVICE, IMAGING DEVICE HAVING AN ILLUMINATION DEVICE, IMAGING SYSTEM, METHOD FOR GENERATING ILLUMINATION LIGHT AND METHOD FOR OPERATING AN IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE, DISPOSITIF D'IMAGERIE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE, SYSTÈME D'IMAGERIE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE LUMIÈRE D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) BUSCHLE, Lukas, 78532 Tuttlingen, DE
GÖBEL, Werner, 78532 Tuttlingen, DE
HAAP-HOFF, Antje, 78532 Tuttlingen, DE
FROHBERG, Roland, 78532 Tuttlingen, DE
HAMMER, Klaus, 78532 Tuttlingen, DE
HUBER, Florian, 78532 Tuttlingen, DE

A61B 1/04 →(51) *H04N 5/272*

A61B 1/045 →(51) *A61B 1/04*

A61B 1/06 →(51) *A61B 1/04*

A61B 1/06 →(51) *A61B 5/00*

A61B 1/12 →(51) *A61B 1/00*

A61B 3/00 →(51) *A61B 3/10*

A61B 3/028 →(51) *A61B 3/113*

(51) ***A61B 3/10*** (11) **4 554 448 A1***
A61B 3/12 ***A61B 3/00***
A61F 9/008
(52) **A61B 3/1025;** A61B 3/0025; A61B 3/1225
(25) En (26) En
(21) 23748598.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057162 12.07.2023
(87) WO 2024/013682 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388896 P
(54) • *PSYCHOPHYSISCHE BEURTEILUNG DER WIRKUNG VON GLASKÖRPERSCHWIMMERN*
• *PSYCHOPHYSICAL EVALUATION OF THE EFFECT OF VITREOUS FLOATERS*
• *ÉVALUATION PSYCHOPHYSIQUE D'EFFET DE CORPS FLOTTANTS DU VITRÉ*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) BOR, Zsolt, Lake Forest, California 92630, US
MALEK TABRIZI, Alireza, Lake Forest, California 92630, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 3/10 →(51) *G16H 30/40*

A61B 3/11 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***A61B 3/113*** (11) **4 554 449 A1***
(52) **A61B 3/113;** A61B 3/112
(25) En (26) En
(21) 23738046.4 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068721 06.07.2023
(87) WO 2024/012982 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184105
(54) • *SYSTEM ZUR VERFOLGUNG VON AUGENPARAMETERN WÄHREND DES SCHLAFS ODER VERÄNDERTEN BEWUSSTSEINSZUSTÄNDEN*
• *SYSTEM FOR TRACKING EYE PARAMETERS DURING SLEEP OR ALTERED STATES OF CONSCIOUSNESS*
• *SYSTÈME DE SUIVI DE PARAMÈTRES OCULAIRES PENDANT LE SOMMEIL OU DES ÉTATS DE CONSCIENCE MODIFIÉE*
(71) Universite De Geneve, Rue du Général Dufour 24, 1211 Genève 4, CH
(72) YUZGEC, Ozge, 1205 Geneva - Plainpalais, CH
HUBER, Daniel, 1213 Geneva - Petit-Lancy, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

(51) ***A61B 3/113*** (11) **4 554 450 A1***
A61B 3/028
(52) **A61B 3/028;** A61B 3/113
(25) En (26) En
(21) 23782915.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077110 29.09.2023
(87) WO 2024/068956 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 EP 22199210
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETRIEB EINER OPTOMETRIEVORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING AN OPTOMETRY DEVICE*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF D'OPTOMÉTRIE*
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) AGARWALA, Rajat, 72076 Tübingen, DE
RIFAI, Katharina, 72072 Tübingen, DE
WAHL, Siegfried, 73072 Donzdorf, DE
(74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen, DE

A61B 3/113 →(51) *G06F 3/01*

A61B 3/12 →(51) *A61B 3/10*

A61B 3/12 →(51) *G16H 30/40*

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 554 451 A1***
A61B 5/024 ***A61B 5/18***
(52) **A61B 5/0077;** A61B 5/02416; A61B 5/18; A61B 5/7203
(25) En (26) En
(21) 22751260.5 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105381 13.07.2022
(87) WO 2024/011443 2024/03 18.01.2024

(54) • *VERFAHREN FÜR FAHRERÜBERWACHUNGSSYSTEM UND FAHRERÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR DRIVER MONITORING SYSTEM AND DRIVER MONITORING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CONDUCTEUR ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CONDUCTEUR*
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) ZHOU, Rengao, Shanghai 200233, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 554 452 A1***
(52) **A61B 5/6848;** A61B 5/293; A61B 5/6868; A61B 2562/046; A61B 2562/125
(25) En (26) En
(21) 23744685.1 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068926 07.07.2023
(87) WO 2024/013032 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184209
(54) • *SONDENVORRICHTUNG ZUR SCHNITTSTELLENBILDUNG MIT ZELLEN WIE NEURONEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *A PROBE DEVICE FOR INTERFACING WITH CELLS SUCH AS NEURONS AND ASSOCIATED DEVICES, METHODS, AND USE*
• *DISPOSITIF DE SONDE DESTINÉ À UN INTERFAÇAGE AVEC DES CELLULES TELLES QUE DES NEURONES ET DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Atlas Neuroengineering BV, Maria-Theresiastraat 91, bus 0202, 3000 Leuven, BE
(72) SUN, Jyh-Jang, 3010 Kessel-Lo, BE
KLOOSTERMAN, Fabian, Washington, DC 20001, US
KAO, Kuo-Hsing, Tainan City, 701, TW
VAN DAAL, Rik, 3000 Leuven, BE
AARTS, Arno, 3000 Leuven, BE
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 554 453 A1***
A61B 5/291
(52) **A61B 5/686;** A61B 5/0031; A61B 5/6868
(25) En (26) En
(21) 23748289.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051824 12.07.2023
(87) WO 2024/013493 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 GB 202210219
(54) • *IMPLANTIERBARER SENSOR UND TRAGBARER DETEKTOR*
• *AN IMPLANTABLE SENSOR AND A WEARABLE DETECTOR*
• *CAPTEUR IMPLANTABLE ET DÉTECTEUR POUVANT ÊTRE PORTÉ*
(71) Opto Biosystems Ltd, 69 Wilson Street, London EC2A 2BB, GB
(72) WOODINGTON, Ben, London EC2A 2BB, GB
JENKINS, Elise, London EC2A 2BB, GB

MIDDYA, Sagnik, London EC2A 2BB, GB
BRAENDLEIN, Marcel, London EC2A 2BB, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 554 454 A1***
A61B 5/1455
(52) **A61B 5/0075;** A61B 5/4064; A61B 5/14553
(25) En (26) En
(21) 23777335.3 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052217 25.08.2023
(87) WO 2024/042339 2024/09 29.02.2024
(30) 26.08.2022 GB 202212442
(54) • *INTERFEROMETRISCHES NAHINFRAROT-SPEKTROSKOPIESYSTEM*
• *INTERFEROMETRIC NEAR INFRARED SPECTROSCOPY SYSTEM*
• *SYSTÈME INTERFÉROMÉTRIQUE DE SPECTROSCOPIE PROCHE INFRAROUGE*
(71) Comind Technologies Limited, 3-7 Herbal Hill, London EC1R 5EJ, GB
(72) PARKER, William, London EC1R 5EJ, GB
BORYCKI, Dawid, London EC1R 5EJ, GB
LOTAY, Amrit, London EC1R 5EJ, GB
DRAGOJEVIC, Tanja, London EC1R 5EJ, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 554 455 A1***
(52) **A61B 5/0093; A61B 5/0507; A61B 8/14; A61B 8/4477;** A61B 8/15; A61B 8/4494
(25) En (26) En
(21) 23840244.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027441 12.07.2023
(87) WO 2024/015413 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217865034
(54) • *RADIOFREQUENZAPPLIKATOR FÜR EIN THERMOAKUSTISCHES ABBILDUNGSSYSTEM*
• *RADIO FREQUENCY APPLICATOR FOR A THERMOACOUSTIC IMAGING SYSTEM*
• *APPLICATEUR RADIOFRÉQUENCE POUR UN SYSTÈME D'IMAGERIE THERMOACOUSTIQUE*
(71) ENDRA Life Sciences Inc., 3600 Green Court Suite 350, Ann Arbor, MI 48105, US
(72) SCHIMMOELLER, Jordan, Ann Arbor, Michigan 48105, US
DAVIS, Christopher Nelson, Ann Arbor, Michigan 48105, US
THORNTON, Michael M., London, Ontario N6G 4X8, CA
CHO, Jang Hwan, Ann Arbor, Michigan 48105, US
STEINBERG, Idan, Ann Arbor, Michigan 48105, US
CHEN, Charlton, Ann Arbor, Michigan 48105, US
BULL, Christopher, Ann Arbor, Michigan 48105, US
(74) Vukmir, Mladen, Vukmir and Associates Gramaca 2L, 10000 Zagreb, HR

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 554 456 A1***
G09B 23/28 ***G09B 23/30***
G06T 13/80 ***G06T 7/60***
A61K 49/06 ***G01R 33/56***
(52) **A61B 5/055; A61B 5/7264; G06T 11/00; G06T 19/00;** G01R 33/5608; G06T 2210/41; G09B 23/28; G09B 23/30
(25) En (26) En
(21) 23840274.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027537 12.07.2023
(87) WO 2024/015470 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388995 P
(54) • *SIMULATION VON STRUKTUREN IN BILDERN*
• *SIMULATING STRUCTURES IN IMAGES*
• *SIMULATION DE STRUCTURES DANS DES IMAGES*
(71) Hyperfine Operations, Inc., 351 New Whitfield Street, Guilford, CT 06437, US
(72) SOFKA, Michal, Princeton, New Jersey 08540, US
SCHLEMPER, Jo, Long Island City, New York 11109, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 554 457 A1***
A61B 5/02 ***A61B 5/0205***
A61B 5/021 ***A61B 5/11***
A61B 5/1455 ***A61B 5/369***
A61B 5/37
(52) **A61B 5/1455; A61B 5/0075; A61B 5/256; A61B 5/257; A61B 5/291; A61B 5/375; A61B 5/6803; A61B 5/6814;** A61B 5/0205; A61B 5/021; A61B 5/02416; A61B 5/02438; A61B 5/0816; A61B 5/165; A61B 5/296; A61B 5/297
(25) En (26) En
(21) 23840417.2 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069769 07.07.2023
(87) WO 2024/015710 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389282 P
(54) • *MODULATION DES BENUTZERVERHALTENS UND BIOFEEDBACKS UNTER VERWENDUNG EINES NEUROBILDGEBUNGS- UND NEUROSTIMULATIONSSYSTEMS*
• *MODULATING USER BEHAVIOR AND BIOFEEDBACK USING A NEUROIMAGING AND NEUROSTIMULATING SYSTEM*
• *MODULATION DE COMPORTEMENT D'UTILISATEUR ET DE RÉTROACTION BIOLOGIQUE À L'AIDE D'UN SYSTÈME DE NEURO-IMAGERIE ET DE NEUROSTIMULATION*
(71) Nireality LLC, 1717 E. Cary St., Richmond, VA 23223, US
(72) BOUTWELL, Ryan Casey, Richmond, Virginia 23223, US
STROHMAIER, Jason Michael, Richmond, Virginia 23223, US
ROUMENGOUS DE FESTES, Thibault Pierre Thierry, Richmond, Virginia 23223, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 554 458 A1***
A61B 90/00 ***A61B 1/06***
(52) **A61B 90/37; A61B 5/0066;** A61B 2090/3735
(25) En (26) En
(21) 23840452.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069939 11.07.2023
(87) WO 2024/015770 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388145 P
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEME ZUR LASERSICHERHEITSVERRIEGELUNG FÜR KATHETER*
• *APPARATUS, METHODS AND SYSTEMS FOR LASER SAFETY INTERLOCK FOR CATHETER*
• *APPAREIL, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE VERROUILLAGE DE SÉCURITÉ LASER POUR CATHÉTER*
(71) Canon U.S.A. Inc., One Canon Park, Melville, New York 11747, US
(72) YAMADA, Daisuke, Irvine, California 92618, US
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 554 459 A2***
G06T 7/30 ***A61B 5/103***
(52) **G01N 3/08;** G01N 2203/0035; G01N 2203/0089; G01N 2203/0254; G01N 2203/0282
(25) En (26) En
(21) 23840473.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069981 11.07.2023
(87) WO 2024/015808 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388184 P
(54) • *ANISOTROPISCHES MATERIALPRÜFGERÄT*
• *ANISOTROPIC MATERIAL TESTER*
• *TESTEUR DE MATÉRIAU ANISOTROPE*
(71) The Children's Medical Center Corporation, 55 Shattuck Street, Boston, MA 02115, US
(72) HAMMER, Peter E., Needham, MA 02492, US
HOGANSON, David, Chestnut Hill, MA 02467, US
KNEIER, Nicholas, Boston, MA 02115, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/02***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/0215***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/022***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/024***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/11***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/145***
A61B 5/00	→(51) ***A61C 7/08***
A61B 5/00	→(51) ***A61M 16/06***
A61B 5/00	→(51) ***A61N 1/36***
A61B 5/00	→(51) ***G01J 3/02***

A61B 5/00 →(51) *G01N 21/27*

A61B 5/00 →(51) *G01N 27/404*

A61B 5/00 →(51) *G01R 33/56*

A61B 5/00 →(51) *G16H 20/17*

A61B 5/00 →(51) *G16H 20/40*

A61B 5/00 →(51) *G16H 30/40*

A61B 5/00 →(51) *G16H 40/20*

(51) ***A61B 5/01*** (11) **4 554 460 A1***
A61B 1/00 ***G06F 1/00***

(52) **G06F 1/163; A61B 5/0008; A61B 5/02055; A61B 5/6816; G06F 1/1632; G06F 1/1658; G06F 1/1684;** A61B 5/1118; A61B 5/6838; A61B 7/003; G06F 3/0484

(25) En (26) En
(21) 23843576.2 (22) 15.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027859 15.07.2023
(87) WO 2024/019950 2024/04 25.01.2024
(30) 17.07.2022 US 202263389891 P
(54) • *BIOMETRISCHER SENSOR MIT ERZEUGTEM HOHLRAUM*
• *CREATED CAVITY BIOMETRIC SENSOR*
• *CAPTEUR BIOMÉTRIQUE À CAVITÉ CRÉÉE*
(71) Incora Health, Inc., 515 Spaulding Lake Drive, Greenville, SC 29615, US
(72) CALCUTT, Lindsey, Greenville, South Carolina 29615, US
GEVAERT, Matthew, Greenville, South Carolina 29615, US
GEVAERT, Theresa, Greenville, South Carolina 29615, US
KOBET, Tony, Greenville, South Carolina 29615, US
LONG, Brad, Greenville, South Carolina 29615, US
WHITLEY, Dennis, Greenville, South Carolina 29615, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61B 5/01 →(51) *A61B 5/024*

(51) ***A61B 5/02*** (11) **4 554 461 A1***
A61B 5/021 ***A61B 5/024***
A61B 5/022 ***A61B 5/029***
A61B 5/1495 ***A61B 5/00***
A61B 5/0245

(52) **A61B 5/02007; A61B 5/02125; A61B 5/022; A61B 5/02416; A61B 5/0245; A61B 5/029; A61B 5/1495; A61B 5/7207; A61B 5/7267;** A61B 5/686

(25) En (26) En
(21) 23751816.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070135 13.07.2023
(87) WO 2024/015907 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368316 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER SYSTEMISCHEN GEFÄSSRESISTENZ MITTELS PHOTOPLETHYSMOGRAFIE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING SYSTEMIC VASCULAR RESISTANCE USING PHOTOPLETHYSMOGRAPHY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER UNE RÉSISTANCE VASCULAIRE SYSTÉMIQUE À L'AIDE D'UNE PHOTOPLÉTHYSMOGRAPHIE*
(71) BaroPace, Inc., 124 Manzanita St., Ashland, OR 97520, US
(72) BURNAM, Michael, Ashland, Oregon 97520, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***A61B 5/02*** (11) **4 554 462 A1***
A61B 5/022 ***A61B 5/0245***
A61B 5/029 ***A61B 5/0538***
A61B 5/00

(52) **A61B 5/02007; A61B 5/022; A61B 5/0245; A61B 5/029; A61B 5/0538; A61B 5/686; A61B 5/7267**

(25) En (26) En
(21) 23754936.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070139 13.07.2023
(87) WO 2024/015910 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368318 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER SYSTEMISCHEN GEFÄSSRESISTENZ MITTELS BIOIMPEDANZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING SYSTEMIC VASCULAR RESISTANCE USING BIOIMPEDANCE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER UNE RÉSISTANCE VASCULAIRE SYSTÉMIQUE À L'AIDE D'UNE BIOIMPÉDANCE*
(71) BaroPace, Inc., 124 Manzanita St., Ashland, OR 97520, US
(72) BURNAM, Michael, Ashland, Oregon 97520, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

A61B 5/02 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/02 →(51) *A61B 5/11*

A61B 5/0205 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/021 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/021 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/021 →(51) *G16H 50/20*

(51) ***A61B 5/0215*** (11) **4 554 463 A1***
A61B 5/026 ***A61B 5/00***

(52) **A61B 5/02158; A61B 5/026; A61B 5/6851**

(25) En (26) En
(21) 23745097.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069623 14.07.2023
(87) WO 2024/013367 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389417 P
(54) • *SENSORHALTERUNG MIT EINGEBETTETEN LEITERN FÜR VERSCHIEDENE SENSOREN*
• *SENSOR MOUNT WITH EMBEDDED CONDUCTORS FOR DIFFERENT SENSOR*
• *SUPPORT DE CAPTEUR À CONDUCTEURS INTÉGRÉS POUR DIFFÉRENTS CAPTEURS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HENDERSON, Eric, Brett, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/0215*** (11) **4 554 464 A1***
A61B 5/00

(52) **A61B 5/7221; A61B 5/0215; A61B 5/7264**

(25) En (26) En
(21) 23754011.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027678 13.07.2023
(87) WO 2024/015533 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389331 P
24.02.2023 US 202363486914 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR COMPUTERGESTÜTZTEN MESSUNG DES PULMONALEN KAPILLARKEILDRUCKS*
• *SYSTEMS AND METHODS OF FOR COMPUTER-ASSISTED MEASUREMENT OF PULMONARY CAPILLARY WEDGE PRESSURE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MESURE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR DE PRESSION CAPILLAIRE PULMONAIRE D'OCCLUSION*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) ANGEL, Nathan, Alexander, Irvine, CA 92614, US
AL HATIB, Feras, Irvine, CA 92614, US
KONNO, Mark, A., Irvine, CA 92614, US
JIAN, Zhongping, Irvine, CA 92614, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61B 5/022*** (11) **4 554 465 A1***
A61B 5/00

(52) **A61B 5/02241; A61B 5/6826; A61B 5/6852; A61B 5/7221; A61B 5/7235; A61B 5/7275; A61B 5/7278; A61B 5/746**

(25) En (26) En
(21) 23751155.5 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027280 10.07.2023
(87) WO 2024/015305 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389338 P
(54) • *ALGORITHMUS ZUR ERKENNUNG VON DRUCKMANSCHETTENÜBERSPANNUNG*
• *PRESSURE CUFF OVERTIGHTENING DETECTION ALGORITHM*
• *ALGORITHME DE DÉTECTION DE SERRAGE EXCESSIF DE BRASSARD DE PRESSION*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US

(72) MORSY, Yasser, Khaled, Bridgeville, PA 15017, US
JIAN, Zhongping, Irvine, CA 92614, US
REUDERINK, Boris, 3818 BG Amersfoort, NL
KUIJKENS, Hans, Jean Paul, 1101 BE Amsterdam, NL
VAN GOUDOEVER, Jeroen, 1101 BE Amsterdam, NL
MA, George, Hua, Irvine, CA 92614, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61B 5/022 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/022 →(51) *A61B 5/0295*

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/01*** ***A61B 5/00*** (11) **4 554 466 A1*** ***A61B 5/0531***
(52) **A61B 5/02405;** A61B 5/01; **A61B 5/0531; A61B 5/681; A61B 5/7225; A61B 5/7282**
(25) En (26) En
(21) 22786144.0 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/040607 17.08.2022
(87) WO 2024/039367 2024/08 22.02.2024
(54) • *MOMENTANSTRESSALGORITHMUS FÜR EINE TRAGBARE RECHNERVORRICHTUNG*
• *MOMENTARY STRESS ALGORITHM FOR A WEARABLE COMPUTING DEVICE*
• *ALGORITHME DE STRESS MOMENTANÉ POUR UN DISPOSITIF INFORMATIQUE TECHNOVESTIMENTAIRE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ABDEL-GHAFFAR, Samy Ahmed Mansour, Mountain View, California 94043, US
HENEGHAN, Conor Joseph, Mountain View, California 94043, US
SUNDEN, Lindsey, Mountain View, California 94043, US
GUTSCHICK, David Duncanson, Mountain View, California 94043, US
HE, Qian, Mountain View, California 94043, US
KERNASOVSKIY, Sarah Ann Stokes, Mountain View, California 94043, US
THOMSON, Seamus David, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/0245 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/026 →(51) *A61B 5/0215*

A61B 5/026 →(51) *G01R 33/563*

A61B 5/029 →(51) *A61B 5/02*

(51) ***A61B 5/0295*** ***A61B 5/022*** ***G16H 50/20*** (11) **4 554 467 A1*** ***G16H 40/63***
(52) **A61B 5/02225;** A61B 5/02125; **A61B 5/0245; A61B 5/6885; A61B 5/6898;** G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 23840219.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027390 11.07.2023
(87) WO 2024/015373 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388021 P
02.02.2023 US 202363482868 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BLUTDRUCKMESSUNG*
• *DEVICE, SYSTEM, AND METHOD FOR BLOOD PRESSURE MEASUREMENT*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE*
(71) University of Pittsburgh - of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US
(72) MUKKAMALA, Ramakrishna, Sewickley, PA 15143, US
FREITHALER, Mark A., Pittsburgh, PA 15219, US
SHROFF, Sanjeev Govinddas, Pittsburgh, PA 15237, US
DHAMOTHARAN, Vishaal, Pittsburgh, PA 1522, US
CHANDRASEKHAR, Anand, Medford, MA 02155, US
LANDRY, Cederick, Sherbrooke, QC JIN 4E4, CA
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A61B 5/05 →(51) *A61N 1/36*

A61B 5/0531 →(51) *A61B 5/024*

A61B 5/0538 →(51) *A61B 18/12*

A61B 5/0538 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/0538 →(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61B 5/055*** ***A61B 10/02*** (11) **4 554 468 A1*** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 10/0275;** A61B 5/055; **A61B 90/39;** A61B 2090/3954
(25) De (26) De
(21) 24762579.1 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/072448 08.08.2024
(87) WO 2025/032172 2025/07 13.02.2025
(30) 09.08.2023 DE 202023104521 U
(54) • *BIOPSIEGERÄT ZUR ENTNAHME VON GEWEBEPROBEN*
• *BIOPSY INSTRUMENT FOR TAKING TISSUE SAMPLES*
• *APPAREIL À BIOPSIE POUR ASSURER LE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS DE TISSUS*
(71) ITP Innovative Tomography Products GmbH, Universitätsstraße 136, 44799 Bochum, DE
(72) HENKE, Heinz Werner, 44797 Bochum, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

A61B 5/055 →(51) *G01R 33/56*

A61B 5/055 →(51) *G16H 30/40*

A61B 5/07 →(51) *A61N 1/36*

A61B 5/103 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/103 →(51) *A61F 2/38*

A61B 5/107 →(51) *A61M 16/06*

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/16*** (11) **4 554 469 A1*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/1101;** A61B 5/1114; **A61B 5/16; A61B 5/4082; A61B 5/4088**
(25) En (26) En
(21) 23738013.4 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068281 04.07.2023
(87) WO 2024/012920 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184481
(54) • *ARBEITSFLUSSEINSTELLUNG FÜR KOGNITIVEN TEST*
• *COGNITIVE TEST WORKFLOW ADJUSTMENT*
• *AJUSTEMENT DE FLUX DE TRAVAIL DE TEST COGNITIF*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KLAMING, Laura, 5656 AG Eindhoven, NL
HUIJBERS, Willem, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN ELSWIJK, Gijs Antonius Franciscus, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN EE, Raymond, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DOOREN, Marieke, 5656 AG Eindhoven, NL
SPELT, Hanne Adriana Alijda, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/02*** (11) **4 554 470 A1*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/1102;** A61B 5/02028; **A61B 5/7267**
(25) En (26) En
(21) 23741051.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069321 12.07.2023
(87) WO 2024/013233 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184623
(54) • *AUTOCODIERER IN DER QUANTITATIVEN SEISMOKARDIOGRAPHIE*
• *AUTOENCODERS IN QUANTITATIVE SEISMOCARDIOGRAPHY*
• *AUTOCODEURS EN SISMOCARDIOGRAPHIE QUANTITATIVE*
(71) Acarix A/S, Ryvangs Allé 81, 2900 Hellerup, DK
(72) SCHMIDT, Samuel Emil, 9210 AALBORG SØ, DK
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/00*** (11) **4 554 471 A1***
(52) **A61B 5/1117;** A61B 5/7267; **A61B 5/7282; A61B 5/746;** A61B 2562/0219
(25) Fr (26) Fr
(21) 23750655.5 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/051047 07.07.2023
(87) WO 2024/013447 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 FR 2207288
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FALLDETEKTION MITTELS TRÄGHEITSERFASSUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR FALL DETECTION USING INERTIAL CAPTURE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE CHUTE PAR CAPTURE INERTIELLE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) BOUTET, Jérôme, 38054 Grenoble cedex 09, FR
(74) Brevalex, 22 Avenue Doyen Louis Weil, 38000 Grenoble, FR

---

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 554 472 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/6812; A61B 5/11**
(25) En (26) En
(21) 23761606.5 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/058203 15.08.2023
(87) WO 2024/038380 2024/08 22.02.2024
(30) 15.08.2022 US 202263398049 P
(54) • *INTELLIGENTE VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN FÜR ORTHOPÄDISCHE EINGRIFFE*
• *SMART DEVICES AND ASSOCIATED METHODS FOR ORTHOPEDIC PROCEDURES*
• *DISPOSITIFS INTELLIGENTS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS POUR INTERVENTIONS ORTHOPÉDIQUES*
(71) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108, US
(72) KNOPF, Jonathan, Naples, Florida 34108, US
FERGAN, Robert, Naples, Florida 34108, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

A61B 5/11 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/11 →(51) ***A61M 16/06***

A61B 5/11 →(51) ***G16H 20/17***

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 554 473 A1***
A61B 5/1486 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14503; A61B 5/14865; A61B 5/6833; A61B 5/6848;** A61B 2560/0412
(25) En (26) En
(21) 23749245.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027403 11.07.2023
(87) WO 2024/015381 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388053 P
01.02.2023 US 202363442743 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ANALYTÜBERWACHUNG*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR ANALYTE MONITORING*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE D'ANALYTE*
(71) Abbott Diabetes Care, Inc., 1420 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US
(72) SIMMONS, Matthew, Pleasanton, CA 94588, US
MITCHELL, Steven, Pleasant Hill, CA 94523, US
RAO, Vivek, Alameda, CA 94502, US
KIAIE, Namvar, Danville, CA 94506, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 554 474 A1***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/1455; A61B 5/7267**
(25) En (26) En
(21) 23838969.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/106925 12.07.2023
(87) WO 2024/012479 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388434 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BLUTZUCKERÜBERWACHUNG*
• *DEVICES, SYSTEMS AND METHODS FOR BLOOD GLUCOSE MONITORING*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE LA GLYCÉMIE*
(71) South King Health Limited, Unit 310, 3/F, Houston Centre 63 Mody Road Tsim Sha Tsui East, Kowloon Hong Kong, HK
(72) LI, Pan, Hong Kong, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

A61B 5/145 →(51) ***A61C 7/08***

A61B 5/145 →(51) ***G01N 27/404***

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/1486 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1495 →(51) ***A61B 5/02***

---

(51) ***A61B 5/15*** (11) **4 554 475 A2***
A61M 37/00 ***A61D 99/00***
(52) **G01N 33/72; A61B 5/150022; A61B 5/150358; A61B 5/150969; A61B 5/150984; A61B 5/15105; C12Q 1/32;** A61B 5/150114; A61B 5/150748
(25) En (26) En
(21) 23840581.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070254 14.07.2023
(87) WO 2024/015991 2024/03 18.01.2024
(88) 16.05.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389562 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HAUSDIAGNOSE UNTER VERWENDUNG VON MIKRONADELN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AT-HOME DIAGNOSTICS UTILIZING MICRONEEDLES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DIAGNOSTIC À DOMICILE UTILISANT DES MICRO-AIGUILLES*
(71) IDEXX Laboratories, Inc., One Idexx Drive, Westbrook, ME 04092, US
(72) YERRAMILLI, Murthy, Vsn, Westbrook, ME 04092, US
GRIFFIN, Justin, Westbrook, ME 04092, US
(74) Aldridge, Henry Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61B 5/15 →(51) ***G01N 35/10***

A61B 5/153 →(51) ***A61L 29/16***

A61B 5/153 →(51) ***A61M 25/06***

A61B 5/16 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/16 →(51) ***G06F 3/01***

A61B 5/18 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61B 5/271*** (11) **4 554 476 A2***
A61N 1/39
(52) **H01B 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23873576.5 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/033850 27.09.2023
(87) WO 2024/072883 2024/14 04.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 28.09.2022 US 202263410959 P
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSKABEL FÜR MEDIZINISCHE SENSOREN*
• *MEDICAL SENSOR DATA TRANSFER CABLES*
• *CÂBLES DE TRANSFERT DE DONNÉES DE CAPTEUR MÉDICAL*
(71) Zoll Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford Massachusetts 01824-4105, US
(72) CROWELL, Suzanne, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
GOLDMAN, Dan E., Chelmsford, Massachusetts 01824, US
NEWEY, Frederick K., Chelmsford, Massachusetts 01824, US
WEARY, Mark, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
CAMPANA, Lisa M., Chelmsford, Massachusetts 01824, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61B 5/287*** (11) **4 554 477 A1***
(52) **A61B 5/287; A61B 5/065; A61B 5/35; A61B 5/367; A61B 5/6852; A61B 5/7221;** A61B 2562/043
(25) En (26) En
(21) 23748314.4 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/056926 04.07.2023
(87) WO 2024/013612 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217863156
(54) • *ORTSBASIERTE MUSTERANPASSUNG VON KORONARSINUS (CS)-SIGNALEN*
• *LOCATION-BASED PATTERN MATCHING OF CORONARY SINUS (CS) SIGNALS*
• *MISE EN CORRESPONDANCE DE MOTIFS BASÉE SUR L'EMPLACEMENT DE SIGNAUX DE SINUS CORONAIRE (CS)*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) SHTIRBERG, Illya, 2066717 Yokneam, IL

SUZDALNITSKY, Lilia, 2066717 Yokneam, IL
YONAI, Eran David, 2066717 Yokneam, IL
SPITZER, Aviad, 2066717 Yokneam, IL
YEGER, Tomer, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 5/291 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/318 →(51) *A61B 18/12*

A61B 5/349 →(51) *A61N 1/368*

A61B 5/369 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/37 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/383 →(51) *A61N 2/00*

A61B 6/00 →(51) *G01N 23/04*

A61B 6/03 →(51) *F16C 33/64*

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 554 478 A1***
(52) **A61B 8/0858; A61B 8/463; A61B 8/486; A61B 8/5223; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/50;** A61B 6/032; A61B 8/5284
(25) En (26) En
(21) 23732470.2 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065492 09.06.2023
(87) WO 2024/012778 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389377 P
(54) • *MODELLSTABILISIERTE MEMBRANULTRASCHALLÜBERWACHUNG*
• *MODEL-STABILIZED DIAPHRAGM ULTRASONOGRAPHY MONITORING*
• *SURVEILLANCE PAR ÉCHOGRAPHIE DE DIAPHRAGME À MODÈLE STABILISÉ*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WIEMKER, Rafael, 5656 AG Eindhoven, NL
BUIZZA, Roberto, 5656 AG Eindhoven, NL
HAARTSEN, Jaap Roger, 5656 AG Eindhoven, NL
HENDRIKS, Cornelis Petrus, 5656 AG Eindhoven, NL
KOEHLER, Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
POLKEY, Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
SABCZYNSKI, Jörg, 5656 AG Eindhoven, NL
WIEBERNEIT, Nataly, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 10/00*** ***A61B 10/04*** (11) **4 554 479 A1*** ***A61B 17/34***
(52) **A61B 17/3403;** A61B 10/0241; A61B 2017/00274; A61B 2017/3411
(25) En (26) En
(21) 24826375.8 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) TR 2024/050632 07.06.2024
(87) WO 2024/263129 2024/52 26.12.2024
(30) 23.06.2023 TR 202307507

(54) • *HÖHENVERSTELLBARE UND WINKELVERSTELLBARE TRANSPERINEALE NADELFÜHRUNG FÜR PROSTATABIOPSIE*
• *HEIGHT ADJUSTABLE AND ANGLE ADJUSTABLE TRANSPERINEAL PROSTATE BIOPSY NEEDLE GUIDE*
• *GUIDE D'AIGUILLE DE BIOPSIE DE PROSTATE TRANSPÉRINÉALE RÉGLABLE EN HAUTEUR ET RÉGLABLE EN ANGLE*
(71) Geotek Medikal Ve Saglik Hizmetleri Ticaret Sanayi Limited Sirketi, Alci OSB Mah. 2014 Cad. No:11, 06909 Sincan/Ankara, TR
Ozden, Ant Eriz, Iran Caddesi 13/7 Barbaros Mahallesi, 06680 Cankaya/Ankara, TR
(72) OZDEN, Ant Eriz, 06680 Cankaya/Ankara, TR
(74) Berkkam, Ayfer, Cankaya Patent Marka ve Danismanlik Ltd. Sti. Bestekar Caddesi, No: 49/19, 06680 Cankaya Ankara, TR

A61B 10/00 →(51) *B01L 3/00*

A61B 10/00 →(51) *G01N 21/84*

A61B 10/02 →(51) *A61B 5/055*

A61B 10/04 →(51) *A61B 10/00*

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/064*** (11) **4 554 480 A1*** ***A61B 17/068***
(52) **A61B 17/064; A61B 17/0057; A61B 17/068;** A61B 2017/00623; A61B 2017/00637; A61B 2017/00659; A61B 2017/00668; A61B 2017/0641
(25) En (26) En
(21) 23741395.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069369 12.07.2023
(87) WO 2024/013257 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184322
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN EINER ÖFFNUNG EINER KÖRPERWAND*
• *DEVICE AND METHOD FOR CLOSING AN OPENING OF A BODY WALL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FERMETURE D'UNE OUVERTURE D'UNE PAROI CORPORELLE*
(71) Katholieke Universiteit Leuven, K.U. Leuven R&D Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) JAVAUX, Allan, 3000 Leuven, BE
JOYEUX, Luc, 3000 Leuven, BE
BONDONNEAU, Jean-Jacques, 3000 Leuven, BE
MEYBOSCH, Jeroen, 3000 Leuven, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/11*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/32*

A61B 17/00 →(51) *A61B 18/14*

A61B 17/00 →(51) *A61B 34/00*

A61B 17/00 →(51) *A61B 90/00*

A61B 17/00 →(51) *A61M 1/00*

A61B 17/00 →(51) *G16H 30/40*

(51) ***A61B 17/02*** (11) **4 554 481 A1***
(52) **A61B 17/0218; A61B 17/320016; A61B 17/32056;** A61B 2017/00269; A61B 2017/00287; A61B 2017/0034; A61B 2017/0225
(25) En (26) En
(21) 23757808.3 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/071165 28.07.2023
(87) WO 2024/030821 2024/06 08.02.2024
(30) 03.08.2022 US 202263394651 P
(54) • *FREISETZUNG EINES ENDOSKOPISCHEN PFLASTERS*
• *ENDOSCOPIC PATCH DELIVERY*
• *ADMINISTRATION DE PATCH ENDOSCOPIQUE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(72) PUROHIT, Hitendra, Vadodara, Guj 390007, IN
SHARMA, Deepak Kumar, Muzaffarnagar, Uttar Pradesh 251001, IN
LYDECKER, Lauren Sfakis, Millbury, Massachusetts 01527, US
SMITH, Paul, Smithfield, Rhode Island 02917, US
DEBNATH, Madhurima, Naihati, West Bengal 743165, IN
DHANOTIYA, Aditya, Indore, Madhya Pradesh 452001, IN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/06 →(51) *A61B 17/062*

(51) ***A61B 17/062*** ***A61B 17/06*** (11) **4 554 482 A1***
(52) **A61B 17/0469; A61B 17/0482; A61B 17/0625;** A61B 2017/00367; A61B 2090/034; A61B 2090/038
(25) En (26) En
(21) 23839157.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057196 13.07.2023
(87) WO 2024/013700 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389092 P
(54) • *NÄHVORRICHTUNGEN UND MECHANISMEN ZUM BETRIEB SOLCHER VORRICHTUNGEN*
• *SUTURING DEVICES AND MECHANISMS FOR OPERATING SUCH DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE SUTURE ET MÉCANISMES POUR FAIRE FONCTIONNER DE TELS DISPOSITIFS*
(71) Novelrad Ltd., Kibbutz Metzer, M.P Hefer, 0388200 Kibbutz Metzer, M.P Hefer, IL
(72) ROTEM, Shachar, 0388200 Kibbutz Metzer, IL
GOLDOR, Ori, 3783000 Amikam, IL
SHARABANI, Netanel, 4691500 Rishpon, IL
ROTEM, Edo, 3882000, Kibbutz Metzer, IL
SELTENREICH, Guy, 5233543, Ramat Gan, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

A61B 17/064 →(51) *A61B 17/00*

A61B 17/068 →(51) *A61B 17/00*

(51) ***A61B 17/11*** (11) **4 554 483 A1***
A61B 17/00
(52) **A61B 17/1114;** A61F 5/0079;
A61B 2017/00526; A61B 2017/00853;
A61B 2017/00862; A61B 2017/1139
(25) En (26) En
(21) 23762044.8 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/029166 01.08.2023
(87) WO 2024/030400 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 US 202263394477 P
(54) • *ANTIMIGRATIONSMERKMALE VON VORRICHTUNGEN, SYSTEMEN UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER ANASTOMOSE*
• *ANTI-MIGRATION FEATURES OF DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR CREATING AN ANASTOMOSIS*
• *ANTI-MIGRATION DE DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CRÉATION D'UNE ANASTOMOSE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) STAPLETON, Fionn, Galway, IE
FAVREAU, John Thomas, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
LYNCH, Ryan Desmond, Ballaghaderreen Roscommon, IE
BURKE, Sandra, Galway, H91HV5W, IE
WALSH, Michael, Corofin, IE
POWER, Francis, Galway, IE
FLEURY, Sean P., Princeton, Massachusetts 01541, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 554 484 A1***
(52) **A61B 17/12113;** A61B 17/12109;
A61B 17/12145; A61B 17/1215
(25) En (26) En
(21) 23751496.3 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069998 11.07.2023
(87) WO 2024/015818 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217812069
(54) • *IMPLANTIERBARE EMBOLISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *IMPLANTABLE EMBOLIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EMBOLISATION IMPLANTABLE*
(71) Medtronic Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(72) ELDRIDGE, Amanda, K., Seattle, WA 98126, US
VOGEL, Jeffrey, H., Minneapolis, MN 55432, US
SCHUMAN, Victoria, Minneapolis, MN 55410, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 554 485 A1***
(52) **A61M 25/0147;** A61B 2017/003;
A61B 2034/2065; A61B 2090/376;
A61B 2090/3966; A61M 25/0138;
A61M 2025/015
(25) En (26) En
(21) 23839164.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057241 14.07.2023
(87) WO 2024/013718 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389271 P
23.09.2022 US 202263409562 P
(54) • *ENDOVASKULÄRE VORRICHTUNG*
• *ENDOVASCULAR DEVICE*
• *DISPOSITIF ENDOVASCULAIRE*
(71) Rapid Medical Ltd., P.O. Box 337, 20692 Yokneam, IL
(72) KAUFMAN, Eyal, 20692 Yokneam, IL
PERLIS, Noam, 20692 Yokneam, IL
GEDULTER, Matan, 20692 Yokneam, IL
(74) Finlayson, Scott Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61B 17/12 →(51) *A61F 2/24*

(51) ***A61B 17/15*** (11) **4 554 486 A1***
A61B 17/17 ***A61B 17/56***
(52) **A61B 17/154;** A61B 17/155;
A61B 17/157; A61B 17/1764
(25) De (26) De
(21) 23745101.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069665 14.07.2023
(87) WO 2024/013375 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117606
27.02.2023 DE 102023104682
(54) • *EINE VORRICHTUNG ZUM AUSRICHTEN CHIRURGISCHER WERKZEUGE*
• *A DEVICE FOR ORIENTING SURGICAL INSTRUMENTS*
• *DISPOSITIF D'ORIENTATION D'INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*
(71) Mathys AG Bettlach, Robert Mathys Strasse 5, 2544 Bettlach, CH
(72) TSCHUPP, Gabriel, 4512 Bellach, CH
EGGLI, Stefan, 1723 Pierrafortscha, CH
GRUNDER, Beat, 3075 Rüfenacht, CH
SALADIN, Stefan, 4539 Rumisberg, CH
MADER, Evelyn, 3004 Bern, CH
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A61B 17/17 →(51) *A61B 17/15*

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 554 487 A1***
A61B 18/26
(52) **A61B 17/2202;** A61B 2017/0011;
A61B 2017/22025; A61B 2017/22051;
A61B 2017/22062; A61B 2018/00285
(25) En (26) En
(21) 23772029.7 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030802 22.08.2023
(87) WO 2024/044173 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 US 202263400167 P
(54) • *LITHOTRIPSIEKATHETER*
• *LITHOTRIPSY CATHETERS*
• *CATHÉTERS DE LITHOTRIPSIE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) HENDRICKSON, Ryan, Albertville, MN 55301, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 554 488 A1***
A61F 2/01 ***A61M 25/01***
(52) **A61B 17/22;** A61F 2/915; A61F 2/962;
A61B 2017/22044; A61B 2017/22079;
A61B 2217/005; A61F 2/848;
A61F 2002/91575; A61F 2230/0023
(25) En (26) En
(21) 23840224.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027404 11.07.2023
(87) WO 2024/015382 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388529 P
20.04.2023 US 202363497352 P
(54) • *VORRICHTUNGEN FÜR DEN ZUGANG ZU UND DIE BEHANDLUNG VON VENÖSEN SINUSEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *DEVICES FOR ACCESSING AND TREATING VENOUS SINUSES AND METHODS OF USE*
• *DISPOSITIFS POUR ACCÉDER À DES SINUS VEINEUX ET TRAITER CEUX-CI ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Route 92 Medical, Inc., 155 Bovet Road, Suite 100, San Mateo, CA 94402, US
(72) GARRISON, Michi E., San Mateo, CA 94402, US
BONSIGNORE, Craig, San Mateo, CA 94402, US
KIM, Warren T., San Mateo, CA 94402, US
CHOU, Tony, M., San Mateo, CA 94402, US
MILLER, John, San Mateo, CA 94402, US
ENGLISH, Joey, San Mateo, CA 94402, US
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 554 489 A2***
(52) **A61M 25/00;** A61B 17/22;
A61B 2017/00022; A61B 2017/00154;
A61B 2090/064; A61B 2217/005;
A61M 2025/0001; A61M 2025/0003
(25) En (26) En
(21) 23840591.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070286 14.07.2023
(87) WO 2024/016004 2024/03 18.01.2024
(88) 11.04.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368444 P
24.08.2022 US 202263373386 P
(54) • *THROMBUSENTFERNUNGSSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *THROMBUS REMOVAL SYSTEMS AND ASSOCIATED METHODS*
• *SYSTÈMES D'ÉLIMINATION DE THROMBUS ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) Shifamed Holdings, LLC, 590 Division Street, Campbell, CA 95008, US
(72) DALA, Praveen Krishna, Campbell, California 95009, US
AL-JADDA, Aadel, Campbell, California 95008, US

MUNOZ, Matthew T., Campbell, California 95008, US
SAUL, Tom, Campbell, California 95008, US
JONES, Christopher S., Campbell, California 95008, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61B 17/22 →(51) ***A61M 25/10***

A61B 17/225 →(51) ***A61F 9/007***

A61B 17/28 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 17/29 →(51) ***A61B 34/00***

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 554 490 A1***
A61B 17/00
(52) **A61B 17/320092;** A61B 2017/00026; A61B 2017/0003; A61B 2017/00084; A61B 2017/00199; A61B 2017/320094; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 23839139.5 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057072 10.07.2023
(87) WO 2024/013643 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217862328
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG DES EINTAUCHENS EINER FLÜSSIGKEIT IN EINEN ENDEFFEKTOR EINES ULTRASCHALLINSTRUMENTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING LIQUID IMMERSION OF AN END EFFECTOR OF AN ULTRASONIC INSTRUMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'IMMERSION DANS UN LIQUIDE D'UN EFFECTEUR TERMINAL D'UN INSTRUMENT À ULTRASONS*
(71) Verb Surgical Inc., 5490 Great America Pkwy, Santa Clara, CA 95054, US
(72) FARVARDIN, Amirhossein, Santa Clara, California 95054, US
GONENC, Berk, Santa Clara, California 95054, US
LUCAS, Guion Y., Santa Clara, California 95054, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 554 491 A1***
A61B 17/00
(52) **A61B 17/320092;** A61B 2017/00017; A61B 2017/0003; A61B 2017/00084; A61B 2017/00119; A61B 2017/00199; A61B 2017/320094; A61B 2090/064; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 23839141.1 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057077 10.07.2023
(87) WO 2024/013647 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217862326
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG, DASS EIN ULTRASCHALLINSTRUMENT MIT EINEM OBJEKT IN KONTAKT STEHT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING THAT AN ULTRASONIC INSTRUMENT IS IN CONTACT WITH AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTECTER QU'UN INSTRUMENT À ULTRASONS EST EN CONTACT AVEC UN OBJET*
(71) Verb Surgical Inc., 5490 Great America Pkwy, Santa Clara, CA 95054, US
(72) FARVARDIN, Amirhossein, Santa Clara, California 95054, US
GONENC, Berk, Santa Clara, California 95054, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 554 492 A1***
A61B 17/28 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/320092;** A61B 17/2812; A61B 2017/2825; A61B 2017/320094; A61B 2090/033; A61B 2090/08021
(25) En (26) En
(21) 24752161.0 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/056858 15.07.2024
(87) WO 2025/017462 2025/04 23.01.2025
(30) 17.07.2023 US 202363514011 P
17.01.2024 US 202418415073
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT INTEGRIERTEM GEWEBEANSCHLAG*
• *SURGICAL INSTRUMENT WITH INTEGRATED TISSUE STOP*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL À BUTÉE DE TISSU INTÉGRÉE*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) DANNAHER, William D., Cincinnati, Ohio 45236, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 554 493 A1***
A61B 17/28 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/320092;** A61B 17/2812; A61B 2017/00526; A61B 2017/2948; A61B 2017/320088; A61B 2017/320089; A61B 2017/320094
(25) En (26) En
(21) 24759223.1 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/056855 15.07.2024
(87) WO 2025/017460 2025/04 23.01.2025
(30) 17.07.2023 US 202363514011 P
17.01.2024 US 202418415133
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT ELASTOMEREM DISTALEM ROHR UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SURGICAL INSTRUMENT WITH ELASTOMERIC DISTAL PIPE AND RELATED METHODS*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL AYANT UN TUYAU DISTAL ÉLASTOMÈRE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) DANNAHER, William D., Cincinnati, Ohio 45236, US
STROBL, Geoffrey S., Cincinnati, Ohio 45242, US
WORRELL, Barry C., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/3201 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 17/34 →(51) ***A61B 10/00***

A61B 17/34 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 17/34 →(51) ***A61B 90/00***

A61B 17/34 →(51) ***A61L 29/16***

A61B 17/56 →(51) ***A61B 17/15***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/08***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/20***

A61B 18/04 →(51) ***A61B 18/20***

A61B 18/04 →(51) ***A61M 25/09***

(51) ***A61B 18/08*** (11) **4 554 494 A1***
A61B 18/10 ***A61B 18/00***
A61B 90/00
(52) **A61B 18/082;** **A61B 18/10;** A61B 2018/00083; A61B 2018/00178; A61B 2018/00404; A61B 2018/00577; A61B 2018/00702; A61B 2018/00791; A61B 2018/00821; A61B 2090/064; A61B 2090/378
(25) En (26) En
(21) 23742269.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069515 13.07.2023
(87) WO 2024/013316 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210834218
(54) • *ABLATIONSKATHETER MIT INDUKTIONSERWÄRMUNG ZUR BEHANDLUNG VON VARIZEN*
• *ABLATION CATHETERS WITH INDUCTION HEATING TO TREAT VARICOSE VEINS*
• *CATHÉTERS D'ABLATION AVEC CHAUFFAGE PAR INDUCTION POUR TRAITER DES VARICES*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, H91 Y868 Ballybrit, Galway, IE
(72) WANG, Yinghua, Hong Kong Prosperity No. 763 Mengzi Road Shanghai, Huangpu 200000, CN
LUO, Mengxiang, Hong Kong Prosperity No. 763 Mengzi Road Shanghai, Huangpu 200000, CN
XIE, Mingfeng Frank, Shanghai, Pudong District 200120, CN
ZHANG, Cheng, Shanghai, Jingan District 200041, CN
CAI, Longsheng, Shanghai, Songjian District 201600, CN
LINSHANZI, Pan, Hong Kong Prosperity No. 763 Mengzi Road Shanghai, Huangpu 200000, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***A61B 18/08*** (11) **4 554 495 A1***
(52) **A61B 18/082;** A61B 2018/00404;

A61B 2018/00577; A61B 2018/00702; A61B 2018/00791; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 23742271.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069519 13.07.2023
(87) WO 2024/013317 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210854298
(54) • *ABLATIONSKATHETER ZUR BEHANDLUNG VON VARIZEN*
• *ABLATION CATHETERS TO TREAT VARICOSE VEINS*
• *CATHÉTERS D'ABLATION POUR TRAITER DES VEINES VARIQUEUSES*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, H91 Y868 Ballybrit, Galway, IE
(72) WANG, Yinghua, Hong Kong Prosperity No. 763 Mengzi Road Shanghai, Huangpu 200000, CN
LUO, Mengxiang, Hong Kong Prosperity No. 763 Mengzi Road Shanghai, Huangpu 200000, CN
XIE, Mingfeng Frank, Shanghai, Pudong District 200120, CN
ZHANG, Cheng, Shanghai, Jingan District 200041, CN
CAI, Longsheng, Shanghai, Songjian District 201600, CN
LINSHANZI, Pan, Hong Kong Prosperity No. 763 Mengzi Road Shanghai, Huangpu 200000, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 18/08*** (11) **4 554 496 A1***
(52) **A61B 18/082;** A61B 2018/00404; A61B 2018/00577; A61B 2018/00672; A61B 2018/00702; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 23742273.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069527 13.07.2023
(87) WO 2024/013321 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210833123
(54) • *ABLATIONSKATHETER MIT DRUCKSENSOR ZUR BEHANDLUNG VON VARIZEN*
• *ABLATION CATHETERS WITH PRESSURE SENSOR TO TREAT VARICOSE VEINS*
• *CATHÉTERS D'ABLATION AVEC CAPTEUR DE PRESSION POUR TRAITER DES VARICES*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, H91 Y868 Ballybrit, Galway, IE
(72) WANG, Yinghua, Hong Kong Prosperity No. 763 Mengzi Road Shanghai, Huangpu 200000, CN
LUO, Mengxiang, Hong Kong Prosperity No. 763 Mengzi Road Shanghai, Huangpu 200000, CN
XIE, Mingfeng Frank, Shanghai, Pudong District 200120, CN
ZHANG, Cheng, Shanghai, Jingan District 200041, CN
CAI, Longsheng, Shanghai, Songjian District 201600, CN
LINSHANZI, Pan, Hong Kong Prosperity No. 763 Mengzi Road Shanghai, Huangpu 200000, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61B 18/10 → (51) ***A61B 18/08***

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 554 497 A1***
A61B 5/0538 ***A61B 5/318***
(52) **A61B 18/1206; A61B 5/36;** A61B 18/1492; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/00648; A61B 2018/00702; A61B 2018/00726; A61B 2018/00738; A61B 2018/00761; A61B 2018/00779; A61B 2018/00791; A61B 2018/00827; A61B 2018/00839; A61B 2018/00875; A61B 2018/00892; A61B 2018/00898; A61B 2018/167
(25) En (26) En
(21) 23738172.8 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056699 28.06.2023
(87) WO 2024/013601 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368233 P
20.06.2023 US 202318338046
(54) • *ZEITSTEUERUNG VON GEPULSTEN FELDABLATIONSENERGIEABGABEN*
• *TIMING OF PULSED FIELD ABLATION ENERGY DELIVERIES*
• *SYNCHRONISATION DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE D'ABLATION PAR CHAMP PULSÉ*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) SIGG, Daniel C., Mounds View, Minnesota 55112, US
MATTISON, Lars M., Mounds View, Minnesota 55112, US
MIKLAVCIC, Damijan, 1000 Ljubljana, SI
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 554 498 A1***
A61B 18/14 ***A61B 18/00***
A61B 90/00
(52) **A61B 18/1206; A61B 18/1492;** A61B 2018/0022; A61B 2018/00404; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00702; A61B 2018/00791; A61B 2018/00875; A61B 2018/126; A61B 2090/378
(25) En (26) En
(21) 23741703.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069501 13.07.2023
(87) WO 2024/013309 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210833124
(54) • *ABLATIONSKATHETER MIT EXPANDIERBAREN ELEMENTEN UND BIPOLAREN ELEKTRODEN ZUR BEHANDLUNG VON VARIZEN*
• *ABLATION CATHETERS WITH EXPANDABLE ELEMENTS AND BIPOLAR ELECTRODES TO TREAT VARICOSE VEINS*
• *CATHÉTERS D'ABLATION AVEC ÉLÉMENTS EXPANSIBLES ET ÉLECTRODES BIPOLAIRES POUR TRAITER DES VEINES VARIQUEUSES*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, H91 Y868 Ballybrit, Galway, IE
(72) WANG, Yinghua, Hong Kong Prosperity No. 763 Mengzi Road, Huangpu Shanghai 200000, CN
LUO, Mengxiang, Hong Kong Prosperity No. 763 Mengzi Road, Huangpu Shanghai 200000, CN
XIE, Mingfeng Frank, Shanghai 200120, CN
ZHANG, Cheng, Shanghai 200041, CN
CAI, Longsheng, Shanghai 201600, CN
LINSHANZI, Pan, Hong Kong Prosperity No. 763 Mengzi Road Shanghai 200000, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 554 499 A1***
A61B 18/14 ***A61B 18/00***
A61B 90/00
(52) **A61B 18/1206; A61B 18/1492;** A61B 2018/00404; A61B 2018/00577; A61B 2018/00666; A61B 2018/00702; A61B 2018/00791; A61B 2018/1405; A61B 2090/064; A61B 2090/378
(25) En (26) En
(21) 23742274.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069528 13.07.2023
(87) WO 2024/013322 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210834216
(54) • *ABLATIONSKATHETER MIT ELEKTROPLATTIERTEM HEIZELEMENT ZUR BEHANDLUNG VON VARIZEN*
• *ABLATION CATHETERS WITH ELECTROPLATED HEATING ELEMENT TO TREAT VARICOSE VEINS*
• *CATHÉTERS D'ABLATION AVEC ÉLÉMENT CHAUFFANT ÉLECTROPLAQUÉ POUR TRAITER DIVERSES VEINES*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, H91 Y868 Ballybrit, Galway, IE
(72) WANG, Yinghua, Shanghai, Huangpu 200000, CN
LUO, Mengxiang, Shanghai, Huangpu 200000, CN
XIE, Mingfeng Frank, Shanghai, Pudong District 200120, CN
ZHANG, Cheng, Shanghai, Jingan District 200041, CN
CAI, Longsheng, Shanghai, Songjian District 201600, CN
LINSHANZI, Pan, Shanghai, Huangpu 200000, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 554 500 A1***
A61B 18/18
(52) **A61B 18/14; A61B 8/12; A61B 8/485; A61B 18/1477;** A61B 18/1815; A61B 2018/00529; A61B 2018/00577; A61B 2018/00982; A61B 2018/00994; A61B 2018/1861; A61B 2034/2051; A61B 2090/378; A61B 2090/3784; A61B 2562/046
(25) En (26) En
(21) 23751764.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027614 13.07.2023
(87) WO 2024/015505 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217812958
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDGEBUNG IN VERBINDUNG MIT WÄRMEABLATIONSBEHANDLUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMAGING IN CONNECTION WITH THERMAL ABLATION TREATMENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE EN LIAISON AVEC DES TRAITEMENTS D'ABLATION THERMIQUE*
(71) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, California 94304, US
(72) KELLNBERGER, Stephan, 85604 Zorneding, DE
TASHENOV, Stanislav, 91336 Heroldsbach, DE
HORNUNG, Oliver, 91364 Unterleinleiter, DE
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 554 501 A1***
A61B 17/00 ***A61B 18/00***
A61B 90/00
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2017/00862; A61B 2018/00601; A61B 2018/1475; A61B 2090/3966; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 23765362.1 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/030236 15.08.2023
(87) WO 2024/039651 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 US 202263398584 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR ABGABE VON ELEKTRISCHER ENERGIE UND/ODER ZUR INJEKTION VON FLÜSSIGKEIT*
• *MEDICAL DEVICES AND RELATED METHODS FOR DELIVERING ELECTRICAL ENERGY AND/OR INJECTING FLUID*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX ET MÉTHODES ASSOCIÉES POUR ADMINISTRER DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET/OU INJECTER UN FLUIDE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) PFIZENMAIER, Todd Mannion, Sturbridge, Massachusetts 01566, US
JORDAN, Gary A., Litchfield, New Hampshire 03052, US
TASSONI, Anthony Frank, Andover, Minnesota 55304, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 18/18 →(51) ***A61B 18/14***

---

(51) ***A61B 18/20*** (11) **4 554 502 A1***
A61B 18/22 ***A61B 18/24***
A61B 18/26 ***A61B 18/04***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/245; A61B 18/20; A61B 18/22; A61B 18/24; A61B 18/26;** A61B 18/042; A61B 2018/0022; A61B 2018/00345; A61B 2018/263
(25) En (26) En
(21) 23758473.5 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069720 06.07.2023
(87) WO 2024/015706 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389321 P
30.06.2023 US 202318346135
(54) • *MEHRFACHEMITTERANORDNUNG UND AUSLÖSESEQUENZEN FÜR INTRAVASKULÄRE LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG*
• *MULTIPLE EMITTER ASSEMBLY AND FIRING SEQUENCES FOR INTRAVASCULAR LITHOTRIPSY DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉMETTEUR MULTIPLE ET SÉQUENCES DE DÉCLENCHEMENT POUR DISPOSITIF DE LITHOTRIPSIE INTRAVASCULAIRE*
(71) Bolt Medical, Inc., 2131 Faraday Avenue, Carlsbad, CA 92008, US
(72) SCHULTHEIS, Eric, Carlsbad, CA 92008, US
SALINAS, Alvin, Carlsbad, CA 92008, US
(74) Smith, Mark David, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61B 18/20 →(51) ***A61F 9/007***

A61B 18/22 →(51) ***A61B 18/20***

A61B 18/24 →(51) ***A61B 18/20***

---

(51) ***A61B 18/26*** (11) **4 554 503 A1***
(52) **A61B 18/26;** A61B 18/245; A61B 2018/263; A61B 2018/266
(25) En (26) En
(21) 23738050.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068955 10.07.2023
(87) WO 2024/013045 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389378 P
28.07.2022 EP 22187375
(54) • *AUSRICHTBARE LASERKATHETERSCHALLWELLE MIT FOKUSSIERUNGSKAMMER*
• *DIRECTABLE LASER CATHETER SONIC WAVE WITH FOCUSING CHAMBER*
• *ONDE SONIQUE DE CATHÉTER LASER ORIENTABLE AVEC CHAMBRE DE FOCALISATION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BRUBAKER, Clint, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 18/26 →(51) ***A61B 17/22***

A61B 18/26 →(51) ***A61B 18/20***

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 554 504 A1***
A61B 17/29 ***A61B 17/3201***
A61B 17/00 ***A61B 34/30***
(52) **A61B 34/71; A61B 17/29; A61B 17/3201;** A61B 2017/003; A61B 2017/00526; A61B 2017/2926; A61B 2017/2932; A61B 2017/2939; A61B 2034/305
(25) It (26) En
(21) 23744886.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/057140 12.07.2023
(87) WO 2024/013668 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 IT 202200014779
(54) • *CHIRURGISCHES GELENKINSTRUMENT FÜR ROBOTERCHIRURGIE ODER MIKROCHIRURGIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND MONTAGEVERFAHREN*
• *ARTICULATED SURGICAL INSTRUMENT FOR ROBOTIC SURGERY OR MICROSURGERY, MANUFACTURING METHOD AND ASSEMBLY METHOD*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL ARTICULÉ POUR CHIRURGIE ROBOTISÉE OU MICROCHIRURGIE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street, the Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) LAZZARI, Giorgio, 56121 Pisa, IT
SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
(74) Signori, Ludovico, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 34/10 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 34/30***

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 554 505 A1***
A61B 34/00 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/25; A61B 34/30; A61B 90/361;** A61B 1/0016; A61B 34/37; A61B 50/13; A61B 2017/00477; A61B 2034/2051; A61B 2034/2059; A61B 2034/2065; A61B 2034/254; A61B 2090/306; A61B 2090/309; A61B 2090/3614; A61B 2090/376; A61B 2090/571
(25) En (26) En
(21) 23839145.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/057088 11.07.2023
(87) WO 2024/013651 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388964 P
16.02.2023 US 202363446308 P
(54) • *DYNAMISCHES FLEXIBLES BEREICHSLAUFWERK UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *DYNAMIC FLEXIBLE SCOPE DRIVE AND METHODS OF USING SAME*
• *ENTRAÎNEMENT DE SCOPE FLEXIBLE DYNAMIQUE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Auris Health, Inc., 5490 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) LONG, Drake Michael, Santa Clara, California 95054, US
MERIZALDE, Juan Bajana, Santa Clara, California 95054, US
SCHMITT, Fabien Y., Santa Clara, California 95054, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 554 506 A1***
A61B 34/20 ***A61B 34/10***
A61B 34/32 ***A61B 34/00***
A61B 90/11 ***A61M 5/32***
A61B 90/00 ***A61B 17/34***
(52) **A61B 34/30; A61B 17/3403;**

A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/32; A61B 34/74; A61B 34/76; A61B 34/77; A61B 90/11; A61M 5/3287; A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/302; A61B 2034/305; A61B 2090/034; A61B 2090/064; A61B 2090/3937; A61B 2090/3966; A61B 2090/3979

(25) Fr (26) Fr
(21) 24703008.3 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052454 01.02.2024
(87) WO 2024/188531 2024/38 19.09.2024
(30) 16.03.2023 FR 2302428
(54) • *KOLLABORATIVER MEDIZINISCHER ROBOTER ZUR SICHERUNG DES EINSATZES MEDIZINISCHER INSTRUMENTE*
• *COLLABORATIVE MEDICAL ROBOT FOR SECURING THE INSERTION OF MEDICAL INSTRUMENTS*
• *ROBOT MEDICAL COLLABORATIF POUR SECURISER L'INSERTION D'INSTRUMENTS MEDICAUX*
(71) Quantum Surgical, ZAC Euréka 1000 rue du Mas de Verchant, 34000 Montpellier, FR
(72) QUENNOUELLE, Cyril, 34830 JACOU, FR
BLONDEL, Lucien, 34070 MONTPELLIER, FR
NAHUM, Bertin, 34170 CASTELNAU-LE-LEZ, FR
BADANO, Fernand, 69006 LYON, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 554 507 A1***
A61B 90/00 ***A61B 90/20***
(52) **A61B 90/37; A61B 34/30; A61B 90/20;** A61B 34/32; A61B 2017/00207; A61B 2017/00216; A61B 2017/00477; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059
(25) De (26) De
(21) 24704720.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053072 07.02.2024
(87) WO 2024/170384 2024/34 22.08.2024
(30) 16.02.2023 DE 102023103872
(54) • *MEDIZINISCHER ROBOTER MIT UNTERSCHIEDLICHEN ENDEFFEKTOREN, ROBOTERSYSTEM UND STEUERVERFAHREN FÜR EINEN MEDIZINISCHEN ROBOTER*
• *MEDICAL ROBOT WITH DIFFERENT END EFFECTORS, ROBOTIC SYSTEM AND CONTROL METHOD FOR A MEDICAL ROBOT*
• *ROBOT MÉDICAL AVEC DIFFÉRENTS EFFECTEURS TERMINAUX, SYSTÈME ROBOTIQUE ET MÉTHODE DE COMMANDE POUR UN ROBOT MÉDICAL*
(71) B. Braun New Ventures GmbH, Berliner Allee 2, 79110 Freiburg im Breisgau, DE
(72) SARVESTANI, Amir, 79104 Freiburg, DE
BEYL, Tim, 79115 Freiburg im Breisgau, DE
HEINZE, Peter, 76199 Karlsruhe, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 34/32 →(51) ***A61B 34/30***

---

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 554 508 A1***
A61B 17/34 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 90/39;** A61B 2090/3908; A61B 2090/3987
(25) En (26) En
(21) 23840462.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/069959 11.07.2023
(87) WO 2024/015788 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368186 P
(54) • *MECHANISMUS ZUM HALTEN EINES MARKERS*
• *MECHANISM FOR RETAINING A MARKER*
• *MÉCANISME DE RETENUE D'UN MARQUEUR*
(71) MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC., 1600 West Merit Parkway, South Jordan, UT 84095, US
(72) SYKES, Kenneth, Bluffdale, Utah 84065, US
WEIR, Steven, Sandy, Utah 84094, US
AGUILAR, Emilio, South Jordan, Utah 84095, US
JENKINS, Richard P., Bluffdale, Utah 84065, US
MOTTOLA, Jim, West Jordan, Utah 84088, US
HASLAM, Michael Dean, Sandy, Utah 84094, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 18/08***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 5/055***

A61B 90/00 →(51) ***A61F 9/007***

A61B 90/00 →(51) ***G01N 21/84***

A61B 90/00 →(51) ***G16H 30/40***

A61B 90/11 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 90/20 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 90/80 →(51) ***A61M 35/00***

A61B 90/90 →(51) ***H04N 5/272***

A61C 7/00 →(51) ***G06T 7/73***

---

(51) ***A61C 7/08*** (11) **4 554 509 A1***
A61C 19/04 ***A61B 5/145***
A61B 5/00 ***B33Y 10/00***
(52) **A61C 7/08; A61C 19/04; B33Y 10/00;** A61C 2201/002
(25) It (26) En
(21) 23750728.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/057143 12.07.2023
(87) WO 2024/013670 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IT 202200014740
(54) • *KLARER ORTHODONTISCHER AUSRICHTER*
• *CLEAR ORTHODONTIC ALIGNER*
• *GOUTTIÈRE D'ALIGNEMENT ORTHODONTIQUE TRANSPARENTE*
(71) Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico, Via Francesco Sforza, 28, 20122 Milano, IT
(72) TARTAGLIA, Gianluca, 20053 RODANO (MILANO), IT
GERGES, Irini, 20099 SESTO SAN GIOVANNI (MILANO), IT
CAPRIOGLIO, Alberto, 27100 PAVIA, IT
GIANNI', Aldo Bruno, 20079 BASIGLIO (MILANO), IT
GOLDONI, Riccardo, 40065 PIANORO (BOLOGNA), IT
MAPELLI, Andrea, 23880 CASTELNOVO (LECCO), IT
(74) Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A61C 17/024 →(51) ***A61C 17/028***

---

(51) ***A61C 17/028*** (11) **4 554 510 A1***
A61C 17/024
(25) En (26) En
(21) 23923211.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035220 16.10.2023
(87) WO 2025/075633 2025/15 10.04.2025
(30) 05.10.2023 US 202363542555 P
(54) • *WASSERSEIDE MIT ROTIERENDEN VERTEILERN*
• *WATER FLOSSER WITH ROTATING MANIFOLDS*
• *HYDROPULSEUR À COLLECTEURS ROTATIFS*
(71) Berger, Stuart, 185 Country Ridge Rd., Scarsdale, NY 10583, US
(72) Berger, Stuart, Scarsdale, NY 10583, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

A61C 17/22 →(51) ***A46B 9/04***

A61C 17/34 →(51) ***A46B 9/04***

A61C 19/04 →(51) ***A61C 7/08***

A61D 99/00 →(51) ***A61B 5/15***

A61F 2/01 →(51) ***A61B 17/22***

---

(51) ***A61F 2/04*** (11) **4 554 511 A1***
(52) **A61F 2/04;** A61F 2002/041; A61F 2250/0025; A61F 2250/0026; A61F 2250/0056
(25) En (26) En
(21) 23755508.1 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027270 10.07.2023
(87) WO 2024/015301 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388076 P
(54) • *FÄULNISVERHINDERNDER STENT*
• *ANTI-FOULING STENT*
• *ENDOPROTHÈSE ANTISALISSURE*
(71) BVW Invest AG, Sumpfstrasse 15, 6312

Steinhausen, CH
(72) BLUECHER, Lukas, D82547 Eurasberg, DE
MILBOCKER, Michael, Holliston, Massachusetts 01746, US
(74) Giavarini, Francesco, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

---

(51) ***A61F 2/14*** (11) **4 554 512 A1***
(52) **A61F 2/141;** A61F 2240/002
(25) En (26) En
(21) 23728757.8 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064108 25.05.2023
(87) WO 2024/012758 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185166
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER FORM UND ERSCHEINUNGSINFORMATION EINER AUGENPROTHESE FÜR EINEN PATIENTEN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND KONFORMER*
• *A METHOD AND A SYSTEM OF DETERMINING SHAPE AND APPEARANCE INFORMATION OF AN OCULAR PROSTHESIS FOR A PATIENT, A COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND A CONFORMER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE FORME ET D'ASPECT D'UNE PROTHÈSE OCULAIRE POUR UN PATIENT, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET CONFORMÈRE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) REINHARD, Johann, 64293 Darmstadt, DE
URBAN, Philipp, 64342 Seeheim, DE
BRUNTON, Alan, 38000 Grenoble, FR
(74) Ramrath, Lukas, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 554 513 A1***
(52) **A61F 2/167;** A61F 2/1678
(25) En (26) En
(21) 23748321.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057106 11.07.2023
(87) WO 2024/013661 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368173 P
(54) • *HYDRAULISCHE ABGABE VON CHIRURGISCHEN IMPLANTATEN*
• *HYDRAULIC DELIVERY OF SURGICAL IMPLANTS*
• *ADMINISTRATION HYDRAULIQUE D'IMPLANTS CHIRURGICAUX*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) TABER, Todd, Fort Worth, Texas 76134, US
LEE, IV, Jestwin Edwin, Fort Worth, Texas 76134, US
JENSEN, Kathryn, Fort Worth, Texas 76134, US
MAGADUM, Pradeep, Fort Worth, Texas 76134, US
YADAV, Saumya Dilip, Fort Worth, Texas 76134, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61F 2/16 → (51) ***G02C 7/02***

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 554 514 A1***
A61B 17/12
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2442; A61F 2/2466**
(25) En (26) En
(21) 23738774.1 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068848 07.07.2023
(87) WO 2024/013013 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185072
(54) • *KATHETERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERSCHLUSS MINDESTENS EINER PARAVALVULÄREN LECKAGE*
• *CATHETER SYSTEM AND METHOD FOR CLOSURE OF AT LEAST ONE PARAVALVULAR LEAKAGE*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER ET MÉTHODE DE FERMETURE D'AU MOINS UNE FUITE PARAVALVULAIRE*
(71) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) NOLLERT, Georg, 82064 Strasslach, DE
KISSLING, Tobias, 3005 Bern, CH
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 554 515 A1***
(52) **A61F 2/2466;** A61F 2/2448; A61F 2220/0016; A61F 2220/0033; A61F 2220/0075; A61F 2220/0091; A61F 2230/0095
(25) En (26) En
(21) 23742210.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069130 11.07.2023
(87) WO 2024/013140 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217862177
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABGABE EINER ANNULOPLASTIEVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THE DELIVERY OF AN ANNULOPLASTY DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA MISE EN PLACE D'UN DISPOSITIF D'ANNULOPLASTIE*
(71) Tuseth, Vegard, Starefossveien 41, 5019 Bergen, NO
(72) TUSETH, Vegard, 5019 Bergen, NO
HAARSTAD, Philip Jon, Chanhassen, Minnesota 55317, US
JAEGER, Jacob, White Bear Lake, Minnesota 55110, US
HARDER, Lucas, Fridley, Minnesota 55418, US
KEILLOR, Matt, 44230 Saint-Sébastien-sur-Loire, FR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 554 516 A1***
(52) **A61F 2/2445; A61B 17/0401; A61B 17/0467; A61B 17/06166; A61B 90/03; A61B 90/06; A61F 2/9517;** A61B 2017/00367; A61B 2017/00398; A61B 2017/0441; A61B 2017/0448; A61B 2017/0464; A61B 2017/0496; A61B 2090/064; A61B 2090/0811; A61B 2090/3966; A61F 2/2466; A61F 2250/001; A61F 2250/0012
(25) En (26) En
(21) 23748591.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057093 11.07.2023
(87) WO 2024/013654 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389609 P
(54) • *IMPLANTATSPANNSYSTEM*
• *IMPLANT TENSIONING*
• *MISE EN TENSION D'IMPLANT*
(71) Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd., 17 HaTokhen St. Granit Campus Caesarea Buisness Park, 3079892 Caesarea, IL
(72) HABERMAN BROWNS, Bezalel, 3702166 Pardes Hanna, IL
STEENWYK, Nicholas Scott, Irvine, California 92614, US
COHEN, Or, 74058 Nes Ziona, IL
BRAUON, Haim, 5020000 Beit Dagan, IL
SHARON, Assaf, 6291606 Tel Aviv, IL
SHEPS, Tal, 5401453 Givat Shmuel, IL
SHAOLIAN, Eyal, Irvine, California 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 554 517 A1***
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2210/0076; A61F 2220/0075; A61F 2250/0021; A61F 2250/0025
(25) En (26) En
(21) 23749237.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027330 11.07.2023
(87) WO 2024/015328 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368238 P
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE*
• *PROSTHETIC HEART VALVE*
• *VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) LEVI, Tamir, S., 3079892 Caesarea, IL
Sherman,Elena, 3079892 Caesarea, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 554 518 A2***
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2433**
(25) En (26) En
(21) 23750825.4 (22) 08.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027179 08.07.2023
(87) WO 2024/015267 2024/03 18.01.2024
(88) 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388210 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUSRICHTUNG EINER KLAPPENPROTHESE MIT EINER NATIVEN KLAPPE*

- *METHODS AND SYSTEMS FOR ALIGNING A PROSTHETIC VALVE WITH A NATIVE VALVE*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR ALIGNER UNE VALVULE PROTHÉTIQUE AVEC UNE VALVULE NATIVE*

(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) WEBB, John, Vancouver, BC V6Z 1Y6, CA
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 554 519 A1***
(52) **A61F 2/9524;** A61F 2/2418; A61F 2250/001
(25) En (26) En
(21) 23751429.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027476 12.07.2023
(87) WO 2024/015433 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368632 P
(54) • *PROTHESENKLAPPENVORBEREITUNGS-ANORDNUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
- *PROSTHETIC VALVE PREPARATION ASSEMBLIES AND ASSOCIATED METHODS*
- *ENSEMBLES DE PRÉPARATION DE PROTHÈSE VALVULAIRE ET MÉTHODES ASSOCIÉES*

(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) GANGENESS, Grant Jason, Irvine, CA 92614, US
BETTENCOURT, Hannah Reed, Irvine, CA 92614, US
VENTRESS, James William, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

A61F 2/24 → (51) ***A61M 25/09***

---

(51) ***A61F 2/38*** ***A61B 5/103*** (11) **4 554 520 A2*** ***A61F 2/46***
(52) **A61B 5/742;** A61F 2/38; A61F 2/4657; A61B 5/067; A61B 5/4585; A61B 2562/0219; A61B 2562/0261; A61F 2002/4666; A61F 2002/4668
(25) En (26) En
(21) 23840479.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070001 11.07.2023
(87) WO 2024/015820 2024/03 18.01.2024
(88) 25.04.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388240 P
(54) • *SENSORISIERTE KNIEARTHROPLASTIE MIT EINEM INTRAOPERATIVEN SENSORSYSTEM*
- *SENSORIZED KNEE ARTHROPLASTY UTILIZING AN INTRAOPERATIVE SENSOR SYSTEM*
- *ARTHROPLASTIE DU GENOU À L'AIDE DE CAPTEURS UTILISANT UN SYSTÈME DE CAPTEURS PEROPÉRATOIRE*

(71) DePuy Ireland Unlimited Company, Loughbeg Industrial Estate Ringaskiddy, County Cork, IE
(72) STEIN, Marc, Phoenix, Arizona 85054, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61F 2/40*** (11) **4 554 521 A2***
(52) **A61F 2/4081; A61F 2/30734;** A61F 2002/30011; A61F 2002/30148; A61F 2002/30332; A61F 2002/30494; A61F 2002/30604; A61F 2002/30607; A61F 2002/30616; A61F 2002/30617; A61F 2002/30736; A61F 2002/30777; A61F 2002/30784; A61F 2002/30787; A61F 2002/30884; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30985; A61F 2002/4085
(25) En (26) En
(21) 23840520.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070118 13.07.2023
(87) WO 2024/015899 2024/03 18.01.2024
(88) 02.05.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368419 P
(54) • *MONOLITHISCHE GRUNDPLATTE*
- *MONOLITHIC BASEPLATE*
- *PLAQUE DE BASE MONOLITHIQUE*

(71) Howmedica Osteonics Corporation, 325 Corporate Drive, Mahwah, New Jersey 07430, US
(72) DASSONVILLE, Benjamin, 38660 Saint Hilaire, FR
GABORIT, Vincent, 38400 Saint Martin D'Hères, FR
ZANARDI, Olivier, 38190 Bernin, FR
BOUVIER, Quentin, 38190 Bernin, FR
AOUTIN, Francois, 38700 Corenc, FR
AUBURTIN, Alexia, 06100 Nice, FR
HENRY, Gilles, 38800 Le Pont De Claix, FR
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61F 2/46 → (51) ***A61F 2/38***

---

(51) ***A61F 2/848*** ***A61F 2/90*** (11) **4 554 522 A1***
(52) **A61F 2/848;** A61F 2/90; A61F 2002/8486
(25) En (26) En
(21) 23758481.8 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/071205 28.07.2023
(87) WO 2024/026453 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 US 202263393516 P
(54) • *MIGRATIONSHEMMENDER STENT*
- *ANTI-MIGRATION STENT*
- *ENDOPROTHÈSE ANTI-MIGRATION*

(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) LENEHAN, Rebecca, Shammer Mayo, F35DK20, IE
CASSERLY, Garrett, Galway, H91 A49H, IE
MURRAY, Martin, Loughrea, H62 X252, IE
WALSH, Michael, Galway, H91R2F6, IE
TIERNEY, Paul, E., Athenry, H65 T259, IE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61F 2/90 → (51) ***A61F 2/848***

A61F 2/95 → (51) ***A61F 2/966***

---

(51) ***A61F 2/966*** ***A61F 2/95*** (11) **4 554 523 A1***
(52) **A61F 2/966;** A61F 2002/9534; A61F 2002/9665; A61F 2250/0018
(25) En (26) En
(21) 23751232.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070002 11.07.2023
(87) WO 2024/036004 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 US 202263397679 P
(54) • *REIBUNGSPOLSTER ZUM EINSETZEN UND NEUUMHÜLLUNG EINES INTRAVASKULÄREN IMPLANTATS*
- *FRICTION PAD FOR DEPLOYMENT AND RESHEATHING OF INTRAVASCULAR IMPLANT*
- *PATIN DE FRICTION POUR DÉPLOIEMENT ET LE RENGAINEMENT ARTÉRIEL D'UN IMPLANT INTRAVASCULAIRE*

(71) STRYKER CORPORATION, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) LOGANATHAN, Siddharth, Santa Clara, California 95050, US
LOVELACE, Brad, Fremont, California 94538, US
MARLEY, Allison, San Jose, California 95131, US
BROCHU, Alice, Livermore, California 94550, US
(74) Gillespie, Richard, Inventorship Suite 10050 5 Fitzwilliam Square, Dublin 2, D02 R744, IE

---

(51) ***A61F 5/01*** ***A61F 5/04*** (11) **4 554 524 A1*** ***A61F 5/14***
(52) **A61F 5/019**
(25) En (26) En
(21) 23840256.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027486 12.07.2023
(87) WO 2024/015440 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388596 P
11.07.2023 US 202318220545
(54) • *BALLENZEHENSCHIENENANORDNUNG MIT EINSTELLBAREM STÜTZKISSEN*
- *BUNION SPLINT ASSEMBLY WITH ADJUSTABLE SUPPORT CUSHION*
- *ENSEMBLE ATTELLE POUR HALLUX VALGUS AYANT UN COUSSIN DE SUPPORT AJUSTABLE*

(71) Scholl's Wellness Company LLC, 119 Cherry Hill Road, Parsippany, NJ 07054, US
(72) FARMER, Edmund, Parsippany, NJ 07054, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61F 5/01 → (51) ***A61F 11/14***

A61F 5/04 → (51) ***A61F 5/01***

---

(51) ***A61F 5/08*** ***A61M 21/02*** (11) **4 554 525 A2*** ***A62B 9/00***
(52) **A61F 5/08; A61F 13/58;**

A61F 13/8405; A61M 15/085;
A61F 2013/8408; A61M 2209/088; A61M 2210/04; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 23840350.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027807 14.07.2023
(87) WO 2024/015596 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389462 P
(54) • *EXTERNER NASALER DILATATOR ZUR ABGABE VON GERUCH AN DIE NASE*
• *EXTERNAL NASAL DILATOR FOR DELIVERING SCENT TO THE NOSE*
• *DILATATEUR NASAL EXTERNE POUR DISTRIBUER UN PARFUM AU NEZ*
(71) ASO LLC, 300 Sarasota Center Blvd., Sarasota, Florida 34240, US
(72) HAGERTY, Brooke, A., Bradenton, Florida 34203, US
SINDA, Edmund, A., Bradenton, Florida 34208, US
(74) Stanley, David William, Stanleys Intellectual Property Suite LP44050 20-22 Wenlock Road, London, N1 7GU, GB

---

(51) ***A61F 5/08*** (11) **4 554 526 A1***
(52) **A61M 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23843570.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027805 14.07.2023
(87) WO 2024/019941 2024/04 25.01.2024
(30) 16.07.2022 US 202261389880 P
(54) • *GETÖNTER NASALER DILATATOR*
• *TINTED NASAL DILATOR*
• *DILATATEUR NASAL TEINTÉ*
(71) ASO LLC, 300 Sarasota Center Blvd., Sarasota, Florida 34240, US
(72) HAGERTY, Brooke, A., Bradenton, Florida 34203, US
SINDA, Edmund, A., Bradenton, Florida 34208, US
(74) Stanley, David William, Stanleys Intellectual Property Suite LP44050 20-22 Wenlock Road, London, N1 7GU, GB

A61F 5/14 →(51) ***A61F 5/01***

---

(51) ***A61F 5/41*** (11) **4 554 527 A1***
B65D 63/10
(52) **A61F 5/41;** A61F 2005/414
(25) En (26) En
(21) 23840067.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050737 13.07.2023
(87) WO 2024/015010 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 SE 2250906
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWINDUNG VON EREKTILER DYSFUNKTION*
• *DEVICE AND METHOD FOR OVERCOMING ERECTILE DYSFUNCTION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR SURMONTER UN DYSFONCTIONNEMENT ÉRECTILE*
(71) Stångåkonsult i Kalmar Handelsbolag, P.O.Box 326, 391 23 Kalmar, SE
(72) JILKÉN, Leif, 392 36 Kalmar, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

A61F 5/443 →(51) ***A61F 5/448***

---

(51) ***A61F 5/445*** (11) **4 554 528 A1***
(52) **A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 23744670.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050185 13.07.2023
(87) WO 2024/012643 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DK PA202270377
(54) • *OSTOMIEVORRICHTUNG MIT KLEBSTOFF MIT TROG- UND SCHEITELTEILEN*
• *OSTOMY APPLIANCE WITH ADHESIVE HAVING TROUGH AND CREST PORTIONS*
• *APPAREIL DE STOMIE À ADHÉSIF AYANT DES PARTIES DE CREUX ET DE CRÊTE*
(71) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) MOLZEN, Lars, 3450 Alleroed, DK
SUND, Anders Grove, 3450 Alleroed, DK

---

(51) ***A61F 5/445*** (11) **4 554 529 A1***
(52) **A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 23744671.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050186 13.07.2023
(87) WO 2024/012644 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DK PA202270378
(54) • *SENSORPFLASTER FÜR EINE STOMAVORRICHTUNG MIT AUXETISCHEN SCHNITTEN*
• *SENSOR PATCH FOR AN OSTOMY APPLIANCE HAVING AUXETIC CUTS*
• *PATCH CAPTEUR POUR UN APPAREIL DE STOMIE AYANT DES COUPES AUXÉTIQUES*
(71) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) STROEBECH, Esben, 2970 Hoersholm, DK
SUND, Anders Grove, 3450 Alleroed, DK

---

(51) ***A61F 5/445*** (11) **4 554 530 A1***
(52) **A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 23744672.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050187 13.07.2023
(87) WO 2024/012645 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DK PA202270379
(54) • *OSTOMIEVORRICHTUNG MIT HAFTSCHICHTEN MIT VERSCHIEDENEN DAMPFDURCHLÄSSIGKEITEN*
• *OSTOMY APPLIANCE HAVING ADHESIVE LAYERS WITH DIFFERENT MOISTURE VAPOUR TRANSMISSION RATES*
• *APPAREIL DE STOMIE AYANT DES COUCHES ADHÉSIVES AYANT DIFFÉRENTS TAUX DE TRANSMISSION DE VAPEUR D'HUMIDITÉ*
(71) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) MOLZEN, Lars, 3450 Alleroed, DK
SUND, Anders Grove, 3450 Alleroed, DK
STROEBECH, Esben, 2970 Hoersholm, DK

---

(51) ***A61F 5/445*** (11) **4 554 531 A1***
(52) **A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 23744673.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050188 13.07.2023
(87) WO 2024/012646 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DK PA202270380
(54) • *OSTOMIEVORRICHTUNG MIT RADIALEN ELEKTRODENTEILEN*
• *OSTOMY APPLIANCE WITH RADIAL ELECTRODE PARTS*
• *APPAREIL DE STOMIE À PARTIES D'ÉLECTRODE RADIALE*
(71) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) MOLZEN, Lars, 3450 Alleroed, DK
SUND, Anders Grove, 3450 Alleroed, DK

---

(51) ***A61F 5/448*** (11) **4 554 532 A1***
A61F 5/443
(52) **A61F 5/443; A61F 5/448;**
A61F 2005/4483
(25) En (26) En
(21) 23724633.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066156 25.04.2023
(87) WO 2024/015651 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389226 P
(54) • *OSTOMIEBARRIEREVORRICHTUNG MIT LOKALISIERTEN VERSTELLBAREN WÖLBUNGEN*
• *OSTOMY BARRIER APPLIANCE WITH LOCALIZED ADJUSTABLE CONVEXITY*
• *APPAREIL DE BARRIÈRE DE STOMIE À CONVEXITÉ AJUSTABLE LOCALISÉE*
(71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) CZAPLEWSKI, Gregory, J., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61F 7/00 →(51) ***A61N 7/00***

---

(51) ***A61F 9/00*** (11) **4 554 533 A1***
A61F 9/007
(52) **A61F 9/0017;** A61F 9/00727
(25) En (26) En
(21) 23751506.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070121 13.07.2023
(87) WO 2024/015900 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217866111

16.09.2022 US 202217946644
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR GEZIELTEN ABGABE EINER SUBSTANZ*
• *DEVICES AND METHODS FOR TARGETED DELIVERY OF A SUBSTANCE*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR L'ADMINISTRATION CIBLÉE D'UNE SUBSTANCE*
(71) Sanulus Medical, LLC, C/o Lake Pacific 4550 Travis Street Suite 520, Dallas, TX 75205, US
(72) POLLACK, John, S., Dallas, TX 75205, US
VOSS, William, R., Dallas, TX 75205, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***A61F 9/00*** (11) **4 554 534 A1***
A61M 5/00 ***A61M 3/00***
(52) **A61M 1/774;** **A61F 9/0017;** **A61F 9/00736;** **A61F 9/008;** **A61M 3/0283;** A61M 5/008; A61M 2210/0612
(25) En (26) En
(21) 23754397.0 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000397 10.07.2023
(87) WO 2024/013559 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388150 P
(54) • *TRANSVITREALER SUBRETINALER INJEKTOR*
• *TRANSVITREAL SUBRETINAL INJECTOR*
• *INJECTEUR SOUS-RÉTINIEN TRANSVITRÉEN*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) WOOLEY, Chase, Louisville, Kentucky 40222, US
MORRIS, Ben, Louisville, Kentucky 40222, US
MEYER, Thomas, E., King of Prussia, PA 19406, US
CAMACHO, Sergio, King of Prussia, PA 19406, US
HEDGELAND, Mark, King of Prussia, PA 19406, US
MEINZ, Peter, Beverly, MA 01915, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61F 9/00 →(51) ***A61F 9/007***

A61F 9/00 →(51) ***A61K 38/16***

A61F 9/00 →(51) ***G02C 7/04***

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 554 535 A1***
A61F 9/00
(52) **A61F 9/00781**
(25) En (26) En
(21) 23744540.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051811 10.07.2023
(87) WO 2024/013483 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 GB 202210216
(54) • *AUGENIMPLANTAT, KIT, VERFAHREN ZUM EINSETZEN*
• *OCULAR IMPLANT, KIT, METHOD OF DEPLOYING*
• *IMPLANT OCULAIRE, KIT, PROCÉDÉ DE DÉPLOIEMENT*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) YANG, Yunfang, Oxford Oxfordshire OX1 3PJ, GB
ZHANG, Yunlan, Oxford Oxfordshire OX1 3PJ, GB
CHING, Jared, Oxford Oxfordshire OX1 3PJ, GB
YOU, Zhong, Oxford Oxfordshire OX3 0PL, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 554 536 A1***
A61F 9/00
(52) **A61F 9/00781;** A61F 2210/0014; A61F 2250/001
(25) En (26) En
(21) 23744862.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051812 10.07.2023
(87) WO 2024/013484 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 GB 202210218
(54) • *AUGENIMPLANTAT, KIT ZUM EINSETZEN EINES IMPLANTATS, VERFAHREN ZUM EINSETZEN EINES IMPLANTATS*
• *OCULAR IMPLANT, KIT FOR DEPLOYING IMPLANT, METHOD OF DEPLOYING IMPLANT*
• *IMPLANT OCULAIRE, KIT DE DÉPLOIEMENT D'IMPLANT, PROCÉDÉ DE DÉPLOIEMENT D'IMPLANT*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) ZHANG, Yunlan, Oxford Oxfordshire OX1 3PJ, GB
YANG, Yunfang, Oxford Oxfordshire OX1 3PJ, GB
CHING, Jared, Oxford Oxfordshire OX1 3PJ, GB
YOU, Zhong, Oxford Oxfordshire OX3 0PL, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 554 537 A1***
A61N 7/00 ***A61B 17/225***
A61B 18/20 ***A61B 90/00***
(52) **A61F 9/00736;** **A61F 9/00781;** **A61N 7/00;** A61B 17/22004; A61B 90/30; A61B 2017/306; A61N 2007/0034; A61N 2007/0073
(25) En (26) En
(21) 23755189.0 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027267 10.07.2023
(87) WO 2024/015299 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388143 P
(54) • *PULSIERENDER ABSAUGRING ZUR VISUALISIERUNG UND BEHANDLUNG VON DRAINAGEPFADEN DES AUGES UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *PULSATILE SUCTION RING FOR VISUALIZING AND TREATING DRAINAGE PATHWAYS OF THE EYE AND METHODS OF USE*
• *ANNEAU D'ASPIRATION PULSATILE POUR VISUALISER ET TRAITER DES VOIES DE DRAINAGE DE L'OEIL, ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Clauson Creative Engineering, 8748 Technology Way, Reno, NV 89521, US
(72) CLAUSON, Luke, W., Reno, NV 89521, US
SIMMS, James, J., Medford, NJ 08055, US
REESE, Brendan, C., Reno, NV 89521, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

A61F 9/007 →(51) ***A61F 9/00***

---

(51) ***A61F 9/008*** (11) **4 554 538 A1***
(52) **A61F 9/00825;** A61F 2009/00844; A61F 2009/00874
(25) En (26) En
(21) 23748596.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057160 12.07.2023
(87) WO 2024/013680 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388911 P
(54) • *GLASARTIGE SCHWIMMERBEHANDLUNG MIT SLO AUF DER BASIS EINES RESONANTEN SCANNERS*
• *VITREOUS FLOATER TREATMENT USING RESONANT SCANNER-BASED SLO*
• *TRAITEMENT DE FLOTTEUR DE CORPS VITRÉ À L'AIDE D'UN SLO BASÉ SUR UN SCANNER RÉSONANT*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) BOR, Zsolt, Lake Forest, California 92630, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61F 9/008 →(51) ***A61B 3/10***

A61F 11/12 →(51) ***A61F 11/14***

---

(51) ***A61F 11/14*** (11) **4 554 539 A1***
A61F 5/01 ***A61F 11/12***
(52) **A61F 5/01**
(25) En (26) En
(21) 23855473.7 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030516 17.08.2023
(87) WO 2024/039808 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 US 202263398590 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UMMODELLIERUNG EINES OHRS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REMODELING AN EAR*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR REMODELER UNE OREILLE*
(71) Eargear, LLC, 6010 Bay Parkway Suite 804, Brooklyn, NY 11204, US
(72) WEINSTEIN, Gila R., Brooklyn, New York 11210, US
(74) Schulz, Oliver Frank Michael, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***A61F 13/02*** (11) **4 554 540 A1***
A61M 1/00
(52) **A61F 13/05;** **A61F 13/0253;** **A61M 1/90;** A61M 1/912; A61M 2205/051; A61M 2205/052

(25) En (26) En
(21) 23748603.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057170 12.07.2023
(87) WO 2024/013686 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389201 P
(54) • *UMSCHALTBARER VERBAND FÜR UNTERDRUCKTHERAPIE*
• *SWITCHABLE DRESSING FOR NEGATIVE-PRESSURE THERAPY*
• *PANSEMENT COMMUTABLE POUR THÉRAPIE PAR PRESSION NÉGATIVE*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) MCGREGOR, Andrew J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
INGRAM, Shannon C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
PRATT, Benjamin A., Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***A61F 13/02*** ***A61K 31/125*** ***A61K 36/534*** ***A61K 36/61*** (11) **4 554 541 A1***
(52) **A61F 13/8405;** A61F 13/58; A61F 2013/15008; A61F 2013/8435
(25) En (26) En
(21) 23840351.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027810 14.07.2023
(87) WO 2024/015598 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389466 P
(54) • *HAUTPFLASTER FÜR NASENDRAINAGE*
• *SKIN PATCH FOR NASAL DRAINAGE*
• *PATCH CUTANÉ POUR DRAINAGE NASAL*
(71) ASO LLC, 300 Sarasota Center Blvd., Sarasota, Florida 34240, US
(72) HAGERTY, Brooke A., Bradenton, Florida 34203, US
SINDA, Edmund A., Bradenton, Florida 34208, US
(74) Stanley, David William, Stanleys Intellectual Property Suite LP44050 20-22 Wenlock Road, London, N1 7GU, GB

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/56*** (11) **4 554 542 A1***
(52) **A61F 13/5616;** A61F 13/15723; A61F 13/15756
(25) En (26) En
(21) 22750769.6 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069219 11.07.2022
(87) WO 2024/012647 2024/03 18.01.2024
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT KLEBEPFLASTERN*
• *ABSORBENT ARTICLE WITH ADHESIVE PATCHES*
• *ARTICLE ABSORBANT AVEC TIMBRES ADHÉSIFS*
(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) SOHL, Josefin, 405 03 Göteborg, SE
MORALES, Mateo, Medellin, CO
LOPEZ, Fabio, Medellin, CO
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61F 13/49*** ***A41B 9/00*** ***A61F 13/505*** (11) **4 554 543 A1*** ***A61F 13/494***
(52) **A61F 13/49006; A41B 9/001; A41B 9/004; A61F 13/49406; A61F 13/505**
(25) En (26) En
(21) 22754784.1 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069648 13.07.2022
(87) WO 2024/012672 2024/03 18.01.2024
(54) • *WASCHBARE UND WIEDERVERWENDBARE ABSORBIERENDE UNTERWÄSCHE*
• *WASHABLE AND REUSABLE ABSORBENT UNDERGARMENT*
• *SOUS-VÊTEMENT ABSORBANT LAVABLE ET RÉUTILISABLE*
(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) BLOMSTRÖM, Philip, 405 03 Göteborg, SE
KNÖS, Anna, 405 03 Göteborg, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61F 13/494 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/505 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/56 →(51) ***A61F 13/15***

A61G 5/14 →(51) ***A61G 7/10***

(51) ***A61G 7/10*** ***A61G 5/14*** (11) **4 554 544 A1***
(52) **A61G 7/1017;** A61G 7/1046; A61G 7/1055
(25) En (26) En
(21) 23840075.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050492 13.07.2023
(87) WO 2024/015020 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 SG 10202250455R
(54) • *ÜBERTRAGUNGSUNTERSTÜTZENDE VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *TRANSFER ASSISTIVE DEVICE AND APPARATUS*
• *DISPOSITIF ET APPAREIL D'AIDE AU TRANSFERT*
(71) Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
Tan Tock Seng Hospital Pte Ltd, 11 Jalan Tan Tock Seng, Singapore 308433, SG
(72) ANG, Wei Tech, Singapore 639798, SG
LI, Lei, Singapore 639798, SG
LAW, Wei Chuan, Singapore 639798, SG
WANG, Daniel, Singapore 639798, SG
WANG, Youlong, Singapore 639798, SG
SWAMINATHAN, Rohini, Singapore 639798, SG
CHUA, Sui Geok Karen, Singapore 308433, SG
KUAH, Wee Keong Christopher, Singapore 308433, SG
TOH, Geok Eng, Singapore 308433, SG
WANG, Dan, Singapore 308433, SG
ZHUO, Huiting, Singapore 308433, SG
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61H 9/00*** (11) **4 554 545 A1***
(52) **A61H 9/0071;** A61H 2201/0207; A61H 2201/0214; A61H 2201/1659; A61H 2201/5007; A61H 2201/5064; A61H 2201/5092; A61H 2203/0468; A61H 2205/081
(25) En (26) En
(21) 23741263.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025318 12.07.2023
(87) WO 2024/012716 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217812501
(54) • *ADAPTIVER WÄRMEREGULIERTER THERAPEUTISCHER ROBOTER MIT LUFTDRUCK FÜR DIE MUSKELSKELETTTHERAPIE*
• *ADAPTIVE THERMOREGULATED AIR-PRESSURISED THERAPEUTIC ROBOT FOR MUSCULOSKELETAL THERAPY*
• *ROBOT THÉRAPEUTIQUE À PRESSION D'AIR THERMORÉGULÉ ADAPTATIF POUR THÉRAPIE MUSCULO-SQUELETTIQUE*
(71) Adamo Robot, S.L., Miguel Villanueva, 6-2D, 26001 Logroño, ES
(72) SANCHEZ JIMENEZ, Alfredo, 26001 Logroño, ES
(74) Gutierrez Tomassetti, Enrico, PTW International, Inc. Via Giovanni Nicotera, 29, 00195 Roma, IT

A61H 39/00 →(51) ***A61H 39/08***

(51) ***A61H 39/08*** ***A61H 39/00*** ***G01S 15/08*** (11) **4 554 546 A1*** ***G01R 33/28***
(52) **A61H 39/002;** A61B 5/0036; A61B 5/0042; A61B 5/055; A61H 39/007; A61H 39/02; A61H 39/06; A61H 39/08; A61H 39/086; B25J 11/00; B25J 13/085; B25J 15/0213; B25J 15/0246; B25J 15/0433; B25J 19/0054; B25J 19/026
(25) En (26) En
(21) 22955201.3 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/051305 29.08.2022
(87) WO 2024/036391 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 US 202217891292
(54) • *AUTOMATISCHER AKUPUNKTURROBOTER*
• *AN AUTOMATIC ACUPUNCTURE ROBOT*
• *ROBOT D'ACUPUNCTURE AUTOMATIQUE*
(71) Funglyn Inc., 65 West Beaver Creek Road, Richmond Hill, Ontario L4B 1K4, CA
(72) XIAOFENG NIE, Eileen, Richmond Hill, Ontario L4B 2W9, CA
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

A61J 1/16 →(51) ***G16H 10/60***

A61J 7/00 →(51) ***G16H 10/60***

A61J 7/04	→(51) *G16H 10/60*
A61K 8/04	→(51) *A61K 8/34*
A61K 8/11	→(51) *A23L 27/00*
A61K 8/18	→(51) *A61Q 1/02*
A61K 8/19	→(51) *A61Q 11/00*
A61K 8/24	→(51) *A61Q 11/00*
A61K 8/25	→(51) *A61Q 1/02*
A61K 8/30	→(51) *A61Q 1/02*

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/365*** ***A61K 8/73*** ***A61Q 5/06*** ***A61Q 5/12*** (11) **4 554 547 A1*** ***A61K 8/60*** ***A61Q 5/00*** ***A61K 8/04*** ***A61K 8/39***
(52) **A61K 8/042;** **A61K 8/342; A61K 8/365; A61K 8/39; A61K 8/608; A61K 8/73; A61K 8/86; A61Q 5/06;** A61Q 5/12
(25) En (26) En
(21) 23736775.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069375 12.07.2023
(87) WO 2024/013260 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184654
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR SEMIPERMANENTEN VERFORMUNG KERATINISCHER FASERN*
• *COSMETIC COMPOSITION FOR THE SEMI-PERMANENT DEFORMATION OF KERATIN FIBERS*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE POUR LA DÉFORMATION SEMI-PERMANENTE DE FIBRES KÉRATINIQUES*
(71) Wella Germany GmbH, Berliner Allee 65-65a, 64295 Darmstadt, DE
(72) HERMANN, David, 64295 DARMSTADT, DE
TELSER, Sonja, 64295 DARMSTADT, DE
SCHMENGER, Jürgen, 78315 RADOLFZELL, DE
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/36*** ***A61K 8/42*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 554 548 A1*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/73***
(52) **A61K 8/342;** **A61K 8/345; A61K 8/361; A61K 8/37; A61K 8/44; A61Q 19/00**
(25) En (26) En
(21) 23742152.4 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024301 23.06.2023
(87) WO 2024/014311 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111769
18.08.2022 FR 2208357
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT AUSGEWÄHLTEM ÖL UND DIOL*
• *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING SELECTED OIL AND DIOL*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT DE L'HUILE ET DU DIOL SÉLECTIONNÉS*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Iima, Yusuke, L'OREAL R&I Japan KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(71) Nakashima, Nahoko, L'OREAL R&I Japan KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(71) Tachon, Romain, L'OREAL R&I Japan, KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, 213-0012, JP
(84) AL
(71) Muto, Mina, L'OREAL R&I Japan KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(72) IIMA Yusuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
NAKASHIMA Nahoko, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
TACHON Romain, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
MUTO Mina, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/368*** ***A61K 8/49*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/73*** (11) **4 554 549 A1*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/67*** ***A61K 8/36*** ***A61K 8/42***
(52) **A61K 8/731;** **A61K 8/345; A61K 8/44; A61Q 19/00;** A61Q 19/02; A61Q 19/08
(25) En (26) En
(21) 23749180.8 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024299 23.06.2023
(87) WO 2024/014310 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111767
12.07.2022 JP 2022111768
05.08.2022 FR 2208131
18.08.2022 FR 2208355
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT HAUTPFLEGEWIRKSTOFF ODER CELLULOSEVERBINDUNG*
• *COMPOSITION COMPRISING SKIN CARE ACTIVE INGREDIENT OR CELLULOSE COMPOUND*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN PRINCIPE ACTIF POUR LE SOIN DE LA PEAU OU UN COMPOSÉ DE CELLULOSE*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Tachon, Romain, L'OREAL R&I Japan, KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, 213-0012, JP
(84) AL
(71) Muto, Mina, L'OREAL R&I Japan KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(71) Iima, Yusuke, L'OREAL R&I Japan KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(71) Nakashima, Nahoko, L'OREAL R&I Japan KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(72) TACHON Romain, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
MUTO Mina, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
IIMA Yusuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
NAKASHIMA Nahoko, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61K 8/35	→(51) *A61K 8/365*
A61K 8/36	→(51) *A61K 8/34*
A61K 8/36	→(51) *A61K 8/365*

(51) ***A61K 8/365*** ***A61K 8/36*** ***A61K 8/49*** (11) **4 554 550 A1*** ***A61K 8/35*** ***A61Q 5/02***
(52) **A61Q 5/006;** **A61K 8/365; A61K 8/368; A61K 8/40; A61K 8/463; A61K 8/466; A61Q 5/02**
(25) En (26) En
(21) 22947189.1 (22) 21.06.2022
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/100068 21.06.2022
(87) WO 2023/245409 2023/52 28.12.2023
(54) • *HAARREINIGUNGSMITTEL*
• *COMPOSITION FOR CLEANSING THE HAIR*
• *COMPOSITION POUR LE NETTOYAGE DES CHEVEUX*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) GUO, Yuanji, Shanghai 201206, CN
DENG, Jie, Shanghai 201206, CN
WANG, Xiuxia, Shanghai 201206, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61K 8/365	→(51) *A61K 8/34*
A61K 8/368	→(51) *A61K 8/34*

(51) ***A61K 8/37*** ***A61Q 17/00*** ***A61Q 15/00*** ***C11D 7/26*** (11) **4 554 551 A1*** ***A61P 17/16*** ***C11D 3/00*** ***A01N 1/00***
(52) **A61K 8/375;** **A01N 37/12; A01P 1/00; A61P 17/16; A61Q 15/00; A61Q 17/005; C11D 3/0068; C11D 3/2093; C11D 3/48; C11D 7/266;** A61K 2800/524
(25) En (26) En
(21) 24742868.3 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/069327 09.07.2024
(87) WO 2025/012263 2025/03 16.01.2025
(30) 10.07.2023 PCT/EP2023/068983
(54) • *3-HYDROXYPROPYLESTER ALS ANTIMIKROBIELLE MITTEL*
• *3-HYDROXYPROPYLESTERS AS ANTIMICROBIAL AGENTS*

- *3-HYDROXYPROPYLETERS EN TANT QU'AGENTS ANTIMICROBIENS*

(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE
(72) NORDZIEKE, Steffen, 37081 Göttingen, DE
GENRICH, Florian, 37586 Dassel, DE
KRÄLING, Ricarda, 37603 Holzminden, DE
WÜNSCH, Matthias, 37603 Holzminden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

A61K 8/37	→(51) *A61K 8/34*
A61K 8/39	→(51) *A61K 8/34*
A61K 8/42	→(51) *A61K 8/34*
A61K 8/44	→(51) *A61K 8/34*
A61K 8/44	→(51) *A61Q 11/00*
A61K 8/49	→(51) *A61K 31/36*
A61K 8/49	→(51) *A61K 8/34*
A61K 8/49	→(51) *A61K 8/365*

(51) ***A61K 8/58*** (11) **4 554 552 A1***
A61K 8/891 ***A61K 8/898***
A61Q 5/06 ***A61K 8/81***
(52) **A61K 8/585;** A61K 8/8152; A61K 8/891; A61K 8/898; A61Q 5/065
(25) En (26) En
(21) 23736768.5 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069074 10.07.2023
(87) WO 2024/013111 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 FR 2207085
(54) • *VERFAHREN ZUM FÄRBEN VON HAAREN MIT AUFTRAGEN EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT ZWEI ALKOXYSILANEN UND ANWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG B MIT EINEM FILMBILDENDEN POLYMER*
• *PROCESS FOR DYEING THE HAIR COMPRISING THE APPLICATION OF A COMPOSITION A COMPRISING TWO ALKOXYSILANES, AND THE APPLICATION OF A COMPOSITION B COMPRISING A FILM-FORMING POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE COLORATION DES CHEVEUX COMPRENANT L'APPLICATION D'UNE COMPOSITION A COMPRENANT DEUX ALCOXYSILANES, ET L'APPLICATION D'UNE COMPOSITION B COMPRENANT UN POLYMÈRE FILMOGÈNE*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) LIARD, Alexis, 93400 ST OUEN, FR
BONNAMY, Arnaud, 93400 SAINT OUEN, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61K 8/60	→(51) *A61K 8/34*

(51) ***A61K 8/64*** (11) **4 554 553 A1***
A61Q 19/08
(52) **A61K 8/64;** A61Q 19/00; A61Q 19/08; C07K 5/1019
(25) En (26) En
(21) 22747250.3 (22) 13.07.2022
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2022/050260 13.07.2022
(87) WO 2024/011300 2024/03 18.01.2024
(54) • *MODIFIZIERTE PEPTIDE, ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER KONTRAKTION VON MUSKELZELLEN, VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER HAUT UND VERWENDUNG EINES MODIFIZIERTEN PEPTIDS*
• *MODIFIED PEPTIDES, COMPOSITION, METHOD FOR INHIBITING CONTRACTION OF MUSCLE CELLS, METHOD FOR IMPROVING THE SKIN AND USE OF A MODIFIED PEPTIDE*
• *PEPTIDES MODIFIÉS, COMPOSITION, PROCÉDÉ D'INHIBITION DE LA CONTRACTION DE CELLULES MUSCULAIRES, PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA PEAU ET UTILISATION D'UN PEPTIDE MODIFIÉ*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BOUEZ, Charbel, Clark, NJ 07066, US
LEREAUX, Guillaume, 93601 Crepy en Valois, FR
WANGARI-OLIVERO, Janet, Clark West Amwell Township, NJ 07066, US
DE VECCHI, Rodrigo, 21941-972 Rio De Janeiro-RJ, BR
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A61K 8/67	→(51) *A61K 8/34*
A61K 8/73	→(51) *A61K 8/34*
A61K 8/73	→(51) *C08B 37/00*
A61K 8/81	→(51) *A61K 8/58*
A61K 8/891	→(51) *A61K 8/58*
A61K 8/898	→(51) *A61K 8/58*

(51) ***A61K 8/92*** (11) **4 554 554 A1***
A61Q 1/06
(52) **A61K 8/922;** A61Q 1/06
(25) De (26) De
(21) 23736039.1 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067411 27.06.2023
(87) WO 2024/012861 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022207046
(54) • *MINERALÖLFREIER, MECHANISCH STABILER LIPPENSTIFT*
• *MINERAL OIL-FREE, MECHANICALLY STABLE LIPSTICK*
• *ROUGE À LÈVRES MÉCANIQUEMENT STABLE ET SANS HUILE MINÉRALE*
(71) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) RESHAD, Sepideh, 22175 Hamburg, DE
KÜLPER, Hendrik, 22307 Hamburg, DE
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

(51) ***A61K 8/9789*** (11) **4 554 555 A1***
A61K 36/63 ***A61P 17/00***
A61P 17/02 ***A61P 17/10***
A61P 17/16 ***A61Q 17/02***
A61Q 19/00 ***A61Q 7/02***
(52) **A61K 8/9789;** A61K 8/498; A61K 36/63; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 17/10; A61P 17/16; A61Q 7/02; A61Q 19/00; A61Q 19/007; A61K 2236/00
(25) En (26) En
(21) 23732521.2 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065787 13.06.2023
(87) WO 2024/012787 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22306035
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM EXTRAKT AUS JASMINUM SAMBAC UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITION COMPRISING AN EXTRACT OF JASMINUM SAMBAC AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN EXTRAIT DE JASMINUM SAMBAC ET SON UTILISATION*
(71) CLARIANT INTERNATIONAL LTD, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) MAKERRI, Caroline, 31100 Toulouse, FR
CHAJRA, Hanane, 31170 Tournefeuille, FR
MIGNARD, Benoit, 31300 Toulouse, FR
GONINDARD, Christophe, 31450 DONNEVILLE, FR
FRECHET, Mathilde, 31400 TOULOUSE, FR
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Patent Management Industriepark Höchst, G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

(51) ***A61K 8/9789*** (11) **4 554 556 A1***
A61Q 19/02 ***A61Q 19/08***
(52) **A61K 8/9789;** A61Q 19/02; A61Q 19/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 23744388.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069185 11.07.2023
(87) WO 2024/013167 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207266
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND IHRE VERWENDUNG ZUR HAUTAUFHELLUNG UND ZUR MINIMIERUNG UND/ODER VERMINDERUNG VON PIGMENTIERUNGSFLECKEN*
• *COSMETIC COMPOSITIONS AND THE USE THEREOF FOR LIGHTENING SKIN AND MINIMISING AND/OR REDUCING PIGMENTATION SPOTS*
• *COMPOSITIONS COSMETIQUES ET LEUR UTILISATION POUR ECLAIRCIR LA PEAU ET ATTENUER ET/OU REDUIRE LES TACHES DE PIGMENTATION*
(71) Laboratoire Vabel, 50 Rue Chanzy, 28000 Chartres, FR
(72) SAAID, Amina, 28000 CHARTRES, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 554 557 A1***
A61L 31/04 ***A61L 31/16***
A61K 47/10 ***A61K 47/34***
(52) **A61L 31/16;** A61K 9/0024; A61K 47/10; A61K 47/34; A61L 31/041
(25) En (26) En
(21) 23734323.1 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/067780 29.06.2023
(87) WO 2024/012883 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184123
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERZÖGERTEN GESTEUERTEN FREISETZUNG EINER THERAPEUTISCHEN WIRKSUBSTANZ UND IHRE VERWENDUNG*
• *DEVICE FOR SUSTAINED CONTROLLED RELEASE OF A THERAPEUTICALLY ACTIVE SUBSTANCE AND USES THEREOF*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À LA LIBÉRATION CONTRÔLÉE PROLONGÉE D'UNE SUBSTANCE THÉRAPEUTIQUEMENT ACTIVE ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES*
(71) Hylomorph AG, Technoparkstrasse 1, DA 1017, 8005 Zürich, CH
(72) FERRARI, Aldo, 8057 Zürich, CH
BOTTAN, Simone, 8048 Zürich, CH
ROBOTTI, Francesco, 8057 Zürich, CH
STEFOPOULOS, Georgios, 8041 Zürich, CH
(74) Bremi, Tobias Hans, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/10*** (11) **4 554 558 A1*** ***A61K 47/40***
(52) **A61K 9/0019;** **A61K 31/437;** **A61K 47/10;** **A61K 47/40**
(25) En (26) En
(21) 23751422.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027450 12.07.2023
(87) WO 2024/015415 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388834 P
(54) • *INJIZIERBARE FORMULIERUNGEN VON IBUDILAST*
• *INJECTABLE FORMULATIONS OF IBUDILAST*
• *FORMULATIONS INJECTABLES D'IBUDILAST*
(71) MediciNova, Inc., 4275 Executive Square Suite 300, La Jolla, CA 92037, US
(72) MATSUDA, Kazuko, La Jolla, California 92037, US
GAETA, Federico Carlos Aréjola, 29620 Torremolinos Málaga, ES
IWAKI, Yuichi, La Jolla, CA 92037, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/127*** ***A61P 35/00*** (11) **4 554 559 A1*** ***A61K 35/761*** ***C12N 7/00***
(52) **A61K 9/1272;** **A61K 9/0019;** **A61K 9/1271;** **A61K 35/761;** **A61P 35/00;** A61K 2039/5254; A61K 2039/53; A61K 2039/54; A61K 2039/545; A61K 2039/55555; A61K 2039/575; C12N 2710/10343
(25) En (26) En
(21) 23754060.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070079 12.07.2023
(87) WO 2024/015876 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368339 P
(54) • *IN KATIONISCHEN LIPOSOMEN EINGEKAPSELTE ADENOVIRALE VEKTOREN, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *ADENOVIRAL VECTORS ENCAPSULATED IN CATIONIC LIPOSOMES, AND PREPARATION AND USE THEREOF*
• *VECTEURS ADÉNOVIRAUX ENCAPSULÉS DANS DES LIPOSOMES CATIONIQUES, LEUR PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION*
(71) EpicentRx, Inc., 11099 North Torrey Pines Road, Suite 160, La Jolla, California 92037, US
THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, Twelfth Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) LARSON, Christopher, La Jolla, California 92037, US
ORONSKY, Bryan T., La Jolla, California 92037, US
REID, Tony R., La Jolla, California 92037, US
DONG, Tao, La Jolla, California 92093, US
HUANG, Ching-Hsin, La Jolla, California 92093, US
KUMMEL, Andrew C., La Jolla, California 92093, US
PHUNG, Abraham T., La Jolla, California 92093, US
SHAH, Jaimin R., La Jolla, California 92093, US
TROGLER, William C., La Jolla, California 92093, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 9/00 → (51) ***A61K 31/137***

A61K 9/00 → (51) ***A61K 31/506***

A61K 9/00 → (51) ***A61K 47/69***

A61K 9/00 → (51) ***A61K 9/107***

A61K 9/00 → (51) ***A61P 39/02***

A61K 9/00 → (51) ***C12N 9/26***

A61K 9/00 → (51) ***C12N 9/44***

A61K 9/00 → (51) ***G02C 7/04***

---

(51) ***A61K 9/06*** ***A61K 31/198*** (11) **4 554 560 A1*** ***A61K 47/32***
(52) **A61K 9/0014;** **A61K 9/06;** **A61K 31/198;** **A61K 38/03;** **A61P 37/00;** A61K 47/32
(25) En (26) En
(21) 23754830.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/057222 14.07.2023
(87) WO 2024/013711 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 PT 2022118109
(54) • *TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TOPICAL COMPOSITION AND USES THEREOF*
• *COMPOSITION TOPIQUE ET SES UTILISATIONS*
(71) Universidade de Coimbra, Palácio dos Grilos Rua da Ilha, 3004-531 Coimbra, PT
Toxfinder, Lda., Rua Pedro Nunes Instituto Pedro Nunes, 3030-199 Coimbra, PT
(72) DE TEIXEIRA CRUZ, Maria Teresa, 3000-548 Coimbra, PT
BRITES, Gonçalo, 3000-548 Coimbra, PT
FERREIRA DO VALE, Isabel, 3004-504 Coimbra, PT
ROSA SILVA, Ana Cristina, 3004-504 Coimbra, PT
PINHEIRO VITORINO, Carla Sofia, 3000-548 Coimbra, PT
MARTINS GONÇALO, Maria Margarida, 3000-370 Coimbra, PT
RODRIGUES DAS NEVES, Bruno Miguel, 3000-229 Coimbra, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 31/00*** (11) **4 554 561 A1*** ***A61K 9/12***
(52) **A61K 9/0014;** **A61K 9/08;** **A61K 9/122;** **A61K 33/00;** A61K 47/186
(25) En (26) En
(21) 23749269.9 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069815 07.07.2023
(87) WO 2024/015715 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263368149 P
10.08.2022 US 202263396859 P
(54) • *STICKOXIDFORMULIERUNGSABGABEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *NITRIC OXIDE FORMULATION DELIVERY DEVICE AND METHOD OF USE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE FORMULATION D'OXYDE NITRIQUE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Noxy Health Products, Inc., 951 Mariners Island Blvd., Suite 300, San Mateo, CA 94404, US
(72) MILLER, C. Michael, San Mateo, California 94404, US
BELL, David A., San Mateo, California 94404, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 47/20*** (11) **4 554 562 A1*** ***A61K 47/34***
(52) **A61K 9/0024;** **A61K 9/08;** **A61K 47/20;** **A61K 47/34**
(25) En (26) En
(21) 24700866.7 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2024/050429 10.01.2024
(87) WO 2024/149778 2024/29 18.07.2024
(30) 10.01.2023 US 202363479267 P
28.07.2023 US 202363516283 P
(54) • *OLANZAPINZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *OLANZAPINE COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS D'OLANZAPINE ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) MedinCell SA, 3 rue des Frères Lumière, 34830 Jacou, FR
(72) CARLUER, Mélodie, 34820 Teyran, FR
FERRAND, Maria, 34150 Aniane, FR
CHERNIAKOV, Irina, 7631010 Rehovot, IL
VALITSKY, Anna Elgart, 4420702 Kfar-Saba, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61K 9/10 → (51) ***A61K 31/137***

---

(51) ***A61K 9/107*** (11) **4 554 563 A1***

A61K 9/00 *A61K 47/50*
A61P 1/00

(52) **A61K 9/1075; A61K 9/0019; A61K 38/193; A61K 38/43; A61K 38/465; A61K 38/47; A61K 39/39591; A61K 47/593; A61K 47/62; A61K 47/6909; C12Y 301/06013; C12Y 302/01046**

(25) En (26) En
(21) 23741394.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069351 12.07.2023
(87) WO 2024/013245 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 IT 202200014791
(54) • *UMGEKEHRTE MIZELLEN ZUR ABGABE HYDROPHILER ARZNEIMITTEL*
• *REVERSED MICELLES FOR DELIVERY OF HYDROPHILIC DRUGS*
• *MICELLES INVERSÉES POUR L'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS HYDROPHILES*
(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche - CNR, Piazzale Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT
(72) CECCHINI, Marco, 000185 Roma (RM), IT
GAGLIARDI, Mariacristina, 00185 Roma (RM), IT
(74) Currado, Luisa, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Giulio Caccini, 1, 00198 Roma, IT

A61K 9/12 →(51) *A61K 9/08*

(51) *A61K 9/127* (11) **4 554 564 A1***
A61K 35/20 *A61P 17/02*

(52) **A61K 9/5184; A61K 9/0053; A61K 35/20; A61P 17/02;** C07K 14/705

(25) En (26) En
(21) 23840590.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070282 14.07.2023
(87) WO 2024/016002 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389744 P
(54) • *AUS MILCH GEWONNENE EXOSOME UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MILK DERIVED EXOSOMES AND USES THEREOF*
• *EXOSOMES DÉRIVÉS DU LAIT ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Virginia Tech Intellectual Properties, Inc., 901 Prices Fork Road Holtzman Alumni Center 3rd Floor, Blacksburg, VA 24061, US
(72) GOURDIE, Robert G., Blacksburg, Virginia 24061, US
JOURDAN, Linda Jane, Blacksburg, Virginia 24061, US
MARSH, Spencer, Blacksburg, Virginia 24061, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) *A61K 9/127* (11) **4 554 565 A2***
A61K 31/7088 *A61K 38/17*
C07K 14/705 *C12N 15/113*
C12N 15/85

(52) **C12N 15/64; A61K 31/713**

(25) En (26) En
(21) 23862573.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/000544 13.07.2023
(87) WO 2024/052734 2024/11 14.03.2024
(88) 18.04.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388880 P
(54) • *RESPIRATORISCHE VEKTOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *RESPIRATORY VECTORS AND USES THEREOF*
• *VECTEURS RESPIRATOIRES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Aldevron, LLC, 4055 41st Avenue South, Fargo, North Dakota 58104, US
(72) SALDANA-MEYER, Ricardo, Cambridge, MA 02140, US
HUH, Jin, Cambridge, MA 02140, US
KENNEDY, Jodi, Cambridge, MA 02140, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 9/127 →(51) *A61K 39/04*

A61K 9/127 →(51) *A61K 47/61*

A61K 9/127 →(51) *A61K 47/69*

A61K 9/127 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/16 →(51) *C12N 9/26*

A61K 9/16 →(51) *C12N 9/44*

A61K 9/19 →(51) *G01N 33/574*

A61K 9/20 →(51) *C12N 9/26*

A61K 9/20 →(51) *C12N 9/44*

A61K 9/48 →(51) *A61K 9/50*

A61K 9/48 →(51) *G01N 33/574*

(51) *A61K 9/50* (11) **4 554 566 A1***
A61K 9/48 *A61K 31/58*

(52) **A61K 9/5078; A61K 9/4816; A61K 9/5015; A61K 31/58**

(25) En (26) En
(21) 23744385.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069160 11.07.2023
(87) WO 2024/013154 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185285
(54) • *ZWEISCHICHTIGE BUDESONIDKAPSELFORMULIERUNG*
• *BUDESONIDE TWO LAYERS CAPSULE FORMULATION*
• *FORMULATION DE CAPSULE À DEUX COUCHES DE BUDÉSONIDE*
(71) Synthon B.V., Microweg 22, 6545 CM Nijmegen, NL
(72) NOGUEIRAS NIETO, Luis, 08830 Sant Boi de Llobregat, ES
ALVAREZ FERNANDEZ, Lisardo, 08830 Sant Boi de Llobregat, ES
KUMAR, Rohit, 08830 Sant Boi de Llobregat, ES
(74) Tejedor Vinent, Henar, Synthon B.V. P.O. Box 7071, 6503 GN Nijmegen, NL

A61K 9/50 →(51) *A23L 27/00*

A61K 9/51 →(51) *A61K 31/4174*

A61K 31/00 →(51) *A61K 9/08*

(51) *A61K 31/04* (11) **4 554 567 A2***
A61K 31/13 *A61K 31/4245*

(52) **C07D 271/06**

(25) Tr (26) En
(21) 23843483.1 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) TR 2023/050576 16.06.2023
(87) WO 2024/019685 2024/04 25.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 22.07.2022 TR 202211716
(54) • *NEUE 3,5-DISUBSTITUIERTE-1,2,4-OXADIAZOL-DERIVATE UND IHRE VERWENDUNG ALS INHIBITOREN VON KOHLENSTOFFANHYDRASE I UND II ENZYMEN*
• *NOVEL 3,5-DISUBSTITUTED-1,2,4-OXADIAZOLE DERIVED COMPOUNDS AND INHIBITORY ACTIVITY OF THESE COMPOUNDS ON CARBONIC ANHYDRASE I AND II ENZYMES*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS DÉRIVÉS DE 1,2,4-OXADIAZOLE 3,5-DISUBSTITUÉS ET ACTIVITÉ INHIBITRICE DE CES COMPOSÉS SUR DES ENZYMES ANHYDRASE CARBONIQUE I ET II*
(71) Anadolu Universitesi, Anadolu Universitesi Yunus Emre Kampusu, 26470 Eskisehir, TR
Atatürk Üniversitesi Bilimsel Arastirma Projeleri Birimi, Atatürk Üniversitesi Rektörlük Binasi Kat:4 Erzurum Bap Koordinasyon Birimi, 25240 Erzurum, TR
(72) NADAROGLU, Hayrunnisa, 25240 Erzurum, TR
ALTINTOP, Mehlika Dilek, 26210 Tepeba /Eski ehir, TR
KUCUKOGLU, Kaan, 42130 Selçuklu/Konya, TR
FAYDALI, Nagihan, 42130 Selçuklu/Konya, TR
BUL, Dilek, 42130 Selçuklu/Konya, TR
SEVER, Belgin, 26210 Tepeba /Eski ehir, TR
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

A61K 31/05 →(51) *A61P 39/02*

A61K 31/125 →(51) *A61F 13/02*

A61K 31/13 →(51) *A61K 31/04*

A61K 31/13 →(51) *A61K 31/395*

(51) *A61K 31/137* (11) **4 554 568 A1***
A61P 11/06 *A61P 11/08*
A61K 9/00 *A61K 47/10*
A61K 47/06 *A61P 11/00*
A61K 9/10

(52) **A61K 31/137; A61K 9/008; A61K 9/10; A61K 47/10; A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 11/08**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23764351.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/051079 11.07.2023
(87) WO 2024/013455 2024/03 18.01.2024

(30) 13.07.2022 FR 2207237
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT SALBUTAMOL*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING SALBUTAMOL*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DU SALBUTAMOL*
(71) Aptar France SAS, Lieudit le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) PEYRON, Isabelle, 81100 Castres, FR
ROSSI, Irene, 63074 San Benedetto del Tronto (Ascoli Piceno), IT
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

A61K 31/16 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/166 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/166 →(51) *A61K 31/4192*

A61K 31/166 →(51) *A61K 31/445*

A61K 31/167 →(51) *A61K 31/4192*

A61K 31/17 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/192 →(51) *A61K 48/00*

(51) ***A61K 31/194*** ***A61P 25/16*** (11) **4 554 569 A1*** ***A61P 25/28***
(52) **A61K 31/194;** A61P 25/16; A61P 25/28
(25) De (26) De
(21) 23748957.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069736 14.07.2023
(87) WO 2024/013400 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22185041
(54) • *MITTEL ENTHALTEND MALONSÄURE ODER DEREN DERIVATE ZUR WIEDERHERSTELLUNG DER METALLHOMÖOSTASE*
• *AGENT CONTAINING MALONIC ACID OR ITS DERIVATIVES FOR RESTORING METAL HOMEOSTASIS*
• *AGENT CONTENANT DE L'ACIDE MALONIQUE OU SES DÉRIVÉS POUR LA RESTAURATION DE L'HOMÉOSTASIE MÉTALLIQUE*
(71) Oxford Antibiotic Group GmbH, Technopark 1, 3430 Tulln an der Donau, AT
(72) GENOV, Miroslav, 3430 Tulln, AT
PRETSCH, Alexander, 2002 Großmugl, AT
PRETSCH, Dagmar, 2002 Großmugl, AT
(74) Ellmeyer, Wolfgang, Häupl & Ellmeyer KG Patentanwaltskanzlei Mariahilfer Strasse 50, 1070 Wien, AT

A61K 31/198 →(51) *A61K 9/06*

A61K 31/325 →(51) *G01N 33/50*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/4192*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/445*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/4704*

A61K 31/33 →(51) *C07K 16/18*

(51) ***A61K 31/337*** ***A61K 31/437*** ***A61K 31/704*** ***A61K 47/68*** (11) **4 554 570 A1*** ***A61K 31/555*** ***A61K 31/7068*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/437;** A61K 31/337; A61K 31/555; A61K 31/704; A61K 31/7068; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23755258.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070042 12.07.2023
(87) WO 2024/015851 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388518 P
(54) • *BEHANDLUNG VON ZELLPROLIFERATIONSBEDINGTEN ERKRANKUNGEN MIT EINER KOMBINATION AUS EINEM CLB-B-HEMMER UND EINEM ZUSÄTZLICHEN THERAPEUTISCHEN MITTEL*
• *TREATMENT OF CELL PROLIFERATION-ASSOCIATED CONDITIONS USING A COMBINATION OF A CLB-B INHIBITOR AND AN ADDITIONAL THERAPEUTIC AGENT*
• *TRAITEMENT D'ÉTATS ASSOCIÉS À LA PROLIFÉRATION CELLULAIRE FAISANT INTERVENIR UNE COMBINAISON D'UN INHIBITEUR DE CLB-B ET D'UN AGENT THÉRAPEUTIQUE SUPPLÉMENTAIRE*
(71) Hotspot Therapeutics, Inc., 1 Design Center Place, Suite 19-600, Boston, Massachusetts 02210, US
(72) WANG, Fang, Belmont, Massachusetts 02478, US
QI, Yilin, Belmont, Massachusetts 02478, US
REILLY, Timothy P., New Hope, Pennsylvania 18938, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61K 31/343*** ***C07D 307/83*** ***C07D 405/12*** (11) **4 554 571 A2*** ***C07D 307/93***
(52) **C07D 307/77**
(25) En (26) En
(21) 23840588.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070278 14.07.2023
(87) WO 2024/016000 2024/03 18.01.2024
(88) 28.03.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389571 P
(54) • *EIF4A-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *EIF4A INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS D'EIF4A ET LEURS UTILISATIONS*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) SHOKAT, Kevan, M., San Francisco, CA 94143, US
LOU, Kevin, San Francisco, CA 94143, US
MOORE, Megan, K., San Francisco, CA 94143, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/352 →(51) *A61P 39/02*

(51) ***A61K 31/36*** ***A61P 43/00*** ***A61Q 11/00*** ***A23L 27/20*** (11) **4 554 572 A2*** ***A61K 8/49*** ***C11B 9/00***
(52) **A61K 31/36;** A23L 27/204; A23L 27/2052; A61K 8/4973; A61P 43/00; A61Q 11/00; A61K 2800/244
(25) En (26) En
(21) 22750692.0 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069333 11.07.2022
(87) WO 2022/207944 2022/40 06.10.2022
(88) 23.03.2023
(54) • *MISCHUNGEN UND VERWENDUNGEN VON (2E)-3-(1,3-BENZODIOXOL-5-YL)-N-PHENYL-N-(TETRAHYDRO-3-FURANYL)-2-PROPENAMID*
• *MIXTURES AND USES OF (2E)-3-(1,3-BENZODIOXOL-5-YL)-N-PHENYL-N-(TETRAHYDRO-3-FURANYL)-2-PROPENAMIDE*
• *NOUVEAUX MÉLANGES ET UTILISATIONS DE (2E)-3-(1,3-BENZODIOXOL-5-YL)-N-PHÉNYL-N- (TÉTRAHYDRO-3-FURANYL)-2-PROPÉNAMIDE*
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE
(72) JOIN, Benoît, 37603 Holzminden, DE
AHLES, Sebastian, 37603 Holzminden, DE
MACHINEK, Arnold, 37603 Holzminden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

A61K 31/37 →(51) *A61K 31/396*

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/17*** ***A61K 31/33*** (11) **4 554 573 A1*** ***A61K 31/16***
(52) **A61P 3/00;** C07D 221/04; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 413/12
(25) En (26) En
(21) 23840337.2 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027774 14.07.2023
(87) WO 2024/015574 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389244 P
(54) • *KLEINMOLEKÜLIGE HEMMER DER SLC6A19-FUNKTION VON SÄUGETIEREN*
• *SMALL MOLECULE INHIBITORS OF MAMMALIAN SLC6A19 FUNCTION*
• *INHIBITEURS À PETITES MOLÉCULES DE LA FONCTION SLC6A19 DE MAMMIFÈRE*
(71) Jnana Therapeutics Inc., One Design Center Place, Suite 19-400, Boston, MA 02210, US
(72) MALONA, John, A., Providence, RI 02906, US
ZWEIG, Joshua, E., Boston, MA 02114, US
MUNCIPINTO, Giovanni, Cambridge, MA 02138, US
BROWN, Dean, G., Hollis, NH 03049, US
PULLEN, Nicholas, Arlington, MA 02476, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/166*** ***A61K 31/4164*** (11) **4 554 574 A2*** ***A61K 31/13*** ***A61K 31/33***
(52) **C07D 487/04;** A61K 31/4545; A61K 31/4985; A61K 31/52; A61K 31/5377; A61K 45/06; A61P 11/00; C07D 401/14; C07D 413/12

(25) En (26) En
(21) 23840513.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070097 13.07.2023
(87) WO 2024/015889 2024/03 18.01.2024
(88) 07.03.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389080 P
(54) • *KLEINMOLEKÜLIGE REGULATOREN DER ZELLPROLIFERATION VOM ALVEOLARTYP 2 ZUR BEHANDLUNG VON LUNGENERKRANKUNGEN*
• *SMALL MOLECULE REGULATORS OF ALVEOLAR TYPE 2 CELL PROLIFERATION FOR THE TREATMENT OF PULMONARY DISEASES*
• *RÉGULATEURS À PETITES MOLÉCULES DE LA PROLIFÉRATION DES CELLULES ALVÉOLAIRES DE TYPE 2 POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES PULMONAIRES*
(71) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) BOLLONG, Michael, J., San Diego, CA 92102, US
SCHULTZ, Peter, G., La Jolla, CA 92037, US
SHAO, Sida, San Diego, CA 92130, US
CHEN, Jian, Jeffrey, San Diego, CA 92127, US
CHATTERJEE, Arnab, Kumar, San Diego, CA 92129, US
(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

---

(51) ***A61K 31/395*** (11) **4 554 575 A2***
A61K 31/4045 ***A61K 31/403***
A61K 31/33
(52) **A61K 45/06;** A61P 25/00; A61P 29/00; C07C 55/07; C07D 209/16
(25) En (26) En
(21) 23840598.9 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070309 17.07.2023
(87) WO 2024/016012 2024/03 18.01.2024
(88) 02.05.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368513 P
19.07.2022 US 202263368815 P
19.07.2022 US 202263368816 P
19.07.2022 US 202263368818 P
25.07.2022 US 202263369294 P
(54) • *TRYPTAMINDERIVATE*
• *TRYPTAMINE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS DE TRYPTAMINE*
(71) Caamtech, Inc., 58 E. Sunset Way Suite 208, Issaquah WA 98027, US
(72) CHADEAYNE, Andrew R., Issaquah, WA 98027, US
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

A61K 31/395 →(51) ***A61K 31/445***

A61K 31/395 →(51) ***A61K 31/4704***

---

(51) ***A61K 31/396*** (11) **4 554 576 A2***
A61K 31/37 ***A61K 47/64***
C07C 49/786 ***C07D 307/81***
C07D 307/93
(52) **C07D 493/04;** C12Q 1/6804
(25) En (26) En
(21) 23840559.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070212 14.07.2023
(87) WO 2024/015963 2024/03 18.01.2024
(88) 27.06.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389580 P
(54) • *BIFUNKTIONELLE PHOTOVERNETZENDE SONDEN ZUR KOVALENTEN ERFASSUNG VON PROTEIN-NUKLEINSÄURE-KOMPLEXEN IN ZELLEN*
• *BIFUNCTIONAL PHOTOCROSSLINKING PROBES FOR COVALENT CAPTURE OF PROTEIN-NUCLEIC ACID COMPLEXES IN CELLS*
• *SONDES DE PHOTORÉTICULATION BIFONCTIONNELLES POUR LA CAPTURE COVALENTE DE COMPLEXES PROTÉINE-ACIDE NUCLÉIQUE DANS DES CELLULES*
(71) University of Southern California, 3720 South Flower Street, Floor 3 - MC0705, Los Angeles, California 90089, US
(72) CHEN, Lin, Los Angeles, California 90089, US
KOU, Yi, Los Angeles, California 90089, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/403 →(51) ***A61K 31/395***

---

(51) ***A61K 31/4045*** (11) **4 554 577 A1***
A61P 25/06
(52) **A61P 25/06; A61K 31/4045; G01N 33/6896;** G01N 2500/10; G01N 2800/2807
(25) En (26) En
(21) 23744064.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068967 10.07.2023
(87) WO 2024/013052 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217812299
13.07.2022 US 202263388720 P
(54) • *NEUE VERWENDUNG*
• *NOVEL USE*
• *NOUVELLE UTILISATION*
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No.3) Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
(72) HALL, David, Stevenage Hertfordshire SG1 2NY, GB
PRESTON, Alexander, Stevenage Hertfordshire SG1 2NY, GB
MACPHEE, Colin, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Goddard, Carolyn Janice, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB

A61K 31/4045 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 31/4045 →(51) ***C07D 209/16***

A61K 31/407 →(51) ***C07D 401/04***

A61K 31/407 →(51) ***C07D 487/14***

A61K 31/4164 →(51) ***A61K 31/395***

---

(51) ***A61K 31/4174*** (11) **4 554 578 A1***
A61K 9/51 ***A61K 47/10***
(52) **A61K 31/4174; A61K 9/0019; A61K 9/146; A61K 9/19**
(25) En (26) En
(21) 23840212.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027375 11.07.2023
(87) WO 2024/015363 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388120 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND FORMULIERUNGSVERFAHREN ZUR VERZÖGERTEN LOKALEN FREISETZUNG VON ANTIFIBROTIKA*
• *COMPOSITIONS AND FORMULATION METHODS FOR SUSTAINED LOCAL RELEASE OF ANTIFIBROTICS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE FORMULATION POUR UNE LIBÉRATION LOCALE PROLONGÉE D'ANTIFIBROTIQUES*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 N. Charles Street, Baltimore, MD 21218, US
(72) ENSIGN-HODGES, Laura, BALTIMORE, Maryland 21218, US
SELARU, Florin M., BALTIMORE, Maryland 21218, US
SHAPIRO, Rachel, BALTIMORE, Maryland 21218, US
LI, Ling, BALTIMORE, Maryland 21218, US
JOO, Min Kyung, BALTIMORE, Maryland 21218, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61K 31/4192*** (11) **4 554 579 A2***
A61K 31/498 ***A61K 31/166***
A61K 31/167 ***A61K 31/33***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/496; A61K 39/3955; A61K 45/06; C07K 16/2818;** A61K 2039/505; A61K 2039/545
(25) En (26) En
(21) 23840277.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027551 12.07.2023
(87) WO 2024/015478 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389249 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIEN VON WDR5-INHIBITOREN UND PD-1-INHIBITOREN*
• *COMBINATION THERAPIES OF WDR5 INHIBITORS AND PD-1 INHIBITORS*
• *POLYTHÉRAPIES ASSOCIANT DES INHIBITEURS DE WDR5 ET DES INHIBITEURS DE PD-1*
(71) Huyabio International, LLC, 12531 High Bluff Drive, Suite 138, San Diego, CA 92130, US
(72) SHOJAEI, Farbod, San Diego, California 92130, US
RICONO, Jill M., San Diego, California 92130, US
GILLINGS, Mireille, San Diego, California 92130, US
KABBINAVAR, Fairooz, San Diego, California 92130, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 31/4245 →(51) *A61K 31/04*

A61K 31/427 →(51) *G01N 33/50*

(51) ***A61K 31/428*** (11) **4 554 580 A1***
A61P 31/04
(52) **A61K 31/428; A61P 31/04**
(25) En (26) En
(21) 23738802.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069205 11.07.2023
(87) WO 2024/013180 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22315142
(54) • *NEUE ANTIBIOTISCHE VERBINDUNGEN*
• *NEW ANTIBIOTIC COMPOUNDS*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS ANTIBIOTIQUES*
(71) Université Côte d'Azur, Grand Château 28 avenue de Valrose, 06100 Nice, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris 13, FR
(72) MUNRO, Patrick, 06100 Nice, FR
PIRES GONCALVES, Leticia, 06100 Nice, FR
BENHIDA, Rachid, 06000 Nice, FR
RONCO, Cyril, 06100 Nice, FR
BOYER, Laurent, 06200 Nice, FR
(74) IXAS Conseil, 22, avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

(51) ***A61K 31/436*** (11) **4 554 581 A1***
A61K 31/4439 ***A61K 31/454***
A61K 31/517 ***A61K 31/519***
A61K 31/5377 ***A61K 45/06***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
(52) **A61K 31/454; A61K 31/436; A61K 31/4439; A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 35/02**
(25) En (26) En
(21) 23751233.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070048 12.07.2023
(87) WO 2024/015855 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388992 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT GSPT1-GERICHTETEN MOLEKULAREN KLEBSTOFFABBAUERN UND PI3K/AKT/MTOR-SIGNALWEGHEMMERN*
• *COMBINATION THERAPY COMPRISING GSPT1-DIRECTED MOLECULAR GLUE DEGRADERS AND PI3K/AKT/MTOR PATHWAY INHIBITORS*
• *POLYTHÉRAPIE COMPRENANT DES AGENTS DE DÉGRADATION DE COLLE MOLÉCULAIRE CIBLANT LE GSPT1 ET DES INHIBITEURS DE LA VOIE PI3K/AKT/MTOR*
(71) Monte Rosa Therapeutics AG, Klybeckstrasse 191 WKL-136.3, 4057 Basel, CH
(72) TIEDT, Ralph, Boston, Massachusetts 02118, US
CHICAS, Agustin, Boston, Massachusetts 02118, US
SONG, Michael, Boston, Massachusetts 02118, US
GAVORY, Gerald, Boston, Massachusetts 02118, US
BUONAMICI, Silvia, Boston, Massachusetts 02118, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61K 31/437*** (11) **4 554 582 A1***
A61K 31/454 ***A61K 31/496***
A61K 31/4985 ***A61K 31/5377***
A61K 31/541 ***A61K 31/55***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
(52) **A61K 31/437; A61K 31/454; A61K 31/496; A61K 31/4985; A61K 31/5377; A61K 31/541; A61K 31/55; A61P 35/00; A61P 35/02**
(25) En (26) En
(21) 23751234.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070061 12.07.2023
(87) WO 2024/015863 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388480 P
(54) • *CBL-B-HEMMER, ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM CBL-B-HEMMER IN EINEM VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER KRANKHEIT IM ZUSAMMENHANG MIT ZELLPROLIFERATION*
• *CBL-B INHIBITOR, COMPOSITIONS COMPRISING A CBL-B INHIBITOR IN A METHOD OF TREATING A DISEASE ASSOCIATED WITH CELL PROLIFERATION*
• *INHIBITEUR DE CBL-B, COMPOSITIONS CONTENANT UN INHIBITEUR DE CBL-B DANS UNE MÉTHODE DE TRAITEMENT D'UNE MALADIE ASSOCIÉE À LA PROLIFÉRATION CELLULAIRE*
(71) Hotspot Therapeutics, Inc., 1 Design Center Place, Suite 19-600, Boston, Massachusetts 02210, US
(72) WANG, Fang, Belmont, Massachusetts 02478, US
QI, Yilin, Belmont, Massachusetts 02478, US
REILLY, Timothy P., New Hope, Pennsylvania 18938, US
(74) Heller, Benjamin Henry, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/437 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/437 →(51) *A61K 31/4545*

A61K 31/437 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/438 →(51) *C07D 498/20*

A61K 31/4427 →(51) *C07D 401/12*

(51) ***A61K 31/443*** (11) **4 554 583 A1***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/443; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23751463.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027761 14.07.2023
(87) WO 2024/015566 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389436 P
05.10.2022 US 202263413323 P
28.03.2023 US 202363455024 P
(54) • *EZH2-HEMMUNGSTHERAPIEN ZUR BEHANDLUNG VON AT-RICH-INTERAKTIV-DOMÄNENHALTIGEM PROTEIN 1A (ARID1A)-MUTIERTEN KREBSARTEN*
• *EZH2 INHIBITION THERAPIES FOR THE TREATMENT OF AT-RICH INTERACTIVE DOMAIN-CONTAINING PROTEIN 1A (ARID1A) MUTATED CANCERS*
• *THÉRAPIES INHIBITRICES D'EZH2 POUR LE TRAITEMENT DES CANCERS À MUTATION DE LA PROTÉINE 1A (ARID1A) CONTENANT UN DOMAINE INTERACTIF RICHE EN AT*
(71) Constellation Pharmaceuticals, Inc., 470 Atlantic Avenue, Suite 1401, Boston, MA 02210, US
(72) WHICHER, Elizabeth, Adams, Boston, MA 02210, US
YU, Ziyang, Boston, MA 02210, US
SUN, Kaiming, Belmont, MA 02478, US
KELLER, Patricia, Joyce, Boston, MA 02210, US
TROJER, Patrick, Reading, 01867, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/443 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 31/436*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 413/14*

A61K 31/444 →(51) *C07D 413/14*

(51) ***A61K 31/445*** (11) **4 554 584 A2***
A61K 31/166 ***A61K 31/395***
A61K 31/33
(52) **C07D 211/56; A61P 5/00; C07D 413/12**
(25) En (26) En
(21) 23840334.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027766 14.07.2023
(87) WO 2024/015569 2024/03 18.01.2024
(88) 29.02.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389246 P
(54) • *KLEINMOLEKÜLIGE HEMMER DER SLC6A19-FUNKTION VON SÄUGETIEREN*
• *SMALL MOLECULE INHIBITORS OF MAMMALIAN SLC6A19 FUNCTION*
• *PETITES MOLÉCULES INHIBITRICES DE LA FONCTION DE SLC6A19 CHEZ UN MAMMIFÈRE*
(71) Jnana Therapeutics Inc., One Design Center Place, Suite 19-400, Boston, MA 02210, US
(72) ZWEIG, Joshua, E., Boston, MA 02114, US
BROWN, Dean, G., Hollis, NH 03049, US
MUNCIPINTO, Giovanni, Cambridge, MA 02138, US
HOLLIBAUGH, Ryan, A., Quincy, MA 02171, US
PULLEN, Nicholas, Arlington, MA 02476, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/445 →(51) *G01N 33/574*

(51) ***A61K 31/4453*** (11) **4 554 585 A1***
A61P 25/16 ***A61P 25/28***
A61P 31/12 ***A61P 31/14***
A61P 37/06
(52) **A61K 31/4453; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 31/12; A61P 31/14;**

A61P 37/06
(25) It (26) En
(21) 23745660.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057138 12.07.2023
(87) WO 2024/013666 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 IT 202200014593
(54) • *PROTEASE-AKTIVIERTE REZEPTOR-2 (PAR2)-HEMMER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PROTEASE ACTIVATED RECEPTOR 2 (PAR2) INHIBITOR AND ITS USES*
• *INHIBITEUR DU RÉCEPTEUR ACTIVÉ PAR UNE PROTÉASE 2 (PAR2) ET SES UTILISATIONS*
(71) Universita' Degli Studi Di Padova, Via VIII Febbraio 1848, N. 2, 35122 Padova, IT
(72) PONTISSO, Patrizia, 35122 Padova PD, IT
BIASIOLO, Alessandra, 35122 Padova PD, IT
CENDRON, Laura, 35122 Padova PD, IT
CHINELLATO, Monica, 35122 Padova PD, IT
QUARTA, Santina, Padova PD, IT
RUVOLETTO, Mariagrazia, Padova PD, IT
VILLANO, Gianmarco, Padova PD, IT
TURATO, Cristian, Padova PD, IT
(74) Predazzi, Valentina, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

A61K 31/4465 →(51) *A61P 25/04*

A61K 31/454 →(51) *A61K 31/436*

A61K 31/454 →(51) *A61K 31/437*

(51) *A61K 31/4545* (11) **4 554 586 A1***
A61P 35/00 *A61P 35/02*
C07K 16/28 *A61K 39/395*
A61K 31/437
(52) **A61K 31/4545**; A61K 31/437; A61K 39/3955; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/2818; A61K 2039/505
(25) En (26) En
(21) 23751235.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070062 12.07.2023
(87) WO 2024/015864 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388506 P
(54) • *CBL-B-INHIBITOREN UND ANTI-PD1/ANTI-PD-L1 ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *CBL-B INHIBITORS AND ANTI-PD1/ANTI-PD-L1 FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *INHIBITEURS DE CBL-B ET ANTI-PD1/ANTI-PD-L1 DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Hotspot Therapeutics, Inc., 1 Design Center Place, Suite 19-600, Boston, Massachusetts 02210, US
(72) WANG, Fang, Belmont, Massachusetts 02478, US
QI, Yilin, Belmont, Massachusetts 02478, US
REILLY, Timothy P., New Hope, Pennsylvania 18938, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/4545 →(51) *C07D 413/14*

(51) *A61K 31/4704* (11) **4 554 587 A2***
A61K 31/4741 *A61K 31/395*
A61K 31/33
(52) **C07D 491/153**; A61K 31/337; A61K 31/4741; A61K 45/06
(25) En (26) En
(21) 23840467.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069965 11.07.2023
(87) WO 2024/015793 2024/03 18.01.2024
(88) 14.03.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388537 P
(54) • *ENANTIOMER EINES AZOPODOPHYLLOTOXINDERIVATS SU056*
• *ENANTIOMER OF AZOPODOPHYLLOTOXIN DERIVATIVE SU056*
• *ÉNANTIOMÈRE DE DERIVÉ D'AZOPODOPHYLLOTOXINE SU056*
(71) Oregon Health & Science University, Office of Technology Transfer 3181 SW Sam Jackson Park Road L106TT, Portland, OR 97239-3098, US
(72) MALHOTRA, Sanjay, Portland, OR 97239-3011, US
TAILOR, Dhanir, Portland, OR 97239- 3011, US
DHEERAJ, Arpit, Portland, OR 97239- 3011, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *A61K 31/4709* (11) **4 554 588 A1***
A61P 1/00 *A61P 1/12*
(52) **A61K 31/4709**
(25) En (26) En
(21) 23838913.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106675 11.07.2023
(87) WO 2024/012421 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 PCT/CN2022/104866
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINER CHINOLONVERBINDUNG FÜR REIZDARMSYNDROM*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING A QUINOLONE COMPOUND FOR IRRITABLE BOWEL SYNDROME*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT UN COMPOSÉ DE QUINOLONE POUR LE SYNDROME DU CÔLON IRRITABLE*
(71) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
(72) WEN, Jie, Shanghai 201203, CN
CHENG, Jay Fei, Shanghai 201203, CN
LIU, Fengzhu, Shanghai 201203, CN
HU, Wei, Shanghai 201203, CN
CHEN, Shimei, Shanghai 201203, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 31/4741 →(51) *A61K 31/4704*

A61K 31/4745 →(51) *A61P 35/00*

(51) *A61K 31/495* (11) **4 554 589 A1***
A61K 31/575 *A61K 31/592*
A61K 31/593 *A61P 25/00*
A61P 25/24
(52) **A61K 31/495**; A61K 31/575; A61K 31/592; A61K 31/593; A61P 25/00; A61P 25/24
(25) En (26) En
(21) 23736149.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068993 10.07.2023
(87) WO 2024/013062 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359919 P
17.08.2022 EP 22190819
(54) • *FESTE ORALE DARREICHUNGSFORM MIT VORTIOXETIN UND VITAMIN D*
• *SOLID ORAL DOSAGE FORM COMPRISING VORTIOXETINE AND VITAMIN D*
• *FORME PHARMACEUTIQUE ORALE SOLIDE COMPRENANT DE LA VORTIOXÉTINE ET DE LA VITAMINE D*
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) DING, Yuan, 4303 Kaiseraugst, CH
SCHNEITER, Ralph, 4303 Kaiseraugst, CH
MISIC, Zdravka, 4303 Kaiseraugst, CH
BAYNE, Anne-Cecile V., 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A61K 31/496 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/497 →(51) *A61P 25/04*

A61K 31/498 →(51) *A61K 31/4192*

A61K 31/498 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/4985 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/4985 →(51) *C07D 498/20*

A61K 31/502 →(51) *A61P 35/04*

(51) *A61K 31/506* (11) **4 554 590 A1***
A61K 9/00 *A61K 31/724*
A61P 11/00
(52) **A61P 11/00**; A61K 31/506; A61K 31/724
(25) En (26) En
(21) 23840302.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027645 13.07.2023
(87) WO 2024/015518 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388785 P
(54) • *INHALIERBARE IMATINIB-FORMULIERUNG*
• *INHALABLE IMATINIB FORMULATION*
• *FORMULATION D'IMATINIB INHALABLE*
(71) Inaya Therapeutics, Inc., 111 Andre Ct, Los Gatos, CA 95032, US
(72) SCHULER, Carlos, Newark, California 94560, US
HURREY, Michael Laird, Newark, California 94560, US
WIEST, Brian, Newark, California 94560, US
COLON, Grace E., Los Gatos, California 95032, US
(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum

21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB

A61K 31/506 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/506 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/513 →(51) *A61K 31/7068*

A61K 31/513 →(51) *A61P 35/00*

(51) *A61K 31/517* (11) **4 554 591 A1***
A61P 37/06
(52) **A61P 37/06; A61K 31/517**
(25) En (26) En
(21) 22751933.7 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037207 14.07.2022
(87) WO 2024/015067 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG VON BLUMOSUDIL ZUR BEHANDLUNG VON CHRONISCHER TRANSPLANTAT-GEGEN-WIRT-REAKTION*
• *METHODS OF ADMINISTERING BELUMOSUDIL FOR TREATMENT OF CHRONIC GRAFT VERSUS HOST DISEASE*
• *PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION DE BELUMOSUDIL POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE CHRONIQUE DU GREFFON CONTRE L'HÔTE*
(71) Kadmon Corporation, LLC, 55 Corporate Drive, Bridgewater, NJ 08807, US
(72) EIZNHAMER, David, Cambridge, Massachusetts 02141, US
KRENZ, Heidi, Cambridge, MA 02141, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *A61K 31/517* (11) **4 554 592 A1***
A61P 37/06
(52) **A61K 31/517; A61P 37/06**
(25) En (26) En
(21) 22751934.5 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037210 14.07.2022
(87) WO 2024/015068 2024/03 18.01.2024
(54) • *BLUMOSUDILMETABOLITEN UND VERWENDUNGEN DAVON BEI DER BEHANDLUNG VON CHRONISCHER GRAFT-VERSUS-HOST-REAKTION*
• *BELUMOSUDIL METABOLITES AND USES THEREOF IN THE TREATMENT OF CHRONIC GRAFT-VERSUS-HOST DISEASE*
• *MÉTABOLITES DE BELUMOSUDIL ET LEURS UTILISATIONS DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DU GREFFON CONTRE L'HÔTE CHRONIQUE*
(71) Kadmon Corporation, LLC, 55 Corporate Drive, Bridgewater, NJ 08807, US
(72) SCHUELLER, Olivier, Cambridge, Massachusetts 02141, US
PATEL, Jeegar, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *A61K 31/517* (11) **4 554 593 A1***
A61P 37/06
(52) **A61P 37/06; A61K 31/517**
(25) En (26) En
(21) 22753845.1 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037192 14.07.2022
(87) WO 2024/015065 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG VON BLUMOSUDIL ZUR BEHANDLUNG VON CHRONISCHER TRANSPLANTAT-GEGEN-EMPFÄNGER-KRANKHEIT BEI PATIENTEN-SUBPOPULATIONEN*
• *METHODS OF ADMINISTERING BELUMOSUDIL FOR TREATMENT OF CHRONIC GRAFT VERSUS HOST DISEASE IN PATIENT SUBPOPULATIONS*
• *MÉTHODES D'ADMINISTRATION DU BELUMOSUDIL POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DU GREFFON CONTRE L'HÔTE CHRONIQUE CHEZ DES SOUS-POPULATIONS DE PATIENTS*
(71) Kadmon Corporation, LLC, 55 Corporate Drive, Bridgewater, NJ 08807, US
(72) PATEL, Jeegar, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *A61K 31/517* (11) **4 554 594 A1***
A61P 37/06
(52) **A61K 31/517; A61P 37/06**
(25) En (26) En
(21) 22753847.7 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037200 14.07.2022
(87) WO 2024/015066 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG VON BLUMOSUDIL IN KOMBINATION MIT CYP3A-INDUKTOREN UND/ODER PROTONENPUMPENHEMMERN*
• *METHODS OF ADMINISTERING BELUMOSUDIL IN COMBINATION WITH CYP3A INDUCERS AND/OR PROTON PUMP INHIBITORS*
• *PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION DE BELUMOSUDIL EN ASSOCIATION AVEC DES INDUCTEURS DE CYP3A ET/OU DES INHIBITEURS DE LA POMPE À PROTONS*
(71) Kadmon Corporation, LLC, 55 Corporate Drive, Bridgewater, NJ 08807, US
(72) SCHUELLER, Olivier, Cambridge, Massachusetts 02141, US
PATEL, Jeegar, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/517 →(51) *A61K 31/436*

A61K 31/517 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/436*

A61K 31/519 →(51) *C07D 473/32*

A61K 31/519 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/52 →(51) *C07D 473/06*

A61K 31/52 →(51) *C07D 473/32*

A61K 31/53 →(51) *C07D 487/04*

(51) *A61K 31/5377* (11) **4 554 595 A2***
A61K 45/06 *A61P 11/08*
(52) **A61K 45/06; A61K 31/5377; A61P 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23840445.3 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069924 11.07.2023
(87) WO 2024/015761 2024/03 18.01.2024
(88) 21.03.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388013 P
(54) • *GALPHA12-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *GALPHA12 INHIBITORS AND METHODS USING SAME*
• *INHIBITEURS DE GALPHA12 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Rutgers, the State University of New Jersey, 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US
The Trustees of Princeton University, 619 Alexander Road Suite 102, Princeton, New Jersey 08540-6000, US
(72) PANETTIERI, Reynold A., New Brunswick, New Jersey 08901, US
YOO, Edwin, New Brunswick, New Jersey 08901, US
KIM, Hahn, Princeton, New Jersey 08540, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/436*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/541 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/541 →(51) *C07D 473/32*

A61K 31/55 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/55 →(51) *A61P 35/04*

A61K 31/555 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/573 →(51) *C08B 37/02*

A61K 31/575 →(51) *A61K 31/495*

A61K 31/575 →(51) *C07J 63/00*

A61K 31/575 →(51) *C07J 9/00*

A61K 31/58 →(51) *A61K 9/50*

A61K 31/592 →(51) *A61K 31/495*

A61K 31/593 →(51) *A61K 31/495*

A61K 31/635 →(51) *A61K 38/50*

A61K 31/635 →(51) *G01N 33/50*

A61K 31/675 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/702 →(51) *A61K 35/745*

A61K 31/704 →(51) *A61K 31/337*

(51) *A61K 31/7068* (11) **4 554 596 A1***
A61P 21/00 *A61K 31/513*
(52) **A61K 9/0053; A61K 9/0095;**

A61K 31/7068; A61K 31/7072
(25) En (26) En
(21) 23840262.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027508 12.07.2023
(87) WO 2024/015453 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388470 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER BIOVERFÜGBARKEIT VON NUCLEOSID-MEDIKAMENTEN*
• *METHODS FOR INCREASING THE BIOAVAILABILITY OF NUCLEOSIDE MEDICINAL AGENTS*
• *MÉTHODES POUR AUGMENTER LA BIODISPONIBILITÉ D'AGENTS MÉDICINAUX NUCLÉOSIDIQUES*
(71) UCB Biosciences, Inc., 4000 Paramount Parkway, Suite 200, Morrisville, NC 27560, US
(72) MITTUR, Aravind, Emeryville, CA 94608, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/7068 →(51) *A61K 31/337*

(51) ***A61K 31/7084*** (11) **4 554 597 A2***
A61P 35/00 ***C07H 21/02***
(52) **A61K 45/06; A61K 47/542; A61K 47/551; A61K 47/554; C07H 21/00; C07H 21/02; C07H 21/04;** A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23840546.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070177 13.07.2023
(87) WO 2024/015941 2024/03 18.01.2024
(88) 21.03.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388688 P
(54) • *DINUKLEOTIDE UND DEREN VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *DINUCLEOTIDES AND THEIR USE IN TREATING CANCER*
• *DINUCLÉOTIDES ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) MAIA Biotechnology, Inc., 444 West Lake Street Suite 1700, Chicago, IL 60606, US
(72) GRYAZNOV, Sergei, San Mateo, CA 94402, US
SHAY, Jerry, Dallas, TX 75209, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A61K 31/7088 →(51) *A61K 9/127*

(51) ***A61K 31/715*** (11) **4 554 598 A1***
A61K 36/815 ***A61P 19/08***
(52) **A61K 31/715; A61K 36/815; A61P 19/08;** A61K 2236/333; A61K 2236/55
(25) En (26) En
(21) 23767965.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000414 13.07.2023
(87) WO 2024/013562 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389082 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT HOMOGENEM POLYSACCHARID ODER DERIVAT DAVON UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON KNOCHENVERLUST*
• *COMPOSITION COMPRISING HOMOGENEOUS POLYSACCHARIDE OR DERIVATIVE THEREOF AND METHOD OF USING THE SAME TO PREVENT AND/OR TREAT BONE LOSS*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN POLYSACCHARIDE HOMOGÈNE OU UN DÉRIVÉ DE CELUI-CI ET SA MÉTHODE D'UTILISATION POUR PRÉVENIR ET/OU TRAITER LA PERTE OSSEUSE*
(71) Institute of Biophysics Chinese Academy of Sciences, No. 15 Datun Road, Chaoyang District Beijing 100101, CN
Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences, 555 Zuchongzhi Road, Zhangjiang, Pudong, Shanghai 201203, CN
(72) CHEN, Chang, Beijing 100101, CN
DING, Kan, Shanghai 201203, CN
YANG, Xingke, Beijing 100101, CN
SUN, Chuanxin, Beijing 100101, CN
CHEN, Xia, Shanghai 201203, CN
JIN, Can, Shanghai 201203, CN
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

A61K 31/715 →(51) *C08B 37/00*

A61K 31/724 →(51) *A61K 31/506*

(51) ***A61K 31/785*** (11) **4 554 599 A1***
A61P 31/10
(52) **A61K 31/785; A61P 31/10**
(25) Pl (26) En
(21) 23768384.2 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) PL 2023/050061 17.07.2023
(87) WO 2024/019626 2024/04 25.01.2024
(30) 17.07.2022 PL 44175122
(54) • *KATIONISCHE POLYMERE MIT SELEKTIVEN ANTIFUNGALEN EIGENSCHAFTEN*
• *CATIONIC POLYMERS WITH SELECTIVE ANTIFUNGAL PROPERTIES*
• *POLYMÈRES CATIONIQUES AYANT DES PROPRIÉTÉS ANTIFONGIQUES SÉLECTIVES*
(71) UNIWERSYTET JAGIELLONSKI, ul. Golebia 24, 31-007 Kraków, PL
(72) SKÓRA, Magdalena, 30-383 Kraków, PL
KAMI SKI, Kamil, 30-733 Kraków, PL
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners Ul. Rudolfa Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL

(51) ***A61K 35/17*** (11) **4 554 600 A2***
C07K 14/725 ***A61P 35/00***
C07K 16/28
(52) **C07K 14/7051; A61K 35/17; A61K 40/11; A61K 40/31; A61P 35/00; C12N 5/0636;** C07K 2319/03; C12N 2501/2302; C12N 2501/231; C12N 2501/2315; C12N 2501/2321; C12N 2501/505; C12N 2501/51; C12N 2501/515; C12N 2510/00; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23839159.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057202 13.07.2023
(87) WO 2024/013702 2024/03 18.01.2024
(88) 04.04.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368550 P
(54) • *VERFAHREN ZUR EXPANSION VON T-ZELL-POPULATIONEN*
• *METHODS FOR EXPANDING T CELL POPULATIONS*
• *PROCÉDÉS DE MULTIPLICATION DE POPULATIONS DE LYMPHOCYTES T*
(71) Medimmune, LLC, One Medimmune Way, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(72) JIANG, Jinlin, Gaithersburg, Maryland 20878, US
BOSCO, Emily, Gaithersburg, Maryland 20878, US
GRIGORIADOU, Christina, Gaithersburg, Maryland 20878, US
GIARDINO TORCHIA, Maria Letizia, Cambridge Cambridgeshire CB2 0AA, GB
MOODY, Gordon, Gaithersburg, Maryland 20878, US
BONDANZA, Attilio, Cambridge Cambridgeshire CB2 0AA, GB
CHU, Nina, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

(51) ***A61K 35/17*** (11) **4 554 601 A1***
A01N 1/02 ***A61P 37/06***
C12N 5/0783
(52) **A61P 37/06; A01N 1/125; A61K 35/17; C12N 5/0636; C12N 5/0646;** C12N 2500/62
(25) En (26) En
(21) 23840476.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069991 11.07.2023
(87) WO 2024/015813 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388115 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR KRYOKONSERVIERUNG VON LYMPHOZYTENSUBPOPULATIONEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR CRYOPRESERVING SUBPOPULATIONS OF LYMPHOCYTES*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA CRYOCONSERVATION DE SOUS-POPULATIONS DE LYMPHOCYTES*
(71) Ossium Health, Inc., 80 Tehama Street, San Francisco, CA 94105, US
(72) WOODS, Erik J., San Francisco, CA 94105, US
DU, Jianguang, San Francisco, CA 94105, US
JOHNSTONE, Brian H., San Francisco, CA 94105, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 35/17 →(51) *C07K 14/705*

A61K 35/17 →(51) *C07K 14/715*

A61K 35/20 →(51) *A61K 9/127*

A61K 35/28 →(51) *C12N 15/113*

A61K 35/68 →(51) *C12N 15/113*

A61K 35/74 →(51) *C12N 1/20*

(51) ***A61K 35/745*** ***A61K 31/702*** ***A61P 19/00*** (11) **4 554 602 A1*** ***A61P 3/00*** ***A61P 25/00***
(52) **A61K 35/745;** A61K 31/702; A61P 3/00; A61P 19/00; A61P 25/00
(25) En (26) En
(21) 23744715.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069717 14.07.2023
(87) WO 2024/013393 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389778 P
09.12.2022 US 202263386729 P
(54) • *<SMALLCAPS/>?BIFIDOBACTERIUM ?KOMBINATION UND FUCOSYLIERTES HMO ZUR VERWENDUNG BEI DER ERHÖHUNG VON NMN ODER NAD+*
• *<SMALLCAPS/>? ? ?BIFIDOBACTERIUM? ? ? ? ?COMBINATION OFAND FUCOSYLATED HMO FOR USE IN INCREASING NMN OR NAD+*
• *<SMALLCAPS/>? ? ?BIFIDOBACTERIUM? ? ? ? ?COMBINAISON DEET DE HMO FUCOSYLÉ DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS L'AUGMENTATION DE NMN OU DE NAD+*
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
DANSTAR FERMENT AG, Poststrasse 30, 6300 Zug, CH
(72) MATANO, Leigh, 2970 Hørsholm, DK
BAJIC, Danica, 2970 Hørsholm, DK
SCHYNS, Ghislain, 2970 Hørsholm, DK
BINDA, Sylvie, 31702 BLAGNAC Cedex, FR
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

(51) ***A61K 35/747*** ***A61K 38/47*** ***A61P 1/12*** (11) **4 554 603 A1*** ***A61P 1/00*** ***A61P 1/14***
(52) **A61P 1/12;** A61K 35/747; A61K 38/47; A61P 1/00; A61P 1/14; C12Y 302/01108
(25) En (26) En
(21) 23748713.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069267 12.07.2023
(87) WO 2024/013211 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184242
(54) • *VERFAHREN ZUR LINDERUNG VON LAKTOSEINDUZIERTEM ABDOMINALSCHMERZ*
• *METHOD FOR PROVIDING RELIEF FROM LACTOSE INDUCED ABDOMINAL DISCOMFORT*
• *MÉTHODE DE SOULAGEMENT DE L'INCONFORT ABDOMINAL INDUIT PAR LE LACTOSE*
(71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) TYKWINSKA, Karolina, 13355 Berlin, DE
BOLOTINA, Natalia, 13355 Berlin, DE
KULKARNI, Sameer, 2800 Lynbgy, DK
(74) NVS EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

(51) ***A61K 35/76*** ***C11D 1/66*** (11) **4 554 604 A1***
(52) **A61K 35/76;** C12N 2750/14151
(25) En (26) En
(21) 23741393.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069338 12.07.2023
(87) WO 2024/013239 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184964
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG REKOMBINANTER AAV-PARTIKEL*
• *METHOD FOR PRODUCING RECOMBINANT AAV PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ RECOMBINANT*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) FEISTL, Christoph, 82377 Penzberg, DE
POMPIATI, Marc, 82377 Penzberg, DE
POPP, Monika, 82377 Penzberg, DE
SCHNEIDER,Johanna Alina, 82377 Penzberg, DE
(74) Kallenbach, Lorenz, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

A61K 35/76 →(51) *C12N 15/113*

A61K 35/761 →(51) *A61K 9/00*

A61K 36/534 →(51) *A61F 13/02*

A61K 36/61 →(51) *A61F 13/02*

A61K 36/63 →(51) *A61K 8/9789*

A61K 36/815 →(51) *A61K 31/715*

(51) ***A61K 38/00*** ***A61K 38/08*** ***A61K 47/10*** (11) **4 554 605 A2*** ***A61K 38/10***
(52) **A61K 31/7016;** A61K 9/0019; A61K 9/10; A61K 38/177; A61K 47/26
(25) En (26) En
(21) 23840494.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070053 12.07.2023
(87) WO 2024/015857 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368169 P
(54) • *MODIFIZIERTE CAVEOLIN-1-PEPTIDFORMULIERUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *MODIFIED CAVEOLIN-1 PEPTIDE FORMULATIONS AND METHODS OF MANUFACTURING AND USE THEREOF*
• *FORMULATIONS PEPTIDIQUES DE CAVÉOLINE-1 MODIFIÉES ET LEURS MÉTHODES DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Rein Therapeutics, Inc., 12407 N. Mopac Expy. Suite 250 No. 390, Austin , TX 78758, US
(72) KOLENG, John J., Austin, Texas 78704, US
WINDSOR, Brian, Austin, Texas 78704, US
MACKENZIE, BreAnne, Austin, Texas 78704, US
CHRISTENSEN, Dale J., Austin, Texas 78704, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61K 38/00 →(51) *A61K 38/12*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/00*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/47*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/575*

A61K 38/00 →(51) *C07K 16/18*

A61K 38/00 →(51) *C12N 9/10*

(51) ***A61K 38/08*** ***C07K 7/08*** (11) **4 554 606 A1*** ***A61K 38/17***
(52) **A61P 25/28;** A61K 47/58; A61K 47/64; G01N 33/582; G01N 33/6896; A61K 38/00; C07K 14/4711; G01N 2333/4709
(25) En (26) En
(21) 23840538.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070163 13.07.2023
(87) WO 2024/015930 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389616 P
(54) • *REGULIERUNG VON TAU UNTER VERWENDUNG PROTEINARTIGER POLYMERE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *REGULATION OF TAU USING PROTEIN-LIKE POLYMERS AND USES THEREOF*
• *RÉGULATION DE TAU À L'AIDE DE POLYMÈRES DE TYPE PROTÉINE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Northwestern University, 633 Clark Street, Evanston, IL 60208, US
(72) GIANNESCHI, Nathan C., Evanston, Illinois 60208, US
FATTAH, Mara A., Evanston, Illinois 60208, US
MORIMOTO, Richard I., Evanston, Illinois 60208, US
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 38/08 →(51) *A61K 38/00*

A61K 38/08 →(51) *A61P 3/08*

A61K 38/10 →(51) *A61K 38/00*

A61K 38/10 →(51) *A61P 1/00*

A61K 38/10 →(51) *A61P 3/08*

(51) ***A61K 38/12*** ***C07K 7/06*** ***A61P 3/04*** ***C07K 14/685*** (11) **4 554 607 A2*** ***A61K 39/00*** ***A61K 38/00*** ***C07K 7/52***
(52) **A61P 3/00;** A61K 38/12
(25) En (26) En
(21) 23840511.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070084 12.07.2023
(87) WO 2024/015880 2024/03 18.01.2024
(88) 14.03.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388580 P
18.11.2022 US 202263426610 P

(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ADIPOSITAS MIT EINEM MC4R-AGONISTEN*
• *METHODS FOR TREATING OBESITY WITH AN MC4R AGONIST*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE L'OBÉSITÉ AVEC UN AGONISTE MC4R*
(71) Rhythm Pharmaceuticals, Inc., 222 Berkeley Street, 12th floor, Boston, MA 02116, US
(72) SHAH, Bhavik, P., Boston, MA 02116, US
KLEYN, Patrick, Willem, Boston, MA 02116, US
SCIMIA, Maria, Cecilia, Boston, MA 02116, US
MEEKER, David, Pell, Boston, MA 02116, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 38/12 →(51) ***C12N 9/10***

(51) ***A61K 38/16*** (11) **4 554 608 A1***
A61P 35/00 ***C12N 15/113***
(52) **C12N 15/113; A61P 35/00; C07K 16/18; C07K 16/40;** C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23838906.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106618 10.07.2023
(87) WO 2024/012414 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 PCT/CN2022/104922
(54) • *VERWENDUNG EINES FBXO42-SPEZIFISCHEN HEMMERS BEI DER BEHANDLUNG VON NOTCH-SIGNALABHÄNGIGEN ERKRANKUNGEN*
• *USE OF A FBXO42 SPECIFIC INHIBITOR IN TREATING NOTCH SIGNALING-DEPENDENT DISEASE*
• *UTILISATION D'UN INHIBITEUR SPÉCIFIQUE DE FBXO42 DANS LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE DÉPENDANTE DE LA SIGNALISATION NOTCH*
(71) Westlake University, 18 Shilongshan Road Cloud Town Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
(72) LI, Xu, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
(74) Barrow, Nicholas Martin, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

(51) ***A61K 38/16*** (11) **4 554 609 A2***
A61F 9/00 ***A61P 27/02***
(52) **C07K 14/472; A61K 38/1725; A61P 27/02**
(25) En (26) En
(21) 23840573.2 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070241 14.07.2023
(87) WO 2024/015981 2024/03 18.01.2024
(88) 14.03.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389355 P
(54) • *THERAPEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR ALTERSBEDINGTE MAKULADEGENERATION*
• *THERAPEUTIC COMPOSITIONS AND METHODS FOR AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION*
• *COMPOSITIONS THÉRAPEUTIQUES ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE LIÉE À L'ÂGE*
(71) Character Biosciences, Inc., 155 Second Street, Jersey City, NJ 07302, US
(72) KARRER, Erik, Jersey City, New Jersey 07302, US
AVRUTSKY, Maria, Jersey City, New Jersey 07302, US
GUMUCIO, Jonathan, Jersey City, New Jersey 07302, US
VAN DER BRUG, Marcel, Jersey City, New Jersey 07302, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

A61K 38/16 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 38/08***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 38/17 →(51) ***C07K 14/705***

(51) ***A61K 38/20*** ***C07K 14/54*** ***A61N 5/10*** (11) **4 554 610 A1*** ***A61P 35/00*** ***A61N 5/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 38/164; A61K 38/2086; C07K 14/5437;** A61N 2005/1098
(25) En (26) En
(21) 23840403.2 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068842 21.06.2023
(87) WO 2024/015678 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368283 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG MALIGNER GLIOME*
• *METHODS OF TREATING MALIGNANT GLIOMAS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE GLIOMES MALINS*
(71) Targepeutics, Inc., 1214 Research Blvd., Suite 1011, Hummelstown, PA 17036, US
(72) SCHRECENGOST, Randy, Lancaster, Pennsylvania 17601, US
LUTKEWITTE, III, Silvan B., Hershey, Pennsylvania 17033, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A61K 38/20*** ***C12N 5/0783*** ***C07K 14/705*** (11) **4 554 611 A1*** ***A61K 39/395***
(52) **A61K 40/11; A61K 38/206; A61K 40/30; A61K 40/4217; A61P 35/00; C07K 14/5425; C07K 14/7155;** C12N 2740/13043
(25) En (26) En
(21) 23840580.7 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070251 14.07.2023
(87) WO 2024/015988 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389734 P
(54) • *IL-9R-SIGNALÜBERTRAGUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *IL-9R SIGNALING COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉ DE SIGNALISATION D'IL-9R*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) KALBASI, Anusha, Los Angeles, California 90024, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61K 38/36*** ***A61P 7/04*** ***A61K 38/48*** (11) **4 554 612 A1*** ***C12N 9/74***
(52) **A61K 38/36; A61K 38/4833; A61P 7/04; C12N 9/6429**
(25) De (26) De
(21) 23732165.8 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067193 23.06.2023
(87) WO 2024/012853 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184262
(54) • *ARZNEIMITTEL ZUR FÖRDERUNG DER HÄMOSTASE*
• *DRUG THAT PROMOTES HEMOSTASIS*
• *MÉDICAMENT FAVORISANT L'HÉMOSTASE*
(71) Biomedizinische Forschung & Bio-Produkte GmbH, Neustiftgasse 85/23, 1070 Wien, AT
(72) GRAUS, Johann Georg, 1030 Wien, AT
MADER, Christoph, 2100 Korneuburg, AT
GÖLLES, Richard, 1200 Wien, AT
PRÜCKLER, Michael, 1030 Wien, AT
TREFILOV, Alexandru Michael-Eduard, 1021 Wien, AT
KUNSCHAK, Marianne, 3400 Klosterneuburg, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A61K 38/47 →(51) ***A61K 35/747***

A61K 38/48 →(51) ***A61K 38/36***

(51) ***A61K 38/50*** ***A61K 31/635*** (11) **4 554 613 A2*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/4725; A61K 31/635; A61K 38/50; A61K 45/06;** A61K 2300/00; A61P 35/02
(25) En (26) En
(21) 23751182.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027665 13.07.2023
(87) WO 2024/015529 2024/03 18.01.2024
(88) 07.03.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389327 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIEN MIT L-ASPARAGINASE*
• *COMBINATION THERAPIES INVOLVING L-ASPARAGINASE*
• *POLYTHÉRAPIES IMPLIQUANT LA L-ASPARAGINASE*
(71) Jazz Pharmaceuticals Ireland Ltd., Fifth Floor, Waterloo Exchange Waterloo Road, 4 Dublin, IE
(72) GURSAHANI, Hemamalini, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
VAIDYA, Kedar Shriniwas, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
EBRAHIMNEJAD, Alireza, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** ***C07K 14/435*** (11) **4 554 614 A1*** ***C12N 5/0783***

(52) **A61K 40/15; A61K 40/11; A61K 40/20; A61K 40/30; A61K 40/42; A61K 40/4273; C07K 14/43581; C12N 5/0638;** A61K 2239/57; C12N 2500/34

(25) En (26) En
(21) 23744249.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/050721 11.07.2023
(87) WO 2024/013742 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388161 P
(54) • *VERBESSERUNG DER ADOPTIVEN ZELL-TRANSFERTHERAPIE (ACT)-BEHANDLUNG*
• *IMPROVING ADOPTIVE CELL TRANSFER THERAPY (ACT) TREATMENT*
• *AMÉLIORATION DU TRAITEMENT DE LA THÉRAPIE PAR TRANSFERT ADOPTIF DE CELLULES (ACT)*
(71) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi-Tech Park Edmond J. Safra Campus Givat Ram P.O.B 39135, 91390 Jerusalem, IL
(72) BERGER, Michael, 9634305 Jerusalem, IL
SARAGOVI, Amijai Oriel, 9650835 Jerusalem, IL
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** ***G01N 33/574*** (11) **4 554 615 A1*** ***G01N 33/50***

(52) **A61K 39/0011; A61P 35/00; C12Q 1/6886;** C12Q 2600/156

(25) En (26) En
(21) 23748919.0 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/069673 06.07.2023
(87) WO 2024/015702 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389384 P
20.10.2022 US 202263380286 P
(54) • *PERSONALISIERTE LONGITUDINALE ANALYSE VON ZIRKULIERENDEM MATERIAL ZUR ÜBERWACHUNG UND ANPASSUNG VON NEOANTIGEN-KREBSIMPFSTOFFEN*
• *PERSONALIZED LONGITUDINAL ANALYSIS OF CIRCULATING MATERIAL TO MONITOR AND ADAPT NEOANTIGEN CANCER VACCINES*
• *ANALYSE LONGITUDINALE PERSONNALISÉE DE MATÉRIAU CIRCULANT POUR SURVEILLER ET ADAPTER DES VACCINS CONTRE LE CANCER BASÉS SUR LES NÉOANTIGÈNES*
(71) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 8102, Reno, NV 89507, US
(72) TANG, Haibao, Seattle, Washington 98109-5210, US
HECKERMAN, David, Seattle, Washington 98109-5210, US
PRICE, Layne Christopher, Seattle, Washington 98109-5210, US
SCHMITZ, Frank Wilhelm, Seattle, Washington 98109-5210, US
HARLEY, Alena, Seattle, Washington 98109-5210, US
HEIT, Antje, Seattle, Washington 98109-5210, US
DANZIGER, Samuel Anthony, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61K 39/00 → (51) ***A61K 38/12***

A61K 39/00 → (51) ***A61P 35/00***

A61K 39/00 → (51) ***C07K 14/00***

A61K 39/00 → (51) ***C07K 16/18***

A61K 39/00 → (51) ***C07K 16/28***

---

(51) ***A61K 39/04*** ***C07K 14/195*** ***A61K 9/127*** (11) **4 554 616 A1*** ***C12N 15/62***

(52) **A61K 31/7105; A61K 9/205; A61K 9/2054; A61K 9/209; A61K 9/2866; A61K 9/5052; A61K 39/0001; A61K 39/39; A61P 31/04;** A61K 2039/53; A61K 2039/54; A61K 2039/545; A61K 2039/552; A61K 2039/55511; A61K 2039/55555

(25) En (26) En
(21) 23840215.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027379 11.07.2023
(87) WO 2024/015366 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359978 P
30.06.2023 US 202363524513 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG VON METHANEMISSIONEN IN WIEDERKÄUERPOPULATIONEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR REDUCING METHANE EMISSIONS IN RUMINANT POPULATIONS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE MÉTHANE DANS DES POPULATIONS DE RUMINANTS*
(71) Arkea Bio Corp., 500 Rutherford Ave, 3rd Floor, Charlestown, MA 02129, US
(72) SOUTH, Colin, Charlestown, MA 02129, US
DUNN, Matthew, Charlestown, MA 02129, US
RIVEST, Christopher Warren, Palo Alto, California 94306, US
FITCH, Lauren, Charlestown, MA 02129, US
KOOS, Joseph, Charlestown, MA 02129, US
HOLLAND, Laura, Charlestown, MA 02129, US
ARCIERO, Brigid, Charlestown, MA 02129, US
SPOONAMORE, James, Charlestown, MA 02129, US
ALLEN, Caitlin, Charlestown, MA 02129, US
HSU, Alexander, Belmont, MA 02478, US
TABANDEH, Sara, Cambridge, MA 02138, US
KEARNEY, Frederick Richard, Walpole, MA 02081, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61K 39/125*** (11) **4 554 617 A1***

(52) **A61K 39/12;** A61K 2039/53; A61K 2039/70; C12N 2770/16023; C12N 2770/16034

(25) En (26) En
(21) 23750897.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070100 13.07.2023
(87) WO 2024/015890 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388982 P
22.05.2023 US 202363503704 P
(54) • *NOROVIRUS-MRNA-IMPFSTOFFE*
• *NOROVIRUS MRNA VACCINES*
• *VACCINS À ARNM DE NOROVIRUS*
(71) ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) BOLLMAN, Brooke, Cambridge, MA 02142, US
JORQUERA, Patricia, Cambridge, MA 02142, US
ARUNKUMAR, Guha, Asthagiri, Cambridge, MA 02142, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61K 39/39*** ***A61K 38/16*** ***A61K 47/02*** ***A61P 25/28*** ***C07K 7/06*** (11) **4 554 618 A2*** ***A61K 38/17*** ***A61K 47/26*** ***C07K 19/00*** ***C07K 7/08***

(52) **A61K 39/0007; A61P 25/00; C07K 14/4711;** A61K 2039/55516; A61K 2039/55561; A61K 2039/575; C07K 2319/40

(25) En (26) En
(21) 23840360.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027832 14.07.2023
(87) WO 2024/015611 2024/03 18.01.2024
(88) 11.04.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389241 P
29.07.2022 US 202263393533 P
(54) • *TAU-PEPTID-IMMUNOGEN-KONSTRUKTE*
• *TAU PEPTIDE IMMUNOGEN CONSTRUCTS*
• *CONSTRUCTIONS IMMUNOGÈNES DE PEPTIDE TAU*
(71) Vaxxinity, Inc., 505 Odyssey Way, Merritt Island, FL 32953, US
(72) BOYD, Justin, Merritt Island, FL 32953, US
DODART, Jean-Cosme, Merritt Island, FL 32953, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/00*** (11) **4 554 619 A1***

(52) **C07K 16/00; A61K 39/39591; C07K 14/415; C07K 14/8114;** C07K 2317/14; C07K 2317/94; C12R 2001/125; C12R 2001/885

(25) En (26) En
(21) 23754067.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070192 14.07.2023
(87) WO 2024/015953 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389472 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MONOKLONALER ANTIKÖRPER*
• *METHODS FOR PRODUCING MONOCLONAL ANTIBODIES*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'ANTICORPS MONOCLONAUX*
(71) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US
(72) HENG, Meng Hong, Palo Alto, California 94304, US
ESTELL, David A., Palo Alto, California 94304, US
KIM, Steven Sungjin, Palo Alto, California 94304, US
LATONE, Jacob Andrew, Palo Alto, California 94304, US
MILLER, Michael C., Palo Alto, California 94304, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 554 620 A1***
(52) **C07K 16/2803; C07K 16/2818;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2299/00; C07K 2317/24; C07K 2317/30; C07K 2317/41; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/70; C07K 2317/732; C07K 2317/734; C07K 2317/92; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23839071.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107563 14.07.2023
(87) WO 2024/012584 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 PCT/CN2022/105904
30.03.2023 PCT/CN2023/084985
(54) • *VERFAHREN ZUR KREBSBEHANDLUNG MIT ANTI-TIGIT-ANTIKÖRPERN*
• *METHODS OF CANCER TREATMENT USING ANTI-TIGIT ANTIBODIES*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER À L'AIDE D'ANTICORPS ANTI-TIGIT*
(71) BeiGene Switzerland GmbH, Aeschengraben 27, 4051 Basel, CH
(72) DING, Xiao, Beijing 102206, CN
REN, Zhiying, Beijing 102206, CN
SONG, Jing, Beijing 102206, CN
SUN, Jian, Beijing 102206, CN
XUE, Liu, Beijing 102206, CN
YANG, Xiao, Beijing 102206, CN
ZHANG, Jing, Beijing 102206, CN
CHEN, Xin, Beijing 102206, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 39/395 →(51) ***A61K 31/4545***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 38/20***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/18***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/22***

---

(51) ***A61K 41/00*** ***A61K 51/10*** ***A61K 47/69*** ***B82Y 5/00*** (11) **4 554 621 A1*** ***A61K 47/54*** ***A61P 35/00*** ***A61K 103/30***
(52) **A61K 41/0038; A61K 47/547; A61K 47/6933; A61K 51/1072; A61K 51/1096; A61P 35/00;** B82Y 5/00
(25) En (26) En
(21) 23741402.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069409 12.07.2023
(87) WO 2024/013272 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22306057
(54) • *KOMBINIERTE THERAPIE MIT NANOPARTIKELN UND RADIOPHARMAZEUTIKA*
• *COMBINED THERAPY WITH NANOPARTICLES AND RADIOPHARMACEUTICALS*
• *THÉRAPIE COMBINÉE AVEC DES NANOPARTICULES ET DES PRODUITS RADIOPHARMACEUTIQUES*
(71) UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Institut Régional du Cancer de Montpellier (ICM), 208 avenue des Apothicaires, 34298 Montpellier Cedex 5, FR
NH THERAGUIX, 19 chemin des prés Inovallée, 38240 Meylan, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) POUGET, Jean-Pierre, 34380 NOTRE DAME DE LONDRES, FR
CONSTANZO, Julie, 34790 GRABELS, FR
DIAZ GARCIA-PRADA, Clara, 34090 MONTPELLIER, FR
CARMES, Léna, 69006 LYON, FR
TILLEMENT, Olivier, 69270 FONTAINES SAINT-MARTIN, FR
LUX, François, 69100 VILLEURBANNE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61K 45/00 →(51) ***C07K 4/00***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/436***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/5377***

A61K 45/06 →(51) ***C08B 37/02***

A61K 45/06 →(51) ***G01N 33/50***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 47/06 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/4174***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 38/00***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/20 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 47/32 →(51) ***A61K 9/06***

A61K 47/34 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/34 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 47/36 →(51) ***C08B 37/02***

A61K 47/40 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/50 →(51) ***A61K 9/107***

A61K 47/54 →(51) ***A61K 41/00***

A61K 47/56 →(51) ***C07K 14/575***

---

(51) ***A61K 47/61*** ***A61K 47/68*** ***A61P 37/06*** ***C07K 14/42*** (11) **4 554 622 A2*** ***A61K 9/127*** ***C07K 16/00*** ***C07K 14/705***
(52) **C07K 14/7056; A61K 39/0008; A61K 47/549; A61K 47/6849; A61K 47/6873; C07K 14/4713; C07K 16/241; C07K 16/2803; C07K 16/4283;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; A61K 2039/577; C07K 2317/21; C07K 2317/31; C07K 2317/622; C07K 2317/92; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 23840504.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070072 12.07.2023
(87) WO 2024/015872 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388887 P
(54) • *ZUR UNTERDRÜCKUNG DER AUTOIMMUNREAKTION MANIPULIERTE AUTOANTIGENE*
• *AUTOANTIGENS ENGINEERED TO SUPPRESS AUTOIMMUNE RESPONSE*
• *AUTO-ANTIGÈNES INGÉNIÉRISÉS POUR INHIBER UNE RÉPONSE AUTO-IMMUNE*
(71) Osprey Biopharmaceuticals, Inc., 6175 Nancy Ridge Dr., San Diego, CA 92121, US
(72) GLYNNE, Richard James, San Diego, California 92121, US
AIVAZIAN, Tigran, San Diego, California 92121, US
PAULSON, James, San Diego, California 92121, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 47/61 →(51) ***C08B 37/02***

A61K 47/64 →(51) ***A61K 31/396***

---

(51) ***A61K 47/65*** ***A61K 47/68*** (11) **4 554 623 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 47/6803; A61K 47/65; A61K 47/68035; A61K 47/68037; A61K 47/6851; A61K 47/6855; A61K 47/6863; A61K 47/6889; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23751097.9 (22) 15.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057250 15.07.2023
(87) WO 2024/013723 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389743 P
24.08.2022 US 202263400703 P
10.03.2023 US 202363489473 P
10.03.2023 US 202363489474 P
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE ZUR BINDUNG VON CDCP1 UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODY DRUG CONJUGATES THAT BIND CDCP1 AND USES THEREOF*

- *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT QUI SE LIENT À CDCP1 ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Pheon Therapeutics Ltd, Lawes Open Innovation Hub Rothamsted Research West Common, Harpenden AL5 2JQ, GB
(72) JACKSON, Paul Joseph Mark, Harpenden Hertfordshire AL5 2JQ, GB
PROCOPIOU, George, Harpenden Hertfordshire AL5 2JQ, GB
THURSTON, David Edwin, Harpenden Hertfordshire AL5 2JQ, GB
ZAWEL, Leigh, Harpenden Hertfordshire AL5 2JQ, GB
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***A61K 47/65*** ***A61K 47/68*** (11) **4 554 624 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 47/6803; A61K 47/65; A61K 47/68035; A61K 47/68037; A61K 47/6851; A61K 47/6855; A61K 47/6863; A61K 47/6889; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23751098.7 (22) 15.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057251 15.07.2023
(87) WO 2024/013724 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389743 P
24.08.2022 US 202263400703 P
10.03.2023 US 202363489473 P
10.03.2023 US 202363489474 P
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATES*
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT*
(71) Pheon Therapeutics Ltd, Lawes Open Innovation Hub Rothamsted Research West Common, Harpenden AL5 2JQ, GB
(72) JACKSON, Paul Joseph Mark, Harpenden Hertfordshire AL5 2JQ, GB
PROCOPIOU, George, Harpenden Hertfordshire AL5 2JQ, GB
THURSTON, David Edwin, Harpenden Hertfordshire AL5 2JQ, GB
ZAWEL, Leigh, Harpenden Hertfordshire AL5 2JQ, GB
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

A61K 47/65 →(51) ***A61K 47/68***

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** ***A61K 47/65*** (11) **4 554 625 A1*** ***C07K 16/30***
(52) **A61K 47/68037; A61K 47/65; A61K 47/6851; A61K 47/6889; A61P 35/00; C07K 7/08; C07K 16/30;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/34; C07K 2317/73; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 23750891.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070016 12.07.2023
(87) WO 2024/015830 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388486 P

(54) • *EPCAM-IMMUNKONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *EPCAM IMMUNOCONJUGATES AND USES THEREOF*
• *IMMUNOCONJUGUÉS EPCAM ET LEURS UTILISATIONS*
(71) CytomX Therapeutics, Inc., 151 Oyster Point Boulevard Suite 400, South San Francisco, California 94080, US
Immunogen, Inc., 830 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) LIU, Bob Y., South San Francisco, California 94080, US
RANGAN, Vangipuram, South San Francisco, California 94080, US
JING, Chaoran, South San Francisco, California 94080, US
SAHA, Sharmistha, South San Francisco, California 94080, US
WESTIN, Eric Henry, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 47/65*** ***C07K 16/28*** (11) **4 554 626 A2*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/30***
(52) **A61K 47/6851; A61K 47/65; A61K 47/68037; A61K 47/6849; A61K 47/6889; A61P 35/00; C07K 16/30;** C07K 2317/24; C07K 2317/565; C07K 2317/73; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23755014.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107444 14.07.2023
(87) WO 2024/012566 2024/03 18.01.2024
(88) 14.03.2024
(30) 15.07.2022 PCT/CN2022/106014
04.04.2023 PCT/CN2023/086107
13.04.2023 PCT/CN2023/088115
(54) • *ANTI-TROP2-ANTIKÖRPER UND KONJUGAT DARAUS*
• *ANTI-TROP2 ANTIBODY AND CONJUGATE THEREOF*
• *ANTICORPS, LIEURS, CHARGE UTILE, CONJUGUÉS ET LEURS APPLICATIONS*
(71) Genequantum Healthcare (Suzhou) Co., Ltd., 5th floor, Building D, Ruoshui Str. 398 Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) YANG, Dong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
HU, Mingyu, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SUN, Yajun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SONG, Paul H, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
XU, Hanwen, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
QIN, Gang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 47/68 →(51) ***A61K 31/337***

A61K 47/68 →(51) ***A61K 47/61***

A61K 47/68 →(51) ***A61K 47/65***

A61K 47/68 →(51) ***C07K 4/00***

---

(51) ***A61K 47/69*** ***A61K 9/00*** ***A61K 9/127*** (11) **4 554 627 A1*** ***A61P 31/06***
(52) **A61K 47/6911; A61P 31/06;** A61K 9/0078; A61K 9/127; A61K 9/1271
(25) En (26) En
(21) 23748000.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069154 11.07.2023
(87) WO 2024/013152 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184128
(54) • *INHALIERBARE FORMULIERUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG BAKTERIELLER LUNGENINFEKTIONEN*
• *INHALABLE FORMULATION FOR USE IN THE TREATMENT OF BACTERIAL LUNG INFECTIONS*
• *FORMULATION INHALABLE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT D'INFECTIONS PULMONAIRES BACTÉRIENNES*
(71) Solmic Biotech GmbH, Merowingerplatz 1a, 40225 Düsseldorf, DE
(72) FURCH, Marcus, 65719 Hofheim am Taunus, DE
HÄDRICH, Gabriela, 40225 Düsseldorf, DE
BESECKE, Karen, 40225 Düsseldorf, DE
DAILEY, Lea Ann, 40225 Düsseldorf, DE
(74) Schüssler, Andrea, Kanzlei Huber & Schüssler Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE

A61K 47/69 →(51) ***A61K 41/00***

---

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/117*** (11) **4 554 628 A1***
(52) **A61K 39/12;** C12N 2710/10343; C12N 2740/16022; C12N 2740/16034; C12N 2740/16134; C12N 2740/16234; C12N 2740/16334; C12N 2770/36143
(25) En (26) En
(21) 23751222.3 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069893 10.07.2023
(87) WO 2024/015741 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388599 P
16.11.2022 US 202263384020 P
15.02.2023 US 202363485122 P
(54) • *IMMUNOGENE HIV-POLYPEPTIDE UND IMPFSTOFFE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HIV IMMUNOGENIC POLYPEPTIDES AND VACCINES AND USES THEREOF*
• *POLYPEPTIDES IMMUNOGÈNES DU VIH ET VACCINS ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(71) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) BEKERMAN, Elena, Foster City, California 94404, US
LI, Jiani, Foster City, California 94404, US
MARTIN, Stephen R., Foster City, California 94404, US
SENGUPTA, Devi, Foster City, California 94404, US
SVAROVSKAIA, Evguenia, Foster City, California 94404, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 48/00*** ***A61K 31/192*** ***A61P 5/14*** ***C12Q 1/68*** (11) **4 554 629 A1*** ***A61P 21/00*** ***C12N 15/864***
(52) **A61K 31/192; A61K 48/0016;**

A61K 48/005; A61P 25/00
(25) En (26) En
(21) 23840446.1 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069925 11.07.2023
(87) WO 2024/015762 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388235 P
(54) • *VERFAHREN UND FORMULIERUNGEN ZUR GENTHERAPIE UND ZUR KOMBINATION DER GENTHERAPIE MIT DITPA-BEHANDLUNG, DES ALLAN-HERNDON-DUDLEY-SYNDROMS*
• *METHODS AND FORMULATIONS FOR GENE THERAPY, AND FOR COMBINING GENE THERAPY WITH DITPA TREATMENT, OF ALLAN-HERNDON-DUDLEY SYNDROME*
• *MÉTHODES ET FORMULATIONS DE THÉRAPIE GÉNIQUE, ET DE COMBINAISON DE THÉRAPIE GÉNIQUE AVEC UN TRAITEMENT AU DITPA, DU SYNDROME D'ALLAN-HERNDON-DUDLEY*
(71) Prizm, LLC, 3133 W. Frye Rd., Suite 101, Chandler, Arizona 85226, US
The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, Illinois 60637, US
The University of Miami, 1320 S. Dixie Hwy., Coral Gables, Florida 33146, US
Cedars-Sinai Medical Center, 8700 Beverly Boulevard No 2900A, Los Angeles, CA 90048, US
(72) REFETOFF, Samuel, Chicago, Illinois 60615, US
WEISS, Roy, Miami Beach, Florida 33140, US
HIRANI, Khemraj, Chandler, Arizona 85226, US
SVENDSEN, Clive, Pacific Palisades, California 90272, US
AVALOS, Pablo, Hollywood, California 90069, US
VATINE, Gad, 52584 Ramat Gan, IL
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/113*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/86*

A61K 49/06 →(51) *A61B 5/00*

A61K 51/10 →(51) *A61K 41/00*

A61K 103/30 →(51) *A61K 41/00*

A61L 2/00 →(51) *G01N 21/33*

(51) *A61L 2/24* *G06T 7/00* *G06T 7/593* *G06V 10/77* *G06V 40/20* (11) **4 554 630 A1*** *G06T 7/11* *G06V 10/22* *G06V 20/52* *G06F 16/483*
(52) **G06F 16/483; A61B 5/1113; A61B 5/1128; G06V 20/52;** G06V 2201/034
(25) En (26) En
(21) 23840366.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027845 14.07.2023
(87) WO 2024/015620 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389792 P
(54) • *VERFOLGUNG DER LEISTUNG VON MEDIZINISCHEN VERFAHREN*
• *TRACKING PERFORMANCE OF MEDICAL PROCEDURES*
• *SUIVI DE RÉALISATION D'INTERVENTIONS MÉDICALES*
(71) OMNImed I, Inc., 15151 Woodlawn Avenue, Tustin, CA 92780, US
(72) GOODWIN, Jill, Moorestown, New Jersey 08057, US
MORAN, Nick, Moorestown, New Jersey 08057, US
BROWN, Robert, Moorestown, New Jersey 08057, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) *A61L 9/12* (11) **4 554 631 A1***
(52) **A61L 9/127;** A61L 2209/133
(25) En (26) En
(21) 23744708.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069494 13.07.2023
(87) WO 2024/013304 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 ES 202230653
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERDAMPFEN VON FLÜCHTIGEN STOFFEN*
• *DEVICE FOR EVAPORATING VOLATILE SUBSTANCES*
• *DISPOSITIF D'ÉVAPORATION DE SUBSTANCES VOLATILES*
(71) Zobele Holding SpA, Via Fersina 4, 38100 Trento, IT
(72) SANCHO MARZO, Alberto José, 08019 BARCELONA, ES
GARCÍA NEILA, Carla, 08019 BARCELONA, ES
RAMÍREZ ALVARADO, Jesús Orlando, 08019 BARCELONA, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

A61L 12/08 →(51) *G02C 7/04*

(51) *A61L 24/00* *A61L 27/44* *A61L 27/54* (11) **4 554 632 A1*** *A61L 27/46*
(52) **A61L 27/54; A61L 24/0015; A61L 24/0063; A61L 24/0068; A61L 27/446; A61L 27/46;** A61L 2300/406; A61L 2430/02
(25) De (26) De
(21) 23744067.2 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069087 10.07.2023
(87) WO 2024/013119 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117264
(54) • *PASTÖSES, BIOKOMPATIBLES MATERIAL ZUR VERWENDUNG, IN EINEM VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER KNOCHENNEUBILDUNG, DEREN ZUSAMMENSETZUNG UND AUS DEM PASTÖSEN MATERIAL GEBILDETES FORMTEIL*
• *PASTY, BIOCOMPATIBLE MATERIAL FOR USE IN A METHOD FOR SUPPORTING BONE REGENERATION, THE COMPOSITION THEREOF, AND MOULDED PART FORMED FROM THE PASTY MATERIAL*
• *MATIÈRE PÂTEUSE BIOCOMPATIBLE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN PROCÉDÉ DE SUPPORT DE RÉGÉNÉRATION OSSEUSE, SA COMPOSITION ET PIÈCE MOULÉE FORMÉE À PARTIR DE LA MATIÈRE PÂTEUSE*
(71) Alexakis, Antonis, Zum Mühlental 4, 78337 Öhningen, DE
(72) Alexakis, Antonis, 78337 Öhningen, DE
(74) Baumann, Rüdiger Walter, Patentanwalt Dr. Baumann Chemnitzer Strasse 9, 87700 Memmingen, DE

A61L 27/44 →(51) *A61L 24/00*

A61L 27/46 →(51) *A61L 24/00*

A61L 27/50 →(51) *A61L 27/52*

(51) *A61L 27/52* *A61L 27/50* *C08J 3/02* (11) **4 554 633 A2*** *C08J 3/075*
(52) **G01N 1/4077**
(25) En (26) En
(21) 23840376.0 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027905 17.07.2023
(87) WO 2024/015631 2024/03 18.01.2024
(88) 21.03.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389717 P
(54) • *VERFLÜCHTIGUNGSVORRICHTUNG ZUR ANREICHERUNG, RÜCKGEWINNUNG, TRENNUNG, ANORDNUNG GEZIELTER MITTEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *VANISHING DEVICE FOR ENRICHMENT, RETRIEVAL, SEPARATION, ARRANGEMENT OF TARGETED AGENTS AND METHODS OF FABRICATION*
• *DISPOSITIF DISPARAISSANT POUR L'ENRICHISSEMENT, LA RÉCUPÉRATION, LA SÉPARATION, L'AGENCEMENT D'AGENTS CIBLÉS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) SARIOGLU, Ali Fatih, Atlanta, Georgia 30318, US
BOYA, Mert, Atlanta, Georgia 30318, US
AHMADOV, Tevhide Ozkaya, Atlanta, Georgia 30318, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61L 27/52 →(51) *B33Y 10/00*

A61L 27/52 →(51) *C08B 37/02*

A61L 27/54 →(51) *A61L 24/00*

(51) *A61L 29/16* *A61B 5/153* *A61P 31/04* (11) **4 554 634 A1*** *A61B 17/34*
(52) **A61M 39/10; A61B 5/15003; A61B 5/150312; A61B 5/150992; A61M 25/0045; A61M 25/0097; A61M 25/0606; A61M 25/0637; A61M 25/0662; A61M 39/162; A61M 39/26;** A61B 5/153; A61B 5/154; A61M 2025/0019; A61M 2025/0046; A61M 2025/0056
(25) En (26) En

(21) 23840206.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027361 11.07.2023
(87) WO 2024/015353 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388391 P
(54) • *INSTRUMENTENABGABESYSTEM MIT ANTIMIKROBIELLEN MERKMALEN*
• *INSTRUMENT DELIVERY SYSTEM WITH ANTIMICROBIAL FEATURES*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'INSTRUMENT À CARACTÉRISTIQUES ANTIMICROBIENNES*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BURKHOLZ, Jonathan, Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61L 31/04 →(51) *A61K 9/00*

A61L 31/16 →(51) *A61K 9/00*

(51) *A61M 1/00* (11) **4 554 635 A1***
A61M 3/02
(52) **A61M 1/92;** **A61M 1/772; A61M 1/777; A61M 1/96; A61M 3/022;** A61M 2205/3389; A61M 2205/3393
(25) En (26) En
(21) 23748602.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057169 12.07.2023
(87) WO 2024/013685 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388867 P
(54) • *SYSTEM MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS ZUR OPTIMALEN INSTILLATIONSVOLUMENBESTIMMUNG FÜR INSTILLATION MIT UNTERDRUCKWUNDTHERAPIE*
• *CLOSED-LOOP SYSTEM FOR OPTIMAL INSTILLATION VOLUME DETERMINATION FOR INSTILLATION WITH NEGATIVE-PRESSURE WOUND THERAPY*
• *SYSTÈME EN BOUCLE FERMÉE POUR DÉTERMINATION DE VOLUME D'INSTILLATION OPTIMALE POUR INSTILLATION AVEC UN TRAITEMENT DE PLAIE PAR PRESSION NÉGATIVE*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) MOORE, Brett L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
TRIMBLE, Elizabeth, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
TRAXLER, Jordan, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
INGRAM, Shannon C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LEE, Edward, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) *A61M 1/00* (11) **4 554 636 A1***
A61B 17/00
(52) **A61B 17/0057;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00154; A61B 2017/0034; A61B 2017/00557; A61B 2017/00641; A61B 2017/00654; A61B 2017/00884; A61B 2017/00889; A61B 2017/00893; A61B 2017/00898; A61M 1/87; A61M 1/916; A61M 1/92; A61M 2025/105; A61M 2210/0681
(25) En (26) En
(21) 23839177.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050730 13.07.2023
(87) WO 2024/013748 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 IL 29478422
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EINE IN SITU AUFBLASBARE VAKUUMUNTERSTÜTZTE FISTELTHERAPIE*
• *A DEVICE FOR IN SITU INFLATABLE VACUUM-ASSISTED FISTULA-THERAPY*
• *DISPOSITIF GONFLABLE IN SITU DE TRAITEMENT DE FISTULE PAR PRESSION NÉGATIVE*
(71) Mor Research Applications Ltd., 40 Tuval Street, Ramat Gan, 5252247, IL
Daas, Kamal, c/o Mor Research Applications Ltd. 40 Tuval Street, 5252247 Ramat Gan, IL
(72) AMIR, Aharon, 5252247 Ramat Gan, IL
MANSOUR, Muhammad, 5252247 Ramat Gan, IL
DAAS, Kamal, 5252247 Ramat Gan, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) *A61M 1/00* (11) **4 554 637 A1***
A61M 39/22
(52) **A61M 39/22; A61M 1/66; A61M 39/20;** A61M 2039/229; A61M 2205/0227; A61M 2205/3389
(25) En (26) En
(21) 23840430.5 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069885 10.07.2023
(87) WO 2024/015735 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368213 P
(54) • *VAKUUMDRAINAGEVERTEILERSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *VACUUM DRAINAGE MANIFOLD SYSTEMS AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES DE COLLECTEUR DE DRAINAGE SOUS VIDE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC., 1600 West Merit Parkway, South Jordan, UT 84095, US
(72) HASLAM, Michael Dean, Sandy, Utah 84094, US
SINGLETON, Alex, Sandy, Utah 84070, US
HARDY, Diana Laree, Sandy, Utah 84094, US
MOTTOLA, Jim, West Jordan, Utah 84088, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

A61M 1/00 →(51) *A61F 13/02*

(51) *A61M 1/06* (11) **4 554 638 A1***
(52) **A61M 1/06; A61M 1/067; A61M 1/0693;** A61M 2205/18; A61M 2205/3561; A61M 2205/58; A61M 2209/088
(25) En (26) En
(21) 23730841.6 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066756 21.06.2023
(87) WO 2024/012824 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184075
(54) • *MILCHEXPRESSIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *MILK EXPRESSION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXPRESSION DU LAIT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WADHWA, Sahil, 5656 AG Eindhoven, NL
CLAASSEN, Coen Petrus Martinus, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN VELDHUIZEN, Gijsbert Hendrik, 5656 AG Eindhoven, NL
DOBRUSSKIN, Christoph, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61M 3/00 →(51) *A61F 9/00*

A61M 3/02 →(51) *A61M 1/00*

A61M 5/00 →(51) *A61F 9/00*

(51) *A61M 5/145* (11) **4 554 639 A1***
A61M 5/155 *A61M 5/20*
A61M 5/30
(52) **A61M 5/2053; A61M 5/14526; A61M 5/1456; A61M 5/155; A61M 5/30;** A61M 2205/8218
(25) De (26) De
(21) 23793241.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078450 13.10.2023
(87) WO 2024/083662 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 AT 508082022
(54) • *APPLIKATOR, GERÄT UND VERFAHREN ZUM NADELLOSEN EINSPRITZEN EINES ZU INJIZIERENDEN WIRKMEDIUMS*
• *APPLICATOR, DEVICE AND METHOD FOR NEEDLELESS INJECTION OF AN ACTIVE MEDIUM FOR INJECTION*
• *APPLICATEUR, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR L'INJECTION SANS AIGUILLE D'UNE SUBSTANCE ACTIVE POUR INJECTION*
(71) Stockmar, Jürgen, Marokkanergasse 22/8, 1030 Wien, AT
(72) EMMINGER, Peter, 1150 Wien, AT
SCHNETZ, Guntram, 2362 Biedermannsdorf, AT
STOCKMAR, Jürgen, 1030 Wien, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

A61M 5/155 →(51) *A61M 5/145*

A61M 5/172 →(51) *A61N 5/06*

A61M 5/172 →(51) *G16H 20/17*

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/145*

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/32*

A61M 5/30 →(51) *A61M 5/145*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/32*

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 554 640 A1***
A61M 5/315 ***A61M 5/20***
(52) **A61M 5/3202; A61M 5/20; A61M 5/31566; A61M 5/31571;** A61M 2005/2073; A61M 2005/208; A61M 2005/3247; A61M 2005/3267
(25) En (26) En
(21) 23748001.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069165 11.07.2023
(87) WO 2024/013157 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184367
(54) • *AUTOINJEKTOR*
• *AUTOINJECTOR*
• *AUTO-INJECTEUR*
(71) ALK-Abelló A/S, Bøge Allé 6-8, 2970 Hørsholm, DK
(72) MIKKELSEN, Jens, 2970 Hoersholm, DK
CONTERAS MOREIRA, Juan, 2970 Hoersholm, DK
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 554 641 A1***
(52) **A61M 5/3216;** A61M 2005/3217
(25) Pl (26) En
(21) 23761568.7 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057216 14.07.2023
(87) WO 2024/013708 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 PL 44174322
(54) • *SICHERHEITSHÜLSE UND NADELANORDNUNG MIT SICHERHEITSHÜLSE*
• *SAFETY SHEATH AND NEEDLE ASSEMBLY WITH SAFETY SHEATH*
• *GAINE DE SÉCURITÉ ET ENSEMBLE AIGUILLE DOTÉ D'UNE GAINE DE SÉCURITÉ*
(71) Metier Medical Spolka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia, Piaskowa 9, 55-330 Zrodla, PL
(72) NIESIOB DZKI, Krzysztof, 22885 Barsbuettel, DE
NIESIOB DZKI, Michael, 22885 Barsbuettel, DE
(74) Ptasinski, Konrad Witold, Konrad Ptasinski Rzecznik Patentowy Wincentego Pola 11/1, 51-140 Wroclaw, PL

A61M 5/32 →(51) *A61B 34/30*

(51) ***A61M 15/06*** (11) **4 554 642 A1***
A24D 1/14 ***A24D 3/06***
A24D 1/02 ***A24F 40/20***
A24F 40/465 ***A24D 3/08***
A24D 1/20
(52) **A61M 11/042; A24D 1/20; A24F 40/40; A24F 40/42; A61M 15/0045; A61M 15/0065; A61M 15/06;** A24F 40/20; A61M 15/0021; A61M 16/107; A61M 16/208; A61M 21/02; A61M 2021/0077; A61M 2205/0238; A61M 2205/106; A61M 2205/127; A61M 2205/128; A61M 2205/3653; A61M 2205/75; A61M 2207/00; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 22955160.1 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/039794 09.08.2022
(87) WO 2024/035393 2024/07 15.02.2024
(54) • *AEROSOLVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEWEGEN EINES VERBRAUCHSMATERIALS*
• *AEROSOL DEVICE AND METHOD FOR MOVING CONSUMABLE*
• *DISPOSITIF D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT DE CONSOMMABLE*
(71) CQENS TECHNOLOGIES INC., 5550 Nicollet Ave., Minneapolis, MN 55419, US
(72) CHONG, Alexander Chinhak, Minneapolis, Minnesota 55419, US
BARTKOWSKI, William, Minneapolis, Minnesota 55419, US
CROSBY, David, Minneapolis, Minnesota 55419, US
WAYNE, David, Minneapolis, Minnesota 55419, US
SHUDALL, Gerard, Minneapolis, Minnesota 55419, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 554 643 A1***
A61B 5/00 ***A61B 5/107***
A61B 5/11 ***A61M 16/08***
A61M 16/10 ***A61M 16/20***
B33Y 50/02
(52) **B33Y 80/00; A61B 5/107; A61M 16/0605; A61M 16/0622;** A61M 16/0683; A61M 16/1045; A61M 2016/0661; A61M 2202/0225; A61M 2205/0216; A61M 2205/3553; A61M 2205/3592; A61M 2205/50; A61M 2205/52; A61M 2205/6072; A61M 2207/00; A61M 2210/0606
(25) En (26) En
(21) 23838338.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050649 14.07.2023
(87) WO 2024/011290 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 AU 2022901964
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE UND KISSEN DAFÜR*
• *PATIENT INTERFACE AND CUSHION THEREOF*
• *INTERFACE PATIENT ET COUSSIN CORRESPONDANT*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) BATE, Andrew James, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
GRAY, Vanessa, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
HOGG, Michael Christopher, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
WAGNER, Stewart Joseph, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
YUAN, Jie, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
DAVIDSON, Aaron Samuel, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
LAW, Ian Andrew, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 16/08 →(51) *A61M 16/06*

A61M 16/10 →(51) *A61M 16/06*

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/06*

A61M 21/02 →(51) *A61F 5/08*

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 554 644 A1***
A61M 25/10
(52) **A61M 25/0029; A61M 25/0009; A61M 25/0015; A61M 25/1036;** A61M 2025/0063; A61M 2025/0183
(25) En (26) En
(21) 23764456.2 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/029855 09.08.2023
(87) WO 2024/035786 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 US 202263397526 P
(54) • *KATHETER MIT FÜHRUNGSDRAHTÖFFNUNG MIT SCHNELLAUSTAUSCH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CATHETER WITH RAPID EXCHANGE GUIDEWIRE PORT AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *CATHÉTER À PORT DE FIL-GUIDE À ÉCHANGE RAPIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) JAPUNTICH, Rachel N., Shoreview, Minnesota 55126, US
ANDERSON, Josh, Coon Rapids, Minnesota 55448, US
SCHUMACHER, Joe, Rogers, Minnesota 55374, US
STEMLER, Robert, Excelsior, Minnesota 55331, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 25/00 →(51) *A61M 39/02*

A61M 25/01 →(51) *A61B 17/22*

A61M 25/01 →(51) *A61M 25/09*

A61M 25/01 →(51) *A61M 25/10*

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 554 645 A1***
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150992;** A61M 25/0097
(25) En (26) En
(21) 23840293.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027611 13.07.2023
(87) WO 2024/015504 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389183 P

(54) • *BLUTENTNAHMEVORRICHTUNG MIT FLÜSSIGKEITSLEITUNG MIT VARIABLEM DURCHMESSER*
• *BLOOD COLLECTION DEVICE WITH VARIABLE-DIAMETER FLUID FLOW CONDUIT*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE SANG AVEC CONDUIT D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE À DIAMÈTRE VARIABLE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) THOMPSON, Alison, Nicole, Salt Lake City, Utah 84116, US
BLANCHARD, Curtis, H., Herriman, Utah 84096, US
BURKHOLZ, Jonathan, Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
MA, Yiping, Layton, Utah 84040, US
HARDING, Weston, F., Lehi, Utah 84043, US
HORTIN, Justin, G., Farmington, Utah 84025, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 554 646 A1***
A61B 5/153 ***A61M 39/02***
(52) **A61M 39/02; A61B 5/15003; A61B 5/150221; A61B 5/150992; A61B 5/153; A61M 39/10; A61M 39/1011;** A61M 25/0693; A61M 2039/0258; A61M 2039/027; A61M 2039/0282
(25) En (26) En
(21) 23840324.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027730 14.07.2023
(87) WO 2024/015551 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 IN 202211040724
(54) • *BLUTENTNAHMEVERBINDER FÜR GEFÄSSZUGANGSSYSTEM*
• *BLOOD DRAW CONNECTOR FOR VASCULAR ACCESS SYSTEM*
• *CONNECTEUR DE PRÉLÈVEMENT SANGUIN POUR SYSTÈME D'ACCÈS VASCULAIRE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) VIKASH, Deepan, Nagercoil Tamil Nadu Nagercoil K.K Dist 629001, IN
KARTHIKEYAN, Sakthivel, Bangalore 560090, IN
BURKHOLZ, Jonathan, Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 554 647 A1***
A61B 18/04 ***A61M 25/01***
(52) **A61M 25/09; A61B 18/1477; A61B 18/1492;** A61B 2018/00279; A61B 2018/00345; A61B 2018/00577; A61M 25/0127; A61M 25/0194; A61M 2025/0197
(25) En (26) En
(21) 22753855.0 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037298 15.07.2022
(87) WO 2024/015074 2024/03 18.01.2024
(54) • *FÜHRUNGSDRÄHTE ZUM TUNNELN DURCH NICHTVASKULATURGEWEBE*
• *GUIDEWIRES FOR TUNNELING THROUGH NON-VASCULATURE TISSUE*
• *FILS-GUIDES POUR TUNNELLISATION À TRAVERS UN TISSU NON VASCULAIRE*
(71) Bard Peripheral Vascular, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive M/C 110 IP Ops, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) AKERELE-ALE, Oladipo Peter, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
MOLL, Andy, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
PALMER, Alex, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
PALMER, Olivia R., Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
ROMINGER, Kristin N., Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
SIMPSON, Breanna, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 554 648 A1***
(52) **A61M 25/09;** A61M 2025/09083; A61M 2025/09091; A61M 2025/0915; A61M 2025/09166; A61M 2025/09175
(25) De (26) De
(21) 23745411.1 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068811 07.07.2023
(87) WO 2024/013005 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117162
(54) • *FÜHRUNGSDRAHT*
• *GUIDE WIRE*
• *FIL-GUIDE*
(71) Phenox GmbH, Lise-Meitner-Allee 31, 44801 Bochum, DE
(72) MONSTADT, Hermann, 44797 Bochum, DE
TRÖSKEN, Volker, 58456 Witten, DE
HENKES, Hans, 70192 Stuttgart, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 554 649 A2***
A61F 2/24
(52) **A61M 25/09;** A61M 2025/09125; A61M 2025/09133; A61M 2025/09183
(25) En (26) En
(21) 23751088.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057204 13.07.2023
(87) WO 2024/013703 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388714 P
(54) • *SPIRALFÖRMIGE FÜHRUNGSDRAHT*
• *SPIRAL GUIDEWIRES*
• *FILS-GUIDES EN SPIRALE*
(71) SV SwissVortex AG, Schaffhauserstrasse 611, 8052 Zürich, CH
(72) GUIDOTTI, Andrea, 8603 Schwerzenbach, CH
KUCK, Karl-Heinz, 20249 Hamburg, DE
GOZZOLI, Pietro, 8050 Zürich, CH
FEUVRIER, Lucas, 8050 Zürich, CH
ROSSER, Barbara, 8603 Schwerzenbach, CH
ARDUINI, Mattia, 8037 Zürich, CH
VICENTINI, Luca, 8152 Opfikon, CH
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 554 650 A1***
(52) **A61M 25/09;** A61M 2025/09075; A61M 2025/09108; A61M 2025/09133; A61M 2025/09166
(25) En (26) En
(21) 23765375.3 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030307 16.08.2023
(87) WO 2024/039694 2024/08 22.02.2024
(30) 16.08.2022 US 202263398358 P
(54) • *MRT-KOMPATIBLE INTERVENTIONELLE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *MRI COMPATIBLE INTERVENTIONAL MEDICAL DEVICES AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX D'INTERVENTION COMPATIBLES AVEC L'IRM ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Paul, Ram, H., 1251 W. Church Lane, Bloomington, IN 47403, US
Chambers, Sean, D., 3782 S. Claybridge, Bloomington, IN 47401, US
Gross, David, 477 S 675 E, Lafayette, IN 47905, US
Fearnot, Neal, E., 1311 E. 500 N., West Lafayette, IN 47906, US
Roll, Jesse, 2019 Halyard Lane, West Lafayette, IN 47906, US
Krieger, Joshua, F., 260 Ipswich Rd., Topsfield, MA 01983, US
Cook, Carl, A., 1817 E. Cheyanne Lane, Bloomington, IN 47401, US
(72) Paul, Ram, H., Bloomington, IN 47403, US
Chambers, Sean, D., Bloomington, IN 47401, US
Gross, David, Lafayette, IN 47905, US
Fearnot, Neal, E., West Lafayette, IN 47906, US
Roll, Jesse, West Lafayette, IN 47906, US
Krieger, Joshua, F., Topsfield, MA 01983, US
Cook, Carl, A., Bloomington, IN 47401, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 554 651 A2***
(52) **A61M 25/005; A61M 25/0053; A61M 25/0054;** A61M 2025/0063; A61M 2210/125; A61M 2210/127
(25) En (26) En
(21) 23840576.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070247 14.07.2023
(87) WO 2024/015984 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368463 P
(54) • *KATHETER ZUR NAVIGATION IN GEWUNDENEN GEFÄSSEN*
• *CATHETER FOR NAVIGATING TORTUOUS VASCULATURES*
• *CATHÉTER POUR NAVIGUER DANS DES SYSTÈMES VASCULAIRES TORTUEUX*
(71) Microvention, Inc., 35 Enterprise, Aliso Viejo, California 92656, US
(72) SU, Jason, Aliso Viejo, California 92656, US

GULACHENSKI, Joseph, Aliso Viejo, California 92656, US
TSENG, Steve, Aliso Viejo, California 92656, US
PHAM, Son, Aliso Viejo, California 92656, US
YAO, Raymon, Aliso Viejo, California 92656, US
WOLDE-MESKEL, Tadele, Aliso Viejo, California 92656, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(51) ***A61M 25/10*** (11) **4 554 652 A1***
A61M 25/01 ***A61B 17/22***
(52) **A61B 17/22;** A61B 2017/22079; A61B 2017/22084; A61B 2217/005
(25) En (26) En
(21) 23843688.5 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/028248 20.07.2023
(87) WO 2024/020142 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 US 202263391067 P
(54) • *OKKLUSIONSHÜLLEN FÜR PERKUTANEN GEFÄSSZUGANG*
• *OCCLUSION SHEATHS CONFIGURED FOR PERCUTANEOUS VASCULAR ACCESS*
• *GAINES D'OCCLUSION CONÇUES POUR UN ACCÈS VASCULAIRE PERCUTANÉ*
(71) Silk Road Medical, Inc., 1213 Innsbruck Drive, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) STEELE, Brad, Sunnyvale, CA 94089, US
BROOKS, Abigail, Sunnyvale, CA 94089, US
SCHNEIDER, Blaine, Sunnyvale, CA 94089, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 25/10 →(51) ***A61M 25/00***

---

(51) ***A61M 35/00*** (11) **4 554 653 A1***
A61B 90/80
(52) **A61M 35/003;** **A61B 90/80**
(25) En (26) En
(21) 23751418.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027443 12.07.2023
(87) WO 2024/015414 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389608 P
(54) • *GELENKIGE ANTISEPTISCHE ABGABEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *HINGED ANTISEPTIC DELIVERY DEVICE AND METHOD OF USE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION ANTISEPTIQUE ARTICULÉ ET SON PROCÉDÉ D'UTILISTION*
(71) Professional Disposables International Inc., 400 Chesnut Ridge Road, Woodcliff Lake, NJ 07677, US
(72) CHAN, Victor, Landing, NJ 07850, US
CAHALAN, Gerard, Anthony, Milford, CT 06776, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A61M 37/00 →(51) ***A61B 5/15***

A61M 39/00 →(51) ***A61M 39/02***

---

(51) ***A61M 39/02*** (11) **4 554 654 A1***
A61M 39/00
(52) **A61M 39/0208;** A61M 2039/0036; A61M 2039/0081; A61M 2039/0238
(25) En (26) En
(21) 22754631.4 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037690 20.07.2022
(87) WO 2024/019712 2024/04 25.01.2024
(54) • *WOHLSCHMECKENDES SEPTUM MIT KONKAVEM PORT*
• *PALPABLE CONCAVE PORT SEPTUM*
• *SEPTUM À ORIFICE CONCAVE PALPABLE*
(71) Bard Peripheral Vascular, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, M/C 110 IP Ops, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) THOMAS, Ian, N., Bountiful, UT 84087, US
DENSLEY, Bryon, Ray, Rochester, MN 55902, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61M 39/02*** (11) **4 554 655 A1***
A61M 25/00
(52) **A61M 39/10; A61B 5/15003; A61B 5/150824; A61B 5/150992;** A61M 25/0097; A61M 2025/0008; A61M 2039/1077
(25) En (26) En
(21) 23840296.0 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027621 13.07.2023
(87) WO 2024/015509 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389173 P
(54) • *INTEGRIERTES KATHETERSYSTEM MIT PATIENTENNAHER ZUGANGSÖFFNUNG UND VISUELLEN INDIKATOREN*
• *INTEGRATED CATHETER SYSTEM WITH NEAR PATIENT ACCESS PORT AND VISUAL INDICATORS*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER INTÉGRÉ AVEC ORIFICE D'ACCÈS AU PATIENT PROCHE ET INDICATEURS VISUELS*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BURKHOLZ, Jonathan, Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 39/02 →(51) ***A61M 25/06***

---

(51) ***A61M 39/10*** (11) **4 554 656 A1***
A61M 39/26
(52) **A61M 1/70; A61M 1/84;** A61M 39/26; A61M 2039/1016; A61M 2210/101
(25) En (26) En
(21) 23748571.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051851 14.07.2023
(87) WO 2024/013512 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 GB 202210372
(54) • *BRUSTABFLUSSVERBINDER*
• *CHEST DRAIN CONNECTOR*
• *RACCORD DE DRAIN THORACIQUE*
(71) The Nottingham Trent University, 50 Shakespeare Street, Nottingham, Nottinghamshire NG1 4FQ, GB
Nottingham University Hospitals NHS Trust, Queen's Medical Centre Derby Road, Nottingham, Nottinghamshire NG7 2UH, GB
(72) BREEDON, Philip, Nottingham Nottinghamshire NG1 4FQ, GB
BEED, Martin, Nottingham Nottinghamshire NG1 4FQ, GB
WRIGHT, Joshua, Nottingham Nottinghamshire NG1 4FQ, GB
SIENA, Luke, Nottingham Nottinghamshire NG1 4FQ, GB
MEEKS, Joseph, Nottingham Nottinghamshire NG1 4FQ, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A61M 39/22 →(51) ***A61M 1/00***

A61M 39/26 →(51) ***A61M 39/10***

---

(51) ***A61M 39/28*** (11) **4 554 657 A1***
(52) **A61M 39/284**
(25) En (26) En
(21) 23745314.7 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026287 27.06.2023
(87) WO 2024/015209 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388458 P
(54) • *KLEMMANORDNUNGEN ZUM KLEMMEN VON ROHREN UND ZUR STEUERUNG DES FLÜSSIGKEITSFLUSSES*
• *CLAMP ASSEMBLIES FOR CLAMPING TUBING AND CONTROLLING FLUID FLOW*
• *ENSEMBLES DE SERRAGE POUR SERRER UN TUBE ET CONTRÔLER UN ÉCOULEMENT DE FLUIDE*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) DASH, Manas Ranjan, Wayland, Massachusetts 01778, US
MARTIN, Gregory Roger, Acton, Maine 04001, US
WEISS, Andreas Alfred, Nashua, New Hampshire 03062, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***A61N 1/04*** (11) **4 554 658 A1***
A61N 1/36 ***A61N 1/40***
(52) **A61N 1/36002; A61N 1/0476; A61N 1/3603; A61N 1/40**
(25) En (26) En
(21) 23786707.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059723 28.09.2023
(87) WO 2024/069539 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 US 202263377820 P

(54) • *EINZELDRAHT-TEMPERATURMESSLÖSUNG FÜR EIN TTFIELD-ANWENDUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *SINGLE WIRE TEMPERATURE MEASUREMENT SOLUTION FOR A TTFIELD APPLICATION SYSTEM AND METHODS OF PRODUCTION AND USE THEREOF*
• *SOLUTION DE MESURE DE TEMPÉRATURE À FIL UNIQUE POUR SYSTÈME D'APPLICATION DE CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) NOVOCURE GMBH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifia, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

A61N 1/05 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/05 →(51) *A61N 2/00*

A61N 1/08 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/18 →(51) *A61N 2/00*

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 554 659 A1***
(52) **A61N 1/36128;** A61N 1/36062; A61N 1/36132; A61N 1/36135
(25) En (26) En
(21) 23735335.4 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067809 29.06.2023
(87) WO 2024/012885 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388751 P
09.08.2022 EP 22189541
(54) • *VERFAHREN ZUR NEUROLOGISCHEN STIMULATION UND NEUROLOGISCHES STIMULATIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR NEUROLOGICAL STIMULATION AND NEUROLOGICAL STIMULATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE STIMULATION NEUROLOGIQUE ET SYSTÈME DE STIMULATION NEUROLOGIQUE*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) PAMELA SHAMSIE VICTORIA, Riahi, Portland, Oregon 97232, US
LIM, Koeun, Tucson, Arizona 85750, US
KIBLER, Andrew B., Lake Oswego, Oregon 97035, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** (11) **4 554 660 A1***
(52) **A61N 1/36164;** A61N 1/36053; A61N 1/36062; A61N 1/36071; A61N 1/36132; A61N 1/36146; A61N 1/37241; A61N 1/37247
(25) En (26) En
(21) 23745708.0 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026953 05.07.2023
(87) WO 2024/015240 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388716 P

(54) • *AUTOMATISIERUNG EINER BOLUSSTIMULATIONSTHERAPIE AUS GELERNTER VERWENDUNG*
• *AUTOMATING BOLUS STIMULATION THERAPY FROM LEARNED USAGE*
• *AUTOMATISATION D'UNE THÉRAPIE DE STIMULATION PAR BOLUS À PARTIR D'UNE UTILISATION APPRISE*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) VANSICKLE, Dennis, Allen, Lancaster, CA 93536, US
DOAN, Que, T., West Hills, CA 91304, US
ORTIZ CUBERO, Esteban, Alonso, San Jose 00000, CR
NGUYEN, Vuong, Tuan, Glendale, CA 91214, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 5/05*** ***A61B 5/0538*** ***A61N 1/08*** (11) **4 554 661 A1*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/07*** ***A61N 1/40***
(52) **A61N 1/36002; A61B 5/0031; A61B 5/01; A61B 5/25; A61B 5/686; A61B 5/6861; A61N 1/3603;** A61B 5/0531; A61B 5/0538; A61B 5/076; A61B 5/4848; A61B 2562/0209; A61B 2562/046; A61B 2562/162; A61N 1/08; A61N 1/36031; A61N 1/40
(25) En (26) En
(21) 23782619.3 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059633 27.09.2023
(87) WO 2024/069488 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 US 202263377256 P
(54) • *EINNEHMBARE IMPLANTIERBARE VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER INTENSITÄT DES INNEREN TTFIELDS*
• *INGESTIBLE IMPLANTABLE DEVICE TO MEASURE INTERNAL TTFIELD INTENSITY*
• *DISPOSITIF IMPLANTABLE INGÉRABLE POUR MESURER UNE INTENSITÉ DE CHAMP TT INTERNE*
(71) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifia, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/378*** (11) **4 554 662 A1*** ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/36071; A61N 1/36062; A61N 1/36132; A61N 1/36171; A61N 1/36175**
(25) En (26) En
(21) 23840579.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070250 14.07.2023
(87) WO 2024/015987 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389747 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON NEUROSTIMULATION MIT VERRINGERTEN DOSEN VON NEUROSTIMULATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DELIVERING NEUROSTIMULATION, INCLUDING REDUCED DOSES OF NEUROSTIMULATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION DE NEUROSTIMULATION, COMPRENANT DES DOSES RÉDUITES DE NEUROSTIMULATION*
(71) Nevro Corporation, 1800 Bridge Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) PANNU, Satinderpall, Singh, Pleasanton, CA 94588, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61N 1/36 →(51) *A61N 1/04*

A61N 1/36 →(51) *A61N 2/00*

(51) ***A61N 1/362*** ***A61N 1/372*** (11) **4 554 663 A1***
(52) **A61N 1/3624**
(25) En (26) En
(21) 23840326.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027740 14.07.2023
(87) WO 2024/015555 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389094 P
21.03.2023 US 202363453570 P
(54) • *ERWEITERTE STIMULATION*
• *ADVANCED PACING*
• *STIMULATION AVANCÉE*
(71) Maxwell Biomedical, Inc., 4174 Sorrento Valley Blvd., Suite A, San Diego, CA 92121, US
(72) BEATTY, Graydon, San Diego, California 92130, US
BOMELA, Walter Botongo, El Cajon, California 92021, US
COPPOLA, Benjamin Anthony, Carlsbad, California 92008, US
CORVI, Timothy J., San Diego, California 92130, US
WERNETH, Randell L., San Diego, California 92127, US
BARSTAD, Janice Shima, Chaska, Minnesota 55318, US
WOOD, Stephen, National City, California 91950, US
VELASCO PEREZ, Hector Augusto, San Diego, California 92122, US
FLAHERTY, R. Maxwell, Topsfield, Massachusetts 01983, US
FLAHERTY, J. Christopher, Nottingham, New Hampshire 03290, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61N 1/368*** ***A61B 5/349*** ***A61N 1/372*** (11) **4 554 664 A1*** ***A61N 1/37*** ***A61N 1/375***
(52) **A61N 1/37205; A61N 1/3756**
(25) En (26) En
(21) 23733961.9 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066655 20.06.2023

(87) WO 2024/012819 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388755 P
29.07.2022 EP 22187880
(54) • *VORHOFSTIMULATIONSERFASSUNGSBESTÄTIGUNGSSTRATEGIE BEI EINEM INTRAKARDIALEN LEITUNGSLOSEN HERZSCHRITTMACHER*
• *ATRIAL PACING CAPTURE CONFIRMATION STRATEGY IN AN INTRA-CARDIAC LEADLESS PACEMAKER*
• *STRATÉGIE DE CONFIRMATION DE CAPTURE DE STIMULATION AURICULAIRE DANS UN STIMULATEUR CARDIAQUE SANS FIL INTRACARDIAQUE*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) MIDGETT, Madeline Anne, Portland, Oregon 97213, US
TAFF, Brian M., Portland, Oregon 97217, US
WHITTINGTON, R. Hollis, Portland, Oregon 97202, US
SWENSON, Kurt, Dayton, Oregon 97114, US
KRAETSCHMER, Hannes, West Linn, Oregon 97068, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***A61N 1/368*** (11) **4 554 665 A1***
(52) **A61N 1/368**
(25) En (26) En
(21) 23751486.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069945 11.07.2023
(87) WO 2024/015775 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368241 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON HERZEREIGNISSIGNALEN*
• *APPARATUS FOR CARDIAC EVENT SIGNAL SENSING*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE SIGNAL D'ÉVÉNEMENT CARDIAQUE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) GRINBERG, Yanina, Mounds View, Minnesota 55112, US
GREENHUT, Saul E., Parker, Colorado 80134, US
BETZOLD, Robert A., Mounds View, Minnesota 55112, US
JACKSON, Troy E., Mounds View, Minnesota 55112, US
GANION, Vincent P., Mounds View, Minnesota 55112, US
HUDZIAK, Michael L., Mounds View, Minnesota 55112, US
SHELDON, Todd J., Mounds View, Minnesota 55112, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/37 →(51) ***A61N 1/368***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/362***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/368***

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/368***

A61N 1/378 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/39 →(51) ***A61B 5/271***

A61N 1/40 →(51) ***A61N 1/04***

A61N 1/40 →(51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***A61N 2/00*** ***G06T 7/11*** ***A61B 5/383*** ***A61N 1/18*** ***G16H 50/20*** (11) **4 554 666 A1*** ***A61N 1/36*** ***A61N 1/05*** ***G16H 20/70***
(52) **A61N 2/006; A61B 5/055; A61B 5/165; A61B 5/383; A61N 1/36025; A61N 1/36096; A61N 2/02; G16H 20/30; G16H 20/70; G16H 30/40; G16H 50/20;** A61B 5/374; A61N 1/0456; A61N 1/0529; A61N 1/205; A61N 1/36031
(25) En (26) En
(21) 23840586.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070270 14.07.2023
(87) WO 2024/015998 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368606 P
02.11.2022 US 202263382079 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR NERVENSTIMULATIONSTARGETING MIT TEMPORORÄUMLICHER KONNEKTIVITÄT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NEUROSTIMULATION TARGETING USING TEMPOROSPATIAL CONNECTIVITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CIBLAGE DE NEUROSTIMULATION À L'AIDE D'UNE CONNECTIVITÉ SPATIO-TEMPORELLE*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170 Third Floor Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305, US
(72) WILLIAMS, Nolan R., Incline Village, NV 89451, US
MITRA, Anish, Stanford, CA 94305-2038, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A61N 2/02*** ***H02M 1/00*** ***H02M 1/38*** (11) **4 554 667 A1*** ***H03L 5/00***
(52) **H02M 7/4835; H02M 1/0012;** A61N 2/006; A61N 2/02
(25) En (26) En
(21) 23742371.0 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051760 05.07.2023
(87) WO 2024/013472 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 GB 202210149
(54) • *OPTIMIERUNG DER STEUERUNG EINER REAKTIVEN SCHALTUNG ZUR ERZEUGUNG ELEKTROMAGNETISCHER IMPULSE*
• *OPTIMISATION OF CONTROL OF REACTIVE CIRCUIT FOR GENERATING ELECTROMAGNETIC PULSES*
• *OPTIMISATION DE COMMANDE DE CIRCUIT RÉACTIF POUR GÉNÉRER DES IMPULSIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, OX2 0JB, GB
(72) ROGERS, Daniel, Oxford OX2 0JB, GB
ALI, Kawsar, Oxford OX2 0JB, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61N 5/00 →(51) ***A61K 38/20***

---

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 554 668 A1***
(52) **A61N 5/0621;** A61N 2005/005; A61N 2005/0632; A61N 2005/0638; A61N 2005/0652; A61N 2005/0662; A61N 2005/0666
(25) En (26) En
(21) 23742594.7 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068959 23.06.2023
(87) WO 2024/015686 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263368070 P
(54) • *PHOTOTHERAPIEGERÄT*
• *PHOTOTHERAPY APPARATUS*
• *APPAREIL DE PHOTOTHÉRAPIE*
(71) Lumitex, Inc., 8443 Dow Circle, Strongsville, Ohio 44136, US
(72) KERNS, Michael, Strongsville, Ohio 44136, US
ZONNEVELD, Anton, Strongsville, Ohio 44136, US
DOMBROWSKI, Joseph, Strongsville, Ohio 44136, US
GRESZLER, Alan, Strongsville, Ohio 44136, US
(74) Aldridge, Christopher Simon, Mohun Aldridge Sykes Limited 1 Antler Complex (Ground Floor) Bruntcliffe Way, Morley, Leeds LS27 0JG, GB

---

(51) ***A61N 5/06*** ***A61M 5/172*** (11) **4 554 669 A1*** ***A61N 5/067***
(52) **A61B 18/22; A61N 5/067;** A61B 2018/00577; A61B 2018/00785; A61B 2018/00791; A61B 2218/007; A61N 5/062; A61N 2005/063; A61N 2005/0659
(25) En (26) En
(21) 23838359.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050929 11.07.2023
(87) WO 2024/011315 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388136 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR GEZIELTEN GEWEBETHERAPIE*
• *SYSTEMS, DEVICES AND METHODS FOR TARGETED TISSUE THERAPY*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR THÉRAPIE TISSULAIRE CIBLÉE*
(71) Light Matter Interaction Inc., 88 Advance Road, Etobicoke, ON M8Z 2T7, CA
(72) KRAEMER, Darren, Toronto, Ontario M6S 4A7, CA
MILLER, R.j. Dwayne, Port Credit, Ontario L5G 3J6, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

A61N 5/067 →(51) ***A61N 5/06***

A61N 5/10 →(51) ***A61K 38/20***

---

(51) ***A61N 7/00*** ***A61N 7/02*** (11) **4 554 670 A1*** ***A61F 7/00***
(52) **A61N 7/00; A61F 7/00; A61N 7/02;** A61F 2007/0052; A61F 2007/0056;

A61F 2007/0075; A61N 2007/0008; A61N 2007/0034; A61N 2007/0073; A61N 2007/0078; A61N 2007/027
(25) En (26) En
(21) 22748100.9 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050761 14.07.2022
(87) WO 2023/286064 2023/03 19.01.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ULTRASCHALLBEHANDLUNG VON BIOLOGISCHEM GEWEBE*
• *DEVICE AND METHOD FOR ULTRASOUND TREATMENT OF BIOLOGICAL TISSUE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT PAR ULTRASONS DE TISSU BIOLOGIQUE*
(71) Beshape Technologies Ltd., 23 HaTa'as Str., 4442525 Kfar-Saba, IL
(72) KARAKUZ, Vitaly, 4442510 Kfar-Saba, IL
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61N 7/00	→(51) *A61F 9/007*
A61N 7/02	→(51) *A61N 7/00*

(51) ***A61P 1/00*** ***A61K 38/10*** ***C07K 7/08*** (11) **4 554 671 A1*** ***C07K 7/06*** ***C07K 14/715***
(52) **C07K 7/08;** A61P 1/00; C07K 7/06; C07K 14/7155; A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23751819.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070202 14.07.2023
(87) WO 2024/015958 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389242 P
(54) • *CYCLISCHE PEPTIDINHIBITOREN VON IL-23*
• *CYCLIC PEPTIDE INHIBITORS OF IL-23*
• *INHIBITEURS PEPTIDIQUES CYCLIQUES D'IL-23*
(71) JANSSEN Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) GUO, Boying, Spring House, Pennsylvania 19477, US
HENDRICK, Charles, Spring House, Pennsylvania 19477, US
MARCOUX, David, Spring House, Pennsylvania 19477, US
NEELAMKAVIL, Santhosh, Spring House, Pennsylvania 19477, US
PATCH, Raymond J., Spring House, Pennsylvania 19477, US
SOMANI, Sandeep, Spring House, Pennsylvania 19477, US
SUN, Chengzao, Spring House, Pennsylvania 19477, US
THIEU, Tho Van, Spring House, Pennsylvania 19477, US
ZHANG, Jing, Spring House, Pennsylvania 19477, US
BARROS, Stephanie, Spring House, Pennsylvania 19477, US
BRANCA, Danila, 0007 Pomezia, IT
BIANCHI, Elisabetta, 0007 Pomezia, IT
COSTANTE, Roberto, 0007 Pomezia, IT
INGENITO, Raffaele, 0007 Pomezia, IT
CAVALLO, Gianni, 0007 Pomezia, IT
RINALDI, Antonia, 00071 Pomezia, IT
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61P 1/00	→(51) *A61K 31/4709*
A61P 1/00	→(51) *A61K 35/747*
A61P 1/00	→(51) *A61K 9/107*
A61P 1/00	→(51) *C12N 9/26*
A61P 1/00	→(51) *C12N 9/44*
A61P 1/12	→(51) *A61K 31/4709*
A61P 1/12	→(51) *A61K 35/747*
A61P 1/14	→(51) *A61K 35/747*
A61P 1/16	→(51) *C07D 487/04*
A61P 1/16	→(51) *C07J 63/00*
A61P 1/16	→(51) *C12N 15/11*
A61P 3/00	→(51) *A61K 35/745*
A61P 3/00	→(51) *C07K 14/00*
A61P 3/00	→(51) *C12N 9/26*
A61P 3/00	→(51) *C12N 9/44*
A61P 3/04	→(51) *A61K 38/12*
A61P 3/04	→(51) *C07J 63/00*
A61P 3/04	→(51) *C07K 14/00*

(51) ***A61P 3/08*** ***A61K 38/10*** (11) **4 554 672 A1*** ***A61K 38/08***
(52) **A61P 3/08;** A61K 38/08; A61K 38/10
(25) En (26) En
(21) 23744896.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050374 12.07.2023
(87) WO 2024/014953 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368214 P
(54) • *BEHANDLUNG VON MIT HYPERINSULINÄMIE ASSOZIIERTEN HYPOGLYKÄMIE*
• *TREATING CONDITIONS WITH HYPOGLYCEMIA ASSOCIATED WITH HYPERINSULINEMIA*
• *TRAITEMENT D'AFFECTIONS CARACTÉRISÉES PAR UNE HYPOGLYCÉMIE ASSOCIÉE À L'HYPERINSULINÉMIE*
(71) Resiliun B.V., Hoge Linthorst 1, 7958 NZ Koekange, NL
Biotempt B.V., Kneuterdijk 2, 2514 EN Den Haag, NL
(72) WENSVOORT, Gert, 7958 NZ Koekange, NL
CLAASSEN, Eric, 8241 AC Lelystad, NL
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61P 3/10	→(51) *C07J 63/00*
A61P 5/14	→(51) *A61K 48/00*
A61P 7/04	→(51) *A61K 38/36*
A61P 9/00	→(51) *C07D 401/14*
A61P 9/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 9/00	→(51) *C12N 15/113*
A61P 9/10	→(51) *C07J 63/00*
A61P 11/00	→(51) *A61K 31/137*
A61P 11/00	→(51) *A61K 31/506*
A61P 11/00	→(51) *C12N 15/113*
A61P 11/06	→(51) *A61K 31/137*
A61P 11/08	→(51) *A61K 31/137*
A61P 11/08	→(51) *A61K 31/5377*
A61P 17/00	→(51) *A61K 8/9789*
A61P 17/02	→(51) *A61K 8/9789*
A61P 17/02	→(51) *A61K 9/127*
A61P 17/10	→(51) *A61K 8/9789*
A61P 17/16	→(51) *A61K 8/37*
A61P 17/16	→(51) *A61K 8/9789*
A61P 19/00	→(51) *A61K 35/745*

(51) ***A61P 19/02*** ***C07K 16/28*** (11) **4 554 673 A1***
(52) **C07K 16/2875;** A61P 19/02; A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23758474.3 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069905 10.07.2023
(87) WO 2024/015748 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359948 P
(54) • *BEHANDLUNG VON EROSIVER HANDOSTEOARTHRITIS*
• *TREATMENT OF EROSIVE HAND OSTEOARTHRITIS*
• *TRAITEMENT DE L'ARTHROSE ÉROSIVE DES MAINS*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
Ghent University, St. Pietersnieuwstraat 25, 9000 Ghent, BE
(72) STAD, Robert, Kees, Thousand Oaks, CA 91320, US
WITTOEK, Ruth, 9000 Ghent, BE
VERBRUGGEN, August, 9000 Ghent, BE
ELEWAUT, Dirk, 9000 Ghent, BE
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

A61P 19/08	→(51) *A61K 31/715*
A61P 21/00	→(51) *A61K 31/7068*
A61P 21/00	→(51) *A61K 48/00*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/495*
A61P 25/00	→(51) *A61K 35/745*
A61P 25/00	→(51) *C07D 401/04*
A61P 25/00	→(51) *C07D 473/06*

A61P 25/00 →(51) *C07J 63/00*

A61P 25/00 →(51) *C07J 9/00*

A61P 25/00 →(51) *C07K 14/575*

A61P 25/02 →(51) *C07K 16/18*

(51) ***A61P 25/04*** ***A61P 25/22*** ***C07D 401/12*** ***A61K 31/497*** (11) **4 554 674 A1*** ***A61P 25/24*** ***C07D 401/14*** ***A61K 31/4465***

(52) **C07D 401/12;** A61P 25/04; A61P 25/22; A61P 25/24; C07D 401/14

(25) En (26) En
(21) 23762269.1 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/000429 17.07.2023
(87) WO 2024/013567 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389763 P
(54) • *BIARYLETHERHARNSTOFFVERBINDUNGEN ALS FAAH-INHIBITOREN*
• *BIARYL ETHER UREA COMPOUNDS AS FAAH INHIBITORS*
• *COMPOSÉS DE BIARYL-ÉTHER-URÉE UTILES COMME INHIBITEURS DE LA FAAH*
(71) Jazz Pharmaceuticals Ireland Limited, Waterloo Exchange, 5th Floor Waterloo Road, Dublin, D04 E5W7, IE
(72) SHI, Ju, Dublin, D04 E5W7, IE
COPPOLA, Sheryl, Dublin, D04 E5W7, IE
PINE, Polly Rae, Dublin, D04 E5W7, IE
BOYLAN, Matthew, Dublin, D04 E5W7, IE
STOREY, Thomas Wesley, Dublin, D04 E5W7, IE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61P 25/06 →(51) *A61K 31/4045*

A61P 25/08 →(51) *C07D 487/04*

A61P 25/08 →(51) *C07J 9/00*

A61P 25/14 →(51) *C07J 63/00*

A61P 25/14 →(51) *C07J 9/00*

A61P 25/16 →(51) *A61K 31/194*

A61P 25/16 →(51) *A61K 31/4453*

A61P 25/16 →(51) *C07D 487/04*

A61P 25/16 →(51) *C07J 63/00*

A61P 25/16 →(51) *C07J 9/00*

A61P 25/18 →(51) *C07D 209/16*

A61P 25/18 →(51) *C07J 9/00*

A61P 25/20 →(51) *C07J 9/00*

A61P 25/22 →(51) *A61P 25/04*

A61P 25/22 →(51) *C07J 9/00*

A61P 25/24 →(51) *A61K 31/495*

A61P 25/24 →(51) *A61P 25/04*

A61P 25/24 →(51) *C07J 9/00*

A61P 25/28 →(51) *A61K 31/194*

A61P 25/28 →(51) *A61K 31/4453*

A61P 25/28 →(51) *A61K 39/39*

A61P 25/28 →(51) *C07D 401/04*

A61P 25/28 →(51) *C07D 487/04*

A61P 25/28 →(51) *C07J 63/00*

A61P 25/28 →(51) *C07J 9/00*

A61P 27/02 →(51) *A61K 38/16*

A61P 27/02 →(51) *C07K 16/22*

A61P 29/00 →(51) *C07D 473/32*

A61P 29/00 →(51) *C08B 37/02*

A61P 31/00 →(51) *G01N 33/574*

A61P 31/04 →(51) *A61K 31/428*

A61P 31/04 →(51) *A61L 29/16*

A61P 31/06 →(51) *A61K 47/69*

(51) ***A61P 31/10*** ***C07K 16/14*** (11) **4 554 675 A1***

(52) **A61P 31/10;** C07K 16/14; A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 23748294.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051835 13.07.2023
(87) WO 2024/013501 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388781 P
16.05.2023 GB 202307285
(54) • *AN BETA-GLUCAGON BINDENDE ANTI-PILZ-ANTIKÖRPER*
• *ANTI-FUNGAL ANTIBODIES BINDING TO BETA GLUCAGON*
• *ANTICORPS ANTIFONGIQUES SE LIANT AU GLUCAGON BÊTA*
(71) KBIO HOLDINGS LIMITED, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) STEVENS, Sean, London WC2R 3LA, GB
ROYAL, Joshua, London WC2R 3LA, GB
HAMORSKY, Krystal, London WC2R 3LA, GB
PAULY, Michael, San Diego, California 92121, US
BRENNAN, Miles, San Diego, California 92121, US
FRENZEL, André, 38124 Braunschweig, DE
KÜGLER, Jonas, 38124 Braunschweig, DE
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A61P 31/10*** ***C07K 14/47*** ***C12Q 1/6844*** (11) **4 554 676 A1*** ***C12Q 1/68***

(52) **A61P 31/10;** **C07D 417/06;** **C07D 417/14;** C12Q 1/6806; C12Q 1/686

(25) En (26) En
(21) 23839191.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IN 2023/050682 12.07.2023
(87) WO 2024/013770 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 IN 202211040311
(54) • *SUBSTITUIERTE 3-METHYLBENZO[D THIAZOL-3-IUM VERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG*
• *SUBSTITUTED 3-METHYLBENZO[D]THIAZOL-3-IUM COMPOUNDS AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉS DE 3-MÉTHYLBENZO[D]THIAZOL-3-IUM SUBSTITUÉS ET LEUR UTILISATION*
(71) Council of Scientific & Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2 Rafi Marg, New Delhi 110001, IN
Biotech Desk Pvt. Ltd., 4, Navratna, C-3 Kakatiya Nagar Telangana, Hyderabad 500007, IN
(72) GOEL, Atul, Sitapur Road, Uttar Pradesh Lucknow 226031, IN
PARVEEN, Sajiya, Sitapur Road, Uttar Pradesh Lucknow 226031, IN
RAWAT, Kundan Singh, Sitapur Road, Uttar Pradesh Lucknow 226031, IN
GOENKA, Shradha, Telangana Hyderabad 500007, IN
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A61P 31/10 →(51) *A61K 31/785*

A61P 31/12 →(51) *A61K 31/4453*

A61P 31/12 →(51) *C07K 7/08*

A61P 31/14 →(51) *A61K 31/4453*

A61P 33/02 →(51) *C07D 473/32*

(51) ***A61P 35/00*** ***A61P 37/04*** ***C07K 16/30*** (11) **4 554 677 A1*** ***C07K 16/28*** ***C07K 16/46***

(52) **C07K 16/28;** A61P 35/00; A61P 37/04; C07K 16/2878; C07K 16/30; C07K 16/468; A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/565; C07K 2317/73; C07K 2317/75; C07K 2317/92; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 23741704.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069513 13.07.2023
(87) WO 2024/013315 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185100
(54) • *BINDUNGSMOLEKÜLE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *BINDING MOLECULES FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *MOLÉCULES DE LIAISON POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) GARCIA-MARTINEZ, Juan Manuel, 55216 Ingelheim Am Rhein, DE
GLASER, Stephan, 55216 Ingelheim Am Rhein, DE
HANSEN, Gale Lee, Ridgefield, US
KASTURIRANGAN, Srinath, Ridgefield, US
KUENKELE, Klaus-Peter, 55216 Ingelheim Am Rhein, DE

VOYNOV, Vladimir H., Ridgefield, US
WERNITZNIG, Andreas, 55216 Ingelheim Am Rhein, DE
ZHENG, Chao, Ridgefield, US
(74) Lutze, Oliver, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(51) ***A61P 35/00*** ***A61K 31/675*** (11) **4 554 678 A1*** ***C07F 9/6561***
(52) **C07F 9/65616; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23744694.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069250 12.07.2023
(87) WO 2024/013205 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 PCT/CN2022/105719
(54) • *PHOSPHORYLPURINONVERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *PHOSPHORYLPURINONE COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSÉS DE PHOSPHORYLPURINONE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) LIANG, Chungen, Shanghai 201203, CN
WANG, Jianping, Shanghai 201203, CN
WANG, Junjie, Shanghai 201203, CN
YUN, Hongying, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Bo, Shanghai 201203, CN
ZHENG, Xiufang, Shanghai 201203, CN
(74) Sauer, Frank, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***A61P 35/00*** ***A61K 31/513*** (11) **4 554 679 A1*** ***C07D 487/04***
(52) **C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23744695.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069251 12.07.2023
(87) WO 2024/013206 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 PCT/CN2022/105727
(54) • *HETEROZYKLISCHE VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *HETEROCYCLE COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) LYU, Ming, Shanghai 201203, CN
XU, Hongtao, Shanghai 201203, CN
ZOU, Ge, Shanghai 201203, CN
(74) Vitra, Hermeto, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***A61P 35/00*** ***C07D 513/02*** ***A61K 31/506*** ***A61K 31/4745*** (11) **4 554 680 A1*** ***A61K 31/517*** ***A61K 31/498***
(52) **C07D 513/02; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23749209.5 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027051 06.07.2023
(87) WO 2024/015251 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389777 P
17.02.2023 US 202363446747 P
(54) • *INHIBITOREN VON HPK1 UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *INHIBITORS OF HPK1 AND METHODS OF USE THEREOF*
• *INHIBITEURS DE HPK1 ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Arcus Biosciences, Inc., 3928 Point Eden Way, Hayward, CA 94545, US
(72) CORBIN, Joshua R., Hayward, California 94545, US
DHANJU, Sandeep, Hayward, California 94545, US
FOLEY, Corinne Nicole, Hayward, California 94545, US
FOURNIER, Jeremy, Hayward, California 94545, US
KATTAMURI, Padmanabha V., Hayward, California 94545, US
LELETI, Manmohan Reddy, Hayward, California 94545, US
NAREDDY, Pradeep, Hayward, California 94545, US
POWERS, Jay Patrick, Hayward, California 94545, US
SHARIF, Ehesan Ul, Hayward, California 94545, US
THOMAS, Joice, Hayward, California 94545, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***A61P 35/00*** ***C07D 471/04*** (11) **4 554 681 A1*** ***A61K 31/437***
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23750890.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070010 12.07.2023
(87) WO 2024/015827 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388342 P
(54) • *FESTE FORMEN EINES TRIAZINDERIVATS ALS CBL-B-MODULATOR*
• *SOLID FORMS OF A TRIAZINE DERIVATIVE AS CBL-B MODULATOR*
• *FORMES SOLIDES D'UN DÉRIVÉ DE TRIAZINE EN TANT QUE MODULATEUR CBL-B*
(71) Hotspot Therapeutics, Inc., 1 Design Center Place, Suite 19-600, Boston, Massachusetts 02210, US
(72) LAWSON, Jon P., Wildwood, Missouri 63038, US
CARSON, Ken, Princeton, New Jersey 08540, US
BI, Yingzhi, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61P 35/00*** ***C07K 16/28*** (11) **4 554 682 A1*** ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/2851; A61P 35/00; C07K 16/2818; C07K 16/2878;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23752141.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070259 14.07.2023
(87) WO 2024/015993 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389607 P
15.07.2022 US 202263389610 P
(54) • *MODIFIZIERTER ANTI-GALECTIN-9-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MODIFIED ANTI-GALECTIN-9 ANTIBODY AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-GALECTINE-9 MODIFIÉ ET SES UTILISATIONS*
(71) Fibrogen, Inc., 350 Bay Street, Suite 100, 6009, San Francisco, California 94133, US
HiFiBiO, Inc., 237 Putnam Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) OLSEN, David, Palo Alto, California 94303, US
ZHANG, Qian, Hong Kong, Hong Kong 999077, HK
DONG, Ling, Hong Kong, Hong Kong 999077, HK
POHL, Tom, Santa Fe, New Mexico 87501, US
FERRARA, Fortunato, Santa Fe, New Mexico 87501, US
BRADBURY, Andrew, Santa Fe, New Mexico 87501, US
BRENNER, Mitchell C., San Francisco, California 94158, US
WALKINSHAW, Gail, San Francisco, California 94158, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/337***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/436***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/437***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/443***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/4545***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/7084***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 35/17***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 38/16***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 38/20***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 38/50***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 39/00***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 41/00***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 47/65***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 47/68***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 9/00***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 401/04***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 473/06***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 473/32***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 487/04***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 487/14***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 498/20***

A61P 35/00 →(51) *C07J 63/00*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/705*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/715*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 35/00 →(51) *C07K 4/00*

A61P 35/00 →(51) *C12N 15/113*

A61P 35/00 →(51) *C12N 9/10*

A61P 35/00 →(51) *G01N 33/50*

A61P 35/00 →(51) *G01N 33/574*

A61P 35/02 →(51) *A61K 31/436*

A61P 35/02 →(51) *A61K 31/437*

A61P 35/02 →(51) *A61K 31/4545*

(51) ***A61P 35/04*** ***A61K 31/502*** ***C07C 239/18*** ***C07C 49/573*** (11) **4 554 683 A2*** ***A61K 31/55*** ***C07C 275/64***

(52) **A61K 45/06; A61K 31/122; A61K 31/17; A61K 31/337; A61K 31/454; A61K 31/502; A61K 31/55; A61K 33/243; A61P 35/00**

(25) En (26) En
(21) 23840599.7 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070328 17.07.2023
(87) WO 2024/016014 2024/03 18.01.2024
(88) 21.03.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368510 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BRUSTKREBS UND PARP-RESISTENTEM BRUSTKREBS*
• *METHOD FOR TREATING BREAST CANCERS AND PARP RESISTANT BREAST CANCERS*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DE CANCERS DU SEIN ET DE CANCERS DU SEIN RÉSISTANT À PARP*
(71) Lantern Pharma Inc., 1920 McKinney Avenue, 7th Floor, Dallas, TX 75201, US
(72) KULKARNI, Aditya, Dallas, Texas 75201, US
BHATIA, Kishor, Dallas, Texas 75201, US
(74) Dr. Träger & Strautmann PAe PartG mbB, Stüvestraße 2, 49076 Osnabrück, DE

A61P 35/04 →(51) *C07K 16/18*

A61P 37/00 →(51) *C07D 401/12*

A61P 37/00 →(51) *C07D 473/06*

A61P 37/00 →(51) *C07J 63/00*

A61P 37/02 →(51) *C07J 63/00*

A61P 37/04 →(51) *A61P 35/00*

A61P 37/06 →(51) *A61K 31/4453*

A61P 37/06 →(51) *A61K 31/517*

A61P 37/06 →(51) *A61K 35/17*

A61P 37/06 →(51) *A61K 47/61*

A61P 37/08 →(51) *C07J 63/00*

(51) ***A61P 39/02*** ***A61K 31/05*** ***A61K 9/00*** (11) **4 554 684 A2*** ***A61K 31/352***

(52) **A61K 31/658; A61K 9/0095; A61K 9/1075; A61K 9/7038; A61K 31/198; A61K 31/685; A61K 36/67; A61K 36/81; A61K 45/06; A61K 47/44;** A61K 36/185

(25) En (26) En
(21) 23840528.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070145 13.07.2023
(87) WO 2024/015915 2024/03 18.01.2024
(88) 14.03.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368460 P
(54) • *CANNABINOIDFORMULIERUNGEN*
• *CANNABINOID FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS DE CANNABINOÏDES*
(71) TAAC Naturals Enterprises, LLC, 2021 Long Cove, Round Rock, Texas 78664, US
(72) CAGLE, Allen, Los Angeles, California 90025, US
ANDERLOHR, Troy, Los Angeles, California 90025, US
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/36*

(51) ***A61Q 1/02*** ***A61Q 1/04*** ***A61Q 1/10*** ***A61K 8/18*** (11) **4 554 685 A1*** ***A61Q 1/06*** ***A61K 8/25*** ***A61K 8/30***

(52) **A61Q 1/04; A61K 8/8111; A61K 8/891; A61K 8/893; A61K 8/895; A61Q 1/02; A61Q 1/06; A61Q 1/10**

(25) En (26) En
(21) 23840405.7 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/068873 22.06.2023
(87) WO 2024/015680 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368385 P
(54) • *FILMBILDENDE FARBKOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FILM-FORMING COLOR COSMETIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS COSMÉTIQUES COLORÉES FORMANT UN FILM*
(71) Revlon Consumer Products LLC, 55 Water Street, New York, NY 10041, US
(72) SHAH, Sweety, Matawan, New Jersey 07747, US
BONAVITACOLA, Susie Alves, Clark, New Jersey 07066, US
LORDI, Kalliope S., Clark, New Jersey 07066, US
(74) Gallardo, Antonio M., Revlon WTC Almeda Park Tirso de Molina 40, Ed. 4, 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona), ES

A61Q 1/04 →(51) *A61Q 1/02*

A61Q 1/06 →(51) *A61K 8/92*

A61Q 1/06 →(51) *A61Q 1/02*

A61Q 1/10 →(51) *A61Q 1/02*

A61Q 5/00 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 5/02 →(51) *A61K 8/365*

A61Q 5/06 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 5/06 →(51) *A61K 8/58*

A61Q 5/12 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 7/02 →(51) *A61K 8/9789*

(51) ***A61Q 11/00*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/24*** (11) **4 554 686 A1*** ***A61K 8/19***

(52) **A61Q 11/00; A61K 8/19; A61K 8/24; A61K 8/44; A61K 8/442**

(25) En (26) En
(21) 23733006.3 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/067224 26.06.2023
(87) WO 2024/012854 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 PCT/CN2022/105438
15.08.2022 EP 22190347
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNG*
• *ORAL CARE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SOINS BUCCAUX*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) LIU, Weining, 6708 WH Wageningen, NL
WANG, Xiaohong, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Tansley, Sally Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61Q 11/00 →(51) *A61K 31/36*

A61Q 15/00 →(51) *A61K 8/37*

A61Q 17/00 →(51) *A61K 8/37*

A61Q 17/02 →(51) *A61K 8/9789*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/9789*

A61Q 19/02 →(51) *A61K 8/9789*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/64*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/9789*

A62B 9/00 →(51) *A61F 5/08*

(51) ***A62B 35/00*** (11) **4 554 687 A1***

(52) **A62B 35/0018; A62B 35/0025**

(25) De (26) De
(21) 23745053.1 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) AT 2023/060232 11.07.2023
(87) WO 2024/011270 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 AT 5011122 U
(54) • *AUFFANGGURT*
• *SAFETY HARNESS*
• *HARNAIS DE SÉCURITÉ*
(71) Palfinger AG, Lamprechtshausener Bundesstraße 8, 5101 Bergheim bei Salzburg, AT
(72) HORA, Christian, 5301 Eugendorf, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

A62C 3/00 →(51) *A62C 31/05*

A62C 3/02 →(51) *A62C 31/05*

A62C 19/00 →(51) *A62C 31/05*

A62C 31/00 →(51) *A62C 31/05*

A62C 31/02 →(51) *A62C 31/05*

(51) ***A62C 31/05*** (11) **4 554 688 A1***
A62C 3/02 ***A62C 99/00***
A62C 3/00 ***A62C 31/02***
A62C 19/00 ***A62C 31/00***
(52) **H01M 8/04208;** F17C 7/04; H01M 8/04014; H01M 8/04111; H01M 8/04328; H01M 8/04388; H01M 8/04753
(25) En (26) En
(21) 23840524.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070134 13.07.2023
(87) WO 2024/015906 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388686 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WASSERSTOFFVERWALTUNG*
• *SYSTEM, METHOD AND APPARATUS FOR HYDROGEN MANAGEMENT*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'HYDROGÈNE*
(71) H2 Clipper, Inc., 1101 Anacapa Street Suite 200, Santa Barbara, California 93101, US
(72) BRUTOCO, Rinaldo S., Santa Barbara, California 93101, US
SHELTON, Robert H., Santa Barbara, California 93101, US
KNAPP, Matthew, Santa Barbara, California 93101, US
BOYD, Robert Walter, Santa Barbara, California 93101, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A62C 31/05*** (11) **4 554 689 A2***
A62C 3/02 ***A62C 99/00***
A62C 3/00 ***A62C 31/02***
A62C 19/00 ***A62C 31/00***
(52) **A62C 31/05;** A62C 3/07; A62C 3/16
(25) En (26) En
(21) 23840593.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070291 14.07.2023
(87) WO 2024/016006 2024/03 18.01.2024
(88) 27.06.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389083 P
06.12.2022 US 202263386236 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG VON ERHITZTEN BEREICHEN UND ZUR UNTERSTÜTZUNG BEIM LÖSCHEN VON BRÄNDEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COOLING HEATED AREAS AND FOR AIDING IN EXTINGUISHING FIRES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE REFROIDISSEMENT DE ZONES CHAUFFÉES ET D'AIDE À L'EXTINCTION D'INCENDIES*
(71) Turtle Fire Systems, LLC, 321 Route 440 P.O. Box 249, Jersey City, NJ 07305, US
(72) HAYES, Howard, Jersey City, NJ 07305, US
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

(51) ***A62C 31/28*** (11) **4 554 690 A1***
B05B 15/16
(52) **A62C 31/28;** A62C 37/12; B05B 15/16; B05B 1/262
(25) En (26) En
(21) 23840196.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027337 11.07.2023
(87) WO 2024/015334 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389550 P
(54) • *SCHUTZ- UND INSTALLATIONSVORRICHTUNG FÜR BRANDSCHUTZSPRINKLER*
• *A PROTECTION AND INSTALLATION DEVICE FOR FIRE PROTECTION SPRINKLERS*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION ET D'INSTALLATION POUR TÊTE D'EXTINCTEUR DE PROTECTION ANTI-FEU*
(71) Minimax Viking Patent Management GmbH, Industriestraße 10/12, 23840 Bad Oldesloe, DE
Viking Group, Inc., 5150 Beltway Dr. SE, Caledonia, MI 49316, US
(72) WATSON, Jason, Thomas, Hastings, MI 49058, US
GOLINVEAUX, James, E., Ada, MI 49301, US
WORKMAN, Martin, H., Delton, MI 49046, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

A62C 35/20 →(51) *E03B 9/02*

A62C 99/00 →(51) *A62C 31/05*

(51) ***A63B 5/11*** (11) **4 554 691 A1***
A63B 71/02
(52) **A63B 5/11;** A63B 71/023; A63B 1/005; A63B 69/0057; A63B 2210/50
(25) De (26) De
(21) 23737924.3 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067703 28.06.2023
(87) WO 2024/012880 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117523
(54) • *STANGENHALTERUNG FÜR TRAMPOLINE*
• *ROD HOLDER FOR TRAMPOLINES*
• *SUPPORT DE TIGE POUR TRAMPOLINES*
(71) bellicon AG, Taubenhausstrasse 14, 6005 Luzern, CH
(72) KOPF, Günter, 77971 Kippenheim, DE
(74) Rätsch, Caroline, RÄTSCH:IP Patentanwaltskanzlei Alte Bonbonfabrik Schanzenstrasse 20a, 40549 Düsseldorf, DE

(51) ***A63B 9/00*** (11) **4 554 692 A1***
A63G 31/00 ***F16B 2/06***
(52) **A63G 31/00**
(25) En (26) En
(21) 23840521.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070126 13.07.2023
(87) WO 2024/015902 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389428 P
(54) • *FLEXIBLES NETZELEMENT FÜR SPIELPLATZGERÄTE*
• *FLEXIBLE NET COMPONENT FOR PLAYGROUND DEVICES*
• *COMPOSANT DE FILET FLEXIBLE POUR DISPOSITIFS DE TERRAIN DE JEU*
(71) Landscape Structures Inc., 601 7th Street South, Delano, MN 55328, US
(72) WUCHTERL, Kent, Forest Lake, Minnesota 55025, US
ROFF, Tory, Marshall, North Carolina 28753, US
SCHAUST, Steve, Pequot Lakes, Minnesota 56472, US
WATERMILLER, Randall, Minnetonka, Minnesota 55343, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***A63B 24/00*** (11) **4 554 693 A1***
A63H 33/18 ***A63B 69/00***
G09B 19/00 ***G01C 25/00***
G01C 19/02
(52) **G01C 21/005;** G06F 18/214; G06F 18/2178; H02J 7/0044; H02J 50/10
(25) En (26) En
(21) 23839106.4 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050358 16.06.2023
(87) WO 2024/013426 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 FI 20225671
(54) • *FLUGBAHNMESSVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *TRAJECTORY MEASUREMENT DEVICE, SYSTEM, AND A METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE TRAJECTOIRE*
(71) Gameproofer Oy, c/o MST-Yhtiöt Oy Kumitehtaankatu 5 A, 04260 Kerava, FI
(72) HAKALA, Toni, 33720 Tampere, FI
LANKINEN, Jarno, 33720 Tampere, FI
SJÖSTEDT, Jukka, 33720 Tampere, FI
LILJA, Juha, 33720 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A63B 69/00 →(51) *A63B 24/00*

(51) ***A63B 69/06*** (11) **4 554 694 A1***
(52) **A63B 69/06;** A63B 2069/064; A63B 2210/50; A63B 2225/09; A63B 2225/093
(25) En (26) En
(21) 23751845.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) CZ 2023/050041 13.07.2023
(87) WO 2024/012613 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CZ 20220308
(54) • *SKULINGSIMULATOR*
• *A SCULLING SIMULATOR*
• *SIMULATEUR D'AVIRON DE COUPLE*
(71) Rowingo s.r.o., Sumavska 2956/4, Ústí nad Labem, CZ
(72) KOSTOMLATSKÝ, Matou, 400 11 Ústí nad Labem, CZ
(74) Hak, Roman, Hak, Janecek & Svestka Patent and Trademark Attorneys U Pruhonu 5, 170 00 Praha 7, CZ

A63B 71/02 →(51) *A63B 5/11*

A63F 3/00 →(51) *A63F 13/23*

A63F 13/213 →(51) *A63F 13/23*

(51) ***A63F 13/23*** ***A63F 13/90*** ***A63F 3/00*** (11) **4 554 695 A1*** ***A63F 13/213***
(52) **A63F 13/213;** **A63F 3/00643; A63F 13/23; A63F 13/90;** A63F 2009/2419; A63F 2009/242; A63F 2009/2435; A63F 2009/2445
(25) En (26) En
(21) 24740501.2 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) GB 2024/051641 27.06.2024
(87) WO 2025/003667 2025/01 02.01.2025
(30) 28.06.2023 GB 202309745
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ*
(71) Conductr Limited, Unit F1, Thomas Street, Manchester M32 0JT, GB
(72) VAN DER STEEN, Johannus Henricus Derek, Greenhill Evesham WR11 4NS, GB
CLIFF, Peter Nicholas Taylor, Stretford M32 0DA, GB
BROWN, Timothy Nelson, London SE14 6AZ, GB
(74) Brothers, Christopher Michael, Lane IP Limited The Forum St. Paul's 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB

A63F 13/90 →(51) *A63F 13/23*

A63G 31/00 →(51) *A63B 9/00*

A63H 33/18 →(51) *A63B 24/00*

(51) ***B01D 3/36*** ***B01D 3/38*** ***C02F 1/04*** ***C02F 1/42*** (11) **4 554 696 A1*** ***B01D 19/00*** ***C02F 1/20***
(52) **B01D 19/0015;** **B01D 3/36; B01D 3/38; C02F 1/04; C02F 1/20;** C02F 1/42
(25) En (26) En
(21) 23734622.6 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/066941 22.06.2023
(87) WO 2024/012840 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185119
(54) • *WASSERBEHANDLUNGSSYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON SAUERSTOFFARMEM, GETROCKNETEM DAMPF UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *WATER TREATMENT SYSTEM FOR PRODUCING OXYGEN DEPLETED, DRIED STEAM AND PROCESS FOR PRODUCING IT*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'EAU POUR PRODUIRE DE LA VAPEUR SÉCHÉE APPAUVRIE EN OXYGÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) STUMMANN, Troels Dahlgaard, 2300 Copenhagen, DK
QUINTERO, Johannes, 2500 Valby, DK
KARUPPASAMY, Ilayaraja, 2820 Gentofte, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

B01D 3/38 →(51) *B01D 3/36*

B01D 17/02 →(51) *C02F 1/24*

B01D 19/00 →(51) *B01D 3/36*

B01D 19/00 →(51) *C25B 1/04*

B01D 33/06 →(51) *C08J 11/24*

B01D 35/06 →(51) *F24D 3/10*

B01D 39/20 →(51) *C03C 11/00*

B01D 39/20 →(51) *G01N 15/06*

B01D 45/12 →(51) *B04B 5/08*

(51) ***B01D 46/00*** ***B01D 46/44*** ***C01B 21/04*** ***B23K 26/70*** (11) **4 554 697 A1*** ***B01D 46/62*** ***B23K 26/38***
(52) **B01D 46/62;** **B01D 46/0036; B01D 46/446; B23K 26/14; C01B 21/0433**
(25) En (26) En
(21) 23761221.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/000422 14.07.2023
(87) WO 2024/013566 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389545 P
(54) • *HOCHDRUCKFILTERPLATTE FÜR LASER*
• *HIGH PRESSURE FILTER PANEL FOR LASERS*
• *PANNEAU FILTRANT HAUTE PRESSION POUR LASERS*
(71) Manufacturing Service Solutions Limited, Units 9-12 Allerton Road Central Park, Rugby, CV23 OPA, GB
(72) GONZALEZ-LEE, Carlos, Rugby, CV23 0PA, GB
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***B01D 46/02*** (11) **4 554 698 A1***
(52) **B01D 46/2414;** **B01D 46/0005; B01D 46/0039; B01D 46/71;** B01D 2201/0415; B01D 2265/06; B01D 2267/60; B01D 2271/022; B01D 2275/201; B01D 2275/206
(25) En (26) En
(21) 23840063.4 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SE 2023/050720 07.07.2023
(87) WO 2024/015005 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 SE 2250890
(54) • *KÄFIGANORDNUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON FILTERMEDIEN UND ANORDNUNGEN MIT SOLCH EINER KÄFIGANORDNUNG*
• *A FILTER MEDIA SUPPORTING CAGE ASSEMBLY AND ARRANGEMENTS INCLUDING SUCH CAGE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CAGE DE SUPPORT DE MILIEUX FILTRANTS ET AGENCEMENTS COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE CAGE*
(71) Camfil Aktiebolag, Sveavägen 56 E, 111 34 Stockholm, SE
(72) SEALES, Frank, Lachine, Québec H8S 2Y1, CA
NILSSON, Mikael, 507 33 Brämhult, SE
LUNDBLAD, Martin, 151 47 Södertälje, SE
MARWAHA, Gautam, Laval, Québec H7Y 1S8, CA
HUCKABY, Randilyne, Jonesboro, Arkansas 72405, US
HUGUES, Mathieu, 619 73 Vagnhärad, SE
BOURBONNAIS-SPEAR, Michelle, Québec J6Y 2C2, CA
AVEDISSIAN, Rose, Laval, Québec H7R 3Z4, CA
HEDLUND, Kenny, 619 33 Trosa, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B01D 46/02*** ***B01D 46/24*** ***F16B 43/00*** (11) **4 554 699 A1*** ***F16B 39/24***
(52) **F16B 31/028;** **B01D 46/0004; B01D 46/2414; B01D 46/4227; B01D 46/521;** B01D 2265/026; B01D 2265/028; B01D 2265/06
(25) En (26) En
(21) 23840065.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SE 2023/050727 10.07.2023
(87) WO 2024/015007 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 SE 2250893
(54) • *FRONTFILTERPLATTE, LUFTFILTERPATRONE UND LUFTFILTERANORDNUNG*
• *AN AIR FILTER FRONT END PLATE, AN AIR FILTER CARTRIDGE AND AN AIR FILTER ARRANGEMENT*
• *PLAQUE D'EXTRÉMITÉ AVANT DE FILTRE À AIR, CARTOUCHE DE FILTRE À AIR ET AGENCEMENT DE FILTRE À AIR*
(71) Camfil Aktiebolag, Sveavägen 56 E, 111 34 Stockholm, SE
(72) SEALES, Frank, Lachine, Québec H8S 2Y1, CA
KOHN, Joshua, Lachine, Québec H8T 2E9, CA
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B01D 46/24 →(51) *B01D 46/02*

B01D 46/24 →(51) *C03C 11/00*

B01D 46/44 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/62 →(51) *B01D 46/00*

B01D 53/02 →(51) *B01J 20/26*

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 554 700 A1***
B01J 8/10 ***C12M 1/00***
(52) **B01D 53/0415; B01J 8/10;** B01D 53/0431; B01D 53/0446; B01D 2256/245; B01D 2257/304; B01D 2257/504; B01D 2258/05; C12M 47/18
(25) En (26) En
(21) 23736666.1 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067820 29.06.2023
(87) WO 2024/012886 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 SE 2250910
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON SUBSTANZEN*
• *SUBSTANCE TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SUBSTANCE*
(71) RISE Research Institutes of Sweden AB, Box 857, 501 15 Borås, SE
(72) ANDERSSON, Johan, 755 98 Uppsala, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 554 701 A1***
B01J 8/10 ***C12M 1/00***
(52) **B01D 53/0415; B01D 53/0431; B01D 53/0446; B01J 8/10;** B01D 2256/245; B01D 2257/304; B01D 2257/504; B01D 2258/05; C12M 47/18
(25) En (26) En
(21) 23736668.7 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067823 29.06.2023
(87) WO 2024/012887 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 SE 2250911
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON SUBSTANZEN*
• *SUBSTANCE TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SUBSTANCE*
(71) RISE Research Institutes of Sweden AB, Box 857, 501 15 Borås, SE
(72) ANDERSSON, Johan, 755 98 Uppsala, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 554 702 A1***
(52) **B01D 53/0407; B01D 53/0438;** B01D 2253/25; B01D 2257/504; B01D 2258/06; B01D 2259/40086; B01D 2259/4009; Y02C 20/40
(25) De (26) De
(21) 23739503.3 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068638 06.07.2023
(87) WO 2024/012967 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117409
(54) • *VERFAHREN ZUR ABTRENNUNG VON KOHLENSTOFFDIOXID AUS DER UMGEBUNGSLUFT SOWIE ANLAGE ZUR DURCHFÜHRUNG EINES SOLCHEN VERFAHRENS*
• *METHOD FOR SEPARATING CARBON DIOXIDE FROM THE AMBIENT AIR AND FACILITY FOR CARRYING OUT SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE DIOXYDE DE CARBONE DE L'AIR AMBIANT ET INSTALLATION POUR LA MISE EN OEUVRE D'UN TEL PROCÉDÉ*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
MAN Energy Solutions SE, Stadtbachstraße 1, 86153 Augsburg, DE
(72) KAWELKE, Peter, 38442 Wolfsburg, DE
BEHNKE, Klaus, 69198 Schriesheim, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 554 703 A1***
B01D 53/26 ***B01D 53/30***
F26B 21/08
(52) **B01D 53/261; B01D 53/0454; B01D 53/265; B01D 53/30; F26B 5/04; F26B 21/04; F26B 21/083; F26B 21/14;** B01D 53/0476; B01D 2253/102; B01D 2253/106; B01D 2253/108; B01D 2253/116; B01D 2253/202; B01D 2253/308; B01D 2259/403
(25) Fr (26) Fr
(21) 23764678.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051080 12.07.2023
(87) WO 2024/013456 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207226
(54) • *ENTWÄSSERUNGSVORRICHTUNG UND -ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN ANORDNUNG*
• *DEHYDRATION DEVICE AND ASSEMBLY, AND METHOD FOR OBTAINING SUCH AN ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF ET ENSEMBLE DE DÉSHYDRATATION, PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN TEL ENSEMBLE*
(71) LGD, 3 Rue du Petit Albi, 95800 Cergy, FR
(72) DIJOUD, Jean-Gabriel, 92700 COLOMBES, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

B01D 53/04 →(51) *B01D 53/26*

B01D 53/04 →(51) *C08J 5/18*

B01D 53/04 →(51) *C25B 1/04*

(51) ***B01D 53/047*** (11) **4 554 704 A1***
B01D 53/14 ***F02C 3/34***
(52) **B01D 53/047; B01D 53/1475; F02C 3/34; F02C 6/18;** B01D 2256/10; B01D 2256/12; B01D 2257/102; B01D 2257/104
(25) En (26) En
(21) 23751401.3 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027255 10.07.2023
(87) WO 2024/015292 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388510 P
(54) • *MIT SAUERSTOFF ANGEREICHERTE VERBRENNUNG FÜR ERDGAS-KOMBIZYKLUS-BETRIEB*
• *OXYGEN-ENRICHED COMBUSTION FOR NATURAL GAS COMBINED CYCLE OPERATION*
• *COMBUSTION ENRICHIE EN OXYGÈNE POUR FONCTIONNEMENT PAR CYCLE COMBINÉ AU GAZ NATUREL*
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900, Annandale, NJ 08801-0900, US
(72) CALABRO, David C., ANNANDALE, New Jersey 08801-0900, US
CORCORAN, JR., Edward W., ANNANDALE, New Jersey 08801-0900, US
RANGNEKAR, Neel, ANNANDALE, New Jersey 08801-0900, US
WANG, Yu, ANNANDALE, New Jersey 08801-0900, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

B01D 53/14 →(51) *B01D 53/047*

B01D 53/14 →(51) *C02F 1/04*

B01D 53/14 →(51) *C10L 3/08*

B01D 53/22 →(51) *B01D 69/02*

(51) ***B01D 53/26*** (11) **4 554 705 A1***
F26B 21/08 ***B01D 53/04***
(52) **B01D 53/261; B01D 53/0438; F26B 5/04; F26B 5/044; F26B 21/04; F26B 21/083; F26B 23/001; F26B 23/002; F26B 23/005;** B01D 2253/108; B01D 2259/65
(25) Fr (26) Fr
(21) 23764679.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051081 12.07.2023
(87) WO 2024/013457 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207228
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINES ENTWÄSSERUNGSSYSTEMS UND ENTSPRECHENDES ENTWÄSSERUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR MANAGING A DEHYDRATION SYSTEM AND CORRESPONDING DEHYDRATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UN SYSTÈME DE DÉSHYDRATATION ET SYSTÈME DE DÉSHYDRATATION CORRESPONDANT*
(71) LGD, 3 Rue du Petit Albi, 95800 Cergy, FR
(72) DIJOUD, Jean-Gabriel, 92700 COLOMBES, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

B01D 53/26 →(51) *B01D 53/04*

B01D 53/30 →(51) *B01D 53/04*

B01D 53/52 →(51) *C02F 1/04*

B01D 53/78 →(51) *C02F 1/04*

B01D 53/84 →(51) *C02F 1/04*

(51) ***B01D 61/04*** ***C02F 1/44*** ***B01D 63/00*** (11) **4 554 706 A2*** ***B01J 20/28*** ***B01D 69/12***
(52) **B01D 61/026; B01D 61/0271; B01D 61/029;** B01D 2311/2512; B01D 2317/022; B01D 2317/08
(25) En (26) En
(21) 23840321.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027704 14.07.2023
(87) WO 2024/015543 2024/03 18.01.2024
(88) 29.02.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389677 P
28.09.2022 US 202263411079 P
10.05.2023 US 202318315130
(54) • *FLÜSSIGKEITSTRENNUNG MIT GELÖSTEN STOFFDURCHLÄSSIGEN MEMBRANEN UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME*
• *LIQUID SEPARATION USING SOLUTE-PERMEABLE MEMBRANES AND RELATED SYSTEMS*
• *SÉPARATION DE LIQUIDE À L'AIDE DE MEMBRANES PERMÉABLES AUX SOLUTÉS ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(71) Gradiant Corporation, 130 New Boston Street Suite 200, Woburn, MA 01801, US
(72) LOKARE, Omkar, Arlington, MA 02474, US
STOVER, Richard, Waltham, MA 02451, US
CHOONG, Looh, Tchuin, Somerville, MA 02143, US
BLOHM, Kurt, San Diego, CA 92104, US
GUEDES, Ana, Claudia Emerenciano, Somerville, MA 02144, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01D 63/00 →(51) ***B01D 61/04***

B01D 67/00 →(51) ***B01J 39/08***

(51) ***B01D 69/02*** ***B01D 69/12*** ***C04B 7/32*** (11) **4 554 707 A1*** ***C04B 7/02*** ***C04B 11/30***
(52) **B01D 69/02; B01D 67/0088; B01D 71/02; B01D 71/05; C02F 1/281; C02F 1/44; C04B 28/02; C04B 28/065; C04B 28/32; C04B 28/34;** B01D 2325/04; B01D 2325/06; B01D 2325/38; C02F 2101/325; C02F 2103/36; C04B 2111/00612; C04B 2111/00801
(25) En (26) En
(21) 22951318.9 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036884 13.07.2022
(87) WO 2024/015050 2024/03 18.01.2024
(54) • *MEMBRANTRENNUNG VON AUS EINEM KOHLENWASSERSTOFFRÜCKGEWINNUNGSVERFAHREN HERGESTELLTEN EMULSIONEN*
• *MEMBRANE SEPARATION OF EMULSIONS PRODUCED FROM HYDROCARBON RECOVERY PROCESS*
• *SÉPARATION PAR MEMBRANE D'ÉMULSIONS PRODUITES À PARTIR D'UN PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'HYDROCARBURES*
(71) The Texas A&M University System, 3369 Tamu, College Station, TX 77843-3369, US
(72) BANERJEE, Sarbajit, College Station, TX 77845, US
RIVERA-GONZALEZ, Natalia, Cidra, PR 00739, PR
BAJPAYEE, Aayushi, College Station, TX 77845, US
BHATIA, Mukul, Sugarland, TX 77479, US
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***B01D 69/02*** ***B01D 53/22*** ***B01D 71/26*** ***B01D 71/40*** ***B01D 71/68*** ***C08F 4/00*** (11) **4 554 708 A1*** ***B01D 71/12*** ***B01D 71/34*** ***B01D 71/52*** ***C07C 1/00***
(52) **B01D 71/26; B01D 53/22; B01D 53/228; B01D 69/02; B01D 71/12; B01D 71/34; B01D 71/40; B01D 71/52; B01D 71/68; C07C 17/354; C07C 17/38;** B01D 2256/16; B01D 2257/2066; B01D 2257/7022; B01D 2311/04; B01D 2311/263; B01D 2325/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 23751052.4 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051033 05.07.2023
(87) WO 2024/013443 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 FR 2207139
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON 1,1,1,2,3,3-HEXAFLUORPROPAN*
• *METHOD FOR PURIFYING 1,1,1,2,3,3-HEXAFLUOROPROPANE*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DU 1,1,1,2,3,3-HEXAFLUOROPROPANE*
(71) ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) HISLER, Kevin, 69491 Pierre-Bénite Cedex, FR
RETALI, Jérémy, 69491 Pierre-Bénite Cedex, FR
SEDAT, Pierre-Marie, 69491 Pierre-Bénite Cedex, FR
CAVALLINI, Géraldine, 69491 Pierre-Bénite Cedex, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

B01D 69/12 →(51) ***B01D 61/04***

B01D 69/12 →(51) ***B01D 69/02***

B01D 71/02 →(51) ***B01J 39/08***

B01D 71/12 →(51) ***B01D 69/02***

B01D 71/26 →(51) ***B01D 69/02***

B01D 71/34 →(51) ***B01D 69/02***

B01D 71/40 →(51) ***B01D 69/02***

B01D 71/52 →(51) ***B01D 69/02***

B01D 71/68 →(51) ***B01D 69/02***

B01F 27/271 →(51) ***B29B 17/02***

(51) ***B01F 27/91*** ***B65G 53/24*** ***B65G 53/52*** (11) **4 554 709 A1*** ***B65G 53/30*** ***G01G 19/30***
(52) **G01G 19/30; B01F 23/56; B01F 23/806; B01F 27/91;** B65G 53/60; G01G 19/18
(25) Fr (26) Fr
(21) 23748826.7 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051067 10.07.2023
(87) WO 2024/013450 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 FR 2207101
(54) • *PULVERDOSIERVERFAHREN*
• *POWDER DOSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DOSAGE DE POUDRES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) BROTHIER, Meryl, 13100 AIX-EN-PROVENCE, FR
VAUDEZ, Stéphane, 84000 AVIGNON, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B01F 35/213 →(51) ***E04H 4/12***

B01F 35/221 →(51) ***E04H 4/12***

B01J 2/02 →(51) ***B01J 20/26***

B01J 2/02 →(51) ***B29B 9/10***

B01J 4/00 →(51) ***B01J 19/12***

(51) ***B01J 6/00*** ***B09B 3/40*** ***B01J 19/24*** (11) **4 554 710 A2*** ***C10B 53/07***
(52) **C07C 2/12; B01J 6/008; B01J 8/085; B01J 8/087; B01J 8/16; B01J 21/066; B01J 21/08; B01J 23/30; B01J 29/041; B01J 29/126; B01J 29/40; B01J 35/19; C07C 4/22; C10G 1/10;** B01J 2208/00442; B01J 2208/0053; C07C 2521/06; C07C 2521/08; C07C 2523/30; C07C 2527/167; C07C 2529/12; C07C 2529/40; C07C 2529/70; C10G 2400/20
(25) En (26) En
(21) 23840332.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027762 14.07.2023
(87) WO 2024/015567 2024/03 18.01.2024
(88) 14.03.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389065 P
(54) • *VERFAHREN UND REAKTOR ZUR SELEKTIVEN UMWANDLUNG VON KUNSTSTOFF IN ALKENE MITTELS MIKROWELLEN-KATALYSIERTER KATALYTISCHER PYROLYSE*
• *MICROWAVE-ASSISTED CATALYTIC PYROLYSIS PROCESS AND REACTOR FOR SELECTIVELY CONVERTING PLASTIC TO ALKENES*
• *PROCÉDÉ DE PYROLYSE CATALYTIQUE ASSISTÉE PAR MICRO-ONDES ET RÉACTEUR DE CONVERSION SÉLECTIVE DE PLASTIQUE EN ALCÈNES*
(71) University of Delaware, 1 Innovation Way Delaware Technology Park Building 1, Suite 500, Newark, DE 19711, US
(72) SELVAM, Esun, Newark, DE 19713, US
KOTS, Pavel, Philadelphia, PA 19107, US
CHEN, Weiqi, Brooklyn, NY 11201, US

VLACHOS, Dionisios, G., Newark, DE 19711, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01J 8/10 →(51) *B01D 53/04*

(51) ***B01J 19/00*** ***C40B 50/00*** (11) **4 554 711 A1***
G05D 21/00
(52) **B01J 19/0046; G05D 21/02;** B01J 2219/00317; B01J 2219/0036; B01J 2219/00389; B01J 2219/00391; B01J 2219/00691; B01J 2219/00734; B01L 2300/0867
(25) En (26) En
(21) 23741642.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069146 11.07.2023
(87) WO 2024/013149 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388358 P
20.07.2022 US 202263390799 P
(54) • *LIPIDNANOPARTIKELHERSTELLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG DAVON*
• *LIPID NANOPARTICLE PRODUCTION SYSTEM AND METHOD OF MONITORING AND CONTROLLING THE SAME*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION DE NANOPARTICULES LIPIDIQUES ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET DE COMMANDE DE CELUI-CI*
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
(72) POLLARD, David, Stow, Massachusetts 01775, US
OLSZOWY, Michael, Erie, Colorado 80516, US
DEHGHANI, Mehdi, Medford, Massachusetts 02155, US
AKBARI, Samin, Lincoln, Massachusetts 02210, US
WANG, Fujun, Waltham, Massachusetts 02451, US
TAKEDA, Yuji, Wellesley, Massachusetts 02481, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B01J 19/00 →(51) *C01B 32/205*

B01J 19/00 →(51) *C12M 1/26*

(51) ***B01J 19/08*** ***C01B 32/184*** ***C01B 3/00*** (11) **4 554 712 A1*** ***C01B 3/24***
(52) **C01B 3/24; B01J 4/001; B01J 12/002; B01J 19/0013; B01J 19/0026; B01J 19/129; B01J 19/26; C01B 32/184;** B01J 2219/0002; B01J 2219/00022; B01J 2219/00202; B01J 2219/00234; B01J 2219/0898; C01B 3/0021; C01B 3/0026; C01B 2203/0272; C01B 2203/0861
(25) En (26) En
(21) 23748101.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051818 11.07.2023
(87) WO 2024/013488 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 GB 202210245
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GRAPHEN UND WASSERSTOFF*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING GRAPHENE AND HYDROGEN*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GRAPHÈNE ET D'HYDROGÈNE*
(71) Levidian Nanosystems Limited, 17 Mercers Row, Cambridge, Cambridgeshire CB5 8HY, GB
(72) KOZIOL, Krzysztof Kazimierz, Cambridge Cambridgeshire CB5 8HY, GB
BIELICKI, Karol, Cambridge Cambridgeshire CB5 8HY, GB
ZAKRZEWSKI, Lukasz, Cambridge Cambridgeshire CB5 8HY, GB
WALKER, Oliver, Cambridge Cambridgeshire CB5 8HY, GB
HOPKINS, Ian, Cambridge Cambridgeshire CB5 8HY, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B01J 19/08 →(51) *C01C 1/04*

(51) ***B01J 19/12*** ***B01J 4/00*** ***C01B 3/24*** (11) **4 554 713 A1*** ***B01J 19/24***
(52) **B01J 19/126; H01J 37/32192;** B01J 2219/1269; B01J 2219/1275; C01B 3/24; C01B 3/342; C01B 2203/0861
(25) En (26) En
(21) 23840173.1 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027258 10.07.2023
(87) WO 2024/015294 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359959 P
(54) • *HOCHDRUCKMIKROWELLENPLASMAREAKTOREN*
• *HIGH PRESSURE MICROWAVE PLASMA REACTORS*
• *RÉACTEURS À PLASMA À MICRO-ONDES HAUTE PRESSION*
(71) Maat Energy Company, 1558 Massachusetts Avenue, 22, Cambrigde, Massachusetts 02138-2931, US
(72) TRAN, Kim-Chinh, Cambridge, Massachusetts 02138, US
BROMBERG, Leslie, Sharon, Massachusetts 02067, US
OWEN, Jorj Ian, Dulles, Virginia 20189, US
WHITLOW, Jonathan, Melbourne Beach, Florida 32951, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

B01J 19/20 →(51) *C08G 69/04*

B01J 19/24 →(51) *B01J 19/12*

B01J 19/24 →(51) *B01J 6/00*

B01J 20/12 →(51) *B01J 20/22*

(51) ***B01J 20/22*** ***B01J 20/12*** ***A01K 1/01*** (11) **4 554 714 A1*** ***B01J 20/30*** ***A01K 23/00***
(52) **B01J 20/24; A01K 1/0154; A01K 1/0155; B01J 20/12**
(25) En (26) En
(21) 23840157.4 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027154 07.07.2023
(87) WO 2024/015264 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388227 P
(54) • *ABSORBIERENDES UND BIOLOGISCH ABBAUBARES MATERIAL*
• *ABSORBENT AND BIODEGRADABLE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ABSORBANT ET BIODÉGRADABLE*
(71) Murphy, Brice, Patrick, 916 Hyde Park Drive, Round Rock, Texas 78665, US
(72) Murphy, Brice, Patrick, Round Rock, Texas 78665, US
(74) Lawrie IP Limited, 10 Bothwell Street, Glasgow G2 6LU, GB

(51) ***B01J 20/26*** ***B01J 20/28*** ***B01D 53/02*** ***G10K 15/00*** (11) **4 554 715 A1*** ***B01J 20/30*** ***B01J 2/02*** ***G10K 11/00***
(52) **B01J 20/3085; B01D 53/02; B01J 20/262; B01J 20/28019; B01J 20/28085; B01J 20/30; G10K 15/00**
(25) En (26) En
(21) 23742207.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069021 10.07.2023
(87) WO 2024/013083 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 GB 202210380
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG PORÖSER ADSORPTIONSPARTIKEL, PORÖSES ADSORPTIONSPARTIKEL UND PROBENAHMEVORRICHTUNG SOWIE VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR PREPARING POROUS ADSORBENT PARTICLES, A POROUS ADSORBENT PARTICLE AND SAMPLING DEVICE, AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PARTICULES ADSORBANTES POREUSES, PARTICULE ADSORBANTE POREUSE ET DISPOSITIF D'ÉCHANTILLONNAGE, ET LEUR UTILISATION*
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) O'CONNELL, Roisin Anne, London Exhibition Road LONDON SW7 2AZ, GB
SHARRATT, William Nicholas, London Exhibition Road LONDON SW7 2AZ, GB
CABRAL, Joao Pedro Beija Tavares, London Exhibition Road LONDON SW7 2AZ, GB
AELMANS, Nicolaas Johanna Jozef, 7327AW APELDOORN, NL
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

B01J 20/28 →(51) *B01D 61/04*

B01J 20/28 →(51) *B01J 20/26*

B01J 20/30 →(51) *B01J 20/22*

B01J 20/30 →(51) *B01J 20/26*

B01J 21/02 →(51) *C10G 1/00*

(51) ***B01J 21/08*** ***B01J 21/10*** ***B01J 35/60*** ***B01J 37/03*** (11) **4 554 716 A1*** ***B01J 23/78*** ***B01J 37/02*** ***B01J 37/08***
(52) **B01J 23/78; B01J 21/08; B01J 21/10; B01J 35/615; B01J 35/633; B01J 37/0201; B01J 37/031; B01J 37/033; B01J 37/08; B01J 37/10**
(25) En (26) En
(21) 22750981.7 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/073631 12.07.2022
(87) WO 2024/015096 2024/03 18.01.2024
(54) • *KATALYSATOREN ZUR ISOBUTANOLSYNTHESE*
• *CATALYSTS FOR ISOBUTANOL SYNTHESIS*
• *CATALYSEURS POUR LA SYNTHÈSE D'ISOBUTANOL*
(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
(72) LONG, Richard, Katy, Texas 77449, US
SCHIPPER, Desmond, Katy, Texas 77450, US
RUAN, Tian, Katy, Texas 77494, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B01J 21/10 →(51) *B01J 21/08*

B01J 21/16 →(51) *C10G 1/00*

B01J 21/18 →(51) *C01B 3/04*

B01J 23/38 →(51) *C07C 11/02*

B01J 23/46 →(51) *C07C 11/02*

B01J 23/78 →(51) *B01J 21/08*

B01J 27/12 →(51) *C10G 1/00*

B01J 29/06 →(51) *C10G 1/00*

B01J 29/072 →(51) *C10G 1/00*

B01J 29/076 →(51) *C10G 1/00*

B01J 31/00 →(51) *B01J 31/16*

(51) ***B01J 31/16*** ***B01J 31/00*** (11) **4 554 717 A2*** ***B01J 31/22***
(52) **C07C 6/04; B01J 21/04; B01J 21/066; B01J 27/053; B01J 31/1616; B01J 31/1625; B01J 31/1633; B01J 31/2208; B01J 31/2226; B01J 31/2273; B01J 31/2278; B01J 31/2404; C07C 67/333; C07C 67/475; C07F 15/0046;** B01J 2231/543; B01J 2531/31; B01J 2531/821; B01J 2540/225; C07C 2601/10
(25) En (26) En
(21) 23840273.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027536 12.07.2023
(87) WO 2024/015469 2024/03 18.01.2024
(88) 28.03.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388571 P
(54) • *RUTHENIUMKATALYSATOREN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *RUTHENIUM CATALYSTS AND METHODS THEREOF*
• *CATALYSEURS AU RUTHÉNIUM ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, Twelfth Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) CONLEY, Matthew, Riverside, California 92521, US
RODRIGUEZ, Jessica, Riverside, California 92521, US
RICHARDSON, Joshua, Riverside, California 92521, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B01J 31/22 →(51) *B01J 31/16*

B01J 35/00 →(51) *C01B 3/04*

B01J 35/60 →(51) *B01J 21/08*

B01J 37/00 →(51) *C01B 3/04*

B01J 37/02 →(51) *B01J 21/08*

B01J 37/03 →(51) *B01J 21/08*

B01J 37/06 →(51) *C01B 3/04*

B01J 37/08 →(51) *B01J 21/08*

B01J 37/14 →(51) *C01B 3/04*

B01J 37/34 →(51) *C01B 3/04*

(51) ***B01J 39/08*** ***B01J 39/17*** ***B01J 49/20*** ***B01D 71/02*** (11) **4 554 718 A1*** ***B01J 39/16*** ***B01D 67/00***
(52) **B01D 71/027; B01D 71/70; B01D 71/82; C08J 5/22; C09D 183/04;** B01D 2325/42; C08G 77/80
(25) En (26) En
(21) 23840163.2 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027221 10.07.2023
(87) WO 2024/015277 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388993 P
(54) • *KERAMISCHE IONENAUSTAUSCHMATERIALIEN MIT HYDROPHOBEN GRUPPEN*
• *CERAMIC ION EXCHANGE MATERIALS WITH HYDROPHOBIC GROUPS*
• *MATÉRIAUX ÉCHANGEURS D'IONS CÉRAMIQUES À GROUPES HYDROPHOBES*
(71) Membrion, Inc., 3257 17th Ave W, Bldg 3, Seattle, WA 98119, US
(72) LENZ, Olivia, Marie, Seattle, WA 98109, US
RABE, Emily, Jane, Boulder, CO 80301, US
CANDELARIA, Stephanie, Lynn, Seattle, WA 98119, US
(74) Crooks, Elizabeth Caroline, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B01J 39/16 →(51) *B01J 39/08*

B01J 39/17 →(51) *B01J 39/08*

B01J 49/20 →(51) *B01J 39/08*

(51) ***B01L 3/00*** ***B29C 65/00*** ***C08J 5/12*** (11) **4 554 719 A1*** ***B65D 51/00***
(52) **B65D 51/002; B01L 3/50825;** B01L 2300/044; B01L 2300/123
(25) En (26) En
(21) 22951334.6 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/045323 30.09.2022
(87) WO 2024/015088 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389440 P
(54) • *POLYFLUORALKYLSUBSTANZFREIE KAPPEN*
• *POLYFLUOROALKYL SUBSTANCE FREE CAPS*
• *BOUCHONS EXEMPTS DE SUBSTANCE POLYFLUOROALKYLE*
(71) Integrated Liner Technologies Inc., 45 Discovery Drive, Rensselaer, New York 12144, US
(72) PETROSINO, Paul, New York 12159, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 33/531*** (11) **4 554 720 A1*** ***G05B 19/418***
(52) **G05B 19/41875;** B01L 2200/12; B01L 2300/0825
(25) En (26) En
(21) 23739617.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069676 14.07.2023
(87) WO 2024/013379 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184899
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ROLLE AUS MEMBRANEINHEITEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A ROLL OF MEMBRANE UNITS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ROULEAU D'UNITÉS MEMBRANAIRES*
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
(72) AUSTERJOST, Jonas, 33397 Rietberg, DE
KESTING, Alfons, 37083 Göttingen, DE
STUMM, Simon, 37081 Göttingen, DE
SÖLDNER, Robert, 37083 Göttingen, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

(51) ***B01L 3/00*** ***A61B 10/00*** (11) **4 554 721 A1***
(52) **A61B 10/0045; A61B 10/0051; A61B 10/007; A61B 10/0096; B01L 3/50825;** B01L 2200/16; B01L 2300/042; B01L 2300/047; B01L 2300/0672; B01L 2400/0683
(25) En (26) En
(21) 23741415.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069510 13.07.2023

(87) WO 2024/013313 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 NL 2032490
14.07.2022 NL 2032492
(54) • *PROBENSAMMELVORRICHTUNG FÜR HEIMPROBENNAHME UND -TRANSPORT*
• *SPECIMEN COLLECTION DEVICE FOR HOME SAMPLING AND TRANSPORT*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE D'ÉCHANTILLON POUR ÉCHANTILLONNAGE ET TRANSPORT DOMESTIQUES*
(71) Daklapack Europe B.V., Kamerlingh Onneslaan 6, 8218 MA Lelystad, NL
(72) JETHS, Jelle Bart, 8218 MA LELYSTAD, NL
KLAASSEN, Dave Willem, 8218 MA LELYSTAD, NL
VAN RUITENBEEK, Sander Jan, 8218 MA LELYSTAD, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 554 722 A1***
(52) **B01L 3/5029;** **B01L 3/5023;** B01L 2200/0689; B01L 2200/141; B01L 2200/16; B01L 2300/0825; B01L 2300/087; B01L 2400/0683
(25) En (26) En
(21) 23745622.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051832 13.07.2023
(87) WO 2024/013500 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 GB 202210335
(54) • *LATERALFLUSSVORRICHTUNG*
• *LATERAL FLOW DEVICE*
• *DISPOSITIF À ÉCOULEMENT LATÉRAL*
(71) Secretary of State for Health and Social Care, Department of Health and Social Care 39 Victoria Street, London SW1H 0EU, GB
(72) STONE, Jamie, Melbourn Hertfordshire SG8 6DP, GB
KING, Theo, Melbourn Hertfordshire SG8 6DP, GB
PALMER, Holly, Melbourn Hertfordshire SG8 6DP, GB
RIPPETH, John, Melbourn Hertfordshire SG8 6DP, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***B01L 3/00*** ***F16L 25/10*** (11) **4 554 723 A1***
(52) **B01L 3/502715;** **B01L 3/502707;** B01L 2200/025; B01L 2200/027; B01L 2200/0689; B01L 2300/0609; F16L 25/10; F16L 33/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 23748222.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069320 12.07.2023
(87) WO 2024/013232 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207244
05.07.2023 US 202318347008
(54) • *ANSCHLUSSVORRICHTUNG*
• *CONNECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION*
(71) Treefrog Therapeutics, 30 Avenue Gustave Eiffel Bâtiment A, 33600 Pessac, FR
(72) RIEU, Clement, 33800 BORDEAUX, FR
REYNAUD, Antoine, 33000 BORDEAUX, FR
ALESSANDRI, Kevin, 33000 BORDEAUX, FR
FEYEUX, Maxime, 33400 TALENCE, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

---

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 554 724 A1***
(52) **B01L 3/50825;** B01L 2200/026; B01L 2200/0689; B01L 2300/042; B01L 2300/044; B01L 2300/047; B01L 2300/0627; B01L 2300/0663; B01L 2300/0672; B01L 2400/0683
(25) En (26) En
(21) 23761307.0 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/029350 02.08.2023
(87) WO 2024/030515 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 US 202263370225 P
(54) • *KONTROLLIERT EXPONIERTE KAMMER FÜR BIOLOGISCHE PROBEN*
• *CONTROLLABLY EXPOSED CHAMBER FOR BIOLOGICAL SPECIMEN*
• *CHAMBRE À EXPOSITION CONTRÔLABLE POUR ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) SHULAKER, Max Marcel, Wilmington, Massachusetts 01887, US
FULLER, Samuel H., Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B01L 3/00 →(51) ***C07K 14/435***

B01L 3/02 →(51) ***C12M 1/26***

B01L 3/02 →(51) ***H02N 2/06***

---

(51) ***B02C 4/02*** ***B02C 4/28*** (11) **4 554 725 A1*** ***B02C 4/40***
(52) **B02C 4/40;** B02C 4/02; B02C 4/28
(25) De (26) De
(21) 23741661.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069210 11.07.2023
(87) WO 2024/013182 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CH 8312022
(54) • *WALZENSTUHL UND ABSTREIFER FÜR WALZENSTUHL*
• *ROLLER MILL AND SCRAPER FOR A ROLLER MILL*
• *BROYEUR À CYLINDRES ET RACLEUR POUR BROYEUR À CYLINDRES*
(71) Swisca AG, Mettlenstrasse 10, 9050 Appenzell, CH
(72) SCHAFFER, Adrian, 9050 Appenzell, CH
FÄSSLER, Bruno, 9050 Appenzell, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

---

(51) ***B02C 4/28*** (11) **4 554 726 A2***
(52) **B02C 4/286**
(25) De (26) De
(21) 23742213.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069203 11.07.2023
(87) WO 2024/013179 2024/03 18.01.2024
(88) 07.03.2024
(30) 12.07.2022 CH 8302022
(54) • *SPEISUNGSVORRICHTUNG UND WALZWERK*
• *FEED DEVICE AND ROLLING MILL*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ET LAMINOIR*
(71) Swisca AG, Mettlenstrasse 10, 9050 Appenzell, CH
(72) SCHAFFER, Adrian, 9050 Appenzell, CH
FÄSSLER, Bruno, 9050 Appenzell, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

B02C 4/28 →(51) ***B02C 4/02***

B02C 4/40 →(51) ***B02C 4/02***

B02C 7/06 →(51) ***B29B 17/02***

B02C 7/12 →(51) ***B29B 17/02***

B02C 7/14 →(51) ***B29B 17/02***

B02C 23/18 →(51) ***B29B 17/02***

B03C 1/32 →(51) ***F24D 3/10***

B03C 5/00 →(51) ***C02F 1/469***

B03C 5/02 →(51) ***C02F 1/469***

B03D 1/00 →(51) ***C02F 1/24***

---

(51) ***B04B 1/00*** ***B04B 15/02*** (11) **4 554 727 A1*** ***B04B 1/10***
(52) **B04B 15/02;** **B04B 1/10**
(25) De (26) De
(21) 23741328.1 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069000 10.07.2023
(87) WO 2024/013068 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117310
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND REGELUNG DER KÜHLMITTELTEMPERATUR EINER ANTRIEBVORRICHTUNG EINES SEPARATORS*
• *METHOD FOR MONITORING AND CONTROLLING THE COOLANT TEMPERATURE OF A DRIVE DEVICE OF A SEPARATOR*
• *PROCÉDÉ POUR SURVEILLER ET RÉGULER LA TEMPÉRATURE D'UN AGENT DE REFROIDISSEMENT D'UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT D'UN SÉPARATEUR*
(71) GEA Westfalia Separator Group GmbH, Werner-Habig-Strasse 1, 59302 Oelde, DE
(72) MICHEL, Andrej, 59320 Ennigerloh, DE
NEUFELD, Dennis, 29302 Oelde, DE
TEIGELER, Jürgen, 59302 Oelde, DE
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

B04B 1/10 →(51) ***B04B 1/00***

---

(51) ***B04B 5/08*** ***B01D 45/12*** (11) **4 554 728 A1***
(52) **B04B 5/08;** **B01D 45/12;** **B01D 45/18**
(25) En (26) En
(21) 23840059.2 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SE 2023/050694 04.07.2023
(87) WO 2024/015001 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 SE 2250883
(54) • *ZENTRIFUGALABSCHEIDER ZUM ABSCHEIDEN VON FLÜSSIGKEIT AUS EINEM FEUCHTEN GAS*
• *CENTRIFUGAL SEPARATOR FOR SEPARATING LIQUID FROM A WET GAS*
• *SÉPARATEUR CENTRIFUGE POUR SÉPARER DU LIQUIDE D'UN GAZ HUMIDE*
(71) Freevalve AB, Kelliehousevägen 73, 262 74 Ängelholm, SE
(72) MÖLLER, Andreas, 261 62 Glumslöv, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

B04B 15/02 →(51) ***B04B 1/00***

(51) ***B05B 7/00*** ***B05B 11/10*** ***F04B 43/02*** (11) **4 554 729 A1*** ***A47K 5/12*** ***F04B 53/10***
(52) **A47K 5/1208; F04B 13/02; F04B 43/026; F04B 45/043;** A47K 5/14
(25) En (26) En
(21) 23840412.3 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069605 05.07.2023
(87) WO 2024/015699 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388329 P
(54) • *SCHAUMSPENDER IM ABSTAND MIT KLEINEN VOLUMENPUMPKAMMERN UND VENTILANORDNUNGEN DAFÜR*
• *FOAM-AT-A-DISTANCE DISPENSERS HAVING SMALL VOLUME PUMP CHAMBERS AND VALVE ARRANGEMENTS FOR SAME*
• *DISTRIBUTEURS GÉNÉRANT DE LA MOUSSE À DISTANCE AYANT DES CHAMBRES DE POMPE DE PETIT VOLUME ET AGENCEMENTS DE CLAPET POUR CEUX-CI*
(71) Gojo Industries, Inc., One Gojo Plaza Suite 500 P.O. Box 991, Akron, OH 44309, US
(72) HARRIS, Donald R., Cuyahoga Falls, Ohio 44221, US
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

B05B 11/10 →(51) ***B05B 7/00***

B05B 15/16 →(51) ***A62C 31/28***

(51) ***B05D 1/00*** ***B05D 1/30*** ***B05D 3/04*** ***B05D 7/22*** ***F17C 1/14*** ***B05D 7/14*** (11) **4 554 730 A1*** ***B05D 3/02*** ***B05D 3/12*** ***F17C 1/10*** ***F17C 13/00***
(52) **B05D 1/002; B05D 1/30; B05D 3/0272; B05D 3/0413; B05D 3/0426; B05D 3/0486; B05D 3/12; B05D 7/227; F17C 1/16;** B05D 3/042; B05D 7/14; B05D 2202/25; B05D 2259/00; B05D 2401/32; B05D 2507/01; F17C 2201/0109; F17C 2201/056; F17C 2203/0604; F17C 2203/0619; F17C 2203/0646; F17C 2203/0663; F17C 2203/0673; F17C 2205/0305; F17C 2209/225; F17C 2221/012; F17C 2221/017; F17C 2223/0123
(25) It (26) En
(21) 23801933.5 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IT 2023/050216 25.09.2023
(87) WO 2024/069661 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 IT 202200019962
(54) • *VERFAHREN ZUR INNENAUSKLEIDUNG VON BEHÄLTERN UND AUSKLEIDUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD OF INTERNAL LINING OF CONTAINERS AND LINING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT INTERNE DE CONTENANTS ET APPAREIL DE REVÊTEMENT*
(71) Walter Tosto S.p.A., Via Erasmo Piaggio 62, 66100 Chieti Scalo (CH), IT
(72) TOSTO, Luca, 66100 CHIETI SCALO (CH), IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B05D 1/30 →(51) ***B05D 1/00***

B05D 3/02 →(51) ***B05D 1/00***

B05D 3/04 →(51) ***B05D 1/00***

B05D 3/12 →(51) ***B05D 1/00***

B05D 7/14 →(51) ***B05D 1/00***

B05D 7/22 →(51) ***B05D 1/00***

B06B 1/02 →(51) ***A24F 40/05***

B06B 1/02 →(51) ***G10K 11/04***

B06B 1/20 →(51) ***A24F 40/05***

B07B 1/24 →(51) ***B07C 5/36***

B07C 3/02 →(51) ***B07C 3/12***

(51) ***B07C 3/12*** ***B65G 1/137*** ***B65G 47/96*** (11) **4 554 731 A1*** ***B07C 3/02*** ***B65G 1/02***
(52) **B07C 5/36**
(25) En (26) En
(21) 22951341.1 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/075195 19.08.2022
(87) WO 2024/015103 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217812055
(54) • *ARTIKELLADESYSTEM UND VERFAHREN FÜR MEHRSTUFIGEN SORTIERER*
• *ARTICLE LOADING SYSTEM AND METHOD FOR MULTILEVEL SORTER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHARGEMENT D'ARTICLES POUR TRIEUSE MULTINIVEAU*
(71) Tompkins Robotics, Inc., 6870 Perry Creek Road, Raleigh NC 27616, US
(72) BARING, Bruce D., Orlando, Florida 32822, US
FUTCH, Michael C., Orlando, Florida 32822, US
SERSTAD, James M., Orlando, Florida 32822, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B07C 5/342*** ***B29B 17/02*** (11) **4 554 732 A1***
(52) **B07C 5/342; B29B 17/02;** B07C 2501/0054; B29B 2017/0021; B29B 2017/0203; B29B 2017/0224; B29B 2017/0268; B29B 2017/0279; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 22751321.5 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/069547 13.07.2022
(87) WO 2024/012667 2024/03 18.01.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUSSORTIEREN UNTERSCHIEDLICHER MATERIALARTEN AUS EINEM ABFALLSTROM UND SYSTEM ZUM REINIGEN EINES STROMS EINER FILMKUNSTSTOFFFRAKTION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SORTING OUT DIFFERENT TYPES OF MATERIAL FROM A WASTESTREAM, AND SYSTEM FOR PURIFYING OF A STREAM OF A FILM PLASTIC MATERIAL FRACTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRI DE DIFFÉRENTS TYPES DE MATÉRIAU À PARTIR D'UN FLUX DE DÉCHETS, ET SYSTÈME DE PURIFICATION D'UN FLUX D'UNE FRACTION DE MATÉRIAU PLASTIQUE EN FILM*
(71) TOMRA Sorting GmbH, Otto-Hahn-Str. 6, 56218 Mülheim-Kärlich, DE
(72) PRIESTERS, Hans Jürgen, 53937 Schleiden, DE
HÖFLECHNER, Lisa Maria, 50735 Köln, DE
GUILLEN, Hildemar Mendez, 88214 Ravensburg, DE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***B07C 5/36*** ***B07B 1/24*** ***G06Q 10/08*** (11) **4 554 733 A1*** ***B65B 5/10***
(52) **B07C 5/36; G06Q 10/08; G06Q 10/083; G06Q 10/087;** G05B 19/4183; G05B 2219/31304; G05B 2219/45047
(25) En (26) En
(21) 23869137.2 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/074683 20.09.2023
(87) WO 2024/064747 2024/13 28.03.2024
(54) • *OPTIMIERUNG DER FÜLLUNG VON SORTIERBESTELLBEHÄLTERN*
• *OPTIMIZATION OF SORTATION ORDER RECEPTACLE FILLING*
• *OPTIMISATION DE REMPLISSAGE DE RÉCEPTACLE D'ORDRE DE TRI*
(71) Tompkins Robotics, Inc., 6435 Hazeltine National Drive, Suite 105, Orlando, Florida 32822, US
(72) SERSTAD, James M., Orlando, Florida 32822, US
FUTCH, Michael C., Orlando, Florida 32822, US
CLAYBROOK, Adam P., Orlando, Florida 32822, US
MATHAVAN, Parthiban A, Orlando, Florida 32822, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B08B 1/00 →(51) *B63B 59/08*

(51) ***B08B 3/02*** (11) **4 554 734 A1***
H02P 6/26
(52) **B08B 3/026; H02P 6/26;** B08B 2203/0223
(25) It (26) En
(21) 23738583.6 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056380 20.06.2023
(87) WO 2024/013589 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IT 202200014734
(54) • *HOCHDRUCKREINIGER*
• *PRESSURE WASHER*
• *NETTOYEUR À HAUTE PRESSION*
(71) Annovi Reverberi S.p.A., 3 Via Martin Luther King, 41122 Modena, IT
(72) CASALGRANDI, Alessandro, 41125 MODENA, IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

(51) ***B08B 3/02*** (11) **4 554 735 A1***
(52) **B08B 3/028; B08B 3/026;** B08B 2203/0223
(25) It (26) En
(21) 23742142.5 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056917 04.07.2023
(87) WO 2024/013610 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IT 202200014713
(54) • *HOCHDRUCKREINIGER*
• *HIGH PRESSURE WASHER*
• *NETTOYEUR À HAUTE PRESSION*
(71) Annovi Reverberi S.p.A., 3 Via Martin Luther King, 41122 Modena, IT
(72) CASALGRANDI, Alessandro, 41125 MODENA, IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

B08B 3/02 →(51) *C11D 3/22*

(51) ***B08B 3/04*** (11) **4 554 736 A1***
B29D 11/00
(52) **B08B 3/04**
(25) De (26) De
(21) 24751414.4 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/071362 26.07.2024
(87) WO 2025/045478 2025/10 06.03.2025
(30) 31.08.2023 DE 102023123455
(54) • *ANLAGEMODUL ZUM SAMMELN UND ENTNEHMEN VON AUSSCHUSS*
• *PLANT MODULE FOR COLLECTION AND REMOVAL OF REJECTS*
• *MODULE D'INSTALLATION POUR LA COLLECTE ET L'ÉLIMINATION DE REJETS*
(71) Singulus Technologies AG, Hanauer Landstrasse 103, 63796 Kahl am Main, DE
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B08B 3/10 →(51) *B29B 17/02*

B08B 7/04 →(51) *B63B 59/08*

(51) ***B08B 9/44*** (11) **4 554 737 A1***
B65G 29/02 ***B65G 47/82***
(52) **B65G 47/82; B08B 9/205; B08B 9/44; B65G 29/02;** B65G 47/846
(25) De (26) De
(21) 23731153.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064828 02.06.2023
(87) WO 2024/012771 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117467
(54) • *SCHEIBENWELLE FÜR EINE AUF- UND/ODER ABGABEVORRICHTUNG*
• *DISC SHAFT FOR A LOADING AND/OR UNLOADING DEVICE*
• *ARBRE DE DISQUE POUR UN DISPOSITIF DE CHARGEMENT ET/OU DE DÉCHARGEMENT*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) GENCAN, Engin, 59425 Unna, DE
SCHWEDE, Norbert, 59379 Selm, DE

B08B 9/44 →(51) *B65G 29/02*

B08B 9/44 →(51) *B65G 47/252*

B09B 3/40 →(51) *B01J 6/00*

(51) ***B21B 1/28*** ***B21B 27/00*** ***B21B 27/03*** ***B21B 37/42*** ***C21D 8/02*** (11) **4 554 738 A1*** ***B21B 27/02*** ***B21B 37/38*** ***B21B 37/48***
(52) **C21D 8/02**
(25) En (26) En
(21) 23741717.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069622 14.07.2023
(87) WO 2024/013366 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22185064
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KALTGEWALZTEM STAHLBAND*
• *METHOD FOR PRODUCING COLD ROLLED STEEL STRIP*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BANDE D'ACIER LAMINÉE À FROID*
(71) Tata Steel IJmuiden B.V., Wenckebachstraat 1, 1951 JZ Velsen-Noord, NL
(72) BAART, Pieter, 1970 CA IJMUIDEN, NL
JACOBS, Leonardus, Joannes, Mattheus, 1970 CA IJMUIDEN, NL
DRIESSEN, Anton Michiel, 1970 CA IJMUIDEN, NL
(74) Group Intellectual Property Services, c/o Tata Steel Nederland Technology B.V. P.O. Box 10000 - 3G.37, 1970 CA IJmuiden, NL

B21B 27/00 →(51) *B21B 1/28*

B21B 27/02 →(51) *B21B 1/28*

B21B 27/03 →(51) *B21B 1/28*

B21B 37/38 →(51) *B21B 1/28*

B21B 37/42 →(51) *B21B 1/28*

B21B 37/48 →(51) *B21B 1/28*

B21D 5/14 →(51) *B28C 5/42*

B21D 51/10 →(51) *B28C 5/42*

(51) ***B21J 1/02*** ***B21J 1/04*** (11) **4 554 739 A1*** ***B21J 1/06***
(52) **B21J 1/04; B21J 1/02; B21J 1/06**
(25) De (26) De
(21) 23728316.3 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063564 22.05.2023
(87) WO 2024/012750 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022207121
(54) • *PROZESSMONITOR FÜR DAS FREIFORMSCHMIEDEN*
• *PROCESS MONITOR FOR FREE-FORM FORGING*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE PROCESSUS POUR FORGEAGE DE FORME LIBRE*
(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) WOLFGARTEN, Martin, 52074 Aachen, DE
SOMMLER, Dieter, 41516 Grevenbroich, DE
ZAFARI, Ali, 4730 Hauset, BE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B21J 1/04 →(51) *B21J 1/02*

B21J 1/06 →(51) *B21J 1/02*

(51) ***B22D 11/04*** ***B22D 11/041*** (11) **4 554 740 A1*** ***B22D 11/057***
(52) **B22D 11/04; B22D 11/0406; B22D 11/041; B22D 11/057**
(25) De (26) De
(21) 23733220.0 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065263 07.06.2023
(87) WO 2024/012773 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022207234
(54) • *KUPFERPLATTE MIT VERBESSERTER OBERFLÄCHENGEOMETRIE*
• *COPPER PLATE HAVING IMPROVED SURFACE GEOMETRY*
• *PLAQUE DE CUIVRE À GÉOMÉTRIE DE SURFACE AMÉLIORÉE*
(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) VETTER, Mike, 46519 Alpen, DE
WIENS, Oliver, 40667 Meerbusch-Büderich, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B22D 11/041 →(51) *B22D 11/04*

B22D 11/057 →(51) *B22D 11/04*

(51) ***B22D 27/04*** (11) **4 554 741 A1***

B22D 30/00

(52) **B22D 27/045; C30B 11/003; C30B 29/52**

(25) En (26) En
(21) 23863920.7 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/073320 01.09.2023
(87) WO 2024/054782 2024/11 14.03.2024
(30) 07.09.2022 US 202217939347
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN KÜHLUNG WÄHREND DER GERICHTETEN ERSTARRUNG EINER GUSSKOMPONENTE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENHANCED COOLING DURING DIRECTIONAL SOLIDIFICATION OF A CASTING COMPONENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE REFROIDISSEMENT AMÉLIORÉ PENDANT LA SOLIDIFICATION DIRECTIONNELLE D'UN COMPOSANT DE COULÉE*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) IVERSON, Jared Micheal, Niskayuna, New York 12309, US
HANSLITS, Christopher Raymond, Greenville, South Carolina 29615, US
HUANG, Shenyan, Niskayuna, New York 12309, US
HARDWICKE, Canan Uslu, Greenville, South Carolina 29615, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***B22D 27/04*** (11) **4 554 742 A1***
B22D 30/00
(52) **B22D 27/045**

(25) En (26) En
(21) 23863921.5 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/073324 01.09.2023
(87) WO 2024/054783 2024/11 14.03.2024
(30) 07.09.2022 US 202217939317
(54) • *WÄRMEEXTRAKTION ODER -RETENTION BEIM GERICHTETEN ERSTARREN EINES GIESSBAUTEILS*
• *HEAT EXTRACTION OR RETENTION DURING DIRECTIONAL SOLIDIFICATION OF A CASTING COMPONENT*
• *EXTRACTION OU RÉTENTION DE CHALEUR PENDANT LA SOLIDIFICATION DIRECTIONNELLE D'UN COMPOSANT DE COULÉE*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) HUANG, Shenyan, Niskayuna, New York 12309, US
HANSLITS, Christopher Raymond, Greenville, South Carolina 29615, US
HARDWICKE, Canan Uslu, Greenville, South Carolina 29615, US
IVERSON, Jared Micheal, Niskayuna, New York 12309, US
SCHAEFFER, Jon Conrad, Greenville, South Carolina 29615, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

B22D 30/00 →(51) ***B22D 27/04***

B22D 46/00 →(51) ***B22F 9/08***

---

(51) ***B22F 1/0545*** (11) **4 554 743 A1***
B22F 10/10 ***B33Y 70/10***
(52) **B33Y 70/10; B22F 1/0545; B22F 10/10**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23764355.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/051087 13.07.2023
(87) WO 2024/013461 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207221
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DREIDIMENSIONALER NANOSTRUKTUREN MIT GROSSEM ASPEKTVERHÄLTNIS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING THREE-DIMENSIONAL NANOSTRUCTURES HAVING A LARGE ASPECT RATIO*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NANOSTRUCTURES TRIDIMENSIONNELLES PRÉSENTANT UN RAPPORT DE FORME IMPORTANT*
(71) Hummink, 5 rue Charlot, 75003 Paris, FR
(72) PASCUAL, Marc, 75012 PARIS, FR
BIGAN, Nathan, 59139 WATTIGNIES, FR
M'BARKI, Amin, 94700 MAISONS-ALFORT, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B22F 1/10 →(51) ***B22F 3/02***

---

(51) ***B22F 3/02*** (11) **4 554 744 A1***
B22F 3/10 ***B22F 10/16***
B22F 3/22 ***B22F 10/18***
B33Y 70/00 ***B22F 1/10***
B33Y 70/10 ***C08K 3/08***
C08K 5/101 ***C08K 5/435***
(52) **C08K 3/08; B22F 1/05; B33Y 10/00; B33Y 70/10; C08K 5/101; C08K 5/435;** B22F 10/14; B22F 10/22; B22F 10/28; C08K 2003/0856; C08K 2201/005

(25) En (26) En
(21) 23757285.4 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/072671 17.08.2023
(87) WO 2024/038138 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 PCT/EP2022/073220
19.08.2022 PCT/EP2022/073223
19.08.2022 PCT/EP2022/073227
17.02.2023 EP 23157285
(54) • *TEILCHENFÖRMIGE AUSGANGSMATERIALZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM FORM- UND SINTERVERFAHREN SOWIE FORM- UND SINTERVERFAHREN*
• *PARTICULATE FEEDSTOCK COMPOUND FOR USE IN A SHAPING AND SINTERING PROCESS, AND SHAPING AND SINTERING PROCESS*
• *COMPOSÉ DE CHARGE D'ALIMENTATION PARTICULAIRE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN PROCÉDÉ DE FAÇONNAGE ET DE FRITTAGE, ET PROCÉDÉ DE FAÇONNAGE ET DE FRITTAGE*
(71) Headmade Materials GmbH, Langhausstraße 9, 97294 Unterpleichfeld, DE
(72) STAUDIGEL, Christian, 97294 Unterpleichfeld, DE
FISCHER, Christian, 97294 Unterpleichfeld, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B22F 3/10 →(51) ***B22F 3/02***

B22F 3/15 →(51) ***C22C 29/08***

B22F 3/22 →(51) ***B22F 3/02***

B22F 5/00 →(51) ***C22C 29/08***

B22F 7/06 →(51) ***B27L 11/08***

B22F 7/08 →(51) ***B27L 11/08***

---

(51) ***B22F 9/08*** (11) **4 554 745 A1***
H05B 6/06 ***B22D 46/00***
C22B 9/00 ***F27D 11/12***
(52) **H05B 6/06; B22F 9/082; F27B 14/061; F27B 14/20; F27D 11/06; F27D 11/12; F27D 19/00;** B22F 2009/0836; B22F 2009/0848; B22F 2009/0888; C22B 9/003

(25) De (26) De
(21) 24752376.4 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/071759 31.07.2024
(87) WO 2025/027110 2025/06 06.02.2025
(30) 02.08.2023 DE 102023120539
(54) • *INDUKTIVE SCHMELZANLAGE MIT AUTOMATISCHER STEUERUNG*
• *INDUCTIVE MELTING SYSTEM HAVING AUTOMATIC CONTROL*
• *SYSTÈME DE FUSION PAR INDUCTION À COMMANDE AUTOMATIQUE*
(71) ALD Vacuum Technologies GmbH, Otto-von-Guericke-Platz 1, 63457 Hanau, DE
(72) FRANZ, Henrik, 63579 Freigericht, DE
SPITANS, Sergejs, 90409 Nürnberg, DE
BAUER, Christian, 65205 Wiesbaden, DE
ZIMMERMANN, Andreas, 63454 Hanau, DE
PFAHLS, Franz, 63628 Bad Soden-Salmünster, DE
WINTON, Markus, 61184 Karben, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

B22F 10/00 →(51) ***B29C 64/118***

B22F 10/10 →(51) ***B22F 1/0545***

B22F 10/16 →(51) ***B22F 3/02***

B22F 10/18 →(51) ***B22F 3/02***

B22F 10/25 →(51) ***B27L 11/08***

---

(51) ***B23B 35/00*** (11) **4 554 746 A1***
B23Q 17/09 ***G05B 19/416***
(52) **B23B 35/00; B23Q 17/0961; G05B 19/4163;** B23B 2228/36; B23B 2260/062; B23B 2260/128; B23B 2270/32; B23B 2270/483; G05B 2219/45129

(25) Fr (26) Fr
(21) 23739573.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069063 10.07.2023
(87) WO 2024/013107 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 FR 2207174
(54) • *BOHRTECHNIK MIT ADAPTIVEN MOTORENSTEUERUNG*
• *DRILLING TECHNIQUE USING ADAPTIVE CONTROL MOTORS*
• *TECHNIQUE DE PERCAGE A MOTEURS A REGULATIONS ADAPTATIVES*
(71) Seti-Tec, Desoutter Aérospace Center 25, rue de Lamirault, 77090 Collégien, FR
(72) MARTINEAU, Emmanuel, 85260 HERBERGEMENT, FR
PETIT, Etienne, 77500 CHELLES, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR

B23K 9/10 →(51) *B23K 11/00*

(51) ***B23K 11/00*** ***B23K 11/18*** ***B23K 11/30*** ***B23K 9/10*** ***B23K 101/22*** ***B23K 103/14*** (11) **4 554 747 A1*** ***B23K 11/26*** ***C25B 11/03*** ***B23K 101/18*** ***B23K 103/04***
(52) **B23K 11/26;** B23K 9/1081; **B23K 11/0026; B23K 11/18; B23K 11/3009; C25B 11/03;** B23K 2101/18; B23K 2101/22; B23K 2103/05; B23K 2103/14; C25B 1/04
(25) De (26) De
(21) 23761864.0 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/073272 24.08.2023
(87) WO 2024/052132 2024/11 14.03.2024
(30) 07.09.2022 DE 102022209312
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDS VON STRECKGITTERN, STAPEL VON STRECKGITTERN UND PORTALMASCHINE*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMBINATION OF EXPANDED METAL MESHES, STACK OF EXPANDED METAL MESHES, AND PORTAL MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMBINAISON DE GRILLES EN MÉTAL DÉPLOYÉ, EMPILEMENT DE GRILLES EN MÉTAL DÉPLOYÉ ET MACHINE À PORTIQUE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SPIES, Alexander, 95478 Kemnath, DE
KIESSLICH, Simon, 91056 Erlangen, DE
TERHORST, Philip, 45357 Essen, DE
SCHREIBER, Tim, 58454 Witten, DE
SPER, Julian, 46539 Dinslaken, DE

B23K 11/18 →(51) *B23K 11/00*

B23K 11/26 →(51) *B23K 11/00*

B23K 11/30 →(51) *B23K 11/00*

(51) ***B23K 23/00*** ***C04B 14/02*** ***C04B 26/10*** ***C04B 35/14*** ***C04B 35/634*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 554 748 A1*** ***C04B 14/30*** ***C04B 26/12*** ***C04B 35/52*** ***B33Y 10/00***
(52) **B33Y 10/00;** B28B 1/001; **B33Y 80/00; C04B 26/10; C04B 26/12; C04B 35/14; C04B 35/522;** B23K 9/044; B23K 15/0086; B23K 26/342; B33Y 30/00; C04B 35/16; C04B 35/63476; C04B 2111/00181; C04B 2235/6026
(25) En (26) En
(21) 23754071.1 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070299 17.07.2023
(87) WO 2024/016008 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389458 P
(54) • *EXOTHERMES SCHWEISSSYSTEM*
• *EXOTHERMIC WELDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOUDAGE EXOTHERMIQUE*
(71) Erico International Corporation, 34600 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) TURNER, Nicholas, Worthington Way North Royalton, Ohio 44133, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***B23K 26/00*** ***B23K 26/20*** ***B81B 7/02*** (11) **4 554 749 A1*** ***B81C 1/00*** ***H01L 23/10***
(52) **B23K 26/0006; B23K 26/206; B81C 1/00293;** B81C 2203/0145
(25) En (26) En
(21) 23741637.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069118 11.07.2023
(87) WO 2024/013133 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217863659
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTROLLE DER LASERVERSIEGELUNG UND DER OBERFLÄCHENAPERITY MIT KONTINUIERLICHEN LASERPULSEN*
• *LASER SEALING AND SURFACE ASPERITY CONTROLLING METHOD WITH CONTINUOUS LASER PULSES*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉTANCHÉITÉ AU LASER ET D'ASPÉRITÉ DE SURFACE AVEC IMPULSIONS LASER CONTINUES*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) RUMPF, Holger, 72770 Reutlingen, DE
FREY, Jens, 70794 Filderstadt, DE
TUFFILE, Charles, Swansea, MA, Massachusetts 02777, US
CHENG, Bo, Malden, MA, Massachusetts 02148, US

(51) ***B23K 26/00*** ***B81B 7/02*** ***B23K 26/20*** (11) **4 554 750 A1*** ***B81C 1/00***
(52) **B23K 26/0006; B23K 26/206; B81C 1/00047; B81C 1/00611;** B81C 2201/0116
(25) En (26) En
(21) 23745418.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069040 10.07.2023
(87) WO 2024/013093 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217863665
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTROLLE DER LASERVERSIEGELUNG UND DER OBERFLÄCHENAPERITY MIT DISKONTINUIERLICHEN LASERPULSEN*
• *LASER SEALING AND SURFACE ASPERITY CONTROLLING METHOD WITH DISCONTINUOUS LASER PULSES*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉTANCHÉITÉ AU LASER ET D'ASPÉRITÉ DE SURFACE AVEC IMPULSIONS LASER DISCONTINUES*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) RUMPF, Holger, 72770 Reutlingen, DE
FREY, Jens, 70794 Filderstadt, DE
TUFFILE, Charles, Swansea, MA, Massachusetts 02777, US
CHENG, Bo, Malden, MA, Massachusetts 02148, US

B23K 26/20 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/38 →(51) *B01D 46/00*

B23K 26/70 →(51) *B01D 46/00*

B23K 31/00 →(51) *H01M 50/505*

B23K 37/04 →(51) *C23C 4/02*

B23K 101/18 →(51) *B23K 11/00*

B23K 101/22 →(51) *B23K 11/00*

B23K 103/04 →(51) *B23K 11/00*

B23K 103/14 →(51) *B23K 11/00*

(51) ***B23Q 17/09*** (11) **4 554 751 A1***
(52) **B23B 31/208; B23Q 17/0923; B23Q 17/2225;** B23B 31/028; B23B 31/1179; B23B 2260/12; B23P 11/027
(25) De (26) De
(21) 23748219.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069213 11.07.2023
(87) WO 2024/013185 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117257
(54) • *LÄNGENEINSTELLVORRICHTUNG ZU EINER EINSTELLUNG EINER LÄNGSPOSITION EINES WERKZEUGS, WERKZEUGSPANNGERÄT UND SYSTEM UND VERFAHREN MIT DER LÄNGENEINSTELLVORRICHTUNG*
• *LENGTH-ADJUSTMENT DEVICE FOR ADJUSTING A LONGITUDINAL POSITION OF A TOOL, TOOL CLAMPING APPARATUS, AND SYSTEM AND METHOD HAVING THE LENGTH-ADJUSTMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LONGUEUR POUR RÉGLER UNE POSITION LONGITUDINALE D'UN OUTIL, APPAREIL DE SERRAGE D'OUTIL, ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ COMPRENANT LE DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LONGUEUR*
(71) E. Zoller GmbH & Co. KG Einstell- und Messgeräte, Gottlieb-Daimler-Strasse 19, 74385 Pleidelsheim, DE
(72) ZOLLER, Alexander, 74385 Pleidelsheim, DE
WÜRTENBERGER, Christoph, 70378 Stuttgart, DE
PFAU, Christian, 74379 Ingersheim, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

B23Q 17/09 →(51) *B23B 35/00*

(51) ***B24D 3/04*** ***C04B 35/583*** (11) **4 554 752 A1***
C04B 35/63
(52) **C04B 35/5831;** C04B 35/6316; C04B 38/0645; C09K 3/1436; B24D 3/04; C04B 2111/2038; C04B 2235/3201; C04B 2235/3203; C04B 2235/3208; C04B 2235/3232; C04B 2235/3244; C04B 2235/3248; C04B 2235/3272; C04B 2235/3409; C04B 2235/3463; C04B 2235/3472; C04B 2235/349; C04B 2235/402; C04B 2235/5427; C04B 2235/6562; C04B 2235/6565; C04B 2235/6567; C04B 2235/6584; C04B 2235/72; C04B 2235/76; C04B 2235/96; C04B 2235/9607
(25) En (26) En
(21) 23861293.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031701 31.08.2023
(87) WO 2024/050006 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 US 202263374049 P
(54) • *ABRASIVE AGGLOMERATE MIT KUBISCHEM BORNITRID, SCHLEIFARTIKEL MIT ABRASIVEN AGGLOMERATEN MIT KUBISCHEM BORNITRID UND VERFAHREN ZUR FORMUNG*
• *ABRASIVE AGGLOMERATES HAVING CUBIC BORON NITRIDE, ABRASIVE ARTICLE INCLUDING ABRASIVE AGGLOMERATES INCLUDING CUBIC BORON NITRIDE AND METHODS OF FORMING*
• *AGGLOMÉRATS ABRASIFS AYANT DU NITRURE DE BORE CUBIQUE, ARTICLE ABRASIF COMPRENANT DES AGGLOMÉRATS ABRASIFS COMPRENANT DU NITRURE DE BORE CUBIQUE ET PROCÉDÉS DE FORMATION*
(71) Saint-gobain Abrasives, Inc, One New Bond Street, Worcester, Massachusetts 01615-0138, US
Saint-Gobain Abrasifs, Rue de l'Ambassadeur, 78700 Conflans-Sainte-Honorine, FR
(72) WANG, Jianna, Grafton, Massachusetts 01519, US
GASDASKA, Charles J., Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***B25B 1/00*** ***F16L 33/08*** (11) **4 554 753 A1***
(52) **F16L 33/08**
(25) En (26) En
(21) 22744758.8 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069931 15.07.2022
(87) WO 2024/012698 2024/03 18.01.2024
(54) • *KLEMME*
• *CLAMP*
• *PINCE*
(71) Tridon MPC Industries B.V., Badweg 38, 8401 BL Gorredijk (Friesland), NL
(72) WIERSMA, Martin, 8934BK Leeuwarden (Friesland), NL
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B25B 1/02 →(51) *B62H 3/10*

B25B 1/22 →(51) *B62H 3/10*

B25B 5/02 →(51) *B62H 3/10*

B25B 23/14 →(51) *H01R 4/36*

(51) ***B25C 1/04*** ***B25C 1/06*** (11) **4 554 754 A2***
(52) **B25C 1/047;** B25C 1/04; B25C 1/041
(25) En (26) En
(21) 23840287.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027596 13.07.2023
(87) WO 2024/015492 2024/03 18.01.2024
(88) 15.02.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389527 P
26.04.2023 US 202363461961 P
(54) • *MIKROBEFESTIGER-ANTRIEBSWERKZEUG MIT GASFEDER*
• *MICROFASTENER DRIVING TOOL WITH GAS SPRING*
• *OUTIL D'ENTRAÎNEMENT DE MICRO-ÉLÉMENT DE FIXATION AVEC RESSORT À GAZ*
(71) Kyocera Senco Industrial Tools, Inc., 8450 Broadwell Road, Cincinnati, OH 45244, US
(72) MCCARDLE, Thomas A., Cincinnati, Ohio 45244, US
KLEIN, Christopher D., Cincinnati, Ohio 45244, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B25C 1/06 →(51) *B25C 1/04*

B25D 9/12 →(51) *F01L 9/10*

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 554 755 A1***
(52) **B25F 5/00**
(25) En (26) En
(21) 23741686.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069318 12.07.2023
(87) WO 2024/013230 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389437 P
(54) • *ANWENDUNGSSELEKTOR FÜR EIN ELEKTROWERKZEUG*
• *APPLICATION SELECTOR FOR A POWER TOOL*
• *SÉLECTEUR D'APPLICATION POUR OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) CHAIREZ LIZCANO, Melchor Israel, Baja California, 21600, MX
NAGY, Balazs, Roselle, Illinois, Illinois 60172, US

B25H 1/00 →(51) *B62H 3/10*

B25J 5/00 →(51) *B25J 9/16*

B25J 9/00 →(51) *B65G 1/137*

B25J 9/00 →(51) *E04D 15/02*

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 554 756 A1***
(52) **B25J 9/1694;** G05B 2219/35453; G05B 2219/37337
(25) En (26) En
(21) 22950642.3 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105771 14.07.2022
(87) WO 2024/011518 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES INDUSTRIEROBOTERS UND INDUSTRIEROBOTER*
• *METHOD FOR CONTROLLING INDUSTRIAL ROBOT AND INDUSTRIAL ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ROBOT INDUSTRIEL ET ROBOT INDUSTRIEL*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) NI, Xiaoyun, Shanghai 201318, CN
TIAN, Yin, Shanghai 201615, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** ***B25J 5/00*** ***B25J 11/00*** (11) **4 554 757 A1***
(52) **G09F 21/048;** G09F 9/33
(25) Tr (26) En
(21) 22951302.3 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050743 11.07.2022
(87) WO 2024/015029 2024/03 18.01.2024
(54) • *AUSGABEROBOTER MIT EINER LED-MATRIXPLATTE*
• *A DELIVERY ROBOT WITH AN LED MATRIX PANEL*
• *ROBOT DE DISTRIBUTION POURVU D'UN PANNEAU MATRICIEL À DEL*
(71) Delivers AI Robotik Otonom Surus Bilgi Teknolojileri A.S., Resitpasa Mah. Katar Cad. ITU ARI Teknokent 4 No:2/50-6, 34467 Istanbul, TR
(72) SAYGILI, Ege, 34467 Istanbul, TR
YAGIN, Yasin, 34467 Istanbul, TR
YIGITKUS, Oral, 34467 Istanbul, TR
YARALI, Ali Kutay, 34467 Istanbul, TR

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 554 758 A1***
(52) **B25J 9/1697;** B25J 9/1687; G05B 2219/39391; G05B 2219/39397; G05B 2219/40032
(25) Fr (26) Fr
(21) 23741072.5 (22) 16.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069738 16.07.2023
(87) WO 2024/017809 2024/04 25.01.2024
(30) 16.07.2022 FR 2207293
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN MONTAGE ZWEIER BAUTEILE MIT AUTOMATISCHER STEUERUNG MITTELS KAMERAS*

- *METHOD FOR THE AUTOMATED ASSEMBLY OF TWO PARTS, COMPRISING AUTOMATIC CONTROL USING CAMERAS*
- *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE AUTOMATISÉ DE DEUX PIÈCES COMPRENANT UN ASSERVISSEMENT AVEC DES CAMÉRAS*

(71) Institut de Recherche Technologique Jules Verne, ZI du Chaffault, 44340 Bouguenais, FR
(72) CHABERT, Gilles, 44470 Carquefou, FR
CHAUMETTE, François, 35680 Piré-Chancé, FR
SUAREZ ROOS, Adolfo, 75116 PARIS, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

---

(51) ***B25J 9/16*** ***B64C 1/26*** (11) **4 554 759 A1***
(52) **B25J 9/1697; B64C 1/069; B64C 1/12; B64F 5/10;** B64C 1/068; G05B 2219/37275; G05B 2219/37379; G05B 2219/39391; G05B 2219/40032; G05B 2219/40421
(25) Fr (26) Fr
(21) 23741073.3 (22) 16.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069739 16.07.2023
(87) WO 2024/017810 2024/04 25.01.2024
(30) 16.07.2022 FR 2207294
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN AUSRICHTUNG ZWEIER TEILE MIT SERVOSTEUERUNG MIT PROFILOMETERN*
- *METHOD FOR AUTOMATED ALIGNMENT OF TWO PARTS COMPRISING SERVO-CONTROL WITH PROFILOMETERS*
- *PROCÉDÉ D'ACCOSTAGE AUTOMATISÉ DE DEUX PIÈCES COMPRENANT UN ASSERVISSEMENT AVEC DES PROFILOMÈTRES*

(71) Institut de Recherche Technologique Jules Verne, ZI du Chaffault, 44340 Bouguenais, FR
(72) CHABERT, Gilles, 44470 Carquefou, FR
SUAREZ ROOS, Adolfo, 75116 Paris, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 554 760 A1***
(52) **B25J 9/1671; B25J 9/163;** G05B 2219/32014; G05B 2219/40499
(25) En (26) En
(21) 23768978.1 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030377 16.08.2023
(87) WO 2024/039737 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 US 202217890783
(54) • *TRAINING VON ROBOTERSTEUERUNGSRICHTLINIEN*
- *TRAINING ROBOT CONTROL POLICIES*
- *FORMATION DE POLITIQUES DE COMMANDE DE ROBOT*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BENNICE, Matthew, Mountain View, California 94043, US
BECHARD, Paul, Mountain View, California 94043, US
SIMON, Joséphine, Mountain View, California 94043, US
LIN, Jiayi, Mountain View, California 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B25J 9/16 →(51) ***E04D 15/02***

---

(51) ***B25J 9/18*** ***E04B 1/00*** ***G06V 20/50*** (11) **4 554 761 A1*** ***E04G 21/14***
(52) **B25J 9/1687; B25J 9/1682;** E04B 1/00; G05B 2219/39386; G05B 2219/40033
(25) En (26) En
(21) 23838375.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050953 14.07.2023
(87) WO 2024/011331 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389146 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR AUTOMATISIERTEN MONTAGE VON GEBÄUDESTRUKTUREN*
- *METHODS, SYSTEMS AND DEVICES FOR AUTOMATED ASSEMBLY OF BUILDING STRUCTURES*
- *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET DISPOSITIFS D'ASSEMBLAGE AUTOMATISÉ DE STRUCTURES DE BÂTIMENT*

(71) Promise Robotics Inc., 250 University Avenue, Suite 200, Toronto, Ontario M5H 3E5, CA
(72) ATTAR, Ramtin, Toronto, Ontario M6S 3G4, CA
NASSERI, Reza, Edmonton, Alberta T6R 0V3, CA
KHALILI, Alireza, Calgary, Alberta T3H 5G1, CA
BRIX, Darren, Aylmer, Ontario N5H 3J3, CA
PECHLIVANOGLOU, Tilemachos, Toronto, Ontario M5V 3Z1, CA
MOBASSER, Farid, Toronto, Ontario M2J 2J8, CA
YU, Haitao, Edmonton, Alberta T6J 4S7, CA
JOHNSTON, Robert George Kenneth, Edmonton, Alberta T5W 1L6, CA
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

B25J 11/00 →(51) ***B25J 9/16***

B25J 11/00 →(51) ***E04D 15/02***

B25J 15/00 →(51) ***E04D 15/02***

B25J 19/02 →(51) ***E04D 15/02***

B26D 3/28 →(51) ***H02G 1/12***

---

(51) ***B27D 5/00*** (11) **4 554 762 A1***
(52) **B27D 5/006; B27C 5/00; B27F 1/06; B27M 3/04;** B23C 2220/04; B27C 5/06; B27D 5/003
(25) En (26) En
(21) 23742446.0 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057020 07.07.2023
(87) WO 2024/013623 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389185 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PLATTEN UND DADURCH ERHALTENE PLATTEN*
- *METHOD FOR MANUFACTURING PANELS AND PANELS OBTAINED THEREBY*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAUX ET PANNEAUX OBTENUS PAR CELUI-CI*

(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) CLAERHOUT, Matthias, 8710 Wielsbeke, BE
REUBENS, Wim, 8710 Wielsbeke, BE
BOURY, Toon, 8710 Wielsbeke, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

---

(51) ***B27K 5/00*** ***F24B 7/02*** (11) **4 554 763 A1***
(52) **B27K 5/001; B27K 5/0085**
(25) En (26) En
(21) 23750782.7 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060002 26.06.2023
(87) WO 2024/005649 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 NO 20220732
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG UND KONSERVIERUNG VON HOLZ*
- *APPARATUS AND METHOD FOR MODIFICATION AND PRESERVATION TREATMENT OF WOOD*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MODIFICATION ET DE CONSERVATION DU BOIS*

(71) SAGA Wood Holding AS, Gamle Ringeriksvei 58, 1357 Bekkestua, NO
(72) ASPESLETTEN, Eystein, 1166 Oslo, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

B27L 1/08 →(51) ***B27L 11/08***

---

(51) ***B27L 7/06*** (11) **4 554 764 A1***
(52) **B27L 7/06**
(25) Sl (26) En
(21) 23735448.5 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SI 2023/000005 18.05.2023
(87) WO 2024/015024 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 SI 202200112
(54) • *HOLZSTAMMVERARBEITUNGS- UND BRENNHOLZSPALTMASCHINE*
- *LOG PROCESSING AND FIREWOOD SPLITTING MACHINE*
- *MACHINE DE TRAITEMENT DES RONDINS ET DE FENDAGE DU BOIS DE CHAUFFAGE*

(71) Tajfun Planina Proizvodnja Strojev, D.o.o., Planina 41a, 3225 Planina Pri Sevnici, SI
(72) PERTINAC, Srecko, 3230 Sentjur, SI
KOPRIVC, David, 3264 Sveti Stefan, SI
GROSAR, Robert, 5220 Tolmin, SI
(74) Borstar, Dusan, Nova ulica 11, 1230 Domzale, SI

---

(51) ***B27L 11/08*** ***B33Y 80/00*** ***B22F 7/06*** ***B22F 10/25*** (11) **4 554 765 A1*** ***B27L 1/08*** ***B22F 7/08***
(52) **B27L 1/08; B22F 7/062; B22F 7/08; B22F 10/25; B33Y 80/00;** B22F 2005/001; B33Y 10/00; C22C 29/06; C22C 29/08
(25) En (26) En
(21) 23752081.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027654 13.07.2023
(87) WO 2024/015523 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389794 P
(54) • *SELBSTSCHÄRFENDE MESSERSPITZE*
• *SELF-SHARPENING KNIFE TIP*
• *POINTE DE COUTEAU À AFFUTÂGE AUTOMATIQUE*
(71) Nicholson Manufacturing Ltd., 9896 Galaran Road, Sidney, BC V8L 1T2, CA
(72) PAGEL, Eric Grant, Saanichton, British Columbia V8M 1Y8, CA
LEFSRUD, Jorgen Carl, Salt Spring Island, British Columbia V8K 1W1, CA
BOWDEN, James Buckley, Victoria, British Columbia V8N 1E8, CA
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

B27N 3/04 →(51) ***E04C 2/16***

(51) ***B28B 7/24*** ***E04B 1/04*** (11) **4 554 766 A1*** ***E01C 11/02***
(52) **B28B 7/24; E01C 5/22; E01C 9/001**
(25) En (26) En
(21) 23840339.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027782 14.07.2023
(87) WO 2024/015580 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389021 P
12.01.2023 US 202363438713 P
(54) • *BLOCKKONFIGURATION*
• *BLOCK CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE BLOC*
(71) Toolbro Innovators, LLC, 190 Tunnel Road, Vernon, CT 06066, US
(72) BAHLER, Philip J., Vernon, Connecticut 06066, US
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***B28B 21/64*** ***B61B 13/08*** ***B61C 11/06*** ***E01B 25/30*** ***F16L 17/06*** (11) **4 554 767 A1*** ***B61B 13/10*** ***B65G 51/04*** ***F16L 9/14***
(52) **B61B 13/08; B61B 13/10; F16L 9/14; F16L 9/22;** B65G 51/18; E01B 25/00; E01B 25/30
(25) En (26) En
(21) 23840285.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027591 13.07.2023
(87) WO 2024/015490 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 IT 202200014977
(54) • *SYSTEM ZUM FÖRDERN MINDESTENS EINER TRANSPORTKAPSEL*
• *SYSTEM FOR CONVEYING AT LEAST ONE TRANSPORT CAPSULE*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT D'AU MOINS UNE CAPSULE DE TRANSPORT*
(71) FSC Technologies Inc., 4779 Terrasonesta Dr., Davenport, FL 33837, US
(72) SUBACCHI, Claudio, Piacenza, IT
(74) Monelli, Alberto, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro 1/A, 43121 Parma, IT

(51) ***B28C 5/42*** ***B21D 5/14*** (11) **4 554 768 A1*** ***B21D 51/10***
(52) **B28C 5/4268; B21D 5/14; B28C 5/4272;** B21D 51/10
(25) De (26) De
(21) 23748433.2 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068971 10.07.2023
(87) WO 2024/013053 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117278
(54) • *MISCHERTROMMEL, BETONMISCHER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MISCHERTROMMEL*
• *MIXING DRUM, CONCRETE MIXER, AND METHOD FOR PRODUCING A MIXING DRUM*
• *TAMBOUR MÉLANGEUR, BÉTONNIÈRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN TAMBOUR MÉLANGEUR*
(71) Stetter GMBH, Dr.-Karl-Lenz-Strasse 70, 87700 Memmingen, DE
(72) BERGER, Thomas, 87452 Altusried, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

B28C 5/42 →(51) ***B60P 3/16***

B29B 7/58 →(51) ***B29B 9/10***

B29B 7/72 →(51) ***B29B 9/10***

B29B 7/82 →(51) ***B29B 9/10***

(51) ***B29B 9/10*** ***B29B 9/12*** ***B29B 7/58*** ***B29B 7/82*** (11) **4 554 769 A1*** ***B01J 2/02*** ***B29B 7/72***
(52) **B29B 9/10; B01J 2/02; B29B 9/12;** B29B 7/582; B29B 7/72; B29B 7/826; B29B 2009/125
(25) De (26) De
(21) 23744665.3 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/100515 07.07.2023
(87) WO 2024/012631 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117812
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERPARTIKELN UND VERWENDUNG VON POLYMERPARTIKELN ALS POLYMERPARTIKELSTANDARD*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR PRODUCING POLYMER PARTICLES AND USE OF POLYMER PARTICLES AS POLYMER PARTICLE STANDARD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES POLYMÈRES ET UTILISATION DE PARTICULES POLYMÈRES EN TANT QUE NORME DE PARTICULE POLYMÈRE*
(71) Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, Friedrich-List-Platz 1, 01069 Dresden, DE
(72) HARRE, Kathrin, 01109 Dresden, DE
HIMMER, Thomas, 01099 Dresden, DE
HAUFFE, Maurice, 01217 Dresden, DE
(74) Sperling, Thomas, Sperling, Fischer & Heyner Patentanwälte Tolkewitzer Straße 22, 01277 Dresden, DE

B29B 9/12 →(51) ***B29B 9/10***

(51) ***B29B 11/08*** ***B29B 11/14*** ***B29L 31/00*** (11) **4 554 770 A1*** ***B29C 49/00***
(52) **B29B 11/08; B29B 11/14; B29C 49/071;** B29C 2949/0715; B29C 2949/072; B29C 2949/0725; B29C 2949/074; B29C 2949/0747; B29C 2949/0768; B29C 2949/078; B29C 2949/20; B29C 2949/22; B29C 2949/24; B29C 2949/26; B29C 2949/28; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 23748955.4 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069045 10.07.2023
(87) WO 2024/013097 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117474
(54) • *VORFORMLING AUS EINEM THERMOPLASTISCHEN MATERIAL SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VORFORMLINGS*
• *PREFORM MADE OF A THERMOPLASTIC MATERIAL AND DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A PREFORM*
• *PRÉFORME EN MATÉRIAU THERMOPLASTIQUE ET DISPOSITIF ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'UNE PRÉFORME*
(71) Aktas, Mahir, Mithat Pasa Cad. No. 183, 35330 Balcova Izmir, TR
(72) Aktas, Mahir, 35330 Balcova Izmir, TR
(74) Klickow & Wetzel PartGmbB, Jessenstraße 4, 22767 Hamburg, DE

B29B 11/14 →(51) ***B29B 11/08***

(51) ***B29B 17/02*** ***B29B 17/04*** ***B02C 7/06*** ***B02C 7/14*** ***B08B 3/10*** (11) **4 554 771 A1*** ***B01F 27/271*** ***B02C 7/12*** ***B02C 23/18***
(52) **B29B 17/02; B08B 3/10; B29B 17/04;** B29B 2017/0289; B29B 2017/0448; B29B 2017/0484
(25) De (26) De
(21) 23739185.9 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068368 04.07.2023
(87) WO 2024/012934 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117371
(54) • *ZAHNSCHEIBENREINIGER*
• *TOOTHED DISC CLEANER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE DISQUE DENTÉ*
(71) HydroDyn Recycling GmbH, Harburger Schloßstraße 24, 21079 Hamburg, DE
(72) HOFMANN, Michael, 20146 Hamburg, DE
BOROWITZ, Christian, 19053 Schwerin, DE
KLUG, Marcel, 19288 Ludwigslust, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Kaiser-Wilhelm-Straße 79-87, 20355 Hamburg, DE

B29B 17/02 →(51) ***B07C 5/342***

(51) ***B29B 17/04*** (11) **4 554 772 A1***
C08J 11/04 ***C08J 11/10***
(52) **C08J 11/105; C08J 11/08;**
C08J 2377/00; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23840415.6 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069746 07.07.2023
(87) WO 2024/015707 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389536 P
(54) • *POLYAMID-WIEDERGEWINNUNG FÜR ENZYMATISCHE DEPOLYMERISATION*
• *POLYAMIDE RECOVERY FOR ENZYMATIC DEPOLYMERIZATION*
• *RÉCUPÉRATION DU POLYAMIDE POUR DÉPOLYMÉRISATION ENZYMATIQUE*
(71) Battelle Memorial Institute, 505 King Avenue, Columbus, OH 43201, US
(72) COLACHIS, Matthew, Columbus, Ohio 43220, US
LILLY, Jacob, Dublin, Ohio 43016, US
TRIGG, Edward, London, Ohio 43140, US
KUCHARZYK, Katarzyna H., Columbus, Ohio 43220, US
HEINTZ, Amy Marie, Pacific Grove, California 93950, US
MOORE, Megan, Hilliard, Ohio 43026, US
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B29B 17/04 →(51) ***B29B 17/02***

B29C 43/36 →(51) ***B29D 30/08***

(51) ***B29C 44/36*** (11) **4 554 773 A1***
B29C 44/38
(52) **B29C 44/367; B29C 44/38**
(25) En (26) En
(21) 23776182.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031593 31.08.2023
(87) WO 2024/049936 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 IT 202200013834
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEFORMTEM POLYMERSCHAUM*
• *METHOD FOR MAKING MOLDED POLYMER FOAM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE MOUSSE POLYMÈRE MOULÉE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) CORONEO, Mirella, 42015 Correggio, IT
GUJ, Luca, 8810 Horgen, CH
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B29C 44/38 →(51) ***B29C 44/36***

B29C 48/00 →(51) ***B29C 48/151***

B29C 48/00 →(51) ***B29C 48/92***

B29C 48/07 →(51) ***B29C 48/92***

(51) ***B29C 48/151*** (11) **4 554 774 A1***
B29C 48/25 ***B29C 48/92***
B29C 48/00
(52) **B29C 48/151; B05D 1/002; B05D 1/28; B05D 7/14; B29C 48/0013; B29C 48/0021; B29C 48/266; B29C 48/92;** B05D 7/54; B05D 7/5423; B05D 2254/02; B29C 2948/92647; B29C 2948/92942
(25) En (26) En
(21) 23748198.1 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ZA 2023/050031 19.06.2023
(87) WO 2024/016023 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 ZA 202206449
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES ROHRES*
• *METHOD OF COATING A PIPE*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN TUYAU*
(71) Brownlow, George, 340A Spionkop Road Northriding, 2163 Johannesburg, ZA
(72) Brownlow, George, 2163 Johannesburg, ZA
(74) Heilein, Ernst-Peter, et al, HEILEIN IP LAW Bezirksstraße 2, 85716 Unterschleissheim, DE

B29C 48/154 →(51) ***B29C 48/92***

B29C 48/156 →(51) ***B29C 48/92***

(51) ***B29C 48/25*** (11) **4 554 775 A1***
B29C 48/52 ***B29C 48/56***
B29C 48/685
(52) **B29C 48/251; B29C 48/254; B29C 48/52; B29C 48/56; B29C 48/685; B29C 48/686; B29C 48/688**
(25) En (26) En
(21) 23764512.2 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/071856 08.08.2023
(87) WO 2024/036159 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 US 202263396250 P
(54) • *VERBESSERTE VISCO-DICHTUNGEN FÜR EINSCHNECKENEXTRUDER*
• *ADVANCED VISCO-SEALS FOR SINGLE SCREW EXTRUDERS*
• *VISCOSEALS AVANCÉS POUR EXTRUDEUSES À VIS UNIQUE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) SPALDING, Mark A., Midland, Michigan 48640, US
SUN, Xiaofei, Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B29C 48/25 →(51) ***B29C 48/151***

B29C 48/52 →(51) ***B29C 48/25***

B29C 48/56 →(51) ***B29C 48/25***

B29C 48/685 →(51) ***B29C 48/25***

(51) ***B29C 48/92*** (11) **4 554 776 A1***
B29C 48/00 ***B29C 48/07***
B29C 48/154 ***B29C 48/156***
(52) **B29C 48/022; B29C 48/07; B29C 48/154; B29C 48/156; B29C 48/92;** B29C 48/0023; B29C 2948/92209; B29C 2948/92295; B29C 2948/92447; B29K 2021/00; B29K 2105/10; B29K 2305/00
(25) En (26) En
(21) 23750847.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027492 12.07.2023
(87) WO 2024/015442 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388514 P
11.07.2023 US 202318220713
(54) • *DEFEKTERKENNUNG EINES EXTRUDIERTEN STREIFENS*
• *DEFECT DETECTION OF EXTRUDED STRIP*
• *DÉTECTION DE DÉFAUTS DE BANDE EXTRUDÉE*
(71) The Steelastic Company LLC, One Vision Lane, Cuyahoga Falls, OH 44223, US
(72) MUDGER, Jacob James, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US
HAWK, Daniel Duane, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B29C 48/92 →(51) ***B29C 48/151***

B29C 49/00 →(51) ***B29B 11/08***

B29C 49/06 →(51) ***B29C 49/42***

B29C 49/06 →(51) ***B29C 49/46***

B29C 49/36 →(51) ***B29C 49/46***

(51) ***B29C 49/42*** (11) **4 554 777 A1***
B29C 49/46 ***B29C 49/06***
B29K 67/00 ***B29L 31/00***
(52) **B29C 49/4205; B29C 49/42065; B29C 49/42073; B29C 49/42081; B29C 49/42085; B29C 49/42113; B29C 49/42119; B29C 49/46;** B29C 49/06; B29C 49/42362; B29C 2049/4697; B29K 2067/003; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 23716775.4 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057801 27.03.2023
(87) WO 2024/012729 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117749
(54) • *GREIFEINRICHTUNG FÜR KOMBINIERTE BEHÄLTNISAUSRICHTUNGS- UND -TRANSPORTEINRICHTUNG*
• *GRIPPING DEVICE FOR A COMBINED CONTAINER-ORIENTATION- AND TRANSPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION POUR UN DISPOSITIF COMBINÉ D'ORIENTATION ET DE TRANSPORT DE CONTENANTS*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) BRIKMANN, Max, 93073 Neutraubling, DE
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

B29C 49/42 →(51) ***B29C 49/46***

(51) ***B29C 49/46*** (11) **4 554 778 A1***
B29C 49/42 ***B29C 49/06***
B29C 49/36 ***B29C 49/78***
B29K 67/00 ***B29L 31/00***
(52) **B29C 49/46;** B29C 49/42; **B29C 49/4238;** B29C 49/06; B29C 49/36; B29C 49/42405; B29C 49/783; B29C 2049/4632; B29C 2049/4635; B29C 2049/4697; B29C 2049/7832; B29K 2067/003; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 23713681.7 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057942 28.03.2023
(87) WO 2024/012731 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117355
(54) • *STERILE BLASFORMMASCHINE MIT SCHLEUSE UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *STERILE BLOW-MOULDING MACHINE WITH AIRLOCK AND METHOD FOR THE OPERATION THEREOF*
• *MACHINE DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE STÉRILE À SAS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) GERNGROSS, Florian, 93073 Neutraubling, DE
SOELLNER, Jürgen, 93073 Neutraubling, DE
KINDL, Norbert, 93073 Neutraubling, DE
GELTINGER, Florian, 93073 Neutraubling, DE
SUPPES, Waldemar, 93073 Neutraubling, DE
WITTMANN, Christian, 93073 Neutraubling, DE
THEEN, Daniel, 93073 Neutraubling, DE
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

B29C 49/46 →(51) ***B29C 49/42***

B29C 49/78 →(51) ***B29C 49/46***

(51) ***B29C 55/02*** (11) **4 554 779 A2***
B29C 71/02
(52) **B29C 55/02;** B29C 71/02; B29C 2071/022
(25) De (26) De
(21) 23735755.3 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067596 28.06.2023
(87) WO 2024/012874 2024/03 18.01.2024
(88) 14.03.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184126
(54) • *ANNEALING MODUL EINER VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VERSTRECKTER THERMOPLASTISCHER KUNSTSTOFF-BÄNDCHEN*
• *ANNEALING MODULE OF A DEVICE FOR PRODUCING STRETCHED THERMOPLASTIC TAPES*
• *MODULE DE RECUIT D'UN DISPOSITIF DE FABRICATION DE BANDELETTES EN PLASTIQUE ÉTIRÉES THERMOPLASTIQUES*
(71) Starlinger & Co Gesellschaft m.b.H., Sonnenuhrgasse 4, 1060 Wien, AT
(72) SCHNEIDER, Franz, 2721 Bad Fischau-Brunn, AT
WEISS, René, 2564 Furth an der Triesting, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) ***B29C 59/10*** (11) **4 554 780 A2***
B81C 3/00 ***C03C 27/06***
C04B 41/45 ***B32B 7/05***
C03C 17/22 ***C03C 17/30***
G03F 7/00
(52) **B01L 3/502707;** B01L 3/502784; B01L 2300/0887; B01L 2300/161
(25) En (26) En
(21) 23840454.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069941 11.07.2023
(87) WO 2024/015772 2024/03 18.01.2024
(88) 07.03.2024
(30) 11.07.2022 US 202263368086 P
(54) • *MIKROFLUIDISCHER INTEGRIERTER CHIP IN SEHR GROSSEM MASSSTAB MIT MIKROSTRUKTURIERTER BENETZBARKEIT ZUR ERZEUGUNG MEHRERER TRÖPFCHEN MIT HOHEM DURCHSATZ*
• *VERY LARGE SCALE MICROFLUIDIC INTEGRATED CHIP WITH MICRO-PATTERNED WETTABILITY FOR HIGH THROUGHPUT MULTIPLE DROPLET GENERATION*
• *PUCE INTÉGRÉE MICROFLUIDIQUE À TRÈS GRANDE ÉCHELLE AVEC MOUILLABILITÉ À MICRO-MOTIFS POUR GÉNÉRATION DE GOUTTELETTES MULTIPLES À HAUT DÉBIT*
(71) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) LEE, Daeyeon, Wynnewood, Pennsylvania 19096, US
WU, Jingyu, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
ISSADORE, David Aaron, Philadelphia, Pennsylvania 19130, US
YADAVALI, Sagar Prasad, Downingtown, Pennsylvania 19355, US
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

B29C 63/06 →(51) ***B29C 63/42***

(51) ***B29C 63/42*** (11) **4 554 781 A1***
B65C 3/06 ***B29C 63/06***
B65B 9/06 ***B65B 41/16***
B65C 3/14 ***B65B 9/14***
(52) **B29C 63/06;** B29C 63/423; **B65C 3/065**
(25) Nl (26) En
(21) 23754826.8 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056880 03.07.2023
(87) WO 2024/013608 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 NL 2032481
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANORDNEN EINER HÜLSENFÖRMIGEN ABDECKUNG UM EIN PRODUKT UND EINE DAFÜR VERWENDETE STREUVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR ARRANGING A SLEEVE-LIKE COVERING AROUND A PRODUCT AND A SPREADING DEVICE FOR USE THEREIN*
• *DISPOSITIF D'AGENCEMENT D'UN REVÊTEMENT DE TYPE MANCHON AUTOUR D'UN PRODUIT ET DISPOSITIF D'ÉTALEMENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS CELUI-CI*
(71) Sleeve Technology B.V, Vuurijzer 35, 5753 SV Deurne, NL
(72) VAN DE WEIJER, Antonius Josephus Jasper, 5753 SV Deurne, NL
WEIJERS, Jeroen Johannes Wilmar, 5753 SV Deurne, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

B29C 64/10 →(51) ***G09F 3/00***

(51) ***B29C 64/118*** (11) **4 554 782 A1***
B29C 64/245 ***B33Y 10/00***
B33Y 40/00 ***B33Y 70/10***
B33Y 80/00 ***B22F 10/00***
D01D 1/00 ***B29C 64/141***
D01D 5/34 ***D01F 1/10***
(52) **B29C 64/245;** **B22F 10/18; B29C 64/118; B33Y 10/00; B33Y 40/00; B33Y 70/10; B33Y 80/00; D01D 1/00; D01D 5/34; D01F 1/10;** B22F 7/08; B22F 2998/10; B22F 2999/00; B29C 64/336; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23738021.7 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068302 04.07.2023
(87) WO 2024/012925 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184059
(54) • *VERBESSERTE HAFTUNG EINER FDM-DRUCKSCHICHT AN EINEM METALLTEIL*
• *IMPROVED ADHESION OF FDM PRINTED LAYER TO A METAL PART*
• *ADHÉRENCE AMÉLIORÉE D'UNE COUCHE IMPRIMÉE FDM À UNE PIÈCE MÉTALLIQUE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

B29C 64/141 →(51) ***B29C 64/118***

B29C 64/245 →(51) ***B29C 64/118***

B29C 64/386 →(51) ***G09F 3/00***

B29C 65/00 →(51) ***B01L 3/00***

B29C 70/00 →(51) ***B32B 3/10***

B29C 70/52 →(51) ***F03D 1/06***

B29C 71/02 →(51) ***B29C 55/02***

B29C 71/02 →(51) ***C08J 3/05***

B29D 11/00 →(51) ***B08B 3/04***

B29D 11/00 →(51) ***G02C 7/04***

(51) ***B29D 12/02*** (11) **4 554 783 A1***

G02C 5/00

(52) **B29D 12/02; G02C 5/008; G02C 11/02**
(25) En (26) En
(21) 23734689.5 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067884 29.06.2023
(87) WO 2024/012892 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 IT 202200014878
(54) • *BRILLENGESTELL UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG DES GESTELLS*
• *FRAME FOR EYEGLASSES AND METHOD FOR PROVIDING THE FRAME*
• *MONTURE POUR LUNETTES ET PROCÉDÉ D'OBTENTION DE LADITE MONTURE*
(71) Luxottica S.r.l., Via Valcozzena, 10, 32021 Agordo, IT
(72) PIANTANIDA, Etienne, 32100 BELLUNO, IT
FANDELLA, Gianluca, 32100 BELLUNO, IT
ONGARELLO, Tommaso, 32100 BELLUNO, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 554 784 A1***
(52) **B29D 30/0606; B29D 30/0629;** B29D 2030/0617
(25) Fr (26) Fr
(21) 23738739.4 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068606 05.07.2023
(87) WO 2024/012960 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207219
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG UND BESTIMMUNG VON VENTILACHSEN IN REIFENVULKANISIERUNGSFORMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ACQUIRING AND DETERMINING AXES OF VALVES IN TYRE VULCANISATION MOULDS*
• *SYSTEME ET PROCEDE D'ACQUISITION ET DE DETERMINATION DES AXES DES SOUPAPES DANS DES MOULES DE VULCANISATION DE PNEUMATIQUES*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DETTORRE, Jean-Marie, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
BARD, Nicolas, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
KONATE, Mohamed-Abbas, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
BOUGES, Pierre, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
CALVEL, Romain, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B29D 30/06 →(51) ***B29D 30/08***

(51) ***B29D 30/08*** ***B29D 30/26*** ***H01F 27/34*** ***B29C 43/36*** (11) **4 554 785 A2*** ***H05B 6/10*** ***B29D 30/06***
(52) **B29D 30/0662;** B29D 2030/067; B29D 2030/0674
(25) En (26) En
(21) 23840463.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069960 11.07.2023
(87) WO 2024/015789 2024/03 18.01.2024
(88) 17.10.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388009 P
(54) • *REIFENVULKANISIERUNG UNTER VERWENDUNG EINES VOLLINTEGRIERTEN HYBRIDEN ELEKTROMAGNETISCHEN INDUKTIONSSTICKSTOFFERWÄRMUNGSSYSTEMS*
• *TIRE CURING USING A FULLY INTEGRATED HYBRID ELECTROMAGNETIC INDUCTION-NITROGEN HEATING SYSTEM*
• *VULCANISATION DE PNEU À L'AIDE D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE HYBRIDE PAR AZOTE ET INDUCTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE ENTIÈREMENT INTÉGRÉ*
(71) American Engineering Group LLC, A limited liability company in the State of Ohio 934 Grant Street, Suite 101, Akron, OH 44311, US
(72) PANNIKOTTU, Abraham, Akron, OH 44319, US
GERHARDT, Jon, Stow, OH 44224, US
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

B29D 30/26 →(51) ***B29D 30/08***

B29D 30/52 →(51) ***B29D 30/66***

(51) ***B29D 30/66*** ***B29D 30/52*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 554 786 A1*** ***B33Y 30/00*** ***B60C 11/03***
(52) **B29D 30/52; B29C 64/10; B33Y 10/00; B33Y 80/00; B60C 11/00; B60C 11/02; B60C 11/04; B60C 11/12;** B29C 64/106; B29C 64/118; B29C 64/124
(25) En (26) En
(21) 23863897.7 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/072145 14.08.2023
(87) WO 2024/054741 2024/11 14.03.2024
(30) 09.09.2022 US 202263405089 P
(54) • *HERSTELLUNG EINER VORGEHÄRTETEN LAUFFLÄCHE UNTER VERWENDUNG VON TECHNIKEN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *FABRICATION OF PRE-CURED TREAD USING ADDITIVE MANUFACTURING TECHNIQUES*
• *FABRICATION DE CHAPE PRÉ-DURCIE À L'AIDE DE TECHNIQUES DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) Bridgestone Bandag, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) WESTAWAY, Terry A., Muscatine, Iowa 52761, US
WHITLEY, John W., Muscatine, Iowa 52761, US
BENDER, David L., Muscatine, Iowa 52761, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B29K 67/00 →(51) ***B29C 49/42***

B29K 67/00 →(51) ***B29C 49/46***

B29L 31/00 →(51) ***B29B 11/08***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 49/42***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 49/46***

(51) ***B31B 50/62*** ***B31B 120/50*** (11) **4 554 787 A1***
(52) **B31B 50/62;** B31B 2110/35; B31B 2120/50
(25) De (26) De
(21) 23715558.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058762 04.04.2023
(87) WO 2024/012733 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117379
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEZIEHEN EINER SCHACHTEL*
• *DEVICE FOR COVERING A BOX*
• *DISPOSITIF DE RECOUVREMENT DE BOÎTE*
(71) KOLBUS Group GmbH, PAT Postfach 220, 32363 Rahden, DE
(72) LEONID, Ugorets, 27211 Bassum, DE
BROKATE, Nils, 27245 Kirchdorf, DE
WINDHORST, Dominik, 33615 Bielefeld, DE
ENGELMEIER, Sandra, 32369 Rahden, DE

B31B 120/50 →(51) ***B31B 50/62***

B32B 1/00 →(51) ***C08J 5/18***

B32B 3/02 →(51) ***G01K 1/14***

B32B 3/08 →(51) ***G01K 1/14***

(51) ***B32B 3/10*** ***B32B 3/14*** ***B32B 15/08*** ***B32B 27/20*** ***B29C 70/00*** (11) **4 554 788 A1*** ***B32B 3/16*** ***B32B 25/08*** ***B32B 27/38*** ***B44C 1/10***
(52) **B32B 3/10; B29C 39/023; B29C 39/026; B29C 39/24; B29C 39/26; B32B 3/14; B32B 3/16; B32B 15/08; B32B 25/08; B32B 27/20; B32B 27/38; B44C 5/0453;** B29K 2063/00; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2262/103; B32B 2307/3065; B32B 2307/54; B32B 2451/00; B32B 2605/18
(25) En (26) En
(21) 22753654.7 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069943 15.07.2022
(87) WO 2024/012699 2024/03 18.01.2024
(54) • *DEKORATIONSARTIKEL, FAHRZEUG, OBJEKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DEKORATIONSARTIKELS*
• *DECORATIVE ARTICLE, VEHICLE, OBJECT AND METHOD FOR MANUFACTURING A DECORATIVE ARTICLE*
• *ARTICLE DÉCORATIF, VÉHICULE, OBJET ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE DÉCORATIF*
(71) F. List GmbH, List-Straße 1, 2842 Thomasberg, AT
(72) PRANTL, Andreas, 7023 Zemendorf, AT

DELBECK, Lukas, 2700 Wiener Neustadt, AT
BRANDNER, Andreas, 2700 Katzelsdorf, AT
DOMNANICH, Patrick, 1220 Wien, AT
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B32B 3/14 →(51) *B32B 3/10*

B32B 3/16 →(51) *B32B 3/10*

(51) ***B32B 3/26*** ***B32B 7/02*** ***B32B 27/20*** ***B65D 65/40*** (11) **4 554 789 A1***
B32B 27/08 ***B32B 27/32***
(52) **B32B 3/26;** **B32B 7/02; B32B 7/022; B32B 7/023; B32B 7/027; B32B 27/08; B32B 27/16; B32B 27/205; B32B 27/32; B32B 27/327;** B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/242; B32B 2250/40; B32B 2264/10; B32B 2264/104; B32B 2264/12; B32B 2264/30; B32B 2264/307; B32B 2270/00; B32B 2307/4023; B32B 2307/41; B32B 2307/516; B32B 2307/546; B32B 2307/72; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/7376; B32B 2307/75; B32B 2439/70
(25) De (26) De
(21) 23744701.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069366 12.07.2023
(87) WO 2024/013255 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117441
(54) • *POLYOLEFINISCHE VERPACKUNGSFOLIE*
• *POLYOLEFINIC PACKAGING FILM*
• *FILM D'EMBALLAGE POLYOLÉFINIQUE*
(71) RKW SE, Havellandstrasse 8, 68309 Mannheim, DE
(72) MAIER, Leonhard, 83547 Babensham, DE
SALOMON, Christina, 26878 Kageroed, SE
(74) Busch, Tobias, PatentHubble Anwaltskanzlei Dr. Busch & Kollegen Schlossergasse 4, 67227 Frankenthal, DE

B32B 5/02 →(51) *B32B 27/12*

B32B 7/02 →(51) *B32B 3/26*

B32B 7/05 →(51) *B29C 59/10*

B32B 7/12 →(51) *B32B 17/06*

B32B 7/12 →(51) *C03C 17/32*

B32B 7/12 →(51) *C08G 18/75*

B32B 7/12 →(51) *G01K 1/14*

B32B 15/08 →(51) *B32B 3/10*

B32B 15/09 →(51) *C09D 167/02*

B32B 17/00 →(51) *G01K 1/14*

(51) ***B32B 17/06*** ***C03C 17/00*** ***C08K 13/04*** ***G02B 5/26*** ***C03C 17/32*** ***G02B 5/08*** ***G02B 5/28*** ***C08J 5/00*** (11) **4 554 790 A1***
C03C 17/10 ***E06B 9/24*** ***B32B 7/12*** ***C08J 7/00*** ***G02B 5/20*** ***G02B 5/30***
(52) **B32B 7/12;** **B32B 17/10; B32B 27/08; B32B 27/36; C03C 17/007; G02B 5/206; G02B 5/208;** B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2262/103; B32B 2264/1051; B32B 2264/204; B32B 2264/30; B32B 2307/202; B32B 2307/412; B32B 2307/416; B82Y 20/00; C08K 2201/001
(25) De (26) De
(21) 23742221.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069286 12.07.2023
(87) WO 2024/013221 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117520
(54) • *FORMULIERUNG ZUR HERSTELLUNG EINER IR-STRAHLUNG REFLEKTIERENDEN BESCHICHTUNG*
• *FORMULATION FOR PRODUCING AN IR RADIATION-REFLECTING COATING*
• *FORMULATION POUR PRODUIRE UN REVÊTEMENT RÉFLÉCHISSANT LES RAYONNEMENTS IR*
(71) HeiQ RAS AG, Rudolf-Vogt-Str. 8 - 10, 93053 Regensburg, DE
(72) ZECH, Oliver, 93053 Regensburg, DE
IFFELSBERGER, Christian, 93053 Regensburg, DE
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

B32B 17/10 →(51) *C03C 17/00*

B32B 17/10 →(51) *G01K 1/14*

B32B 17/10 →(51) *H01R 12/63*

B32B 25/08 →(51) *B32B 3/10*

B32B 27/08 →(51) *B32B 27/12*

B32B 27/08 →(51) *B32B 3/26*

B32B 27/08 →(51) *G01K 1/14*

B32B 27/10 →(51) *B32B 37/00*

(51) ***B32B 27/12*** ***A47G 9/08*** ***B32B 27/08*** (11) **4 554 791 A1***
B32B 5/02 ***B32B 27/32***
(52) **A47G 9/06; A47G 9/062; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 7/05; B32B 27/08; B32B 27/12;** A47G 9/086; B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2307/206; B32B 2471/04
(25) En (26) En
(21) 23853764.1 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050788 18.08.2023
(87) WO 2024/036382 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 AU 2022902378
(54) • *VERBUNDKONSTRUKTION*
• *COMPOSITE CONSTRUCTION*
• *CONSTRUCTION COMPOSITE*
(71) Xefco Pty Ltd, National Innovation Center 4 Cornwallis Street, Eveleigh NSW 2015, AU
(72) HUSSEY, Thomas, Drummoyne, New South Wales 2047, AU
KONGAHAGE, Dharshika, Horsley, New South Wales 2530, AU
LIN, Chih Lung, New Taipei City, TW
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

B32B 27/20 →(51) *B32B 3/10*

B32B 27/20 →(51) *B32B 3/26*

B32B 27/30 →(51) *B32B 27/32*

B32B 27/30 →(51) *G01K 1/14*

(51) ***B32B 27/32*** ***B32B 27/30*** (11) **4 554 792 A1***
(52) **B32B 27/32;** **B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/327;** B32B 2250/05; B32B 2250/246; B32B 2250/40; B32B 2270/00; B32B 2307/406; B32B 2307/412; B32B 2307/516; B32B 2307/54; B32B 2553/00
(25) En (26) En
(21) 23741719.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069674 14.07.2023
(87) WO 2024/013378 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22382676
(54) • *MONOAXIAL ORIENTIERTE MEHRSCHICHTFOLIE*
• *MULTILAYER UNIAXIALLY ORIENTED FILM*
• *FILM MULTICOUCHE À ORIENTATION UNIAXIALE*
(71) Repsol, S.A., C/ Méndez Álvaro, 44, 28045 Madrid, ES
(72) LASIERRA MORALES, Raquel, 28935 MÓSTOLES, ES
BERMÚDEZ UYARRA, María Soledad, 28935 MÓSTOLES, ES
SANCHEZ CAPUTO, Mariana, 28935 MÓSTOLES, ES
DOMÍNGUEZ DORADO, Almudena, 28935 MÓSTOLES, ES
MÉNDEZ LLATAS, Luis Miguel, 28935 MÓSTOLES, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

B32B 27/32 →(51) *B32B 27/12*

B32B 27/32 →(51) *B32B 3/26*

B32B 27/36 →(51) *C09D 167/02*

B32B 27/36 →(51) *G01K 1/14*

B32B 27/38 →(51) *B32B 3/10*

B32B 27/40 →(51) *G01K 1/14*

B32B 29/00 →(51) *B32B 37/00*

(51) ***B32B 37/00*** ***B32B 27/10*** ***B32B 37/20*** ***C23C 14/20*** (11) **4 554 793 A1***
B32B 29/00 ***C08J 7/048*** ***D21H 27/30***
(52) **B32B 27/10;** **B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 37/0015; B32B 37/0053; B32B 37/06;**

B32B 37/10; B32B 37/12; D21H 19/22; D21H 27/10; D21H 27/30;
B32B 29/005; B32B 37/153; B32B 37/20; B32B 2255/10; B32B 2255/12; B32B 2255/205; B32B 2255/28; B32B 2262/062; B32B 2307/31; B32B 2307/546; B32B 2307/72; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/7376; B32B 2309/02; B32B 2309/12; B32B 2323/04; B32B 2323/10; B32B 2367/00; B32B 2439/70

(25) En (26) En
(21) 23839130.4 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/057000 06.07.2023
(87) WO 2024/013620 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 SE 2230235
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERPACKUNGSLAMINATS AUF KARTONBASIS*
• *A METHOD FOR MANUFACTURING A PAPERBOARD BASED PACKAGING LAMINATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN STRATIFIÉ D'EMBALLAGE À BASE DE CARTON*
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) EKBERG, Magnus, 77497 Fors, SE
BACKFOLK, Kaj, 53100 Lappeenranta, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

B32B 37/20 →(51) *B32B 37/00*

(51) ***B33Y 10/00*** ***A61L 27/52*** ***B33Y 70/00*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 554 794 A1***
(52) **A61L 27/24; A61L 27/3804; A61L 27/3834; A61L 27/52; B33Y 70/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 23840141.8 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/026880 05.07.2023
(87) WO 2024/015237 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217862892
(54) • *3D-BIOPRINTING MIT BIOLOGISCH RELEVANTEN MATERIALIEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *3-D BIOPRINTING COMPRISING BIOLOGICALLY-RELEVANT MATERIALS AND RELATED METHODS*
• *BIO-IMPRESSION 3D COMPRENANT DES MATÉRIAUX À PERTINENCE BIOLOGIQUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) University of Louisville Research Foundation, Inc., 300 East Market Street, Suite 300, Louisville, KY 40202-1959, US
(72) WILLIAMS, Stuart K., Louisville, KY 40202-1959, US
GETTLER, Brian C., Louisville, KY 40202-1959, US
GANDHI, Piyani S., Louisville, KY 40202-1959, US
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

B33Y 10/00 →(51) *A61C 7/08*

B33Y 10/00 →(51) *B23K 23/00*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/118*

B33Y 10/00 →(51) *C04B 28/00*

B33Y 10/00 →(51) *G09F 3/00*

B33Y 10/00 →(51) *H05K 3/40*

B33Y 30/00 →(51) *B29D 30/66*

B33Y 40/00 →(51) *B29C 64/118*

B33Y 50/00 →(51) *G09F 3/00*

B33Y 50/02 →(51) *A61M 16/06*

B33Y 70/00 →(51) *B22F 3/02*

B33Y 70/00 →(51) *B33Y 10/00*

B33Y 70/00 →(51) *C04B 28/00*

B33Y 70/10 →(51) *B22F 1/0545*

B33Y 70/10 →(51) *B22F 3/02*

B33Y 70/10 →(51) *B29C 64/118*

B33Y 80/00 →(51) *B23K 23/00*

B33Y 80/00 →(51) *B27L 11/08*

B33Y 80/00 →(51) *B29C 64/118*

B33Y 80/00 →(51) *B29D 30/66*

B33Y 80/00 →(51) *B33Y 10/00*

(51) ***B41F 13/02*** ***B41F 13/14*** ***B41F 33/02*** (11) **4 554 795 A1***
(52) **B41F 13/025; B41F 13/14; B41F 33/0081; B41F 33/02;** B41P 2233/52
(25) En (26) En
(21) 23738017.5 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/068290 04.07.2023
(87) WO 2024/012923 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184050
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSRICHTEN EINES DRUCKMUSTERS AUF EINEM DRUCKMEDIUM UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *A METHOD FOR ALIGNING A PRINT PATTERN ON A PRINT MEDIUM AND A PRINTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT D'UN MOTIF D'IMPRESSION SUR UN SUPPORT D'IMPRESSION ET DISPOSITIF D'IMPRESSION*
(71) BOBST ITALIA S.P.A., Strada della Bosella 14/16, 29121 Piacenza (PC), IT
(72) ROSSELLO, Davide, 15033 Casale Monferrato, IT
(74) Hasler, David, Bobst Mex SA Intellectual Property Case postale, 1001 Lausanne, CH

B41F 13/14 →(51) *B41F 13/02*

B41F 33/00 →(51) *B41F 13/02*

B41F 33/02 →(51) *B41F 13/02*

B41J 11/00 →(51) *B41J 11/46*

(51) ***B41J 11/46*** ***B41J 11/00*** ***B41J 29/393*** (11) **4 554 796 A1*** ***B41J 15/04***
(52) **B41J 11/42; G06K 15/102; G06K 15/1849**
(25) En (26) En
(21) 23866037.7 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/030716 21.08.2023
(87) WO 2024/058908 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 US 202217933031
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUSRICHTEN VON MIT EINEM DIGITALEN DRUCKER UND ANALOGZYLINDERN GEDRUCKTEN BILDERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ALIGNING IMAGES PRINTED WITH DIGITAL PRINTER AND ANALOG CYLINDERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ALIGNEMENT D'IMAGES IMPRIMÉES AU MOYEN D'UNE IMPRIMANTE NUMÉRIQUE ET DE CYLINDRES ANALOGIQUES*
(71) Electronics for Imaging, Inc., 12 Innovation Way, Londonderry, NH 03053, US
(72) SALAMONE, Filippo, 24050 Grassobbio, IT
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B41J 15/04 →(51) *B41J 11/46*

B41J 29/393 →(51) *B41J 11/46*

B41M 3/14 →(51) *B42D 25/382*

B42D 25/28 →(51) *B42D 25/382*

B42D 25/305 →(51) *B42D 25/382*

B42D 25/318 →(51) *B42D 25/382*

B42D 25/355 →(51) *D02G 3/00*

(51) ***B42D 25/382*** ***B42D 25/318*** ***B42D 25/28*** ***C09D 11/037*** ***G09F 3/02*** (11) **4 554 797 A1*** ***B42D 25/305*** ***B41M 3/14*** ***C09K 11/06***
(52) **B42D 25/382; B42D 25/28; B42D 25/305; B42D 25/318; C09D 11/037; C09D 11/10; C09D 11/32; C09D 11/40; C09D 11/50; C09K 11/06;** G09F 2003/0276
(25) It (26) En
(21) 23751357.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/057186 13.07.2023
(87) WO 2024/013693 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IT 202200014746
(54) • *FÄLSCHUNGSSICHERES ETIKETT ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON WAREN*
• *ANTI-COUNTERFEITING LABEL FOR THE AUTHENTICATION OF GOODS*
• *ETIQUETTE ANTI-CONTREFAÇON POUR L'AUTHENTIFICATION DE MARCHANDISES*
(71) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da

Vinci, 32, 20133 Milano, IT
(72) CASARI, Carlo Spartaco, 20143 Milano, IT
FACIBENI, Anna, 20147 Milano, IT
PEGGIANI, Sonia, 29010 San Nicolo', IT
VIDALE, Alessandro, 20142 Milano, IT
BERTARELLI, Chiara, 23900 Lecco, IT
MILANI, Alberto, 22020 Nesso, IT
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B42D 25/40 →(51) *G09F 3/00*

B44C 1/10 →(51) *B32B 3/10*

(51) ***B60B 27/02*** ***F16D 41/32*** (11) **4 554 798 A1***
(52) **B60B 27/023;** F16D 41/32
(25) Pl (26) En
(21) 23752037.4 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056965 05.07.2023
(87) WO 2024/013616 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 PL 44174522
(54) • *HINTERRAD FÜR EIN FAHRRAD*
• *BICYCLE REAR WHEEL*
• *ROUE ARRIÈRE DE BICYCLETTE*
(71) Kozak, Mariusz, Soul-Kozak Franciszkow, Szeroka 3, 21-040 Swidnik, PL
(72) Kozak, Mariusz, 21-040 Swidnik, PL
(74) Kalita, Lucjan, Kancelaria Patentowa ul. Wyzynna 45/2, 20-560 Lublin, PL

(51) ***B60B 27/02*** ***F16D 41/32*** (11) **4 554 799 A1***
(52) **B60B 27/023;** F16D 41/32
(25) Pl (26) En
(21) 23764380.4 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056963 05.07.2023
(87) WO 2024/013615 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 PL 44174422
(54) • *HINTERRAD FÜR EIN FAHRRAD*
• *BICYCLE REAR WHEEL*
• *ROUE ARRIÈRE DE BICYCLETTE*
(71) Kozak, Mariusz, Soul-Kozak Franciszkow, Szeroka 3, 21-040 Swidnik, PL
(72) Kozak, Mariusz, 21-040 Swidnik, PL
(74) Kalita, Lucjan, Kancelaria Patentowa ul. Wyzynna 45/2, 20-560 Lublin, PL

(51) ***B60C 1/00*** ***C07F 7/18*** ***C08K 3/34*** (11) **4 554 800 A1*** ***C09C 1/30***
(52) **B60C 1/00; B60C 1/0016; C09C 1/3081;** B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 23840555.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070198 14.07.2023
(87) WO 2024/015956 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389127 P
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNGEN MIT PHLOROGLUCINOLISCHEN HARZEN ZUR VERWENDUNG IN REIFENLAUFFLÄCHEN VON SCHWERFAHRZEUGEN*
• *RUBBER COMPOSITIONS CONTAINING PHLOROGLUCINOLIC RESINS FOR USE IN TIRE TREADS OF HEAVY VEHICLES*
• *COMPOSITIONS DE CAOUTCHOUC CONTENANT DES RÉSINES PHLOROGLUCINOLIQUES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS DES BANDES DE ROULEMENT DE PNEU DE VÉHICULES LOURDS*
(71) Sumitomo Chemical Advanced Technologies LLC, D.B.A Sumika Electronic Materials 3832 East Watkins, Phoenix, Arizona 85034, US
Sumitomo Chemical Company, Limited, Tokyo Nihombashi Tower 2-7-1 Nihombashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) NOBUOKA, Toshihiro, Kashiwa-city, Chiba 277-0005, JP
KEITA, Mari Diata V, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

B60C 1/00 →(51) *C07D 207/30*

B60C 11/03 →(51) *B29D 30/66*

(51) ***B60G 9/00*** ***B60G 11/27*** (11) **4 554 801 A1***
(52) **B60G 9/00; B60G 11/27;** B60G 2200/30; B60G 2200/44; B60G 2202/152; B60G 2800/24
(25) De (26) De
(21) 23734994.9 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067123 23.06.2023
(87) WO 2024/012847 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117576
(54) • *FAHRWERK FÜR EIN NUTZFAHRZEUG*
• *CHASSIS FOR A UTILITY VEHICLE*
• *CHÂSSIS POUR VÉHICULE UTILITAIRE*
(71) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) MAUZ, Uwe, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
ANDRES, Soeren, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
SCHRÖDER, Rene, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

B60G 11/27 →(51) *B60G 9/00*

(51) ***B60G 17/04*** (11) **4 554 802 A1***
(52) **B60G 17/0424;** B60G 2500/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 23732625.1 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066300 16.06.2023
(87) WO 2024/012803 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 FR 2207093
(54) • *OLEO-PNEUMATISCHER STOSSDÄMPFER FÜR KRAFTFAHRZEUGAUFHÄNGUNG*
• *OLEO-PNEUMATIC SHOCK ABSORBER FOR MOTOR VEHICLE SUSPENSION*
• *AMORTISSEUR OLÉOPNEUMATIQUE POUR SUSPENSION DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) DUFFAU, Benjamin, 78280 Guyancourt, FR
ROLLET, Rémi, 78280 Guyancourt, FR

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 554 803 A1***
(52) **B60H 1/00692; B60H 1/00064;** B60H 2001/00092; B60H 2001/00164; B60H 2001/00721
(25) En (26) En
(21) 23741360.4 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069079 10.07.2023
(87) WO 2024/013115 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111529
(54) • *FAHRZEUGKLIMAANLAGE*
• *VEHICLE AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR DE VÉHICULE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) OBATA, Yasunori, kumagaya-shi Saitama-ken Kumagaya-shi, 360--0193, JP
MITSUMOTO, Takaya, kumagaya-shi Saitama-ken Kumagaya-shi, 360--0193, JP
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

B60H 1/22 →(51) *H05B 3/50*

B60H 1/32 →(51) *H01M 8/0258*

B60J 1/00 →(51) *G01K 1/14*

B60K 1/00 →(51) *B62D 25/20*

B60K 1/00 →(51) *B62K 13/00*

B60K 1/00 →(51) *F16H 63/34*

B60K 1/02 →(51) *B62M 6/40*

(51) ***B60K 7/00*** ***B60K 17/04*** (11) **4 554 804 A1*** ***B60K 17/30***
(52) **B60K 7/0007; B60K 17/043; B60K 17/30;** B60K 2007/0038; B60K 2007/0092
(25) It (26) En
(21) 23742147.4 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057028 07.07.2023
(87) WO 2024/013624 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 IT 202200014533
(54) • *GERÄT MIT MOTORISIERTEN RÄDERN*
• *APPLIANCE WITH MOTORIZED WHEELS*
• *APPAREIL AVEC ROUES MOTORISÉES*
(71) Borghi Assali S.r.l., Via Caduti di Navicello 1, 41030 Bomporto (MO), IT
(72) BORGHI, Ivan, 41030 Bomporto (MO), IT
(74) Luppi, Emanuele, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(51) ***B60K 17/02*** (11) **4 554 805 A1***

B60K 17/16

(52) **B60K 7/0007;** B60K 1/02; B60K 2001/001; B60K 2007/0046; B60Y 2304/01; B60Y 2304/072
(25) En (26) En
(21) 23751497.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070017 12.07.2023
(87) WO 2024/015831 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388267 P
(54) • *KOMPAKTE E-ACHSBAUGRUPPE*
• *COMPACT E-AXLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ESSIEU ÉLECTRONIQUE COMPACT*
(71) Electric Propulsion Technologies, LLC, 38900 Hills Tech Drive, Farmington Hills, Michigan 48331, US
(72) REMBOSKI, Donald, Ann Arbor, Michigan 48105, US
KROPPE, William, Novi, Michigan 48377, US
ROGERS, Gary, Novi, Michigan 48374, US
VERSTEYHE, Mark, 8020 Oostkamp, BE
STOIBER, John, Oregon, Ohio 43616, US
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

B60K 17/04 →(51) *B60K 7/00*

B60K 17/16 →(51) *B60K 17/02*

B60K 17/30 →(51) *B60K 7/00*

(51) *B60K 35/00* (11) **4 554 806 A1***
B60K 35/50 *B60K 35/10*
(52) **B60K 35/10; B60K 35/213; B60K 35/214; B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/29; B60K 35/60;** B60K 2310/22; B60K 2360/166; B60K 2360/167; B60K 2360/168; B60K 2360/169; B60K 2360/191
(25) En (26) En
(21) 23765350.6 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030104 11.08.2023
(87) WO 2024/039588 2024/08 22.02.2024
(30) 14.08.2022 US 202263397869 P
30.01.2023 US 202318103376
(54) • *REISEGESCHWINDIGKEITSSTEUERUNGS-BENUTZERSCHNITTSTELLEN*
• *CRUISE CONTROL USER INTERFACES*
• *INTERFACES UTILISATEUR DE RÉGULATION DE VITESSE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) CRICK, Benjamin, J., Cupertino, California 95014, US
ALBRECHT-BUEHLER, Conrad, H., Cupertino, California 95014, US
CHAN, Joseph, Y., Cupertino, California 95014, US
DELLINGER, Richard, R., Cupertino, California 95014, US
LEE, Eileen, Y., Cupertino, California 95014, US
KIM, Yun Jae, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

B60K 35/00 →(51) *G06V 20/58*

(51) *B60K 35/10* (11) **4 554 807 A1***
B60K 35/21 *B60K 35/65*
(52) **B60K 35/10; B60K 35/21; B60K 35/654;** B60K 2360/1464; B60K 2360/21; B60K 2360/334; B60K 2360/741; B60K 2360/797
(25) De (26) De
(21) 23836795.7 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/086926 20.12.2023
(87) WO 2024/153432 2024/30 25.07.2024
(30) 19.01.2023 DE 102023000162
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) HANUSCHKIN, Alexander, 76133 Karlsruhe, DE
(74) Buchta, Hao, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 H512, 70546 Stuttgart, DE

B60K 35/10 →(51) *B60K 35/00*

B60K 35/21 →(51) *B60K 35/10*

B60K 35/50 →(51) *B60K 35/00*

B60K 35/65 →(51) *B60K 35/10*

B60L 3/00 →(51) *H02M 1/32*

B60L 3/12 →(51) *H02M 1/32*

B60L 7/28 →(51) *H02K 49/04*

(51) *B60L 8/00* (11) **4 554 808 A1***
(52) **B60L 8/00;** B60L 2240/34; B60L 2270/44
(25) En (26) En
(21) 23745257.8 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056495 23.06.2023
(87) WO 2024/013592 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 PCT/IB2022/056386
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERWEITERUNG DES FAHRBEREICHS VON BATTERIEELEKTROFAHRZEUGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EXTENDING THE DRIVING RANGE OF BATTERY ELECTRIC VEHICLES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EXTENSION DE LA PLAGE DE CONDUITE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES À BATTERIE*
(71) Triangle Resource Holding AG, Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, CH
(72) WEIDMANN, Urs A., 6074 Giswil, CH
VOLLMER, Albert L., 6300 Zug, CH
TRIBUKAIT, Albrecht X., 1054 Morrens, CH
(74) Grosfillier, Philippe, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

B60L 15/20 →(51) *A01D 34/00*

B60L 15/20 →(51) *B62M 6/40*

(51) *B60L 50/10* (11) **4 554 809 A1***
B60L 50/75 *F02B 63/04*
(52) **B60L 50/10; B60L 50/75; F02B 63/04;** B60L 2200/36
(25) En (26) En
(21) 23751446.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027608 13.07.2023
(87) WO 2024/015501 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368432 P
(54) • *VOLLINTEGRIERTES KOMPAKTES LEISTUNGSMODUL*
• *FULLY INTEGRATED COMPACT POWER MODULE*
• *MODULE DE PUISSANCE COMPACT ENTIÈREMENT INTÉGRÉ*
(71) Hyliion Inc., 1202 BMC Drive, Cedar Park TX 78613, US
(72) SEXTON, Patrick, Cedar Park, Texas 78613, US
NEUTZLER, Jay Kevin, Cedar Park, Texas 78613, US
SINNEMA, Jason, Cedar Park, Texas 78613, US
SCHOFIELD, Michael, Cedar Park, Texas 78613, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) *B60L 50/64* (11) **4 554 810 A2***
H01M 50/249 *H01M 50/333*
H01M 50/342 *H01M 50/358*
H01M 50/375 *H01M 50/383*
B61C 17/06
(52) **B61C 17/06; B60L 50/64; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/342; H01M 50/358; H01M 50/375; H01M 50/383;** H01M 2200/10; H01M 2200/20; H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 23768159.8 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073267 24.08.2023
(87) WO 2024/042180 2024/09 29.02.2024
(88) 04.07.2024
(30) 25.08.2022 AT 506532022
(54) • *AKKUMULATORENGEHÄUSE FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *ACCUMULATOR HOUSING FOR A RAIL VEHICLE*
• *BOÎTIER D'ACCUMULATEUR POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) SITTE, Michael Philip, 1010 Wien, AT
TRAUNER, Daniel, 4320 Perg, AT
SCHANDL, Gerhard, 4060 Leonding, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 50/64 →(51) *B63H 20/00*

B60L 50/64 →(51) *H01M 10/6556*

B60L 50/75 →(51) *B60L 50/10*

(51) ***B60L 53/30*** ***B60L 53/65*** ***H04L 69/329*** (11) **4 554 811 A1*** ***B60L 53/68***
(52) **B60L 53/305;** B60L 53/65; B60L 53/68; H04L 67/12; H04L 69/329; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) De (26) De
(21) 24748845.5 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/070634 19.07.2024
(87) WO 2025/031763 2025/07 13.02.2025
(30) 05.08.2023 DE 102023003227
(54) • *VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN VON LADEVORGÄNGEN UND SYSTEM*
• *METHOD FOR CARRYING OUT CHARGING OPERATIONS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'OPÉRATIONS DE CHARGE ET SYSTÈME*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) RASHID, Bauan Jiar, 71069 Sindelfingen, DE
(74) Buchta, Hao, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 H512, 70546 Stuttgart, DE

B60L 53/53 →(51) ***B63H 20/00***

B60L 53/65 →(51) ***B60L 53/30***

B60L 53/68 →(51) ***B60L 53/30***

B60N 2/02 →(51) ***B64D 11/00***

(51) ***B60N 2/28*** ***B60N 3/06*** (11) **4 554 812 A1***
(52) **B60N 2/2824;** B60N 3/063
(25) En (26) En
(21) 23744402.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069704 14.07.2023
(87) WO 2024/013388 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389522 P
(54) • *ABNEHMBARE FUSSSTÜTZE FÜR KRAFTFAHRZEUGKINDERSITZ*
• *REMOVABLE FOOTREST FOR CHILD CAR SEAT*
• *REPOSE-PIEDS AMOVIBLE POUR SIÈGE-AUTO POUR BÉBÉ*
(71) CYBEX GmbH, Riedinger Strasse 18, 95448 Bayreuth, DE
(72) GOARE, Alex, Concord, 28025, US
MEEHAN, James, Charlotte, 28217, US
BELTRAN, David, Waxhaw, 28173, US
LEWCHUK, Johnathon, Charlotte, 28205, US
(74) Pfrang, Tilman, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B60N 2/58*** (11) **4 554 813 A1***
(52) **B60N 2/5825**
(25) De (26) De
(21) 23729333.7 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063758 23.05.2023
(87) WO 2024/012754 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022207107
(54) • *SITZANORDNUNG MIT EINER SITZBEZUG-SPANNVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG SOWIE FAHRZEUG MIT DER SITZANORDNUNG*
• *SEAT ASSEMBLY COMPRISING A SEAT COVER CLAMPING DEVICE FOR A VEHICLE, AND VEHICLE COMPRISING SAID SEAT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SIÈGE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE SERRAGE DE HOUSSE DE SIÈGE POUR VÉHICULE, ET VÉHICULE COMPORTANT LEDIT ENSEMBLE SIÈGE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) RICK, Maik-Thorben, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60N 3/06 →(51) ***B60N 2/28***

B60P 3/025 →(51) ***B60P 3/34***

(51) ***B60P 3/16*** ***B28C 5/42*** (11) **4 554 814 A1***
(52) **B60P 3/16;** B28C 5/4224; B28C 5/4265
(25) En (26) En
(21) 23748297.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051847 13.07.2023
(87) WO 2024/013509 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 GB 202210463
(54) • *FAHRZEUG ZUM MISCHEN VON BETON*
• *A VEHICLE FOR MIXING CONCRETE*
• *VÉHICULE POUR MALAXAGE DE BÉTON*
(71) Total Vehicle Solutions Group Limited, Millennium Works Enterprise Way, Wisbech Cambridgeshire PE14 0SB, GB
(72) WALKER, Kevin, Wisbech Cambridgeshire PE14 0SB, GB
DAVIES, John Darren, Buckingham Buckinghamshire MK18 1UL, GB
HICKS, Matthew, Buckingham Buckinghamshire MK18 1UL, GB
(74) Rogan, Jack William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***B60P 3/34*** ***B60P 3/025*** ***E04H 15/08*** ***E04H 15/54*** (11) **4 554 815 A1*** ***E04B 1/344*** ***E04H 15/18*** ***E04H 15/58***
(52) **B60P 3/025;** E04B 1/3444
(25) En (26) En
(21) 23840148.3 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027037 06.07.2023
(87) WO 2024/015250 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389806 P
(54) • *TRAGBARE, ZIEHBARE SCHATTENVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *PORTABLE, TOWABLE SHADE APPARATUS AND METHODS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE STORE REMORQUABLE PORTATIF*
(71) Bigelow, William H., 13602 Pristine Park Drive, Houston, TX 77041, US
(72) Bigelow, William H., Houston, TX 77041, US
(74) Patent 42, 5, rue Dicks P.O.Box BP297, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

(51) ***B60P 7/08*** (11) **4 554 816 A1***
(52) **B60P 7/083**
(25) En (26) En
(21) 23735782.7 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067848 29.06.2023
(87) WO 2024/012890 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184144
(54) • *EINZIEHBARE ANTRIEBSAUSBILDUNG*
• *RETRACTABLE DRIVE FORMATION*
• *FORMATION D'ENTRAÎNEMENT RÉTRACTABLE*
(71) Smart Flow Europe SA, Rue du Plavitout 133, 7700 Mouscron, BE
(72) DELVIGNE, Christian, 59700 Marcq-en-Baroeul, FR
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***B60Q 1/00*** ***B60Q 1/26*** ***F21S 45/47*** (11) **4 554 817 A1*** ***B60S 1/50*** ***B61L 15/02***
(52) **B60S 1/50;** B60Q 1/0017; B60Q 1/2661; B61L 15/02; F21S 45/47
(25) De (26) De
(21) 23768490.7 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074236 05.09.2023
(87) WO 2024/061609 2024/13 28.03.2024
(30) 19.09.2022 DE 102022209828
(54) • *MULTIFUNKTIONALE ZUBEHÖREINRICHTUNG*
• *MULTIFUNCTIONAL ACCESSORY DEVICE*
• *DISPOSITIF ACCESSOIRE MULTIFONCTION*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) KAMMERLOHER, Herbert, 82239 Biburg, DE
KADIC, Elvedin, 85716 Unterschleissheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60Q 1/26 →(51) ***B60Q 1/00***

B60R 1/00 →(51) ***H04N 23/90***

B60R 1/12 →(51) ***H04N 23/90***

B60R 1/22 →(51) ***H04N 23/90***

B60R 1/27 →(51) ***H04N 23/90***

B60R 1/28 →(51) ***H04N 23/90***

B60R 16/02 →(51) ***G06Q 10/083***

B60R 16/033 →(51) ***A01D 34/00***

B60R 16/037 →(51) ***G10L 15/183***

(51) ***B60R 25/00*** ***G06F 21/31*** (11) **4 554 818 A1***
(52) **B60R 25/00;** B60R 25/25; G06F 21/32; B60R 2300/10
(25) En (26) En

(21) 23839192.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050688 14.07.2023
(87) WO 2024/013771 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 IN 202241040456
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR FAHRZEUGSICHERHEIT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VEHICLE SECURITY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉCURITÉ DE VÉHICULE*
(71) TVS Motor Company Limited, Chaitanya, No.12 Khader Nawaz Khan Road Nungambakkam, 600006 Chennai, IN
(72) ADEPU, Naresh, Chennai-600006, Tamil Nadu, IN
ANITA, Narra, Chennai-600006, Tamil Nadu, IN
PRASHANTH, S N, Chennai-600006, Tamil Nadu, IN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

B60S 1/50 →(51) ***B60Q 1/00***

(51) ***B60S 5/06*** ***B60W 60/00*** (11) **4 554 819 A1***
(52) **B60K 1/04; B60L 53/80;** B60K 2001/0455; B60K 2001/0483; B60K 2001/0494; B60L 2260/32; B60Y 2200/60; B60Y 2200/62
(25) Tr (26) En
(21) 22951300.7 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050741 11.07.2022
(87) WO 2024/015027 2024/03 18.01.2024
(54) • *AUSGABEROBOTER MIT EINER AUSTAUSCHBAREN BATTERIE*
• *DELIVERY ROBOT WITH A REPLACEABLE BATTERY*
• *ROBOT DE LIVRAISON DOTÉ D'UNE BATTERIE REMPLAÇABLE*
(71) Delivers AI Robotik Otonom Surus Bilgi Teknolojileri A.S., Resitpasa Mah. Katar Cad. ITU ARI Teknokent 4 No:2/50-6, 34467 Istanbul, TR
(72) SAYGILI, Ege, 34467 Istanbul, TR
BOZOKLU, Berke, 34467 Istanbul, TR
YIGITKUS, Oral, 34467 Istanbul, TR
YARALI, Ali Kutay, 34467 Istanbul, TR

(51) ***B60T 1/04*** ***B60T 13/04*** ***F16D 65/06*** (11) **4 554 820 A1*** ***F16D 49/00***
(52) **F16D 49/00; B60T 1/04; B60T 13/04; B61H 1/00; F16D 65/16;** F16D 2121/08
(25) De (26) De
(21) 23757212.8 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/071936 08.08.2023
(87) WO 2024/046718 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 DE 102022122146
(54) • *BREMSSYSTEM MIT EINER FESTSTELLBREMSE*
• *BRAKING SYSTEM HAVING A PARKING BRAKE*
• *SYSTÈME DE FREINAGE DOTÉ D'UN FREIN DE STATIONNEMENT*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) ELSTORPFF, Marc-Gregory, 80368 München, DE

B60T 7/04 →(51) ***B60T 8/40***

(51) ***B60T 8/17*** ***B60T 8/1755*** ***B60W 40/114*** (11) **4 554 821 A1*** ***B60T 8/24*** ***B60W 40/12***
(52) **B60T 8/1708; B60T 8/17551; B60T 8/248; B60W 40/114; B60W 40/12;** B60T 2230/06; B60W 2300/14
(25) En (26) En
(21) 22744475.9 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069951 15.07.2022
(87) WO 2024/012701 2024/03 18.01.2024
(54) • *ERKENNUNG VON GIERUNTAUGLICHKEITEN IN FAHRZEUGKOMBINATIONEN*
• *DETECTION OF YAW INTABILITIES IN VEHICLE COMBINATIONS*
• *DÉTECTION D'INSTABILITÉS DE LACET DANS DES COMBINAISONS DE VÉHICULES*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ERDINC, Umur, 413 26 Göteborg, SE
JONASSON, Mats, 433 49 Partille, SE
JACOBSON, Bengt, 435 38 Mölnlycke, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***B60T 8/17*** ***B60T 8/1755*** ***B60W 40/103*** (11) **4 554 822 A1*** ***B60T 8/24*** ***B60W 40/114***
(52) **B60T 8/1708; B60T 8/17551; B60T 8/248; B60W 40/103; B60W 40/114;** B60T 2230/02; B60T 2230/06; B60W 2300/14; B60W 2300/145
(25) En (26) En
(21) 22744759.6 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069962 15.07.2022
(87) WO 2024/012706 2024/03 18.01.2024
(54) • *DETEKTION VON GIERINSTABILITÄTEN BEI FAHRZEUGKOMBINATIONEN*
• *DETECTION OF YAW INSTABILITIES IN VEHICLE COMBINATIONS*
• *DÉTECTION D'INSTABILITÉS DE LACET DANS DES COMBINAISONS DE VÉHICULES*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ERDINC, Umur, 413 26 Göteborg, SE
JONASSON, Mats, 433 49 Partille, SE
JACOBSON, Bengt, 435 38 Mölnlycke, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60T 8/17 →(51) ***B60T 8/24***

B60T 8/172 →(51) ***B60T 13/20***

B60T 8/1755 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 8/1755 →(51) ***B60T 8/24***

B60T 8/1761 →(51) ***B60T 8/24***

(51) ***B60T 8/24*** ***B60T 8/17*** ***B60T 8/1755*** (11) **4 554 823 A1*** ***B60T 8/32***
(52) **B60T 8/248; B60T 8/1708; B60T 8/17551; B60T 8/323;** B60T 2230/06; B60T 2250/03
(25) En (26) En
(21) 22744474.2 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069950 15.07.2022
(87) WO 2024/012700 2024/03 18.01.2024
(54) • *DETEKTION VON GIERINSTABILITÄTEN BEI FAHRZEUGKOMBINATIONEN*
• *DETECTION OF YAW INSTABILITIES IN VEHICLE COMBINATIONS*
• *DÉTECTION D'INSTABILITÉS DE LACET DANS DES COMBINAISONS DE VÉHICULES*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ERDINC, Umur, 413 26 Göteborg, SE
JONASSON, Mats, 433 49 Partille, SE
JACOBSON, Bengt, 435 38 Mölnlycke, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***B60T 8/24*** ***B60T 8/17*** ***B60T 8/1755*** (11) **4 554 824 A1*** ***B60T 8/32***
(52) **B60T 8/248; B60T 8/1708; B60T 8/17551; B60T 8/323;** B60T 2230/02; B60T 2230/06
(25) En (26) En
(21) 22744476.7 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069954 15.07.2022
(87) WO 2024/012704 2024/03 18.01.2024
(54) • *DETEKTION VON GIERINSTABILITÄTEN BEI FAHRZEUGKOMBINATIONEN*
• *DETECTION OF YAW INSTABILITIES IN VEHICLE COMBINATIONS*
• *DÉTECTION D'INSTABILITÉS DE LACET DANS DES COMBINAISONS DE VÉHICULES*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ERDINC, Umur, 413 26 Göteborg, SE
JONASSON, Mats, 433 49 Partille, SE
JACOBSON, Bengt, 435 38 Mölnlycke, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***B60T 8/24*** ***B60T 8/17*** ***B60T 8/1755*** (11) **4 554 825 A1*** ***B60T 8/32*** ***B60T 8/1761***
(52) **B60T 8/248; B60T 8/1708; B60T 8/17551; B60T 8/17616; B60T 8/323;** B60T 2230/06
(25) En (26) En
(21) 22744477.5 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/069957 15.07.2022
(87) WO 2024/012705 2024/03 18.01.2024
(54) • *DETEKTION VON GIERINSTABILITÄTEN BEI FAHRZEUGKOMBINATIONEN*
• *DETECTION OF YAW INSTABILITIES IN VEHICLE COMBINATIONS*
• *DÉTECTION D'INSTABILITÉS EN LACET DANS DES ENSEMBLES DE VÉHICULES*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ERDINC, Umur, 413 26 Göteborg, SE
JONASSON, Mats, 433 49 Partille, SE
JACOBSON, Bengt, 435 38 Mölnlycke, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60T 8/24 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 8/24***

(51) ***B60T 8/40*** ***B60T 7/04*** (11) **4 554 826 A1***
(52) **B60T 7/042;** **B60T 8/409; G05G 5/03;** G05G 1/44
(25) It (26) En
(21) 23741140.0 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/056509 23.06.2023
(87) WO 2024/013593 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 IT 202200014866
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SIMULATION DES BREMSGEFÜHLS*
• *BRAKING FEEL SIMULATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SIMULATEUR DE SENSATION DE FREINAGE*
(71) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) MILANESI, Andrea, 24035 CURNO (BERGAMO), IT
TRUFFELLO, Martina, 24035 CURNO (BERGAMO), IT
(74) Di Biase, Fabio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

B60T 13/04 →(51) ***B60T 1/04***

(51) ***B60T 13/14*** ***B60T 13/66*** (11) **4 554 827 A1***
(52) **B60T 13/141; B60T 13/00; B60T 13/662;** B60T 7/042; B60T 2270/40
(25) En (26) En
(21) 23739683.3 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/056687 28.06.2023
(87) WO 2024/013599 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 IT 202200014596
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON HYDRAULISCHEM DRUCK ZUR BETÄTIGUNG EINES KRAFTFAHRZEUG-BREMSSYSTEMS*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING HYDRAULIC PRESSURE TO ACTUATE A MOTOR-VEHICLE BRAKING SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PRESSION HYDRAULIQUE POUR ACTIONNER UN SYSTÈME DE FREINAGE DE VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Stellantis Europe S.p.A., Corso Giovanni Agnelli, 200, 10135 Torino, (TO), IT
(72) BADINO, Renato, 10135 Torino, IT
IELUZZI, Michele, 10043 Orbassano (Torino), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***B60T 13/20*** ***B60T 8/172*** (11) **4 554 828 A1***
(52) **B60T 13/20; B60T 8/172;** B60T 2270/402; B60T 2270/404
(25) De (26) De
(21) 23737880.7 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/200127 23.06.2023
(87) WO 2024/012639 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022207083
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KOLBENPUMPE IN BREMSSYSTEMEN OHNE SAUGDROSSELUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A PISTON PUMP IN BRAKE SYSTEMS WITHOUT SUCTION THROTTLING*
• *PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UNE POMPE À PISTON DANS DES SYSTÈMES DE FREINAGE SANS ÉTRANGLEMENT D'ASPIRATION*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) NEU, Andreas, 30175 Hannover, DE
TOP, Andreas, 30175 Hannover, DE
STEIN, Michael, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

B60T 13/66 →(51) ***B60T 13/14***

(51) ***B60T 17/22*** ***F16D 65/853*** (11) **4 554 829 A1***
(52) **F16D 65/853; B60T 17/221;** F16D 55/24
(25) De (26) De
(21) 23741333.1 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069012 10.07.2023
(87) WO 2024/013077 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022207023
(54) • *NASSLAUFENDE LAMELLENBREMSE, ELEKTRISCH ANGETRIEBENES FAHRZEUG, VERFAHREN ZUR KONTROLLE EINES ÖL-ZUSTANDS UND COMPUTERPROGRAMM*
• *WET MULTI-DISC BRAKE, ELECTRICALLY OPERATED VEHICLE, METHOD FOR MONITORING AN OIL STATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *FREIN MULTIDISQUE HUMIDE, VÉHICULE ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN ÉTAT D'HUILE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) MÜLLER-LINKOWITSCH, Matthias, 88263 Horgenzell, DE
SIBLA, Christian, 88142 Wasserburg, DE
MARTIN, Daniel, 88048 Friedrichshafen, DE
BARTH, Wolfgang, 88074 Meckenbeuren, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

B60W 10/08 →(51) ***B64F 5/60***

B60W 10/24 →(51) ***B64F 5/60***

(51) ***B60W 30/14*** ***B60W 40/08*** (11) **4 554 830 A1*** ***B60W 50/14***
(52) **B60W 30/146; B60W 40/08; B60W 50/14;** B60W 2040/0818; B60W 2050/143; B60W 2050/146; B60W 2300/36; B60W 2520/18; B60W 2540/223; B60Y 2200/12
(25) En (26) En
(21) 23716693.9 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IN 2023/050219 08.03.2023
(87) WO 2024/013760 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 IN 202241040055
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES FAHRERS EINES FAHRZEUGS*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR ASSISTING A RIDER OF A VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ASSISTANCE À UN UTILISATEUR D'UN VÉHICULE*
(71) TVS Motor Company Limited, "Chaitanya", No. 12 Khader Naway Khan Road Nungambakkam, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
(72) SHEKHAR, Sumeet, Chennai, Tamil Nadu 600006, IN
ADEPU, Naresh, Chennai, Tamil Nadu 600006, IN
ANITHA, Narra, Chennai, Tamil Nadu 600006, IN
PRASHANTH, S N, Chennai, Tamil Nadu 600006, IN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***B60W 30/14*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/14*** (11) **4 554 831 A1*** ***B60W 30/16***
(52) **B60W 30/143; B60W 30/16; B60W 30/18154; B60W 50/14;** B60K 2310/242; B60K 2310/266; B60K 2310/30; B60W 2520/10; B60W 2540/215; B60W 2554/20; B60W 2555/60; B60W 2720/10; B60W 2720/106
(25) De (26) De
(21) 23741314.1 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068906 07.07.2023
(87) WO 2024/013026 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117318
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESCHLEUNIGUNG EINES FAHRZEUGS AN EINER SIGNALISIERUNGSEINHEIT*

- *METHOD AND DEVICE FOR ACCELERATING A VEHICLE AT A SIGNALLING UNIT*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ACCÉLÉRER UN VÉHICULE AU NIVEAU D'UNE UNITÉ DE SIGNALISATION*

(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) KNORRN, Robert, 82041 Oberhaching, DE

B60W 30/16 →(51) *B60W 30/14*

B60W 30/18 →(51) *B60W 30/14*

B60W 30/18 →(51) *G08G 1/0962*

B60W 40/08 →(51) *B60W 30/14*

B60W 40/103 →(51) *B60T 8/17*

B60W 40/114 →(51) *B60T 8/17*

(51) ***B60W 40/12*** (11) **4 554 832 A1***
B60W 50/00
(52) **B60W 40/12;** B60W 2050/0026; B60W 2050/0088; B60W 2300/12; B60W 2520/105; B60W 2520/125; B60W 2520/28; B60W 2530/10; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 22741300.2 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069341 11.07.2022
(87) WO 2024/012655 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERBESSERTE SCHÄTZUNG DES EFFEKTIVEN RADROLLRADIUS*
• *IMPROVED ESTIMATION OF EFFECTIVE WHEEL ROLLING RADIUS*
• *ESTIMATION AMÉLIORÉE DE RAYON DE ROULEMENT EFFECTIF DE ROUE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) VU, Michael, 418 32 Göteborg, SE
RYDSTRÖM, Mats, 427 39 Billdal, SE
JONASSON, Mats, 433 49 Partille, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60W 40/12 →(51) *B60T 8/17*

B60W 50/00 →(51) *B60W 40/12*

B60W 50/14 →(51) *B60W 30/14*

B60W 50/14 →(51) *G01C 21/00*

B60W 50/14 →(51) *G08G 1/0962*

B60W 60/00 →(51) *B60S 5/06*

B61B 13/08 →(51) *B28B 21/64*

B61B 13/10 →(51) *B28B 21/64*

B61C 11/06 →(51) *B28B 21/64*

B61C 17/06 →(51) *B60L 50/64*

(51) ***B61G 5/10*** (11) **4 554 833 A1***
B61L 15/00 ***H04B 5/00***
B61H 5/00 ***F16D 55/224***
(52) **B61H 5/00;** B60T 13/665; B60T 17/228; B61L 15/0036; H04B 5/26; H04B 5/72; H04B 5/75; F16D 55/2245
(25) De (26) De
(21) 23767817.2 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073910 31.08.2023
(87) WO 2024/061589 2024/13 28.03.2024
(30) 19.09.2022 DE 102022123991
(54) • *ANORDNUNG EINER SYSTEMKOMPONENTE EINES SCHIENENFAHRZEUGS MIT EINER STECKVERBINDUNG UND EIN SCHIENENFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN ANORDNUNG*
• *ARRANGEMENT OF A SYSTEM COMPONENT OF A RAIL VEHICLE WITH A PLUG CONNECTION AND A RAIL VEHICLE WITH AN ARRANGEMENT OF THIS TYPE*
• *AGENCEMENT D'UN COMPOSANT DE SYSTÈME D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE AVEC UNE CONNEXION ENFICHABLE ET VÉHICULE FERROVIAIRE DOTÉ D'UN AGENCEMENT DE CE TYPE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) KATONA, Geza, 1191 Budapest, HU
VANCSAY, Gyorgy, 1182 Budapest, HU
KNOBLOCH, Dirk, 81737 München, DE

B61G 7/00 →(51) *B61L 15/00*

B61H 5/00 →(51) *B61G 5/10*

B61K 9/08 →(51) *B61L 23/04*

(51) ***B61L 15/00*** (11) **4 554 834 A1***
B61G 7/00
(52) **B61G 7/00;** B61L 25/028
(25) De (26) De
(21) 23742005.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069186 11.07.2023
(87) WO 2024/013168 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117552
(54) • *AUTOMATISCHES KUPPLUNGSSYSTEM ZUR ERMITTLUNG EINER WAGENREIHUNG UND/ODER EINER AUSRICHTUNG EINES SCHIENENVERKEHRSWAGENS IM SCHIENENGÜTERVERKEHR*
• *AUTOMATIC COUPLING SYSTEM FOR DETERMINING A CARRIAGE ORDER AND/OR AN ORIENTATION OF A RAIL TRAFFIC CARRIAGE IN RAIL FREIGHT TRAFFIC*
• *SYSTÈME DE COUPLAGE AUTOMATIQUE POUR DÉTERMINER UN ORDRE DE CHARIOT ET/OU UNE ORIENTATION D'UN CHARIOT DE TRAFIC FERROVIAIRE DANS UN TRAFIC DE FRET FERROVIAIRE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) GREINER, Alexander, 89547 Gerstetten, DE
FORNER, Thomas, 73431 Aalen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B61L 15/00 →(51) *B61G 5/10*

B61L 15/02 →(51) *B60Q 1/00*

(51) ***B61L 23/04*** (11) **4 554 835 A1***
B61K 9/08
(52) **B61L 23/047; B61K 9/08**
(25) En (26) En
(21) 23739646.0 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051742 03.07.2023
(87) WO 2024/013470 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 GB 202210333
(54) • *VORHERSAGE VON ZYKLISCHEN TOP-EREIGNISSEN*
• *PREDICTION OF CYCLIC TOP EVENTS*
• *PRÉDICTION D'ÉVÉNEMENTS DE TÊTE CYCLIQUES*
(71) Network Rail Infrastructure Limited, Waterloo General Office, London Greater London SE1 8SW, GB
(72) NWICHI-HOLDSWORTH, Andrew, London Greater London SE1 8SW, GB
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***B62B 3/00*** (11) **4 554 836 A1***
B62B 3/10 ***B65F 1/12***
B65F 3/00 ***B62B 5/00***
(52) **B62B 3/108; B62B 3/002; B65F 1/02; B65F 1/122; B65F 1/1473; B65F 1/16;** B62B 5/0013; B62B 2202/20; B62B 2202/30; B62B 2203/40; B62B 2203/70; B62B 2206/003
(25) Fr (26) Fr
(21) 23741694.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069382 12.07.2023
(87) WO 2024/013262 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 BE 202205571
(54) • *BEHÄLTER FÜR GEBRAUCHTE MATRATZEN*
• *CONTAINER FOR USED MATTRESSES*
• *CAGE POUR MATELAS USAGES*
(71) Veolia Environnement, 21 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) CHABOTIER, Christian, 5590 Achêne Ciney, BE
BIDDELOO, Dominic, 2400 MOL, BE
REYNTJENS, Edward, 9070 Destelbergen-Heusden, BE
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***B62B 3/02*** (11) **4 554 837 A1***
(52) **B62B 3/02; B25H 1/04; B62B 1/002; B62B 1/12;** B62B 2205/12; B62B 2205/33; B62B 2206/006
(25) En (26) En
(21) 23840231.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027413 11.07.2023
(87) WO 2024/015391 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388058 P
(54) • *MEHRZWECKPLATTFORM*
• *MULTI-USE PLATFORM*
• *PLATEFORME MULTI-USAGE*
(71) Swimc, LLC, 110 Midland-Legal Department 101 W. Prospect Avenue,

Cleveland, OH 44115, US
(72) GAURAV, Sharad, Cleveland, OH 44107, US
GOODWIN, Edward, R., Jr., Westlake, OH 44145, US
LAMBERTSON, Michael, C., Jr., Auroro, OH 44202, US
SHENG, Yandong, Guandong, PR. China 510000, CN
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

B62B 3/10 →(51) ***B62B 3/00***

---

(51) ***B62B 3/14*** (11) **4 554 838 A1***
(52) **B62B 3/144;** B62B 2501/065
(25) De (26) De
(21) 24740058.3 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/068233 28.06.2024
(87) WO 2025/008275 2025/02 09.01.2025
(30) 03.07.2023 DE 102023117513
(54) • *SITZANORDNUNG FÜR EINEN EINKAUFSWAGEN*
• *SEAT ASSEMBLY FOR A SHOPPING TROLLEY*
• *ENSEMBLE SIÈGE POUR UN CHARIOT DE SUPERMARCHÉ*
(71) Wanzl GmbH & Co. KGaA, Rudolf-Wanzl-Straße 4, 89340 Leipheim, DE
(72) VOGG, Niklas, 89231 Neu-Ulm, DE
MÖSSNANG, Christian, 87757 Kirchheim, DE

B62B 5/00 →(51) ***B62B 3/00***

---

(51) ***B62D 25/00*** ***B62D 29/00*** (11) **4 554 839 A1***
(52) **B62D 25/00; B62D 29/002**
(25) De (26) De
(21) 23739509.0 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068666 06.07.2023
(87) WO 2024/012969 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22185035
(54) • *DÄMMELEMENT*
• *INSULATING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ISOLANT*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) RICHARDSON, Brett, Rochester, Michigan 48307, US
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

---

(51) ***B62D 25/00*** ***B62D 29/00*** (11) **4 554 840 A1***
(52) **B62D 25/00; B62D 29/002**
(25) De (26) De
(21) 23739522.3 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068728 06.07.2023
(87) WO 2024/012984 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22185050
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERSTÄRKUNG EINES STRUKTURELEMENTES*
• *DEVICE FOR REINFORCING A STRUCTURAL ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE RENFORCEMENT D'UN ÉLÉMENT STRUCTURAL*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) NIEZUR, Michael, Southfield, Michigan 48076, US
ROBERTSON, Taylor, Oxford, Michigan 48371, US
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

---

(51) ***B62D 25/20*** ***B60K 1/00*** (11) **4 554 841 A1*** ***B62D 29/00***
(52) **B62D 25/2036; B60K 1/04; B62D 29/008;** B60K 2001/0438; B60Y 2306/01
(25) De (26) De
(21) 23714666.7 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057376 22.03.2023
(87) WO 2024/012726 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022207119
(54) • *BODENSTRUKTUR FÜR EINE KRAFTFAHRZEUGKAROSSERIE, KRAFTFAHRZEUGKAROSSERIE UND KRAFTFAHRZEUG*
• *FLOOR STRUCTURE FOR A MOTOR VEHICLE BODY, MOTOR VEHICLE BODY AND MOTOR VEHICLE*
• *STRUCTURE DE PLANCHER POUR CARROSSERIE DE VÉHICULE AUTOMOBILE, CARROSSERIE DE VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) FINDEISEN, Sebastian, 38102 Braunschweig, DE

B62D 29/00 →(51) ***B62D 25/00***

B62D 29/00 →(51) ***B62D 25/20***

---

(51) ***B62D 33/04*** (11) **4 554 842 A1***
(52) **B62D 33/046**
(25) En (26) En
(21) 23717149.1 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058932 05.04.2023
(87) WO 2024/012734 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184505
(54) • *ANORDNUNG EINES ERSTEN MODULS UND EINES ZWEITEN MODULS UND KASTENFÖRMIGER FRACHTBEFÖRDERUNGSRAUMBEHÄLTER*
• *AN ASSEMBLY OF A FIRST MODULE AND A SECOND MODULE, AND A BOX-SHAPED CARGO CARRYING SPACE ENCLOSURE*
• *ENSEMBLE D'UN PREMIER MODULE ET D'UN SECOND MODULE, ET ENCEINTE D'ESPACE DE TRANSPORT DE CARGAISON EN FORME DE BOÎTE*
(71) Karhof Groep B.V., Ampèrestraat 7, 1446 TP Purmerend, NL
(72) VISSER, Tim, 1066 NJ Amsterdam, NL
BUSCHGENS, Jacobus Cornelis, 3704 JB Zeist, NL
SCHAAP, Foeke Jasper, 3561 GD Utrecht, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

B62H 1/06 →(51) ***B62H 3/10***

B62H 3/00 →(51) ***B62H 3/10***

B62H 3/02 →(51) ***B62H 3/10***

---

(51) ***B62H 3/10*** ***B62H 1/06*** ***B25B 5/02*** ***B62H 3/00*** ***B62H 3/02*** (11) **4 554 843 A2*** ***B25B 1/02*** ***B25H 1/00*** ***F16M 11/00*** ***B25B 1/22***
(52) **B25H 1/0014; F16M 11/245; F16M 11/28;** F16M 2200/027
(25) En (26) En
(21) 23840506.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070076 12.07.2023
(87) WO 2024/015874 2024/03 18.01.2024
(88) 29.02.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368226 P
(54) • *NACHSTELLKUPPLUNG FÜR EINEN KLEMMSTÜTZKOPF UND INDEXIERTE BUNDKLAMMERN FÜR EINEN TELESKOPSTÄNDER*
• *REPOSITIONING CLUTCH FOR A CLAMPING SUPPORT HEAD AND INDEXED COLLAR CLAMPS FOR TELESCOPING STAND*
• *EMBRAYAGE DE REPOSITIONNEMENT POUR UNE TÊTE DE SUPPORT DE SERRAGE ET PINCES DE COLLIER INDEXÉES POUR SUPPORT TÉLESCOPIQUE*
(71) Feedback Sports LLC, 251 Violet St., Suite 140, Golden, Colorado 80401, US
(72) ALLEN, III, William E., Golden, Colorado 80403, US
LOVELY, Dominic, Denver, Colorado 80212, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***B62J 1/08*** ***B62M 11/02*** (11) **4 554 844 A1*** ***B62M 3/04***
(52) **B62M 3/04; B62J 1/08; B62M 11/02**
(25) It (26) En
(21) 23761981.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057139 12.07.2023
(87) WO 2024/013667 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CH 835002022
(54) • *FAHRRAD MIT MODIFIZIERTEM PEDALSYSTEM*
• *BICYCLE WITH MODIFIED PEDALLING SYSTEM*
• *BICYCLETTE AVEC SYSTÈME DE PÉDALAGE MODIFIÉ*
(71) Grieco, Leonardo, Via Litoranea, 187, 61037 Marotta (PU), IT
(72) Grieco, Leonardo, 61037 Marotta (PU), IT
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(51) ***B62J 6/028*** ***B62J 6/16*** ***F21V 23/04*** (11) **4 554 845 A1*** ***B62J 6/029***

(52) **B62J 6/029; B62J 6/16**
(25) En (26) En
(21) 23840062.6 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050717 06.07.2023
(87) WO 2024/015004 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 SE 2250899
(54) • *FAHRRADBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *A BICYCLE LIGHT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FEU POUR BICYCLETTE*
(71) Bookman AB, Ynglingagatan 5, 113 47 Stockholm, SE
(72) KABO, Victor, 19144 Sollentuna, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B62J 6/029 →(51) *B62J 6/028*

B62J 6/16 →(51) *B62J 6/028*

(51) *B62J 7/02* *B62J 7/08* *B62J 9/20* *B62J 11/00* (11) **4 554 846 A1*** *B62J 9/00* *B62J 9/27*
(52) **B62J 7/02; B62J 7/08; B62J 9/00; B62J 9/20; B62J 9/27; B62J 11/00**
(25) De (26) De
(21) 23782138.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069621 14.07.2023
(87) WO 2024/013365 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 AT 505212022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LÖSBAREN BEFESTIGUNG EINES TRANSPORTGEGENSTANDS AN EINEM FAHRRAD MIT EINER ELASTISCHEN HALTEVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR DETACHABLY FASTENING AN OBJECT TO BE TRANSPORTED TO A BICYCLE USING AN ELASTIC HOLDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION AMOVIBLE D'UN OBJET À TRANSPORTER SUR UNE BICYCLETTE AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE RETENUE ÉLASTIQUE*
(71) TEC2M GmbH, Wilhelmstraße 5, 70182 Stuttgart, DE
Forum GmbH, Wilhelmstraße 5, 70182 Stuttgart, DE
(72) DJOKIC, Petar, 1220 Wien, AT
WASSER, Stefan, 70182 Stuttgart, DE
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

B62J 7/08 →(51) *B62J 7/02*

B62J 9/00 →(51) *B62J 7/02*

B62J 9/20 →(51) *B62J 7/02*

B62J 9/27 →(51) *B62J 7/02*

B62J 11/00 →(51) *B62J 7/02*

B62J 27/00 →(51) *B62J 45/422*

(51) *B62J 45/422* *B62J 27/00* *B62L 3/02* (11) **4 554 847 A1*** *B62K 23/06*
(52) **B62J 45/422; B62J 27/00; B62K 23/06; B62L 3/02**
(25) De (26) De
(21) 23744684.4 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/068892 07.07.2023
(87) WO 2024/013020 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117411
(54) • *ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG*
• *MONITORING DEVICE AND METHOD FOR MONITORING*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE*
(71) Porsche eBike Performance GmbH, Marie-Curie-Str. 6, 85521 Ottobrunn, DE
(72) FISCHER, Dennis, 69434 Hirschhorn, DE
FAURI, Mikel, 71638 Ludwigsburg, DE
BENDER, Stefan, 74369 Löchgau, DE
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

B62K 5/02 →(51) *B62M 6/40*

(51) *B62K 13/00* *B60K 1/00* (11) **4 554 848 A1***
(52) **B62M 11/02; B60K 1/00;** B60Y 2200/12; B62K 2204/00
(25) It (26) En
(21) 23753964.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/057230 14.07.2023
(87) WO 2024/013715 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 IT 202200014860
(54) • *BAUSATZ ZUR ELEKTRISCHEN UMSETZUNG EINES VERBRENNUNGSMOTORRADS*
• *KIT FOR THE ELECTRIC CONVERSION OF A COMBUSTION MOTORCYCLE*
• *KIT POUR LA CONVERSION ÉLECTRIQUE D'UNE MOTO THERMIQUE*
(71) Bettella S.r.l., Via C. Battisti, 6, 35010 Limena (Padova), IT
(72) ZITUN, Vittorio, 35010 Limena (PD), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

B62K 23/06 →(51) *B62J 45/422*

B62L 3/02 →(51) *B62J 45/422*

B62M 3/04 →(51) *B62J 1/08*

(51) *B62M 6/40* *B62M 6/60* *B62M 6/45* *B60L 15/20* *F16H 48/19* *F16H 48/38* *F16H 48/42* (11) **4 554 849 A1*** *B62M 6/55* *B60K 1/02* *F16H 48/16* *F16H 37/08* *F16H 48/40* *B62K 5/02*
(52) **B60K 1/02; B60K 7/0007;** B60K 2007/0046
(25) En (26) En
(21) 23840220.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027392 11.07.2023
(87) WO 2024/015374 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388348 P
10.07.2023 US 202318220011
(54) • *DIFFERENTIALANTRIEBSSYSTEM*
• *DIFFERENTIAL DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DIFFÉRENTIEL*
(71) Jackson, Britt, 960 17th Street Unit 5, Santa Monica, California 90403, US
Boyle, Thomas, 960 17th Street, Unit 5, Santa Monica, California 90403, US
Chien, Percy, 960 17th Street, Unit 5, Santa Monica, California 90403, US
(72) Jackson, Britt, Santa Monica, California 90403, US
Boyle, Thomas, Santa Monica, California 90403, US
Chien, Percy, Santa Monica, California 90403, US
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

B62M 6/45 →(51) *B62M 6/40*

B62M 6/55 →(51) *B62M 6/40*

B62M 6/60 →(51) *B62M 6/40*

B62M 11/02 →(51) *B62J 1/08*

B62M 11/16 →(51) *F16H 3/54*

B62M 11/18 →(51) *F16H 3/54*

B63B 21/26 →(51) *E02D 5/80*

B63B 21/27 →(51) *E02D 5/80*

B63B 21/29 →(51) *E02D 5/80*

B63B 21/32 →(51) *E02D 5/80*

B63B 21/50 →(51) *E02D 5/80*

B63B 22/00 →(51) *G01V 1/20*

(51) *B63B 59/08* *B08B 1/00* (11) **4 554 850 A1*** *B08B 7/04*
(52) **B08B 1/165; B08B 15/04; B63B 59/08**
(25) En (26) En
(21) 23840039.4 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NO 2023/060015 06.07.2023
(87) WO 2024/014961 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 NO 20220801
(54) • *TORNADO-MAKROFÄULNISSAMMLER*
• *TORNADO MACROFOULING COLLECTOR*
• *COLLECTEUR DE MACRO-ENCRASSEMENT TORNADE*
(71) Ecosubsea AS, Risvikvegen 43, 5384 Torangsvåg, NO
(72) ØSTERVOLD, Tor Mikal, 5392 Storebø, NO
ØSTERVOLD, Klaus, 5018 Bergen, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) *B63H 20/00* *B60L 50/64* *B63H 20/32* *H01M 50/204* (11) **4 554 851 A1*** *B60L 53/53* *B63H 21/17* *B63H 21/38*
(52) **B63H 20/007; B60L 58/26; B63H 20/32; B63H 21/17;**

B63H 21/383; H01M 10/46; H01M 10/625; H01M 10/6554; H01M 10/6568; H01M 50/24; H02J 7/0042; B60L 53/20; B60L 53/302; B60L 2200/32; B60L 2240/36; H01M 2220/20; H02J 2310/42

(25) En (26) En
(21) 23749233.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027310 11.07.2023
(87) WO 2024/015317 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388373 P
10.07.2023 US 202318349414
(54) • *ANORDNUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE FÜR EIN SCHIFFS-ANTRIEBSSYSTEM*
• *ASSEMBLY FOR PROVIDING ELECTRIC POWER TO A MARINE PROPULSION SYSTEM*
• *ENSEMBLE POUR FOURNIR DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À UN SYSTÈME DE PROPULSION MARINE*
(71) BRUNSWICK CORPORATION, 26125 N. Riverwoods Blvd., Ste. 500, Mettawa, IL 60045, US
(72) MUELLER, Eric, S., Fond du Lac, WI 54937, US
BULTMAN, Bruce, Zeeland, MI 49464, US
DE ROO, Chris, A., Ada, MI 49301, US
BALOGH, Daniel, J., Ada, MI 49301, US
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

B63H 20/32 → (51) ***B63H 20/00***

B63H 21/17 → (51) ***B63H 20/00***

B63H 21/38 → (51) ***B63H 20/00***

B64C 1/00 → (51) ***B64C 1/14***

---

(51) ***B64C 1/14*** ***B64C 29/00*** ***B64C 1/00*** (11) **4 554 852 A1*** ***B64C 1/24***

(52) **B64C 1/1423; B64C 1/1461; B64C 1/1484; B64C 1/24; B64C 29/0016;** B64C 2001/0072; B64D 11/0646

(25) En (26) En
(21) 23751181.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027564 12.07.2023
(87) WO 2024/015482 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368327 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNGEN FÜR EINE TÜR FÜR EIN FAHRZEUG*
• *METHODS, SYSTEMS, AND DEVICES FOR A DOOR FOR A VEHICLE*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET DISPOSITIFS POUR UNE PORTE POUR UN VÉHICULE*
(71) Supernal, LLC, 1101 16th Street N.W., Washington, DC 20036, US
(72) POZZI, Alexander, Washington, DC 20036, US
STEPHENS, Benjamin, David, Washington, DC 20036, US
BJORNHOLM, Mark, Washington, DC 20036, US
CASTRO, Mauricio, Washington, DC 20036, US
(74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B64C 1/24 → (51) ***B64C 1/14***

B64C 1/26 → (51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***B64C 3/28*** ***B64C 9/02*** (11) **4 554 853 A1***

(52) **B64C 3/28; F16C 23/10;** B64C 9/02; B64F 5/10; F16C 17/02; F16C 2326/43

(25) Fr (26) Fr
(21) 23739200.6 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/068447 04.07.2023
(87) WO 2024/012942 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 BE 202205565
(54) • *VERSTELLBARE EXZENTERBUCHSE*
• *ADJUSTABLE ECCENTRIC BUSHING*
• *BAGUE EXCENTRIQUE AJUSTABLE*
(71) Sonaca S.A., Route Nationale 5, 6041 Gosselies, BE
(72) DE PLAEN, Didier, 1150 Woluwé-Saint-Pierre, BE
GODFROID, Xavier, 1435 MONT- SAINT-GUIBERT, BE
GUEUNING, Dimitri, 1330 RIXENSART, BE
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B64C 5/02 → (51) ***B64C 29/02***

B64C 5/06 → (51) ***B64C 29/02***

B64C 9/02 → (51) ***B64C 3/28***

B64C 11/28 → (51) ***B64C 29/02***

B64C 11/48 → (51) ***B64C 29/02***

B64C 13/12 → (51) ***B64D 45/00***

B64C 13/28 → (51) ***B64D 45/00***

B64C 13/46 → (51) ***B64D 45/00***

B64C 13/50 → (51) ***B64D 45/00***

B64C 27/50 → (51) ***B64C 29/02***

B64C 29/00 → (51) ***B64C 1/14***

---

(51) ***B64C 29/02*** ***B64C 27/50*** ***B64C 11/48*** ***B64U 30/24*** ***B64U 40/10*** ***B64C 5/06*** (11) **4 554 854 A1*** ***B64C 11/28*** ***B64U 10/20*** ***B64U 30/293*** ***B64C 5/02***

(52) **B64C 29/02; B64C 11/28; B64C 11/48; B64C 27/50; B64U 10/20; B64U 30/24; B64U 30/293; B64U 40/10;** B64C 5/02; B64C 5/06; B64U 50/19; B64U 50/23; B64U 50/27; B64U 60/50

(25) De (26) De
(21) 23744141.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069715 14.07.2023
(87) WO 2024/013392 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117766
(54) • *SENKRECHT STARTENDES FLUGZEUG*
• *VERTICAL TAKE-OFF AIRCRAFT*
• *AÉRONEF À DÉCOLLAGE VERTICAL*
(71) Flypurrz GmbH, Friedenstrasse 19, 71672 Marbach am Neckar, DE
(72) SCHREIBER, Paul, 33611 Bielefeld, DE
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

B64D 1/02 → (51) ***B64D 3/00***

---

(51) ***B64D 3/00*** ***B64D 5/00*** ***B64U 70/20*** (11) **4 554 855 A1*** ***B64D 39/00*** ***B64D 1/02***

(52) **B64D 3/00; B64D 1/02; B64D 5/00; B64D 39/00; B64U 70/20;** B64U 10/25

(25) En (26) En
(21) 23754471.3 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027419 11.07.2023
(87) WO 2024/015397 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388931 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR LUFTGESTÜTZTE RÜCKGEWINNUNG UND START VON LUFTFAHRZEUGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AIRBORNE RECOVERY AND LAUNCH OF AERIAL VEHICLES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION ET DE LANCEMENT AÉROPORTÉS DE VÉHICULES AÉRIENS*
(71) General Atomics Aeronautical Systems, Inc., 3550 General Atomics Court, San Diego, California 92121, US
(72) ALLWEIN, Michael Joseph, San Diego, California 92121, US
HULTENIUS, Roy, San Diego, California 92121, US
GROVES, James William, San Diego, California 92121, US
SIEMENS, Arthur, San Diego, California 92121, US
KASER, Sebastian, San Diego, California 92121, US
ABELOVSKI, Elijah, San Diego, California 92121, US
MORALES, Celestino, San Diego, California 92121, US
(74) Ström & Gullikssson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

B64D 5/00 → (51) ***B64D 3/00***

---

(51) ***B64D 11/00*** ***B64D 11/06*** (11) **4 554 856 A1*** ***B60N 2/02***

(52) **B64D 11/00155; B60N 2/0237; B64D 11/06; B64D 11/0624; B64D 11/0639;** B64D 2011/0053

(25) De (26) De
(21) 23748221.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069303 12.07.2023

(87) WO 2024/013223 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117644
(54) • *FLUGZEUGSITZSTEUEREINHEIT*
• *AIRCRAFT SEAT CONTROL UNIT*
• *UNITÉ DE COMMANDE DE SIÈGE D'AÉRONEF*
(71) Recaro Aircraft Seating GmbH & Co. KG, Daimlerstrasse 21, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(72) KAUFMANN, Christopher, 74424 Bühlertann, DE
MEHMEL, Jürgen, 74523 Schwäbisch Hall, DE
LAUBENBERGER, Jörg, 71540 Murrhardt, DE
STRECKERT, Michael, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

(51) ***B64D 11/00*** (11) **4 554 857 A1***
E05D 3/02 *E05D 5/04*
(52) **B64D 11/003;** E05D 5/04; E05D 2003/027; E05Y 2600/502; E05Y 2900/502
(25) De (26) De
(21) 23817648.1 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060411 24.11.2023
(87) WO 2024/108248 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 AT 508972022
(54) • *ÜBERKOPF-GEPÄCKFACH*
• *OVERHEAD LUGGAGE COMPARTMENT*
• *COMPARTIMENT À BAGAGES SUSPENDU*
(71) FACC AG, Fischerstrasse 9, 4910 Ried im Innkreis, AT
(72) KAMMERER, Bernhard, 4755 Zell an der Pram, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 554 858 A1***
(52) **B64D 11/0689; B60N 2/005; B60N 2/16; B60N 2/4242;** B64D 11/0691; B64D 11/0697
(25) En (26) En
(21) 23751493.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069980 11.07.2023
(87) WO 2024/015807 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368337 P
(54) • *AN EINER STRUKTURELLEN SÄULE MONTIERTER SITZ UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SEAT MOUNTED TO STRUCTURAL COLUMN AND METHODS THEREOF*
• *SIÈGE MONTÉ SUR UNE COLONNE STRUCTURALE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Supernal, LLC, 1101 16th Street N.W., Washington, DC 20036, US
(72) POZZI, Alexander, Washington, District of Columbia 20036, US
HA, Christopher, Washington, District of Columbia 20036, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

B64D 11/06 →(51) ***B64D 11/00***

B64D 27/355 →(51) ***H01M 8/2465***

B64D 39/00 →(51) ***B64D 3/00***

B64D 41/00 →(51) ***F01D 15/10***

---

(51) ***B64D 45/00*** ***B64C 13/28*** ***B64C 13/50*** (11) **4 554 859 A1*** ***B64C 13/46*** ***B64C 13/12***
(52) **B64D 45/00; B64C 13/345; B64C 13/46; B64C 13/503; B64C 13/507;** B64C 13/0421; B64C 13/12; B64D 2045/0085
(25) En (26) En
(21) 23739647.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051810 10.07.2023
(87) WO 2024/013482 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 GB 202210425
15.07.2022 EP 22275097
(54) • *ELEKTRONISCHE EINHEIT FÜR EINE TAKTILE HINWEISVORRICHTUNG*
• *AN ELECTRONIC UNIT FOR A TACTILE CUEING APPARATUS*
• *UNITÉ ÉLECTRONIQUE POUR APPAREIL D'INDICATION TACTILE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) DEE, Justin Mark, Rochester Kent ME1 2XX, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

---

(51) ***B64F 5/60*** ***G07C 5/08*** ***B60W 10/24*** ***H02J 13/00*** (11) **4 554 860 A1*** ***B60W 10/08*** ***H02J 1/10***
(52) **B64D 31/16; B64D 27/33; B64D 27/34; B64D 27/35; B64D 31/18;** B64D 27/357; B64D 27/359; B64D 35/025
(25) En (26) En
(21) 23840341.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027789 14.07.2023
(87) WO 2024/015584 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389599 P
(54) • *FLUGZEUGANTRIEB MIT SICHERHEITSKRITISCHEM ENERGIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *AIRCRAFT PROPULSION UTILIZING A SAFETY CRITICAL ENERGY MANAGEMENT SYSTEM*
• *PROPULSION D'AÉRONEF UTILISANT UN SYSTÈME DE GESTION D'ÉNERGIE CRITIQUE DE SÉCURITÉ*
(71) BAE Systems Controls Inc., 1098 Clark Street, Endicott, New York 13760, US
(72) BOECKE, Matthew S., New York 13760, US
LYONS, Arthur P., New York 13760, US
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

---

(51) ***B64G 1/00*** ***B64G 1/52*** ***B64G 1/14*** ***B64G 1/60*** (11) **4 554 861 A1*** ***B64G 1/62*** ***B64G 1/64***
(52) **B64G 1/62; B64G 1/002; B64G 1/12; B64G 1/525; B64G 1/60; B64G 1/645**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23764354.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051086 12.07.2023
(87) WO 2024/013460 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207234
(54) • *WIEDERVERWENDBARES ORBITALFAHRZEUG MIT EINEM AUS DER VORDERSEITE EXTRAHIERTEN BESATZUNGSEVAKUIERUNGSFAHRZEUG*
• *REUSABLE ORBITAL VEHICLE COMPRISING A CREW-EVACUATION VEHICLE EXTRACTED FROM THE FRONT*
• *VEHICULE ORBITAL REUTILISABLE COMPRENANT UN VEHICULE D'EVACUATION D'EQUIPAGE A EXTRACTION VERS L'AVANT*
(71) ARIANEGROUP SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR
(72) PRAMPOLINI, Marco, 78130 LES MUREAUX, FR
BOURGOING, Alexis, 78130 LES MUREAUX, FR
MARETTO, Federico Giovanni, 78130 LES MUREAUX, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(51) ***B64G 1/00*** (11) **4 554 862 A1***
(52) **B64G 1/006; B64G 1/4005; B64G 1/623;** B64G 1/625
(25) En (26) En
(21) 23839156.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057192 13.07.2023
(87) WO 2024/013698 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IL 29475722
(54) • *RAKETENSTUFE UND VERFAHREN ZUR LANDUNG DAVON*
• *ROCKET STAGE AND METHOD OF LANDING THEREOF*
• *ÉTAGE DE FUSÉE ET SON PROCÉDÉ D'ATTERRISSAGE*
(71) Tehiru, Inc., 82 Nassau Street, New York, NY 10038, US
(72) PRAT, Aaron, New York, New York 10009, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***B64G 1/10*** ***B64G 1/64*** (11) **4 554 863 A1***
(52) **B64G 1/6462;** B64G 1/1078; B64G 1/4024
(25) En (26) En
(21) 23703315.4 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050329 13.01.2023
(87) WO 2024/013570 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184259

(54) • *ANDOCKSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR RAUMFAHRZEUGE*
• *SPACECRAFT DOCKING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ARRIMAGE D'ASTRONEF*
(71) ClearSpace SA, Rue de Lausanne 64, 1020 Renens, CH
(72) SCHEIDEGGER, Noémy, 3672 Oberdiessbach, CH
CRUCIS, Pierre, 31300 Toulouse, FR
(74) ABREMA SA, Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

B64G 1/10 →(51) ***B64G 3/00***

B64G 1/14 →(51) ***B64G 1/00***

(51) ***B64G 1/24*** (11) **4 554 864 A1***
B64G 3/00
(52) **B64G 1/242; B64G 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23751157.1 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027324 11.07.2023
(87) WO 2024/015326 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389538 P
(54) • *ANFANGSBAHNBESTIMMUNG UNTER VERWENDUNG VON WINKELGESCHWINDIGKEITS- UND WINKELBESCHLEUNIGUNGSMESSUNGEN*
• *INITIAL ORBIT DETERMINATION USING ANGULAR VELOCITY AND ANGULAR ACCELERATION MEASUREMENTS*
• *DÉTERMINATION D'ORBITE INITIALE À L'AIDE DE MESURES DE VITESSE ANGULAIRE ET D'ACCÉLÉRATION ANGULAIRE*
(71) Applied Research Associates, Inc., 4300 San Mateo Boulevard, NE, Suite A220, Albuquerque, NM 87110, US
(72) BLOCH, Jeffrey, Albuquerque, NM 87110, US
BRISCOE, David, E., Albuquerque, NM 87110, US
(74) Finlayson, Scott Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B64G 1/42 →(51) ***H02S 40/20***

B64G 1/44 →(51) ***H02S 40/20***

B64G 1/52 →(51) ***B64G 1/00***

B64G 1/60 →(51) ***B64G 1/00***

B64G 1/62 →(51) ***B64G 1/00***

B64G 1/64 →(51) ***B64G 1/00***

B64G 1/64 →(51) ***B64G 1/10***

(51) ***B64G 3/00*** (11) **4 554 865 A2***
G01S 7/41 ***G01S 13/66***
G01S 13/72 ***G01S 13/75***
G01S 13/76 ***G01S 13/87***
G01S 13/933 ***G06K 19/07***
H01Q 1/22 ***B64G 1/10***
(52) **G06K 19/071; B64G 1/44; B64G 1/66; B64G 3/00; G01S 13/751; G01S 13/758; G01S 13/78; G01S 13/88; G01S 13/933; G06K 19/0723;** B64G 1/242
(25) En (26) En
(21) 23749248.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027504 12.07.2023
(87) WO 2024/015450 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 13.07.2022 GB 202210287
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SATELLITENIDENTIFIZIERUNG MIT RADAR- UND ENERGIEGEWINNUNGSIDENTIFIKATIONSETIKETTEN*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR SATELLITE IDENTIFICATION USING RADAR AND ENERGY HARVESTING IDENTIFICATION TAGS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE SATELLITE*
(71) Leolabs, Inc., 4005 Bohannon Drive, Menlo Park, CA 94205, US
(72) BUONOCORE, John, Redwood City, California 94061-3930, US
STEVENSON, Matthew, San Jose, California 95127, US
NICOLLS, Michael, Portola Valley, California 94028, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

B64G 3/00 →(51) ***B64G 1/24***

B64U 10/13 →(51) ***B64U 70/20***

B64U 10/20 →(51) ***B64C 29/02***

B64U 30/20 →(51) ***B64U 70/20***

B64U 30/24 →(51) ***B64C 29/02***

B64U 30/293 →(51) ***B64C 29/02***

B64U 40/10 →(51) ***B64C 29/02***

B64U 50/34 →(51) ***H02S 40/20***

(51) ***B64U 70/20*** (11) **4 554 866 A1***
B64U 70/30 ***B64U 10/13***
B64U 30/20 ***B64U 101/16***
(52) **B64U 70/20; B64U 10/13; B64U 30/20; B64U 70/30;** B64U 2101/16
(25) En (26) En
(21) 23744224.9 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051787 06.07.2023
(87) WO 2024/013476 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 GB 202210368
(54) • *ERFASSUNGSVORRICHTUNG FÜR LUFTFAHRZEUG*
• *AERIAL VEHICLE CAPTURE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE DE VÉHICULE AÉRIEN*
(71) Drone Band Ltd, 124 City Road, London EC1V 2NX, GB
(72) DELIU, Constantin Gabriel, Kingston upon Thames Surrey KT1 2LA, GB
(74) Albert, Florence Alice, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

B64U 70/20 →(51) ***B64D 3/00***

B64U 70/30 →(51) ***B64U 70/20***

B64U 101/16 →(51) ***B64U 70/20***

B65B 1/04 →(51) ***B65B 1/06***

(51) ***B65B 1/06*** (11) **4 554 867 A1***
A01G 9/08 ***B65B 1/04***
(52) **A01G 9/081; B65B 1/06; B65B 1/36; B65B 37/02; B65B 39/12; B65B 61/20**
(25) En (26) En
(21) 23840272.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027535 12.07.2023
(87) WO 2024/015468 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388377 P
(54) • *TOPFFÜLLANORDNUNG*
• *POT-FILLING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE REMPLISSAGE DE POT*
(71) Jensen, Lars Peter, 71 Bayshore Drive, Rockledge, Florida 32955, US
(72) JOHANSSON, Stefan, Saline, Michigan 48176, US
JENSEN, Lars Peter, Rockledge, Florida 32955, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B65B 5/10 →(51) ***B07C 5/36***

B65B 7/16 →(51) ***B65G 1/04***

B65B 9/06 →(51) ***B29C 63/42***

B65B 9/14 →(51) ***B29C 63/42***

B65B 41/16 →(51) ***B29C 63/42***

B65C 3/06 →(51) ***B29C 63/42***

B65C 3/14 →(51) ***B29C 63/42***

B65D 5/20 →(51) ***B65D 5/32***

(51) ***B65D 5/32*** (11) **4 554 868 A1***
B65D 5/64 ***B65D 5/38***
B65D 5/20
(52) **B65D 5/28; B65D 5/321; B65D 5/685**
(25) En (26) En
(21) 23840243.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027438 12.07.2023
(87) WO 2024/015411 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 202022103909 U
(54) • *KARTON MIT VERRIEGELUNGSMERKMALEN*
• *CARTON WITH LOCKING FEATURES*
• *CARTON COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE VERROUILLAGE*
(71) GPI Frankfurt & Augsburg GmbH, Gutenbergstraße 2-4, 65830 Kriftel, DE
(72) SPAHLINGER, Carolin, 65795 Hattersheim am Main, DE
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

B65D 5/38 →(51) ***B65D 5/32***

B65D 5/64 →(51) ***B65D 5/32***

(51) ***B65D 19/38*** (11) **4 554 869 A1***
B65D 71/00 ***B66D 1/00***
(52) **B65D 19/38;** B60P 7/083; B65D 2519/0081
(25) En (26) En
(21) 23735781.9 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067844 29.06.2023
(87) WO 2024/012889 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184139
(54) • *RIEMENSPANNANORDNUNG UND STARRE ABDECKUNG MIT SOLCH EINER RIEMENSPANNANORDNUNG*
• *STRAP TENSIONING ASSEMBLY AND RIGID COVER COMPRISING SUCH STRAP TENSIONING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TENDEUR DE SANGLE ET COUVERCLE RIGIDE COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE TENDEUR DE SANGLE*
(71) Smart Flow Europe SA, Rue du Plavitout 133, 7700 Mouscron, BE
(72) DELVIGNE, Christian, 59700 Marcq-en-Baroeul, FR
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***B65D 35/28*** (11) **4 554 870 A1***
(52) **B65D 35/28;** B65D 2565/385
(25) De (26) De
(21) 23739304.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069537 13.07.2023
(87) WO 2024/013328 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184880
(54) • *RECYCELBARE VERPACKUNGSTUBE*
• *RECYCLABLE PACKAGING TUBE*
• *TUBE D'EMBALLAGE RECYCLABLE*
(71) PackSys Global AG, Spitalstrasse 38, 8630 Rüti, CH
(72) LÄUBLI, Julius, 8645 Jona, CH
ESSER, Ulrich, 8630 Rüti, CH
VON NIEDERHÄUSERN, Anja, 4053 Basel, CH
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

B65D 43/16 →(51) ***B65D 83/08***

B65D 51/00 →(51) ***B01L 3/00***

B65D 63/10 →(51) ***A61F 5/41***

B65D 65/40 →(51) ***B32B 3/26***

B65D 71/00 →(51) ***B65D 19/38***

B65D 81/26 →(51) ***C08J 5/18***

B65D 81/38 →(51) ***A45C 11/20***

(51) ***B65D 83/08*** (11) **4 554 871 A1***
B65D 43/16 ***A47K 10/18***
(52) **B65D 43/162;** B65D 83/0811; A47K 10/421
(25) En (26) En
(21) 22950463.4 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037296 15.07.2022
(87) WO 2024/015073 2024/03 18.01.2024
(54) • *AUSGABESTRUKTUR FÜR EINEN BEHÄLTER*
• *DISPENSING STRUCTURE FOR A CONTAINER*
• *STRUCTURE DE DISTRIBUTION POUR UN CONTENANT*
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) LEE, JongSoo Jacob, Neenah, Wisconsin 54956, US
YANG, Ning, Neenah, Wisconsin 54956, US
SCHULZ, Thomas H., Neenah, Wisconsin 54956, US
MORGAN, Traneil C., Neenah, Wisconsin 54956, US
GU, Jae Hun, Neenah, Wisconsin 54956, US
LEE, YuGu, Neenah, Wisconsin 54956, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B65D 83/14 →(51) ***A61B 1/00***

(51) ***B65D 85/808*** (11) **4 554 872 A1***
(52) **B65D 85/8085**
(25) It (26) En
(21) 23744574.7 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057064 10.07.2023
(87) WO 2024/013637 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 IT 202200014911
(54) • *UMVERPACKUNG FÜR FILTERBEUTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERPACKUNG MIT UMVERPACKUNG*
• *OVER-WRAPPING ENVELOPE FOR FILTER BAGS AND METHOD OF FORMING A PACKAGE WITH OVER-WRAPPING ENVELOPE*
• *ENVELOPPE DE SUREMBALLAGE POUR SACS FILTRANTS ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN EMBALLAGE AVEC ENVELOPPE DE SUREMBALLAGE*
(71) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia no. 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) CONTI, Roberto, 40026 IMOLA (BOLOGNA), IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B65D 88/54 →(51) ***F16K 31/50***

B65D 90/62 →(51) ***F16K 31/50***

B65F 1/12 →(51) ***B62B 3/00***

B65F 3/00 →(51) ***B62B 3/00***

B65F 5/00 →(51) ***B65G 51/02***

B65G 1/00 →(51) ***B65G 1/137***

B65G 1/02 →(51) ***B07C 3/12***

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 554 873 A1***
B65G 63/00
(52) **B65G 1/0464;** B65G 1/0407; B65G 63/004
(25) De (26) De
(21) 23736289.2 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067681 28.06.2023
(87) WO 2024/012879 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117327
(54) • *HOCHREGALLAGER FÜR LEERCONTAINER*
• *HIGH-BAY WAREHOUSE FOR EMPTY CONTAINERS*
• *ENTREPÔT DE TRÈS GRANDE HAUTEUR POUR CONTENANTS VIDES*
(71) AMOVA GmbH, Wiesenstrasse 30, 57271 Hilchenbach, DE
(72) BRÜCK, Volker, 57555 Mudersbach, DE
BÜDENBENDER, Bernd, 57076 Siegen, DE
(74) Kross, Ulrich, St.-Michael-Straße 2, 57072 Siegen, DE

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 554 874 A1***
B65G 1/137 ***B65B 7/16***
(52) **B65G 1/1378;** B65G 1/0492
(25) Fr (26) Fr
(21) 23748829.1 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051074 11.07.2023
(87) WO 2024/013453 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 FR 2207156
03.10.2022 FR 2210086
(54) • *KOMMISSIONIER- UND BOXVERFAHREN*
• *ORDER-PICKING AND BOXING METHOD*
• *PROCEDE DE PREPARATION DE COMMANDES ET DE MISE EN CARTON*
(71) Exotec Product France, 251 Rue Jean Monnet, 59170 Croix, FR
(72) MOULIN, Romain, 59800 LILLE, FR
HEITZ, Renaud, 59650 VILLENEUVE D'ASCQ, FR
PRIEUR, Urbain, 59800 LILLE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 554 875 A1***
(52) **B65G 1/0492;** B65G 1/04
(25) En (26) En
(21) 23750839.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027348 11.07.2023
(87) WO 2024/015343 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388169 P
27.04.2023 US 202363462434 P
01.05.2023 US 202363463131 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON LASTHANDHABUNGSSYSTEMEN FÜR MOBILE SHUTTLE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING MOBILE SHUTTLE LOAD HANDLING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES SYSTÈMES DE GESTION DE CHARGE DE NAVETTE MOBILE*
(71) Berkshire Grey Operating Company, Inc., 140 South Road, Bedford, MA 01730, US
(72) MICHAL, Joseph, Corey, Beverly, MA 01915, US
FARMER, William, Bolton, MA 01740, US
LONG, Guoming, Alex, Wexford, PA 15090,

US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 554 876 A1***
(52) **B65G 1/0492; B65G 1/04**
(25) En (26) En
(21) 23750840.3 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027354 11.07.2023
(87) WO 2024/015347 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388169 P
27.04.2023 US 202363462434 P
01.05.2023 US 202363463131 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON MOBILEN PENDELLAST-HANDHABUNGSSYSTEMEN MIT MOBILEN TRÄGERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING MOBILE SHUTTLE LOAD HANDLING SYSTEMS WITH MOBILE CARRIERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES SYSTÈMES DE GESTION DE CHARGE DE NAVETTE MOBILE AVEC DES SUPPORTS MOBILES*
(71) Berkshire Grey Operating Company, Inc., 140 South Road, Bedford, MA 01730, US
(72) MICHAL, Joseph, Corey, Beverly, MA 01915, US
FARMER, William, Bolton, MA 01740, US
LONG, Guoming, Alex, Wexford, PA 15090, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 554 877 A1***
B65G 1/137 ***B65B 7/16***
(52) **B65G 1/0492; B65G 1/1378; G06Q 10/087;** B60L 2200/44
(25) Fr (26) Fr
(21) 23751055.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051073 11.07.2023
(87) WO 2024/013452 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 FR 2207156
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM KOMMISSIONIEREN VON AUFTRÄGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PICKING ORDERS*
• *SYSTEME ET PROCEDE DE PREPARATION DE COMMANDES*
(71) Exotec Product France, 251 Rue Jean Monnet, 59170 Croix, FR
(72) MOULIN, Romain, 59800 LILLE, FR
HEITZ, Renaud, 59650 VILLENEUVE D'ASCQ, FR
CHATAIN, Marc, 68230 ZIMMERBACH, FR
DE TONNAC, Dimitri, 59260 LEZENNES, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B65G 1/04 →(51) ***B65G 1/137***

---

(51) ***B65G 1/137*** (11) **4 554 878 A2***
B25J 9/00 ***B65G 1/00***
B65G 1/04 ***B65G 61/00***
(52) **G06Q 10/087**
(25) En (26) En
(21) 23840270.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027529 12.07.2023
(87) WO 2024/015465 2024/03 18.01.2024
(88) 21.03.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388500 P
(54) • *AUTOMATISCHES LAGER- UND ENTNAHMESYSTEM MIT BEHÄLTERBASIERTER KOMMISSIONIERARBEITSSTATION*
• *AUTOMATIC STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM HAVING CONTAINER BASED PICKING WORKSTATION*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION AUTOMATIQUE AYANT UNE STATION DE TRAVAIL DE PRÉLÈVEMENT BASÉE SUR UN CONTENEUR*
(71) WALMART APOLLO, LLC, 702 SW 8TH ST, Bentonville AR 72716, US
(72) FOSNIGHT, William J., Windham, New Hampshire 03087, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B65G 1/137 →(51) ***B07C 3/12***

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/04***

---

(51) ***B65G 29/02*** (11) **4 554 879 A1***
B08B 9/44 ***B65G 47/82***
(52) **B65G 47/82; B08B 9/44; B65G 29/02;** B65G 47/846
(25) De (26) De
(21) 23730769.9 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064813 02.06.2023
(87) WO 2024/012770 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117465
(54) • *AUF- UND/ODER ABGABEVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR PARALLELEN AUF- UND/ODER ABGABE VON BEHÄLTERN*
• *LOADING AND/OR UNLOADING DEVICE AND METHOD FOR THE PARALLEL LOADING AND/OR UNLOADING OF CONTAINERS*
• *DISPOSITIF DE CHARGEMENT ET/OU DE DÉCHARGEMENT ET PROCÉDÉ DE CHARGEMENT ET/OU DE DÉCHARGEMENT EN PARALLÈLE DE RÉCIPIENTS*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) GENCAN, Engin, 59425 Unna, DE
SCHWEDE, Norbert, 59379 Selm, DE
SLOWAK, Thorsten, 44799 Bochum, DE

B65G 29/02 →(51) ***B08B 9/44***

---

(51) ***B65G 35/06*** (11) **4 554 880 A1***
B65G 47/38 ***B65G 47/52***
B65G 43/00
(52) **B65G 35/06; B65G 43/00; B65G 47/52;** B65G 47/38; B65G 2201/025; B65G 2201/0285
(25) Fr (26) Fr
(21) 23739192.5 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068419 04.07.2023
(87) WO 2024/012940 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 FR 2207155
(54) • *KOMPAKTER SORTIERER MIT HOHEM DURCHSATZ UND BELADUNG AUF ZWEI PARALLELEN SPUREN*
• *COMPACT HIGH-THROUGHPUT SORTER WITH LOADING ON TWO PARALLEL LANES*
• *TRIEUR HAUT DÉBIT COMPACT À CHARGEMENT SUR DEUX VOIES PARALLÈLES*
(71) Solystic, 152-160 avenue Aristide Briand, 92220 Bagneux, FR
(72) BEAUGRAND, Wilfrid, 26000 VALENCE, FR
HOURS, Patrick, 07130 SAINT-PERAY, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(51) ***B65G 35/06*** (11) **4 554 881 A1***
B65G 47/38 ***B65G 47/52***
B65G 43/00
(52) **B65G 35/06; B65G 43/00; B65G 47/52;** B65G 47/38; B65G 2201/025; B65G 2201/0285
(25) Fr (26) Fr
(21) 23739194.1 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068422 04.07.2023
(87) WO 2024/012941 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 FR 2207155
(54) • *KOMPAKTER SORTIERER MIT HOHEM DURCHSATZ UND BELADUNG AUF ZWEI PARALLELEN SPUREN*
• *COMPACT HIGH-THROUGHPUT SORTER WITH LOADING ON TWO PARALLEL LANES*
• *TRIEUR HAUT DÉBIT COMPACT À CHARGEMENT SUR DEUX VOIES PARALLÈLES*
(71) Solystic, 152-160 avenue Aristide Briand, 92220 Bagneux, FR
(72) BEAUGRAND, Wilfrid, 26000 VALENCE, FR
HOURS, Patrick, 07130 SAINT-PERAY, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

B65G 43/00 →(51) ***B65G 35/06***

---

(51) ***B65G 47/252*** (11) **4 554 882 A1***
B08B 9/44 ***B67C 7/00***
(52) **B65G 47/252; B08B 9/44;** B65G 2201/0244; B65G 2207/32
(25) De (26) De
(21) 23731548.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064570 31.05.2023
(87) WO 2024/012767 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117471
(54) • *AUF- UND/ODER ABGABESCHEIBE ZUM VERLAGERN EINES BEHÄLTERS*
• *PICK-UP AND/OR SET-DOWN DISC FOR MOVING A CONTAINER*
• *DISQUE DE RAMASSAGE ET/OU DE RÉGLAGE POUR DÉPLACER UN RÉCIPIENT*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) GENCAN, Engin, 59425 Unna, DE
SCHWEDE, Norbert, 59379 Selm, DE

---

(51) ***B65G 47/38*** (11) **4 554 883 A1***
B65G 47/96
(52) **B65G 47/38; B65G 47/96;** B65G 2201/025; B65G 2201/0285

(25) Fr (26) Fr
(21) 23740988.3 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068734 06.07.2023
(87) WO 2024/012985 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 FR 2207161
(54) • *KOMPAKTE SORTIERVORRICHTUNG MIT VON ROHRFÖRMIGEN SCHIENEN GEFÜHRTEN TRAGWAGEN*
• *COMPACT SORTER WITH CARRIER CARRIAGES GUIDED BY TUBULAR RAILS*
• *TRIEUR COMPACT À CHARIOTS PORTEURS GUIDÉS PAR RAILS TUBULAIRES*
(71) Solystic, 152-160 avenue Aristide Briand, 92220 Bagneux, FR
(72) BEAUGRAND, Wilfrid, 26000 VALENCE, FR
HOURS, Patrick, 07130 SAINT-PERAY, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

B65G 47/38 →(51) ***B65G 35/06***

B65G 47/52 →(51) ***B65G 35/06***

B65G 47/82 →(51) ***B08B 9/44***

B65G 47/82 →(51) ***B65G 29/02***

B65G 47/96 →(51) ***B07C 3/12***

B65G 47/96 →(51) ***B65G 47/38***

(51) ***B65G 51/02*** (11) **4 554 884 A1***
B65F 5/00 ***B65G 51/12***
(52) **B65G 51/02;** **B65F 5/005;** **B65G 51/12;** B65G 51/28
(25) En (26) En
(21) 23739246.9 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068673 06.07.2023
(87) WO 2024/012970 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DK PA202200669
(54) • *PNEUMATISCHES FÖRDERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM SAMMELN VON GEGENSTÄNDEN UND ZUM TRANSPORT ZU EINER SAMMELEINHEIT UND VERWENDUNG DAVON*
• *A PNEUMATIC CONVEYING SYSTEM AND A METHOD FOR COLLECTING OBJECTS AND TRANSPORTING THEM TO A COLLECTING UNIT AND USE OF SAME*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT PNEUMATIQUE ET PROCÉDÉ DE COLLECTE D'OBJETS ET DE TRANSPORT DE CEUX-CI VERS UNE UNITÉ DE COLLECTE ET SON UTILISATION*
(71) NORDIC RECYCLING SYSTEMS GROUP A/S, Bakkevej 8, 4250 Fuglebjerg, DK
(72) HAUG, Harald, 1389 Heggedal, NO
HANSEN, Preben From, 4250 Fuglebjerg, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

B65G 51/04 →(51) ***B28B 21/64***

B65G 51/12 →(51) ***B65G 51/02***

B65G 53/24 →(51) ***B01F 27/91***

B65G 53/30 →(51) ***B01F 27/91***

B65G 53/52 →(51) ***B01F 27/91***

B65G 61/00 →(51) ***B65G 1/137***

B65G 63/00 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65H 16/00*** (11) **4 554 885 A1***
B65H 20/02 ***B65H 20/00***
B65H 16/02
(52) **A47K 10/36;** **A47K 10/3612;** A47K 10/3687; A47K 2010/3668; A47K 2010/3681
(25) En (26) En
(21) 23840336.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027772 14.07.2023
(87) WO 2024/015573 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389467 P
30.09.2022 US 202263412090 P
(54) • *SPENDERANORDNUNG ZUR SELEKTIVEN AUSGABE VON BLATTMATERIAL*
• *A DISPENSER ASSEMBLY FOR SELECTIVELY DISPENSING SHEET MATERIAL*
• *ENSEMBLE DISTRIBUTEUR POUR DISTRIBUER SÉLECTIVEMENT UN MATÉRIAU EN FEUILLE*
(71) VSI Health and Hygiene Group, LLC, 1155 Alpha Drive, Suite A, Alpharetta, GA 30004-2943, US
(72) OSBORNE, JR., Charles Agnew, Cumming, GA 30040, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

B65H 16/02 →(51) ***B65H 16/00***

B65H 20/00 →(51) ***B65H 16/00***

B65H 20/02 →(51) ***B65H 16/00***

(51) ***B66B 15/04*** (11) **4 554 886 A1***
(52) **B66B 15/04**
(25) En (26) En
(21) 23738716.2 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068507 05.07.2023
(87) WO 2024/012949 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184246
(54) • *ANTRIEBSSCHEIBE FÜR EINEN AUFZUG*
• *DRIVE SHEAVE FOR AN ELEVATOR*
• *POULIE D'ENTRAÎNEMENT POUR UN ASCENSEUR*
(71) Bekaert Advanced Cords Aalter NV, Léon Bekaertlaan 5, 9880 Aalter, BE
(72) CLAUWS, Raf, 8792 Desselgem, BE
(74) Seynhaeve, Geert Filiep, NV Bekaert SA IPD - PC6030 Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE

B66D 1/00 →(51) ***B65D 19/38***

B66F 1/00 →(51) ***E04G 11/48***

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 554 887 A1***
B66F 17/00
(52) **B66F 9/0755;** **B66F 17/003**
(25) It (26) En
(21) 23742448.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057058 10.07.2023
(87) WO 2024/013635 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IT 202200014716
(54) • *BEDIENFAHRZEUG MIT SICHERHEITSSENSOR*
• *OPERATING VEHICLE WITH SAFETY SENSOR*
• *VÉHICULE D'EXPLOITATION DOTÉ D'UN CAPTEUR DE SÉCURITÉ*
(71) System Ceramics S.p.A., Via Ghiarola Vecchia 73, 41042 Fiorano Modenese MO, IT
(72) BORGHI, Marcello, 41042 Fiorano Modenese, IT
(74) Casadei, Giovanni, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

B66F 17/00 →(51) ***B66F 9/075***

B67C 7/00 →(51) ***B65G 47/252***

(51) ***B67D 7/02*** (11) **4 554 888 A1***
(52) **B67D 7/0244;** **B67D 7/0255;** **B67D 7/0266;** B67D 2210/0016
(25) En (26) En
(21) 23751225.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069949 11.07.2023
(87) WO 2024/015778 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368558 P
05.08.2022 US 202263370519 P
(54) • *ENTLADEN VON HOCHVISKOSEN FLUIDEN PRODUKTEN AUS BEUTELBEHÄLTERN*
• *UNLOADING HIGH VISCOUS FLUID PRODUCT FROM BAG CONTAINERS*
• *DÉCHARGE DE PRODUIT FLUIDE À VISCOSITÉ ÉLEVÉE À PARTIR DE CONTENEURS SOUPLES*
(71) JBT Marel Corporation, 70 West Madison Street, Suite 4400, Chicago, IL 60602, US
(72) LAFOUNTAIN, Cody J., Fairfield, OH 45014, US
MALMBERG, Magnus, 59553 Mjölby, SE
VIBERG, Jan, Mason, OH 45040, US
COLES, Brandon R., Tampa, FL 33647, US
ZHANG, Limin, Mason, OH 45040, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B81B 7/02 →(51) ***B23K 26/00***

(51) ***B81C 1/00*** (11) **4 554 889 A1***
(52) **B81C 1/00626;** **B81C 1/00087;** B81B 2203/0353; B81C 2203/0145
(25) En (26) En
(21) 23741646.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069157 11.07.2023
(87) WO 2024/013153 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217863669

(54) • *TRÄGHEITSMESSVORRICHTUNG MIT LÜFTUNGSLOCHSTRUKTUR*
• *INERTIAL MEASUREMENT DEVICE WITH VENT HOLE STRUCTURE*
• *DISPOSITIF DE MESURE INERTIELLE DOTÉE D'UNE STRUCTURE DE TROU D'ÉVENT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) RUMPF, Holger, 72770 Reutlingen, DE
FREY, Jens, 70794 Filderstadt, DE
TUFFILE, Charles, Swansea, MA 02777, US
CHENG, Bo, Malden, MA 02148, US

---

(51) ***B81C 1/00*** (11) **4 554 890 A1***
(52) **B81C 1/00142; G02B 26/0858;** B81B 2201/032; B81B 2201/042; B81B 2203/0109; B81B 2203/0154
(25) De (26) De
(21) 23742034.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069356 12.07.2023
(87) WO 2024/013247 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117678
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHICHTAUFBAUS FÜR EINE MEMS-VORRICHTUNG UND MEMS-VORRICHTUNG MIT EINEM DERARTIGEN SCHICHTAUFBAU*
• *METHOD FOR PRODUCING A LAYER STRUCTURE FOR A MEMS DEVICE, AND MEMS DEVICE COMPRISING SUCH A LAYER STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE STRUCTURE EN COUCHES POUR UN DISPOSITIF MEMS, ET DISPOSITIF MEMS COMPRENANT UNE TELLE STRUCTURE EN COUCHES*
(71) OQmented GmbH, Kirchhoffstraße 1 b, 25524 Itzehoe, DE
(72) SENGER, Frank, 25560 Hadenfeld, DE
MARAUSKA, Stephan, 24568 Kaltenkirchen, DE
HOFMANN, Ulrich, 25524 Itzehoe, DE
(74) LeoBlu Patentanwälte Rolinec Winter PartG mbB, Löwengrube 10, 80333 München, DE

---

(51) ***B81C 1/00*** (11) **4 554 891 A1***
(52) **B81C 1/00666; B81C 1/00063;** B81B 2201/032; B81B 2201/042; B81B 2203/0109; B81B 2203/0154; B81C 2201/0112; B81C 2201/0126; B81C 2201/0132; B81C 2201/0169
(25) De (26) De
(21) 23742038.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069360 12.07.2023
(87) WO 2024/013250 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117679
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHICHTAUFBAUS FÜR EINE MEMS-VORRICHTUNG UND MEMS-VORRICHTUNG MIT EINEM DERARTIGEN SCHICHTAUFBAU*
• *METHOD FOR PRODUCING A LAYER STRUCTURE FOR A MEMS DEVICE, AND MEMS DEVICE COMPRISING SUCH A LAYER STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE STRUCTURE EN COUCHES POUR UN DISPOSITIF MEMS, ET DISPOSITIF MEMS COMPRENANT UNE TELLE STRUCTURE EN COUCHES*
(71) OQmented GmbH, Kirchhoffstraße 1 b, 25524 Itzehoe, DE
(72) SENGER, Frank, 25560 Hadenfeld, DE
MARAUSKA, Stephan, 24568 Kaltenkirchen, DE
HOFMANN, Ulrich, 25524 Itzehoe, DE
(74) LeoBlu Patentanwälte Rolinec Winter PartG mbB, Löwengrube 10, 80333 München, DE

---

(51) ***B81C 1/00*** (11) **4 554 892 A1***
(52) **B06B 1/0292**
(25) En (26) En
(21) 23838372.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050948 13.07.2023
(87) WO 2024/011328 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388923 P
(54) • *HOCHGESCHWINDIGKEITSHERSTELLUNG VON ARRAYS MIKROELEKTRISCHER MECHANISCHER SYSTEME*
• *HIGH SPEED MANUFACTURE OF MICRO-ELECTRICAL MECHANICAL SYSTEMS ARRAYS*
• *FABRICATION À GRANDE VITESSE DE RÉSEAUX DE SYSTÈMES MICRO-ÉLECTROMÉCANIQUES*
(71) The University of British Columbia, University-Industry Liaison Office 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
(72) WELSCH, Jonas, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
CRETU, Edmond, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
ROHLING, Robert, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
(74) Patel, Binesh, Beuro IP Limited 11 St. Paul's Square, Birmingham B3 1RB, GB

B81C 1/00 → (51) ***B23K 26/00***

B81C 3/00 → (51) ***B29C 59/10***

B82B 1/00 → (51) ***H01F 1/01***

B82B 3/00 → (51) ***H01F 1/01***

B82Y 5/00 → (51) ***A61K 41/00***

B82Y 25/00 → (51) ***H01F 1/01***

B82Y 30/00 → (51) ***H01F 1/01***

B82Y 40/00 → (51) ***H01F 1/01***

C01B 3/00 → (51) ***B01J 19/08***

---

(51) ***C01B 3/04*** ***B01J 21/18*** ***C01B 32/25*** ***B01J 37/00*** ***B01J 37/34*** (11) **4 554 893 A1*** ***B01J 35/00*** ***B01J 37/14*** ***B01J 37/06***
(52) **C01B 3/042; B01J 21/18; B01J 35/23; B01J 35/39; B01J 35/45; B01J 35/50; B01J 37/009; B01J 37/06; B01J 37/14; B01J 37/343; C01B 32/25**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23764680.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051083 12.07.2023
(87) WO 2024/013459 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207220
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIHYDROGEN UNTER VERWENDUNG OXIDIERTER NANODIAMANTEN ALS PHOTOKATALYSATOREN*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF DIHYDROGEN USING OXIDIZED NANODIAMONDS AS PHOTOCATALYSTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DIHYDROGÈNE UTILISANT DES NANODIAMANTS OXYDÉS COMME PHOTOCATALYSEURS*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal CS 90032, 67081 Strasbourg Cedex, FR
(72) ARNAULT, Jean-Charles, 91191 GIF-SUR-YVETTE CEDEX, FR
GIRARD, Hugues, 91191 GIF-SUR-YVETTE, FR
KELLER, Valérie, 67087 STRASBOURG CEDEX 2, FR
MARCHAL, Clément, 67087 STRASBOURG CEDEX 2, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

C01B 3/24 → (51) ***B01J 19/08***

C01B 3/24 → (51) ***B01J 19/12***

C01B 21/04 → (51) ***B01D 46/00***

C01B 21/064 → (51) ***C03C 25/106***

C01B 32/184 → (51) ***B01J 19/08***

---

(51) ***C01B 32/205*** ***B01J 19/00*** (11) **4 554 894 A1*** ***C01B 32/215***
(52) **C01B 32/205;** B01J 6/00; **B01J 10/005; B01J 19/14; C01B 32/215;** B01J 2219/00159
(25) En (26) En
(21) 23840304.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027650 13.07.2023
(87) WO 2024/015520 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389300 P
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINER FESTEN KOHLENSTOFFQUELLE IN GRAPHIT*
• *PROCESS FOR CONVERTING A SOLID CARBON SOURCE TO GRAPHITE*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION D'UNE SOURCE DE CARBONE SOLIDE EN GRAPHITE*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, Twelfth Floor, Oakland, CA 94607, US
The Penn State Research Foundation, 304 Old Main, University Park, PA 16802, US
Abbaschian, Reza, 900 University Avenue, Riverside, California 92521, US
Herrera, Steven, 900 University Avenue, Riverside, California 92521, US

Boysen, Dane, 304 Old Main, University Park, Pennsylvania 16802, US
Kim, Hojong, 304 Old Main, University Park, Pennsylvania 16802, US
(72) ABBASCHIAN, Reza, Riverside, California 92521, US
HERRERA, Steven, Riverside, California 92521, US
BOYSEN, Dane, University Park, Pennsylvania 16802, US
KIM, Hojong, University Park, Pennsylvania 16802, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C01B 32/215 →(51) *C01B 32/205*

C01B 32/25 →(51) *C01B 3/04*

C01B 32/26 →(51) *C30B 29/04*

C01B 32/956 →(51) *C30B 29/36*

(51) ***C01B 33/113*** (11) **4 554 895 A1***
(52) **C01B 33/32; C01B 33/18; C07C 1/321;** Y02P 20/54
(25) De (26) De
(21) 22757851.5 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069625 13.07.2022
(87) WO 2024/012670 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BASENKATALYSIERTEN UMSETZUNG VON SILICONEN MIT HYDROTHERMALEM ODER ÜBERKRITISCHEM WASSER*
• *PROCESS FOR BASE-CATALYZED REACTION OF SILICONES WITH HYDROTHERMAL OR SUPERCRITICAL WATER*
• *PROCÉDÉ DE RÉACTION CATALYSÉE PAR UNE BASE, DE SILICONES AVEC DE L'EAU HYDROTHERMALE OU SUPERCRITIQUE*
(71) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) DELLERMANN, Theresa, 81371 Muenchen, DE
SCHMID, Stefan, 80687 Muenchen, DE
WIENKENHOEVER, Niklas, 81545 München, DE
(74) Wimmer, Andreas, et al, Wacker Chemie AG Intellectual Property Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

C01B 33/20 →(51) *C03C 25/106*

(51) ***C01C 1/04*** ***B01J 19/08*** ***C25B 1/28*** ***C25B 9/01*** ***C25B 9/19*** ***C25B 11/054*** ***C25B 15/029*** ***H05H 1/24*** (11) **4 554 896 A1*** ***C25B 1/27*** ***C25B 3/09*** ***C25B 9/13*** ***C25B 11/032*** ***C25B 11/073*** ***C25B 15/08***
(52) **C25B 1/27; B01J 19/088; C01C 1/0494; C25B 9/19; C25B 9/23; C25B 11/032; C25B 11/054; C25B 15/08; H05H 1/2406; H05H 1/247;** B01J 2219/0813; B01J 2219/0815; B01J 2219/0841
(25) En (26) En
(21) 23838333.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050642 12.07.2023
(87) WO 2024/011285 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 AU 2022901953
(54) • *AMMONIAKHERSTELLUNG*
• *AMMONIA PRODUCTION*
• *PRODUCTION D'AMMONIAC*
(71) Plasmaleap Technologies Pty Ltd, 89-91 Victoria Road, Marrickville NSW 2204, AU
(72) CULLEN, Patrick, Marrickville, New South Wales 2204, AU
ZHANG, Tianqi, Marrickville, New South Wales 2204, AU
ZHOU, Renwu, Marrickville, New South Wales 2204, AU
LI, Fengwang, Marrickville, New South Wales 2204, AU
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

C01F 7/021 →(51) *C09C 1/40*

C01G 23/053 →(51) *C09D 5/00*

C01G 30/02 →(51) *H01M 10/0525*

C02F 1/00 →(51) *C02F 1/24*

(51) ***C02F 1/04*** ***B01D 53/14*** ***B01D 53/78*** ***C02F 3/28*** (11) **4 554 897 A1*** ***B01D 53/52*** ***B01D 53/84*** ***C02F 11/04***
(52) **C02F 3/006; C02F 1/04; C02F 3/28;** C02F 1/20; C02F 1/66; C02F 3/1268; C02F 2209/005; C02F 2209/14; C02F 2209/40
(25) En (26) En
(21) 23840207.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027362 11.07.2023
(87) WO 2024/015354 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359995 P
(54) • *ANAEROBES/AEROBES SYSTEM MIT AMMONIAKENTFERNUNGSSCHRITT UND RECYCLING ZUR BEHANDLUNG VON ABWASSER*
• *ANAEROBIC/AEROBIC SYSTEM WITH AMMONIA REMOVAL STEP AND RECYCLE FOR TREATING WASTEWATER*
• *SYSTÈME ANAÉROBIE/AÉROBIE AVEC ÉTAPE D'ÉLIMINATION D'AMMONIAC ET RECYCLAGE POUR TRAITER DES EAUX USÉES*
(71) Evoqua Water Technologies LLC, 210 Sixth Avenue, Suite 3300, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) BERTOLDO, Daniel, Fredericton, New Brunswick E3B 9H7, CA
GRANT, Shannon, New Maryland, New Brunswick E3C 1C7, CA
XIE, Ke, Fredericton, New Brunswick E3B 9H7, CA
MCDONALD, Alex, Missouri City, Texas 77459, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C02F 1/04 →(51) *B01D 3/36*

C02F 1/06 →(51) *F22B 3/04*

C02F 1/20 →(51) *B01D 3/36*

C02F 1/20 →(51) *C02F 1/24*

(51) ***C02F 1/24*** ***B01D 17/02*** ***C02F 1/66*** ***C02F 103/36*** ***C02F 1/38*** ***C02F 1/00*** (11) **4 554 898 A1*** ***B03D 1/00*** ***C02F 101/32*** ***C02F 1/20*** ***C02F 1/40***
(52) **C02F 1/24; B01D 17/0205; B01D 17/0214; B03D 1/02; B03D 1/1431; B03D 1/24;** B03D 2203/008; C02F 1/20; C02F 1/38; C02F 1/40; C02F 1/66; C02F 2001/007; C02F 2101/32; C02F 2103/365; C02F 2301/046; C02F 2301/08
(25) En (26) En
(21) 23755140.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051849 13.07.2023
(87) WO 2024/013510 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 GB 202210294
(54) • *GASFLOTATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *GAS FLOTATION APPARATUS & METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FLOTTATION AVEC INSUFFLATION D'AIR*
(71) Adaptive Process Solutions Ltd, 6 & 7, Queens Terrace, Aberdeen AB10 1XL, GB
(72) MCALISTER, Paul Randal Neil, Aberdeen AB10 1XL, GB
WURPEL, Franciscus Johannes, Aberdeen AB10 1XL, GB
(74) Wallace, Stuart, S. William Wallace & Company Ltd 30 Northampton Drive, Glasgow G12 0LE, GB

C02F 1/34 →(51) *C02F 1/52*

C02F 1/36 →(51) *C02F 1/467*

C02F 1/38 →(51) *C02F 1/24*

C02F 1/40 →(51) *C02F 1/24*

C02F 1/42 →(51) *B01D 3/36*

C02F 1/44 →(51) *B01D 61/04*

(51) ***C02F 1/46*** ***C02F 1/78*** (11) **4 554 899 A1*** ***H05H 1/24***
(52) **H05H 1/24; C02F 1/78;** C02F 2305/023; H05H 1/2406; H05H 1/48
(25) De (26) De
(21) 23739568.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069001 10.07.2023
(87) WO 2024/013069 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117651
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VERWENDUNG EINER VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER PLASMAAKTIVIERTEN FLÜSSIGKEIT*
• *PROCESS, APPARATUS AND USE OF AN APPARATUS FOR PRODUCING A PLASMA-ACTIVATED LIQUID*

- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET UTILISATION DE L'APPAREIL POUR PRODUCTION D'UN LIQUIDE ACTIVÉ PAR PLASMA*

(71) BUSKE, Christian, Grossdornberger Strasse 111, 33619 Bielefeld, DE
(72) RICHTER, Katharina, Hallet Cove, South Australia 5158, AU
BUSKE, Christian, 33619 Bielefeld, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C02F 1/467*** (11) **4 554 900 A1***
C02F 1/36
(52) **C02F 1/4672;** C02F 1/36; C02F 2001/46133; C02F 2201/4616; C02F 2209/36
(25) En (26) En
(21) 23748284.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051819 11.07.2023
(87) WO 2024/013489 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 GB 202210146
(54) • *BEHANDLUNG VON FLÜSSIGKEITEN*
• *TREATMENT OF FLUIDS*
• *TRAITEMENT DE FLUIDES*
(71) KP2M Limited, C10 Ashmount Business Park, Swansea SA6 8QR, GB
(72) MORGAN, Elizabeth, Swansea SA6 8QR, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***C02F 1/469*** (11) **4 554 901 A1***
B03C 5/00 ***B03C 5/02***
G01N 15/10 ***G01N 15/02***
(52) **G01N 15/01; B03C 5/026; C02F 1/469; G01N 15/1425; G01N 15/1433;** C02F 2103/06; G01N 2015/1486
(25) En (26) En
(21) 23840064.2 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050722 07.07.2023
(87) WO 2024/015006 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 SE 2250898
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR CHARAKTERISIERUNG ORGANISCHER LEBENDPARTIKELTYPEN IN WASSER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CHARACTERIZING ORGANIC LIVE PARTICLE TYPES IN WATER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CARACTÉRISATION DE TYPES DE PARTICULES ORGANIQUES VIVANTES DANS L'EAU*
(71) Nocoli AB, Box 866, 301 18 Halmstad, SE
(72) FU, Ying, 431 33 Mölndal, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***C02F 1/52*** (11) **4 554 902 A1***
C02F 1/34 ***C02F 11/12***
(52) **C02F 11/148; C02F 1/5272; C02F 11/123;** C02F 1/5245; C02F 1/56; C02F 3/347; C02F 2103/10; C02F 2305/04
(25) En (26) En
(21) 23840422.2 (22) 08.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/069842 08.07.2023
(87) WO 2024/015720 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388020 P
19.05.2023 US 202363503225 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ENTWÄSSERUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR DEWATERING*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE DÉSHYDRATATION*
(71) Locus Solutions IPCO, LLC, 30600 Aurora Road, Suite 180, Solon, OH 44139, US
(72) KNESEL, Gabriela, Solon, OH 44139, US
SILVA, Ronney, Solon, OH 44139, US
MONYAKE, Cathrine, Solon, OH 44139, US
CERVANTES, Juan, Solon, OH 44139, US
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C02F 1/66 →(51) ***C02F 1/24***

C02F 1/72 →(51) ***E04H 4/12***

C02F 1/76 →(51) ***E04H 4/12***

C02F 1/78 →(51) ***C02F 1/46***

---

(51) ***C02F 3/12*** (11) **4 554 903 A1***
(52) **C02F 3/1273; C02F 3/1268;** C02F 2209/06; C02F 2209/07; C02F 2303/20; C02F 2303/22; C02F 2305/14; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 23741050.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069319 12.07.2023
(87) WO 2024/013231 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185239
(54) • *ABWASSERBEHANDLUNG MIT EINEM MEMBRANBIOREAKTOR UNTER VERWENDUNG VON CALCIUMCARBONAT*
• *MEMBRANE BIOREACTOR WASTEWATER TREATMENT USING CALCIUM CARBONATE*
• *TRAITEMENT D'EAUX USÉES DANS UN BIORÉACTEUR À MEMBRANE À L'AIDE DE CARBONATE DE CALCIUM*
(71) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
(72) NELSON, Nicholas Charles, 8004 Zürich, CH
STEMANN, Jan, 79594 Inzlingen, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C02F 3/12*** (11) **4 554 904 A1***
C02F 3/30
(52) **C02F 3/1263; C02F 3/1273; C02F 3/302;** C02F 2209/04; C02F 2209/22; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 23751229.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/069971 11.07.2023
(87) WO 2024/015799 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389126 P
(54) • *BIOREAKTOR MIT MEMBRANFILTRATION UND VERFAHREN ZUR ABWASSERBEHANDLUNG*
• *BIOREACTOR WITH MEMBRANE FILTRATION AND METHODS FOR TREATING WASTEWATER*
• *BIORÉACTEUR AVEC FILTRATION SUR MEMBRANE ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES*
(71) BL Technologies, Inc., 5951 Clearwater Drive, Minnetonka MN 55343, US
(72) DONNAZ, Sylvain, Oakville, Ontario L6M 0H2, CA
ALAM, Zamir, Burlington, Ontario L7M 0C6, CA
LONG, Zebo, Oakville, Ontario L6M 4B2, CA
DONG, Qirong, Ancaster, Ontario L9K 0B6, CA
SHAW, Christopher, Hamilton, Ontario L9C 4P8, CA
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C02F 3/28 →(51) ***C02F 1/04***

C02F 3/30 →(51) ***C02F 3/12***

C02F 11/04 →(51) ***C02F 1/04***

---

(51) ***C02F 11/12*** (11) **4 554 905 A1***
(52) **C02F 11/13; A61L 9/014; A61L 9/20; F26B 17/04; F26B 25/005;** A61L 2209/14; F26B 3/04; F26B 2200/18
(25) De (26) De
(21) 23761886.3 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/073349 25.08.2023
(87) WO 2024/046901 2024/10 07.03.2024
(30) 02.09.2022 DE 202022104976 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TROCKNEN VON MATERIAL, INSBESONDERE BIOMASSE, BEISPIELSWEISE KLÄRSCHLAMM*
• *DEVICE FOR DRYING MATERIAL, IN PARTICULAR BIOMASS, FOR EXAMPLE SEWAGE SLUDGE*
• *DISPOSITIF DE SÉCHAGE DE MATIÈRE, EN PARTICULIER DE BIOMASSE, PAR EXEMPLE DE BOUES D'ÉPURATION*
(71) Hellmuth, Felix, Unterer Pelzhügel 13, 96450 Coburg, DE
(72) Hellmuth, Felix, 96450 Coburg, DE
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

C02F 11/12 →(51) ***C02F 1/52***

C02F 101/32 →(51) ***C02F 1/24***

C02F 103/36 →(51) ***C02F 1/24***

---

(51) ***C03B 3/00*** ***C03B 5/235*** (11) **4 554 906 A1***
(52) **C03B 3/005; C03B 3/00; C03B 5/2356**
(25) En (26) En
(21) 23751753.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027420 11.07.2023

(87) WO 2024/015398 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217861993
(54) • *SCHMELZÖFEN UND BESCHICKUNG VON SCHMELZÖFEN*
• *MELTING FURNACES AND CHARGING OF MELTING FURNACES*
• *FOURS DE FUSION ET CHARGEMENT DE FOURS DE FUSION*
(71) Owens-Brockway Glass Container INC., One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551, US
(72) WILL, Steven, Perrysburg, Ohio 43551, US
HOLMES, Kirk, Perrysburg, Ohio 43551, US
BASTARRACHEA, Karin Gabriela, Perrysburg, Ohio 43551, US
PLUMBO, Victor A., Perrysburg, Ohio 43551, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

C03B 5/235 →(51) *C03B 3/00*

C03B 19/08 →(51) *C03C 11/00*

(51) ***C03B 37/012*** (11) **4 554 907 A1***
C03B 37/027
(52) **C03B 37/02781; C03B 37/0122; C03B 37/01242;** C03B 2203/14; C03B 2203/16; C03B 2203/42
(25) En (26) En
(21) 23741839.7 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025499 16.06.2023
(87) WO 2024/015191 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 GB 202210360
(54) • *HOHLKERNGLASFASERZIEHVERFAHREN MIT MODIFIZIERTER VORFORM*
• *HOLLOW CORE OPTICAL FIBRE DRAWING METHOD WITH MODIFIED PREFORM*
• *PROCÉDÉ D'ÉTIRAGE DE FIBRE OPTIQUE À NOYAU CREUX À L'AIDE D'UNE PRÉ-FORME MODIFIÉE*
(71) University of Southampton, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US
(72) JASION, Gregory, Teofil, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***C03B 37/012*** (11) **4 554 908 A1***
C03B 37/025 ***C03B 37/027***
(52) **C03B 37/02781; C03B 37/01242; C03B 37/0253;** C03B 2203/14; C03B 2203/16; C03B 2203/42
(25) En (26) En
(21) 23744264.5 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2023/025500 16.06.2023
(87) WO 2024/015192 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 GB 202210361
(54) • *HOHLKERN-GLASFASERZIEHVERFAHREN MIT MODIFIZIERTEM NIEDERZUG*
• *HOLLOW CORE OPTICAL FIBRE DRAWING METHOD WITH MODIFIED DRAWDOWN*
• *PROCÉDÉ D'ÉTIRAGE DE FIBRE OPTIQUE À COEUR CREUX AVEC ÉTIRAGE MODIFIÉ*
(71) University of Southampton, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US
(72) BRADLEY, Thomes, David, Redmond, Washington 98052-6399, US
POLETTI, Francesco, Redmond, Washington 98052-6399, US
JASION, Gregory, Teofil, Redmond, Washington 98052-6399, US
DAVIDSON, Ian, Alexander, Kelso, Redmond, Washington 98052-6399, US
JACKSON, Gregory, Johannes, Norman, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

C03B 37/025 →(51) *C03B 37/012*

C03B 37/027 →(51) *C03B 37/012*

(51) ***C03C 3/06*** (11) **4 554 909 A1***
C03C 3/083 ***C03C 3/085***
C03C 3/091 ***F17C 13/00***
(52) **C03C 3/085; C03C 3/06; C03C 3/083; C03C 3/091;** F17C 2201/0109; F17C 2201/0119; F17C 2201/032; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2203/0604; F17C 2203/0619; F17C 2203/0663; F17C 2203/0675; F17C 2205/0397; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2260/012; F17C 2260/036; F17C 2270/0105; F17C 2270/0171; F17C 2270/0173; F17C 2270/0176; F17C 2270/0178; F17C 2270/0184; F17C 2270/0189; Y02E 60/32
(25) De (26) De
(21) 23738435.9 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067872 29.06.2023
(87) WO 2024/012891 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117797
05.05.2023 DE 102023111825
(54) • *WASSERSTOFFSPEICHER*
• *HYDROGEN STORE*
• *ACCUMULATEUR D'HYDROGÈNE*
(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) FOTHERINGHAM, Ulrich, 55122 Mainz, DE
RÜDINGER, Bernd, 55122 Mainz, DE
BURGER, Inge, 55122 Mainz, DE
RITTER, Simone Monika, 55122 Mainz, DE
GROSS, Christoph, 55122 Mainz, DE
DEUBENER, Joachim, 38640 Goslar, DE
MÜLLER, Ralf, 12559 Berlin, DE
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

C03C 3/083 →(51) *C03C 3/06*

C03C 3/085 →(51) *C03C 3/06*

C03C 3/091 →(51) *C03C 3/06*

C03C 10/00 →(51) *C03C 11/00*

(51) ***C03C 11/00*** (11) **4 554 910 A1***
C03C 10/00 ***C03C 14/00***
B01D 39/20 ***B01D 46/24***
C03B 19/08 ***C04B 38/00***
(52) **C03C 11/002; B01D 39/201; B01D 39/2013; B01D 39/2079; C03B 19/06; C03C 10/0018; C03C 14/006; C04B 38/0006;** B01D 2239/086; B01D 2239/10; B01D 2239/1208; B01D 2239/1216; B01D 2239/1241; B01D 2239/125; C04B 2111/00793
(25) En (26) En
(21) 23749242.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027340 11.07.2023
(87) WO 2024/015337 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210837104
(54) • *LEICHTES SUBSTRAT MIT GLASBLASENSKELETT MIT GEMISCHTER POROSITÄT ZUR KOHLENSTOFFABSCHEIDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *LIGHT WEIGHT SUBSTRATE WITH GLASS BUBBLE SKELETON HAVING MIXED POROSITY FOR CARBON CAPTURE AND METHOD OF MAKING*
• *SUBSTRAT LÉGER AVEC SQUELETTE EN MICROSPHÈRES DE VERRE CREUSES PRÉSENTANT UNE POROSITÉ MIXTE POUR LA CAPTURE DU CARBONE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) HOU, Weimin, Shanghai 200331, CN
ZHOU, Qing, Shanghai 201114, CN
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***C03C 11/00*** (11) **4 554 911 A1***
C03C 10/00 ***C03C 14/00***
B01D 39/20 ***B01D 46/24***
C03B 19/08 ***C04B 38/00***
(52) **C03C 11/002; B01D 39/2003; B01D 39/201; C03B 19/08; C03C 10/0018; C03C 14/006;** B01D 46/0001; B01D 46/0012; B01D 46/10; B01D 2239/10; B01D 2239/1216
(25) En (26) En
(21) 23751160.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027343 11.07.2023
(87) WO 2024/015339 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210837119
(54) • *PORÖSE STRUKTUR, WIE ZUM BEISPIEL FÜR FILTER, UND HERSTELLUNG DAVON*
• *POROUS STRUCTURE SUCH AS FOR FILTERS, AND MAKING THE SAME*
• *STRUCTURE POREUSE TELLE QUE POUR DES FILTRES, ET SA FABRICATION*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) CHEN, Guohua, Painted Post, New York 14870, US
HOU, Weimin, Shanghai 200331, CN
JING, He, St. Louis, Missouri 63108, US
LIU, Jia, Painted Post, New York 14870, US
QIN, Yiting, Shanghai 201216, CN
WIGHT, JR., John Forrest, Corning, New York 14830, US
ZHOU, Qing, Shanghai 201114, CN
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C03C 14/00 →(51) *C03C 11/00*

(51) ***C03C 17/00*** (11) **4 554 912 A1***
B32B 17/10 ***C09D 1/00***
(52) **C03C 8/16; B32B 17/10036;**

B32B 17/10165; C03C 8/14; C03C 17/007; B32B 2457/20; C03C 2217/452; C03C 2217/48
(25) En (26) En
(21) 23838876.3 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/106471 10.07.2023
(87) WO 2024/012384 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210817402
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGEBESCHICHTUNGSSCHICHT UND GLASANORDNUNG UND FENSTERANORDNUNG MIT DER ANZEIGEBESCHICHTUNGSSCHICHT*
• *COATING COMPOSITION FOR FORMING DISPLAY COATING LAYER AND GLASS ASSEMBLY AND WINDOW ASSEMBLY COMPRISING THE DISPLAY COATING LAYER*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT POUR FORMER UNE COUCHE DE REVÊTEMENT D'AFFICHAGE ET ENSEMBLE VERRE ET ENSEMBLE FENÊTRE COMPRENANT LA COUCHE DE REVÊTEMENT D'AFFICHAGE*
(71) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
(72) WANG, Lu, Shanghai 200245, CN
ZHANG, Yiheng, Shanghai 200245, CN
ZHANG, Jianfeng, Shanghai 200245, CN
LI, Daming, Shanghai 200245, CN
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C03C 17/00 →(51) ***B32B 17/06***

C03C 17/10 →(51) ***B32B 17/06***

C03C 17/22 →(51) ***B29C 59/10***

C03C 17/30 →(51) ***B29C 59/10***

(51) ***C03C 17/32*** ***C08J 5/00*** ***G02B 5/28*** ***G02B 5/08*** ***B32B 7/12*** (11) **4 554 913 A1***
C08J 7/00 ***G02B 5/30*** ***G02B 5/20***
(52) **B32B 7/12; B32B 17/10; B32B 27/08; B32B 27/36; C03C 17/007; G02B 5/206; G02B 5/208;** B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2262/103; B32B 2264/1051; B32B 2264/204; B32B 2264/30; B32B 2307/202; B32B 2307/412; B32B 2307/416; B82Y 20/00; C08K 2201/001
(25) De (26) De
(21) 23742220.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069284 12.07.2023
(87) WO 2024/013219 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117520
(54) • *VERBUNDWERKSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDWERKSTOFFS*
• *COMPOSITE MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING A COMPOSITE MATERIAL*
• *MATÉRIAU COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE*
(71) HeiQ RAS AG, Rudolf-Vogt-Str. 8 - 10, 93053 Regensburg, DE
(72) ZECH, Oliver, 93053 Regensburg, DE
IFFELSBERGER, Christian, 93053 Regensburg, DE
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

C03C 17/32 →(51) ***B32B 17/06***

C03C 25/10 →(51) ***G02B 6/44***

C03C 25/104 →(51) ***C03C 25/106***

(51) ***C03C 25/106*** ***C03C 25/1065*** ***C03C 25/104*** ***C01B 33/20*** ***C03C 25/42*** (11) **4 554 914 A1***
G02B 6/10 ***C01B 21/064*** ***C03C 25/12*** ***G02B 6/02***
(52) **C03C 25/104; C01B 21/064; C03C 25/12; C03C 25/42; G01K 11/3206; G02B 6/02395**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23739286.5 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/068996 10.07.2023
(87) WO 2024/013065 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 FR 2207160
25.05.2023 FR 2305200
(54) • *VERWENDUNG EINER GLASFASER MIT EINER BORNITRIDBESCHICHTUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG VON KERAMIKSTRUKTUREN*
• *USE OF AN OPTICAL FIBRE COMPRISING A BORON NITRIDE COATING IN A METHOD FOR THE ADDITIVE MANUFACTURING OF CERAMIC STRUCTURES*
• *UTILISATION D'UNE FIBRE OPTIQUE COMPRENANT UN REVETEMENT A BASE DE NITRURE DE BORE DANS UN PROCEDE DE FABRICATION ADDITIVE DE STRUCTURES CERAMIQUES*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Université de Lille, 42, rue Paul Duez, 59800 Lille, FR
(72) BERNARD, Rémy, 59110 LA MADELEINE, FR
PASTRE, Aymeric, 59810 LESQUIN, FR
LAGO RACHED, Laure, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
LAFFONT, Guillaume, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
LERNER, Alexandre, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***C03C 25/106*** ***C03C 25/1065*** (11) **4 554 915 A1***
G02B 6/10
(52) **C03C 25/1061; C03C 25/109; G02B 6/02176; G02B 6/02395**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23739287.3 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/068997 10.07.2023
(87) WO 2024/013066 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 FR 2207160
(54) • *BESCHICHTUNG EINER FASER, INSBESONDERE EINER OPTISCHEN FASER, MIT EINER BESCHICHTUNG AUF BORNITRIDBASIS*
• *COATING A FIBRE, PARTICULARLY AN OPTICAL FIBRE, WITH A BORON NITRIDE-BASED COATING*
• *ENDUCTION D'UNE FIBRE NOTAMMENT OPTIQUE PAR UN REVETEMENT A BASE DE NITRURE DE BORE*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Université de Lille, 42, rue Paul Duez, 59800 Lille, FR
(72) BERNARD, Rémy, 59110 LA MADELEINE, FR
PASTRE, Aymeric, 59810 LESQUIN, FR
LAGO RACHED, Laure, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

C03C 25/1065 →(51) ***C03C 25/106***

C03C 25/12 →(51) ***C03C 25/106***

C03C 25/42 →(51) ***C03C 25/106***

C03C 27/06 →(51) ***B29C 59/10***

C04B 7/02 →(51) ***B01D 69/02***

C04B 7/32 →(51) ***B01D 69/02***

(51) ***C04B 11/02*** (11) **4 554 916 A1***
(52) **C04B 11/02**
(25) En (26) En
(21) 23741780.3 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/056513 23.06.2023
(87) WO 2024/013594 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389387 P
(54) • *VERFAHREN ZUM KALZINIEREN VON GIPS*
• *METHODS FOR CALCINING GYPSUM*
• *PROCÉDÉS DE CALCINATION DE GYPSE*
(71) Georgia-Pacific Gypsum LLC, 133 Peachtree Street, N.E., Atlanta, GA 30303, US
(72) CARPENTER, Randy B., Atlanta, Georgia 30303, US
CAUSEY, Ronald W., Atlanta, Georgia 30303, US
PLUMMER, Jennifer L., Atlanta, Georgia 30303, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C04B 11/30 →(51) ***B01D 69/02***

C04B 14/02 →(51) ***B23K 23/00***

C04B 14/30 →(51) ***B23K 23/00***

(51) ***C04B 24/26*** ***C04B 28/04*** ***C04B 103/40*** (11) **4 554 917 A1***
(52) **C04B 24/2647; C04B 24/267; C04B 28/04;** C04B 2103/308;

C04B 2103/408; C04B 2111/00482; C04B 2111/00637; C04B 2111/00801; C04B 2111/27; C04B 2111/60
(25) En (26) En
(21) 23731293.9 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/065376 08.06.2023
(87) WO 2024/012776 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184464
(54) • *CARBOXYLAT- UND POLYETHERCOPOLYMERE MIT POLYETHERSEITENKETTEN VERSCHIEDENER LÄNGE UND VERWENDUNG DAVON IN MINERALISCHEN BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COPOLYMERS OF CARBOXYLATES AND POLYETHERS COMPRISING POLYETHER SIDE CHAINS OF DIFFERENT LENGTH, AND USE THEREOF IN MINERAL BINDER COMPOSITIONS*
• *COPOLYMÈRES DE CARBOXYLATES ET DE POLYÉTHERS COMPRENANT DES CHAÎNES LATÉRALES POLYÉTHER DE LONGUEUR DIFFÉRENTE, ET LEUR UTILISATION DANS DES COMPOSITIONS DE LIANTS MINÉRAUX*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) GLAUS, Joachim, 8320 Fehraltdorf, CH
WEIDMANN, Jürg, 8404 Winterthur, CH
ZIMMERMANN, Jörg, 8400 Winterthur, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C04B 26/10 →(51) *B23K 23/00*

C04B 26/12 →(51) *B23K 23/00*

(51) ***C04B 28/00*** ***C04B 28/04*** ***C04B 28/14*** ***B33Y 70/00*** ***C04B 111/27*** ***C04B 111/72*** (11) **4 554 918 A1*** ***C04B 28/06*** ***B33Y 10/00*** ***C04B 111/23*** ***C04B 111/34***
(52) **C04B 28/006;** **B33Y 10/00; B33Y 70/00; C04B 28/04; C04B 28/06; C04B 28/065; C04B 28/14;** C04B 2111/00181; C04B 2111/23; C04B 2111/27; C04B 2111/34; C04B 2111/72; Y02P 40/10
(25) En (26) En
(21) 23738003.5 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/068241 03.07.2023
(87) WO 2024/012916 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185293
(54) • *ZEMENTBINDEMITTEL FÜR GEOPOLYMER, GEOPOLYMERE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CEMENTITIOUS BINDERS FOR GEOPOLYMER, GEOPOLYMERS, AND USES THEREOF*
• *LIANTS CIMENTAIRES POUR GÉOPOLYMÈRE, GÉOPOLYMÈRES ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) TSIRIGOTIS, Nikitas, Lyndhurst, New Jersey 07071, US
BOON, Gary, Fair Lawn, New Jersey 07410, US
CADER, Mohamed, Cranford, New Jersey 07016, US
NEKKANTI, Haripriya, Secaucus, New Jersey 07094, US
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

(51) ***C04B 28/04*** (11) **4 554 919 A1***
(52) **C04B 28/04;** C04B 2111/26
(25) En (26) En
(21) 23741058.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069385 12.07.2023
(87) WO 2024/013263 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22306050
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER KORROSION VON VERSTÄRKTEN, KOHLENSÄUREHALTIGEN BAUELEMENTEN*
• *METHOD OF REDUCTION CORROSION OF REINFORCED CARBONATED CONSTRUCTION ELEMENTS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA CORROSION D'ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION CARBONATÉS RENFORCÉS*
(71) Holcim Technology Ltd., Grafenauweg 10, 6300 Zug, CH
(72) HUET, Bruno, 5113 Holderbank, CH
BRIAUD, Vincent, 5113 Holderbank, CH
BERMEJO, Edelio, 5113 Holderbank, CH
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C04B 28/04 →(51) *C04B 24/26*

C04B 28/04 →(51) *C04B 28/00*

C04B 28/06 →(51) *C04B 28/00*

C04B 28/14 →(51) *C04B 28/00*

C04B 35/14 →(51) *B23K 23/00*

C04B 35/52 →(51) *B23K 23/00*

C04B 35/583 →(51) *B24D 3/04*

C04B 35/628 →(51) *C09C 1/40*

C04B 35/63 →(51) *B24D 3/04*

C04B 35/634 →(51) *B23K 23/00*

C04B 38/00 →(51) *C03C 11/00*

C04B 41/45 →(51) *B29C 59/10*

C04B 103/40 →(51) *C04B 24/26*

C04B 111/23 →(51) *C04B 28/00*

C04B 111/27 →(51) *C04B 28/00*

C04B 111/34 →(51) *C04B 28/00*

C04B 111/72 →(51) *C04B 28/00*

(51) ***C05F 11/08*** ***A01N 25/02*** ***A01N 63/22*** (11) **4 554 920 A1*** ***A01N 25/22*** ***C12N 1/20***
(52) **C12N 1/20;** **A01N 25/00; A01N 63/20; A01P 3/00; C05F 11/08; C05G 5/30; C12N 1/205;** C12R 2001/01; C12R 2001/085; C12R 2001/22
(25) En (26) En
(21) 23840179.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027283 10.07.2023
(87) WO 2024/015307 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263368135 P
20.12.2022 US 202263476280 P
(54) • *SAATGUTBEHANDLUNGSFORMULIERUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *SEED TREATMENT FORMULATIONS AND METHODS OF USE*
• *FORMULATIONS DE TRAITEMENT DE SEMENCES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Puna Bio Corporation, 479 Jessie Street, San Francisco, CA 94103, US
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Godoy Cruz 2290, Ciudad Autónoma de Buenos Aires C1425FQB, AR
(72) BERTINI, Elisa Violeta, San Francisco, California 94103, US
BELFIORE, Carolina, San Francisco, California 94103, US
FARÍAS, María Eugenia, San Francisco, California 94103, US
SANTOS, Ana Paula, San Francisco, California 94103, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07B 43/06 →(51) *C07D 401/06*

C07C 1/00 →(51) *B01D 69/02*

C07C 1/00 →(51) *C09K 11/06*

C07C 2/08 →(51) *C10G 50/00*

C07C 2/38 →(51) *C10G 1/00*

(51) ***C07C 2/86*** ***C07C 13/15*** (11) **4 554 921 A1*** ***C07F 17/00***
(52) **C07C 1/326;** C07C 2601/10; C07F 17/00
(25) En (26) En
(21) 23840225.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027406 11.07.2023
(87) WO 2024/015384 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389696 P
(54) • *MONOALKYLIERUNG VON CYCLOPENTADIEN*
• *MONOALKYLATION OF CYCLOPENTADIENE*
• *MONOALKYLATION DE CYCLOPENTADIÈNE*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) LANEMAN, Scott, A., Billerica, MA 01821, US
BALASANTHIRAN, Vagulejan, Billerica, MA 01821, US
PATNAIK, Smita, Billerica, MA 01821, US
WEIDNER, Victoria, Billerica, MA 01821, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C07C 4/22 →(51) *C07C 15/46*

C07C 7/04 →(51) *C07C 15/46*

(51) ***C07C 11/02*** ***C07C 11/06*** ***B01J 23/46*** (11) **4 554 922 A2*** ***B01J 23/38***
(52) **C07C 6/04;** C07C 5/2593; C08J 11/10; C07C 2521/04; C07C 2523/26; C07C 2523/44; C07C 2523/46; C07C 2531/12; C07C 2531/24
(25) En (26) En
(21) 23840363.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027840 14.07.2023
(87) WO 2024/015617 2024/03 18.01.2024
(88) 07.03.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389591 P
15.09.2022 US 202263407055 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALKENS AUS EINEM POLYMER*
• *METHODS OF MAKING AN ALKENE FROM A POLYMER*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UN ALCÈNE À PARTIR D'UN POLYMÈRE*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) HARTWIG, John, F., Berkeley, CA 94704, US
HANNA, Steven, Berkeley, CA 94704, US
CONK, Richard, J., Berkeley, CA 94704, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07C 11/02 →(51) *C10G 50/00*

C07C 11/06 →(51) *C07C 11/02*

C07C 11/12 →(51) *C10G 1/00*

C07C 13/15 →(51) *C07C 2/86*

C07C 15/04 →(51) *C07C 15/46*

C07C 15/06 →(51) *C07C 15/46*

C07C 15/073 →(51) *C07C 15/46*

(51) ***C07C 15/46*** ***C07C 7/04*** ***C07C 15/04*** ***C07C 15/073*** (11) **4 554 923 A1*** ***C07C 4/22*** ***C07C 15/06***
(52) **C07C 7/005;** C07C 4/22; C07C 7/04
(25) En (26) En
(21) 23745337.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026702 30.06.2023
(87) WO 2024/015227 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388856 P
(54) • *RÜCKGEWINNUNG VON STYROLMONOMER AUS POLYSTYROL*
• *RECOVERY OF STYRENE MONOMER FROM POLYSTYRENE*
• *RÉCUPÉRATION DE MONOMÈRE DE STYRÈNE A PARTIR DE POLYSTYRÈNE*
(71) T.EN PROCESS TECHNOLOGY, INC., 11720 Katy Freeway, Houston, TX 77079, US
(72) HUBBELL, Douglas Stuart, Sudbury, Massachusetts 01776, US
OLEKSY, Slawomir A., Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***C07C 29/00*** ***C07C 29/03*** ***C12M 1/00*** (11) **4 554 924 A1*** ***C07C 29/05***
(52) **C10C 1/04;** C10C 1/16
(25) En (26) En
(21) 23840312.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027670 13.07.2023
(87) WO 2024/015532 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389088 P
16.09.2022 US 202263407518 P
(54) • *EXTRAKTE AUS KOHLE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *EXTRACTS OF COAL AND USES THEREOF*
• *EXTRAITS DE CHARBON ET LEURS UTILISATIONS*
(71) University of Wyoming, 1000 E. University Avenue, Laramie, WY 82071, US
(72) ADAMS, Jeramie J., Laramie, Wyoming 82071, US
PHILLIPS, Wyatt J., Laramie, Wyoming 82071, US
MULLER, Louis C., Laramie, Wyoming 82071, US
AULT, Joseph Montgomery, Laramie, Wyoming 82071, US
LITERATI, Alex Mitchell, Laramie, Wyoming 82071, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07C 29/03 →(51) *C07C 29/00*

C07C 29/05 →(51) *C07C 29/00*

C07C 29/09 →(51) *C25B 3/07*

(51) ***C07C 46/02*** ***C07C 46/06*** ***C07C 315/04*** (11) **4 554 925 A1*** ***C07C 315/00***
(52) **C07F 7/1804;** C07C 46/00; C07F 7/1892
(25) En (26) En
(21) 23839137.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057055 10.07.2023
(87) WO 2024/013633 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 IN 202221039642
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON VITAMIN K2*
• *PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF VITAMIN K2*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE LA VITAMINE K2*
(71) Synergia Life Sciences Pvt. Ltd, 6/312 Jogani Industrial Complex V. N. Purav Marg Chunabhatti, Mumbai 400022, IN
(72) SHASTRI, Mayank, Lubbock, Texas 79415, US
BAIKAR, Mrunali H, Mumbai 400701, IN
VORA, Parin K, Mumbai 400080, IN
BNS, Raju, Hyderabad, 500 085, IN
(74) NVS EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C07C 46/06 →(51) *C07C 46/02*

C07C 49/573 →(51) *A61P 35/04*

C07C 49/786 →(51) *A61K 31/396*

C07C 51/02 →(51) *C25B 3/07*

C07C 51/09 →(51) *C25B 3/07*

C07C 51/41 →(51) *C25B 3/07*

C07C 57/34 →(51) *C25B 3/07*

C07C 59/285 →(51) *C07D 209/16*

C07C 63/26 →(51) *C25B 3/07*

C07C 63/38 →(51) *C25B 3/07*

(51) ***C07C 67/297*** ***C07C 69/76*** (11) **4 554 926 A1***
(52) **C07C 67/297;** C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 23741720.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069683 14.07.2023
(87) WO 2024/013382 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22382681
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BENZOESÄUREESTERN UND ZWISCHENPRODUKTEN DAVON*
• *PROCESS FOR PREPARING BENZOIC ACID ESTERS AND INTERMEDIATES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ESTERS D'ACIDE BENZOÏQUE ET D'INTERMÉDIAIRES DE CEUX-CI*
(71) Roka Furadada, SL, C. Gran de Sant Andreu, 140. 2º 2ª, 08030 Barcelona, ES
(72) ATCHER UBIERGO, Joan, 08030 BARCELONA, ES
CAMARGO SANROMÀ, Judit, 08030 BARCELONA, ES
TORTOSA I PERPINYÀ, Arturo, 08030 BARCELONA, ES
VALDIVIELSO PABLO, Ángel Manuel, 08030 BARCELONA, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

C07C 69/28 →(51) *C10M 105/38*

C07C 69/76 →(51) *C07C 67/297*

C07C 205/06 →(51) *C07D 211/14*

C07C 231/02 →(51) *C08G 69/04*

C07C 239/18 →(51) *A61P 35/04*

C07C 241/04 →(51) *C07D 211/14*

C07C 243/32 →(51) *C07D 211/14*

C07C 275/64 →(51) *A61P 35/04*

C07C 311/02 →(51) *C08G 65/00*

C07C 315/00 →(51) *C07C 46/02*

C07C 315/04 →(51) *C07C 46/02*

C07C 335/40 →(51) *C07D 211/14*

(51) ***C07D 201/12*** (11) **4 554 927 A1***
C07D 201/16 ***C07D 223/10***
C08G 69/14 ***C08J 11/14***
(52) **C07D 201/12; C07D 201/16; C07D 223/10; C08G 69/14; C08J 11/14;** C08J 2377/02; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23741041.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069235 11.07.2023
(87) WO 2024/013196 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184113
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON EPSILON-CAPROLACTAM AUS NYLON-6-HALTIGEM MEHRKOMPONENTENMATERIAL*
• *PROCESS FOR THE RECOVERY OF EPSILON-CAPROLACTAM FROM NYLON 6-CONTAINING MULTI-COMPONENT MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'EPSILON-CAPROLACTAME À PARTIR D'UN MATÉRIAU À COMPOSANTS MULTIPLES CONTENANT DU NYLON 6*
(71) CAP III B.V., Mauritslaan 49, 6129 EL Urmond, NL
(72) VERDUYCKT, Jasper, 6129 EL Urmond, NL
WESTERHOF, Jarno Martijn, 6129 EL Urmond, NL
ROOS, Peter, 6129 EL Urmond, NL
CUIPER, Anna Dite, 6129 EL Urmond, NL
MURPHY, Kate Emily, 6129 EL Urmond, NL
FU, Wenjing, 6129 EL Urmond, NL
TINGE, Johan Thomas, 6129 EL Urmond, NL
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C07D 201/16 →(51) ***C07D 201/12***

(51) ***C07D 207/30*** (11) **4 554 928 A1***
C08K 3/04 ***C08K 5/3415***
C08L 7/00 ***C09C 1/44***
B60C 1/00 ***C07D 207/333***
C08L 9/00 ***C08K 3/36***
(52) **C08L 7/00; B60C 1/00; C07D 207/34; C08K 3/04; C08K 5/3415; C09C 1/56;** C01P 2002/88
(25) En (26) En
(21) 23741054.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069355 12.07.2023
(87) WO 2024/013246 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IT 202200014752
(54) • *ELASTOMERZUSAMMENSETZUNGEN MIT MINDESTENS EINEM SP2-HYBRIDISIERTEN KOHLENSTOFFALLOTROP UND EINEM 2,5-DISUBSTITUIERTEN PYRROLDERIVAT*
• *ELASTOMER COMPOSITIONS COMPRISING AT LEAST ONE SP2 HYBRIDIZED CARBON ALLOTROPE AND A 2,5-DISUBSTITUTED PYRROLE DERIVATIVE*
• *COMPOSITIONS ÉLASTOMÈRES COMPRENANT AU MOINS UN ALLOTROPE DE CARBONE HYBRIDÉ SP2 ET UN DÉRIVÉ DE PYRROLE 2,5-DISUBSTITUÉ*
(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) GALIMBERTI, Maurizio Stefano, 20133 MILANO, IT
BARBERA, Vincenzina, 20133 MILANO, IT
MARGANI, Fatima, 20133 MILANO, IT
GIANNINI, Luca, 20126 MILANO, IT
(74) Merli, Silvia, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

C07D 207/333 →(51) ***C07D 207/30***

(51) ***C07D 209/16*** (11) **4 554 929 A1***
C07C 59/285 ***A61K 31/4045***
A61P 25/18
(52) **C07D 209/16; C07C 59/285; C07C 59/50; C07C 65/11; C07C 211/04; C07C 211/05; C07C 229/24; C07C 233/03; C07C 235/12; C07C 309/08; C07C 309/19; C07C 309/35;** C07C 2602/42
(25) En (26) En
(21) 23752076.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027500 12.07.2023
(87) WO 2024/015447 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388414 P
(54) • *HERSTELLUNG VON STABILEN PSILOCIN-SALZEN, -ESTERN UND -KONJUGATEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PREPARATION OF STABLE PSILOCIN SALTS, ESTERS AND CONJUGATES AND USES THEREOF*
• *PRÉPARATION DE SELS, D'ESTERS ET DE CONJUGUÉS DE PSILOCINE STABLES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Lobe Sciences Ltd., 1199 West Hastings Street, Suite 1400, Vancouver, British Columbia V6E 3T2, CA
(72) SAYED, Yousry, Wilmington, North Carolina 28405, US
SANCILIO, Frederick, Stuart, Florida 34997, US
DESAI, Shaileshkumar Ramanlal, Wilmington, North Carolina 28411-7421, US
BEAUCHAMP, Autumn, Wilmington, North Carolina 28401, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***C07D 211/14*** (11) **4 554 930 A1***
C07C 205/06 ***C07C 241/04***
C07C 243/32 ***C07C 335/40***
C07D 213/48 ***C07D 213/61***
C07D 249/08 ***C07D 249/12***
C07D 401/06 ***C07D 401/14***
C07D 405/04 ***C07D 471/04***
C07F 5/02
(52) **C07D 471/04; C07D 211/14; C07D 213/48; C07D 213/61; C07D 249/08; C07D 249/12; C07D 401/06; C07D 401/14; C07D 405/04; C07F 5/027**
(25) En (26) En
(21) 23751814.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070059 12.07.2023
(87) WO 2024/015861 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388344 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG HETEROCYCLISCHER VERBINDUNGEN*
• *METHODS OF PREPARATION OF HETEROCYCLIC COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES*
(71) Hotspot Therapeutics, Inc., 1 Design Center Place, Suite 19-600, Boston, Massachusetts 02210, US
(72) LAWSON, Jon P., Wildwood, Missouri 63038, US
CARSON, Ken, Princeton, New Jersey 08540, US
BI, Yingzhi, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07D 213/48 →(51) ***C07D 211/14***

(51) ***C07D 213/61*** (11) **4 554 931 A1***
(52) **C07D 213/61**
(25) En (26) En
(21) 23748333.4 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050715 10.07.2023
(87) WO 2024/013736 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 IN 202211040040
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SUBSTITUIERTEN BENZAMIDEN*
• *PROCESS FOR PREPARING SUBSTITUTED BENZAMIDES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BENZAMIDES SUBSTITUÉS*
(71) ADAMA MAKHTESHIM LTD., P.O. Box 60, 8410001 Beer Sheva, IL
(72) HAMIRANI, Bhavinkumar, Banda 500010, IN
MAHESH, Gandham, Alwal Secunderabad 500015, IN
SREEDEVI, Mannam, Hyderabad, 501401, IN
PILLAI, Bijukumar Gopinathan, Gundlapochampally Kompally 500100, IN
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

C07D 213/61 →(51) ***C07D 211/14***

(51) ***C07D 213/73*** (11) **4 554 932 A1***
C07D 213/74 ***C07D 471/04***
(52) **C07D 213/73; C07D 213/74; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23752127.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070008 12.07.2023
(87) WO 2024/015825 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388860 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 5-BROM-3,4-DIMETHYLPYRIDIN-2-AMIN UND 6-BROM-7,8-DIMETHYL-(1,2,4)TRIAZOLO[1,5-A)PYRIDIN*
• *PROCESSES FOR PREPARING 5-BROMO-3,4-DIMETHYLPYRIDIN-2-AMINE AND 6-BROMO-7,8-DIMETHYL-[1,2,4]TRIAZOLO[1,5-A]PYRIDINE*

- *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE 5-BROMO-3,4-DIMÉTHYLPYRIDINE-2-AMINE ET DE 6-BROMO-7,8-DIMÉTHYL-[1,2,4]TRIAZOLO[1,5-A]PYRIDINE*

(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) JOANNOU, Matthew Vincent, Princeton, New Jersey 08543, US
LA CRUZ, Thomas E., Princeton, New Jersey 08543, US
KIM, Nana, Princeton, New Jersey 08543, US
RAGAZZO, Kira, Princeton, New Jersey 08543, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07D 213/74 →(51) ***C07D 213/73***

C07D 223/10 →(51) ***C07D 201/12***

C07D 231/06 →(51) ***C25B 1/24***

C07D 231/14 →(51) ***C25B 1/24***

C07D 231/54 →(51) ***C25B 1/24***

C07D 249/08 →(51) ***C07D 211/14***

C07D 249/12 →(51) ***C07D 211/14***

C07D 307/81 →(51) ***A61K 31/396***

C07D 307/83 →(51) ***A61K 31/343***

C07D 307/93 →(51) ***A61K 31/343***

C07D 307/93 →(51) ***A61K 31/396***

(51) ***C07D 401/04*** (11) **4 554 933 A1***
A01N 43/00
(52) **C07D 401/04; A01N 43/50; A01N 43/54; A01P 13/02**
(25) En (26) En
(21) 23741623.5 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068870 07.07.2023
(87) WO 2024/013018 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 GB 202210443
(54) • *IMIDAZOL-VERBINDUNGEN MIT HERBIZIDER WIRKUNG*
• *HERBICIDAL IMIDAZOLE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS IMIDAZOLES HERBICIDES*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) ASPINALL, Mary Bernadette, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
BRIGGS, Emma, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
DALE, Suzanna Jane, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
ELVES, Philip Michael, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
KINGSTON, Charles, William, Frederick, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
MORRIS, James Alan, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
SIKERVAR, Vikas, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
WATKIN, Samuel Vaughan, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

(51) ***C07D 401/04*** (11) **4 554 934 A1***
C07D 405/12 ***C07D 405/14***
C07D 413/04 ***C07D 487/04***
C07D 519/00 ***A61P 25/00***
A61K 31/407
(52) **C07D 405/12; A61P 25/00; C07D 401/04; C07D 405/14; C07D 413/04; C07D 487/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23750855.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027610 13.07.2023
(87) WO 2024/015503 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389482 P
(54) • *EMOPAMIL-BINDENDE PROTEINHEMMER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *EMOPAMIL-BINDING PROTEIN INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE LA PROTÉINE DE LIAISON À L'EMOPAMIL (EBP) ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Biogen MA Inc., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) LOPEZ DE TURISO, Felix, Gonzalez, Cambridge, MA 02142, US
HIMMELBAUER, Martin, Cambridge, MA 02142, US
JONES, John, H., Cambridge, MA 02142, US
LIN, Edward, Yin Shiang, Cambridge, MA 02142, US
PRINCE, Robin, Cambridge, MA 02142, US
PATTAROPONG, Vatee, Cambridge, MA 02142, US
XIN, Zhili, Cambridge, MA 02142, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C07D 401/04*** (11) **4 554 935 A1***
A61K 31/443 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; C07D 401/04**
(25) En (26) En
(21) 23751782.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027760 14.07.2023
(87) WO 2024/015565 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389155 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ISOINDOLINONDERIVATS UND KRISTALLINE FORMEN DAVON*
• *METHODS OF PREPARING AN ISOINDOLINONE DERIVATIVE AND CRYSTAL FORMS THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'UN DÉRIVÉ D'ISOINDOLINONE ET FORMES CRISTALLINES DE CELUI-CI*
(71) Monte Rosa Therapeutics AG, Klybeckstrasse 191 WKL-136.3, 4057 Basel, CH
(72) TORTOIOLI, Simone, 4057 Basel, CH
FASCHING, Bernhard, 4057 Basel, CH
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C07D 401/04*** (11) **4 554 936 A1***
C07D 401/14 ***A61P 25/28***
A61K 31/4439
(52) **C07D 401/14; A61P 25/28; C07D 401/04**
(25) En (26) En
(21) 23757778.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069922 11.07.2023
(87) WO 2024/015759 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389039 P
(54) • *CRIZOTINIB-ANALOGA ALS SHIP1-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON ALZHEIMER-KRANKHEIT*
• *CRIZOTINIB ANALOGUES AS SHIP1 INHIBITORS USEFUL TO TREAT ALZHEINER'S DISEASES*
• *ANALOGUES DE CRIZOTINIB UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE SHIP1 UTILES POUR TRAITER LES MALADIES D'ALZHEIMER*
(71) The Trustees of Indiana University, 107 S. Indiana Avenue, Bloomington, IN 47405, US
(72) RICHARDSON, Timothy, Ivo, Zionsville, IN 46077, US
JESUDASON, Cynthia, Darshini, Indianapolis, IN 46228, US
CLAYTON, William, Brent, Brownsburg, IN 46112, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***C07D 401/06*** (11) **4 554 937 A1***
C07D 487/04 ***C07B 43/06***
(52) **C07D 487/04; C07D 401/06**
(25) En (26) En
(21) 22747574.6 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105472 13.07.2022
(87) WO 2024/011450 2024/03 18.01.2024
(54) • *SYNTHETISCHE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PYRIDINCARBOXAMID-VERBINDUNG*
• *SYNTHETIC METHODS FOR PREPARING A PYRIDINECARBOXAMIDE COMPOUND*
• *PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE POUR LA PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ PYRIDINECARBOXAMIDE*
(71) Biomea Fusion, Inc., 900 Middlefield Road, 4th Floor, Redwood City, CA 94063, US
Shanghai Syntheall Pharmaceuticals Co., No 9, Yue Gong Road Jinshan District, Shanghai 201507, CN
(72) PALMER, Jim, Redwood City, California 94063, US
KIRSCHBERG, Thorsten, Redwood City, California 94063, US
LIN, Nan-Horng, Redwood City, California 94063, US
BUTLER, Thomas, Redwood City, California 94063, US
PUPPALI, Satish, Redwood City, California 94063, US
TAN, Heow, Redwood City, California 94063, US
PENG, Bo, Shanghai 201507, CN
DAI, Danmei, Shanghai 201507, CN
SHI, Binbin, Shanghai 201507, CN
HOU, Chunyang, Shanghai 201507, CN
(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

C07D 401/06 →(51) ***C07D 211/14***

(51) ***C07D 401/12*** (11) **4 554 938 A1***

C07D 401/14 *C07D 405/14*
C07D 417/14 *C07D 491/04*
C07D 493/18 *C07D 498/04*
C07D 498/18 *C07D 498/20*
C07D 513/04 *C07D 519/00*
C07F 9/53 *A61P 37/00*
A61K 31/4427

(52) **C07D 401/12; A61P 37/00; C07D 401/14; C07D 405/14; C07D 417/14; C07D 491/04; C07D 493/18; C07D 498/04; C07D 498/18; C07D 498/20; C07D 513/04; C07D 519/00; C07F 9/5325**

(25) En (26) En
(21) 23751443.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027603 13.07.2023
(87) WO 2024/015497 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389038 P
(54) • *TYROSINKINASE-2-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TYROSINE KINASE 2 INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE TYROSINE KINASE 2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Biogen MA Inc., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) VESSELS, Jeffrey, Cambridge, MA 02142, US
LEVIN, Tamara, Halkina, Cambridge, MA 02142, US
VANDEVEER, Harold, George, Cambridge, MA 02142, US
LOPEZ DE TURISO, Felix, Gonzalez, Cambridge, MA 02142, US
XIN, Zhili, Cambridge, MA 02142, US
LIN, Edward, Yin Shiang, Cambridge, MA 02142, US
MAITRA, Soma, Cambridge, MA 02142, US
PATTAROPONG, Vatee, Cambridge, MA 02142, US
SCIABOLA, Simone, Cambridge, MA 02142, US
HELAL, Christopher, Cambridge, MA 02142, US
GUCKIAN, Kevin, M., Northborough, MA 01532, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 401/12 →(51) *A61P 25/04*

(51) *C07D 401/14* *C07D 417/14* *A61K 31/506* (11) **4 554 939 A1***
A61P 9/00

(52) **C07D 417/14; A61P 9/00; C07D 401/14**

(25) En (26) En
(21) 23744697.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069263 12.07.2023
(87) WO 2024/013209 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368268 P
(54) • *PCSK9-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *PCSK9 INHIBITORS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *INHIBITEURS DE PCSK9 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) SERRANO-WU, Michael H., Belmont, Massachusetts 02478, US
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

C07D 401/14 →(51) *A61P 25/04*

C07D 401/14 →(51) *C07D 211/14*

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/12*

C07D 401/14 →(51) *C07D 487/14*

C07D 403/04 →(51) *C25B 1/24*

C07D 405/04 →(51) *C07D 211/14*

C07D 405/12 →(51) *A61K 31/343*

C07D 405/12 →(51) *C07D 401/04*

C07D 405/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 405/14 →(51) *C07D 401/12*

C07D 413/04 →(51) *C07D 401/04*

(51) *C07D 413/10* *A01N 43/50* (11) **4 554 940 A1***

(52) **C07D 413/10**

(25) En (26) En
(21) 23738750.1 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/068648 06.07.2023
(87) WO 2024/012968 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184766
(54) • *HERBIZIDE PYRIMIDINONDERIVATE*
• *HERBICIDAL PYRIMIDINONE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS DE PYRIMIDINONE HERBICIDES*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) WHITTINGHAM, William Guy, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

(51) *C07D 413/10* *C07D 413/14* *A01N 43/84* (11) **4 554 941 A1***
C07D 417/10 *A01P 13/00*

(52) **C07D 413/14; A01N 43/84; A01P 13/00; C07D 413/10; C07D 417/10**

(25) En (26) En
(21) 23754003.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027467 12.07.2023
(87) WO 2024/015425 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389027 P
(54) • *BENZOXAZINE MIT HERBIZIDER WIRKUNG*
• *HERBICIDAL BENZOXAZINES*
• *BENZOXAZINES HERBICIDES*
(71) FMC Corporation, 2929 Walnut Street, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(72) LEVENS, Alison Mary, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
MCCANN, Stephen Frederick, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
DE, Saptarshi, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
HOLMES, Michael, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
TANG, Yu, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *C07D 413/14* *A61K 31/4545* *A61K 31/444* *A61K 31/4439* (11) **4 554 942 A1***

(52) **C07D 413/14; C07D 417/14**

(25) En (26) En
(21) 23839155.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/057181 13.07.2023
(87) WO 2024/013690 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087805
(54) • *1,3,4-OXADIAZOLTRIAZOLVERBINDUNGEN ALS HISTONDEACETYLASE-6-HEMMER UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *1,3,4-OXADIAZOLE TRIAZOLE COMPOUNDS AS HISTONE DEACETYLASE 6 INHIBITOR, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSÉS DE 1,3,4-OXADIAZOLE TRIAZOLE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE L'HISTONE DÉSACÉTYLASE 6, ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LES COMPRENANT*
(71) Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp., 8, Chungjeong-ro Seodaemun-gu, Seoul 03742, KR
(72) LEE, Jae Kwang, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
MIN, Jaeki, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
IN, Jinkyung, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
KIM, Yi Hyun, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
JEON, Bomi, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
KIM, Hyunjin Michael, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 413/14 →(51) *C07D 413/10*

C07D 417/10 →(51) *C07D 413/10*

C07D 417/14 →(51) *C07D 401/12*

C07D 417/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 471/04 →(51) *A61P 35/00*

C07D 471/04 →(51) *C07D 211/14*

C07D 471/04 →(51) *C07D 213/73*

C07D 473/00 →(51) *C07D 473/32*

(51) *C07D 473/06* *A61P 25/00* *A61P 37/00* (11) **4 554 943 A1***
A61P 35/00 *A61K 31/52*

(52) **C07D 473/06; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 37/00**

(25) En (26) En
(21) 23751413.8 (22) 11.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027387 11.07.2023
(87) WO 2024/015372 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389111 P
(54) • *ADENOSINREZEPTORANTAGONISTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ADENOSINE RECEPTOR ANTAGONISTS AND USES THEREOF*
• *ANTAGONISTES DES RÉCEPTEURS DE L'ADÉNOSINE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Teon Therapeutics, Inc., 555 Twin Dolphin Drive, Suite 120, Redwood City, CA 94065, US
(72) LIU, Jiwen, Redwood City, California 94065, US
ELZEIN, Elfatih, Redwood City, California 94065, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07D 473/32*** ***C07D 473/00*** ***A61P 35/00*** ***A61P 29/00*** ***A61K 31/52*** (11) **4 554 944 A2*** ***C07D 487/04*** ***A61P 33/02*** ***A61K 31/519*** ***A61K 31/541***
(52) **C07D 473/32; A61P 29/00; A61P 33/02; A61P 35/00; C07D 471/04; C07D 473/00; C07D 473/34; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23755549.5 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070304 17.07.2023
(87) WO 2024/020333 2024/04 25.01.2024
(88) 28.03.2024
(30) 17.07.2022 US 202263389937 P
(54) • *KINASEHEMMER*
• *KINASE INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE KINASES*
(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, Maryland 20892-7788, US
(72) O'KEEFE, Barry R., Frederick, Maryland 21702, US
DU, Lin, Frederick, Maryland 21704, US
WILSON, Brice A. P., Catonsville, Maryland 21228, US
ZHANG, Ping, Frederick, Maryland 21704, US
WANG, Dongdong, Frederick, Maryland 21702, US
MARTINEZ FIESCO, Juliana, Frederick, Maryland 21702, US
LI, Ning, Clarksburg, Maryland 20871, US
MOORE, William J., Bethesda, Maryland 21702, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C07D 487/04*** ***A61P 1/16*** ***A61P 25/28*** (11) **4 554 945 A1*** ***A61P 25/16*** ***A61K 31/53***
(52) **C07D 487/04; A61P 1/16; A61P 25/16; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 23741724.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069723 14.07.2023
(87) WO 2024/013395 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22185021
(54) • *PYRROLOTRIAZIN- UND IMIDAZOTRIAZIN-DERIVATE ALS MODULATOREN DES NLRP3-INFLAMMASOM-SIGNALWEGS*
• *PYRROLOTRIAZINE AND IMIDAZOTRIAZINE DERIVATIVES AS MODULATORS OF THE NLRP3 INFLAMMASOME PATHWAY*
• *DÉRIVÉS DE PYRROLOTRIAZINE ET D'IMIDAZOTRIAZINE UTILISÉS EN TANT QUE MODULATEURS DE LA VOIE DE L'INFLAMMASOME NLRP3*
(71) AC Immune SA, EPFL Innovation Park Building B, 1015 Lausanne, CH
(72) MOLETTE, Jérôme, 1015 Lausanne, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C07D 487/04*** ***A61K 31/519*** ***A61P 25/08*** ***C30B 29/54*** (11) **4 554 946 A1*** ***A61P 9/00*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23838360.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CA 2023/050930 11.07.2023
(87) WO 2024/011316 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368208 P
(54) • *SALZE VON N-[4-(4-[2-(DIMETHYLAMINO)ETHYL)AMINO)-3-METHYL-1H-PYRAZOLO[3,4-D!PYRIMIDIN-6-YL)-2-FLUORPHENYL!-2,5-DIFLUORBENZOLSULFONAMID UND KRISTALLINE FORMEN DAVON*
• *SALTS OF N-[4-(4-[[2-(DIMETHYLAMINO)ETHYL]AMINO]-3-METHYL-1H-PYRAZOLO[3,4-D]PYRIMIDIN-6-YL)-2-FLUOROPHENYL]-2,5-DIFLUOROBENZENESULFONAMIDE AND CRYSTALLINE FORMS THEREOF*
• *SELS DE N-[4-(4-[[2-(DIMÉTHYLAMINO)ÉTHYL]AMINO]-3-MÉTHYL-1H-PYRAZOLO[3,4-D]PYRIMIDIN-6-YL)-2-FLUOROPHÉNYL]-2,5-DIFLUOROBENZÈNESULFONAMIDE ET LEURS FORMES CRISTALLINES*
(71) THRYV Therapeutics Inc., 999 De Maisonneuve West Boulevard Suite 1250, Montréal, Québec H3A 3L4, CA
(72) VIDAL, Marc, Montreal, Québec H3A 3L4, CA
KHALIFA, Maroua, Montreal, Québec H3A 3L4, CA
WANG, Liyu, Beijing 100176, CN
DAI, Wenying, Beijing 100176, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C07D 487/04 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 473/32***

---

(51) ***C07D 487/14*** ***C07D 491/22*** ***A61P 35/00*** (11) **4 554 947 A1*** ***C07D 401/14*** ***A61K 31/407***
(52) **C07D 401/14; A61P 35/00; C07D 487/14; C07D 491/22**
(25) En (26) En
(21) 23749197.2 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/026723 30.06.2023
(87) WO 2024/015229 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389666 P
(54) • *PROTEASE/ENZYMSPALTBARE LINKER-NUTZLASTEN UND PROTEINKONJUGATE*
• *PROTEASE/ENZYME CLEAVABLE LINKER-PAYLOADS AND PROTEIN CONJUGATES*
• *CHARGES UTILES-LIEURS CLIVABLES PAR UNE PROTÉASE/ENZYME ET CONJUGUÉS PROTÉIQUES*
(71) Sutro Biopharma, Inc., 111 Oyster Point Blvd, South San Francisco, CA 94080, US
(72) BAJJURI, Krishna, South San Francisco, CA 94080, US
MADERNA, Andreas, South San Francisco, CA 94080, US
POLYAKOV, Valery, Rostislavovich, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

C07D 491/04 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 491/052 →(51) ***C25B 1/24***

C07D 491/22 →(51) ***C07D 487/14***

C07D 493/18 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 498/04 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 498/14 →(51) ***C07D 498/20***

C07D 498/18 →(51) ***C07D 401/12***

---

(51) ***C07D 498/20*** ***C07D 498/14*** ***A61K 31/438*** (11) **4 554 948 A1*** ***A61K 31/4985*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 498/20; A61P 35/00; C07D 498/14**
(25) En (26) En
(21) 23751756.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027439 12.07.2023
(87) WO 2024/015412 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388300 P
21.09.2022 US 202263408744 P
22.11.2022 US 202263427277 P
20.04.2023 US 202363460734 P
(54) • *TETRAHYDRONAPHTHALINDERIVATE ALS ÖSTROGENREZEPTORABBAUER*
• *TETRAHYDRONAPHTHALENE DERIVATIVES AS ESTROGEN RECEPTOR DEGRADERS*
• *DÉRIVÉS DE TÉTRAHYDRONAPHTALÈNE EN TANT QUE AGENTS DE DÉGRADATION DU RÉCEPTEUR DES OESTROGÈNES*
(71) Regents of the University of Michigan, c/o Innovation Partnerships 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan

48109, US
Oncopia Therapeutics, Inc. D/B/A SK Life Science Labs, 2500 Renaissance Boulevard, King of Prussia, PA 19406, US
(72) XU, Gouzhang, New York, NY 10036, US
CHEN, Zhixiang, Ann Arbor, MI 48109-2800, US
REJ, Rohan, Ann Arbor, MI 48105, US
ACHARYYA, Ranjan, Kumar, Ann Arbor, MI 48105, US
WU, Dimin, Ann Arbor, MI 48105, US
WANG, Mingliang, Ann Arbor, MI 48105-2918, US
HU, Biao, Ann Arbor, MI 48103, US
LU, Jianfeng, Ann Arbor, MI 48105, US
LI, Zhenwu, New York, NY 10036, US
PRIESTLEY, E., Scott, New York, NY 10036, US
WANG, Shaomeng, Township, MI 48198, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C07D 498/20 →(51) *C07D 401/12*

C07D 513/02 →(51) *A61P 35/00*

C07D 513/04 →(51) *C07D 401/12*

C07D 519/00 →(51) *C07D 401/04*

C07D 519/00 →(51) *C07D 401/12*

C07F 5/02 →(51) *C07D 211/14*

C07F 7/18 →(51) *B60C 1/00*

(51) ***C07F 9/38*** ***C07F 9/40*** (11) **4 554 949 A1***
(52) **C07F 9/409**
(25) En (26) En
(21) 23840156.6 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027133 07.07.2023
(87) WO 2024/015263 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389718 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PHOSPHONATESTERN*
• *PROCESS FOR PREPARING PHOSPHONATE ESTERS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ESTERS DE PHOSPHONATES*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) HOUGHTON, Adrian, Billerica, Massachusetts 01821, US
LANEMAN, Scott A., Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C07F 9/40 →(51) *C07F 9/38*

C07F 9/53 →(51) *C07D 401/12*

C07F 9/655 →(51) *H01M 10/0525*

C07F 9/6561 →(51) *A61P 35/00*

(51) ***C07F 17/00*** ***C08F 210/16*** (11) **4 554 950 A1***
(52) **C07F 17/00; C08F 210/16;** C08F 4/65912; C08F 4/65916
(25) En (26) En
(21) 23761668.5 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/029490 04.08.2023
(87) WO 2024/030612 2024/06 08.02.2024
(30) 05.08.2022 US 202263395369 P
(54) • *ASYMMETRISCHE METALLOCENE MIT EINEM ISOBUTYLCYCLOPENTADIENYLLIGANDEN*
• *ASYMMETRICAL METALLOCENES HAVING AN ISOBUTYL CYCLOPENTADIENYL LIGAND*
• *MÉTALLOCÈNES ASYMÉTRIQUES AYANT UN LIGAND ISOBUTYLE CYCLOPENTADIÉNYLE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) BAILLIE, Rhett A., Lake Jackson, Texas 77566, US
PEARSON, David M., Lake Jackson, Texas 77566, US
KUHLMAN, Roger L., Lake Jackson, Texas 77566, US
KASSIE, Abebu A., Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C07F 17/00*** ***C08F 210/16*** (11) **4 554 951 A1***
C08F 4/659
(52) **C08F 210/16; C07F 17/00; C08J 5/18;** C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08J 2323/08
(25) En (26) En
(21) 23761671.9 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/029500 04.08.2023
(87) WO 2024/030621 2024/06 08.02.2024
(30) 05.08.2022 US 202263395369 P
05.08.2022 US 202263395376 P
(54) • *SYMMETRISCHE ZIRKONIUMMETALLOCENE MIT ISOBUTYLCYCLOPENTADIENYLLIGANDEN*
• *SYMMETRICAL ZIRCONIUM METALLOCENES HAVING ISOBUTYL CYCLOPENTADIENYL LIGANDS*
• *METALLOCÈNES DE ZIRCONIUM SYMÉTRIQUES COMPORTANT DES LIGANDS D'ISOBUTYLE-CYCLOPENTADIÉNYLE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) BAILLIE, Rhett A., Lake Jackson, Texas 77566, US
KUHLMAN, Roger L., Lake Jackson, Texas 77566, US
PEARSON, David M., Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C07F 17/00*** ***C08F 210/16*** (11) **4 554 952 A1***
C08F 4/659
(52) **C08F 210/16; C07F 17/00; C08J 5/18;** C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08J 2323/08
(25) En (26) En
(21) 23764422.4 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/029497 04.08.2023
(87) WO 2024/030619 2024/06 08.02.2024
(30) 05.08.2022 US 202263395369 P
05.08.2022 US 202263395376 P
(54) • *SYMMETRISCHES HAFNIUMMETALLOCEN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMEREN MIT BREITER ORTHOGONALER ZUSAMMENSETZUNGSVERTEILUNG*
• *SYMMETRICAL HAFNIUM METALLOCENE FOR MAKING POLYMERS WITH BROAD-ORTHOGONAL COMPOSITION DISTRIBUTIONS*
• *MÉTALLOCÈNE D'HAFNIUM SYMÉTRIQUE POUR LA FABRICATION DE POLYMÈRES AYANT DES DISTRIBUTIONS DE COMPOSITION ORTHOGONALES LARGES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) BAILLIE, Rhett A., Lake Jackson, Texas 77566, US
KUHLMAN, Roger L., Lake Jackson, Texas 77566, US
PEARSON, David M., Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07F 17/00 →(51) *C07C 2/86*

(51) ***C07H 15/04*** ***C07H 15/06*** ***C11D 3/00*** (11) **4 554 953 A1*** ***C07H 15/10*** ***C11D 3/22***
(52) **C07H 15/06; C07H 15/00; C07H 15/10; C07H 15/26; C11D 1/06; C11D 1/58; C11D 1/667; C11D 3/0026**
(25) En (26) En
(21) 23840488.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070033 12.07.2023
(87) WO 2024/015844 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388419 P
(54) • *MODIFIZIERTE SOPHOROLIPIDE MIT VERBESSERTEN ENTSCHÄUMUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *MODIFIED SOPHOROLIPIDS WITH ENHANCED DEFOAMING PROPERTIES*
• *SOPHOROLIPIDES MODIFIÉS PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS DE DÉMOUSSAGE AMÉLIORÉES*
(71) Locus Solutions IPCO, LLC, 30600 Aurora Road, Suite 180, Solon, OH 44139, US
(72) SPEIGHT, Lee, Solon, OH 44139, US
MORRIS, Andrew, Richmond, VA 23226, US
HAGAMAN, Daniel, Mechanicsville, VA 23111, US
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

C07H 15/06 →(51) *C07H 15/04*

C07H 15/10 →(51) *C07H 15/04*

C07H 21/02 →(51) *A61K 31/7084*

C07H 21/02 →(51) *H01F 1/01*

(51) ***C07J 9/00*** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/14*** ***A61P 25/18*** (11) **4 554 954 A1*** ***A61P 25/08*** ***A61P 25/16*** ***A61P 25/20***

A61P 25/22 *A61P 25/24*
A61P 25/28 *A61K 31/575*
(52) **C07J 9/00; A61P 25/00; A61P 25/08; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/20; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28;** C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 23742541.8 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026138 23.06.2023
(87) WO 2024/015201 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388323 P
(54) • *KRISTALLINE FORM EINES NEUROAKTIVEN STEROIDS*
• *CRYSTALLINE FORM OF A NEUROACTIVE STEROID*
• *FORME CRISTALLINE D'UN STÉROÏDE NEUROACTIF*
(71) Sage Therapeutics, Inc., 215 First Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) WATSON, Paul, Cambridge, Massachusetts 02142, US
SHEN, Jianwei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
XU, Liuting, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
CHEN, Cen, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Abthorpe, Mark, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***C07J 63/00*** (11) **4 554 955 A1***
A61P 1/16 ***A61P 3/04***
A61P 3/10 ***A61P 9/10***
A61P 25/00 ***A61P 25/14***
A61P 25/16 ***A61P 25/28***
A61P 35/00 ***A61P 37/00***
A61P 37/02 ***A61P 37/08***
A61K 31/575
(52) **C07J 63/008; A61P 1/16; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 9/10; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/08**
(25) En (26) En
(21) 23751170.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027456 12.07.2023
(87) WO 2024/015416 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389593 P
(54) • *CELASTROLDERIVATE*
• *CELASTROL DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS DE CÉLASTROL*
(71) Celloram, Inc., 11000 Cedar Avenue 100F, 23, Cleveland, OH 44106, US
(72) LIM, Seunghwan, Cleveland, Ohio 44106, US
PAREEK, Tej Kumar, Cleveland, Ohio 44106, US
LEVI, Liraz, Cleveland, Ohio 44106, US
MEYERS, Elizabeth, Cleveland, Ohio 44106, US
GREENLEE, William J., Cleveland, Ohio 44106, US
KIM, Seong-Jin, Cleveland, Ohio 44106, US
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

C07K 1/00 →(51) ***C07K 14/00***

C07K 2/00 →(51) ***C07K 4/00***

---

(51) ***C07K 4/00*** (11) **4 554 956 A1***
C07K 2/00 ***A61K 47/68***
A61K 45/00 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 47/68037; A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61K 47/6855; A61K 47/6883; A61K 47/6889; C07K 5/06052; C07K 5/1008; C07K 7/06**
(25) En (26) En
(21) 23839057.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107455 14.07.2023
(87) WO 2024/012569 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 PCT/CN2022/106025
(54) • *LINKER, KONJUGATE UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *LINKERS, CONJUGATES AND APPLICATIONS THEREOF*
• *LIEURS, CONJUGUÉS ET LEURS APPLICATIONS*
(71) Genequantum Healthcare (Suzhou) Co., Ltd., 5th floor, Building D, Ruoshui Str. 398 Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
GENEQUANTUM MEDICINE (SUZHOU) CO., LTD., Building 4, Fumin III Plant No. 818 Wusong Road Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215124, CN
(72) QIN, Gang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
HU, Mingyu, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
CAI, Zhaoxiong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07K 7/06 →(51) ***A61K 38/12***

C07K 7/06 →(51) ***A61K 39/39***

C07K 7/06 →(51) ***A61P 1/00***

---

(51) ***C07K 7/08*** (11) **4 554 957 A1***
A61P 31/12
(52) **C07K 7/08; A61P 31/12;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23741722.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069712 14.07.2023
(87) WO 2024/013390 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185235
(54) • *ANTIVIRALE CYCLISCHE VERBINDUNGEN*
• *ANTIVIRAL CYCLIC COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS CYCLIQUES ANTIVIRAUX*
(71) Universiteit Utrecht Holding B.V., Heidelberglaan 8, 3584 CS Utrecht, NL
(72) HURDISS, Daniel Luke, 3994 MH Houten, NL
THIJSSEN, Vito, 3706 AA Zeist, NL
VAN KUPPEVELD, Franciscus Johannes Maria, 5345 TC Oss, NL
JONGKEES, Seino Anne Karel, 1081 HZ Amsterdam, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C07K 7/08 →(51) ***A61K 38/08***

C07K 7/08 →(51) ***A61K 39/39***

C07K 7/08 →(51) ***A61P 1/00***

C07K 7/52 →(51) ***A61K 38/12***

---

(51) ***C07K 14/00*** (11) **4 554 958 A2***
C07K 14/47 ***C07K 1/00***
C12N 15/00 ***A61K 38/00***
A61K 39/00 ***C12P 21/06***
(52) **C07K 14/4702; C12N 15/86**
(25) En (26) En
(21) 23840493.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070044 12.07.2023
(87) WO 2024/015853 2024/03 18.01.2024
(88) 18.04.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388544 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER VIRALEN TRANSDUKTION*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR IMPROVING VIRAL TRANSDUCTION*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR AMÉLIORER LA TRANSDUCTION VIRALE*
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) VOTAW, Nicole, Durham, North Carolina 27701, US
DZURICKY, Michael, Durham, North Carolina 27705, US
LUGINBUHL, Kelli M., Durham, North Carolina 27701, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***C07K 14/00*** (11) **4 554 959 A2***
C07K 14/575 ***A61P 3/00***
A61P 3/04
(52) **A61P 3/04; C07K 14/585; C07K 14/605;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23840534.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070152 13.07.2023
(87) WO 2024/015922 2024/03 18.01.2024
(88) 25.04.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389769 P
28.12.2022 US 202263435723 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT MULTIAGONISTENPEPTIDEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *COMPOSITIONS INCLUDING MULTI-AGONIST PEPTIDES AND METHODS OF MANUFACTURE AND USE*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES PEPTIDES MULTI-AGONISTES, PROCÉDÉS DE FABRICATION ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Pep2Tango Therapeutics Inc., 12050 Wetherfield Lane, Potomac, Maryland 20854, US
(72) RONDINONE, Cristina Martha, Potomac, Maryland 20854, US
GHOSH, Soumitra S., San Diego, California 92129, US
DANHO, Waleed, Del Mar, California 92014, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London

EC2N 4BQ, GB

C07K 14/00 →(51) *C12N 15/86*

(51) ***C07K 14/005*** ***C12N 15/63*** ***G01N 21/64*** ***G06T 7/00*** (11) **4 554 960 A2*** ***C12Q 1/02*** ***G01N 33/52*** ***C12N 15/11***
(52) **G01N 33/542;** C12Q 1/485
(25) En (26) En
(21) 23840424.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069854 10.07.2023
(87) WO 2024/015722 2024/03 18.01.2024
(88) 21.03.2024
(30) 12.07.2022 US 202217812030
(54) • *FRET-BIOSENSOR ZUR ERKENNUNG UND MELDUNG VON NAD+/NADH-VERHÄLTNISÄNDERUNGEN*
• *FRET BIOSENSOR FOR DETECTING AND REPORTING NAD+/NADH RATIO CHANGES*
• *BIOCAPTEUR À FRET PERMETTANT DE DÉTECTER ET DE RAPPORTER DES CHANGEMENTS DE RAPPORT NAD+/NADH*
(71) Sartorius BioAnalytical Instruments, Inc., 565 Johnson Avenue, Bohemia, NY 11716, US
(72) FILONOV, Grigory, Ann Arbor, MI 48103, US
SCHRAMM, Cicely, Ann Arbor, MI 48105, US
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07K 14/005 →(51) *C12N 7/00*

(51) ***C07K 14/015*** ***A01K 67/027*** ***C12N 5/10*** (11) **4 554 961 A2*** ***C12N 15/864***
(52) **C07K 14/005; A01K 67/0275; C12N 15/86;** A01K 2207/15; A01K 2227/105; C07K 14/70582; C07K 14/79; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 23761689.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070285 14.07.2023
(87) WO 2024/016003 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368470 P
13.12.2022 US 202263432336 P
(54) • *AAV-KAPSIDE ZUR ZNS-WEITEN GENVERABREICHUNG DURCH INTERAKTIONEN MIT DEM TRANSFERRIN-REZEPTOR*
• *AAV CAPSIDS THAT ENABLE CNS-WIDE GENE DELIVERY THROUGH INTERACTIONS WITH THE TRANSFERRIN RECEPTOR*
• *CAPSIDES D'AAV QUI PERMETTENT UNE DISTRIBUTION DE GÈNES À L'ÉCHELLE DU SNC PAR L'INTERMÉDIAIRE D'INTERACTIONS AVEC LE RÉCEPTEUR DE TRANSFERRINE*
(71) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) BARRY, Andrew, Cambridge, Massachusetts 02142, US
EID, Fatmaelzahraa Sobhy Abdelmouty, Cambridge, Massachusetts 02142, US
DEVERMAN, Benjamin, Cambridge, Massachusetts 02142, US
HUANG, Qin, Cambridge, Massachusetts 02142, US
CHAN, Ken, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***C07K 14/195*** (11) **4 554 962 A1***
(52) **C12N 9/485; C07K 14/195**
(25) En (26) En
(21) 23738478.9 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068212 03.07.2023
(87) WO 2024/012912 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185133
(54) • *POLYPEPTIDE MIT DEAMIDASE-HEMMERAKTIVITÄT*
• *POLYPEPTIDES HAVING DEAMIDASE INHIBITOR ACTIVITY*
• *POLYPEPTIDES AYANT UNE ACTIVITÉ INHIBITRICE DE DÉSAMIDASE*
(71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) MORANT, Marc, Dominique, 2880 Bagsvaerd, DK
GJERMANSEN, Morten, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) NVS EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C07K 14/195 →(51) *A61K 39/04*

C07K 14/42 →(51) *A61K 47/61*

(51) ***C07K 14/435*** ***C12N 15/62*** ***B01L 3/00*** (11) **4 554 963 A1*** ***G01N 33/68***
(52) **C07K 14/43595; G01N 33/533; G01N 33/582;** C07K 2319/60
(25) En (26) En
(21) 23744225.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051817 11.07.2023
(87) WO 2024/013487 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 GB 202210173
23.02.2023 PCT/GB2023/050415
(54) • *VERBESSERTE FLUORESZIERENDE PROTEINE*
• *IMPROVED FLUORESCENT PROTEINS*
• *PROTÉINES FLUORESCENTES AMÉLIORÉES*
(71) Nuclera Ltd, One Vision Park Station Road Impington, Cambridge CB24 9NP, GB
(72) MITTELBERGER, Florian, Impington Cambridge, Cambridgeshire CB24 9NP, GB
(74) Barnes, Colin Lloyd, Nuclera Ltd One Vision Park Station Road, Impington, Cambridge CB24 9NP, GB

(51) ***C07K 14/435*** (11) **4 554 964 A1***
(52) **C07K 14/435;** C07K 2319/60
(25) En (26) En
(21) 23751162.1 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027373 11.07.2023
(87) WO 2024/015362 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388051 P
(54) • *CHEMISCH STABILE FLUORESZIERENDE PROTEINE FÜR DIE FORTGESCHRITTENE MIKROSKOPIE*
• *CHEMICALLY STABLE FLUORESCENT PROTEINS FOR ADVANCED MICROSCOPY*
• *PROTÉINES FLUORESCENTES CHIMIQUEMENT STABLES POUR MICROSCOPIE AVANCÉE*
(71) Cornell University, 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850, US
(72) CAMPBELL, Benjamin C., San Diego, California 92103, US
PETSKO, Gregory A., Manchester-By-the-sea, MA 01944, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C07K 14/435*** (11) **4 554 965 A1***
(52) **C07K 14/435; C07K 16/00; C07K 16/246; C07K 16/2818;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/22; C07K 2317/31; C07K 2317/52; C07K 2317/526; C07K 2317/55; C07K 2317/569; C07K 2317/622; C07K 2317/76; C07K 2319/00; C07K 2319/30; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 23751238.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070206 14.07.2023
(87) WO 2024/015960 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389476 P
28.02.2023 US 202363448943 P
(54) • *MANIPULIERTE SPALTBARE FC-DOMÄNE ALS TRÄGER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ENGINEERED CLEAVABLE FC DOMAIN AS CARRIERS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *DOMAINE FC CLIVABLE MODIFIÉ UTILISÉ EN TANT QUE PORTEURS ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Xilio Development, Inc., 828 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451, US
(72) ERYILMAZ, Ertan, Waltham, Massachusetts 02451, US
BIALUCHA, Carl Uli, Waltham, Massachusetts 02451, US
JOHNSON, Parker, Waltham, Massachusetts 02451, US
TOMAR, Dheeraj, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

C07K 14/435 →(51) *A61K 39/00*

(51) ***C07K 14/47*** ***C12N 9/64*** ***C12N 15/62*** ***G01N 33/58*** ***A01K 67/027*** (11) **4 554 966 A1*** ***C12N 9/00*** ***G01N 33/573*** ***G01N 33/68*** ***C12N 15/85***
(52) **C07K 14/47; A01K 67/0275; C12N 9/64; C12N 9/93; C12N 15/62; C12N 15/8509; C12Y 304/25001; C12Y 603/04014; C12Y 603/04015; G01N 33/573; G01N 33/581; G01N 33/6845;** A01K 2217/15; A01K 2217/203; A01K 2227/105;

A01K 2267/03; C07K 2319/00; C07K 2319/61; C12N 2800/30; C12N 2830/003
(25) En (26) En
(21) 23745104.2 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069680 14.07.2023
(87) WO 2024/013381 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117634
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON ZIELPROTEINEN EINES ENZYMS UNTER VERWENDUNG EINER BIOTINLIGASE*
• *A METHOD FOR DETECTING PROTEIN TARGETS OF AN ENZYME USING A BIOTIN LIGASE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTECTER DES CIBLES PROTÉIQUES D'UNE ENZYME À L'AIDE D'UNE BIOTINE LIGASE*
(71) Leibniz-Institut für Altersforschung Fritz-Lipmann-Institut e.V. (FLI), Beutenbergstrasse 11, 07745 Jena, DE
(72) ORI, Alessandro, 07745 Jena, DE
BARTOLOME, Aleksandar, 07745 Jena, DE
KIRKPATRICK, Joanna M., 07745 Jena, DE
DAU, Therese, 07745 Jena, DE
HEIBY, Julia, 07745 Jena, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 63, 10707 Berlin, DE

(51) ***C07K 14/47*** (11) **4 554 967 A2***
A61K 38/00 ***C12N 9/22***
(52) **C07K 14/4705; C12N 9/22;** A61K 38/00; C07K 2319/80; C07K 2319/81
(25) En (26) En
(21) 23754062.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070086 12.07.2023
(87) WO 2024/015881 2024/03 18.01.2024
(88) 14.03.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388592 P
29.07.2022 US 202263393809 P
01.02.2023 US 202363442761 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GEZIELTEN TRANSKRIPTIONSAKTIVIERUNG*
• *COMPOSITIONS, SYSTEMS, AND METHODS FOR TARGETED TRANSCRIPTIONAL ACTIVATION*
• *COMPOSITIONS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACTIVATION TRANSCRIPTIONNELLE CIBLÉE*
(71) Tune Therapeutics, Inc., 1930 Boren Ave, Floor 5, Seattle, Washington 98101, US
(72) GOUGH, Veronica, Durham, North Carolina 27701, US
GEMBERLING, Matthew P., Durham, North Carolina 27701, US
KWON, Jennifer, Durham, North Carolina 27701, US
SEN, Dilara, Durham, North Carolina 27701, US
WOLPERT, Matthew, Durham, North Carolina 27701, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/47 →(51) ***A61P 31/10***

C07K 14/47 →(51) ***C07K 14/00***

C07K 14/47 →(51) ***C12N 15/86***

C07K 14/54 →(51) ***A61K 38/20***

(51) ***C07K 14/575*** (11) **4 554 968 A1***
A61P 25/00 ***A61K 38/00***
A61K 47/56
(52) **A61P 25/00; A61K 47/60; C07K 14/575;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23755257.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069969 11.07.2023
(87) WO 2024/015797 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388131 P
(54) • *PEPTIDDERIVATE UND VERWANDTE VERWENDUNGEN ALS OREXINAGONISTEN*
• *PEPTIDE DERIVATIVES AND RELATED USES AS OREXIN AGONISTS*
• *DÉRIVÉS PEPTIDIQUES ET LEURS UTILISATIONS EN TANT QU'AGONISTES DE L'OREXINE*
(71) Centessa Pharmaceuticals (UK) Limited, 3rd Floor 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
(72) O'BOYLE, Noel Michael, Cambridge Cambridgeshire CB1 9PD, GB
DE GRAAF, Chris, Cambridge Cambridgeshire CB1 2LJ, GB
CHRISTOPHER, John Andrew, Stotfold Bedfordshire SG5 4QB, GB
CONGREVE, Miles Stuart, Melbourn, Royston SG8 6BX, GB
SCULLY, Conor, Broxbourne EN10 7DZ, GB
SAWYER, Tomi K., Southborough, Massachusetts 01772, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

C07K 14/575 →(51) ***C07K 14/00***

C07K 14/685 →(51) ***A61K 38/12***

(51) ***C07K 14/705*** (11) **4 554 969 A1***
C07K 14/74 ***C07K 16/00***
C07K 16/46
(52) **C07K 16/00; C07K 14/70525; C07K 14/70539; C07K 16/46;** C07K 2317/50; C07K 2317/62; C07K 2319/70; C07K 2319/735
(25) En (26) En
(21) 23755476.1 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057291 17.07.2023
(87) WO 2024/013727 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389814 P
(54) • *MATERIAL UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN BIOTECHNOLOGISCHEN PAARUNG ANTIGENBINDENDER VARIABLER REGIONEN*
• *MATERIAL AND METHODS FOR IMPROVED BIOENGINEERED PAIRING OF ANTIGEN-BINDING VARIABLE REGIONS*
• *MATÉRIAU ET PROCÉDÉS D'APPARIEMENT AMÉLIORÉ PAR GÉNIE BIOLOGIQUE DE RÉGIONS VARIABLES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE*
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) PRINSLOW, Elisabeth G., Spring House, Pennsylvania 19477, US
CHEN, Linxiao, Spring House, Pennsylvania 19477, US
ZWOLAK, Adam, Spring House, Pennsylvania 19477, US
KOHLI, Neeraj, Spring House, Pennsylvania 19477, US
LUO, Jinquan, Spring House, Pennsylvania 19477, US
CHOWDHURY, Partha S., Spring House, Pennsylvania 19477, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C07K 14/705*** (11) **4 554 970 A1***
A61K 35/17 ***A61K 38/17***
C07K 16/28 ***C12N 15/86***
C12N 5/0783 ***A61P 35/00***
C07K 19/00 ***C12N 15/52***
C12P 21/00 ***G01N 33/50***
(52) **A61P 35/00; A61K 35/17; C07K 14/7051; C12N 5/0636;** A61K 38/00; C07K 2319/03; C12N 2501/515; C12N 2510/00; C12N 2740/13043
(25) En (26) En
(21) 23840435.4 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069898 10.07.2023
(87) WO 2024/015743 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359973 P
(54) • *PEPTIDE UND MANIPULIERTE T-ZELL-REZEPTOREN ZUM TARGETING DES VCY-ANTIGENS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *PEPTIDES AND ENGINEERED T CELL RECEPTORS TARGETING VCY ANTIGEN AND METHODS OF USE*
• *PEPTIDES ET RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T MODIFIÉS CIBLANT L'ANTIGÈNE VCY ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 West 7th St., Austin, TX 78701, US
(72) YEE, Cassian, Houston, Texas 77030, US
PAN, Ke, Houston, Texas 77030, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C07K 14/705*** (11) **4 554 971 A2***
A61K 35/17 ***C07K 14/71***
(52) **A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/421; A61K 40/4211; A61K 40/4224; A61P 35/00; C07K 14/70503; C07K 14/7051; C07K 16/2803; C07K 16/2827;** A61K 2039/505; A61K 2239/13; A61K 2239/22; A61K 2239/47; A61K 2239/48; A61K 2239/54; A61K 2239/55; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 23840583.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070263 14.07.2023
(87) WO 2024/015995 2024/03 18.01.2024
(88) 14.03.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368549 P
(54) • *CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN MIT EINER TMIGD2-COSTIMULIERENDEN DOMÄNE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS COMPRISING A TMIGD2 COSTIMULATORY DOMAIN AND ASSOCIATED METHODS OF USING THE SAME*
• *RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES COMPRENANT UN DOMAINE DE COSTIMULATION TMIGD2 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Albert Einstein College of Medicine, 1300 Morris Park Avenue, Bronx, NY 10461, US
(72) ZANG, Xingxing, New York, New York 10044, US
NISHIMURA, Christopher, Bronx, New York 10461, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C07K 14/705 →(51) ***A61K 38/20***

C07K 14/705 →(51) ***A61K 47/61***

C07K 14/705 →(51) ***A61K 9/127***

C07K 14/705 →(51) ***C12N 15/113***

C07K 14/71 →(51) ***C07K 14/705***

C07K 14/71 →(51) ***C07K 14/715***

(51) ***C07K 14/715*** (11) **4 554 972 A1***
C07K 14/71 ***A61K 35/17***
A61P 35/00 ***C12N 15/62***
C12N 15/85
(52) **A61P 35/00; A61K 40/11; A61K 40/30; A61K 40/35; A61K 40/42; C07K 14/7153; C07K 14/7155; C07K 14/7156;** C07K 2319/00; C07K 2319/03; C12N 2740/13043
(25) En (26) En
(21) 23840425.5 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/069856 10.07.2023
(87) WO 2024/015723 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388128 P
(54) • *ABSTIMMBARE CYTOKINREZEPTORSIGNALISIERUNGSDOMÄNEN*
• *TUNABLE CYTOKINE RECEPTOR SIGNALING DOMAINS*
• *DOMAINES DE SIGNALISATION DE RÉCEPTEURS DE CYTOKINES ACCORDABLES*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) GARCIA, Kenan Christopher, Menlo Park, California 94025, US
SU, Leon Lih-Ren, Mountain View, California 94040, US
RODRIGUEZ, Grayson, Fayetteville, North Carolina 28314, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 14/715 →(51) ***A61P 1/00***

C07K 14/715 →(51) ***C12N 5/0783***

(51) ***C07K 14/725*** (11) **4 554 973 A1***
C07K 16/00 ***C07K 16/30***
(52) **G01N 33/6854; C07K 16/005; G01N 33/6872;** C07K 14/7051; C07K 2317/92; C12Q 2563/179; G01N 33/56983; G01N 33/57484; G01N 2333/70539; G01N 2458/10
(25) En (26) En
(21) 23752129.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070060 12.07.2023
(87) WO 2024/015862 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388774 P
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG VON ANTIGENBINDENDEN MOLEKÜLEN AUS BIOLOGISCHEN PROBEN*
• *METHODS FOR CHARACTERIZATION OF ANTIGEN-BINDING MOLECULES FROM BIOLOGICAL SAMPLES*
• *PROCÉDÉS DE CARACTÉRISATION DE MOLÉCULES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE À PARTIR D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
(71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) MCDONNELL, Wyatt James, Pleasanton, California 94588-3260, US
ADAMS, Bruce Alexander, Pleasanton, California 94588-3260, US
STUBBINGTON, Michael John Terry, Counterslip Bristol, GB
JAFFE, David Benjamin, Pleasanton, California 94588-3260, US
GALONSKA, Christina, 113 63 Stockholm, SE
ROYALL, Ariel, Pleasanton, California 94588-3260, US
KÜHNEMUND, Malte, 113 63 Stockholm, SE
ENGBLOM, Camilla, 113 63 Stockholm, SE
THRANE, Kim A., 113 63 Stockholm, SE
MOLD, Jeffrey Eron, 113 63 Stockholm, SE
FRISEN, Jonas, 113 63 Stockholm, SE
LUNDEBERG, Joakim, 113 63 Stockholm, SE
LIN, Qirong, 113 63 Stockholm, SE
BENT, Zachary W., Pleasanton, California 94588-3260, US
STOECKIUS, Marlon, 113 63 Stockholm, SE
PFEIFFER, Katherine, Pleasanton, California 94588-3260, US
GALLANT, Caroline Julie, 113 63 Stockholm, SE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/725 →(51) ***A61K 35/17***

C07K 14/725 →(51) ***C12N 5/0783***

C07K 14/74 →(51) ***C07K 14/705***

C07K 14/81 →(51) ***A21D 8/04***

C07K 16/00 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/00 →(51) ***A61K 47/61***

C07K 16/00 →(51) ***C07K 14/705***

C07K 16/00 →(51) ***C07K 14/725***

C07K 16/14 →(51) ***A61P 31/10***

(51) ***C07K 16/18*** (11) **4 554 974 A1***
A61P 25/02 ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/18; A61P 25/02;** A61K 2039/54; A61K 2039/545; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23744707.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069483 13.07.2023
(87) WO 2024/013300 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368428 P
(54) • *DOSIERUNGSSCHEMATA ZUR BEHANDLUNG VON MULTIFOKALER MOTORISCHER NEUROPATHIE (MMN)*
• *DOSAGE REGIMENS FOR TREATING MULTIFOCAL MOTOR NEUROPATHY (MMN)*
• *RÉGIMES POSOLOGIQUES POUR LE TRAITEMENT D'UNE NEUROPATHIE MOTRICE MULTIFOCALE (NMM)*
(71) argenx BV, Industriepark-Zwijnaarde 7, 9052 Zwijnaarde (Ghent), BE
(72) VAN DE WALLE, Inge, 9052 Zwijnaarde (Ghent), BE
ROSSENU, Stefaan, 9052 Zwijnaarde (Ghent), BE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C07K 16/18*** (11) **4 554 975 A1***
A61K 38/00 ***A61K 39/395***
C07K 16/22 ***C07K 16/28***
A61P 35/04 ***A61K 31/33***
A61K 39/00
(52) **C07K 16/18; A61K 31/404; A61K 31/44; A61K 31/47; A61K 31/506; A61K 31/513; A61K 31/5377; A61K 38/179; A61K 39/395; A61K 45/06; A61P 35/04; C07K 16/22; C07K 16/2818; C07K 16/2827;** A61K 2039/505; A61K 2039/545
(25) En (26) En
(21) 23754004.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027524 12.07.2023
(87) WO 2024/015463 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388553 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE*
• *COMBINATION THERAPY*
• *POLYTHÉRAPIE*
(71) Leap Therapeutics, Inc., 47 Thorndike Street Suite B1-1, Cambridge, MA 02141, US
(72) KAGEY, Michael, H., Arlington, MA 02474, US
SIRARD, Cynthia, A., Cambridge, MA 02141, US
HAAS, Michael, Chelmsford, MA 01824, US
(74) Snodin, Michael D., Park Grove IP MediCity Nottingham D6 Building, Thane Road, Nottingham NG90 6BH, GB

(51) ***C07K 16/22*** (11) **4 554 976 A1***
A61K 39/395 ***A61P 27/02***
(52) **A61P 27/02; C07K 16/22;** C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/35; C07K 2317/515; C07K 2317/526; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23840465.1 (22) 11.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069962 11.07.2023
(87) WO 2024/015791 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388538 P
(54) • *ANG-2/VEGF-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANG-2/VEGF ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANG-2/VEGF ET LEURS UTILISATIONS*
(71) RevOpsis Therapeutics, Inc., 4109 Chandlerwood Rd, Springfield, IL 62711, US
(72) BHANDARI, Ramanath, Springfield, Illinois 62711, US
XU, Li, Springfield, Illinois 62711, US
BHATT, Ramesh, Springfield, Illinois 62711, US
PALANKI, Ram Prashanth, Springfield, Illinois 62711, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/22 →(51) *C07K 16/18*

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 554 977 A1***
(52) **C07K 16/2866;** C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23750887.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069995 11.07.2023
(87) WO 2024/015816 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368201 P
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN DEN CILIARY NEUROTROPHIC FACTOR REZEPTOR (CNTFR) UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODIES TO CILIARY NEUROTROPHIC FACTOR RECEPTOR (CNTFR) AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE LE RÉCEPTEUR DU FACTEUR NEUROTROPHIQUE CILIAIRE (CNTFR) ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) ALTAREJOS, Judith Yu, Tarrytown, New York 10591, US
BADITHE, Ashok T., Tarrytown, New York 10591, US
HUANG, Tammy T., Tarrytown, New York 10591, US
KIM, Jee Hae, Tarrytown, New York 10591, US
RAFIQUE, Ashique, Tarrytown, New York 10591, US
RAY, Yonaton Sholom, Tarrytown, New York 10591, US
STEVIS, Panayiotis Elefterios, Tarrytown, New York 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 554 978 A1***
A61P 35/00
(52) **C07K 16/2809;** **A61P 35/00;** **C07K 16/283;** C07K 2317/24; C07K 2317/31
(25) En (26) En
(21) 23761688.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070113 13.07.2023
(87) WO 2024/015897 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368352 P
(54) • *DOSIERUNG ZUR BEHANDLUNG MIT BISPEZIFISCHEN ANTI-FCRH5/ANTI-CD3-ANTIKÖRPERN*
• *DOSING FOR TREATMENT WITH ANTI-FCRH5/ANTI-CD3 BISPECIFIC ANTIBODIES*
• *DOSAGE POUR TRAITEMENT AVEC ANTICORPS BISPÉCIFIQUES ANTI-FCRH5/ANTI-CD3*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) JUNTTILA, Teemu, Tapani, South San Francisco, CA 94080-4990, US
SAMINENI, Divya, Anthony, South San Francisco, CA 94080-4990, US
SUSILO, Monica, Etelina, South San Francisco, CA 94080-4990, US
WASSNER, Elisabeth, 4070 Basel, CH
COOPER, James, Niall, San Francisco, CA 94080-4990, US
(74) Kallenbach, Lorenz, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 554 979 A1***
(52) **C07K 16/2818;** C07K 2317/14; C07K 2317/24; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23838856.5 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/106294 07.07.2023
(87) WO 2024/012364 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 PCT/CN2022/105070
08.02.2023 PCT/CN2023/074867
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE HOCHKONZENTRIERTE PD1-ANTIKÖRPER-LÖSUNG DURCH ULTRAFILTRATION/DIAFILTRATION (UF/DF)*
• *PREPARATION METHODS FOR A HIGHLY CONCENTRATED PD1 ANTIBODY SOLUTION BY ULTRAFILTRATION/DIAFILTRATION (UF/DF)*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'UNE SOLUTION D'ANTICORPS PD1 HAUTEMENT CONCENTRÉE PAR ULTRAFILTRATION/DIAFILTRATION (UF/DF)*
(71) BeiGene Switzerland GmbH, Aeschengraben 27, 4051 Basel, CH
(72) LI, Xuening, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
DING, Jiankun, Guangzhou, Guangdong 510555, CN
QIU, Bo, Guangzhou, Guangdong 510555, CN
JI, Yu, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 554 980 A1***
A61P 35/00 ***C07K 16/30***
A61K 39/00
(52) **A61P 35/00;** **C07K 16/30;** C07K 2317/33; C07K 2317/40; C07K 2317/565; C07K 2317/567; C07K 2317/77; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23838887.0 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/106519 10.07.2023
(87) WO 2024/012395 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 PCT/CN2022/104928
(54) • *ANTI-MESOTHELIN-ANTIKÖRPER*
• *ANTI-MESOTHELIN ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI-MÉSOTHÉLINE*
(71) Nona Biosciences (Suzhou) Co., Ltd., Suite 202, Building A3 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) ZHANG, Meihong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
WANG, Di, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
WANG, Xiaoxiao, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
GUAN, Guangkuo, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
DENG, Changjing, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07K 16/28 →(51) *A61K 31/4545*

C07K 16/28 →(51) *A61K 35/17*

C07K 16/28 →(51) *A61K 47/68*

C07K 16/28 →(51) *A61P 19/02*

C07K 16/28 →(51) *A61P 35/00*

C07K 16/28 →(51) *C07K 14/705*

C07K 16/28 →(51) *C07K 16/18*

C07K 16/28 →(51) *C12N 5/0783*

C07K 16/30 →(51) *A61K 47/68*

C07K 16/30 →(51) *A61P 35/00*

C07K 16/30 →(51) *C07K 14/725*

C07K 16/30 →(51) *C07K 16/28*

C07K 16/30 →(51) *C12Q 1/6886*

C07K 16/46 →(51) *A61P 35/00*

C07K 16/46 →(51) *C07K 14/705*

C07K 19/00 →(51) *A61K 39/39*

C07K 19/00 →(51) *C07K 14/705*

C08B 31/04 →(51) *C09D 103/06*

(51) ***C08B 37/00*** (11) **4 554 981 A1***
A61K 31/715 ***C08L 5/10***
(52) **C08B 37/0078;** **C08L 5/10**
(25) En (26) En
(21) 23738757.6 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068684 06.07.2023
(87) WO 2024/012972 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 IT 202200014806
(54) • *SYNTHETISCHE HEXASACCHARIDE, WELCHE HEPARIN NACHAHMEN UND HEPARANASEHEMMWIRKUNG AUFWEISEN*
• *SYNTHETIC HEXASACCHARIDES MIMICS OF HEPARIN SHOWING HEPARANASE INHIBITION ACTIVITY*
• *MIMÉTIQUES D'HEXASACCHARIDES SYNTHÉTIQUES D'HÉPARINE PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ D'INHIBITION DE L'HÉPARANASE*
(71) Centro Alta Tecnologia Istituto di Ricerche Chimiche e Biochimiche G. Ronzoni S.r.l., Via G. Colombo, 81, 20133 Milano, IT
(72) NAGGI, Annamaria, 20133 Milan, IT
PETITOU, Maurice, 20133 Milan, IT
NI, Ming Hong, 20133 Milan, IT
(74) Serravalle, Marco, Marco Serravalle S.L. Calle Galicia, 18 - Apt. E5, 38660 Adeje, ES

---

(51) ***C08B 37/00*** ***C08L 5/00*** ***A61K 8/73*** (11) **4 554 982 A1*** ***C08L 5/02***
(52) **C08B 37/0009;** A61K 8/73; **A61Q 5/06; A61Q 19/00; C08B 37/0024; C08L 5/00;** A61K 2800/10
(25) En (26) En
(21) 23751224.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069938 11.07.2023
(87) WO 2024/015769 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359965 P
(54) • *AMPHIPHILE GLUCANESTERDERIVATE*
• *AMPHIPHILIC GLUCAN ESTER DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS AMPHIPHILES D'ESTER DE GLUCANE*
(71) Nutrition & Biosciences USA 4, Inc., 3490 Winton Place, Rochester NY 14623, US
(72) HUANG, Zhengzheng, HOCKESSIN, Delaware 19707, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C08B 37/02*** ***A61K 47/36*** ***C08J 3/075*** ***C08B 37/08*** (11) **4 554 983 A1*** ***A61L 27/52*** ***C08L 5/02***
(52) **C08L 5/02;** C08B 37/0021; **C08B 37/0072; C08J 3/075;** C08J 2305/02
(25) En (26) En
(21) 23745096.0 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069586 13.07.2023
(87) WO 2024/013355 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184569
13.07.2022 EP 22184568
13.07.2022 EP 22184567
(54) • *HYDROGELE FÜR DIE ZELLTHERAPIE*
• *HYDROGELS FOR CELL THERAPY*
• *HYDROGELS POUR THÉRAPIE CELLULAIRE*
(71) Adocia, 115, Avenue Lacassagne, 69003 Lyon, FR
(72) GEISSLER, Alexandre, 69330 MEYZIEU, FR
LAURENT, Nicolas, 01700 MIRIBEL, FR
PLANCQ, Baptiste, 01700 Saint Maurice de Beynost, FR
SOULA, Gérard, 69330 MEYZIEU, FR
ELOY, Marie-Rose, 69006 Lyon, FR
(74) Tripoz, Inès, Cabinet Tripoz Le Pôle Sud 22 rue Seguin, 69002 Lyon, FR

---

(51) ***C08B 37/02*** ***A61P 29/00*** ***A61K 45/06*** (11) **4 554 984 A1*** ***A61K 31/573*** ***A61K 47/61***
(52) **A61P 35/00;** A61K 47/549; **A61K 47/61; C07K 16/2818;** A61K 2039/505
(25) En (26) En
(21) 23840298.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027630 13.07.2023
(87) WO 2024/015512 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388777 P
(54) • *MANNOSYLIERTE AMIN-DEXTRAN-WIRKSTOFFFREISETZUNGSVEHIKEL MIT ABBAUBAREN DISULFID-/CARBONATLINKERN ZUR ABZIELUNG AUF NUTZLASTEN AN CD206-EXPRIMIERENDE ZELLEN*
• *MANNOSYLATED AMINE DEXTRAN DRUG DELIVERY VEHICLES WITH DEGRADABLE DISULFIDE/CARBONATE LINKERS TARGETING PAYLOADS TO CD206 EXPRESSING CELLS*
• *VÉHICULES D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT À BASE DE DEXTRANE AMINE MANNOSYLÉE AVEC DES LIEURS DISULFURE/CARBONATE DÉGRADABLES CIBLANT DES CHARGES UTILES À DES CELLULES EXPRIMANT CD206*
(71) Navidea Biopharmaceuticals, Inc., 4100 Horizons Drive, Suite 205, Columbus, OH 43220, US
(72) ARNOLD, Jeffrey Scott, Andover, Massachusetts 01810, US
RALPH, David A., Columbus, Ohio 43202, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C08B 37/08	→ (51)	***C08B 37/02***
C08F 2/42	→ (51)	***C08F 265/04***
C08F 2/50	→ (51)	***C09J 4/06***
C08F 4/00	→ (51)	***B01D 69/02***
C08F 4/659	→ (51)	***C07F 17/00***
C08F 4/659	→ (51)	***C08F 210/06***
C08F 6/00	→ (51)	***C08F 265/04***
C08F 8/50	→ (51)	***C10G 1/00***

---

(51) ***C08F 210/06*** ***C08F 4/659*** ***F16L 11/00*** (11) **4 554 985 A1*** ***C08L 23/14*** ***F16L 11/04***
(52) **C08F 210/06;** C08L 23/142; **F16L 11/04;** C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2420/07; C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 23736151.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069109 11.07.2023
(87) WO 2024/013126 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184095
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STATISTISCHEN PROPYLEN-ETHYLEN-COPOLYMEREN FÜR ROHRANWENDUNGEN*
• *A PROCESS FOR PREPARING PROPYLENE-ETHYLENE RANDOM COPOLYMERS FOR PIPE APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COPOLYMÈRES ALÉATOIRES DE PROPYLÈNE-ÉTHYLÈNE POUR APPLICATIONS DANS DES TUYAUX*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI
WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C08F 210/06*** ***C08L 23/14*** ***C08F 4/659*** (11) **4 554 986 A1*** ***F16L 11/04*** ***F16L 11/00***
(52) **C08F 210/06;** C08L 23/142; **F16L 11/04;** C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2420/07; C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 23736153.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069111 11.07.2023
(87) WO 2024/013128 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184103
(54) • *STATISTISCHES PROPYLEN-ETHYLEN-COPOLYMER FÜR ROHRANWENDUNGEN*
• *A PROPYLENE-ETHYLENE RANDOM COPOLYMER FOR PIPE APPLICATIONS*
• *COPOLYMÈRE ALÉATOIRE DE PROPYLÈNE-ÉTHYLÈNE POUR DES APPLICATIONS DE TUYAU*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT
LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI
AHO, Jani, 06101 Porvoo, FI
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C08F 210/16*** (11) **4 554 987 A1***
(52) **C08F 210/16;** C07F 17/00; C08J 5/18; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08J 2323/08
(25) En (26) En
(21) 23764425.7 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/029527 04.08.2023
(87) WO 2024/030638 2024/06 08.02.2024
(30) 05.08.2022 US 202263395369 P
05.08.2022 US 202263395376 P
(54) • *UNIMODALES HOCHDICHTES POLYETHYLEN FÜR KAPPEN- UND VERSCHLUSSVORRICHTUNGEN*
• *UNIMODAL HIGH DENSITY POLYETHYLENE FOR CAP AND CLOSURE DEVICES*

- *POLYÉTHYLÈNE HAUTE DENSITÉ UNIMODAL POUR DISPOSITIFS DE CAPUCHON ET DE FERMETURE*

(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) ZHANG, Fengyi, Lake Jackson, Texas 77566, US
WU, Xiaosong, Freeport, Texas 77541, US
BAILLIE, Rhett A., Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***C08F 210/16*** (11) **4 554 988 A1***
(52) **C08F 210/16; C07F 17/00; C08J 5/18;** C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08J 2323/08
(25) En (26) En
(21) 23764426.5 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/029532 04.08.2023
(87) WO 2024/030643 2024/06 08.02.2024
(30) 05.08.2022 US 202263395369 P
05.08.2022 US 202263395376 P
(54) • *POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNGEN ZUM SPRITZGIESSEN*
• *POLYOLEFIN COMPOSITIONS FOR INJECTION MOLDING*
• *COMPOSITIONS DE POLYOLÉFINE POUR MOULAGE PAR INJECTION*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) WU, Xiaosong, Freeport, Texas 77541, US
NGUYEN, Lena T., Freeport, Texas 77541, US
BAILLIE, Rhett A., Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08F 210/16 →(51) ***C07F 17/00***

C08F 210/16 →(51) ***C08L 23/04***

C08F 220/18 →(51) ***C09J 4/06***

C08F 220/32 →(51) ***C09D 167/02***

C08F 220/56 →(51) ***C09J 4/06***

C08F 222/10 →(51) ***C08J 5/04***

C08F 255/02 →(51) ***C08F 287/00***

---

(51) ***C08F 265/04*** ***C08F 279/04*** ***C08L 51/04*** (11) **4 554 989 A1*** ***C08F 285/00*** ***C08L 55/02***
(52) **C08F 279/04; C08F 265/04; C08F 285/00;** C08L 25/12
(25) De (26) De
(21) 23741411.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069473 13.07.2023
(87) WO 2024/013294 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185159
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ASA- ODER ABS-PFROPFCOPOLYMEREN MIT VERMINDERTER VERFÄRBUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING ASA OR ABS GRAFT COPOLYMERS WITH REDUCED DISCOLORATION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COPOLYMÈRES GREFFÉS ASA OU ABS À DÉCOLORATION RÉDUITE*
(71) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstrasse 50, 60325 Frankfurt, DE
(72) WISSING, Maren, 48145 Münster, DE
FISCHER, Wolfgang, 69124 Heidelberg, DE
KLAUCK, Felix, 28039 Madrid, ES
RUTHARD, Christian, 55122 Mainz, DE
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***C08F 265/04*** ***C08F 285/00*** ***C08F 6/00*** ***C08L 51/04*** (11) **4 554 990 A1*** ***C08F 279/04*** ***C08F 2/42*** ***C08L 55/02***
(52) **C08F 265/04; C08F 2/22; C08F 6/008; C08F 6/22; C08F 220/1804; C08F 279/04; C08F 285/00;** C08L 25/12; C08L 2207/53
(25) De (26) De
(21) 23741412.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069476 13.07.2023
(87) WO 2024/013297 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185153
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ASA- ODER ABS-PFROPFCOPOLYMEREN MIT VERMINDERTER VERFÄRBUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING ASA OR ABS GRAFT COPOLYMERS WITH REDUCED DISCOLORATION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COPOLYMÈRES GREFFÉS ASA OU ABS À DÉCOLORATION RÉDUITE*
(71) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstrasse 50, 60325 Frankfurt, DE
(72) FISCHER, Wolfgang, 69124 Heidelberg, DE
KLAUCK, Felix, 28011 Madrid, ES
WISSING, Maren, 48143 Münster, DE
RUTHARD, Christian, 55124 Mainz, DE
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C08F 265/06 →(51) ***C09J 4/06***

C08F 279/04 →(51) ***C08F 265/04***

---

(51) ***C08F 283/00*** ***C08F 290/06*** ***C08G 18/04*** ***C08G 18/12*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/66*** ***C08G 18/79*** ***C08L 75/08*** ***C09D 175/08*** ***C09J 4/06*** ***C09J 175/16*** (11) **4 554 991 A1*** ***C08F 290/14*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/24*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/67*** ***C08K 3/013*** ***C08L 75/16*** ***C09D 175/16*** ***C09J 175/08***
(52) **C08L 75/16; C08F 290/067; C08F 299/06; C08G 18/04; C08G 18/10; C08G 18/12; C08G 18/246; C08G 18/3206; C08G 18/4854; C08G 18/667; C08G 18/672; C08G 18/792; C08L 75/08; C09D 175/08; C09D 175/16; C09J 4/06; C09J 151/08; C09J 175/08; C09J 175/16**
(25) En (26) En
(21) 23736897.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024257 02.06.2023
(87) WO 2024/015163 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389202 P
(54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) COLE, Eric, Auburn Hills, Michigan 48326, US
AUVIL, Tyler, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C08F 285/00 →(51) ***C08F 265/04***

---

(51) ***C08F 287/00*** ***C08F 255/02*** ***C08L 51/00*** (11) **4 554 992 A1*** ***C08L 91/00*** ***C08L 53/02***
(52) **C08L 51/006; C08F 255/02; C08F 287/00; C08L 53/025; C08L 91/00;** C08F 2810/20; C08K 5/14; C08K 5/5415
(25) En (26) En
(21) 23755260.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070183 13.07.2023
(87) WO 2024/015946 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389579 P
(54) • *PEROXIDVULKANISIERBARE ZUSAMMENSETZUNGEN UND DARAUS GEBILDETES TEILVERNETZTES POLYMERSYSTEM*
• *PEROXIDE-VULCANIZABLE COMPOSITIONS AND PARTIALLY CROSSLINKED POLYMER SYSTEM FORMED THEREFROM*
• *COMPOSITIONS VULCANISABLES AU PÉROXYDE ET SYSTÈME POLYMÈRE PARTIELLEMENT RÉTICULÉ FORMÉ À PARTIR DE CELLES-CI*
(71) Avient Corporation, Legal Department-IP 33587 Walker Road, Avon Lake, Ohio 44012, US
(72) GU, Jiren, Avon Lake, Ohio 44012, US
JUNG, Hochul, Avon Lake, Ohio 44012, US
KULKARNI, Amit, Avon Lake, Ohio 44012, US
MEYER, Gerald, Avon Lake, Ohio 44012, US
PEPE, William, Avon Lake, Ohio 44012, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***C08F 290/04*** ***C08G 59/06*** ***C08K 5/17*** ***C09J 9/00*** ***C09J 143/02*** (11) **4 554 993 A1*** ***C08K 3/22*** ***C09J 4/06*** ***C09J 163/00***
(52) **C09J 4/06; C08F 290/046; C09J 143/02;** C08K 2003/2227; C09J 11/04; C09J 2203/33; C09J 2433/00
(25) En (26) En
(21) 23735513.6 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/024269 02.06.2023
(87) WO 2024/015165 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389213 P
(54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) AUVIL, Tyler, Auburn Hills, Michigan 48326, US
COLE, Eric, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C08F 290/04 →(51) *C08J 5/04*

C08F 290/06 →(51) *C08F 283/00*

C08F 290/06 →(51) *C08J 5/04*

C08F 290/14 →(51) *C08F 283/00*

(51) *C08G 16/02* *C08G 18/10* *C08G 18/75* (11) **4 554 994 A1*** *C08G 18/48* *C08G 18/84*
(52) **C08G 18/755; C08G 16/0231; C08G 18/10; C08G 18/4812; C08G 18/4825; C08G 18/4841; C08G 18/84**
(25) De (26) De
(21) 23734252.2 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/066813 21.06.2023
(87) WO 2024/012827 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184828
(54) • *RAUMTEMPERATUR-HÄRTBARE POLYMERZUSAMMENSETZUNG AUS POLYALDEHYD UND POLYCYANOACETAT*
• *POLYMER COMPOSITION WHICH CAN BE CURED AT ROOM TEMPERATURE AND WHICH IS MADE OF POLYALDEHYDE AND POLYCYANOACETATE*
• *COMPOSITION POLYMÈRE QUI PEUT ÊTRE DURCIE À TEMPÉRATURE AMBIANTE ET QUI EST CONSTITUÉE DE POLYALDÉHYDE ET DE POLYCYANOACÉTATE*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) KRAMER, Andreas, 8008 Zürich, CH
HÄBERLE, Hans, 78262 Gailingen, DE
BURCKHARDT, Urs, 8049 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

(51) *C08G 16/02* *C08G 18/10* *C08G 18/75* (11) **4 554 995 A1*** *C08G 18/48* *C08G 18/84*
(52) **C08G 18/84; C08G 16/0225; C08G 18/10; C08G 18/4812; C08G 18/4825; C08G 18/4841; C08G 18/755**
(25) De (26) De
(21) 23734253.0 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/066817 21.06.2023
(87) WO 2024/012828 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184829
(54) • *RAUMTEMPERATUR-HÄRTBARE POLYMERZUSAMMENSETZUNG AUS POLYALDEHYD UND 1,3-KETOESTER*
• *POLYMER COMPOSITION WHICH CAN BE CURED AT ROOM TEMPERATURE AND WHICH IS MADE OF POLYALDEHYDE AND 1,3 KETO ESTER*
• *COMPOSITION POLYMÈRE QUI PEUT ÊTRE DURCIE À TEMPÉRATURE AMBIANTE ET QUI EST CONSTITUÉE DE POLYALDÉHYDE ET DE 1,3-CÉTOESTER*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) KRAMER, Andreas, 8008 Zürich, CH
HÄBERLE, Hans, 78262 Gailingen, DE
BURCKHARDT, Urs, 8049 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

(51) *C08G 16/02* *C08G 18/10* *C08G 18/75* (11) **4 554 996 A1*** *C08G 18/48* *C08G 18/84*
(52) **C08G 18/4812; C08G 16/0225; C08G 18/10; C08G 18/4825; C08G 18/4841; C08G 18/755; C08G 18/84**
(25) De (26) De
(21) 23734255.5 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/066823 21.06.2023
(87) WO 2024/012829 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184831
(54) • *RAUMTEMPERATUR-HÄRTBARE POLYMERZUSAMMENSETZUNG AUS POLYALDEHYD UND POLYMALONAT*
• *POLYMER COMPOSITION WHICH CAN BE CURED AT ROOM TEMPERATURE AND WHICH IS MADE OF POLYALDEHYDE AND POLYMALONATE*
• *COMPOSITION POLYMÈRE QUI PEUT ÊTRE DURCIE À TEMPÉRATURE AMBIANTE ET QUI EST CONSTITUÉE DE POLYALDÉHYDE ET DE POLYMALONATE*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) KRAMER, Andreas, 8008 Zürich, CH
HÄBERLE, Hans, 78262 Gailingen, DE
BURCKHARDT, Urs, 8049 Zürich, CH
STADELMANN, Ursula, 8046 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C08G 18/04 →(51) *C08F 283/00*

(51) *C08G 18/10* *C08G 18/12* *C08G 18/28* *C08G 18/75* *C08K 5/12* *C08K 5/357* *C08K 3/26* (11) **4 554 997 A1*** *C08G 18/24* *C08G 18/48* *C08K 3/04* *C08K 5/17* *C08G 18/80*
(52) **C08G 18/4841;** C08G 18/10; C08G 18/12; C08G 18/246; C08G 18/2835; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/755; C08G 18/8064; C08K 2003/265
(25) De (26) De
(21) 23734251.4 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/066810 21.06.2023
(87) WO 2024/012826 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184830
(54) • *ALDEHYDGRUPPEN AUFWEISENDES POLYMER*
• *POLYMER HAVING ALDEHYDE GROUPS*
• *POLYMÈRE AYANT DES GROUPES ALDÉHYDE*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) KRAMER, Andreas, 8008 Zürich, CH
BURCKHARDT, Urs, 8049 Zürich, CH
STADELMANN, Ursula, 8046 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

(51) *C08G 18/10* *C08G 18/22* *C08G 18/48* (11) **4 554 998 A1*** *C08G 18/28*
(52) **C08G 18/10; C08G 18/222; C08G 18/227; C08G 18/289; C08G 18/4825**
(25) De (26) De
(21) 23739280.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068966 10.07.2023
(87) WO 2024/013051 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184200
(54) • *SILANTERMINIERTE POLYMERE*
• *SILANE-TERMINATED POLYMERS*
• *POLYMÈRES À TERMINAISON SILANE*
(71) MERZ + BENTELI AG, Freiburgstrasse 616, 3172 Niederwangen, CH
(72) HUBER, Stefan, 4900 Langenthal, CH
BURKHARDT, Fritz, 3414 Oberburg, CH
LERF, Claude, 3280 Meyriez, CH
ZUBER, Thomas, 3113 Rubigen, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

C08G 18/10 →(51) *C08F 283/00*

C08G 18/10 →(51) *C08G 16/02*

C08G 18/12 →(51) *C08F 283/00*

C08G 18/12 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/12 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/22 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/24 →(51) *C08F 283/00*

C08G 18/24 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/28 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/32 →(51) *C08F 283/00*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/48 →(51) *C08F 283/00*

C08G 18/48 →(51) *C08G 16/02*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/48 →(51) *C08J 5/04*

C08G 18/66 →(51) *C08F 283/00*

C08G 18/67 →(51) *C08F 283/00*

C08G 18/67 →(51) *C08J 5/04*

(51) ***C08G 18/75*** *C08G 18/42* *B32B 7/12* (11) **4 554 999 A1*** *C09J 175/06* *C08G 18/12*
(52) **C08G 18/755;** **B32B 27/08; B32B 27/40; C08G 18/12; C08G 18/4219; C08G 18/4238; C08G 18/4241; C09J 175/06;** B32B 2439/70
(25) En (26) En
(21) 23739254.3 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068757 06.07.2023
(87) WO 2024/012993 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22306044
(54) • *ZWEIKOMPONENTIGE ZUSAMMENSETZUNG*
• *TWO-COMPONENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION À DEUX COMPOSANTS*
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) LI, Zhuang, Shanghai 201108, CN
WENG, Chengfei, Shanghai 201108, CN
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C08G 18/75 →(51) *C08G 16/02*

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/79 →(51) *C08F 283/00*

C08G 18/80 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/84 →(51) *C08G 16/02*

C08G 59/02 →(51) *C09D 175/04*

C08G 59/06 →(51) *C08F 290/04*

C08G 63/199 →(51) *C08J 5/04*

C08G 63/21 →(51) *C08J 5/04*

C08G 63/676 →(51) *C08J 5/04*

(51) ***C08G 65/00*** *C08G 65/32* (11) **4 555 000 A2*** *C07C 311/02*
(52) **B01J 20/28059;** **B01J 20/12; B01J 20/22; B01J 20/28004; B01J 20/28016; B01J 20/28061; B01J 20/3085; B01J 20/3204; B01J 20/3219; B01J 20/3248; B01J 20/3259; B01J 20/3295; C02F 1/288;** C02F 1/281; C02F 1/285; C02F 2101/36
(25) En (26) En
(21) 23840137.6 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026674 30.06.2023
(87) WO 2024/015224 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 15.07.2022 US 202217865721
31.05.2023 US 202318203892
(54) • *PRODUKT ZUR PFAS ADSORPTION*
• *PRODUCT FOR PFAS ADSORPTION*
• *PRODUIT POUR L'ADSORPTION DE PFAS*
(71) Active Minerals International, LLC, 34 Loveton Circle, Suite 100, Sparks, Maryland 21152, US
(72) WANG, Bo, Houston, TX 77043, US
CORTNER, Thomas Scott, Spring, TX 77380, US
PARKER, Dennis, Victor, ID 83455, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08G 65/22 →(51) *C09J 171/02*

C08G 65/32 →(51) *C08G 65/00*

(51) ***C08G 67/02*** *C08G 81/02* (11) **4 555 001 A1*** *C08J 3/24*
(52) **C08G 67/02;** **C08L 73/00;** C08G 2650/50
(25) En (26) En
(21) 23755259.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070182 13.07.2023
(87) WO 2024/015945 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389685 P
(54) • *DYNAMISCH VULKANISIERTE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ALIPHATISCHEM POLYKETON, FUNKTIONALISIERTEM KAUTSCHUK UND GERUCHSARMER VERNETZUNGSVERBINDUNG*
• *DYNAMICALLY VULCANIZED COMPOSITIONS COMPRISING ALIPHATIC POLYKETONE, FUNCTIONALIZED RUBBER, AND LOW-ODOR CROSSLINKING COMPOUND*
• *COMPOSITIONS VULCANISÉES DYNAMIQUEMENT COMPRENANT UNE POLYCÉTONE ALIPHATIQUE, UN CAOUTCHOUC FONCTIONNALISÉ ET UN COMPOSÉ DE RÉTICULATION À FAIBLE ODEUR*
(71) Avient Corporation, Legal Department-IP 33587 Walker Road, Avon Lake, Ohio 44012, US
(72) DREGER, Nathan, Avon Lake, Ohio 44012, US
ZANDER, Zachary, Avon Lake, Ohio 44012, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C08G 67/02 →(51) *C08G 81/02*

(51) ***C08G 69/04*** *C07C 231/02* (11) **4 555 002 A1*** *B01J 19/20*
(52) **C07C 231/02;** **B01J 19/20; C07C 269/06; C07D 213/81; C07D 295/185; C07D 295/192; C07D 333/38;** B01J 8/0045; B01J 2208/00212; B01J 2219/00094
(25) En (26) En
(21) 23839190.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050681 12.07.2023
(87) WO 2024/013769 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 IN 202211040157
(54) • *VERFAHREN ZUR LÖSUNGSMITTELFREIEN KONTINUIERLICHEN SYNTHESE VON AMIDEN UND PEPTIDEN*
• *PROCESS FOR SOLVENT FREE CONTINUOUS SYNTHESIS OF AMIDES AND PEPTIDES*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'AMIDES ET DE PEPTIDES CONTINUE SANS SOLVANT*
(71) Council of Scientific & Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2 Rafi Marg, New Delhi 110001, IN
(72) KULKARNI, Amol Arvindrao, Pune 411008, IN
ATAPALKAR, Ranjit Shabu, Pune 411008, IN
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

C08G 69/14 →(51) *C07D 201/12*

C08G 77/442 →(51) *E01C 13/08*

(51) ***C08G 81/02*** *C08G 67/02* (11) **4 555 003 A1*** *C08J 3/24*
(52) **C08G 67/02;** **C08J 3/246;** C08J 2373/00; C08J 2413/00; C08J 2415/00
(25) En (26) En
(21) 23755261.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070184 13.07.2023
(87) WO 2024/015947 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389706 P
(54) • *DYNAMISCH VULKANISIERTE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ALIPHATISCHEM POLYKETON, FUNKTIONALISIERTEM KAUTSCHUK UND GERUCHSARMER VERNETZUNGSVERBINDUNG*
• *DYNAMICALLY VULCANIZED COMPOSITIONS COMPRISING ALIPHATIC POLYKETONE, FUNCTIONALIZED RUBBER, AND LOW-ODOR CROSSLINKING COMPOUND*
• *COMPOSITIONS VULCANISÉES DYNAMIQUEMENT COMPRENANT UNE POLYCÉTONE ALIPHATIQUE, UN CAOUTCHOUC FONCTIONNALISÉ ET UN COMPOSÉ DE RÉTICULATION À FAIBLE ODEUR*
(71) Avient Corporation, Legal Department-IP 33587 Walker Road, Avon Lake, Ohio 44012, US
(72) DREGER, Nathan, Avon Lake, Ohio 44012, US
ZANDER, Zachary, Avon Lake, Ohio 44012, US
OPALKO, Robert, Avon Lake, Ohio 44012, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C08G 81/02 →(51) *C08G 67/02*

C08J 3/02 →(51) *A61L 27/52*

C08J 3/03 →(51) *C09D 103/06*

(51) ***C08J 3/05*** *C08J 7/04* (11) **4 555 004 A1*** *B29C 71/02*
(52) **C08J 7/08;** **C08J 3/05; C08J 7/04;** C08J 2367/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 23739576.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069119 11.07.2023
(87) WO 2024/013134 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207238
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FILMEN AUS POLY-BETA-HYDROXYALKANOAT*
• *METHOD FOR PREPARING POLY-BETA-HYDROXYALKANOATE FILMS*
• *PROCEDE DE PREPARATION DE FILM DE POLY-(BETA)-HYDROXYALCANOATE*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Institut Polytechnique de Grenoble, 46 Avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR
(72) TRAMIS, Olivier, 95600 Eaubonne, FR
EL KISSI, Nadia, 38000 Grenoble, FR
ROUX, Denis, 38700 Corenc, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

C08J 3/075	→(51) ***A61L 27/52***
C08J 3/075	→(51) ***C08B 37/02***

(51) ***C08J 3/12*** ***C08J 5/18*** ***C08L 99/00*** (11) **4 555 005 A1***
C08L 5/00
(52) **C08J 5/18; C08J 3/12;** C08J 2305/00; C08J 2399/00; C08K 2003/265
(25) En (26) En
(21) 23748574.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051859 14.07.2023
(87) WO 2024/013518 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 GB 202210325
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PELLETS ODER FILMS SOWIE PELLET, FILM ODER FESTES PRODUKT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PELLET OR FILM AND PELLET, FILM OR SOLID PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PASTILLE OU D'UN FILM ET PASTILLE, FILM OU PRODUIT SOLIDE*
(71) Notpla Limited, Unit 8B Queen's Yard White Post Lane Hackney Wick, London E9 5EN, GB
(72) PASLIER, Pierre-Yves, London E9 5EN, GB
GONZALEZ, Rodrigo Garcia, London E9 5EN, GB
WARDLE, Callum, London E9 5EN, GB
GADUAN, Andre, London E9 5EN, GB
BAHCEGUL, Erinc, London E9 5EN, GB
GAUDINET, Oceane, London E9 5EN, GB
PITT, Daniel, London E9 5EN, GB
ANDERSON, Louise, London E9 5EN, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C08J 3/24	→(51) ***C08G 67/02***
C08J 3/24	→(51) ***C08G 81/02***
C08J 5/00	→(51) ***B32B 17/06***
C08J 5/00	→(51) ***C03C 17/32***

(51) ***C08J 5/04*** (11) **4 555 006 A1***
C08F 222/10 ***C09D 4/00***
C08G 63/199 ***C08G 63/21***
C08G 63/676 ***C08F 290/04***
C08F 290/06 ***C08G 18/48***
C08G 18/67
(52) **C09D 175/16; C08F 222/102; C08F 222/103; C08F 222/1065; C08F 290/062; C08F 290/142; C08G 18/4288; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/4854; C08G 18/672; C08J 5/04; C09D 4/00;** B41N 6/00; C08J 2375/08; C08J 2375/16; C08J 2433/08
(25) En (26) En
(21) 23703060.6 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/052961 07.02.2023
(87) WO 2024/012720 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184020
(54) • *STRAHLUNGSHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR VERBUNDSTOFF*
• *RADIATION CURABLE COMPOSITION FOR COMPOSITE MATERIAL*
• *COMPOSITION DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT POUR MATÉRIAU COMPOSITE*
(71) Allnex Belgium, S.A., Anderlechtstraat 33, 1620 Drogenbos, BE
(72) GEVAERT, Paul, 9500 Geraardsbergen, BE
CAPPELLE, Steven, 9400 Ninove, BE
BOOGAERTS, Luc, 3020 Herent, BE
VAN VAERENBERGH, Carmen, 1742 Sint Katherina Lombeek, BE
(74) Allnex Belgium S.A., Patent Department Anderlechtstraat 33, 1620 Drogenbos, BE

C08J 5/12	→(51) ***B01L 3/00***

(51) ***C08J 5/18*** ***B01D 53/04*** ***B65D 81/26*** ***C08L 23/06*** (11) **4 555 007 A1*** ***B32B 1/00*** ***C08K 5/06*** ***C08L 67/02***
(52) **C08J 5/18; B01D 53/261; B32B 27/08; B32B 27/205; B32B 27/32; B32B 27/36; C08K 3/34; C08K 3/36; C08L 67/00; C08L 67/025;** B01D 2253/106; B01D 2253/108; B01D 2257/80; B32B 2439/70; B32B 2439/80; C08J 2323/06; C08J 2323/08; C08J 2367/02; C08J 2423/08; C08K 5/053; C08K 5/092; C08K 5/17
(25) En (26) En
(21) 23754072.9 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070336 17.07.2023
(87) WO 2024/016017 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368498 P
02.06.2023 US 202363505717 P
(54) • *BLASFOLIEN MIT WIRKSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BLOWN FILMS WITH ACTIVE AGENT AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *FILMS SOUFFLÉS AVEC AGENT ACTIF ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) CSP Technologies, Inc., 960 West Veterans Boulevard, Auburn, Alabama 36832, US
(72) SPANO, William Frederick, Auburn, Alabama 36832, US
PRATT, Jason, Auburn, Alabama 36832, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

C08J 5/18	→(51) ***C08J 3/12***
C08J 7/00	→(51) ***B32B 17/06***
C08J 7/00	→(51) ***C03C 17/32***
C08J 7/04	→(51) ***C08J 3/05***
C08J 7/048	→(51) ***B32B 37/00***
C08J 11/04	→(51) ***B29B 17/04***

(51) ***C08J 11/08*** (11) **4 555 008 A1***
(52) **C08J 11/08;** C08J 2325/00; C08J 2375/04; C08J 2425/00; C08J 2475/04; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23739583.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069177 11.07.2023
(87) WO 2024/013165 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184388
(54) • *RECYCLING-VERFAHREN FÜR ALT- UND/ODER POSTINDUSTRIELLE SCHLAG-MODIFIZIERTE POLYMERE*
• *RECYCLING METHOD FOR POST-CONSUMER AND/OR POST-INDUSTRIAL IMPACT MODIFIED POLYMERS*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE POLYMÈRES À RÉSISTANCE AU CHOC MODIFIÉE POST-CONSOMMATION ET/OU PRÉ-CONSOMMATION*
(71) Trinseo Europe GmbH, Gwattstrasse 15, 8808 Pfäffikon, CH
(72) BOUQUET, Gilbert, 9000 Gent, BE
VERAART, Rudi, 4527 GJ Aardenburg, NL
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

(51) ***C08J 11/08*** ***C08J 11/12*** (11) **4 555 009 A1*** ***C08J 11/14***
(52) **C08J 11/08; C08J 11/12; C08J 11/14;** C07D 201/12; C08J 2375/08; C08J 2377/02; C08J 2475/08; C08J 2477/02; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23741042.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069236 11.07.2023
(87) WO 2024/013197 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184110
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON EPSILON-CAPROLACTAM UND POLYETHERPOLYURETHAN AUS NYLON-6 UND POLYETHERPOLYURETHANHALTIGEN MATERIALIEN*
• *PROCESS FOR THE RECOVERY OF EPSILON-CAPROLACTAM AND POLYETHER POLYURETHANE FROM NYLON 6 AND POLYETHER POLYURETHANE COMPRISING MATERIALS*

- *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'EPSILON-CAPROLACTAME ET DE POLYÉTHER POLYURÉTHANE À PARTIR DE NYLON 6 ET DE POLYÉTHER POLYURÉTHANE COMPRENANT DES MATÉRIAUX*

(71) CAP III B.V., Mauritslaan 49, 6129 EL Urmond, NL
(72) VERDUYCKT, Jasper, 6129 EL Urmond, NL
GROOTHAERT, Marijke Hilde Leen, 6129 EL Urmond, NL
VAN HEIJNINGEN, Niek, 6129 EL Urmond, NL
WESTERHOF, Jarno Martijn, 6129 EL Urmond, NL
MARKUSSE, Abraham Peter, 6129 EL Urmond, NL
ROOS, Peter, 6129 EL Urmond, NL
CUIPER, Anna Dite, 6129 EL Urmond, NL
MURPHY, Kate Emily, 6129 EL Urmond, NL
TINGE, Johan Thomas, 6129 EL Urmond, NL
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C08J 11/08*** ***C08J 11/12*** (11) **4 555 010 A1*** ***C08J 11/14***
(52) **C08J 11/08; C08J 11/12; C08J 11/14;** C07D 201/12; C08J 2375/08; C08J 2377/02; C08J 2475/08; C08J 2477/02; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23741389.3 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069229 11.07.2023
(87) WO 2024/013194 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184117
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON EPSILON-CAPROLACTAM UND POLYETHERPOLYURETHAN AUS POLYAMID 6 UND POLYETHERPOLYURETHANHALTIGEN MATERIALIEN*
• *PROCESS FOR THE RECOVERY OF EPSILON-CAPROLACTAM AND POLYETHER POLYURETHANE FROM POLYAMIDE 6 AND POLYETHER POLYURETHANE COMPRISING MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'EPSILON-CAPROLACTAME ET DE POLYÉTHER POLYURÉTHANE À PARTIR DE POLYAMIDE 6 ET DE POLYÉTHER POLYURÉTHANE COMPRENANT DES MATÉRIAUX*

(71) CAP III B.V., Mauritslaan 49, 6129 EL Urmond, NL
(72) VERDUYCKT, Jasper, 6129 EL Urmond, NL
GROOTHAERT, Marijke Hilde Leen, 6129 EL Urmond, NL
MARKUSSE, Abraham Peter, 6129 EL Urmond, NL
ROOS, Peter, 6129 EL Urmond, NL
CUIPER, Anna Dite, 6129 EL Urmond, NL
FU, Wenjing, 6129 EL Urmond, NL
TINGE, Johan Thomas, 6129 EL Urmond, NL
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C08J 11/08*** (11) **4 555 011 A1***
(52) **C08J 11/08; B29B 17/02;** B29B 2017/0021; B29B 2017/0203; B29B 2017/0293; B29K 2075/00; B29K 2077/00; B29L 2031/726; C08J 2375/08; C08J 2377/02; C08J 2475/08; C08J 2477/02; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23741390.1 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069233 11.07.2023
(87) WO 2024/013195 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184120
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON SPANDEX UND NYLON 6 AUS SPANDEX UND NYLON ENTHALTENDEN MATERIALIEN*
• *PROCESS FOR THE RECOVERY OF SPANDEX AND NYLON 6 FROM SPANDEX AND NYLON COMPRISING MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE SPANDEX ET DE NYLON 6 À PARTIR DE MATÉRIAUX COMPRENANT DU SPANDEX ET DU NYLON*

(71) CAP III B.V., Mauritslaan 49, 6129 EL Urmond, NL
(72) VERDUYCKT, Jasper, 6129 EL Urmond, NL
MARKUSSE, Abraham Peter, 6129 EL Urmond, NL
CUIPER, Anna Dite, 6129 EL Urmond, NL
TINGE, Johan Thomas, 6129 EL Urmond, NL
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C08J 11/08*** (11) **4 555 012 A1***
(52) **C08J 11/08;** C08J 2323/00; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 24748933.9 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/071265 26.07.2024
(87) WO 2025/021980 2025/05 30.01.2025
(30) 26.07.2023 NL 2035483
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG EINES POLYOLEFINHALTIGEN ABFALLSTROMS UND DAFÜR GEEIGNETE VORRICHTUNG*
• *A PROCESS FOR RECYCLING A POLYOLEFIN CONTAINING WASTE MATERIAL STREAM AND AN APPARATUS SUITABLE THEREFOR*
• *PROCESSUS DE RECYCLAGE D'UNE POLYOLÉFINE CONTENANT UN FLUX DE DÉCHETS ET APPAREIL APPROPRIÉ À CET EFFET*

(71) Spex Technology B.V., 18, Prinses Julianalaan, 3062 DH Rotterdam, NL
(72) JASPERS, Blandikus Catharikus, 3062 DH ROTTERDAM, NL
ZIRKZEE, Hendricus Franciscus, 3062 DH ROTTERDAM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

C08J 11/10	→(51) *B29B 17/04*
C08J 11/10	→(51) *C25B 3/07*
C08J 11/12	→(51) *C08J 11/08*
C08J 11/14	→(51) *C07D 201/12*
C08J 11/14	→(51) *C08J 11/08*
C08J 11/14	→(51) *C25B 3/07*

---

(51) ***C08J 11/24*** ***B01D 33/06*** (11) **4 555 013 A1***
(52) **C08J 11/24; B01D 33/06;** Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23742244.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069454 13.07.2023
(87) WO 2024/013284 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 SE 2250912
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR WIEDERVERWERTUNG VON MINDESTENS EINEM TEIL EINES TEXTILMATERIALS MIT POLYESTERFASERN*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR RECYCLING AT LEAST A PORTION OF A TEXTILE MATERIAL COMPRISING POLYESTER FIBERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECYCLAGE D'AU MOINS UNE PARTIE D'UN MATÉRIAU TEXTILE COMPRENANT DES FIBRES DE POLYESTER*

(71) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) LEHADUS, Marius, 343 34 ÄLMHULT, SE
LINDQVIST, Karin, 415 73 GÖTEBORG, SE
TÖNNERFORS, Erika, 152 41 Södertälje, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

C08K 3/013	→(51) *C08F 283/00*
C08K 3/013	→(51) *C09D 5/00*
C08K 3/02	→(51) *C09K 5/14*
C08K 3/04	→(51) *C07D 207/30*
C08K 3/04	→(51) *C08G 18/10*
C08K 3/04	→(51) *H01M 4/133*
C08K 3/08	→(51) *B22F 3/02*
C08K 3/22	→(51) *C08F 290/04*
C08K 3/22	→(51) *C09D 5/00*
C08K 3/26	→(51) *C08G 18/10*
C08K 3/34	→(51) *B60C 1/00*
C08K 3/36	→(51) *C07D 207/30*

---

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 5/13*** ***C08K 5/1545*** ***C08K 5/372*** (11) **4 555 014 A1*** ***C08K 5/134*** ***C08K 5/36***
(52) **C08K 5/005; C08K 5/13; C08K 5/1345; C08K 5/1545; C08K 5/36; C08K 5/372;** C08K 2201/005; C08K 2201/019
(25) En (26) En
(21) 23736004.5 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067147 23.06.2023
(87) WO 2024/012851 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 PCT/CN2022/105434
(54) • *NACHHALTIGE ANTIOXIDATIONSZUSAMMENSETZUNG, VERWENDUNG DAVON UND POLYMERZUSAMMENSETZUNG DAMIT*

- *SUSTAINABLE ANTIOXIDANT COMPOSITION, USE THEREOF AND POLYMER COMPOSITION COMPRISING THE SAME*
- *COMPOSITION ANTIOXYDANTE DURABLE, SON UTILISATION ET COMPOSITION POLYMÈRE LA COMPRENANT*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) YUAN, Guo Liang, Shanghai 200137, CN
ISHAQUE, Michael, Shanghai 200137, CN
TENG, Gang, Shanghai 200137, CN
WANG, Zhen, Shanghai 200137, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C08K 5/06	→(51) *C08J 5/18*
C08K 5/101	→(51) *B22F 3/02*
C08K 5/12	→(51) *C08G 18/10*
C08K 5/13	→(51) *C08K 5/00*
C08K 5/134	→(51) *C08K 5/00*
C08K 5/1545	→(51) *C08K 5/00*
C08K 5/1565	→(51) *C09D 125/18*
C08K 5/17	→(51) *C08F 290/04*
C08K 5/17	→(51) *C08G 18/10*
C08K 5/17	→(51) *C09D 127/16*
C08K 5/34	→(51) *C09D 127/16*
C08K 5/3415	→(51) *C07D 207/30*
C08K 5/3435	→(51) *C08L 23/04*
C08K 5/357	→(51) *C08G 18/10*
C08K 5/36	→(51) *C08K 5/00*
C08K 5/372	→(51) *C08K 5/00*
C08K 5/42	→(51) *C09D 127/16*
C08K 5/435	→(51) *B22F 3/02*
C08K 5/521	→(51) *C09D 125/18*
C08K 13/04	→(51) *B32B 17/06*
C08L 3/00	→(51) *F42B 7/08*
C08L 3/06	→(51) *C09D 103/06*
C08L 5/00	→(51) *C08B 37/00*
C08L 5/00	→(51) *C08J 3/12*
C08L 5/02	→(51) *C08B 37/00*
C08L 5/02	→(51) *C08B 37/02*
C08L 5/10	→(51) *C08B 37/00*
C08L 7/00	→(51) *C07D 207/30*
C08L 9/00	→(51) *C07D 207/30*
C08L 9/00	→(51) *C10G 1/00*
C08L 9/06	→(51) *C10G 1/00*

(51) ***C08L 23/04*** ***C08F 210/16*** (11) **4 555 015 A1*** ***C08K 5/3435***
(52) **C08K 5/3435;** C08K 5/32; C08L 23/0815
(25) En (26) En
(21) 22954578.5 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112056 12.08.2022
(87) WO 2024/031618 2024/07 15.02.2024
(54)
- *ETHYLEN/ALPHA-OLEFIN-INTERPOLYMER-ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR EXTRUSIONSANWENDUNGEN*
- *ETHYLENE/ALPHA-OLEFIN INTERPOLYMER COMPOSITIONS FOR EXTRUSION APPLICATIONS*
- *COMPOSITIONS D'INTERPOLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE/ALPHA-OLÉFINE POUR APPLICATIONS D'EXTRUSION*

(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) YANG, Yunfeng, Shanghai 201203, CN
LI PI SHAN, Colin, Lake Jackson, Texas 77566, US
WU, Gaoxiang, Lake Jackson, Texas 77566, US
SUN, Yabin, Shanghai 201203, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 23/06	→(51) *C08J 5/18*
C08L 23/14	→(51) *C08F 210/06*
C08L 25/18	→(51) *C09D 125/18*
C08L 27/16	→(51) *C09D 125/18*
C08L 33/06	→(51) *C09D 167/02*
C08L 33/14	→(51) *C09D 125/18*
C08L 51/00	→(51) *C08F 287/00*
C08L 51/04	→(51) *C08F 265/04*
C08L 53/02	→(51) *C08F 287/00*
C08L 53/02	→(51) *C09J 157/02*
C08L 55/02	→(51) *C08F 265/04*
C08L 57/02	→(51) *C09J 157/02*
C08L 57/02	→(51) *C10G 1/00*
C08L 67/02	→(51) *C08J 5/18*
C08L 67/02	→(51) *C09D 167/02*
C08L 67/02	→(51) *F42B 7/08*

(51) ***C08L 69/00*** (11) **4 555 016 A1***
(52) **C08L 69/00;** C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 23742014.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069272 12.07.2023
(87) WO 2024/013214 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184389

(54)
- *POLYCARBONATE MIT HOHEM RESTVERBRAUCHSRECYCLING-GEHALT*
- *POLYCARBONATES WITH HIGH POST-CONSUMER RECYCLE CONTENT*
- *POLYCARBONATES À HAUTE TENEUR EN RECYCLAGE POST-CONSOMMATEUR*

(71) Trinseo Europe GmbH, Zugerstrasse 231, 8810 Horgen, CH
(72) CHENG, Kai Leung, Hong Kong, CN
LAM, Chin Ming, Hong Kong, CN
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

C08L 75/08	→(51) *C08F 283/00*
C08L 75/16	→(51) *C08F 283/00*

(51) ***C08L 83/04*** (11) **4 555 017 A1***
(52) **C08L 83/04;** C08G 77/12; C08G 77/20; C08G 77/80
(25) En (26) En
(21) 23751426.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027473 12.07.2023
(87) WO 2024/015431 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388428 P
(54)
- *ADDITIONSHÄRTENDER SILIKONKAUTSCHUK*
- *ADDITION-CURE SILICONE RUBBER*
- *CAOUTCHOUC DE SILICONE A DURCISSEMENT PAR ADDITION*

(71) Momentive Performance Materials Inc., 2750 Balltown Road, Niskayuna, NY 12309, US
(72) ZHANG, Huiping, New York 12065, US
VINCENT JR., Rabon, Kendallville, Indiana 46755, US
RUDOLPH, Robert, Wayne, IN 46845, US
KELLEY, James Edward, Fremont, Indiana 46737, US
GANTER, Beate, 40789 Monheim, DE
COLAROSSI, Vincent Joseph, New York 12121, US
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C08L 83/04	→(51) *C09K 5/14*
C08L 91/00	→(51) *C08F 287/00*
C08L 99/00	→(51) *C08J 3/12*
C09B 67/02	→(51) *A23L 27/00*
C09C 1/00	→(51) *C09D 5/00*
C09C 1/30	→(51) *B60C 1/00*

(51) ***C09C 1/40*** ***C04B 35/628*** ***C01F 7/021*** (11) **4 555 018 A1*** ***C09C 3/06***
(52) **C09C 1/407; C01F 7/021; C04B 35/111; C04B 35/62807; C04B 35/62892; C04B 35/62894; C09C 3/063;** C01P 2002/72; C01P 2002/88; C01P 2004/03; C04B 2235/5445; C04B 2235/5454
(25) En (26) En
(21) 22754524.1 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/056804 22.07.2022
(87) WO 2024/018268 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 PT 2022118113
(54) • *KERN-HÜLLE-ALUMINIUMOXID-SILICA-NANOPARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERBUNDBAUMATERIALIEN MIT DEN NANOPARTIKELN ZUM BRANDSCHUTZ*
• *CORE-SHELL ALUMINA-SILICA NANOPARTICLES, METHOD OF PRODUCING THE SAME AND COMPOSITE CONSTRUCTION MATERIALS COMPRISING THE NANOPARTICLES FOR FIRE PROTECTION*
• *NANOPARTICULES D'ALUMINE-SILICE COEUR-ÉCORCE, LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION COMPOSITES COMPRENANT LESDITES NANOPARTICULES POUR LA PROTECTION-INCENDIE*
(71) Universidade de Coimbra, Paço das Escolas, 3004-531 Coimbra, PT
(72) ROCHA DURÃES, Luísa Maria, 3030-790 Coimbra, PT
DA CRUZ SANTIAGO, Aldina Maria, 3030-790 Coimbra, PT
DOS SANTOS CAETANO, Hugo Filipe, 3030-790 Coimbra, PT
DE CARVALHO ANDRADE SANTOS, Giulia Clare, 3030-790 Coimbra, PT
DOS SANTOS LAÍM, Luís Miguel, 3030-790 Coimbra, PT
(74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º Dto., 1000-093 Lisboa, PT

C09C 1/44 →(51) ***C07D 207/30***

C09C 1/62 →(51) ***C09D 5/00***

C09C 3/06 →(51) ***C09C 1/40***

---

(51) ***C09D 1/00*** ***C09D 5/16*** ***C09D 7/40*** (11) **4 555 019 A1***
C09D 7/61 ***C09D 183/04***
(52) **C09D 1/00; C09D 5/1618; C09D 7/61; C09D 7/70;** C08K 3/042
(25) En (26) En
(21) 23742393.4 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051786 06.07.2023
(87) WO 2024/013475 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 GB 202210135
(54) • *HYDROPHOBE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *HYDROPHOBIC COATING COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT HYDROPHOBES*
(71) University of Exeter, Northcote House The Queen's Drive, Exeter, Devon EX4 4QJ, GB
(72) KOVALSKA, Evgeniya, Exeter, Devon EX4 4QJ, GB
BALDYCHEVA, Anna, Exeter, Devon EX4 4QJ, GB
CRACIUN, Monica, Exter, Devon, EX4 4QJ, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

C09D 1/00 →(51) ***C03C 17/00***

C09D 4/00 →(51) ***C08J 5/04***

---

(51) ***C09D 5/00*** ***C09D 17/00*** (11) **4 555 020 A1***
(52) **C09D 5/00; C09D 17/008**
(25) En (26) En
(21) 22748460.7 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/056549 15.07.2022
(87) WO 2024/013553 2024/03 18.01.2024
(54) • *KONZENTRIERTER TITANDIOXID-SCHLAMM ZUR VERWENDUNG FÜR FARBEN AN DER VERKAUFSSTELLE*
• *CONCENTRATED TITANIUM DIOXIDE SLURRY FOR USE FOR PAINTS AT THE POINT OF SALE*
• *SUSPENSION CONCENTRÉE DE DIOXYDE DE TITANE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE POUR DES PEINTURES AU POINT DE VENTE*
(71) HARRIS PAINTS INTERNATIONAL LTD, PKF Corporate Services Ltd P.O. Box Choc 8243 Meridian Place Choc Estate, Castries, LC
(72) KIRTON, Charles henderson, Fortescue St. Philip, BB
(74) Tobiasz-Dumania, Katarzyna, Baker McKenzie Krzyzowski & Wspolnicy Sp. K. Varso Tower Chmielna 69, 00-801 Warszawa, PL

---

(51) ***C09D 5/00*** ***C09D 7/40*** ***C08K 3/22*** (11) **4 555 021 A1*** ***C01G 23/053*** ***C09D 7/61***
(52) **C09D 7/67; C01G 23/053; C09D 5/006; C09D 7/61;** C01G 23/047; C08K 3/22
(25) En (26) En
(21) 23736397.3 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068623 05.07.2023
(87) WO 2024/012962 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184213
(54) • *UV-HÄRTBARE BESCHICHTUNGEN MIT HOHEM BRECHUNGSINDEX*
• *UV-CURABLE COATINGS HAVING HIGH REFRACTIVE INDEX*
• *REVÊTEMENTS DURCISSABLES AUX UV AYANT UN INDICE DE RÉFRACTION ÉLEVÉ*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GRIGORENKO, Nikolay A, 4057 Basel, CH
OSWALD, Andre, 4133 Muttenz, CH
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(51) ***C09D 5/00*** ***C09D 7/61*** ***C09C 1/62*** ***C09D 7/45*** (11) **4 555 022 A1*** ***C09C 1/00*** ***C09D 7/65*** ***C08K 3/013***
(52) **C09D 5/32; C09C 1/62; C09D 7/41; C09D 7/45; C09D 7/61;** C01P 2006/60; C08K 3/38; C08K 5/0041; C08K 5/0091; C08K 2003/2213; C08K 2003/2258; C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 23839136.1 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/057050 10.07.2023
(87) WO 2024/013630 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359887 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR SELEKTIVEN FILTERUNG VON LICHT*
• *APPARATUSES, PROCESSES, AND COMPOSITIONS FOR FACILITATING SELECTIVELY FILTERING OF THE LIGHT*
• *APPAREILS, PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DESTINÉS À FACILITER LE FILTRAGE SÉLECTIF DE LA LUMIÈRE*
(71) Iyris Technology Limited, The Courtyard, River Way, Uckfield, TN22 1SL, GB
(72) BRYANT, Daniel Thomas James, Thuwal, Makkah, Kingdom of Saudi Arabia Thuwal, 23955, SA
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

C09D 5/03 →(51) ***C09D 167/02***

---

(51) ***C09D 5/08*** ***C09D 163/00*** (11) **4 555 023 A1*** ***C23C 28/00***
(52) **C09D 163/00; C08G 59/223; C09D 5/084; C09D 7/63;** C08K 3/16; C08K 3/24; C08K 5/5435
(25) En (26) En
(21) 22950628.2 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/105722 14.07.2022
(87) WO 2024/011503 2024/03 18.01.2024
(54) • *MITTEL ZUR VORBEHANDLUNG VON KORROSIONSSCHUTZ, BEHANDLUNGSVERFAHREN DAMIT UND ARTIKEL DARAUS*
• *CORROSION PROTECTION PRETREATMENT AGENT, TREATING METHOD USING THE SAME AND ARTICLE THEREOF*
• *AGENT DE PRÉTRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT UTILISANT CELUI-CI ET ARTICLE ASSOCIÉ*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) WU, Xiaomeng, Shanghai 201203, CN
ZHU, Yakun, Shanghai 200000, CN
ZHANG, Xilin, Shanghai 200433, CN
ZHANG, Yi, Shanghai 200000, CN

C09D 5/08 →(51) ***C09D 175/04***

C09D 5/16 →(51) ***C09D 1/00***

C09D 7/40 →(51) ***C09D 1/00***

C09D 7/40 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 7/45 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 7/61 →(51) ***C09D 1/00***

C09D 7/61 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 7/65 →(51) ***C09D 5/00***

---

(51) ***C09D 11/03*** ***C09D 11/101*** (11) **4 555 024 A1***
(52) **C09D 11/101; B29C 64/124; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C09D 11/03**
(25) En (26) En
(21) 23751508.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070141 13.07.2023
(87) WO 2024/015911 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389459 P
21.09.2022 US 202263408554 P
(54) • *HYDROGELE FÜR 3D-DRUCKEN MIT HOHER AUFLÖSUNG*
• *HYDROGELS FOR 3D PRINTING HAVING HIGH RESOLUTION*
• *HYDROGELS POUR UNE IMPRESSION 3D À HAUTE RÉSOLUTION*
(71) 3D Systems, Inc., 333 Three D Systems Circle, Rock Hill, SC 29730, US
(72) KEILSOHN, Monica, San Diego, CA 92127, US
BRADY, Michael, San Diego, CA 92101, US
MOUSSA, Khalil, Chapel Hill, NC 27514, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C09D 11/037 →(51) ***B42D 25/382***

(51) ***C09D 11/101*** (11) **4 555 025 A1***
(52) **C09D 11/101; C07F 9/3252; C07F 9/5337; C08F 2/48; C08F 2/50**
(25) En (26) En
(21) 24782590.4 (22) 02.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/077693 02.10.2024
(87) WO 2025/073743 2025/15 10.04.2025
(30) 02.10.2023 EP 23201299
(54) • *PHOTOINITIATOR-VERPACKUNG ENTHALTEND SPEZIELLE BISACYLPHOSPHINOXID-PHOTOINITIATOREN, WEITERE ACYLPHOSPHINOXID-PHOTOINITIATOREN UND AUFHELLERSENSIBILISATOREN*
• *PHOTOINITIATOR PACKAGE COMPRISING SPECIALISED BISACYLPHOSPHINE OXIDE PHOTOINITIATORS, FURTHER ACYLPHOSPHINE OXIDE PHOTOINITIATORS AND OPTICAL BRIGHTENER SENSITIZERS*
• *BOÎTIER DE PHOTOINITIATEUR COMPRENANT DES PHOTOINITIATEURS D'OXYDE DE BISACYLPHOSPHINE SPÉCIALISÉS, DES PHOTOINITIATEURS D'OXYDE D'ACYLPHOSPHINE ET DES SENSIBILISATEURS D'AZURANT OPTIQUE*
(71) IGM Group B.V., Gompenstraat 49, 5145 RM Waalwijk, NL
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C09D 11/101 →(51) ***C09D 11/03***

C09D 17/00 →(51) ***C09D 5/00***

(51) ***C09D 103/06*** (11) **4 555 026 A1***
C08B 31/04 ***C08J 3/03***
C08L 3/06
(52) **C08B 31/04; C08L 3/06; C09D 103/06**
(25) En (26) En
(21) 23840433.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069890 10.07.2023
(87) WO 2024/015739 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368172 P
(54) • *WASSERBASIERTE SPERRBESCHICHTUNG MIT MODIFIZIERTER N-OSA-STÄRKE*
• *WATER BASED BARRIER COATING COMPRISING N-OSA MODIFIED STARCH*
• *REVÊTEMENT BARRIÈRE À BASE D'EAU COMPRENANT DE L'AMIDON MODIFIÉ AVEC LE N-OSA*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) BREGOLA, Massimo, 45035 Castelmassa, Rome, IT
THALHOFER, Richard, 40882 Ratingen, DE
(74) Verlinden, Steven Roger G, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

(51) ***C09D 125/18*** ***C09D 127/16*** ***H01M 4/137*** ***C08L 25/18*** ***C08L 33/14*** ***C08K 5/521*** (11) **4 555 027 A1*** ***C09D 133/14*** ***H01M 10/056*** ***C08L 27/16*** ***C08K 5/1565***
(52) **C09D 125/18; C09D 127/16; H01M 4/137; H01M 4/622; H01M 4/623; H01M 10/052; H01M 10/054; H01M 10/056; H01M 10/0565;** C08K 3/04; C08K 2003/321; C08L 2205/02; C09D 133/12; C09D 133/14; H01M 2300/0082; Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23739569.4 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069028 10.07.2023
(87) WO 2024/013086 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 FR 2207083
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG FÜR ELEKTROLYT UND/ODER POSITIVE ELEKTRODE EINER WIEDERAUFLADBAREN BATTERIE*
• *POLYMER COMPOSITION FOR ELECTROLYTE AND/OR POSITIVE ELECTRODE OF A RECHARGEABLE BATTERY*
• *COMPOSITION POLYMÈRE POUR ÉLECTROLYTE ET/OU ÉLECTRODE POSITIVE D'UNE BATTERIE RECHARGEABLE*
(71) Blue Solutions, Odet, 29500 Ergué Gabéric, FR
(72) BARROME, Léo, 29500 Ergué Gabéric, FR
TANDE, Camille, 29500 Ergué Gabéric, FR
LECERF, Jean-Christophe, 29500 Ergué Gabéric, FR
LE ROUX, Stéphane, 29500 Ergué Gabéric, FR
DESCHAMPS, Marc, 29500 Ergué Gabéric, FR
LECUYER, Margaud, 29500 Ergué Gabéric, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(51) ***C09D 127/16*** ***H01M 8/0284*** ***C08K 5/42*** (11) **4 555 028 A1*** ***C08K 5/34*** ***C08K 5/17***
(52) **C09D 127/16; H01M 8/0284; H01M 8/1004; H01M 8/1023; H01M 8/1039;** C08K 5/34; C08K 5/3432; H01M 2008/1095; H01M 2300/0082; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23739260.0 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068820 07.07.2023
(87) WO 2024/013006 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184140
(54) • *VERNETZBARE FLUORPOLYMERZUSAMMENSETZUNGEN ZUM ABDICHTEN VON BRENNSTOFFZELLEN*
• *CROSSLINKABLE FLUOROPOLYMER COMPOSITIONS FOR SEALING FUEL CELLS*
• *COMPOSITIONS DE FLUOROPOLYMÈRE RÉTICULABLES POUR SCELLER DES PILES À COMBUSTIBLE*
(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Via Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT
(72) IEVA, Eliana, 15122 SPINETTA MARENGO, IT
FANTONI, Matteo, 20021 BOLLATTE, IT
BOSSOLO, Stefano, 20021 BOLLATE, IT
(74) Briatore, Andrea, Syensqo S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C09D 127/16 →(51) ***C09D 125/18***

C09D 133/14 →(51) ***C09D 125/18***

C09D 163/00 →(51) ***C09D 175/04***

C09D 163/00 →(51) ***C09D 5/08***

(51) ***C09D 167/02*** ***C08L 33/06*** ***B32B 15/09*** ***C08F 220/32*** (11) **4 555 029 A1*** ***C09D 5/03*** ***B32B 27/36*** ***C08L 67/02***
(52) **C09D 5/03; C08F 220/325; C09D 167/02**
(25) En (26) En
(21) 23840176.4 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027271 10.07.2023
(87) WO 2024/015302 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388809 P
(54) • *PULVERLACKZUSAMMENSETZUNG*
• *POWDER COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT EN POUDRE*
(71) Allnex USA Inc., 9005 Westside Parkway, Alpharetta, Georgia 30009, US
(72) EZEAGU, Callistus, Woodstock, Georgia 30189, US
NAVARATHNE, Daminda Sampath, Johns Creek, Georgia 30005, US
SULLIVAN, Sarah, Richmond Hill, Georgia 31324, US
CAVALIERI, Roberto, 35130 Padova, IT
(74) Neirynck, Katrien Gerda Noëlla, et al, Allnex Belgium, S.A. Patent Department Anderlechtstraat 33, 1620 Drogenbos, BE

(51) ***C09D 175/04*** ***C09D 5/08*** ***C09D 163/00*** (11) **4 555 030 A1*** ***C08G 59/02***
(52) **C09D 5/08; C08G 18/10; C08G 18/44; C08G 59/1488; C09D 175/04; C09D 175/06**
(25) En (26) En
(21) 22950627.4 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/105720 14.07.2022
(87) WO 2024/011502 2024/03 18.01.2024
(54) • *SCHUTZBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, BEHANDLUNGSVERFAHREN DAMIT UND ARTIKEL DARAUS*
• *PROTECTION COATING COMPOSITION, TREATING METHOD USING THE SAME AND ARTICLE THEREOF*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT DE PROTECTION, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT L'UTILISANT ET ARTICLE ASSOCIÉ*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) WU, Xiaomeng, Shanghai 201203, CN
ZHU, Yakun, Shanghai 200000, CN
ZHANG, Xilin, Shanghai 200433, CN
ZHANG, Yi, Shanghai 200000, CN

C09D 175/08 →(51) *C08F 283/00*

C09D 175/16 →(51) *C08F 283/00*

C09D 183/04 →(51) *C09D 1/00*

C09D 183/04 →(51) *C09K 5/14*

(51) *C09J 4/06* *C08F 265/06* *C08F 220/56* (11) **4 555 031 A1*** *C08F 220/18* *C08F 2/50*
(52) **C09J 4/06; C08F 2/50; C08F 265/06**
(25) En (26) En
(21) 23840396.8 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/068027 07.06.2023
(87) WO 2024/015660 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388437 P
24.04.2023 US 202363497870 P
(54) • *HÄRTBARE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN ZUM VERKLEBEN VON EINEM ODER MEHREREN SUBSTRATEN*
• *CURABLE ADHESIVE COMPOSITIONS FOR BONDING ONE OR MORE SUBSTRATES*
• *COMPOSITIONS ADHÉSIVES DURCISSABLES POUR COLLER UN OU PLUSIEURS SUBSTRATS*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) QUAST, Matthew Jay, Madison Heights, Michigan 48071, US
MURLEY, Nicole Ann, Madison Heights, Michigan 48071, US
DECATO, Alfred A., Madison Heights, Michigan 48071, US
KAMAR, Nicholas Thomas, Madison Heights, Michigan 48071, US
PATIL, Renuka Subhash, Madison Heights, Michigan 48071, US
HORNUNG, Martin, Madison Heights, Michigan 48071, US

C09J 4/06 →(51) *C08F 283/00*

C09J 4/06 →(51) *C08F 290/04*

C09J 9/00 →(51) *C08F 290/04*

C09J 143/02 →(51) *C08F 290/04*

C09J 153/02 →(51) *C09J 157/02*

(51) *C09J 157/02* *C10G 1/00* *C08L 53/02* (11) **4 555 032 A1*** *C08L 57/02* *C09J 153/02*
(52) **C10G 1/002; C08F 8/50; C10G 1/10; C10G 9/36; C10G 19/02; C10G 31/08; C10G 31/09; C10G 50/00;**
C10G 2300/201; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23741710.0 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069567 13.07.2023
(87) WO 2024/013345 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22315146
14.07.2022 EP 22315147
14.07.2022 EP 22315148
14.07.2022 EP 22315149
14.07.2022 EP 22315150
14.07.2022 EP 22315151
14.07.2022 EP 22315152
14.07.2022 EP 22315153
(54) • *AUS PYROLYSEÖL HERGESTELLTES KLEBEPRODUKT DURCH POLYMERISATION*
• *ADHESIVE PRODUCT MADE OUT OF PYROLYSIS OIL VIA A POLYMERIZATION*
• *PRODUIT ADHÉSIF FABRIQUÉ À PARTIR D'HUILE DE PYROLYSE PAR POLYMÉRISATION*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) BIBER, Benjamin, Exton, Pennsylvania 19341, US
RICHARDSON, Christine, 92078 Paris La Défense Cedex, FR
NELSON, Keith, Aurora, Colorado 80047, US
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

C09J 163/00 →(51) *C08F 290/04*

C09J 163/00 →(51) *C09J 171/02*

(51) *C09J 171/02* *C08G 65/22* (11) **4 555 033 A1*** *C09J 163/00*
(52) **C09J 171/02; C08G 65/22; C09J 163/00**
(25) De (26) De
(21) 23741276.2 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068348 04.07.2023
(87) WO 2024/012932 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117183
(54) • *UNVERNETZTES POLYEPOXID UND KLEBEMASSE UMFASSEND DIESES POLYEPOXID*
• *UNCROSSLINKED POLYEPOXIDE AND ADHESIVE COMPOUND COMPRISING SAID POLYEPOXIDE*
• *POLYÉPOXYDE NON RÉTICULÉ ET COMPOSÉ ADHÉSIF COMPRENANT LEDIT POLYÉPOXYDE*
(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) TESCH, Matthias, 22848 Norderstedt, DE
KEITE-TELGENBÜSCHER, Klaus, 22848 Norderstedt, DE
WEDEL, Bastian, 22848 Norderstedt, DE
BAUR, Maximilian, 78464 Konstanz, DE
HERGESELL, Adrian Henrik, 33106 Paderborn, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

C09J 175/06 →(51) *C08G 18/75*

C09J 175/08 →(51) *C08F 283/00*

C09J 175/16 →(51) *C08F 283/00*

(51) *C09K 5/00* *C09K 5/04* (11) **4 555 034 A1***
(52) **C09K 5/045**
(25) En (26) En
(21) 23861525.6 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/073160 30.08.2023
(87) WO 2024/050411 2024/10 07.03.2024
(30) 03.09.2022 US 202263403719 P
(54) • *STABILISIERTE WÄRMEÜBERTRAGUNGSZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME*
• *STABILIZED HEAT TRANSFER COMPOSITIONS, METHODS AND SYSTEMS*
• *COMPOSITIONS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRANSFERT DE CHALEUR STABILISÉS*
(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SETHI, Ankit, Charlotte, North Carolina 28202, US
HULSE, Ryan, Charlotte, North Carolina 28202, US
ROGER, Christopher, Charlotte, North Carolina 28202, US
KRUGLOV, Alexey, Charlotte, North Carolina 28202, US
NAIR, Haridasan, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

C09K 5/04 →(51) *C09K 5/00*

C09K 5/06 →(51) *E01C 11/24*

(51) *C09K 5/14* *C08K 3/02* *C09D 183/04* (11) **4 555 035 A1*** *C08L 83/04*
(52) **C09K 5/14; C08L 83/04; C09J 183/04;** C08G 77/04; C08K 2003/023; C08K 2201/003; C08K 2201/016
(25) De (26) De
(21) 22750695.3 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/069349 11.07.2022
(87) WO 2024/012656 2024/03 18.01.2024
(54) • *SILIZIUMHALTIGE WÄRMELEITPASTEN*
• *SILICON-CONTAINING THERMALLY CONDUCTIVE PASTES*
• *PÂTES THERMOCONDUCTRICES CONTENANT DU SILICIUM*
(71) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) KNOER, Sebastian, 84547 Emmerting, DE
(74) Mieskes, Klaus Theoderich, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

(51) *C09K 8/03* *E21B 41/02* (11) **4 555 036 A1*** *E21B 21/06*

(52) **E21B 41/02; C09K 8/03; C09K 8/532; E21B 21/062;** C09K 2208/20; C09K 2208/32
(25) En (26) En
(21) 22956794.6 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115818 30.08.2022
(87) WO 2024/044962 2024/10 07.03.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM BOHREN IN BOHRLÖCHERN MIT EINEM PROXY ZUR THERMOCHEMISCHEN SULFATREDUKTION (TSR)*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR WELLBORE DRILLING UTILIZING A THERMOCHEMICAL SULFATE REDUCTION (TSR) PROXY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FORAGE DE PUITS DE FORAGE UTILISANT UNE VALEUR APPROXIMATIVE DE LA RÉDUCTION THERMOCHIMIQUE DES SULFATES (RTS)*
(71) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
ARAMCO FAR EAST (BEIJING) BUSINESS SERVICES CO., LTD., 6-7F, No. 1 Kechuang Building No. 4 Wangjing East Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) LU, Peng, Dhahran 31311, SA
LUO, Pan, Dhahran 31311, SA
WEI, Wei, Beijing 100102, CN
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

---

(51) ***C09K 8/035*** (11) **4 555 037 A1***
C09K 8/528 ***C09K 8/532***
E21B 21/06
(52) **C09K 8/528;** C09K 8/035; **C09K 8/532; E21B 21/068;** C09K 2208/20
(25) En (26) En
(21) 23748287.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051822 12.07.2023
(87) WO 2024/013492 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 GB 202210250
(54) • *SCHWEFELWASSERSTOFFFÄNGERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *HYDROGEN SULFIDE SCAVENGING COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE PIÉGEAGE DE SULFURE D'HYDROGÈNE*
(71) Swellfix UK Limited, Vanguard House, Unit 1, Kingshill Commercial Park Westhill Aberdeenshire AB32 6FQ, GB
(72) JIANG, Li, Katy, Texas 77494, US
STEWART, Suzanne, Cypress, Texas 77429, US
ABBOTT, Jonathan, Aberdeen AB15 9HQ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C09K 8/528 →(51) ***C09K 8/035***

C09K 8/532 →(51) ***C09K 8/035***

---

(51) ***C09K 8/584*** (11) **4 555 038 A1***
C10L 1/14
(52) **C09K 8/584;** C10L 1/146; **C10L 10/18;** C10L 1/1608; C10L 1/1616; C10L 1/1963; C10L 1/1985; C10L 1/238; C10L 2200/0295; C10L 2200/04; C10L 2230/14; C10L 2300/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 23764352.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051082 12.07.2023
(87) WO 2024/013458 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207191
(54) • *ADDITIVZUSAMMENSETZUNG UND DEREN VERWENDUNG ZUR VERBESSERUNG DER PUMPFÄHIGKEIT VON WASSER- UND ROHÖLGEMISCHEN*
• *ADDITIVE COMPOSITION AND USE THEREOF FOR IMPROVING THE PUMPABILITY OF WATER AND CRUDE OIL MIXTURES*
• *COMPOSITION D'ADDITIFS ET SON UTILISATION POUR AMÉLIORER LA POMPABILITÉ DES MÉLANGES D'EAU ET DE PÉTROLE BRUT*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) TORT, Frederic, 69700 Givors, FR
FRETARD, David, 64018 Pau, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

C09K 11/00 →(51) ***G01N 33/15***

---

(51) ***C09K 11/06*** (11) **4 555 039 A1***
C07C 1/00 ***H10K 50/00***
(52) **C09K 11/06;** C07C 15/20; **H10K 50/165; H10K 85/653;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1011; C09K 2211/1029; C09K 2211/1044; C09K 2211/1051; C09K 2211/1059; C09K 2211/1088; C09K 2211/185; H10K 2101/90
(25) De (26) De
(21) 23738768.3 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068808 07.07.2023
(87) WO 2024/013004 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184199
(54) • *MATERIALIEN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *MATERIALS FOR ELECTRONIC DEVICES*
• *MATÉRIAUX POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) STOESSEL, Philipp, 64293 DARMSTADT, DE
LINGE, Rouven, 64293 DARMSTADT, DE
SCHRAMM, Stefan, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

---

(51) ***C09K 11/06*** (11) **4 555 040 A1***
H10K 50/15 ***H10K 50/11***
(52) **C09K 11/06;** H10K 85/633; **H10K 85/636; H10K 85/6572; H10K 85/6574;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1011; C09K 2211/1014; C09K 2211/1029; C09K 2211/104; C09K 2211/1044; C09K 2211/1088; C09K 2211/1092; C09K 2211/1096; C09K 2211/185; H10K 50/181
(25) De (26) De
(21) 23741405.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069422 13.07.2023
(87) WO 2024/013276 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185097
(54) • *MATERIALIEN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *MATERIALS FOR ELECTRONIC DEVICES*
• *MATÉRIAUX POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) MUJICA-FERNAUD, Teresa, 64293 Darmstadt, DE
MONTENEGRO, Elvira, 64293 DARMSTADT, DE
WIRGES, Christian, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C09K 11/06 →(51) ***B42D 25/382***

C09K 11/06 →(51) ***G01N 33/15***

C09K 11/07 →(51) ***G01N 33/15***

C10B 29/02 →(51) ***C10B 29/06***

---

(51) ***C10B 29/06*** (11) **4 555 041 A1***
C10B 29/02 ***F27D 1/02***
F27D 1/10
(52) **C10B 29/06;** C10B 29/02; F27D 1/02; F27D 1/10
(25) En (26) En
(21) 23741400.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069405 12.07.2023
(87) WO 2024/013270 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 LU 502499
(54) • *REPARATUR ODER AUSTAUSCH EINES KOKSOFENDACHS*
• *COKE OVEN ROOF REPAIR OR REPLACEMENT*
• *RÉPARATION OU REMPLACEMENT DE TOIT DE FOUR À COKE*
(71) Paul Wurth S.A., 32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, LU
(72) DEL PIA, Marco, 16149 Genoa, IT
LAVIOSA, Cesare, 16016 Cogoleto, IT
POGGI, Ermanno, 16132 Genova, IT
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

C10B 53/07 →(51) ***B01J 6/00***

---

(51) ***C10G 1/00*** (11) **4 555 042 A1***
C10G 1/10 ***C10G 50/00***
C10G 19/02 ***C10G 31/08***
C10G 31/09 ***C07C 2/38***
C07C 11/12 ***B01J 21/02***
B01J 29/06 ***C10G 19/00***
C10G 9/36 ***C10G 31/10***
C10G 45/00 ***C10G 11/02***
C10G 47/02 ***B01J 21/16***
B01J 27/12 ***B01J 29/072***
B01J 29/076
(52) **C10G 1/002;** C08F 8/50; C10G 1/10;

C10G 9/36; C10G 19/02; C10G 31/08; C10G 31/09; C10G 50/00;
C10G 2300/201; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23741706.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069546 13.07.2023
(87) WO 2024/013331 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22315146
14.07.2022 EP 22315147
14.07.2022 EP 22315148
14.07.2022 EP 22315149
14.07.2022 EP 22315150
14.07.2022 EP 22315151
14.07.2022 EP 22315152
14.07.2022 EP 22315153
(54) • *REINIGUNG VON ALTÖL AUF KUNSTSTOFFBASIS DURCH POLYMERISATION*
• *PURIFICATION OF WASTE PLASTICS BASED OIL VIA A POLYMERIZATION*
• *PURIFICATION D'HUILE À BASE DE DÉCHETS PLASTIQUES VIA UNE POLYMÉRISATION*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) BIBER, Benjamin, Exton, Pennsylvania 19341, US
RICHARDSON, Christine, 92078 Paris La Défense Cedex, FR
MINOUX, Delphine, 7181 Seneffe, BE
NELSON, Keith, Aurora, Colorado 80047, US
ADAM, Cindy, 7181 Seneffe, BE
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

---

(51) ***C10G 1/00*** ***C10G 1/10*** ***C10G 19/02*** ***C10G 31/09*** ***C07C 11/12*** ***B01J 29/06*** ***C10G 9/36*** ***C10G 45/00*** ***C10G 47/02*** (11) **4 555 043 A1***
C10G 50/00 ***C10G 31/08*** ***C07C 2/38*** ***B01J 21/02*** ***C10G 19/00*** ***C10G 31/10*** ***C10G 11/02*** ***C08F 8/50***
(52) **C10G 1/002;** C08F 8/50; C10G 1/10; C10G 9/36; C10G 19/02; C10G 31/08; C10G 31/09; C10G 50/00;
C10G 2300/201; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23741708.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069561 13.07.2023
(87) WO 2024/013341 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22315146
14.07.2022 EP 22315147
14.07.2022 EP 22315148
14.07.2022 EP 22315149
14.07.2022 EP 22315150
14.07.2022 EP 22315151
14.07.2022 EP 22315152
14.07.2022 EP 22315153
(54) • *OLIGOMERPRODUKT AUS PYROLYSEÖL DURCH POLYMERISATION*
• *OLIGOMERIC PRODUCT MADE OUT OF PYROLYSIS OIL VIA A POLYMERIZATION*
• *PRODUIT OLIGOMÈRE OBTENU A PARTIR D'HUILE DE PYROLYSE PAR POLYMÉRISATION*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) BIBER, Benjamin, Exton, Pennsylvania 19341, US
RICHARDSON, Christine, 92078 Paris La Défense Cedex, FR
NELSON, Keith, Aurora, Colorado 80047, US
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

---

(51) ***C10G 1/00*** ***C10G 1/10*** ***C10G 19/02*** ***C10G 31/09*** ***C07C 11/12*** ***B01J 29/06*** ***C10G 9/36*** ***C10G 45/00*** ***C10G 47/02*** ***C08L 57/02*** (11) **4 555 044 A1***
C10G 50/00 ***C10G 31/08*** ***C07C 2/38*** ***B01J 21/02*** ***C10G 19/00*** ***C10G 31/10*** ***C10G 11/02*** ***C08L 9/06*** ***C08L 9/00***
(52) **C10G 1/002;** C08F 8/50; C10G 1/10; C10G 9/36; C10G 19/02; C10G 31/08; C10G 31/09; C10G 50/00;
C10G 2300/201; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23741709.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069564 13.07.2023
(87) WO 2024/013343 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22315146
14.07.2022 EP 22315147
14.07.2022 EP 22315148
14.07.2022 EP 22315149
14.07.2022 EP 22315150
14.07.2022 EP 22315151
14.07.2022 EP 22315152
14.07.2022 EP 22315153
(54) • *KAUTSCHUKPRODUKT AUS PYROLYSEÖL DURCH POLYMERISATION*
• *RUBBER PRODUCT MADE OUT OF PYROLYSIS OIL VIA A POLYMERIZATION*
• *PRODUIT DE CAOUTCHOUC OBTENU À PARTIR D'HUILE DE PYROLYSE VIA UNE POLYMÉRISATION*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) BIBER, Benjamin, Exton, Pennsylvania 19341, US
RICHARDSON, Christine, 92078 Paris La Défense Cedex, FR
NELSON, Keith, Aurora, Colorado 80047, US
HENNING, Steve, Exton, Pennsylvania 19341, US
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

---

(51) ***C10G 1/00*** ***C10G 1/10*** (11) **4 555 045 A1***
C10G 19/02
(52) **C10G 1/10;** C10G 1/002; C10G 19/02; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23742350.4 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050428 04.07.2023
(87) WO 2024/013430 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184301
12.07.2022 FI 20225658
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON FLÜSSIGABFALLKUNSTSTOFFEN*
• *IMPROVED METHOD FOR PROCESSING LIQUEFIED WASTE PLASTICS*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE TRAITEMENT DE DÉCHETS PLASTIQUES LIQUÉFIÉS*
(71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
(72) PAASIKALLIO, Ville, 06101 Porvoo, FI
WANG, Min, 06101 Porvoo, FI
PASANEN, Antti, 06101 Porvoo, FI
KAUPPI, Inkeri, 06101 Porvoo, FI
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C10G 1/00 →(51) ***C09J 157/02***

C10G 1/10 →(51) ***C10G 1/00***

---

(51) ***C10G 9/36*** ***C10G 31/08*** ***C10G 51/04*** ***C10G 55/04*** (11) **4 555 046 A1***
C10G 51/02 ***C10G 53/06***
(52) **C10G 51/04;** C10G 9/36; C10G 31/08; C10G 51/023; C10G 53/06; C10G 55/04
(25) En (26) En
(21) 23793559.8 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033822 27.09.2023
(87) WO 2024/096979 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 US 202218052304
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VEREDELUNG VON ROHÖL*
• *PROCESSES AND SYSTEMS FOR UPGRADING CRUDE OIL*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE VALORISATION DU PÉTROLE BRUT*
(71) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
(72) CHOI, Ki-Hyouk, Dhahran, 31311, SA
ALMULLA, Faisal Mohammed, Dhahran, 31311, SA
CHOI, Seung-Hak, Dhahran, 31311, SA
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

C10G 9/36 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 11/02 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 19/00 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 19/02 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 31/08 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 31/08 →(51) ***C10G 9/36***

C10G 31/09 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 31/10 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 45/00 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 47/02 →(51) ***C10G 1/00***

---

(51) ***C10G 47/20*** ***C10G 49/02*** ***C10G 69/06*** (11) **4 555 047 A1***
C10G 65/12
(52) **C10G 65/12;** C10G 47/20; C10G 49/02; C10G 69/06
(25) En (26) En
(21) 23773019.7 (22) 25.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/031160 25.08.2023
(87) WO 2024/081061 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202218046034
(54) • *ZWEISTUFIGES KATALYTISCHES VERFAHREN ZUR VEREDELUNG VON GEMISCHTEM PYROLYSEÖL ZU BTEX*
• *TWO STAGE CATALYTIC PROCESS FOR MIXED PYROLYSIS OIL UPGRADING TO BTEX*
• *PROCÉDÉ CATALYTIQUE EN DEUX ÉTAPES DESTINÉ À LA VALORISATION D'HUILE DE PYROLYSE MIXTE EN BTEX*
(71) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) SUN, Miao, Dhahran, 31311, SA
SHAIKH, Sohel K., Dhahran, 31311, SA
SUPRONOWICZ, Wojciech A., Dhahran, 31311, SA
SUBRAMANI, Chandrasekar, Dhahran, 31311, SA
ALBAHER, Eman Z., Dhahran, 31311, SA
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

C10G 49/02 →(51) *C10G 47/20*

(51) ***C10G 50/00*** (11) **4 555 048 A1***
C07C 2/08 ***C07C 11/02***
(52) **C10G 50/00; B01J 29/7046; B01J 29/90; B01J 38/02; B01J 38/12; B01J 38/14; C07C 2/12; C07C 2/24;** C07C 2521/12; C07C 2523/755; C07C 2529/70
(25) En (26) En
(21) 23861537.1 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/073180 30.08.2023
(87) WO 2024/050427 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 IN 202211049525
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON OLEFINEN IN DESTILLATBRENNSTOFFE MIT REGENERIERUNG*
• *PROCESS FOR CONVERTING OLEFINS TO DISTILLATE FUELS WITH REGENERATION*
• *PROCESSUS DE CONVERSION D'OLÉFINES EN COMBUSTIBLES DE DISTILLAT AVEC RÉGÉNÉRATION*
(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) SERBAN, Manuela, Charlotte, North Carolina 28202, US
JAN, Deng-Yan, Charlotte, North Carolina 28202, US
MATHUR, Ashish, Charlotte, North Carolina 28202, US
MONTALBANO, Joseph A., Charlotte, North Carolina 28202, US
PROCOPI, Christopher, Charlotte, North Carolina 28202, US
BENNETT, Erick, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C10G 50/00 →(51) *C10G 1/00*

C10G 51/02 →(51) *C10G 9/36*

C10G 51/04 →(51) *C10G 9/36*

C10G 53/06 →(51) *C10G 9/36*

C10G 55/04 →(51) *C10G 9/36*

C10G 65/12 →(51) *C10G 47/20*

C10G 69/06 →(51) *C10G 47/20*

(51) ***C10L 1/02*** (11) **4 555 049 A1***
C10L 1/16 ***C10L 1/08***
(52) **C10L 1/1817; C10L 1/02; C10L 1/026; C10L 1/08;** C10L 2200/0438; C10L 2270/026
(25) En (26) En
(21) 23750836.1 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027260 10.07.2023
(87) WO 2024/015295 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368370 P
(54) • *ERNEUERBARE BRENNSTOFFE FÜR DILAT- UND RESTZUSAMMENSETZUNGEN AUS MEERESBRENNSTOFFMISCHUNGEN*
• *RENEWABLE FUELS FOR DISTLLATE AND RESIDUAL MARINE FUEL BLEND COMPOSITIONS*
• *CARBURANTS RENOUVELABLES POUR COMPOSITIONS DE MÉLANGES DE CARBURANTS MARINS DISTILLÉS ET RÉSIDUELS*
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring, TX 77389, US
(72) ANDERSON, Timothy J., Annandale, New Jersey 08801-0900, US
BERKHOUS, Scott K., Annandale, New Jersey 08801-0900, US
KAR, Kenneth C.H., Annandale, New Jersey 08801-0900, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C10L 1/08 →(51) *C10L 1/02*

C10L 1/14 →(51) *C09K 8/584*

C10L 1/16 →(51) *C10L 1/02*

(51) ***C10L 3/08*** (11) **4 555 050 A1***
C12P 5/02 ***B01D 53/14***
(52) **C10L 3/08; B01D 53/1475; C12M 43/00; C12P 5/023;** B01D 2252/20484; B01D 2252/20489; B01D 2258/0283; C10L 2290/10; C10L 2290/26; C10L 2290/541; Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 23741406.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069435 13.07.2023
(87) WO 2024/013279 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185156
(54) • *UMWANDLUNG VON KOHLENDIOXID-QUELLEN IN METHAN*
• *CONVERSION OF CARBON DIOXIDE SOURCES TO METHANE*
• *CONVERSION DE SOURCES DE DIOXYDE DE CARBONE EN MÉTHANE*
(71) Aarhus Universitet, Nordre Ringgade 1, 8000 Aarhus C, DK
(72) KOFOED, Michael Vedel Wegener, 8000 Aarhus C, DK
OTTOSEN, Lars Ditlev Mørck, 8000 Aarhus C, DK
SIEBORG, Mads Ujarak, 8000 Aarhus C, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) ***C10M 105/38*** (11) **4 555 051 A1***
C10M 129/74 ***C10N 20/02***
C10N 30/02 ***C10N 30/06***
C10N 30/08 ***C10N 30/00***
C10N 40/04 ***C07C 69/28***
(52) **C10M 105/38; C10M 129/74;** C10M 2207/283; C10M 2207/2835; C10N 2020/02; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2030/08; C10N 2030/54; C10N 2030/64; C10N 2040/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 23736152.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069110 11.07.2023
(87) WO 2024/013127 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207202
(54) • *SCHMIERSTOFFZUSAMMENSETZUNG AUF DIESTERBASIS*
• *DIESTER-BASED LUBRICANT COMPOSITION*
• *COMPOSITION LUBRIFIANTE À BASE DE DIESTER*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) CROZET, Delphine, 92400 Courbevoie, FR
LIMOGES, Alice, 92400 Courbevoie, FR
DALIX, Laurent, 92400 Courbevoie, FR
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR

(51) ***C10M 105/38*** (11) **4 555 052 A1***
C10M 129/74 ***C10N 20/02***
C10N 30/02 ***C10N 30/08***
C10N 30/00 ***C10N 40/14***
(52) **C10M 105/38; C10M 129/74;** C10M 2207/283; C10M 2207/2835; C10N 2020/02; C10N 2030/02; C10N 2030/08; C10N 2030/54; C10N 2030/64; C10N 2040/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 23739575.1 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069115 11.07.2023
(87) WO 2024/013131 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207203
(54) • *VERWENDUNG EINES DIESTERS IN EINER KÜHL- UND/ODER SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR EIN ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUG*
• *USE OF A DIESTER IN A COOLING AND/OR LUBRICATING COMPOSITION FOR AN ELECTRIC OR HYBRID VEHICLE*

- *UTILISATION D'UN DIESTER DANS UNE COMPOSITION DE REFROIDISSEMENT ET/OU DE LUBRIFICATION D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE*

(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) CROZET, Delphine, 92400 Courbevoie, FR
LIMOGES, Alice, 92400 Courbevoie, FR
DALIX, Laurent, 92400 Courbevoie, FR
EL BAHI, Hakim, 92400 Courbevoie, FR
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR

C10M 129/74 →(51) *C10M 105/38*

(51) ***C10M 143/00*** (11) **4 555 053 A1***
C10M 143/04 ***C10N 20/02***
C10N 20/04 ***C10N 30/02***
C10N 30/04 ***C10N 30/10***
C10N 30/00 ***C10N 40/25***
(52) **C10M 143/00;** C10M 143/04; C10M 2203/1006; C10M 2203/1025; C10M 2203/1085; C10M 2205/022; C10M 2207/26; C10M 2215/28; C10M 2219/044; C10M 2219/046; C10M 2219/089; C10N 2020/04; C10N 2030/02; C10N 2030/04; C10N 2030/10; C10N 2030/40; C10N 2030/52; C10N 2040/252
(25) En (26) En
(21) 22751982.4 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/073728 14.07.2022
(87) WO 2024/015098 2024/03 18.01.2024
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNGEN FÜR SCHIFFSDIESELMOTOREN*
• *MARINE DIESEL ENGINE LUBRICATING OIL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'HUILE LUBRIFIANTE POUR MOTEUR DIESEL MARIN*
(71) Chevron Oronite Company LLC, 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) CLEOPHAS, Theodorus Constance, Rotterdam, NL
NISPEN, Sjoerd Franciscus Gerardus Maria Van, Oudenbosch, NL
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***C10M 143/00*** (11) **4 555 054 A1***
C10M 143/04 ***C10N 20/02***
C10N 20/04 ***C10N 30/02***
C10N 30/04 ***C10N 30/10***
C10N 30/00 ***C10N 40/25***
(52) **C10M 143/00;** C10M 143/04; C10M 2203/1006; C10M 2203/1025; C10M 2203/1085; C10M 2205/022; C10M 2207/26; C10M 2215/28; C10M 2219/044; C10M 2219/046; C10M 2219/089; C10N 2020/02; C10N 2020/04; C10N 2030/02; C10N 2030/04; C10N 2030/10; C10N 2030/40; C10N 2030/52; C10N 2040/252
(25) En (26) En
(21) 22751983.2 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/073729 14.07.2022
(87) WO 2024/015099 2024/03 18.01.2024
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNGEN FÜR SCHIFFSDIESELZYLINDER*
• *MARINE DIESEL CYLINDER LUBRICATING OIL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'HUILE LUBRIFIANTE POUR CYLINDRE DIESEL MARIN*
(71) Chevron Oronite Company LLC, 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) CLEOPHAS, Theodorus Constance, Rotterdam, NL
NISPEN, Sjoerd Franciscus Gerardus Maria Van, Oudenbosch, NL
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C10M 143/04 →(51) *C10M 143/00*
C10N 20/02 →(51) *C10M 105/38*
C10N 20/02 →(51) *C10M 143/00*
C10N 20/04 →(51) *C10M 143/00*
C10N 30/00 →(51) *C10M 105/38*
C10N 30/00 →(51) *C10M 143/00*
C10N 30/02 →(51) *C10M 105/38*
C10N 30/02 →(51) *C10M 143/00*
C10N 30/04 →(51) *C10M 143/00*
C10N 30/06 →(51) *C10M 105/38*
C10N 30/08 →(51) *C10M 105/38*
C10N 30/10 →(51) *C10M 143/00*
C10N 40/04 →(51) *C10M 105/38*
C10N 40/14 →(51) *C10M 105/38*
C10N 40/25 →(51) *C10M 143/00*

(51) ***C11B 1/10*** (11) **4 555 055 A1***
C11B 7/00 ***C11C 3/00***
(52) **C11B 1/10;** C11B 3/006; C11B 3/12; C11B 7/0075; C11C 3/003
(25) It (26) En
(21) 23742452.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057099 11.07.2023
(87) WO 2024/013655 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IT 202200014677
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ESTERFÖRMIGEN MEHRFACH UNGESÄTTIGTEN FETTSÄUREN*
• *PROCESS FOR PRODUCING POLYUNSATURATED FATTY ACIDS IN THE FORM OF ESTERS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDES GRAS POLYINSATURÉS SOUS FORME D'ESTERS*
(71) Eni S.p.A., Piazzale Enrico Mattei, 1, 00144 Roma, IT
(72) DE ANGELIS, Alberto Renato, 00144 Roma, IT
CHIARABAGLIO, Luca, 00144 Roma, IT
GUAZZELLI, Lorenzo, 50121 Firenze, IT
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

C11B 7/00 →(51) *C11B 1/10*
C11B 9/00 →(51) *A61K 31/36*
C11C 3/00 →(51) *C11B 1/10*
C11D 1/22 →(51) *C11D 3/20*

(51) ***C11D 1/24*** (11) **4 555 056 A1***
C11D 1/44 ***C11D 1/65***
(52) **C11D 1/24;** C11D 1/44; C11D 1/65
(25) De (26) De
(21) 23717421.4 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058263 30.03.2023
(87) WO 2024/012732 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022207153
(54) • *"WASCHAKTIVE VERBINDUNGEN AUF BASIS EINER KOMBINATION VON ANIONEN UND KATIONENTENSID"*
• *WASH-ACTIVE COMPOUNDS BASED ON A COMBINATION OF ANIONS AND CATIONIC DETERGENT*
• *COMPOSÉS ACTIFS AU LAVAGE BASÉS SUR UNE COMBINAISON D'ANIONS ET DE DÉTERGENT CATIONIQUE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) HARTWIG, Caroline, 45143 Essen, DE
SCHMIEDEL, Peter, 40591 Düsseldorf, DE
JOB, Mareile, 51375 Leverkusen, DE
HESAMI, Mahdis, 40547 Düsseldorf, DE

C11D 1/40 →(51) *C11D 3/22*
C11D 1/44 →(51) *C11D 1/24*
C11D 1/65 →(51) *C11D 1/24*
C11D 1/66 →(51) *A61K 35/76*
C11D 1/66 →(51) *C11D 3/20*
C11D 1/83 →(51) *C11D 3/20*
C11D 3/00 →(51) *A61K 8/37*
C11D 3/00 →(51) *C07H 15/04*

(51) ***C11D 3/20*** (11) **4 555 057 A1***
C11D 1/83 ***C11D 17/00***
C11D 1/22 ***C11D 1/66***
(52) **C11D 3/2068;** C11D 1/83; C11D 3/2044; C11D 17/0008; C11D 1/22; C11D 1/667
(25) En (26) En
(21) 23730109.8 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064673 01.06.2023
(87) WO 2024/012769 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184603
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM

(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) CACHIBA, Rafael Tassiro, 6708 WH Wageningen, NL
CALDERON, Alejandro Maria, 6708 WH Wageningen, NL
MONTUORI, Isabella Victoria, 6708 WH Wageningen, NL
PARRY, Alyn James, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(51) ***C11D 3/22*** ***C11D 1/40*** ***C11D 3/39*** (11) **4 555 058 A1*** ***C11D 3/43*** ***B08B 3/02***
(52) **B08B 3/026; C11D 1/83; C11D 3/43;** C11D 1/06; C11D 1/75; C11D 3/188; C11D 3/2068; C11D 3/2072; C11D 3/2093; C11D 2111/24
(25) En (26) En
(21) 23840489.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070034 12.07.2023
(87) WO 2024/015845 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389144 P
(54) • *REINIGER FÜR HARTE OBERFLÄCHEN*
• *CLEANER FOR HARD SURFACES*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE POUR SURFACES DURES*
(71) Locus Solutions IPCO, LLC, 30600 Aurora Road, Suite 180, Solon, OH 44139, US
(72) ZEMAITIS, Ayenda, Midlothian, VA 23113, US
MORRIS, Andrew, Richmond, VA 23226, US
HAGAMAN, Daniel, Mechanicsville, VA 23111, US
SPEIGHT, Lee, Solon, OH 44139, US
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C11D 3/22 →(51) ***C07H 15/04***

---

(51) ***C11D 3/37*** ***C11D 3/50*** (11) **4 555 059 A1***
(52) **C11D 3/3788; C11D 3/50**
(25) En (26) En
(21) 22748225.4 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104841 11.07.2022
(87) WO 2024/011341 2024/03 18.01.2024
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT PFROPFCOPOLYMER UND PARFÜMROHMATERIAL*
• *LAUNDRY DETERGENT COMPOSITION CONTAINING GRAFT COPOLYMER AND PERFUME RAW MATERIAL*
• *COMPOSITION DE DÉTERGENT À LESSIVE CONTENANT UN COPOLYMÈRE GREFFÉ ET UNE MATIÈRE PREMIÈRE DE PARFUM*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) TANG, Ming, Beijing 101312, CN
BIANCHETTI, Giulia Ottavia, 1853, Strombeek-Bever, Brussels, BE
FOSSUM, Renae Dianna, Cincinnati, OH 45202, US
DU, Kejing, Beijing 101312, CN
REN, Xiaoyi, Beijing 101312, CN
ZHONG, Zhen, Beijing 101312, CN
SONG, Haiyan, Beijing 101312, CN
JUKES, Amanda Kiser, 1853, Strombeek-Bever, Brussels, BE
ADRIAENSSENS, Kris, 1853, Strombeek-Bever, Brussels, BE
VAN DE VELDE, Sofie Eduard H., 1853, Strombeek-Bever, Brussels, BE
STRADER, Karen Hussong, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

---

(51) ***C11D 3/37*** ***C11D 11/00*** (11) **4 555 060 A1*** ***C11D 3/50***
(52) **C11D 3/3788; C11D 3/50;** C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 22748229.6 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104849 11.07.2022
(87) WO 2024/011345 2024/03 18.01.2024
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT PFROPFCOPOLYMER UND PFLEGEMITTEL*
• *LAUNDRY DETERGENT COMPOSITION CONTAINING GRAFT COPOLYMER AND BENEFIT AGENT*
• *COMPOSITION DE DÉTERGENT À LESSIVE CONTENANT UN COPOLYMÈRE GREFFÉ ET UN AGENT BÉNÉFIQUE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) TANG, Ming, Beijing 101312, CN
FOSSUM, Renae Dianna, Cincinnati, OH 45202, US
DU, Kejing, Beijing 101312, CN
REN, Xiaoyi, Beijing 101312, CN
ZHONG, Zhen, Beijing 101312, CN
SONG, Haiyan, Beijing 101312, CN
STRADER, Karen Hussong, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

---

(51) ***C11D 3/386*** ***C11D 7/32*** (11) **4 555 061 A1*** ***C12N 9/96***
(52) **C11D 3/38663; C11D 7/3245; C12N 9/14; C12N 9/96**
(25) En (26) En
(21) 23736352.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067984 30.06.2023
(87) WO 2024/012894 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185185
(54) • *ALKANOLAMINFORMIATE ZUR ENZYMSTABILISIERUNG IN FLÜSSIGEN FORMULIERUNGEN*
• *ALKANOLAMINE FORMATES FOR ENZYME STABILIZATION IN LIQUID FORMULATIONS*
• *FORMIATES D'ALCANOLAMINE POUR LA STABILISATION D'ENZYMES DANS DES FORMULATIONS LIQUIDES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HUEFFER, Stephan, 67056 Ludwigshafen, DE
PATWARDHAN-HUBER, Darshan, 67056 Ludwigshafen, DE
ETTL, Roland, 67056 Ludwigshafen, DE
BARTULI, Larissa, 67056 Ludwigshafen, DE
WOLWERTZ, Susanne, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C11D 3/39 →(51) ***C11D 3/22***

C11D 3/43 →(51) ***C11D 3/22***

C11D 3/50 →(51) ***A23L 27/00***

C11D 3/50 →(51) ***C11D 3/37***

C11D 7/26 →(51) ***A61K 8/37***

C11D 7/32 →(51) ***C11D 3/386***

C11D 11/00 →(51) ***C11D 3/37***

C11D 17/00 →(51) ***C11D 3/20***

---

(51) ***C12M 1/00*** ***C12M 1/06*** (11) **4 555 062 A1*** ***C12M 1/04***
(52) **C12M 23/38; C12M 27/02; C12M 27/04**
(25) En (26) En
(21) 23744919.4 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026182 26.06.2023
(87) WO 2024/015203 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 GB 202210354
(54) • *VERSCHLUSS FÜR EINEN BIOREAKTOR*
• *A CLOSURE FOR A BIOREACTOR*
• *FERMETURE POUR UN BIORÉACTEUR*
(71) Global Life Sciences Solutions USA LLC, 100 Results Way, Marlborough, MA 01752, US
(72) FÄLDT, Eric, 75184 Uppsala, SE
(74) Bedford, Grant Richard, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

C12M 1/00 →(51) ***B01D 53/04***

C12M 1/00 →(51) ***C07C 29/00***

C12M 1/00 →(51) ***C12M 1/12***

C12M 1/00 →(51) ***C12M 1/32***

C12M 1/00 →(51) ***C12M 3/00***

C12M 1/00 →(51) ***H02N 2/06***

C12M 1/04 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/04 →(51) ***C12M 1/32***

C12M 1/06 →(51) ***C12M 1/00***

---

(51) ***C12M 1/12*** ***C12M 3/00*** ***C12M 1/00*** (11) **4 555 063 A2*** ***C12N 5/00***
(52) **C12M 23/16; C12M 25/02; C12M 41/00; C12M 41/48**
(25) En (26) En
(21) 23840456.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069944 11.07.2023
(87) WO 2024/015774 2024/03 18.01.2024
(88) 18.04.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388581 P
17.02.2023 US 202363485865 P
(54) • *BIOREAKTOR FÜR ZELLTHERAPEUTIKA*
• *BIOREACTOR FOR CELLULAR THERAPEUTICS*
• *BIORÉACTEUR POUR AGENTS THÉRAPEUTIQUES CELLULAIRES*
(71) Bruker Cellular Analysis, Inc., 5858 Horton Street, Suite 320, Emeryville, CA 94608, US
(72) HUBBARD, Jonathan Cloud Dragon, Emeryville, California 94608, US
JADHAV, Vivek, Emeryville, California 94608, US
KELLY-GREENE, Darcy K., Emeryville, California 94608, US
OLAIS, Kelek, Emeryville, California 94608, US
ANGELES, Angel Navas, Emeryville, California 94608, US
MCROBIE, Chase, Emeryville, California 94608, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C12M 1/12 →(51) *C12M 3/00*

C12M 1/12 →(51) *C12M 3/06*

(51) ***C12M 1/26*** ***B01J 19/00*** (11) **4 555 064 A1***
B01L 3/02
(52) **C12M 33/00; B01L 3/0244; B01L 3/0262;** B01L 2300/0867; B01L 2300/123
(25) En (26) En
(21) 23761306.2 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/029348 02.08.2023
(87) WO 2024/030513 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 US 202263370224 P
(54) • *OBSTRUKTER STIFTDRUCKKOPF ZUM PUNKTDRUCKEN MIT MIKROARRAYS*
• *CONSTACT PIN PRINT HEAD FOR MICROARRAY SPOT PRINTING*
• *TÊTE D'IMPRESSION À BROCHES DE CONTACT POUR L'IMPRESSION PAR POINTS DES MICRORÉSEAUX*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) SHULAKER, Max Marcel, Wilmington, Massachusetts 01887, US
COTO, Alicia Ann, Wilmington, Massachusetts 01887, US
MCGRATH, Graham E., Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***C12M 1/32*** ***C12M 3/06*** ***C12M 1/04*** ***G01N 33/50*** (11) **4 555 065 A1*** ***C12M 1/00*** ***C12N 5/00*** ***C12M 1/42***
(52) **C12M 23/12; C12M 23/16; C12M 35/08; C12N 5/0062;** G01N 33/5082
(25) En (26) En
(21) 23742063.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069485 13.07.2023
(87) WO 2024/013301 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184823
24.08.2022 EP 22191885
(54) • *TESTPLATTENSYSTEM ZUM TESTEN EINES ZELLKULTURMODELLS*
• *AN ASSAY PLATE SYSTEM TO ASSAY A CELL CULTURE MODEL*
• *SYSTÈME DE PLAQUE DE DOSAGE POUR DOSER UN MODÈLE DE CULTURE CELLULAIRE*
(71) Hooke Bio Ltd., Bay 89/3 Shannon Free Zone, Shannon, Co. Clare V14 E177, IE
(72) LYONS, Mark, Shannon, V14 XH92, IE
CLIFFE, Finola, Shannon, V14 XH92, IE
MADDEN, Conor, Shannon, V14 XH92, IE
COSTELLO, Patrick, Shannon, V14 XH92, IE
DEVITT, Shane, Shannon, V14 XH92, IE
RAMESH MUKKUNDA, Sumir, Shannon, V14 XH92, IE
BENGALURU KESHAVA, Bhairavi, Shannon, V14 XH92, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

C12M 1/32 →(51) *C12M 3/00*

(51) ***C12M 1/34*** ***G01N 35/02*** (11) **4 555 066 A1***
(52) **C12M 41/14; C12M 23/10; C12M 23/48; C12M 41/34**
(25) En (26) En
(21) 23761308.8 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/029352 02.08.2023
(87) WO 2024/030517 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 US 202263370226 P
(54) • *INKUBATOR FÜR BIOLOGISCHE PROBEN MIT GASSENSOR*
• *BIOLOGICAL SPECIMEN INCUBATOR WITH GAS SENSOR*
• *INCUBATEUR D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES COMPRENANT UN CAPTEUR DE GAZ*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) SHULAKER, Max Marcel, Wilmington, Massachusetts 01887, US
COTO, Alicia Ann, Wilmington, Massachusetts 01887, US
MCGRATH, Graham E., Wilmington, Massachusetts 01887, US
FULLER, Samuel H., Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C12M 1/42 →(51) *C12M 1/32*

(51) ***C12M 3/00*** ***C12M 1/00*** ***C12M 1/12*** (11) **4 555 067 A1*** ***C12M 1/32***
(52) **C12M 21/08; C12M 23/12; C12M 23/48; C12M 23/58; C12M 29/10; C12M 37/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23748563.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/051066 10.07.2023
(87) WO 2024/013449 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207248
(54) • *ANLAGE ZUR ZELLKULTUR VON ZELLENGEWEBE*
• *FACILITY FOR CELLULAR TISSUE CULTURE*
• *INSTALLATION DE CULTURE DE TISSU CELLULAIRE*
(71) Adhara, 15 avenue d'Iéna, 75116 Paris, FR
(72) VALOIS, Pascal, 21000 Dijon, FR
GIRARD, Mathilde, 21300 Chenove, FR
LIRSAC, Pierre-Noël, 67100 Strasbourg, FR
GARO, Ronan, 21000 Dijon, FR
ALLIOUCHE, Mérouane, 68200 Mulhouse, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C12M 3/00 →(51) *C12M 1/12*

(51) ***C12M 3/06*** ***C12M 1/12*** (11) **4 555 068 A1***
(52) **C12M 37/02; C12M 3/062; C12M 25/04; C12M 37/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23748562.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/051065 10.07.2023
(87) WO 2024/013448 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207247
(54) • *ZELLKULTUR- UND TRANSPORTKANISTER FÜR ZELLGEWEBE*
• *CELL TISSUE CULTURE AND TRANSPORT CANISTER*
• *BOÎTE DE CULTURE ET TRANSPORT DE TISSU CELLULAIRE*
(71) Adhara, 15 avenue d'Iéna, 75116 Paris, FR
(72) GARO, Ronan, 21000 DIJON, FR
ALLIOUCHE, Mérouane, 21000 DIJON, FR
VALOIS, Pascal, 21000 DIJON, FR
LIRSAC, Pierre-Noël, 67100 STRASBOURG, FR
GIRARD, Mathilde, 21300 CHENOVE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C12M 3/06 →(51) *C12M 1/32*

C12N 1/00 →(51) *A23J 3/08*

C12N 1/14 →(51) *A23L 7/104*

C12N 1/14 →(51) *C12P 7/6432*

(51) ***C12N 1/20*** ***A23L 33/135*** (11) **4 555 069 A1*** ***A61K 35/74***
(52) **C12N 1/205; A23L 33/135; A61K 35/747; C12N 1/20;** A61K 2035/115; C12R 2001/225
(25) En (26) En
(21) 23748714.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069670 14.07.2023
(87) WO 2024/013376 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22382679

(54) • *LACTOBACILLUS SALIVARIUS STÄMME UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *LACTOBACILLUS SALIVARIUS STRAINS AND USES THEREOF*
• *SOUCHES DE LACTOBACILLUS SALIVARIUS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Chemo Research SL, Manuel Pombo Angulo, 28, 3ª y 4ª planta, 28050 Madrid, ES
(72) RIZO MARTÍNEZ, José Miguel, 28050 Madrid, ES
REGIDOR BRANDAU, Pedro Antonio, 28050 Madrid, ES
GUTIÉRREZ HIDALGO, Rocío, 28050 Madrid, ES
MUÑOZ OTAEGUI, Loreto, 28050 Madrid, ES
RODRÍGUEZ GÓMEZ, Juan Miguel, 28040 Madrid, ES
ORGAZ MARTÍN, Belén, 28040 Madrid, ES
FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, Leónides, 28040 Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C12N 1/20 →(51) ***A01N 63/22***

C12N 1/20 →(51) ***C05F 11/08***

C12N 1/20 →(51) ***G01N 33/574***

C12N 1/21 →(51) ***A23J 3/08***

(51) ***C12N 5/00*** ***C12N 5/077*** (11) **4 555 070 A1*** ***A23L 13/00***
(52) **C12N 5/0658; C12N 5/0031; C12N 5/0653; C12N 5/0659;** C12N 2500/99; C12N 2501/12; C12N 2501/135; C12N 2501/2306; C12N 2533/54
(25) En (26) En
(21) 23744253.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050380 14.07.2023
(87) WO 2024/014956 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 NL 2032514
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER HOMOZELLULÄREN VORLÄUFERZELLKULTUR AUS EINER HETEROZELLULÄREN GEWEBEPROBE*
• *METHOD OF GENERATING A HOMOCELLULAR PROGENITOR CELL CULTURE FROM A HETEROCELLULAR TISSUE SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE CULTURE DE CELLULES PROGÉNITRICES HOMOCELLULAIRES À PARTIR D'UN ÉCHANTILLON DE TISSU HÉTÉROCELLULAIRE*
(71) Mosa Meat B.V., Watermolen 28, 6229 PM Maastricht, NL
(72) FLACK, Joshua Edwin, 6229 PM Maastricht, NL
MESSMER, Tobias, 6229 PM Maastricht, NL
HÜBER, Rui Horst, 6229 PM Maastricht, NL
SCHAEKEN, Lieke Maria Louisa, 6229 PM Maastricht, NL
DA SILVA LOPES MARTINS, Beatriz, 6229 PM Maastricht, NL
DOHMEN, Richard Gerardus Johannes, 6229 PM Maastricht, NL
(74) Moura, Miguel, Mosa Meat B.V. Intellectual Property Watermolen 28, 6229 PM Maastricht, NL

C12N 5/00 →(51) ***A23J 3/14***

C12N 5/00 →(51) ***C12M 1/12***

C12N 5/00 →(51) ***C12M 1/32***

C12N 5/00 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***C12N 5/071*** ***C12N 5/0789*** (11) **4 555 071 A2***
(52) **C12N 5/0697; C12N 5/0635; C12N 5/0636; C12N 5/0639;** C12N 2502/1107; C12N 2502/1114; C12N 2502/1121; C12N 2513/00
(25) En (26) En
(21) 23840589.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070281 14.07.2023
(87) WO 2024/016001 2024/03 18.01.2024
(88) 04.04.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389787 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ANTIKÖRPERERZEUGENDER IMMUNORGANOIDE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR PRODUCING ANTIBODY-GENERATING IMMUNE ORGANOIDS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR PRODUIRE DES ORGANOÏDES IMMUNITAIRES GÉNÉRANT DES ANTICORPS*
(71) Parallel Bio, 750 Main Street, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) DIFAZIO, Robert M., Cambridge, Massachusetts 02139, US
HILLIARD, Juliana L., Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 5/077 →(51) ***C12N 5/00***

(51) ***C12N 5/0783*** ***C07K 14/715*** ***C07K 16/28*** (11) **4 555 072 A1*** ***C07K 14/725***
(52) **C12N 5/0637; C07K 14/705; C07K 14/7051; C07K 14/715; C07K 14/7155; C07K 16/2803; C07K 16/2818;** C07K 2319/03; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23840429.7 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069884 10.07.2023
(87) WO 2024/015734 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263368085 P
27.04.2023 US 202363498802 P
03.05.2023 US 202363499929 P
(54) • *REKOMBINANTE CYTOKINREZEPTOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *RECOMBINANT CYTOKINE RECEPTORS AND METHODS OF USE*
• *RÉCEPTEURS DE CYTOKINES RECOMBINANTS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) SONOMA BIOTHERAPEUTICS, INC., 201 Haskins Way, Suite 203, South San Francisco, CA 94080, US
(72) BEILKE, Joshua, Seattle, Washington 98119, US
MATTHAEI, James, South San Francisco, California 94080, US
VAN GOOL, Frederic, South San Francisco, California 94080, US
CORTEZ, Jessica, South San Francisco, California 94080, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 38/20***

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 5/0783 →(51) ***C07K 14/705***

C12N 5/0789 →(51) ***C12N 5/071***

C12N 5/10 →(51) ***C07K 14/015***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***C12N 7/00*** ***C07K 14/005*** (11) **4 555 073 A1***
(52) **C12N 7/00; C07K 14/005;** C12N 2795/00021; C12N 2795/00022; C12N 2795/00032
(25) En (26) En
(21) 23748435.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069578 13.07.2023
(87) WO 2024/013350 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22306064
(54) • *GEGEN KAPSELDEFIZIENTE KLEBSIELLA PNEUMONIAE (KP) GERICHTETE BAKTERIOPHAGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT (THEM) UND VERWENDUNG(EN) DAVON*
• *BACTERIOPHAGE(S) TARGETING CAPSULAR DEFICIENT KLEBSIELLA PNEUMONIAE (KP), COMPOSITIONS COMPRISING IT(THEM) AND USE(S) THEREOF*
• *BACTÉRIOPHAGE(S) CIBLANT LA KLEBSIELLA PNEUMONIAE (KP) À DÉFICIENCE CAPSULAIRE, COMPOSITIONS LE(S) COMPRENANT ET LEUR(S) UTILISATION(S)*
(71) INSTITUT PASTEUR, 25-28 rue du Docteur Roux, 75724 Paris Cedex 15, FR
(72) MANSOS LOURENCO, Marta, 2775-108 PAREDE, PT
BRISSE, Sylvain, 75724 PARIS CEDEX 15, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***C12N 7/00*** ***C12N 7/01*** ***C12N 15/86*** (11) **4 555 074 A1*** ***C12N 7/02***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/428; A61K 31/7064; A61K 35/766;** A61K 31/519; C12N 2710/10332; C12N 2750/14143; C12N 2750/14152; C12N 2760/18432; C12N 2760/20032
(25) En (26) En
(21) 23838376.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050955 14.07.2023
(87) WO 2024/011332 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389064 P

(54) • *NEDDYLIERUNGSAKTIVIERENDE ENZYMHEMMER ALS VIRALE SENSIBILISATOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NEDDYLATION-ACTIVATING ENZYME INHIBITORS AS VIRAL SENSITIZERS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS D'ENZYME ACTIVANT LA NEDDYLATIONEN TANT QUE SENSIBILISATEURS VIRAUX ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Ottawa Hospital Research Institute, 501 Smyth Road, Ottawa, Ontario K1H 8L6, CA
(72) DIALLO, Jean-simon, Ottawa, Ontario K1Z 5N4, CA
WONG, Boaz, Concord, Ontario L4K 3K3, CA
BERGERON, Anabel, Orleans, Ontario K1C 1B1, CA
ARULANANDAM, Rozanne, Orleans, Ontario K1W 0B6, CA
MAZNYI, Glib Viktorovich, Ottawa, Ontario K1V 9N5, CA
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

C12N 7/00 →(51) ***A61K 9/00***

C12N 7/01 →(51) ***C12N 7/00***

C12N 7/02 →(51) ***C12N 7/00***

C12N 9/00 →(51) ***C07K 14/47***

(51) ***C12N 9/04*** ***C12P 17/00*** (11) **4 555 075 A1*** ***C12P 41/00***
(52) **C12Y 101/01184; C12N 9/0006; C12P 7/22; C12P 13/008**
(25) En (26) En
(21) 23742304.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069686 14.07.2023
(87) WO 2024/013383 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185241
(54) • *MUTANTE KETOREDUKTASE MIT ERHÖHTER KETOREDUKTASEAKTIVITÄT SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAMIT*
• *MUTANT KETOREDUCTASE WITH INCREASED KETOREDUCTASE ACTIVITY AS WELL AS METHODS AND USES INVOLVING THE SAME*
• *CÉTORÉDUCTASE MUTANTE À ACTIVITÉ CÉTORÉDUCTASE ACCRUE AINSI QUE PROCÉDÉS ET UTILISATIONS ASSOCIÉS*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) IDING, Hans, 4070 Basel, CH
MARZUOLI, Irene, 4070 Basel, CH
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

(51) ***C12N 9/06*** ***C12N 9/10*** (11) **4 555 076 A1*** ***C12P 17/16***
(52) **C12N 9/0022; C12N 9/13; C12P 17/167;** C12Y 104/03019; C12Y 208/01004
(25) En (26) En
(21) 23736774.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069269 12.07.2023
(87) WO 2024/013212 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185261
(54) • *THIAMINPRODUKTIONSPRODUKTION MIKROBIELLER ZELLFABRIKEN*
• *MICROBIAL CELL FACTORIES PRODUCING THIAMINE*
• *USINES CELLULAIRES MICROBIENNES PRODUISANT DE LA THIAMINE*
(71) Biosyntia ApS, Symbion Science Park Fruebjergvej 3, 2100 Copenhagen, DK
(72) ACEVEDO-ROCHA, Carlos, Guillermo, 2100 Copenhagen, DK
BONIFACIO, Daniel, Boer, 2100 Copenhagen, DK
CADDELL, Benjamin, Joseph, 2100 Copenhagen, DK
GENEE, Hans Jasper, 2100 Copenhagen, DK
LENNOX-HVENEKILDE, David, 2100 Copenhagen, DK
SALOMONSEN, Bo, 2100 Copenhagen, DK
(74) IPTector Consulting ApS, Diplomvej 377, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***C12N 9/10*** (11) **4 555 077 A1***
(52) **C12N 9/1051; C12P 19/18; C12Y 204/01**
(25) En (26) En
(21) 23745095.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069573 13.07.2023
(87) WO 2024/013348 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DK PA202200688
22.12.2022 DK PA202201203
(54) • *NEUE FUCOSYLTRANSFERASEN ZUR IN-VIVO-SYNTHESE KOMPLEXER FUCOSYLIERTER MENSCHLICHER MILCHOLIGOSACCHARIDE*
• *NEW FUCOSYLTRANSFERASES FOR IN VIVO SYNTHESIS OF COMPLEX FUCOSYLATED HUMAN MILK OLIGOSACCHARIDES*
• *NOUVELLES FUCOSYLTRANSFÉRASES POUR LA SYNTHÈSE IN VIVO D'OLIGOSACCHARIDES DE LAIT HUMAIN FUCOSYLÉS COMPLEXES*
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) PAPADAKIS, Manos, 2970 Hørsholm, DK
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

(51) ***C12N 9/10*** (11) **4 555 078 A1***
(52) **C12N 9/1051; C12P 19/18; C12Y 204/01**
(25) En (26) En
(21) 23745439.2 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069729 14.07.2023
(87) WO 2024/013398 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DK PA202200688
(54) • *NEUE FUCOSYLTRANSFERASE ZUR IN-VIVO-SYNTHESE KOMPLEXER FUCOSYLIERTER MENSCHLICHER MILCHOLIGOSACCHARIDE*
• *NEW FUCOSYLTRANSFERASE FOR IN VIVO SYNTHESIS OF COMPLEX FUCOSYLATED HUMAN MILK OLIGOSACCHARIDES*
• *NOUVELLE FUCOSYLTRANSFÉRASE POUR LA SYNTHÈSE IN VIVO D'OLIGOSACCHARIDES DE LAIT HUMAIN FUCOSYLÉS COMPLEXES*
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) PAPADAKIS, Manos, 2970 Hørsholm, DK
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

(51) ***C12N 9/10*** (11) **4 555 079 A1***
(52) **C12N 9/1051; C12N 15/52; C12P 19/18; C12Y 204/01**
(25) En (26) En
(21) 23745440.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069730 14.07.2023
(87) WO 2024/013399 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DK PA202200689
(54) • *NEUE FUCOSYLTRANSFERASEN ZUR IN-VIVO-SYNTHESE VON LNFP-III*
• *NEW FUCOSYLTRANSFERASES FOR IN VIVO SYNTHESIS OF LNFP-III*
• *NOUVELLES FUCOSYLTRANSFÉRASES POUR LA SYNTHÈSE IN VIVO DE LNFP-III*
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) PAPADAKIS, Manos, 2970 Hørsholm, DK
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

(51) ***C12N 9/10*** ***A61K 38/00*** ***A61P 35/00*** ***G01N 33/573*** (11) **4 555 080 A1*** ***A61K 38/12*** ***G01N 33/50*** ***G01N 33/574***
(52) **A61P 35/00; C07K 14/4702; C07K 19/00; C12N 9/1007; C12Y 201/01043; G01N 33/57496;** A61K 38/00; G01N 2333/91017; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23838337.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050647 13.07.2023
(87) WO 2024/011289 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 AU 2022901957
(54) • *NEUE INHIBITOREN DER NUKLEÄREN LOKALISIERUNG VON HISTONMETHYLTRANSFERASE*
• *NOVEL INHIBITORS OF HISTONE METHYLTRANSFERASE NUCLEAR LOCALISATION*
• *NOUVEAUX INHIBITEURS DE LOCALISATION NUCLÉAIRE D'HISTONE MÉTHYLTRANSFÉRASE*
(71) The Council of the Queensland Institute of Medical Research, 300 Herston Road, Herston, Queensland 4006, AU
(72) RAO, Sudha, Brisbane, Queensland 4006, AU
(74) Schüssler, Andrea, Kanzlei Huber & Schüssler Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE

C12N 9/10 →(51) ***C12N 9/06***

C12N 9/22 →(51) ***A01H 1/00***

C12N 9/22 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 9/22 →(51) ***C12N 15/11***

(51) ***C12N 9/26*** ***A61K 9/00*** (11) **4 555 081 A1*** ***A61K 9/16***

A61K 9/20 *A61P 1/00*
A61P 3/00 *C12N 9/44*
C12N 15/81

(52) **C12N 15/81; C12N 9/2431; C12N 9/2451; C12Y 302/0101; C12Y 302/01026; C12Y 302/01048**

(25) En (26) En
(21) 23840547.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070179 13.07.2023
(87) WO 2024/015942 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388810 P
13.07.2022 US 202263388845 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KONGENITALER SUCRASE-ISOMALTASE-DEFIZIENZ*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING CONGENITAL SUCRASE-ISOMALTASE DEFICIENCY*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR TRAITER UN DÉFICIT CONGÉNITAL EN SUCRASE-ISOMALTASE*
(71) Anagram Therapeutics, Inc., 33 Strathmore Road, Natick, MA 01760, US
(72) GOVINDARAJAN, Sridhar, Los Altos, California 94024, US
WELCH, Mark, Fremont, California 94536, US
MARGOLIN, Alexey, Framingham, Massachusetts 01701, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

C12N 9/26 →(51) *C12N 9/44*

(51) *C12N 9/44* (11) **4 555 082 A1***
A61K 9/00 *A61K 9/16*
A61K 9/20 *A61P 1/00*
A61P 3/00 *C12N 9/26*
C12N 15/70

(52) **C12N 15/81; C12N 9/2431; C12N 9/2451; C12Y 302/0101; C12Y 302/01026; C12Y 302/01048**

(25) En (26) En
(21) 23840548.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070180 13.07.2023
(87) WO 2024/015943 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388810 P
13.07.2022 US 202263388845 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KONGENITALER SUCRASE-ISOMALTASE-DEFIZIENZ*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING CONGENITAL SUCRASE-ISOMALTASE DEFICIENCY*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR TRAITER UN DÉFICIT CONGÉNITAL EN SUCRASE-ISOMALTASE*
(71) Anagram Therapeutics, Inc., 33 Strathmore Road, Natick, MA 01760, US
(72) GOVINDARAJAN, Sridhar, Los Altos, California 94024, US
WELCH, Mark, Fremont, California 94536, US
MARGOLIN, Alexey, Framingham, Massachusetts 01701, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

C12N 9/44 →(51) *C12N 9/26*

C12N 9/64 →(51) *C07K 14/47*

C12N 9/74 →(51) *A61K 38/36*

C12N 9/96 →(51) *C11D 3/386*

C12N 11/10 →(51) *A01N 63/20*

C12N 15/00 →(51) *C07K 14/00*

C12N 15/09 →(51) *A01H 1/00*

(51) *C12N 15/10* (11) **4 555 083 A1***
(52) **C12N 15/1017**

(25) En (26) En
(21) 23741064.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069431 13.07.2023
(87) WO 2024/013278 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207253
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER LÖSUNG MIT POLYNUKLEOTID*
• *METHOD OF PURIFYING SOLUTION COMPRISING POLYNUCLEOTIDE*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'UNE SOLUTION COMPRENANT DES POLYNUCLÉOTIDES*
(71) DNA Script, Immeube Okabé 67 avenue de Fontainebleau, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR
(72) KELLAL, Mouaadh, 94270 LE KREMLIN-BICÊTRE, FR
BELIN, Paul, 94270 LE KREMLIN-BICÊTRE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) *C12N 15/10* (11) **4 555 084 A2***
C12Q 1/6806 *C12Q 1/6855*
C12Q 1/6869 *C40B 40/06*

(52) **C40B 40/06; C12N 15/1065; C12Q 1/6806;** C12N 2310/533

(25) En (26) En
(21) 23840501.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070069 12.07.2023
(87) WO 2024/015869 2024/03 18.01.2024
(88) 21.03.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388370 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VARIANTENDETEKTION IN ZELLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR VARIANT DETECTION IN CELLS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE VARIANTS DANS DES CELLULES*
(71) University of Washington, 1100 NE Campus Parkway Suite 200, Seattle WA 98195, US
(72) KENNEDY, Scott R., Seattle, Washington 98105-4721, US
SEELIG, Georg, Seattle, Washington 98105-4721, US
DOWSETT, Ian T., Seattle, Washington 98105-4721, US
HIRANO, Matthew S., Seattle, Washington 98105-4721, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 15/10 →(51) *C12N 15/113*

C12N 15/10 →(51) *C12N 15/85*

C12N 15/10 →(51) *C12Q 1/25*

(51) *C12N 15/11* (11) **4 555 085 A1***
C12N 15/113

(52) **C12N 15/111; C12N 15/113;** C12N 2310/11; C12N 2310/322

(25) En (26) En
(21) 23748224.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069609 14.07.2023
(87) WO 2024/013360 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389441 P
30.09.2022 GB 202214347
(54) • *CHEMISCH MODIFIZIERTE OLIGONUKLEOTIDE ZUR ADAR-VERMITTELTEN RNA-EDITIERUNG*
• *CHEMICALLY MODIFIED OLIGONUCLEOTIDES FOR ADAR-MEDIATED RNA EDITING*
• *OLIGONUCLÉOTIDES CHIMIQUEMENT MODIFIÉS POUR ÉDITION D'ARN MÉDIÉE PAR ADAR*
(71) ProQR Therapeutics II B.V., Zernikedreef 9, 2333 CK Leiden, NL
(72) DE VISSER, Peter Christian, 2333 CK Leiden, NL
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) *C12N 15/11* (11) **4 555 086 A1***
C12N 15/113

(52) **C12N 15/113; C12N 15/111;** C12N 2310/322; C12N 2310/33

(25) En (26) En
(21) 23748225.2 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069612 14.07.2023
(87) WO 2024/013361 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389441 P
25.01.2023 US 202363481566 P
(54) • *OLIGONUKLEOTIDE ZUR ADAR-VERMITTELTEN RNA-EDITIERUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *OLIGONUCLEOTIDES FOR ADAR-MEDIATED RNA EDITING AND USE THEREOF*
• *OLIGONUCLÉOTIDES POUR ÉDITION D'ARN MÉDIÉE PAR ADAR ET LEUR UTILISATION*
(71) ProQR Therapeutics II B.V., Zernikedreef 9, 2333 CK Leiden, NL
THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) BEAL, Peter, Oakland, California 94607-5200, US
DOHERTY, Erin E., Oakland, California 94607-5200, US
KARKI, Agya, Oakland, California 94607-5200, US
WILCOX, Xander, Oakland, California 94607-5200, US
FISHER, Andrew, Oakland, California 94607-5200, US

DE VISSER, Peter Christian, 2333 CK Leiden, NL
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***C12N 15/11*** ***C12N 15/113*** ***A61P 1/16*** ***C12N 15/90*** (11) **4 555 087 A2***
C12N 15/86 ***C12N 9/22***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; A61P 7/04; C07K 14/745; C12N 9/22; C12N 9/6408; C12N 9/644; C12N 15/907; C12Y 304/21; C12Y 304/21022;** A61K 48/0075; C12N 15/1137; C12N 2310/20; C12N 2320/32; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145; C12N 2800/22; C12N 2800/40; C12N 2830/008; C12N 2830/48; C12N 2830/50
(25) En (26) En
(21) 23840565.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070228 14.07.2023
(87) WO 2024/015972 2024/03 18.01.2024
(88) 02.01.2025
(30) 14.07.2022 US 202263368447 P
01.11.2022 US 202263381809 P
15.05.2023 US 202363502270 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR NUKLEASEVERMITTELTES IN-VIVO-GENTARGETING ZUR BEHANDLUNG VON GENETISCHEN ERKRANKUNGEN BEI ERWACHSENEN PATIENTEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR IN VIVO NUCLEASE-MEDIATED GENE TARGETING FOR THE TREATMENT OF GENETIC DISORDERS IN ADULT PATIENTS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE CIBLAGE GÉNIQUE À MÉDIATION PAR NUCLÉASE IN VIVO POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES GÉNÉTIQUES CHEZ DES PATIENTS ADULTES*
(71) The Trustees of the University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Blvd., 9th Floor, Philadelphia, PA 19104-4310, US
(72) WILSON, James, M., Philadelphia, PA 19103, US
WANG, Lili, Phoenixville, PA 19460, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C12N 15/11 →(51) ***A01H 1/00***

C12N 15/11 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 15/85***

C12N 15/11 →(51) ***C12Q 1/68***

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 555 088 A1***
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/343; C12N 2320/51
(25) En (26) En
(21) 23751489.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069968 11.07.2023
(87) WO 2024/015796 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359969 P
(54) • *OPTIMIERTE 2'-MODIFIZIERTE RIBOSEDERIVATE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *OPTIMIZED 2'- MODIFIED RIBOSE DERIVATIVES AND METHODS OF USE*
• *DÉRIVÉS DU RIBOSE MODIFIÉ EN 2' OPTIMISÉS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Sanegene Bio USA Inc., 300 Tradecenter Dr., Suite 5500, Woburn, Massachusetts 01801, US
(72) WANG, Weimin, Woburn, Massachusetts 01801, US
CAI, Xiaochuan, Woburn, Massachusetts 01801, US
WANG, Shiyu, Woburn, Massachusetts 01801, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 555 089 A2***
(52) **C12N 15/113; A61K 47/60; A61K 47/64; C07H 1/00; C07H 21/00; C07K 7/64;** C12N 2310/11; C12N 2310/314; C12N 2310/315; C12N 2310/3233; C12N 2310/341; C12N 2310/3513; C12N 2320/53
(25) En (26) En
(21) 23751510.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070154 13.07.2023
(87) WO 2024/015924 2024/03 18.01.2024
(88) 25.04.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389775 P
16.07.2022 US 202263389870 P
27.04.2023 US 202363498633 P
(54) • *HYBRID-OLIGONUKLEOTIDE*
• *HYBRID OLIGONUCLEOTIDES*
• *OLIGONUCLÉOTIDES HYBRIDES*
(71) Entrada Therapeutics, Inc., One Design Center Place Suite 17-500, Boston, MA 02210, US
(72) NOWAK, Ireneusz, Boston, MA 02210, US
QIAN, Ziqing, Boston, MA 02210, US
KHEIRABADI, Mahboubeh, Boston, MA 02210, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) ***C12N 15/113*** ***C12N 15/67*** ***A61K 48/00*** ***A61P 11/00*** ***C12N 15/11*** (11) **4 555 090 A1***
C12N 15/85 ***A61P 9/00*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 9/00; A61K 48/0016; A61K 48/005; C12N 15/67; C12N 15/85;** C12N 2800/40; C12N 2830/00; C12N 2840/002; C12N 2840/102
(25) En (26) En
(21) 23751804.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069868 10.07.2023
(87) WO 2024/015729 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359989 P
(54) • *REGULATORSYSTEM ZUR EXPRESSION EINES BESTIMMTEN GENS IN EINER ZIELZELLE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *REGULATORY SYSTEM FOR EXPRESSION OF A GENE OF INTEREST IN A TARGET CELL AND METHOD OF USE THEREOF*
• *SYSTÈME RÉGULATEUR POUR L'EXPRESSION D'UN GÈNE D'INTÉRÊT DANS UNE CELLULE CIBLE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place Box 1675, New York, NY 10029, US
(72) ZANGI, Lior, New York, New York 10029, US
KAUR, Keerat, New York, New York 10029, US
ZAK, Magdalena, New York, New York 10029, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C12N 15/113*** ***C07K 14/705*** ***C12N 15/10*** (11) **4 555 091 A2***
C12N 5/00 ***A61K 35/28***
(52) **C12N 15/1138; C07K 14/7056; C07K 14/70596; C07K 14/7155; C12N 9/22; C12N 9/2497; C12N 9/78; C12N 15/102; C12N 15/907; C12Y 302/02005; C12Y 305/04002;** A61K 35/28; A61K 38/00; C07K 2319/00; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23752134.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070156 13.07.2023
(87) WO 2024/015925 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388970 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES KÜNSTLICHEN PROTOSPACERS-ANGRENZENDEN MOTIVS (PAM)*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR ARTIFICIAL PROTOSPACER ADJACENT MOTIF (PAM) GENERATION*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE GÉNÉRATION DE MOTIF DE RECONNAISSANCE DU PROTO-ESPACEUR (PAM) ARTIFICIEL*
(71) Vor Biopharma Inc., 100 Cambridgepark Drive, Suite 101, Cambridge, MA 02140, US
(72) LYDEARD, John, Cambridge, MA 02140, US
CHAKRABORTY, Tirtha, Cambridge, MA 02140, US
FALLA, Alejandra, Cambridge, MA 02140, US
SCHERER, Julian, Cambridge, MA 02140, US
DHALL, Abhinav, Cambridge, MA 02140, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 35/76*** ***A61K 48/00*** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/63*** ***C12N 15/869*** (11) **4 555 092 A1***
A61K 35/68 ***A61P 35/00*** ***C12N 15/11*** ***C12N 15/67*** ***C12P 21/00***
(52) **C12N 7/00; A61K 35/76; A61K 35/763; A61K 38/193; A61P 35/00; C07K 14/005; C07K 14/535; C12N 15/67; C12N 15/86; C12P 21/00;** C07K 2319/02; C12N 2710/16621;

C12N 2710/16632; C12N 2710/16643
(25) En (26) En
(21) 23838363.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/050935 12.07.2023
(87) WO 2024/011319 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388861 P
(54) • *NUKLEINSÄURE, VEKTOREN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER EXPRESSION EINES PROTEINS VON INTERESSE*
• *NUCLEIC ACID, VECTORS, COMPOSITIONS, AND METHODS FOR ENHANCING EXPRESSION OF A PROTEIN OF INTEREST*
• *ACIDE NUCLÉIQUE, VECTEURS, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER L'EXPRESSION D'UNE PROTÉINE D'INTÉRÊT*
(71) Children's Hospital of Eastern Ontario Research Institute Inc., 401 Smyth Road, Ottawa, Ontario K1H 8L1, CA
(72) ALAIN, Tommy, Ottawa, Ontario K1W 1J2, CA
HOANG, Huy-dung, Ottawa, Ontario K2G 0N9, CA
GRABER, Tyson, Ottawa, Ontario K1T 3J5, CA
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR

C12N 15/113 →(51) ***A61K 38/16***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 9/127***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/113 →(51) ***C12Q 1/68***

C12N 15/117 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/52 →(51) ***C07K 14/705***

C12N 15/62 →(51) ***A61K 39/04***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 14/435***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 14/715***

C12N 15/63 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 15/67 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 15/70 →(51) ***C12N 9/44***

C12N 15/81 →(51) ***C12N 9/26***

C12N 15/82 →(51) ***A01H 1/00***

C12N 15/83 →(51) ***A01H 1/00***

(51) ***C12N 15/85*** (11) **4 555 093 A2***
(52) **C12N 15/85;** C12N 2830/60
(25) En (26) En
(21) 23752124.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/069976 11.07.2023
(87) WO 2024/015803 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388110 P
18.07.2022 US 202263390139 P
18.07.2022 US 202263390245 P
03.04.2023 US 202363493906 P
(54) • *VERSCHLÜSSELTE RNA UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *ENCRYPTED RNA AND METHODS OF ITS USE*
• *ARN CRYPTÉ ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Autonomous Therapeutics, Inc., 1530 East Jefferson Street, Rockville, MD 20852, US
(72) NOTTON, Timothy, Rockville, MD 20852, US
KABERNIUK, Andrii, Rockville, MD 20852, US
SHEMETOV, Anton, Rockville, MD 20852, US
BOSE, Sayantan, Rockville, MD 20852, US
MATLASHOV, Mikhail, Rockville, MD 20852, US
BRAZHNIK, Kristina, Rockville, MD 20852, US
WEINBERGER, Ariel, Rockville, MD 20852, US
YOUNG, Won-Bin, Rockville, MD 20852, US
ORTEGA RODRIGUEZ, Janice, Rockville, MD 20852, US
(74) Pinsent Masons LLP, 30 Crown Place, London EC2A 4ES, GB

(51) ***C12N 15/85*** ***C12N 15/10*** ***C12N 15/90*** (11) **4 555 094 A2*** ***C12N 15/11***
(52) **C12N 15/102;** A61K 35/12; A61K 35/17; A61K 35/19; A61K 35/28; A61K 35/545; A61P 35/00; C07K 14/4711; C12N 5/0696; C12N 9/22; C12N 15/907; C12N 2310/20; C12N 2510/00; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23840562.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070221 14.07.2023
(87) WO 2024/015968 2024/03 18.01.2024
(88) 25.04.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368566 P
05.01.2023 US 202363478586 P
(54) • *STRATEGIEN FÜR KNOCK-INS AN APLP2-SAFE-HBOR-STANDORTEN*
• *STRATEGIES FOR KNOCK-INS AT APLP2 SAFE HARBOR SITES*
• *STRATÉGIES DE KNOCK-IN DANS DES SITES DE ZONE DE SÉCURITÉ EN APLP2*
(71) Emendobio Inc., 1013 Centre Road Suite 403-B, Wilmington, DE 19805, US
(72) EMMANUEL, Rafi, 7236710 Ramla, IL
GOLAN MASHIACH, Michal, 7405900 Ness Ziona, IL
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

C12N 15/85 →(51) ***A61K 9/127***

C12N 15/85 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/85 →(51) ***C07K 14/715***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***C12N 15/86*** ***A61K 48/00*** ***C07K 14/00*** (11) **4 555 095 A2*** ***C07K 14/47***
(52) **C12N 15/86;** A61K 48/005; A61K 48/0058; A61K 48/0075; A61P 27/02; C07K 14/47
(25) En (26) En
(21) 23744699.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069304 12.07.2023
(87) WO 2024/013224 2024/03 18.01.2024
(88) 21.03.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368362 P
(54) • *GENTHERAPIE FÜR FAM161A-ASSOZIIERTE RETINOPATHIEN UND ANDERE ZILIOPATHIEN*
• *GENE THERAPY FOR FAM161A-ASSOCIATED RETINOPATHIES AND OTHER CILIOPATHIES*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE POUR RÉTINOPATHIES ASSOCIÉES À FAM161A ET AUTRES CILIOPATHIES*
(71) Fondation Asile Des Aveugles, 15 Avenue de France, 1004 Lausanne, CH
Hadasit Medical Research Services and Development Ltd., Jerusalem BioPark Hadassah Ein Kerem Medical Center P.O. Box 12000, 9112001 Jerusalem, IL
(72) ARSENIJEVIC, Yvan, 1004 Lausanne, CH
KOSTIC, Corinne, 1004 Lausanne, CH
CHANG, Ning, 1004 Lausanne, CH
DROR, Sharon, 12001 Jerusalem, IL
EYAL, Banin, 12001 Jerusalem, IL
RIVOLTA, Carlo, 1066 Epalinges, CH
(74) Wenger, Joel-Théophile, IP Partners SA A-One Business Center La Pièce-1-A5, 1180 Rolle, CH

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 555 096 A1***
(52) **C12N 15/86; B01D 15/166; B01D 15/363;** C12N 2750/14143; C12N 2750/14151
(25) En (26) En
(21) 23751163.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027382 11.07.2023
(87) WO 2024/015369 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388583 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ANREICHERUNG VON NUKLEINSÄURE MIT AAV-KAPSIDEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR THE ENRICHMENT OF NUCLEIC ACID CONTAINING AAV CAPSIDS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR L'ENRICHISSEMENT D'ACIDE NUCLÉIQUE CONTENANT DES CAPSIDES DE VAA*
(71) Brammer Bio, LLC, 250 Binney Street, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(72) BRAHMBHATT, Hetal, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C12N 15/86*** ***C12N 15/113*** (11) **4 555 097 A2***
(52) **C12N 15/86; A61K 45/06; A61K 48/005; A61K 48/0075; C12N 15/1137;** A61K 9/0085;

C12N 2320/31; C12N 2320/32; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23840468.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069966 11.07.2023
(87) WO 2024/015794 2024/03 18.01.2024
(88) 07.03.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388492 P
(54) • *ADENO-ASSOZIIERTE VIRUS-GENTHERAPIEPRODUKTE UND VERFAHREN*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS GENE THERAPY PRODUCTS AND METHODS*
• *PRODUITS ET PROCÉDÉS DE THÉRAPIE GÉNIQUE PAR VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ*
(71) The Research Institute at Nationwide Children's Hospital, 700 Children's Drive, Columbus, Ohio 43205, US
(72) MEYER, Kathrin, Christine, Columbus, OH 43205, US
LIKHITE, Shibi, Columbus, OH 43205, US
KASPAR, Brian, K., Westerville, OH 43081, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C12N 15/86 →(51) *C07K 14/705*

C12N 15/86 →(51) *C12N 15/11*

C12N 15/86 →(51) *C12N 7/00*

C12N 15/864 →(51) *A61K 48/00*

C12N 15/864 →(51) *C07K 14/015*

C12N 15/869 →(51) *C12N 15/113*

C12N 15/90 →(51) *C12N 15/11*

C12N 15/90 →(51) *C12N 15/85*

C12P 1/04 →(51) *A23J 3/08*

C12P 5/02 →(51) *C10L 3/08*

(51) ***C12P 7/6432*** (11) **4 555 098 A1***
C12P 7/6434 ***C12N 1/14***
C12R 1/645
(52) **C12N 1/14;** C12N 1/12; C12P 7/6427; C12P 7/6432; C12P 7/6434; C12P 7/6472; C12R 2001/645
(25) En (26) En
(21) 24799895.8 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/090791 30.04.2024
(87) WO 2024/227438 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 CN 202310489514
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MEHRFACH UNGESÄTTIGTER OMEGA-3-FETTSÄUREN*
• *METHOD FOR PRODUCING OMEGA-3 POLYUNSATURATED FATTY ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE GRAS POLYINSATURÉ OMÉGA-3*
(71) Xiamen Huison Biotech Co., Ltd., No.1337, Tongji Middle Road Tongji Industrial Zone Tong' An District, Xiamen, Fujian 361000, CN
(72) CHEN, Liyi, Xiamen, Fujian 361000, CN
ZHONG, Huichang, Xiamen, Fujian 361000, CN
CHEN, Shuirong, Xiamen, Fujian 361000, CN
YIN, Meng, Xiamen, Fujian 361000, CN
ZENG, Shengli, Xiamen, Fujian 361000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

C12P 7/6434 →(51) *C12P 7/6432*

C12P 17/00 →(51) *C12N 9/04*

C12P 17/16 →(51) *C12N 9/06*

C12P 19/34 →(51) *C12Q 1/25*

C12P 21/00 →(51) *C07K 14/705*

C12P 21/00 →(51) *C12N 15/113*

C12P 21/06 →(51) *C07K 14/00*

C12P 41/00 →(51) *C12N 9/04*

C12Q 1/02 →(51) *C07K 14/005*

(51) ***C12Q 1/25*** (11) **4 555 099 A1***
C12N 15/10 ***C12P 19/34***
(52) **C12Q 1/6853;** C12Q 1/6844; G01N 21/6428
(25) En (26) En
(21) 23840487.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070032 12.07.2023
(87) WO 2024/015843 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217863110
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR MESSUNG DER EFFIZIENZ VON DUPLEX-ABWICKLUNG ODER STRANGWECHSEL*
• *METHODS AND DEVICES FOR MEASURING DUPLEX UNWINDING OR STRAND EXCHANGE EFFICIENCY*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE MESURE DE DÉROULEMENT DUPLEX OU D'EFFICACITÉ D'ÉCHANGE DE BRINS*
(71) Revvity Health Sciences, Inc., 77 4th Avenue, Waltham, MA 02451, US
(72) TONG, Yanhong, Waltham, Massachusetts 02451, US
SUN, Yali, Waltham, Massachusetts 02451, US
PERROUD, Thomas, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C12Q 1/26 →(51) *G01N 33/573*

C12Q 1/32 →(51) *G01N 33/573*

C12Q 1/34 →(51) *G01N 33/96*

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 555 100 A2***
C12N 15/11 ***C12N 15/113***
G01N 33/48 ***G01N 33/53***
(52) **G16H 50/20;** G16B 25/10; G16B 40/20; G06N 20/20
(25) En (26) En
(21) 23840373.7 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027896 17.07.2023
(87) WO 2024/015628 2024/03 18.01.2024
(88) 15.02.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389689 P
(54) • *ORGANALTERUNGSBIOMARKER AUS DEM PLASMAPROTEOM*
• *ORGAN AGING BIOMARKERS DERIVED FROM THE PLASMA PROTEOME*
• *BIOMARQUEURS DE VIEILLISSEMENT D'ORGANE DÉRIVÉS DU PROTÉOME PLASMATIQUE*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) RUTLEDGE, Jarod, Stanford, California 94305-2038, US
OH, Hamilton, Stanford, California 94305-2038, US
LEHALLIER, Benoit, Stanford, California 94305-2038, US
WYSS-CORAY, Anton, Stanford, California 94305-2038, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

C12Q 1/68 →(51) *A61K 48/00*

C12Q 1/68 →(51) *A61P 31/10*

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 555 101 A1***
C12Q 1/6827
(52) **C12Q 1/6806;** C12Q 1/6827
(25) En (26) En
(21) 23745423.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069340 12.07.2023
(87) WO 2024/013241 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389208 P
12.04.2023 US 202363495711 P
(54) • *VARIANTEN-ALLELANREICHERUNG DURCH UNIDIREKTIONALE DOPPELSONDEN-PRIMER-VERLÄNGERUNG*
• *VARIANT ALLELE ENRICHMENT BY UNIDIRECTIONAL DUAL PROBE PRIMER EXTENSION*
• *ENRICHISSEMENT D'ALLÈLE VARIANT PAR ALLONGEMENT D'AMORCE À DOUBLE SONDE UNIDIRECTIONNELLE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) CRARY-DOOLEY, Florence, Pleasanton, 94588, US
FURTADO, Nitya Margaret, Pleasanton, 94588, US
GODWIN, Brian Christopher, Pleasanton, 94588, US
HILLMAN, Grantland R., Pleasanton, 94588, US
KLASS, Daniel, Pleasanton, 94588, US
LI, Jingchuan, Pleasanton, 94588, US
LIN, Junyan, Pleasanton, 94588, US
MICHALATOS, Markos, Pleasanton, 94588, US
OCHOA-MAGANA, Hector Manuel,

Pleasanton, 94588, US
VAN DER MERWE, Ruben Gerhard, Pleasanton, 94588, US
XI, Liu, Pleasanton, 94588, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 555 102 A1***
C12Q 1/6837 ***C12Q 1/6841***
(52) **C12Q 1/6837;** C12Q 1/6806; C12Q 1/6841
(25) En (26) En
(21) 23749277.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069931 11.07.2023
(87) WO 2024/015766 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388326 P
(54) • *SKALIERBARE REPLIKATION VON DNA-ARRAYS MIT SUBMIKRON-AUFLÖSUNG*
• *SCALABLE, SUBMICRON-RESOLUTION REPLICATION OF DNA ARRAYS*
• *RÉPLICATION ÉVOLUTIVE DE PUCES ADN AVEC UNE RÉSOLUTION INFÉRIEURE AU MICRON*
(71) Topogene Inc., 4000 Mason Rd, Suite 225, Seattle, WA 98195, US
University Of Washington, CoMotion Innovation Center, Box 354950 4545 Roosevelt Way NE, Suite 400, Seattle, Washington 98105, US
(72) SUN, Li, Seattle, Washington 98195, US
GU, Liangcai, Seattle, Washington 98105, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C12Q 1/6806 →(51) ***C12N 15/10***

C12Q 1/6816 →(51) ***G01N 33/15***

C12Q 1/6827 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/6837 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/6841 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/6844 →(51) ***A61P 31/10***

C12Q 1/6855 →(51) ***C12N 15/10***

C12Q 1/6869 →(51) ***C12N 15/10***

C12Q 1/6881 →(51) ***C12Q 1/6883***

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 555 103 A1***
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 23738732.9 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068584 05.07.2023
(87) WO 2024/012958 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184431
(54) • *ZERTIFIZIERUNG VON TIERISCHEN PRODUKTEN AUF BASIS VON DNA-METHYLIERUNG*
• *CERTIFICATION OF ANIMAL-DERIVED PRODUCT(S) BASED ON DNA-METHYLATION*
• *CERTIFICATION DE PRODUIT(S) ISSU(S) D'ANIMAUX, FONDÉE SUR LA MÉTHYLATION DE L'ADN*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
Deutsches Krebsforschungszentrum, Stiftung des öffentlichen Rechts Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
(72) NAGARAJAN, Sanjanaa, Singapore 730521, SG
ROY, Suki, Singapore 574036, SG
WHELAN, Rose, Ambrosden Oxfordshire OX25 2BY, GB
BÖHL, Florian, 60151 Neckargemünd, DE
LYKO, Frank, 69120 Heidelberg, DE
LYKO-TÖNGES, Sina, 69120 Heidelberg, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 555 104 A1***
G01N 33/576
(52) **C12Q 1/6883;** **A61P 1/16;** **G01N 33/6893;** C12Q 2600/158; G01N 2333/4728; G01N 2333/70503; G01N 2333/81; G01N 2800/085
(25) En (26) En
(21) 23741048.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069314 12.07.2023
(87) WO 2024/013228 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22306062
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON FORTGESCHRITTENER LEBERFIBROSE ODER LEBERZIRRHOSE*
• *METHODS FOR DIAGNOSING ADVANCED LIVER FIBROSIS OR LIVER CIRRHOSIS*
• *MÉTHODES DE DIAGNOSTIC DE LA FIBROSE HÉPATIQUE AVANCÉE OU DE LA CIRRHOSE DU FOIE*
(71) Genfit, 885 avenue Eugène Avinée, 59120 Loos, FR
(72) MAJD, Zouher, 59320 ENNETIERES-EN-WEPPES, FR
DEHORNOIS, Morgane, 59160 Lille, FR
CARON, Alexandra, 59251 ALLENNES LES MARAIS, FR
HAJJI, Yacine, 59000 LILLE, FR
MAGNANENSI, Jérémy, 59800 LILLE, FR
ROSENQUIST, Christian, 2900 Hellerup, DK
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 555 105 A1***
G01N 33/576
(52) **C12Q 1/6883;** **A61P 1/16;** **G01N 33/6893;** G01N 2333/70503; G01N 2333/81; G01N 2800/085; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23741049.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069316 12.07.2023
(87) WO 2024/013229 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22306063
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON FORTGESCHRITTENER LEBERFIBROSE ODER LEBERZIRRHOSE*
• *METHODS FOR DIAGNOSING ADVANCED LIVER FIBROSIS OR LIVER CIRRHOSIS*
• *MÉTHODES DE DIAGNOSTIC DE LA FIBROSE HÉPATIQUE AVANCÉE OU DE LA CIRRHOSE DU FOIE*
(71) Genfit, 885 avenue Eugène Avinée, 59120 Loos, FR
(72) MAJD, Zouher, 59320 ENNETIERES-EN-WEPPES, FR
DEHORNOIS, Morgane, 59160 LILLE, FR
CARON, Alexandra, 59251 ALLENNES-LES-MARAIS, FR
HAJJI, Yacine, 59000 LILLE, FR
MAGNANENSI, Jérémy, 59800 LILLE, FR
ROSENQUIST, Christian, 2900 Hellerup, DK
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 555 106 A1***
C12Q 1/6881 ***G16B 25/10***
G16H 50/20 ***G16H 50/50***
(52) **C12Q 1/6883;** **G16B 25/10;** **G16H 20/10;** **G16H 30/40;** **G16H 50/20;** **G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23840367.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027847 14.07.2023
(87) WO 2024/015621 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389804 P
09.11.2022 US 202263424096 P
27.02.2023 US 202363448628 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR MASCHINENLERNANALYSE VON LUPUS NEPHRITIS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MACHINE LEARNING ANALYSIS OF LUPUS NEPHRITIS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT L'ANALYSE DE LA NÉPHROPATHIE LUPIQUE PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Ampel Biosolutions, LLC, 250 West Main Street, Suite 300, Charlottesville, VA 22902, US
(72) ALLISON, Kathryn K., Charlottesville, Virginia 22902, US
SHROTRI, Sneha, Charlottesville, Virginia 22902, US
DAAMEN, Andrea, Charlottesville, Virginia 22902, US
GRAMMER, Amrie C., Charlottesville, Virginia 22902, US
LIPSKY, Peter E., Charlottesville, Virginia 22902, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 555 107 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106
(25) En (26) En
(21) 23754487.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027750 14.07.2023
(87) WO 2024/015561 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389640 P
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS DES MANGELS AN HOMOLOGER REKOMBINATION (HRD)*

- *TECHNIQUES FOR DETECTING HOMOLOGOUS RECOMBINATION DEFICIENCY (HRD)*
- *TECHNIQUES DE DÉTECTION D'UNE DÉFICIENCE DE RECOMBINAISON HOMOLOGUE (HRD)*

(71) BostonGene Corporation, 95 Sawyer Road, Suite 500, Waltham, MA 02453, US
(72) KOTLOV, Nikita, Waltham, MA 02453, US
GURYLEVA, Mariia, St. Petersburg, 199106, RU
SHEVKOPLIAS, Aleksei, Yerevan, 0070, AM
MELNIKOVA, Aleksandra, Yerevan, 0070, AM
BAGAEV, Alexander, Waltham, MA 02453, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C12Q 1/6886*** ***C07K 16/30*** ***G16B 25/10*** (11) **4 555 108 A2***
(52) **C12Q 1/6886; G16B 25/10;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23840585.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070269 14.07.2023
(87) WO 2024/015997 2024/03 18.01.2024
(88) 18.04.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389725 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES PRÄDOMINANTEN IMMUNSIGNALS IN EINER BRUSTKREBSMIKROUMGEBUNG*
• *METHOD TO DETERMINE A PREDOMINANT IMMUNE SIGNAL IN A BREAST CANCER MICROENVIRONMENT*
• *MÉTHODE POUR DÉTERMINER UN SIGNAL IMMUNITAIRE PRÉDOMINANT DANS UN MICRO-ENVIRONNEMENT DU CANCER DU SEIN*
(71) THE BOARD OF REGENTS OF THE UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) CHAN, Isaac, Dallas, Texas 75390, US
XU, Lily, Dallas, Texas 75390, US
SAUNDERS, Kaitlyn, Dallas, Texas 75390, US
(74) Kalhor-Witzel, Ronak, Norton Rose Fulbright LLP Theatinerstaße 11, 80333 München, DE

C12R 1/645 →(51) ***C12P 7/6432***

---

(51) ***C13B 50/02*** ***A23L 29/30*** (11) **4 555 109 A1***
A23L 2/56
(52) **A23L 2/56; A23L 2/395; C13B 50/02**
(25) En (26) En
(21) 23839151.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057146 12.07.2023
(87) WO 2024/013673 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IN 202211040232
(54) • *SOFORT LÖSLICHER KAPSELWÜRFEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *AN INSTANTLY DISSOLVABLE JAGGERY CUBE AND A METHOD OF PREPARATION THEREOF*
• *CUBE DE SUCRE DE PALME À DISSOLUTION INSTANTANÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Bhardwaj, Yojna, RZ-40/15A Sadh Nagar Part 2 Palam Colony, New Delhi 110045, IN
Gupta, Shefali, 1847, Outram Lines GTB Nagar, New Delhi 110009, IN
(72) Bhardwaj, Yojna, New Delhi 110045, IN
Gupta, Shefali, New Delhi 110009, IN
(74) Rasmussen, Martin Hoffgaard, Otello Law Firm Sommervej 31F, 3. tv, 8210 Aarhus V, DK

---

(51) ***C21B 7/16*** (11) **4 555 110 A1***
(52) **C21B 7/163**
(25) En (26) En
(21) 23741398.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069402 12.07.2023
(87) WO 2024/013268 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 LU 502500
(54) • *DÜSE FÜR EINEN METALLURGISCHEN OFEN*
• *TUYERE FOR A METALLURGICAL FURNACE*
• *TUYÈRE POUR UN FOUR MÉTALLURGIQUE*
(71) Paul Wurth S.A., 32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, LU
(72) MAGGIOLI, Nicolas, 57100 Thionville, FR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

---

(51) ***C21B 13/00*** ***C22B 1/245*** (11) **4 555 111 A1***
(52) **C21B 13/0066; C21B 13/0073; C22B 1/16; C22B 1/243; C22B 1/245; C22B 5/10; C22B 5/12**
(25) It (26) En
(21) 23751080.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057092 11.07.2023
(87) WO 2024/013653 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 IT 202200014527
(54) • *VERFAHREN ZUR DIREKTREDUKTION VON EISENOXIDBASIERTEM MATERIAL ZUR HERSTELLUNG VON STAHL, EISENSCHWAMM ODER GUSSEISEN*
• *METHOD FOR DIRECT REDUCTION OF IRON OXIDE-BASED MATERIAL FOR THE PRODUCTION OF STEEL, IRON SPONGE OR CAST IRON*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DIRECTE DE MATÉRIAU À BASE D'OXYDE DE FER POUR LA PRODUCTION D'ACIER, D'ÉPONGE DE FER OU DE FONTE*
(71) I-Smelt S.r.l., Corso Vittorio Emanuele II, 15, 20122 Milano (MI), IT
(72) RANCATI, Silvio, 20080 Basiglio MI, IT
(74) Rondano, Davide, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123 Milano, IT

C21D 1/09 →(51) ***F16C 33/64***

C21D 1/18 →(51) ***C22C 38/50***

C21D 1/19 →(51) ***C22C 38/50***

C21D 1/22 →(51) ***C22C 38/50***

C21D 6/00 →(51) ***C22C 38/50***

C21D 6/02 →(51) ***C22C 38/50***

C21D 8/02 →(51) ***B21B 1/28***

C21D 8/02 →(51) ***C22C 38/50***

C21D 9/46 →(51) ***C22C 38/50***

C22B 1/245 →(51) ***C21B 13/00***

C22B 3/00 →(51) ***C22B 7/00***

---

(51) ***C22B 5/04*** ***C22B 23/02*** (11) **4 555 112 A1***
(52) **C22B 5/04;** C22B 23/023; Y02P 10/20
(25) De (26) De
(21) 23741285.3 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068580 05.07.2023
(87) WO 2024/012957 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117500
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG EINES HOCHSCHMELZENDEN METALLS*
• *METHOD FOR OBTAINING A REFRACTORY METAL*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN MÉTAL RÉFRACTAIRE*
(71) ManVision GmbH & Co. KG, Gartenstraße 58, 58675 Hemer, DE
(72) SCHMIDT, Dominik, 58675 Hemer, DE
SAENKO, Ivan, 09599 Freiberg, DE
(74) Fenner, Seraina, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH

---

(51) ***C22B 7/00*** ***C22B 26/12*** ***C22B 21/00*** ***H01M 10/54*** ***C22B 3/00*** (11) **4 555 113 A1***
(52) **C22B 7/007; B09B 3/80; C22B 21/0023; C22B 23/04; C22B 26/12; H01M 10/052; H01M 10/54;** B09B 2101/16; Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) En (26) En
(21) 23748615.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025954 13.07.2023
(87) WO 2024/014520 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113462
20.03.2023 JP 2023044694
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON ALUMINIUM UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON METALLEN*
• *METHOD FOR REMOVING ALUMINUM AND METHOD FOR RECOVERING METALS*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'ALUMINIUM ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAUX*
(71) JX Metals Circular Solutions Co., Ltd., 10-4, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8417, JP
(72) HIGUCHI,Naoki, Hitachi-shi, Ibaraki 317-0056, JP
SHIKADA,Kei, Hitachi-shi, Ibaraki 317-0056, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C22B 9/00 →(51) ***B22F 9/08***

C22B 21/00 →(51) ***C22B 7/00***

C22B 23/02 →(51) *C22B 5/04*

C22B 26/12 →(51) *C22B 7/00*

(51) ***C22C 21/00*** ***C22C 21/06*** ***C22F 1/047*** (11) **4 555 114 A1*** ***C22F 1/04***
(52) **C22F 1/04; C22C 21/00; C22C 21/06; C22F 1/047**
(25) En (26) En
(21) 23732988.3 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066430 19.06.2023
(87) WO 2024/012809 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184857
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALUMINIUMDOSENBLATTS*
• *METHOD OF PRODUCING ALUMINUM CAN SHEET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FEUILLE POUR CANETTES EN ALUMINIUM*
(71) Hellenic Research Centre for Metals S.A., 2-4 Mesogeion Avenue, 11527 Athens, Attica, GR
(72) TSIROS, Ioannis, 32011 Oinofyta, Viotia, GR
SPATHIS, Dionysios, 32011 Oinofyta, Viotia, GR
STASSINOPOULOS, Michael, 32011 Oinofyta, Viotia, GR
MAVROUDIS, Andreas, 32011 Oinofyta, Viotia, GR
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

C22C 21/06 →(51) *C22C 21/00*

(51) ***C22C 29/08*** ***B22F 3/15*** (11) **4 555 115 A1*** ***B22F 5/00***
(52) **C22C 29/08; C22C 29/005; B22F 3/15; B22F 2005/001; B22F 2998/10; B22F 2999/00; C22C 2202/02**
(25) En (26) En
(21) 23738029.0 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068336 04.07.2023
(87) WO 2024/012930 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184187
(54) • *GESTEINSBOHREREINSATZ*
• *ROCK DRILL INSERT*
• *INSERT DE PERFORATRICE DE ROCHES*
(71) Sandvik Mining and Construction Tools AB, Valsverksstråket 14, 811 34 Sandviken, SE
(72) ÅKESSON, Leif, 12680 Västberga, SE
TURBA, Krystof, 12680 Västberga, SE
BORGH, Ida, 12680 Västberga, SE
LILJA, Mirjam, 73782 Fagersta, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

(51) ***C22C 30/00*** ***C23C 28/00*** (11) **4 555 116 A1*** ***C23C 30/00***
(52) **C23C 30/00; B32B 15/01; C22C 30/00**
(25) En (26) En
(21) 23761407.8 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/071773 07.08.2023
(87) WO 2024/036104 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 US 202263396335 P
(54) • *HOCHLEISTUNGSFÄHIGE ALUMINIUMOXIDBILDENDE MULTIELEMENTMATERIALIEN FÜR HOCHTEMPERATURANWENDUNGEN*
• *HIGH PERFORMANCE ALUMINA-FORMING MULTI- ELEMENT MATERIALS FOR HIGH TEMPERATURE APPLICATIONS*
• *MATÉRIAUX MULTI-ÉLÉMENTS FORMANT DE L'ALUMINE À HAUTE PERFORMANCE POUR DES APPLICATIONS À HAUTE TEMPÉRATURE*
(71) Praxair S.T. Technology, Inc., 441 Sackett Point Road, North Haven, CT 06473, US
(72) TANG, Zhihong, Carmel, IN 46032, US
JAROSINSKI, William, J., Carmel, IN 46032, US
O'CONNOR, Molly, M., Hickory Hills, IL 60457, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

C22C 33/08 →(51) *C22C 37/10*

C22C 33/10 →(51) *C22C 37/10*

C22C 37/00 →(51) *C22C 37/10*

(51) ***C22C 37/10*** ***C22C 37/00*** ***C22C 33/08*** ***F02F 1/00*** (11) **4 555 117 A1*** ***C22C 33/10*** ***F02B 1/00***
(52) **C22C 37/10; C22C 28/00; C22C 33/08**
(25) En (26) En
(21) 22950458.4 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2022/050255 12.07.2022
(87) WO 2024/011299 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERMICULAR-GUSSEISEN-LEGIERUNG MIT HOHER MECHANISCHER FESTIGKEIT UND HOHER WÄRMELEITFÄHIGKEIT*
• *HIGH MECHANICAL STRENGTH AND HIGH THERMAL CONDUCTIVITY VERMICULAR CAST IRON ALLOY, HIGH MECHANICAL STRENGTH AND HIGH THERMAL CONDUCTIVITY VERMICULAR CAST IRON ALLOY MANUFACTURING PROCESS, AND INTERNAL COMBUSTION ENGINE PART*
• *ALLIAGE DE FONTE VERMICULAIRE À RÉSISTANCE MÉCANIQUE ET CONDUCTIVITÉ THERMIQUE ÉLEVÉES, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ALLIAGE DE FONTE VERMICULAIRE À RÉSISTANCE MÉCANIQUE ET CONDUCTIVITÉ THERMIQUE ÉLEVÉES, ET PIÈCE DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) Tupy S.A., Rua Albano Schmidt 3400 Boa Vista, 89227-901 Joinville - SC, BR
(72) CABEZAS, Carlos De Souza, 89201-330 Joinville, SC, BR
FURBINO MARTINS, Marina, 89201-440 Joinville/SC, BR
KOERICH RAMOS, André, 89227-071 Joinville-SC, BR
MELLERAS, Eitan, 89.203-080 Joinville, SC, BR
(74) Martin Santos, Victoria Sofia, Esquivel & Martin Santos Calle de Velázquez, 3-piso 3, 28001 Madrid, ES

(51) ***C22C 38/00*** ***C22C 38/02*** ***C23C 2/06*** ***C23C 2/40*** (11) **4 555 118 A1*** ***C22C 38/14*** ***C23C 2/26***
(52) **C22C 38/004; C22C 38/02; C22C 38/14; C23C 2/06; C23C 2/26; C23C 2/40; B21B 2001/228**
(25) En (26) En
(21) 23742071.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069620 14.07.2023
(87) WO 2024/013364 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22185063
07.12.2022 EP 22211965
(54) • *VERZINKTES STAHLBAND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DES VERZINKTEN STAHLBANDS*
• *GALVANIZED STEEL STRIP AND METHOD FOR PRODUCING AND USE OF SAID GALVANIZED STEEL STRIP*
• *BANDE D'ACIER GALVANISÉE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET D'UTILISATION DE LADITE BANDE D'ACIER GALVANISÉE*
(71) Tata Steel IJmuiden B.V., Wenckebachstraat 1, 1951 JZ Velsen-Noord, NL
(72) BAART, Pieter, 1970 CA Ijmuiden, NL
AARNTS, Maxim Peter, 1970 CA IJmuiden, NL
TEN HORN, Carel Hendrik Laurens Jan, 1970 CA IJmuiden, NL
(74) Group Intellectual Property Services, c/o Tata Steel Nederland Technology B.V. P.O. Box 10000 - 3G.37, 1970 CA IJmuiden, NL

C22C 38/00 →(51) *C22C 38/50*

C22C 38/02 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/50*

C22C 38/14 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/42 →(51) *C22C 38/50*

C22C 38/44 →(51) *C22C 38/50*

C22C 38/46 →(51) *C22C 38/50*

C22C 38/48 →(51) *C22C 38/50*

(51) ***C22C 38/50*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/44*** ***C22C 38/48*** ***C21D 9/46*** ***C21D 6/00*** ***C21D 1/18*** ***C21D 1/22*** (11) **4 555 119 A1*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/46*** ***C22C 38/42*** ***C21D 8/02*** ***C21D 6/02*** ***C21D 1/19***
(52) **C22C 38/06; C21D 1/18; C21D 1/19; C21D 1/22; C21D 6/004; C21D 6/02; C21D 8/0205; C21D 8/0226; C21D 9/46; C22C 38/002; C22C 38/004; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50**
(25) En (26) En
(21) 22754915.1 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) IB 2022/056421 12.07.2022
(87) WO 2024/013542 2024/03 18.01.2024
(54) • *WARMGEWALZTER STAHL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *HOT ROLLED STEEL AND A METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *ACIER LAMINÉ À CHAUD ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) MOLI SANCHEZ, Laura, 9000 Ghent, BE
VAN STEENBERGE, Nele, 9052 Gent, BE
CISSE, Sarata, 71200 Le Creusot, FR
WATERSCHOOT, Tom, 9160 Lokeren, BE
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal Voie Romaine, BP30320, 57283 Maizières-Lès-Metz, FR

C22F 1/04 →(51) *C22C 21/00*

C22F 1/047 →(51) *C22C 21/00*

(51) ***C22F 1/10*** ***C22F 1/11*** (11) **4 555 120 A2***
(52) **A61B 17/7002; A61L 27/047; A61L 27/50; C21D 1/18; C21D 1/74; C21D 6/002; C21D 6/004; C21D 9/0075; C21D 9/0093; C22F 1/00;** A61B 2017/00526; A61L 2400/16; A61L 2430/38; C21D 2221/00
(25) En (26) En
(21) 23840343.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027793 14.07.2023
(87) WO 2024/015587 2024/03 18.01.2024
(88) 15.02.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389267 P
28.07.2022 US 202217876282
02.03.2023 US 202318116677
(54) • *WÄRMEBEHANDLUNG EINER METALLLEGIERUNG*
• *HEAT TREATMENT OF A METAL ALLOY*
• *TRAITEMENT THERMIQUE D'UN ALLIAGE MÉTALLIQUE*
(71) MiRus LLC, 1755 W. Oak Parkway, Suite 100, Marietta, GA 30062, US
(72) ROTH, Noah, Marietta, Georgia 30062, US
YADOV, Jay, Marietta, Georgia 30062, US
ENNETI, Ravi, Marietta, Georgia 30067, US
BAUMAN, Jordan, Smyrna, Georgia 30080, US
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

C22F 1/11 →(51) *C22F 1/10*

C23C 2/06 →(51) *C22C 38/00*

C23C 2/26 →(51) *C22C 38/00*

C23C 2/40 →(51) *C22C 38/00*

(51) ***C23C 4/02*** ***C23C 4/06*** ***C23C 4/134*** ***B23K 37/04*** ***C25D 11/04*** (11) **4 555 121 A1*** ***C23C 4/131*** ***C23C 24/10*** ***C23C 22/00***
(52) **C23C 4/134; B23K 37/0435; C23C 4/02; C23C 4/06; C23C 4/131; C25D 11/08**
(25) En (26) En
(21) 23738767.5 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068735 06.07.2023
(87) WO 2024/012986 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IT 202200014680
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON MECHANISCHEN ELEMENTEN VON SCHWEISSANLAGEN GEGEN SCHWEISSRÜCKSTÄNDE UND SPRITZER SOWIE BESCHICHTETES MECHANISCHES ELEMENT VON SCHWEISSANLAGEN*
• *PROCESS FOR THE PROTECTION OF MECHANICAL ELEMENTS OF WELDING ASSEMBLIES AGAINST WELD RESIDUES AND SPATTER AND COATED MECHANICAL ELEMENT OF WELDING ASSEMBLIES*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION D'ÉLÉMENTS MÉCANIQUES D'ENSEMBLES DE SOUDAGE CONTRE DES RÉSIDUS ET DES PROJECTIONS DE SOUDURE ET ÉLÉMENT MÉCANIQUE REVÊTU D'ENSEMBLES DE SOUDAGE*
(71) ATOP S.p.A., Strada S. Appiano 8/A, 50028 Barberino Tavarnelle, IT
(72) CORBINELLI, Rubino, 53036 POGGIBONSI, IT
CHESI, Davide, 50052 CERTALDO, IT
NOCCIOLINI, Daniele, 50142 FIRENZE, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

C23C 4/06 →(51) *C23C 4/02*

C23C 4/131 →(51) *C23C 4/02*

C23C 4/134 →(51) *C23C 4/02*

C23C 14/06 →(51) *C23C 14/24*

C23C 14/12 →(51) *C23C 14/24*

C23C 14/20 →(51) *B32B 37/00*

(51) ***C23C 14/24*** ***C23C 14/06*** ***H10K 71/16*** (11) **4 555 122 A1*** ***C23C 14/12*** ***H10K 85/50***
(52) **C23C 14/24; C23C 14/243; H10K 71/16; H10K 71/164; H10K 85/50**
(25) En (26) En
(21) 23741047.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069308 12.07.2023
(87) WO 2024/013227 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185268
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PEROWSKITSTRUKTUREN*
• *METHOD OF PREPARING PEROVSKITE STRUCTURES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE STRUCTURES DE PÉROVSKITE*
(71) First Solar, Inc., 350 West Washington Street, Tempe, AZ 85288, US
(72) LARSSON, Fredrik, 756 50 Uppsala, SE
WALLIN, Erik, 755 98 Uppsala, SE
LUNDBERG, Olle, 752 60 Uppsala, SE
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C23C 16/32 →(51) *C30B 29/36*

C23C 16/458 →(51) *C30B 29/36*

C23C 22/00 →(51) *C23C 4/02*

C23C 24/10 →(51) *C23C 4/02*

C23C 24/10 →(51) *H01M 10/058*

C23C 28/00 →(51) *C09D 5/08*

C23C 28/00 →(51) *C22C 30/00*

C23C 30/00 →(51) *C22C 30/00*

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/70*** ***C25B 15/021*** ***C25B 15/025*** ***H02J 1/00*** ***G05D 23/19*** (11) **4 555 123 A1*** ***C25B 15/02*** ***C25B 15/023*** ***C25B 15/027*** ***G05D 7/06*** ***G05F 1/00***
(52) **C25B 1/04; C25B 9/70; C25B 15/02; C25B 15/021; C25B 15/023; C25B 15/025; C25B 15/027; G05B 13/04; G05D 7/0623; G05D 23/1904;** C25B 15/00; H02J 15/008; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 22769580.6 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/073448 23.08.2022
(87) WO 2024/041728 2024/09 29.02.2024
(54) • *KRAFT-WASSERSTOFF-ANLAGE, STEUEREINHEIT UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER-TO-HYDROGEN PLANT, CONTROL UNIT AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *CENTRALE ÉLECTRIQUE Á HYDROGÈNE, UNITÉ DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) FANG, Jiakun, Wuhan, Hubei 430000, CN
HU, Kewei, Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHONG, Zhiyao, Wuhan, Hubei 430000, CN
HUANG, Danji, Wuhan, Hubei 430000, CN
YING, Yuheng, Wuhan, Hubei 430000, CN
WANG, Chuang, Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHANG, Weichi, 100015 Beijing, CN
YANG, Xiaobo, 100015 Beijing, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 3/26*** ***C25B 1/042*** ***C25B 15/021*** (11) **4 555 124 A2*** ***C25B 15/08*** ***B01D 53/04***
(52) **C25B 1/04; C25B 1/042; C25B 3/26; C25B 15/021; C25B 15/08; C25B 15/085;** B01D 53/261; B01D 2253/104; B01D 2253/106; B01D 2253/108
(25) En (26) En
(21) 23739274.1 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068916 07.07.2023
(87) WO 2024/013029 2024/03 18.01.2024

(88) 21.03.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184417
(54) • *SOE-ANLAGE UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER FESTOXIDELEKTROLYSE*
• *SOE PLANT AND PROCESS FOR PERFORMING SOLID OXIDE ELECTROLYSIS*
• *INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE D'OXYDE SOLIDE (SOE) ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE ÉLECTROLYSE D'OXYDE SOLIDE*
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) STUMMANN, Troels Dahlgaard, 2300 Copenhagen, DK
HOLSTEBROE, Majken, 2830 Virum, DK
SPETH, Christian Henrik, 3540 Lynge, DK
HANSEN, John Bøgild, 3050 Humlebæk, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(51) ***C25B 1/04*** ***B01D 19/00*** ***C25B 15/08*** (11) **4 555 125 A1*** ***C25B 9/70***
(52) **C25B 1/04; B01D 19/0042; C25B 9/70; C25B 15/083**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23739577.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069129 11.07.2023
(87) WO 2024/013139 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207218
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF DURCH WASSERELEKTROLYSE MIT IN STRÖMUNGSFÜHRENDEN LEITUNGEN DURCHGEFÜHRTER GAS-/FLÜSSIGKEITSABSCHEIDUNG*
• *FACILITY AND METHOD FOR PRODUCING HYDROGEN BY WATER ELECTROLYSIS WITH GAS/LIQUID SEPARATION BEING CARRIED OUT IN FLOW CONVEYING LINES*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE PAR ÉLECTROLYSE DE L'EAU AVEC SÉPARATIONS GAZ-LIQUIDE DANS LES LIGNES D'ACHEMINEMENT DES FLUX*
(71) Technip Energies France, 2126 Boulevard de la Défense Immeuble Origine - CS 10266, 92741 Nanterre Cedex, FR
(72) DE SORBIER, Thibault, 92741 NANTERRE CEDEX, FR
VAN-INGHELANDT, Anne-Sophie, 92741 NANTERRE CEDEX, FR
SELLINI, Marc, 92741 NANTERRE CEDEX, FR
(74) McWilliams, David John, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 15/023*** ***C25B 9/23*** (11) **4 555 126 A2*** ***C25B 15/08*** ***C25B 9/70***
(52) **C25B 1/04; C25B 9/23; C25B 9/70; C25B 15/023; C25B 15/08**
(25) En (26) En
(21) 23742068.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069582 13.07.2023
(87) WO 2024/013352 2024/03 18.01.2024
(88) 21.03.2024
(30) 13.07.2022 GB 202210312
(54) • *RÜCKFLUSSUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM*
• *BACKFLOW SUPPRESSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUPPRESSION DE REFLUX*
(71) Enapter GmbH, Reinhardtstraße 35, 10117 Berlin, DE
(72) EISENLOHR, Holger, 10117 Berlin, DE
VAN DER PUT, Ella Marijke, 10117 Berlin, DE
LOUDON, Kai, 10117 Berlin, DE
KIRTY, Chaman, 10117 Berlin, DE
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/23*** ***C25B 13/08*** (11) **4 555 127 A2*** ***C25B 13/05*** ***H01M 8/1004***
(52) **C25B 1/04; C25B 9/23; C25B 13/05; C25B 13/08; H01M 4/881; H01M 4/8828; H01M 8/1004;** Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23745623.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051850 14.07.2023
(87) WO 2024/013511 2024/03 18.01.2024
(88) 29.02.2024
(30) 15.07.2022 GB 202210452
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARTUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL*
(71) Johnson Matthey Hydrogen Technologies Limited, 5th Floor 2 Gresham Street, London EC2V 7AD, GB
(72) DICKINSON, Angus, Abingdon Oxfordshire OX14 3DB, GB
HAY, Cameron, Abingdon Oxfordshire OX14 3DB, GB
HOWELLS, Jake, Swindon, SN5 8AT, GB
MCELROY, Sinead, Swindon, SN5 8AT, GB
NESLING, Emily, Swindon, SN5 8AT, GB
(74) Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB

C25B 1/04 →(51) ***F24D 11/02***

C25B 1/042 →(51) ***C25B 1/04***

---

(51) ***C25B 1/24*** ***C25B 1/50*** ***C25B 3/07*** ***C25B 3/29*** ***C07D 231/14*** ***C07D 403/04*** (11) **4 555 128 A1*** ***C25B 3/05*** ***C25B 3/09*** ***C07D 231/06*** ***C07D 231/54*** ***C07D 491/052***
(52) **C25B 1/24; C07D 231/06; C07D 231/14; C07D 231/54; C07D 403/04; C07D 491/052; C07F 7/0812; C07F 9/65031; C25B 1/50; C25B 3/05; C25B 3/09; C25B 3/29;** C25B 3/07; C25B 3/11; C25B 9/17; C25B 11/043
(25) De (26) De
(21) 23729147.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065893 14.06.2023
(87) WO 2024/012791 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184091
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE SYNTHESE VON PYRAZOLINEN UND PYRAZOLEN*
• *ELECTROCHEMICAL SYNTHESIS OF PYRAZOLINES AND PYRAZOLES*
• *SYNTHÈSE ÉLECTROCHIMIQUE DE PYRAZOLINES ET DE PYRAZOLES*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) BÄR, Robin Maximilian, 51373 Leverkusen, DE
FORD, Mark James, 51373 Leverkusen, DE
KALDAS, Sherif James, 51373 Leverkusen, DE
WALDVOGEL, Siegfried, 55122 Mainz, DE
HOFMANN, Silja, 55122 Mainz, DE
LINDEN, Martin, 55122 Mainz, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C25B 1/27 →(51) ***C01C 1/04***

C25B 1/28 →(51) ***C01C 1/04***

C25B 1/50 →(51) ***C25B 1/24***

C25B 3/05 →(51) ***C25B 1/24***

---

(51) ***C25B 3/07*** ***C07C 51/02*** ***C07C 51/41*** ***C08J 11/10*** ***C25B 11/042*** ***C25B 11/063*** ***C07C 63/26*** ***C08J 11/14*** (11) **4 555 129 A1*** ***C07C 51/09*** ***C07C 57/34*** ***C25B 3/20*** ***C25B 11/052*** ***C25B 11/081*** ***C07C 63/38*** ***C07C 29/09***
(52) **C08J 11/14; C07C 29/095; C07C 51/09; C25B 3/07; C25B 3/20; C25B 15/087;** C08J 2367/02; C25B 3/23; C25B 9/19; C25B 11/052; C25B 11/063; C25B 11/081
(25) De (26) De
(21) 23741056.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069365 12.07.2023
(87) WO 2024/013254 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117657
14.07.2022 LU 502511
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES MONOMERS AUS DEM DAS MONOMER UMFASSENDEN POLYMER*
• *METHOD FOR PRODUCING A MONOMER FROM THE POLYMER COMPRISING THE MONOMER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MONOMÈRE À PARTIR DU POLYMÈRE COMPRENANT LE MONOMÈRE*
(71) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) GRAF VON WESTARP, William, 52062 Aachen, DE
GÖRTZ, Jonas, 52072 Aachen, DE
JUPKE, Andreas, 51375 Leverkusen, DE
BECKER, Amrei, 6291 KB Vaals, NL
GRIES, Thomas, 52072 Aachen, DE
GAUSMANN, Marcel, 52074 Aachen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C25B 3/07 →(51) ***C25B 1/24***

C25B 3/09 →(51) ***C01C 1/04***

C25B 3/09 →(51) ***C25B 1/24***

C25B 3/20 →(51) *C25B 3/07*

C25B 3/26 →(51) *C25B 1/04*

C25B 3/29 →(51) *C25B 1/24*

C25B 9/01 →(51) *C01C 1/04*

C25B 9/13 →(51) *C01C 1/04*

C25B 9/19 →(51) *C01C 1/04*

C25B 9/23 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/65 →(51) *H02J 1/08*

C25B 9/70 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/03 →(51) *B23K 11/00*

C25B 11/032 →(51) *C01C 1/04*

C25B 11/042 →(51) *C25B 3/07*

C25B 11/052 →(51) *C25B 3/07*

C25B 11/054 →(51) *C01C 1/04*

C25B 11/063 →(51) *C25B 3/07*

C25B 11/073 →(51) *C01C 1/04*

C25B 11/081 →(51) *C25B 3/07*

C25B 13/05 →(51) *C25B 1/04*

C25B 13/08 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/02 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/021 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/021 →(51) *F24D 11/02*

C25B 15/023 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/025 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/027 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/029 →(51) *C01C 1/04*

C25B 15/08 →(51) *C01C 1/04*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/04*

C25D 11/04 →(51) *C23C 4/02*

(51) ***C30B 25/08*** ***C30B 25/12*** ***H01L 21/673*** (11) **4 555 130 A1*** ***H01L 21/67*** ***H01L 21/687***

(52) **H01L 21/67017; C23C 16/4412; C23C 16/455; C23C 16/45502; C23C 16/46; C30B 35/005; H01L 21/67098; H01L 21/67103; H01L 21/67109; H01L 21/67248;** H01L 21/02532; H01L 21/0262; H01L 21/67739; H01L 21/68714

(25) En (26) En

(21) 23840090.7 (22) 11.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018182 11.04.2023

(87) WO 2024/015128 2024/03 18.01.2024

(30) 12.07.2022 GR 20220100554
20.09.2022 IN 202241053769
02.12.2022 US 202218074239
02.12.2022 US 202218074306

(54) • *BATCH-VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND STRUKTUREN FÜR EPITAKTISCHE ABSCHEIDUNGSOPERATIONEN*
• *BATCH PROCESSING APPARATUS, SYSTEMS, AND RELATED METHODS AND STRUCTURES FOR EPITAXIAL DEPOSITION OPERATIONS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT PAR LOTS, SYSTÈMES, ET PROCÉDÉS ET STRUCTURES ASSOCIÉS POUR DES OPÉRATIONS DE DÉPÔT ÉPITAXIAL*

(71) Applied Materials, Inc., 3080 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US

(72) SUBBANNA, Manjunath, Bangalore 560 066, IN
MORADIAN, Ala, Santa Clara, California 95054, US
SANCHEZ, Errol Antonio C., Santa Clara, California 95054, US
ZHU, Zuoming, Santa Clara, California 95054, US
GHAZAL, Peydaye Saheli, Santa Clara, California 95054, US
SALINAS, Martin Jeffrey, Santa Clara, California 95054, US
PATIL, Aniketnitin, Santa Clara, California 95054, US
DHAMODHARAN, Raja Murali, Bangalore 560 066, IN
LAU, Shu-Kwan, Santa Clara, California 95054, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C30B 25/08 →(51) *C30B 25/14*

C30B 25/12 →(51) *C30B 25/08*

C30B 25/12 →(51) *C30B 29/36*

(51) ***C30B 25/14*** ***C30B 25/08*** (11) **4 555 131 A1***

(52) **C30B 25/14; C23C 16/45504; C23C 16/45519; C23C 16/45563; C23C 16/45591; C23C 16/4584; C23C 16/4585; C23C 16/46; C23C 16/482; C30B 25/08; C30B 25/10; C30B 25/12**

(25) En (26) En

(21) 23840084.0 (22) 17.01.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/010921 17.01.2023

(87) WO 2024/015121 2024/03 18.01.2024

(30) 12.07.2022 GR 20220100554
20.09.2022 IN 202241053769
27.10.2022 IN 202241061174
20.12.2022 US 202218085371

(54) • *STRÖMUNGSFÜHRUNGSSTRUKTUREN UND HITZESCHILDSTRUKTUREN SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR ABSCHEIDUNGSGLEICHFÖRMIGKEIT UND PROZESSEINSTELLBARKEIT*
• *FLOW GUIDE STRUCTURES AND HEAT SHIELD STRUCTURES, AND RELATED METHODS, FOR DEPOSITION UNIFORMITY AND PROCESS ADJUSTABILITY*
• *STRUCTURES DE GUIDAGE D'ÉCOULEMENT ET STRUCTURES DE PROTECTION THERMIQUE ET MÉTHODES ASSOCIÉES, DESTINÉES À L'UNIFORMITÉ DE DÉPÔT ET À L'APTITUDE À L'AJUSTEMENT DE PROCÉDÉS*

(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US

(72) ZHU, Zuoming, Santa Clara, California 95054, US
MORADIAN, Ala, Santa Clara, California 95054, US
LAU, Shu-Kwan, Santa Clara, California 95054, US
TOLLE, John, Santa Clara, California 95054, US
SUBBANNA, Manjunath, Bangalore 560 066, IN
SALINAS, Martin Jeffrey, Santa Clara, California 95054, US
CHIN, Chia Cheng, Santa Clara, California 95054, US
KIRSCHENHEITER, Thomas, Santa Clara, California 95054, US
CHOPRA, Saurabh, Santa Clara, California 95054, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C30B 28/14 →(51) *C30B 29/04*

(51) ***C30B 29/04*** ***C01B 32/26*** ***H01L 21/02*** (11) **4 555 132 A2*** ***C30B 28/14*** ***H01L 23/373***

(52) **H01L 21/02527; C30B 29/04; G06V 20/80; H01L 21/02488; H01L 21/02595; H01L 21/0262**

(25) En (26) En

(21) 23877834.4 (22) 14.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027787 14.07.2023

(87) WO 2024/081053 2024/16 18.04.2024

(88) 15.08.2024

(30) 14.07.2022 US 202263389179 P

(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN MIT BEI NIEDRIGER TEMPERATUR GEWACHSENEM DIAMANT IN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *DEVICES AND METHODS INVOLVING LOW-TEMPERATURE-GROWN DIAMOND IN ELECTRONIC DEVICES*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS IMPLIQUANT UN DIAMANT À CROISSANCE À BASSE TEMPÉRATURE DANS DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*

(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 2038, Stanford, CA 94305-2038, US

(72) CHOWDHURY, Srabanti, San Ramon, CA 94583, US
MALAKOUTIAN, Mohamadali, Redwood City, CA 94063, US

(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) ***C30B 29/36*** ***C30B 25/12*** ***C23C 16/32*** (11) **4 555 133 A1*** ***C01B 32/956*** ***C23C 16/458***

(52) **C30B 29/36; C01B 32/956; C23C 16/325; C23C 16/4587; C30B 25/12**

(25) En (26) En

(21) 23739278.2 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068962 10.07.2023
(87) WO 2024/013049 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184735
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES SIC-FESTMATERIALS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A SIC SOLID MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU SOLIDE DE SIC*
(71) Zadient Technologies SAS, 354 Voie Magellan, 73800 Sainte-Hélène-du-Lac, FR
(72) CERAN, Kagan, 73190 Saint Baldoph, FR
SCHAAFF, Friedrich, 06116 Halle, DE
TIEFEL, Hilmar Richard, 01219 Dresden, DE
RICHTER, Jan, 01277 Dresden, DE
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

C30B 29/54 →(51) *C07D 487/04*

C40B 20/04 →(51) *C40B 70/00*

C40B 40/06 →(51) *C12N 15/10*

C40B 40/10 →(51) *C40B 70/00*

C40B 50/00 →(51) *B01J 19/00*

(51) ***C40B 70/00*** ***G01N 33/68*** ***C40B 40/10*** (11) **4 555 134 A2*** ***C40B 20/04*** ***G01N 33/543***
(52) **C12Q 1/6804**
(25) En (26) En
(21) 23840507.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070077 12.07.2023
(87) WO 2024/015875 2024/03 18.01.2024
(88) 14.03.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388317 P
19.08.2022 US 202263399294 P
17.01.2023 US 202363439523 P
19.05.2023 US 202363467729 P
(54) • *BESTIMMUNG VON PROTEININFORMATIONEN DURCH UMKODIERUNG VON AMINOSÄUREPOLYMEREN IN DNA-POLYMEREN*
• *DETERMINATION OF PROTEIN INFORMATION BY RECODING AMINO ACID POLYMERS INTO DNA POLYMERS*
• *DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE PROTÉINES PAR RECODAGE DE POLYMÈRES D'ACIDES AMINÉS DANS DES POLYMÈRES D'ADN*
(71) Abrus Bio, Inc., 9276 Scranton Road, Suite 500, San Diego, CA 92121, US
(72) GRAIGE, Michael, Cardiff By The Sea, CA 92007, US
MACDONALD, Christopher, San Diego, CA 92130, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

D01D 1/00 →(51) *B29C 64/118*

D01D 5/00 →(51) *A23J 3/14*

D01D 5/253 →(51) *E01C 13/08*

D01D 5/34 →(51) *B29C 64/118*

D01D 5/34 →(51) *E01C 13/08*

D01F 1/10 →(51) *B29C 64/118*

D01F 1/10 →(51) *E01C 13/08*

D01F 8/00 →(51) *A23J 3/14*

D01G 7/00 →(51) *D04H 1/02*

(51) ***D01G 7/06*** (11) **4 555 135 A1***
(52) **D01G 7/06**
(25) De (26) De
(21) 23732957.8 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066219 16.06.2023
(87) WO 2024/012801 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117605
(54) • *BALLENÖFFNER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES BALLENÖFFNERS*
• *BALE OPENER AND METHOD FOR OPERATING THE BALE OPENER*
• *OUVRE-BALLES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'OUVRE-BALLES*
(71) Trützschler Group SE, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE
(72) FREITAG, Christian, 52072 Aachen, DE
TAMMEN, Eike, 41199 Mönchengladbach, DE

D01G 13/00 →(51) *D04H 1/02*

(51) ***D02G 3/00*** ***D21H 21/42*** (11) **4 555 136 A2*** ***B42D 25/355***
(52) **B42D 25/355; B65H 19/1852; B65H 23/1825; B65H 39/16; D21H 21/42; D21H 23/78;** B65H 2553/40; B65H 2701/1241; B65H 2701/1912
(25) De (26) De
(21) 23744696.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069262 12.07.2023
(87) WO 2024/013208 2024/03 18.01.2024
(88) 14.03.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117744
(54) • *VERFAHREN ZUM FÖRDERN EINES FADENSTRANGS, VERFAHREN ZUM SYNCHRONISIEREN EINES FADENSTRANGS MIT EINER PAPIERBAHN, VERFAHREN ZUM SYNCHRONISIEREN EINES FADENS MIT EINER PAPIERBAHN, VORRICHTUNG ZUM DURCHFÜHREN DER VERFAHREN*
• *METHOD FOR CONVEYING A THREAD STRAND, METHOD FOR SYNCHRONISING A THREAD STRAND WITH A PAPER WEB, METHOD FOR SYNCHRONISING A THREAD WITH A PAPER WEB, DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHODS*
• *PROCÉDÉ POUR TRANSPORTER UN FAISCEAU DE FILS, PROCÉDÉ POUR SYNCHRONISER UN FAISCEAU DE FILS AVEC UNE BANDE DE PAPIER, PROCÉDÉ POUR SYNCHRONISER UN FIL AVEC UNE BANDE DE PAPIER, DISPOSITIF POUR EXÉCUTER LES PROCÉDÉS*
(71) LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG, Schwabacher Straße 482, 90763 Fürth, DE
Georg Sahm GmbH & Co. KG, Sudetenlandstraße 33, 37269 Eschwege, DE
(72) DÖRING, Ernst, 37269 Eschwege, DE
EBHARDT, Heiko, 37269 Eschwege, DE
GEISS, Bernhard, 37269 Eschwege, DE
WENING, Jochen, 90763 Fürth, DE
PFORTE, Klaus, 90763 Fürth, DE
WESP, Holger, 90763 Fürth, DE
ORDUNG, Marco, 90763 Fürth, DE
FRANCK, Jürgen, 90763 Fürth, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) ***D03D 1/04*** ***D03D 15/217*** ***A47C 3/16*** ***D03D 15/513*** (11) **4 555 137 A2*** ***D03D 15/283*** ***F41H 5/08***
(52) **D03D 1/04; A47C 3/16; D03D 15/217; D03D 15/283; D03D 15/513; F41H 5/08;** D10B 2201/02; D10B 2321/101; D10B 2331/02
(25) En (26) En
(21) 23765289.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051855 14.07.2023
(87) WO 2024/013515 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 14.07.2022 GB 202210319
17.02.2023 GB 202302265
(54) • *GEWEBEMATERIAL FÜR INTERVENTIONSVORRICHTUNG ZUR HEMMUNG EINES SCHWIERIGEN VERHALTENS, BOHNENBEUTELPRODUKT UND INTERVENTIONSVORRICHTUNG ZUR HEMMUNG EINES SCHWIERIGEN VERHALTENS*
• *FABRIC MATERIAL SUITABLE FOR INTERVENTION APPARATUS FOR INHIBITING CHALLENGING BEHAVIOUR, A BEAN BAG PRODUCT, AND AN INTERVENTION APPARATUS FOR INHIBITING CHALLENGING BEHAVIOUR*
• *MATÉRIAU DE TISSU APPROPRIÉ POUR UN APPAREIL D'INTERVENTION POUR INHIBER UN COMPORTEMENT DE DÉFI, PRODUIT DE SIÈGE-SAC ET APPAREIL D'INTERVENTION POUR INHIBER UN COMPORTEMENT DE DÉFI*
(71) PBS Innovations Ltd, Flat 2, 23 Britannia Street Leek, Staffordshire ST13 5EL, GB
(72) VANONO, Leah Tamah, Leek Staffordshire ST13 5EL, GB
(74) Hanson, Kevin, Panoramix Limited 344-354 Grays Inn Road, London WC1X 8BP, GB

D03D 15/217 →(51) *D03D 1/04*

D03D 15/283 →(51) *D03D 1/04*

D03D 15/513 →(51) *D03D 1/04*

(51) ***D04B 31/00*** ***D04B 33/00*** (11) **4 555 138 A2*** ***G09B 19/20***
(52) **D04B 31/00; D04B 33/00**
(25) En (26) En
(21) 23752135.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070158 13.07.2023
(87) WO 2024/015926 2024/03 18.01.2024

(88) 22.02.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389192 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR INTERAKTIVE HÄKELGARNITUR UND HÄKELINSTRUMENT DAFÜR*
• *SYSTEM, METHOD, AND APPARATUS FOR INTERACTIVE CROCHET KIT AND TUTORIALS THEREOF*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR KIT DE CROCHET INTERACTIF ET TUTORIELS ASSOCIÉS*
(71) Low Tech Toy Club, LLC d/b/a The Woobles, 411 Emissary Drive, No. 108, Cary, North Carolina 27519, US
(72) ZHANG, Xinli, Cary, North Carolina 27519, US
TIU, Justine, Cary, North Carolina 27519, US
(74) K&L Gates LLP, Friedrichstraße 110 A, 10117 Berlin, DE

D04B 33/00 →(51) ***D04B 31/00***

(51) ***D04H 1/02*** ***D04H 1/4266*** ***E04B 1/74*** ***D01G 7/00*** (11) **4 555 139 A1*** ***D04H 1/732*** ***E04C 2/16*** ***D01G 13/00***
(52) **D04H 1/4266;** D04H 1/02; D04H 1/732; E04B 1/7604
(25) Fr (26) Fr
(21) 23741055.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069361 12.07.2023
(87) WO 2024/013251 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207257
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTIMIERTEN LOSEN DÄMMSTOFFES UND DÄMMSTOFFSTRUKTUR MIT EINEM SOLCHEN MATERIAL*
• *METHOD FOR PRODUCING AN OPTIMISED LOOSE INSULATING MATERIAL, AND INSULATING STRUCTURE COMPRISING SUCH A MATERIAL*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN MATERIAU ISOLANT OPTIMISE EN VRAC ET STRUCTURE ISOLANTE COMPORTANT UN TEL MATERIAU*
(71) CIBB (Construction Innovation Bois Beton), 75A Route de Bischwiller, 67500 Haguenau, FR
(72) FAUVE, Serge, 67500 HAGUENAU, FR
FEHR, Pierre, 67500 HAGUENAU, FR
GRUNNAGEL, Rémy, 67160 OBERLAUTERBACH, FR
HERRMANN, Charles, 67370 WOELLENHEIM, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Boîte Postale CS 60008 10 rue Jacques Kablé, 67084 Strasbourg Cedex, FR

D04H 1/4266 →(51) ***D04H 1/02***

D04H 1/732 →(51) ***D04H 1/02***

(51) ***D06F 67/04*** ***D06F 93/00*** (11) **4 555 140 A1***
(52) **D06F 93/00;** D06F 67/04
(25) En (26) En
(21) 23751504.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070054 12.07.2023
(87) WO 2024/015858 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217866252
10.03.2023 US 202318182079
(54) • *SYSTEM ZUR SORTIERUNG UND BEWERTUNG VON WÄSCHE*
• *LAUNDRY SORTING AND EVALUATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRI ET D'ÉVALUATION DE LINGE*
(71) Kothari, Mihir, 6977 North Austin Avenue, Niles, IL 60714, US
(72) CHAN, Alexander, Niles, IL 60714, US
FAYE, Jeff, Chicago, IL 60714, US
INFANGER, Michael, Chicago, IL 60714, US
KOTHARI, Mihir, Niles, IL 60714, US
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

D06F 73/00 →(51) ***D06F 81/00***

D06F 75/10 →(51) ***D06F 81/00***

D06F 75/12 →(51) ***D06F 81/00***

D06F 79/02 →(51) ***D06F 81/00***

(51) ***D06F 81/00*** ***D06F 73/00*** ***D06F 75/12*** (11) **4 555 141 A1*** ***D06F 79/02*** ***D06F 75/10***
(52) **D06F 79/02;** D06F 73/00; D06F 75/10; D06F 75/12; D06F 81/00; D06F 81/003
(25) En (26) En
(21) 23708455.3 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/054825 27.02.2023
(87) WO 2024/012722 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184917
(54) • *KLEIDUNGSDÄMPFER MIT ABNEHMBARER ANDOCKEINHEIT*
• *GARMENT STEAMER WITH DETACHABLE DOCKING UNIT*
• *DÉFROISSEUR À VAPEUR À UNITÉ D'ACCUEIL DÉTACHABLE*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) SOO, Mun Kong, 5656 AE Eindhoven, NL
SHIN, Han Wei Kenny, 5656 AE Eindhoven, NL
ZHAO, Lihong, 5656 AE Eindhoven, NL
LEE, Lea Heng, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***D06F 81/00*** ***D06F 75/12*** ***D06F 75/10*** (11) **4 555 142 A1*** ***D06F 79/02***
(52) **D06F 81/003;** D06F 73/00; D06F 75/10; D06F 75/12; D06F 79/02; D06F 81/00
(25) En (26) En
(21) 23708456.1 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/054826 27.02.2023
(87) WO 2024/012723 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184928
(54) • *KLEIDUNGSDÄMPFER MIT ABNEHMBARER ANDOCKEINHEIT*
• *GARMENT STEAMER WITH DETACHABLE DOCKING UNIT*
• *DÉFROISSEUR À VAPEUR À UNITÉ D'ACCUEIL DÉTACHABLE*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) SOO, Mun Kong, 5656 AE Eindhoven, NL
SHIN, Han Wei Kenny, 5656 AE Eindhoven, NL
ZHAO, Lihong, 5656 AE Eindhoven, NL
LEE, Lea Heng, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

D06F 93/00 →(51) ***D06F 67/04***

(51) ***D21B 1/32*** ***D21B 1/34*** (11) **4 555 143 A1***
(52) **D21B 1/32;** D21B 1/345
(25) En (26) En
(21) 23755139.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051845 13.07.2023
(87) WO 2024/013508 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 GB 202210459
(54) • *VORRICHTUNG ZUR WIEDERVERWERTUNG VON PAPIER- UND KARTONMATERIALIEN*
• *AN APPARATUS FOR RECYCLING PAPER AND CARDBOARD MATERIALS*
• *APPAREIL DE RECYCLAGE DE PAPIER ET DE MATÉRIAUX EN CARTON*
(71) Point of Origin Waste Solutions Limited, Willow Lane Trading Estate 36 Willow Lane, Mitcham, Surrey CR4 4NA, GB
(72) CATHCART, Jerry, Mitcham Surrey CR4 4NA, GB
(74) Bridle Intellectual Property, 6F Thomas Way Lakesview International Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

D21B 1/34 →(51) ***D21B 1/32***

(51) ***D21C 5/00*** ***D21D 5/28*** ***D21H 21/36*** (11) **4 555 144 A1*** ***D21H 21/04*** ***D21H 23/78***
(52) **D21C 5/005;** D21D 5/28; D21G 9/0018; D21H 21/04; D21H 21/36; D21H 23/78
(25) En (26) En
(21) 23744841.0 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050434 07.07.2023
(87) WO 2024/013431 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 FI 20225664
(54) • *BIOZIDE KONTROLLE BEI DER PAPIERHERSTELLUNG*
• *BIOCIDE CONTROL IN PAPER MAKING*
• *RÉGULATION DES BIOCIDES DANS LA FABRICATION DE PAPIER*
(71) Kemira OYJ, Energiakatu 4, Helsinki 00180, FI
(72) EKMAN, Jaakko, 02271 Espoo, FI
KOLARI, Marko, 02271 Espoo, FI
JAAKKOLA, Anu, 02271 Espoo, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

D21D 5/28 →(51) *D21C 5/00*

D21H 21/04 →(51) *D21C 5/00*

D21H 21/36 →(51) *D21C 5/00*

D21H 21/42 →(51) *D02G 3/00*

D21H 23/78 →(51) *D21C 5/00*

D21H 27/30 →(51) *B32B 37/00*

E01B 25/30 →(51) *B28B 21/64*

E01C 11/02 →(51) *B28B 7/24*

(51) ***E01C 11/24*** (11) **4 555 145 A1***
C09K 5/06 ***E01C 13/00***
(52) **E01C 11/24; C09K 5/063; E01C 13/00**
(25) En (26) En
(21) 24723756.3 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/061900 30.04.2024
(87) WO 2024/227782 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 EP 23171682
07.07.2023 US 202318348906
(54) • *PCM-BESCHICHTUNG AUF FÜLLMATERIAL*
• *PCM COATING ON THE FILLER MATERIAL*
• *REVÊTEMENT PCM SUR MATÉRIAU DE REMPLISSAGE*
(71) APT Asia pacific Pty. Ltd., Factory 3 Dunlopillo Drive, Dandenong, Victoria 3175, AU
(72) TRITT, James Michael, Beaconsfield, Victoria 3807, AU
CORBO, Robert, Cranbourne North, Victoria 3977, AU
LUDDU, Sumeet, Chirnside Park, Victoria 3116, AU
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

E01C 13/00 →(51) *E01C 11/24*

(51) ***E01C 13/08*** (11) **4 555 146 A1***
D01D 5/253 ***D01D 5/34***
D01F 1/10 ***C08G 77/442***
(52) **C08G 77/442; D01D 5/253; D01D 5/34; D01F 1/10; D01F 6/46; E01C 13/08**
(25) En (26) En
(21) 23768885.8 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075045 12.09.2023
(87) WO 2024/056675 2024/12 21.03.2024
(30) 13.09.2022 EP 22195442
22.12.2022 US 202218145289
(54) • *KUNSTRASENFASER MIT EINEM SILOXAN-GEPFROPFTEN POLYMER*
• *ARTIFICIAL TURF FIBER COMPRISING A POLYMER GRAFTED WITH SILOXANES*
• *FIBRE DE GAZON ARTIFICIEL COMPRENANT UN POLYMÈRE GREFFÉ AVEC DES SILOXANES*
(71) Polytex Sportbeläge Produktions-GmbH, Vinkrather Strasse 43, 47929 Grefrath, DE
(72) SICK, Stephan, 76532 Baden-Baden, DE
VAN DEN BERG, Thorsten, 45145 Essen, DE
REHOSEK, Marco, 45144 Essen, DE
SANDER, Dirk, 47647 Kerken, DE
WAGENER, Oliver, 47929 Grefrath, DE
GROCHLA, Dario, 44869 Bochum, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(51) ***E02D 3/074*** (11) **4 555 147 A1***
E02F 3/96
(52) **E02D 3/074; E02F 3/967; E02F 9/202**
(25) It (26) En
(21) 23753960.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057065 10.07.2023
(87) WO 2024/013638 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 IT 202200014557
(54) • *VIBRATIONSVORRICHTUNG ZUR BODENVERDICHTUNG*
• *VIBRATION DEVICE FOR SOIL COMPACTION*
• *DISPOSITIF VIBRATOIRE POUR COMPACTAGE DU SOL*
(71) Valsavio Holding S.r.l., Via W. A. Mozart, 85, 47025 Mercato Saraceno (FC), IT
(72) CANGINI, Giorgio, 47025 Mercato Saraceno (FC), IT
(74) Roncuzzi, Davide, Roncuzzi & Associati S.r.l. Via Antica Zecca, 6, 48121 Ravenna, IT

(51) ***E02D 5/80*** (11) **4 555 148 A1***
B63B 21/50 ***F03D 13/20***
B63B 21/26 ***B63B 21/29***
B63B 21/32 ***B63B 21/27***
E02D 27/50 ***E02D 27/52***
(52) **E02D 27/525; B63B 21/26; E02D 15/08; E02D 27/50;** B63B 21/50; E02D 2250/0053; F03D 13/256
(25) En (26) En
(21) 23741670.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069240 11.07.2023
(87) WO 2024/013198 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 NL 2032466
(54) • *INSTALLATIONSFOLGER ZUR INSTALLATION VON PLATTENANKERN FÜR SCHWIMMENDE WINDTURBINEN EINES WINDPARKS*
• *INSTALLATION FOLLOWER FOR INSTALLING PLATE ANCHORS FOR FLOATING WIND TURBINES OF A WIND FARM*
• *SUIVEUR D'INSTALLATION DESTINÉ À L'INSTALLATION DES ANCRAGES À PLAQUE POUR ÉOLIENNES FLOTTANTES D'UN PARC ÉOLIEN*
(71) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL
(72) WIJNING, Diederick Bernardus, 3115 HH Schiedam, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

E02D 27/50 →(51) *E02D 5/80*

E02D 27/52 →(51) *E02D 5/80*

(51) ***E02F 3/30*** (11) **4 555 149 A1***
(52) **E02F 3/302; E02F 3/32; E02F 3/38**
(25) De (26) De
(21) 23758590.6 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072700 17.08.2023
(87) WO 2024/038149 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 DE 102022120934
(54) • *STIEL FÜR EINEN BAGGER*
• *DIPPER FOR AN EXCAVATOR*
• *BALANCIER POUR EXCAVATRICE*
(71) Kiesel Technology GmbH, Baindter Straße 29, 88255 Baienfurt, DE
(72) HORNSTEIN, Felix, 55122 Mainz, DE
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

(51) ***E02F 3/30*** (11) **4 555 150 A1***
E02F 3/32 ***E02F 3/36***
E02F 3/38
(52) **E02F 3/302; E02F 3/32; E02F 3/3681; E02F 3/38**
(25) De (26) De
(21) 23758591.4 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072702 17.08.2023
(87) WO 2024/038150 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 DE 102022120933
(54) • *STIEL FÜR EINEN BAGGER*
• *DIPPER FOR AN EXCAVATOR*
• *BALANCIER POUR EXCAVATRICE*
(71) Kiesel Technology GmbH, Baindter Straße 29, 88255 Baienfurt, DE
(72) HORNSTEIN, Felix, 55122 Mainz, DE
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

E02F 3/30 →(51) *E02F 3/88*

E02F 3/32 →(51) *E02F 3/30*

E02F 3/36 →(51) *E02F 3/30*

E02F 3/36 →(51) *E02F 3/88*

E02F 3/38 →(51) *E02F 3/30*

(51) ***E02F 3/40*** (11) **4 555 151 A1***
(52) **E02F 3/3681**
(25) De (26) De
(21) 23758593.0 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072704 17.08.2023
(87) WO 2024/038151 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 DE 102022120932
(54) • *ANBAUVORRICHTUNG FÜR EINEN STIEL EINES BAGGERS*
• *ATTACHMENT DEVICE FOR A SHAFT OF AN EXCAVATOR*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE POUR UNE FLÈCHE D'UNE PELLE EXCAVATRICE*
(71) Kiesel Technology GmbH, Baindter Straße 29, 88255 Baienfurt, DE
(72) HORNSTEIN, Felix, 55122 Mainz, DE
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

(51) ***E02F 3/88*** (11) **4 555 152 A1***

E02F 3/90 *E02F 3/30* *E02F 3/36*

(52) **E02F 3/8825;** E02F 3/905; E02F 3/301; E02F 3/3681

(25) De (26) De
(21) 23764574.2 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/072887 21.08.2023
(87) WO 2024/042014 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 DE 102022121226
(54) • *MATERIALAUFNAHMEGERÄT FÜR EINEN SAUGBAGGER SOWIE SAUGBAGGER MIT DIESEM MATERIALAUFNAHMEGERÄT*
• *MATERIAL-RECEIVING DEVICE FOR A SUCTION EXCAVATOR, AND SUCTION EXCAVATOR HAVING SAID MATERIAL-RECEIVING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE MATÉRIAU POUR UNE EXCAVATRICE À ASPIRATION, ET EXCAVATRICE À ASPIRATION COMPORTANT LEDIT DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE MATÉRIAU*
(71) RSP GmbH & Co. KG, Zum Silberstollen 10, 07318 Saalfeld/Saale, DE
(72) GRABER, Anne, 07318 Saalfeld, DE
RENGER, Patrick, 07318 Saalfeld, DE
MÜLLER, Stefan, 07338 Leutenberg, DE
(74) Engel, Christoph Klaus, PATENTSCHUTZengel Marktplatz 6, 98527 Suhl, DE

E02F 3/90 → (51) *E02F 3/88*

E02F 3/96 → (51) *E02D 3/074*

(51) *E02F 9/28* (11) **4 555 153 A1***
(52) **E02F 9/2883;** E02F 9/2858
(25) En (26) En
(21) 23840236.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027423 11.07.2023
(87) WO 2024/015399 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388588 P
(54) • *VERSCHLEISSANORDNUNG*
• *WEAR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'USURE*
(71) ESCO Group LLC, 1631 NW Thurman Street, Portland, OR 97209, US
(72) MORRIS, Ray J., Portland, Oregon 97219, US
LEEDHAM, Cameron R., Portland, Oregon 97209, US
SNYDER, Christopher D., Driggs, Idaho 83422, US
MARTIN, Michael, Portland, Oregon 97239, US
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

E03B 7/07 → (51) *F24D 3/10*

(51) *E03B 9/02* *E03B 9/04* *H04W 4/021* *G01M 3/00* (11) **4 555 154 A1*** *G01L 19/08* *A62C 35/20*
(52) **E03B 9/02;** E03B 9/04; G01M 3/184; H04W 4/021
(25) En (26) En
(21) 23751346.0 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) HU 2023/050044 06.07.2023
(87) WO 2024/013528 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 HU 2200103 U
(54) • *FEUERHYDRANT MIT VERBESSERTEN ERFASSUNGS- UND BETRIEBSEIGENSCHAFTEN SOWIE VERFAHREN ZUR MELDUNG DES BETRIEBSZUSTANDES DES FEUERHYDRANTS*
• *FIRE HYDRANT WITH IMPROVED SENSING AND OPERATING PROPERTIES AND METHOD FOR REPORTING THE OPERATIONAL STATUS OF THE FIRE HYDRANT*
• *BOUCHE D'INCENDIE AYANT DES PROPRIÉTÉS DE DÉTECTION ET DE FONCTIONNEMENT AMÉLIORÉES ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE RAPPORTER L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'UNE BOUCHE D'INCENDIE*
(71) Waterscope ZRT., Búzavirág utca 7., 2800 Tatabánya, HU
(72) ILCSIK, Csaba, 2040 Budaörs, HU
HUSZTIK, Dániel, 1222 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

E03B 9/04 → (51) *E03B 9/02*

E04B 1/00 → (51) *B25J 9/18*

E04B 1/04 → (51) *B28B 7/24*

E04B 1/344 → (51) *B60P 3/34*

E04B 1/74 → (51) *D04H 1/02*

E04B 2/88 → (51) *H02S 40/42*

(51) *E04C 2/16* *B27N 3/04* (11) **4 555 155 A1***
(52) **E04C 2/16;** B27N 1/00; B27N 1/02; B27N 1/0209; B27N 1/029; B27N 3/002; B27N 3/12; B27N 9/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23742035.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069357 12.07.2023
(87) WO 2024/013248 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207254
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTIMIERTEN DÄMMPLATTE, DÄMMPLATTE UND DÄMMSTRUKTUR MIT EINER SOLCHEN PLATTE*
• *METHOD FOR PRODUCING AN OPTIMISED INSULATING PANEL, INSULATING PANEL AND INSULATING STRUCTURE COMPRISING SUCH A PANEL*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN PANNEAU ISOLANT OPITIMISE, PANNEAU ISOLANT ET STRUCTURE ISOLANTE COMPORTANT UN TEL PANNEAU*
(71) CIBB (Construction Innovation Bois Beton), 75A Route de Bischwiller, 67500 Haguenau, FR
(72) FAUVRE, Serge, 67500 Haguenau, FR
FEHR, Pierre, 67500 Haguenau, FR
GRUNNAGEL, Rémy, 67160 Oberlauterbach, FR
HERRMANN, Charles, 67370 Woellenheim, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Boîte Postale CS 60008 10 rue Jacques Kablé, 67084 Strasbourg Cedex, FR

E04C 2/16 → (51) *D04H 1/02*

(51) *E04D 11/02* *E04D 13/16* (11) **4 555 156 A1***
(52) **E04D 11/02;** E04D 13/1662
(25) En (26) En
(21) 23744291.8 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/026214 26.06.2023
(87) WO 2024/015206 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389473 P
(54) • *FLAMMWIDRIGE SCHUTZVORRICHTUNG FÜR GESCHÜTZTE MEMBRANDÄCHER*
• *FLAME-RESISTANT SHIELD FOR PROTECTED MEMBRANE ROOFS*
• *ÉCRAN IGNIFUGE POUR TOITURE INVERSÉE*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) SAHBAEE, Arash, Richmond, Virginia 23234, US
STEWART, Greg, Midland, Michigan 48642, US
WOODCRAFT, Valentina, Midland, Michigan 48642, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

E04D 13/16 → (51) *E04D 11/02*

(51) *E04D 15/02* *E04G 23/02* *B25J 9/16* *B25J 15/00* (11) **4 555 157 A1*** *B25J 9/00* *B25J 11/00* *B25J 19/02*
(52) **E04D 15/02**
(25) En (26) En
(21) 23840495.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070056 12.07.2023
(87) WO 2024/015859 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388490 P
(54) • *VORRICHTUNGEN MIT KONFIGURATION ZUM BETRIEB AUF EINER ABGEWINKELTEN OBERFLÄCHE SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *DEVICES CONFIGURED TO OPERATE ON AN ANGLED SURFACE, AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS*
• *DISPOSITIFS CONÇUS POUR FONCTIONNER SUR UNE SURFACE INCLINÉE, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Renovate Robotics, Inc., 2922 W Heroy Avenue, Spokane, Washington 99205, US
Schwartz, James, c/o Renovate Robotics, Inc. 2922 W Heroy Avenue, Spokane, Washington 99205, US
Forsynth, Thomas, c/o Renovate Robotics, Inc. 2922 W Heroy Avenue, Spokane, Washington 99205, US
Baumgartner, Adam, c/o Renovate Robotics, Inc. 2922 W Heroy Avenue, Spokane, Washington 99205, US
(72) STULC, Andrew, Spokane, Washington

99205, US
SCHWARTZ, James, Spokane, Washington 99205, US
FORSYTH, Thomas, Spokane, Washington 99205, US
BAUMGARTNER, Adam, Spokane, Washington 99205, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***E04F 11/028*** (11) **4 555 158 A1***
E04F 11/035 ***E04F 11/104***
(52) **E04F 11/035; E04F 11/1041**
(25) En (26) En
(21) 23748856.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050378 13.07.2023
(87) WO 2024/014954 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 NL 2032502
22.11.2022 NL 2033590
(54) • *MODULARE TREPPE*
• *A MODULAR STAIRCASE*
• *ESCALIER MODULAIRE*
(71) Verberne, Gijs, Kortenhoefsedijk 32, 1241 LN Kortenhoef, NL
Willemsen, Johannes Cornelis, Veenendaalsestraatweg 53, 3921 EB Elst, NL
(72) VAN DRIEL, Johannes Peter, 1112 ZB Diemen, NL
(74) de Hoog, Johannes Hendrik, Octrooibureau de Hoog Gouverneurslaan 18 A, 3905 HE Veenendaal, NL

E04F 11/035 →(51) ***E04F 11/028***

E04F 11/104 →(51) ***E04F 11/028***

---

(51) ***E04F 13/08*** (11) **4 555 159 A1***
F16B 12/22 ***F16B 12/26***
(52) **F16B 12/26; F16B 12/22;**
E04F 13/0835; E04F 13/0851; E04F 2201/042; E04F 2201/0505
(25) En (26) En
(21) 23742264.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069504 13.07.2023
(87) WO 2024/013311 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 NL 2032485
(54) • *SCHNAPPVERBINDUNGSSYSTEM FÜR PANEEL*
• *SNAP-FIT PANEL CONNECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RACCORDEMENT DE PANNEAUX PAR ENCLIQUETAGE*
(71) Galstaun Holding B.V., 170, Helvoirtseweg, 5263 EJ Vught, NL
(72) VAN DE HOEF, Peter Alexander Antonius, 5263 EJ Vught, NL
WOUTERS, Rik, 5263 EJ Vught, NL
POORT, Bart Jan André, 5263 EJ Vught, NL
GALSTAUN, Freddy Eugene Abraham, 5263 EJ Vught, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***E04G 11/48*** (11) **4 555 160 A1***
E04G 15/02 ***E04G 25/04***
E04G 25/00 ***B66F 1/00***
E04G 25/06
(52) **E04G 11/486; B66F 1/00; E04G 15/02; E04G 25/04; E04G 25/068;** E04G 2025/003
(25) It (26) En
(21) 23748844.0 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057053 10.07.2023
(87) WO 2024/013631 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 IT 202200014599
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FORMEN/ENTFORMEN VON STÜTZEN FÜR BETONDECKENSCHALUNGEN*
• *DEVICE FOR FORMING/STRIPPING PROPS FOR CASTINGS OF CONCRETE FLOOR SLABS*
• *DISPOSITIF POUR FORMER/RETIRER DES SUPPORTS DE PIÈCES COULÉES DE DALLES DE PLANCHER EN BÉTON*
(71) Faresin Formwork S.p.A., Via Della Meccanica, 1, 36042 Breganze (VI), IT
(72) FARESIN, Chiara, 36042 Breganze, IT
FARESIN, Lucia, 36061 Bassano Del Grappa, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

E04G 15/02 →(51) ***E04G 11/48***

E04G 21/14 →(51) ***B25J 9/18***

E04G 23/02 →(51) ***E04D 15/02***

E04G 25/00 →(51) ***E04G 11/48***

E04G 25/04 →(51) ***E04G 11/48***

E04G 25/06 →(51) ***E04G 11/48***

---

(51) ***E04H 4/12*** (11) **4 555 161 A2***
B01F 35/213 ***B01F 35/221***
C02F 1/72 ***C02F 1/76***
G01J 3/46 ***G01N 21/01***
G01N 21/80
(52) **G01N 21/251; E04H 4/1209; G01N 21/78; G01N 33/18;** G01N 2021/115; G01N 2021/8557
(25) En (26) En
(21) 23840595.5 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070300 17.07.2023
(87) WO 2024/016009 2024/03 18.01.2024
(88) 24.10.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368533 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR CHEMISCHEN MESSUNG*
• *CHEMICAL MEASUREMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE CHIMIQUE*
(71) Pentair Water Pool and Spa, Inc., 400 Regency Forest Drive, Suite 300, Cary, NC 27518, US
(72) BULGER, Charles, Falcon Heights, Minnesota 55113, US
CROWDER, Robert, Lino Lakes, Minnesota 55014, US
FARLEY, Sarah, White Bear Lake, Minnesota 55110, US
SLYE, Jonathon, Fridley, Minnesota 55421, US
ROLAND, Montie, Sanford, North Carolina 27330, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***E04H 6/44*** (11) **4 555 162 A1***
(52) **E04H 6/44**
(25) En (26) En
(21) 23732115.3 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2023/065600 12.06.2023
(87) WO 2023/242089 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 GB 202208580
(54) • *FLUGZEUGHANGAR*
• *AIRCRAFT HANGAR*
• *HANGAR D'AÉRONEF*
(71) Brady, John Henry, 90 Drumurrer Lane, Coalisland Tyrone, GB
(72) Brady, John Henry, Coalisland Tyrone, GB
(74) Hanna, John Philip, Hanna IP 4th Floor 58 Howard Street, Belfast BT1 6PJ, GB

E04H 12/34 →(51) ***F03D 13/10***

E04H 15/08 →(51) ***B60P 3/34***

E04H 15/18 →(51) ***B60P 3/34***

E04H 15/54 →(51) ***B60P 3/34***

E04H 15/58 →(51) ***B60P 3/34***

---

(51) ***E05B 77/26*** (11) **4 555 163 A1***
E05B 77/28 ***E05B 81/06***
E05B 81/14 ***E05B 81/16***
E05B 81/42
(52) **E05B 81/14; E05B 77/26; E05B 77/28; E05B 81/06; E05B 81/16; E05B 81/42**
(25) De (26) De
(21) 23731084.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100402 31.05.2023
(87) WO 2024/012616 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 202022103943 U
(54) • *KRAFTFAHRZEUGSCHLOSS INSBESONDERE KRAFTFAHRZEUG-TÜRSCHLOSS*
• *MOTOR VEHICLE LOCK, IN PARTICULAR MOTOR VEHICLE DOOR LOCK*
• *SERRURE DE VÉHICULE À MOTEUR, EN PARTICULIER SERRURE DE PORTIÈRE DE VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) SCHOLZ, Michael, 45136 Essen, DE
SCHIFFER, Holger, 40668 Meerbusch, DE
SZEGENY, Peter, 51766 Engelskirchen, DE
INAN, Ömer, 46282 Dorsten, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

E05B 77/28 →(51) ***E05B 77/26***

E05B 77/28 →(51) ***E05B 81/14***

---

(51) ***E05B 77/34*** (11) **4 555 164 A1***
E05B 85/02 ***E05B 79/20***
E05B 81/06
(52) **E05B 85/02; E05B 77/34;** E05B 79/20; E05B 81/06
(25) En (26) En
(21) 23736617.4 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/067068 23.06.2023
(87) WO 2024/012841 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217863693
(54) • *KRAFTFAHRZEUGSCHLOSS, INSBESONDERE KRAFTFAHRZEUGTÜRSCHLOSS*
• *MOTOR VEHICLE LATCH, IN PARTICULAR A MOTOR VEHICLE DOOR LATCH*
• *SERRURE DE VÉHICULE AUTOMOBILE, EN PARTICULIER SERRURE DE PORTIÈRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) HUNT, Robert J., Davisburg MI 48350, US
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

---

(51) ***E05B 77/36*** (11) **4 555 165 A1***
E05B 85/26
(52) **E05B 77/36; E05B 85/26**
(25) En (26) En
(21) 23737901.1 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/067092 23.06.2023
(87) WO 2024/012844 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217863743
(54) • *KRAFTFAHRZEUGSCHLOSS, INSBESONDERE KRAFTFAHRZEUGTÜRSCHLOSS*
• *MOTOR VEHICLE LOCK, IN PARTICULAR A MOTOR VEHICLE DOOR LOCK*
• *SERRURE DE VÉHICULE AUTOMOBILE, EN PARTICULIER SERRURE DE PORTIÈRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) HUNT, Robert J., Davisburg MI 48350, US
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

---

(51) ***E05B 79/08*** (11) **4 555 166 A1***
E05B 85/02
(52) **E05B 79/08; E05B 85/02**
(25) De (26) De
(21) 23731947.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/100419 02.06.2023
(87) WO 2024/012618 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117241
(54) • *KRAFTFAHRZEUGVERSCHLUSS,INSBESONDERE KRAFTFAHRZEUGTÜRVERSCHLUSS*
• *MOTOR VEHICLE LOCK, IN PARTICULAR MOTOR VEHICLE DOOR LOCK*
• *SERRURE DE VÉHICULE AUTOMOBILE, EN PARTICULIER SERRURE DE PORTIÈRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) INAN, Ömer, 46282 Dorsten, DE
SCHIFFER, Holger, 40668 Meerbusch, DE
SCHOLZ, Michael, 45136 Essen, DE
SZEGENY, Peter, 51766 Engelskirchen, DE
BENDEL, Thorsten, 46149 Oberhausen, DE
SCHMITZ, Andreas, 42551 Velbert, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

E05B 79/20 →(51) ***E05B 77/34***

E05B 79/20 →(51) ***E05B 79/22***

E05B 79/20 →(51) ***E05B 81/22***

---

(51) ***E05B 79/22*** (11) **4 555 167 A1***
E05B 81/06 ***E05B 81/14***
E05B 81/30 ***E05B 81/42***
E05B 79/20
(52) **E05B 81/14; E05B 79/20; E05B 79/22; E05B 81/06; E05B 81/30; E05B 81/42**
(25) En (26) En
(21) 23737900.3 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/067086 23.06.2023
(87) WO 2024/012843 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217863716
(54) • *KRAFTFAHRZEUGSCHLOSS, INSBESONDERE KRAFTFAHRZEUGTÜRSCHLOSS*
• *MOTOR VEHICLE LATCH, IN PARTICULAR A MOTOR VEHICLE DOOR LATCH*
• *SERRURE DE VÉHICULE AUTOMOBILE, EN PARTICULIER SERRURE DE PORTIÈRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) HUNT, Robert J., Davisburg, MI 48350, US
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

E05B 81/06 →(51) ***E05B 77/26***

E05B 81/06 →(51) ***E05B 77/34***

E05B 81/06 →(51) ***E05B 79/22***

E05B 81/06 →(51) ***E05B 81/14***

E05B 81/06 →(51) ***E05B 81/22***

---

(51) ***E05B 81/14*** (11) **4 555 168 A1***
E05B 81/06 ***E05B 81/16***
E05B 85/12 ***E05B 77/28***
(52) **E05B 81/14; E05B 77/287; E05B 81/16;** E05B 77/26; E05B 81/06; E05B 85/12
(25) De (26) De
(21) 23731510.6 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/100427 05.06.2023
(87) WO 2024/012622 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117167
(54) • *KRAFTFAHRZEUG-SCHLOSS*
• *MOTOR VEHICLE LOCK*
• *SERRURE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) SCHIFFER, Holger, 40668 Meerbusch, DE
SZEGENY, Peter, 51766 Engelskirchen, DE
SCHÖNENBERG, Thomas, 51399 Burscheid, DE
INAN, Ömer, 46282 Dorsten, DE
SCHOLZ, Michael, 45136 Essen, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

E05B 81/14 →(51) ***E05B 77/26***

E05B 81/14 →(51) ***E05B 79/22***

E05B 81/14 →(51) ***E05B 81/22***

E05B 81/16 →(51) ***E05B 77/26***

E05B 81/16 →(51) ***E05B 81/14***

E05B 81/20 →(51) ***E05F 15/611***

---

(51) ***E05B 81/22*** (11) **4 555 169 A1***
E05B 81/14 ***E05B 85/04***
E05B 81/66 ***E05B 83/24***
E05B 85/20 ***E05C 5/02***
E05B 81/24 ***E05B 81/06***
E05B 79/20
(52) **E05B 81/14; E05B 81/22; E05B 81/25; E05B 81/66; E05B 83/24; E05B 85/045; E05B 85/20; E05C 5/02;** E05B 79/20; E05B 81/06
(25) It (26) En
(21) 23732684.8 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/055881 07.06.2023
(87) WO 2024/013582 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 IT 202200014893
(54) • *VERSCHLUSSSYSTEM FÜR EINE FAHRZEUGHAUBE*
• *CLOSURE SYSTEM FOR A VEHICLE HOOD*
• *SYSTÈME DE FERMETURE POUR CAPOT DE VÉHICULE*
(71) CEBI ITALY S.p.A., Via IV Novembre 30, 12025 Dronero (CN), IT
(72) FOGLIA, Simone, 62019 Recanati (MC), IT
CIARMATORI, Marco, 60021 Camerano (AN), IT
RISTE', Tommaso, 60035 Jesi (AN), IT
TASSETTI, Davide, 63822 Porto San Giorgio (FM), IT
(74) Cutropia, Gianluigi, Ing. Claudio Baldi s.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (AN), IT

E05B 81/24 →(51) ***E05B 81/22***

E05B 81/30 →(51) ***E05B 79/22***

E05B 81/42 →(51) ***E05B 77/26***

E05B 81/42 →(51) ***E05B 79/22***

E05B 81/64 →(51) ***E05F 15/611***

E05B 81/66 →(51) ***E05B 81/22***

E05B 83/24 →(51) ***E05B 81/22***

E05B 85/02 →(51) ***E05B 77/34***

E05B 85/02 →(51) ***E05B 79/08***

---

(51) ***E05B 85/04*** (11) **4 555 170 A1***
(52) **E05B 85/045**
(25) De (26) De
(21) 23731508.0 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/100424 05.06.2023
(87) WO 2024/012620 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117244

(54) • *SCHLOSSHALTER FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGTÜRVERSCHLUSS*
• *LOCK HOLDER FOR A MOTOR VEHICLE DOOR LOCK*
• *SUPPORT DE SERRURE POUR SERRURE DE PORTIÈRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) INAN, Ömer, 46282 Dorsten, DE
SZEGENY, Peter, 51766 Engelskirchen, DE
SCHIFFER, Holger, 40668 Meerbusch, DE
SCHOLZ, Michael, 45136 Essen, DE
SCHMITZ, Andreas, 42551 Velbert, DE
BENDEL, Thorsten, 46149 Oberhausen, DE
HERRMANN, Michael, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

---

(51) ***E05B 85/04*** (11) **4 555 171 A1***
(52) **E05B 85/045**
(25) De (26) De
(21) 23731509.8 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100426 05.06.2023
(87) WO 2024/012621 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117246
(54) • *SCHLOSSHALTER FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUG-TÜRVERSCHLUSS*
• *LOCK STRIKER FOR A MOTOR VEHICLE DOOR LOCK*
• *GÂCHE DE SERRURE POUR SERRURE DE PORTIÈRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) INAN, Ömer, 46282 Dorsten, DE
SZEGENY, Peter, 51766 Engelskirchen, DE
SCHIFFER, Holger, 40668 Meerbusch, DE
SCHOLZ, Michael, 45136 Essen, DE
SCHMITZ, Andreas, 42551 Velbert, DE
BENDEL, Thorsten, 46149 Oberhausen, DE
HERRMANN, Michael, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

---

(51) ***E05B 85/04*** (11) **4 555 172 A1***
(52) **E05B 85/045**
(25) De (26) De
(21) 23731946.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100418 02.06.2023
(87) WO 2024/012617 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117242
(54) • *SCHLOSSHALTER FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUG-TÜRVERSCHLUSS*
• *LOCK HOLDER FOR A MOTOR VEHICLE DOOR LOCK*
• *SUPPORT DE SERRURE POUR SERRURE DE PORTE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) INAN, Ömer, 46282 Dorsten, DE
SZEGENY, Peter, 51766 Engelskirchen, DE
SCHIFFER, Holger, 40668 Meerbusch, DE
SCHOLZ, Michael, 45136 Essen, DE
BENDEL, Thorsten, 46149 Oberhausen, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

---

(51) ***E05B 85/04*** (11) **4 555 173 A1***
(52) **E05B 85/045**
(25) De (26) De
(21) 23732366.2 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100423 05.06.2023
(87) WO 2024/012619 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117245
(54) • *SCHLOSSHALTER FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUG-TÜRVERSCHLUSS*
• *LOCK HOLDER FOR A MOTOR VEHICLE DOOR LOCK*
• *SUPPORT DE SERRURE POUR SERRURE DE PORTE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) INAN, Ömer, 46282 Dorsten, DE
SZEGENY, Peter, 51766 Engelskirchen, DE
SCHOLZ, Michael, 45136 Essen, DE
SCHIFFER, Holger, 40668 Meerbusch, DE
SCHMITZ, Andreas, 42551 Velbert, DE
BENDEL, Thorsten, 46149 Oberhausen, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

E05B 85/04 → (51) ***E05B 81/22***

E05B 85/12 → (51) ***E05B 81/14***

E05B 85/20 → (51) ***E05B 81/22***

E05B 85/26 → (51) ***E05B 77/36***

E05C 5/02 → (51) ***E05B 81/22***

---

(51) ***E05D 15/02*** ***E06B 3/90*** ***E06B 7/23*** ***E06B 7/28*** (11) **4 555 174 A1*** ***E06B 3/66*** ***E06B 7/22*** ***E06B 3/02***
(52) **E06B 3/90; E05D 11/0081; E05D 15/02;** E05Y 2400/818; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 23741015.4 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068893 07.07.2023
(87) WO 2024/013021 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184174
11.07.2022 EP 22184171
11.07.2022 EP 22184152
(54) • *KARUSSELLTÜR*
• *REVOLVING DOOR*
• *PORTE-TAMBOUR*
(71) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) WULBRANDT, Tim, 58256 Ennepetal, DE
FABRI, Daniel, 58256 Ennepetal, DE
IRRGANG, Thomas, 58256 Ennepetal, DE
HEITZ, Bernhard, 58256 Ennepetal, DE
UEBELGÜNNE, Thomas, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***E05D 15/10*** ***E05F 5/00*** (11) **4 555 175 A1*** ***E05F 1/16***
(52) **E05D 15/1042; E05D 15/1065; E05F 5/003;** E05D 2015/1026; E05D 2015/1055; E05D 2015/1063; E05F 1/16; E05Y 2201/406; E05Y 2201/412; E05Y 2201/424; E05Y 2900/20; E06B 3/4672
(25) De (26) De
(21) 23772218.6 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075407 15.09.2023
(87) WO 2024/056846 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 DE 202022105235 U
(54) • *SCHIEBETÜRENBESCHLAG UND EIN MÖBEL MIT EINEM SOLCHEN SCHIEBETÜRENBESCHLAG*
• *SLIDING DOOR FITTING AND AN ITEM OF FURNITURE HAVING SUCH A SLIDING DOOR FITTING*
• *FERRURE DE PORTE COULISSANTE ET MEUBLE DOTÉ D'UNE TELLE FERRURE DE PORTE COULISSANTE*
(71) Häfele SE & Co KG, Adolf-Häfele-Strasse 1, 72202 Nagold, DE
(72) GERA, Szabolcs Antal, 2051 Biatorbágy, HU
BARTOSS, Lajos, 1102 Budapest, HU
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

---

(51) ***E05D 15/10*** (11) **4 555 176 A1***
(52) **E05D 15/1042; E05D 15/10; E05D 15/1065; E05D 15/1068;** E05D 2015/1026; E05D 2015/1055; E05D 2015/1063; E05D 2015/1071; E05Y 2201/406; E05Y 2201/426; E05Y 2900/20; E06B 3/4672
(25) De (26) De
(21) 23772220.2 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075410 15.09.2023
(87) WO 2024/056848 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 DE 202022105237 U
(54) • *SCHIEBETÜRENBESCHLAG FÜR EINE SCHIEBETÜRE UND EIN MÖBEL MIT EINEM SOLCHEN SCHIEBETÜRENBESCHLAG*
• *SLIDING DOOR FITTING FOR A SLIDING DOOR, AND FURNITURE COMPRISING SUCH A SLIDING DOOR FITTING*
• *FERRURE DE PORTE COULISSANTE POUR UNE PORTE COULISSANTE ET MEUBLE COMPRENANT UNE TELLE FERRURE DE PORTE COULISSANTE*
(71) Häfele SE & Co KG, Adolf-Häfele-Strasse 1, 72202 Nagold, DE
(72) GERA, Szabolcs Antal, 2051 Biatorbágy, HU
BARTOSS, Lajos, 1102 Budapest, HU
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

---

(51) ***E05D 15/10*** (11) **4 555 177 A1***
(52) **E05D 15/1042; E05D 15/10; E06B 3/4672;** E05D 2015/1055; E05Y 2201/22; E05Y 2201/638; E05Y 2201/684; E05Y 2201/688; E05Y 2900/20
(25) De (26) De
(21) 23772221.0 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/075411 15.09.2023
(87) WO 2024/056849 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 DE 202022105238 U
(54) • *FÜHRUNGSSCHIENE FÜR EINE SCHIEBETÜR MIT EINEM FÜHRUNGSELEMENT*
• *GUIDE RAIL FOR A SLIDING DOOR WITH A GUIDE ELEMENT*
• *RAIL DE GUIDAGE POUR UNE PORTE COULISSANTE ÉQUIPÉE D'UN ÉLÉMENT DE GUIDAGE*
(71) Häfele SE & Co KG, Adolf-Häfele-Strasse 1, 72202 Nagold, DE
(72) BARTOSS, Lajos, 1102 Budapest, HU
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

---

(51) ***E05D 15/10*** (11) **4 555 178 A1***
(52) **E05D 15/1065; E05D 15/1042; E06B 3/5054;** E05D 2015/1026; E05D 2015/1055; E05D 2015/1063; E05D 2015/1071; E05F 1/16; E05F 5/003; E05Y 2900/20
(25) De (26) De
(21) 23776276.0 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/075403 15.09.2023
(87) WO 2024/056844 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 DE 202022105232 U
(54) • *SCHIEBETÜRENBESCHLAG UND EIN MÖBEL MIT EINEM SOLCHEN SCHIEBETÜRENBESCHLAG*
• *SLIDING DOOR FITTING AND ITEM OF FURNITURE HAVING SUCH A SLIDING DOOR FITTING*
• *FERRURE DE PORTE COULISSANTE ET MEUBLE DOTÉ D'UNE TELLE FERRURE DE PORTE COULISSANTE*
(71) Häfele SE & Co KG, Adolf-Häfele-Strasse 1, 72202 Nagold, DE
(72) GERA, Szabolcs Antal, 2051 Biatorbágy, HU
BARTOSS, Lajos, 1102 Budapest, HU
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

---

(51) ***E05D 15/10*** (11) **4 555 179 A1***
(52) **E05D 15/10; E05D 15/1042; E06B 3/4663; E06B 3/50;** E05D 2015/1026; E05D 2015/1063; E05Y 2201/218; E05Y 2201/22; E05Y 2201/474; E05Y 2201/638; E05Y 2201/64; E05Y 2201/688; E05Y 2800/26; E05Y 2900/20
(25) De (26) De
(21) 23776277.8 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/075406 15.09.2023
(87) WO 2024/056845 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 DE 202022105234 U
(54) • *SCHIEBETÜRENBESCHLAG FÜR EINE SCHIEBETÜRANORDNUNG*
• *SLIDING DOOR FITTING FOR A SLIDING DOOR ARRANGEMENT*
• *FERRURE DE PORTE COULISSANTE POUR UN ENSEMBLE PORTE COULISSANTE*
(71) Häfele SE & Co KG, Adolf-Häfele-Strasse 1, 72202 Nagold, DE
(72) BENDEFY, András Gábor, 1122 Budapest, HU
GERA, Szabolcs Antal, 2051 Biatorbágy, HU
BARTOSS, Lajos, 1102 Budapest, HU
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

E05F 1/16 → (51) ***E05D 15/10***

E05F 5/00 → (51) ***E05D 15/10***

---

(51) ***E05F 15/611*** ***E05B 81/20*** (11) **4 555 180 A1*** ***E05B 81/64***
(52) **E05F 15/611; E05B 77/12; E05B 81/20; E05C 17/003;** E05Y 2201/418; E05Y 2201/426; E05Y 2400/446; E05Y 2800/25; E05Y 2900/531
(25) De (26) De
(21) 23731512.2 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/100429 05.06.2023
(87) WO 2024/012623 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117599
(54) • *AUFSTELLVORRICHTUNG FÜR EINE KRAFTFAHRZEUGTÜR*
• *OPENER DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE DOOR*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE POUR UNE PORTIÈRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) EGGERT, Marco, 40235 Düsseldorf, DE
BENDEL, Thorsten, 46149 Oberhausen, DE
INAN, Ömer, 46282 Dorsten, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

---

(51) ***E05F 15/73*** (11) **4 555 181 A1***
(52) **E05F 15/73;** E05Y 2400/45; E05Y 2400/858; E05Y 2900/546
(25) De (26) De
(21) 23742256.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069477 13.07.2023
(87) WO 2024/013298 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117771
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER MOTORISCHEN KLAPPENANORDNUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR OPERATING A MOTOR-DRIVEN FLAP ARRANGEMENT OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'AGENCEMENT DE HAYON MOTORISÉ D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
(72) SCHÖDEL, Sebastian, 95488 Eckersdorf, DE
HERTHAN, Bernd, 96247 Michelau, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

---

(51) ***E06B 1/70*** ***G06T 7/55*** (11) **4 555 182 A1***
(52) **E06B 1/702; G01B 11/24**
(25) En (26) En
(21) 23741033.7 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069023 10.07.2023
(87) WO 2024/013084 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 NL 2032442
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSLEGUNG UND HERSTELLUNG EINES RENOVIERUNGSELEMENTS FÜR EINE FENSTERBANK*
• *METHOD FOR DESIGNING AND PRODUCING A RENOVATION ELEMENT FOR A WINDOWSILL*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION ET DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT DE RÉNOVATION POUR UN SEUIL DE FENÊTRE*
(71) SIP B.V., Risseweg 17, 6004 RM Weert, NL
(72) STEYVERS, Johannes Matheus Hendrikus, 6004 RM Weert, NL
STEYVERS, Rick Frederikus Antonius, 6004 RM Weert, NL
LIEFHEBBER, Frederik, 6004 RM Weert, NL
VAN ELK, Michel Gerardus, 6004 RM Weert, NL
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

E06B 3/00 → (51) ***G01K 1/14***

E06B 3/02 → (51) ***E05D 15/02***

---

(51) ***E06B 3/26*** ***E06B 3/28*** (11) **4 555 183 A1*** ***E06B 7/02***
(52) **E06B 3/2605; E06B 3/28; E06B 7/02;** E06B 2007/026; E06B 2009/2464; E06B 2009/247; E06B 2009/2476
(25) En (26) En
(21) 23754484.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027688 13.07.2023
(87) WO 2024/015538 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389351 P
25.10.2022 US 202263419312 P
(54) • *ATMUNGSFÄHIGES FENSTERNACHRÜSTSYSTEM FÜR GEBÄUDE*
• *BREATHABLE WINDOW RETROFIT SYSTEM FOR BUILDINGS*
• *SYSTÈME DE MODERNISATION DE FENÊTRE RESPIRANT POUR BÂTIMENTS*
(71) INOVUES, Inc., 2700 Post Oak Blvd., No. 2100, Houston, Texas 77056, US
(72) KASSAS, Anas Al, Houston, Texas 77056, US
GRIESE, Paul, Durham, Connecticut 06422, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

E06B 3/28 → (51) ***E06B 3/26***

E06B 3/66 → (51) ***E05D 15/02***

---

(51) ***E06B 3/90*** (11) **4 555 184 A1***
(52) **E06B 3/90**
(25) De (26) De
(21) 23733377.8 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/066748 21.06.2023

(87) WO 2024/012823 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184175
(54) • *KARUSSELLTÜR UND VERFAHREN ZUM AUFBAU EINER KARUSSELLTÜR*
• *REVOLVING DOOR AND METHOD FOR CONSTRUCTING A REVOLVING DOOR*
• *PORTE TOURNANTE ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE PORTE TOURNANTE*
(71) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) WULBRANDT, Tim, 58256 Ennepetal, DE
FABRI, Daniel, 58256 Ennepetal, DE
IRRGANG, Thomas, 58256 Ennepetal, DE
HEITZ, Bernhard, 58256 Ennepetal, DE
UEBELGÜNNE, Thomas, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

E06B 3/90 →(51) ***E05D 15/02***

(51) ***E06B 3/964*** (11) **4 555 185 A1***
(52) **E06B 3/9649**
(25) En (26) En
(21) 23742227.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069328 12.07.2023
(87) WO 2024/013237 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 SE 2230240
(54) • *TÜRBLATT SOWIE TÜRSYSTEM*
• *DOOR LEAF AS WELL AS A DOOR SYSTEM*
• *BATTANT DE PORTE AINSI QUE SYSTÈME DE PORTE*
(71) ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Box 131, 261 22 Landskrona, SE
(72) TSCHANZ, Peter, 8500 Gerlikon, CH
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

E06B 7/02 →(51) ***E06B 3/26***

(51) ***E06B 7/14*** (11) **4 555 186 A1***
E06B 7/26
(52) **E06B 7/14; E06B 7/26**
(25) De (26) De
(21) 23742036.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069358 12.07.2023
(87) WO 2024/013249 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117326
(54) • *WETTERSCHENKEL FÜR KUNSTSTOFF-EXTRUSIONSFLÜGELPROFILE*
• *SILL FOR EXTRUDED PLASTIC CASEMENT PROFILES*
• *SEUIL POUR PROFILÉS DE CHÂSSIS EN MATIÈRE PLASTIQUE EXTRUDÉ*
(71) Salamander Industrie-Produkte GmbH, Jakob-Sigle-Strasse 58, 86842 Türkheim, DE
(72) SCHMIEDEKNECHT, Till, 80992 München, DE
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

E06B 7/22 →(51) ***E05D 15/02***

E06B 7/23 →(51) ***E05D 15/02***

E06B 7/26 →(51) ***E06B 7/14***

E06B 7/28 →(51) ***E05D 15/02***

E06B 9/24 →(51) ***B32B 17/06***

E06B 9/24 →(51) ***G01K 1/14***

(51) ***E06B 9/323*** (11) **4 555 187 A1***
E06B 9/42
(52) **E06B 9/42; E06B 9/323**
(25) En (26) En
(21) 23755138.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051843 13.07.2023
(87) WO 2024/013506 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 GB 202210299
(54) • *KOPFSCHIENE FÜR FENSTERJALOUSIE*
• *A WINDOW BLIND HEADRAIL*
• *CAISSON DE STORE DE FENÊTRE*
(71) Louver-Lite Limited, Ashton Road, Hyde, Cheshire SK14 4BG, GB
(72) GREENING, Andrew, Hyde Cheshire SK14 4BG, GB
(74) Bridle Intellectual Property, 6F Thomas Way Lakesview International Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

E06B 9/42 →(51) ***E06B 9/323***

(51) ***E06B 9/68*** (11) **4 555 188 A1***
E06B 9/72
(52) **E06B 9/68; E06B 9/72;** E06B 2009/6809
(25) Fr (26) Fr
(21) 23741021.2 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068934 07.07.2023
(87) WO 2024/013034 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 FR 2207110
20.03.2023 FR 2302576
(54) • *AKTUATOR ZUR ANSTEUERUNG EINES BILDSCHIRMS*
• *ACTUATOR FOR DRIVING A SCREEN*
• *ACTIONNEUR POUR L'ENTRAINEMENT D'UN ECRAN*
(71) Somfy Activites SA, 50, avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) MEYLAN, Alexandre, 74300 Cluses, FR
COLET, Xavier, 74300 Cluses, FR
DELASALLE, Etienne, 74300 Cluses, FR
JEGOU, Didier, 74300 Cluses, FR
GUILLOT, Laurent, 74300 Cluses, FR
(74) Bugnion Genève, Bugnion SA 10, route de Florissant Case Postale 375, 1211 Genève 12, CH

E06B 9/72 →(51) ***E06B 9/68***

E21B 21/00 →(51) ***F16K 15/06***

E21B 21/06 →(51) ***C09K 8/03***

E21B 21/06 →(51) ***C09K 8/035***

(51) ***E21B 21/10*** (11) **4 555 189 A1***
E21B 43/12
(52) **E21B 43/128; E21B 43/38**
(25) En (26) En
(21) 23840281.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027565 12.07.2023
(87) WO 2024/015483 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388508 P
(54) • *VERBESSERTE EXTERNE RÜCKFÜHRUNG ZUR GASSCHLEUSENENTLASTUNG*
• *IMPROVED EXTERNAL RECIRCULATION FOR GAS LOCK RELIEF*
• *RECIRCULATION EXTERNE AMÉLIORÉE POUR LIBÉRATION DE BOUCHON DE VAPEUR*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston TX 77073, US
(72) LU, Xiaonan, Houston, TX 77073, US
YE, Zheng, Houston, TX 77073, US
RUTTER, Risa, Houston, TX 77073, US
(74) HGF, HGF Limited 8th Floor 140 London Wall, London EC2Y 5DN, GB

(51) ***E21B 29/00*** (11) **4 555 190 A1***
E21B 47/12
(52) **E21B 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23840301.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027641 13.07.2023
(87) WO 2024/015517 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368284 P
(54) • *BOHRLOCHFRÄSVERSATZMESSUNG UND -STEUERUNG*
• *DOWNHOLE MILLING DISPLACEMENT MEASUREMENT AND CONTROL*
• *MESURE ET COMMANDE DE DÉPLACEMENT DE FRAISAGE DE FOND DE TROU*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) WIESENBORN, Robert Kyle, Sugar Land, Texas 77478, US
FELIU, Rodrigo, Sugar Land, Texas 77478, US
DURAND, Benjamin Jean Yvon, Sugar Land, Texas 77478, US
ENGEL, David, Sugar Land, Texas 77478, US
LEE, John, Sugar Land, Texas 77478, US
NOBLE, Reed, Sugar Land, Texas 77478, US
GIEM, Gregory, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 34/00 →(51) ***F16K 47/08***

(51) ***E21B 34/06*** (11) **4 555 191 A1***
E21B 47/01
(52) **E21B 34/06; E21B 47/01**
(25) En (26) En
(21) 23840379.4 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027926 17.07.2023
(87) WO 2024/015635 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368495 P
(54) • *ELEKTROMECHANISCHE AKTUATORANORDNUNG*
• *ELECTRO-MECHANICAL ACTUATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) GRANDGIRARD, Eric, 92140 Clamart, FR
ARUMUGAM, Arunkumar, Rosharon, Texas 77583-1590, US
ELSTON, Cassius Alexander, Pearland, Texas 77584, US
GUVEN, Oguzhan, Rosharon, Texas 77583-1590, US
CANDIANI, Ivan Caliu, 1451 Taubate, BR
MACHADO, Bernardo, 1451 Taubate, BR
SCUSSIATO, Eduardo, 12072-250 Taubate, BR
LARDY, David, Rosharon, Texas 77583, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) ***E21B 34/08*** ***E21B 43/12*** ***F16K 15/04*** (11) **4 555 192 A1*** ***F16K 1/14***
(52) **E21B 43/123;** **E21B 34/08; F16K 1/443; F16K 15/044; F16K 17/30; F16K 17/34**
(25) En (26) En
(21) 23742225.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069306 12.07.2023
(87) WO 2024/013225 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185226
(54) • *ENTLADUNGSVENTIL UND GASAUFZUGSANLAGE UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION SOLCH EINER GASAUFZUGSANLAGE*
• *UNLOADING VALVE AND A GAS LIFT SYSTEM AND A METHOD OF INSTALLING SUCH A GAS LIFT SYSTEM*
• *SOUPAPE DE DÉCHARGE ET SYSTÈME D'INJECTION DE GAZ AINSI QUE PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN TEL SYSTÈME D'INJECTION DE GAZ*
(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) MUIJDERMAN, Marco, 1031 HW Amsterdam, NL
KEULTJES, Wouter Johannes Gregorius, 1031 HW Amsterdam, NL
CORNELISSEN, Erik Kerst, 1031 HW Amsterdam, NL
VAN SCHIE, Coen, 1031 HW Amsterdam, NL
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

---

(51) ***E21B 34/08*** ***E21B 43/12*** (11) **4 555 193 A1***
(52) **E21B 34/08; E21B 43/128**
(25) En (26) En
(21) 23790492.5 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074443 18.09.2023
(87) WO 2024/073258 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 US 202217955457
(54) • *SANDSCHUTZ ZUM SCHUTZ EINER UMGEKEHRTEN ELEKTRISCHEN TAUCHPUMPE BEIM HERUNTERFAHREN*
• *SAND SHIELD FOR PROTECTING INVERTED ELECTRIC SUBMERSIBLE PUMP AT SHUTDOWN*
• *PROTECTION DE SABLE POUR PROTÉGER UNE POMPE SUBMERSIBLE ÉLECTRIQUE INVERSÉE LORS DE L'ARRÊT*
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) EJIM, Chidirim, Enoch, Dhahran, 31311, SA
XIAO, Jinjiang, Dhahran, 31311, SA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 41/00 →(51) ***G06Q 50/26***

E21B 41/02 →(51) ***C09K 8/03***

E21B 43/013 →(51) ***F16L 1/16***

---

(51) ***E21B 43/12*** ***G06N 20/00*** (11) **4 555 194 A1***
(52) **E21B 41/00; E21B 43/121; E21B 43/122; E21B 43/126; E21B 43/128; E21B 43/129;** E21B 2200/22
(25) En (26) En
(21) 23840596.3 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070305 17.07.2023
(87) WO 2024/016010 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389627 P
(54) • *FELDAUSRÜSTUNGSSYSTEM*
• *FIELD EQUIPMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉQUIPEMENT DE TERRAIN*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) AMBADE, Amey, Houston, Texas 77056-2724, US
RAMACHANDRAN, Sreekrishnan, Houston, Texas 77077, US
UMATE, Piyush, Houston, Texas 77056, US
GUPTA, Supriya, Houston, Texas 77008, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 43/12 →(51) ***E21B 21/10***

E21B 43/12 →(51) ***E21B 34/08***

E21B 43/16 →(51) ***G06Q 50/26***

E21B 43/24 →(51) ***G21D 9/00***

E21B 47/01 →(51) ***E21B 34/06***

E21B 47/04 →(51) ***G01V 1/48***

E21B 47/12 →(51) ***E21B 29/00***

E21B 47/12 →(51) ***G01V 1/48***

---

(51) ***F01D 15/10*** ***F02C 7/32*** ***F02C 9/28*** ***F02C 6/20*** ***F02K 5/00*** (11) **4 555 195 A1*** ***F02C 7/36*** ***B64D 41/00*** ***H02K 7/18***
(52) **F01D 15/10; F02C 6/206; F02C 7/32; F02C 9/28; F02K 3/077; F02K 5/00;** F05D 2220/76
(25) Fr (26) Fr
(21) 23764356.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051088 13.07.2023
(87) WO 2024/013462 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207240
(54) • *VERWALTUNG DER ZUFUHR MECHANISCHER LEISTUNG VON EINEM ZWEI- ODER DREISPULIGEN TURBINENMOTOR*
• *MANAGEMENT OF THE DRAWING OF MECHANICAL POWER FROM A TWO-SPOOL OR THREE-SPOOL TURBINE ENGINE*
• *GESTION DES PRÉLÈVEMENTS DE PUISSANCE MÉCANIQUE SUR UNE TURBOMACHINE À DOUBLE OU TRIPLE CORPS*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) CUVILLIER, Romain Guillaume, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
OLIVIER, Amaury Jean, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PIGEAUD, Thomas Laurent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F01K 3/18 →(51) ***G21D 9/00***

---

(51) ***F01K 7/22*** ***F22G 1/02*** (11) **4 555 196 A1***
(52) **F01K 7/22; F22G 1/02;** Y02E 20/12
(25) Nl (26) En
(21) 23741485.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057188 13.07.2023
(87) WO 2024/013695 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 BE 202205569
(54) • *VERFAHREN ZUR DAMPFERZEUGUNG IN KOMBINATION MIT EINEM STROMERZEUGUNGSVERFAHREN SOWIE ANLAGE DAFÜR*
• *METHOD FOR GENERATING STEAM IN COMBINATION WITH A POWER GENERATION PROCESS AS WELL AS PLANT TO THIS END*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE VAPEUR EN COMBINAISON AVEC UN PROCESSUS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE, ET INSTALLATION À CET EFFET*
(71) Keppel Seghers Belgium NV, Hoofd 1, 2830 Willebroek, BE
(72) DE PROFT, Renaat, 2830 Willebroek, BE
NIZZOLA, Giovanni, 2830 Willebroek, BE
ENGLEBERT, Benoit, 2830 Willebroek, BE
PITTOORS, Rudolf, 2830 Willebroek, BE

CROYMANS, Tom, 2830 Willebroek, BE
TIMMER, Gerben, 2830 Willebroek, BE
HOLTZER, Goof, 2830 Willebroek, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

(51) ***F01K 25/10*** ***F22B 1/18*** (11) **4 555 197 A2***
(52) **F22B 1/1853; F01K 25/10;** Y02E 20/34
(25) It (26) En
(21) 23761980.4 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056969 05.07.2023
(87) WO 2024/013617 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 11.07.2022 IT 202200014524
(54) • *RÜCKGEWINNUNGSSYSTEM FÜR INDUSTRIEÖFEN MIT SAUERSTOFF-BRENNSTOFF-VERBRENNUNG*
• *RECOVERY SYSTEM FOR INDUSTRIAL FURNACES WITH OXY-FUEL TYPE COMBUSTION*
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION POUR FOURS INDUSTRIELS À COMBUSTION DE TYPE OXY-COMBUSTIBLE*
(71) Università degli Studi di Genova, Via Balbi, 5, 16126 Genova, IT
(72) CRAVERO, Carlo, 16145 GENOVA, IT
COSTAMAGNA, Paola, 16146 GENOVA, IT
NILBERTO, Alessandro, 16145 GENOVA, IT
CANEPA, Edward, 16145 GENOVA, IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

F01L 1/047 →(51) ***F01L 1/08***

F01L 1/053 →(51) ***F01L 1/08***

(51) ***F01L 1/08*** ***F01L 9/14*** ***F01L 1/14*** ***F01L 1/047*** (11) **4 555 198 A1*** ***F01L 13/00*** ***F01L 1/053***
(52) **F01L 1/08; F01L 1/14; F01L 9/14; F01L 13/0031;** F01L 1/053; F01L 1/146; F01L 2001/054; F01L 2013/101; F01L 2305/00; F01L 2820/01
(25) It (26) En
(21) 23744245.4 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057057 10.07.2023
(87) WO 2024/013634 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 IT 202200014827
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE MIT OPTIMIERTEM ANSAUGSYSTEM*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH OPTIMIZED INTAKE SYSTEM*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À SYSTÈME D'ADMISSION OPTIMISÉ*
(71) Dumarey Automotive Italia S.p.A., Corso Castelfidardo 36, 10129 Torino, IT
(72) PESCE, Francesco Concetto, 10129 Torino, IT
VASSALLO, Alberto Loreizo, 10129 Torino, IT
BUZZI, Luca, 10129 Torino, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

F01L 1/14 →(51) ***F01L 1/08***

(51) ***F01L 9/10*** ***B25D 9/12*** (11) **4 555 199 A1*** ***F15B 1/02***
(52) **F01L 9/10; F01L 1/30; F01L 1/462;** F01L 2810/05; F15B 1/021; F15B 2201/205; F15B 2201/21; F15B 2211/8613
(25) En (26) En
(21) 23840060.0 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050695 04.07.2023
(87) WO 2024/015002 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 SE 2250884
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER VIELZAHL VON WERKZEUGEN MIT MINDESTENS EINER HYDRAULIKKAMMER FÜR HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT*
• *APPARATUS COMPRISING A PLURALITY OF TOOLS EACH HAVING AT LEAST ONE HYDRAULIC CHAMBER FOR HYDRAULIC LIQUID*
• *APPAREIL COMPRENANT UNE PLURALITÉ D'OUTILS AYANT CHACUN AU MOINS UNE CHAMBRE HYDRAULIQUE POUR LIQUIDE HYDRAULIQUE*
(71) Freevalve AB, Kelliehousevägen 73, 262 74 Ängelholm, SE
(72) HÖGLUND, Anders, 266 32 Munka Ljungby, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

F01L 9/14 →(51) ***F01L 1/08***

F01L 13/00 →(51) ***F01L 1/08***

(51) ***F01N 3/00*** ***F01N 3/027*** (11) **4 555 200 A1*** ***F01N 3/24***
(52) **F01N 3/00; F01N 3/027; F01N 3/24;** F01N 2240/16
(25) De (26) De
(21) 23762377.2 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073246 24.08.2023
(87) WO 2024/042172 2024/09 29.02.2024
(30) 25.08.2022 DE 102022121593
(54) • *HEIZELEMENT MIT INTEGRIERTER ELEKTRODE*
• *HEATING ELEMENT HAVING AN INTEGRATED ELECTRODE*
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT À ÉLECTRODE INTÉGRÉE*
(71) Tenneco GmbH, Luitpoldstrasse 83, 67480 Edenkoben, DE
(72) HEIN, Eric, 67480 Edenkoben, DE
BEDNARSKA, Agnieszka, 67480 Edenkoben, DE
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

F01N 3/027 →(51) ***F01N 3/00***

F01N 3/08 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 3/10 →(51) ***F01N 3/20***

(51) ***F01N 3/20*** ***F01N 3/10*** (11) **4 555 201 A1***
(52) **F01N 3/2066; F01N 3/103;** F01N 2570/145; F01N 2610/02
(25) En (26) En
(21) 23732565.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065933 14.06.2023
(87) WO 2024/012792 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117569
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNGSSYSTEM IM ABGASSYSTEM EINER AMMONIAKBRENNKRAFTMASCHINE, VERFAHREN ZUR ABGASNACHBEHANDLUNG UND VERWENDUNG EINES N2O-ZERSETZUNGSKATALYSATORS*
• *EXHAUST GAS AFTERTREATMENT SYSTEM IN THE EXHAUST GAS SYSTEM OF AN AMMONIA COMBUSTION ENGINE, METHOD FOR EXHAUST GAS AFTERTREATMENT, AND USE OF AN N2O DECOMPOSITION CATALYST*
• *SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DANS LE SYSTÈME DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION D'AMMONIAC, PROCÉDÉ DE POST-TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET UTILISATION D'UN CATALYSEUR DE DÉCOMPOSITION DE N2O*
(71) Hug Engineering AG, Im Geren 14, 8352 Elsau, CH
(72) PEITZ, Daniel, 8352 Elsau, CH
MARBERGER, Adrian, 8352 Elsau, CH
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***F01N 3/20*** ***F01N 3/10*** (11) **4 555 202 A1*** ***F01N 13/00***
(52) **F01N 3/2066; F01N 3/103; F01N 3/208; F01N 13/009;** F01N 2610/02; F01N 2900/08; F01N 2900/1411; F01N 2900/1602; F01N 2900/1614; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 23732573.3 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065950 14.06.2023
(87) WO 2024/012795 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117681
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ABGASANLAGE MIT EINEM SCR-KATALYSATOR FÜR EINE VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE, VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE MIT EINER ABGASANLAGE SOWIE EIN KRAFTFAHRZEUG MIT EINER VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING AN EXHAUST SYSTEM HAVING AN SCR CATALYTIC CONVERTER FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE, INTERNAL COMBUSTION ENGINE HAVING AN EXHAUST SYSTEM, AND A MOTOR VEHICLE HAVING AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*

- *PROCÉDÉ DE MISE EN FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT COMPRENANT UN CATALYSEUR SCR POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE, MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT ET VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) STOEGER, Lukas, 3352 St. Peter in der Au, AT
MAURER, Michael, 4100 Ottensheim, AT
BARNSTEDT, Gert, 4441 Behamberg, AT

---

(51) ***F01N 3/20*** (11) **4 555 203 A1***
F01N 13/18 ***F01N 3/08***
(52) **F01N 3/2013;** **F01N 3/0892; F01N 3/2006; F01N 13/18;** F01N 2240/16
(25) De (26) De
(21) 23762376.4 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073245 24.08.2023
(87) WO 2024/042171 2024/09 29.02.2024
(30) 25.08.2022 DE 102022121591
(54) • *ELEKTRODE UND ABSTANDSELEMENT*
• *ELECTRODE AND SPACER ELEMENT*
• *ÉLECTRODE ET ÉLÉMENT D'ESPACEMENT*
(71) Tenneco GmbH, Luitpoldstrasse 83, 67480 Edenkoben, DE
(72) STAWINOGA, Krzysztof, 67480 Edenkoben, DE
GEHRLEIN, Joachim, 67480 Edenkoben, DE
CHELSTOWSKI, Tomasz, 67480 Edenkoben, DE
RÄSCH, Peter, 67480 Edenkoben, DE
KUNATH, Florian, 65207 Wiesbaden, DE
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

F01N 3/24 →(51) ***F01N 3/00***

F01N 13/00 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 13/18 →(51) ***F01N 3/20***

F02B 1/00 →(51) ***C22C 37/10***

F02B 23/04 →(51) ***F02D 19/02***

F02B 23/06 →(51) ***F02D 19/02***

F02B 63/04 →(51) ***B60L 50/10***

F02C 3/113 →(51) ***F16H 3/54***

---

(51) ***F02C 3/22*** (11) **4 555 204 A1***
(52) **F02C 3/22;** **F02C 9/30; F02C 9/32;** F02C 7/236; F02C 9/263; F05D 2270/3011; F05D 2270/306
(25) En (26) En
(21) 23755329.2 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025370 08.08.2023
(87) WO 2024/032933 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 IT 202200016938
(54) • *INTEGRATION VON BRENNGASVERSTÄRKER-GASTURBINE FÜR ENERGIESPARENDE UND OPTIMIERTE BEDIENBARKEIT*
• *FUEL GAS BOOSTER-GAS TURBINE INTEGRATION FOR ENERGY SAVING & OPTIMIZED OPERABILITY*
• *INTÉGRATION DE TURBINE À GAZ ET DE SURPRESSEUR DE GAZ COMBUSTIBLE POUR ÉCONOMIE D'ÉNERGIE ET EXPLOITABILITÉ OPTIMISÉE*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) PETRUZZI, Luca, 50127 Florence, IT
FADLUN, Ever Avriel, 50127 Florence, IT
CARNIERI, Andrea, 50127 Florence, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, et al, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

F02C 3/34 →(51) ***B01D 53/047***

F02C 6/20 →(51) ***F01D 15/10***

F02C 7/06 →(51) ***F16H 3/54***

F02C 7/32 →(51) ***F01D 15/10***

F02C 7/32 →(51) ***F16H 3/54***

F02C 7/36 →(51) ***F01D 15/10***

F02C 7/36 →(51) ***F16H 3/54***

F02C 9/28 →(51) ***F01D 15/10***

---

(51) ***F02D 19/02*** (11) **4 555 205 A1***
F02B 23/04 ***F02B 23/06***
F02D 19/06 ***F02M 21/02***
(52) **F02D 19/024;** **F02B 23/066; F02B 23/0666; F02B 23/0675; F02D 19/0644; F02D 19/0689;** F02B 43/10
(25) It (26) En
(21) 23742447.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057054 10.07.2023
(87) WO 2024/013632 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 IT 202200014824
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE MIT WASSERSTOFF-DIREKTEINSPRITZUNG*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH HYDROGEN DIRECT INJECTION*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE AVEC INJECTION DIRECTE D'HYDROGÈNE*
(71) Dumarey Automotive Italia S.p.A., Corso Castelfidardo 36, 10129 Torino, IT
(72) PESCE, Francesco Concetto, 10129 Torino, IT
VASSALLO, Alberto Lorenzo, 10129 Torino, IT
BIASIN, Valter, 10129 Torino, IT
COLTELLA, Andrea, 10129 Torino, IT
ROSSI, Riccardo, 10129 Torino, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

F02D 19/06 →(51) ***F02D 19/02***

F02F 1/00 →(51) ***C22C 37/10***

---

(51) ***F02K 1/04*** (11) **4 555 206 A1***
(52) **F02K 1/04;** **F02K 1/80;** F02K 1/805; F05D 2300/6033
(25) Fr (26) Fr
(21) 23750650.6 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051035 06.07.2023
(87) WO 2024/013444 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 FR 2207113
(54) • *TURBINENMOTORTURBINENANORDNUNG*
• *TURBINE ENGINE TURBINE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE TURBINE DE TURBOMACHINE*
(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
(72) AUPETIT, Christophe, Paul, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
TESSON, Thierry, Guy, Xavier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

F02K 5/00 →(51) ***F01D 15/10***

---

(51) ***F02M 21/02*** (11) **4 555 207 A1***
(52) **F02M 21/0248;** **F02M 21/0206; F02M 21/0251; F02M 21/0263;** Y02T 10/30
(25) En (26) En
(21) 23745410.3 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068736 06.07.2023
(87) WO 2024/012987 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 GB 202210466
(54) • *KRAFTSTOFFEINSPRITZVENTIL*
• *FUEL INJECTOR*
• *INJECTEUR DE CARBURANT*
(71) Phinia Delphi Luxembourg Sarl, 5 Avenue du Swing, 4367 Belvaux, LU
(72) HARPER, Mark, Drybrook Gloucestershire GL17 9AN, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F02M 21/02 →(51) ***F02D 19/02***

F02M 59/10 →(51) ***F04B 1/0426***

F02M 59/44 →(51) ***F04B 1/0426***

---

(51) ***F02P 5/145*** (11) **4 555 208 A1***
F02P 9/00
(52) **F02P 9/002;** **F02P 13/00;** F02P 2017/121; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 23840160.8 (22) 09.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027192 09.07.2023
(87) WO 2024/015269 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388359 P
(54) • *MODELLBASIERTE PRÄDIKTIVE FUNKENSTEUERUNG*
• *PREDICTIVE MODEL-BASED SPARK CONTROL*

- *COMMANDE D'ÉTINCELLE BASÉE SUR UN MODÈLE PRÉDICTIF*

(71) Prometheus Applied Technologies, LLC, 383 W. Drake Road, Suite 201, Fort Collins, CO 80526, US
(72) SOTIROPOULOU, Maria-Emmanuella, Fort Collins, CO 80528, US
TOZZI, Luigi, P., Fort Collins, CO 80525, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

F02P 9/00 → (51) ***F02P 5/145***

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 555 209 A1***
B29C 70/52
(52) **F03D 1/0681; B29D 99/0028;** B29C 70/52; F05B 2280/6003; F05B 2280/6013; F05B 2280/701
(25) En (26) En
(21) 23744043.3 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050183 07.07.2023
(87) WO 2024/012642 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DK PA202270375
(54) • *HOLMGURT FÜR WINDTURBINENSCHAUFEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOLMGURTS FÜR WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *A WIND TURBINE BLADE SPAR CAP AND A METHOD FOR MANUFACTURING A WIND TURBINE BLADE SPAR CAP*
• *CAPUCHON DE LONGERON DE PALE D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CAPUCHON DE LONGERON DE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) GILL, Adrian, 8200 Aarhus N, DK
BERVANG, Anders Greve, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 555 210 A1***
F03D 13/20
(52) **F03D 13/112; F03D 13/204; F03D 13/205;** F05D 2240/40
(25) En (26) En
(21) 23742309.0 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069744 17.07.2023
(87) WO 2024/056240 2024/12 21.03.2024
(30) 14.09.2022 EP 22382849
(54) • *TURM FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE, WINDENERGIEANLAGE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES TURMS EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *TOWER FOR A WIND TURBINE, WIND TURBINE AND METHOD FOR MANUFACTURING A TOWER OF A WIND TURBINE*
• *TOUR POUR UNE ÉOLIENNE, ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TOUR D'UNE ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) ALONSO GAINZA, Javier, 31621 Sarriguren (Navarra, ES
CAL HERNANDEZ, Alexandre, 01009 Vitoria, ES
UNANUA HERMOSO DE MENDOZA, Pablo, 31699 Olloki (Navarra), ES
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 555 211 A1***
E04H 12/34
(52) **E04H 12/342; F03D 13/112; F03D 13/205;** E04H 12/085; F05B 2230/61; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23840317.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027689 13.07.2023
(87) WO 2024/015539 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389390 P
(54) • *INTERFERENZFREIES STAPELBARES SYSTEM FÜR WINDTURBINENTURM*
• *WIND TURBINE TOWER NON-INTERFERENCE STACKABLE SYSTEM*
• *SYSTÈME EMPILABLE SANS INTERFÉRENCE DE TOUR ÉOLIENNE*
(71) CLS Wind LLC, P.O. Box 7155, Houston, TX 77248, US
(72) GARCIA, Andres C., Missouri City, TX 77489, US
JOHNSON, Kent A., Houston, TX 77007, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

F03D 13/20 → (51) ***E02D 5/80***

F03D 13/20 → (51) ***F03D 13/10***

(51) ***F03D 80/70*** ***F16C 17/10*** ***F16C 23/04*** (11) **4 555 212 A1*** ***F16C 25/04***
(52) **F16C 23/045; F03D 80/703; F16C 17/10; F16C 25/04;** F16C 2240/50; F16C 2240/70; F16C 2360/31
(25) De (26) De
(21) 23754106.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060235 12.07.2023
(87) WO 2024/011273 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 AT 505152022
(54) • *GLEITLAGERUNG, SOWIE EINE MIT DER GLEITLAGERUNG AUSGESTATTETE GONDEL FÜR EINE WINDKRAFTANLAGE, SOWIE EINE WINDKRAFTANLAGE*
• *PLAIN BEARING ARRANGEMENT, NACELLE EQUIPPED WITH THE PLAIN BEARING ARRANGEMENT FOR A WIND POWER PLANT, AND WIND POWER PLANT*
• *AGENCEMENT DE PALIER LISSE, NACELLE ÉQUIPÉE DE L'AGENCEMENT DE PALIER LISSE POUR UNE ÉOLIENNE, ET ÉOLIENNE*
(71) Miba Gleitlager Austria GmbH, Dr. Mitterbauer-Strasse 3, 4663 Laakirchen, AT
(72) LAUBICHLER, Patrick, 4810 Gmunden, AT
HÖLZL, Johannes, 4880 Berg im Attergau, AT
WALDL, Albert, 4663 Laakirchen, AT
ZEH, Christopher, 37434 Obernfeld, DE
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) ***F03G 7/08*** (11) **4 555 213 A1***
(52) **F03G 7/083**
(25) En (26) En
(21) 23730467.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064738 01.06.2023
(87) WO 2023/237417 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 EP 22178323
(54) • *EISENBAHNENERGIEGEWINNER*
• *RAILWAY ENERGY HARVESTER*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE D'ÉNERGIE POUR CHEMIN DE FER*
(71) Kinergizer IP B.V., Molengraaffsingel 8, 2629 JD Delft, NL
(72) VAN DE WETERING, Erik, 2629 JD DELFT, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***F03G 7/08*** ***F03G 7/10*** (11) **4 555 214 A1***
(52) **A61B 34/73;** A61B 90/20
(25) En (26) En
(21) 23840195.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027335 11.07.2023
(87) WO 2024/015332 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359960 P
11.07.2022 US 202263359952 P
(54) • *ZELLMANIPULATION ÜBER MIKROROBOTER UND SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DAVON*
• *CELLULAR MANIPULATION VIA MICRO-ROBOTS AND SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR CONTROL THEREOF*
• *MANIPULATION CELLULAIRE PAR MICRO-ROBOTS ET SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COMMANDE ASSOCIÉS*
(71) Sokolich, Max, c/o University Of Delaware Oeip 591 Collaboration Way, 2nd Floor, Newark, DE 19713, US
Ryan, Sambeeta, Das, c/o University Of Delaware Oeip 591 Collaboration Way, 2nd Floor, Newark, DE 19713, US
Mallick, Sudipta, c/o University Of Delaware Oeip 591 Collaboration Way, 2nd Floor, Newark, DE 19713, US
(72) Sokolich, Max, Newark, DE 19713, US
Ryan, Sambeeta, Das, Newark, DE 19713, US
Mallick, Sudipta, Newark, DE 19713, US
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

F03G 7/10 → (51) ***F03G 7/08***

(51) ***F04B 1/0426*** ***F04B 1/0439*** ***F04B 1/053*** ***F02M 59/44*** (11) **4 555 215 A1*** ***F04B 9/04*** ***F02M 59/10***
(52) **F02M 59/102; F02M 59/44; F04B 1/0426; F04B 1/0439; F04B 1/053; F04B 9/042**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23742300.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069661 14.07.2023
(87) WO 2024/013374 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 FR 2207290
(54) • *KRAFTSTOFFPUMPE ZUR KRAFTSTOFF-DIREKTEINSPRITZUNG FÜR BRENNKRAFTMASCHINEN*
• *FUEL PUMP FOR THE DIRECT-INJECTION OF FUEL FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES*
• *POMPE À CARBURANT POUR L'INJECTION DIRECTE DE CARBURANT POUR LES MOTEURS À COMBUSTION INTERNE*
(71) Phinia Delphi Luxembourg Sarl, 5 Avenue du Swing, 4367 Belvaux, LU
(72) DUPONT, Richard, 37100 Tours, FR
BREANT, Christophe, 45380 La Chapelle Saint Mesmin, FR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

F04B 1/0439 →(51) ***F04B 1/0426***

F04B 1/053 →(51) ***F04B 1/0426***

F04B 9/04 →(51) ***F04B 1/0426***

F04B 15/08 →(51) ***F04D 7/00***

F04B 43/02 →(51) ***B05B 7/00***

(51) ***F04B 43/12*** (11) **4 555 216 A1***
(52) **F04B 43/1276**
(25) En (26) En
(21) 23754008.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027590 13.07.2023
(87) WO 2024/015489 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389175 P
(54) • *PERISTALTISCHE PUMPE*
• *PERISTALTIC PUMP*
• *POMPE PÉRISTALTIQUE*
(71) Keurig Green Mountain, Inc., 53 South Avenue, Burlington, MA 01803, US
(72) CHEN, Jiann, Weston, MA 02493, US
LIUZZA, Mario, Burlington, MA 01803, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F04B 51/00 →(51) ***G01F 1/64***

F04B 53/10 →(51) ***B05B 7/00***

F04B 53/16 →(51) ***F04D 7/00***

(51) ***F04C 29/06*** (11) **4 555 217 A1***
(52) **F04C 29/065;** F04C 18/16; F04C 29/12
(25) En (26) En
(21) 23840353.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027812 14.07.2023
(87) WO 2024/015600 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210834871
(54) • *SCHALLDÄMPFUNGSEINHEIT UND SCHALLDÄMPFUNGSSTRUKTUR*
• *SILENCING UNIT AND SILENCING STRUCTURE*
• *UNITÉ D'ÉTOUFFEMENT DU BRUIT ET STRUCTURE D'ÉTOUFFEMENT DU BRUIT*
(71) Johnson Controls Air Conditioning And Refrigeration (Wuxi) Co., Ltd., No. 22, National High-Tech Investment & Development Zone D, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) YANG, Shengmei, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
LIN, Kun, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***F04D 7/00*** ***F04D 29/02*** ***F04B 15/08*** ***F04D 29/40*** ***F16J 15/10*** (11) **4 555 218 A1*** ***F04D 29/08*** ***F04B 53/16*** ***F16J 15/06***
(52) **F04D 7/00; F04B 15/08; F04B 53/16; F04D 29/026; F04D 29/086; F04D 29/406; F16J 15/062; F16J 15/102; F16J 15/106;** F05D 2240/55; F05D 2250/293; F05D 2250/294; F05D 2300/43
(25) Fr (26) Fr
(21) 23734283.7 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/067111 23.06.2023
(87) WO 2024/012846 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207217
(54) • *PUMPE FÜR KRYOGENE FLÜSSIGKEIT*
• *PUMP FOR CRYOGENIC LIQUID*
• *POMPE POUR LIQUIDE CRYOGENIQUE*
(71) Fives Cryomec AG, Binningerstrasse 85A, 4123 Allschwil, CH
(72) BOEGLIN, Stéphane, 4123 Allschwil, CH
GEBEL, Félicien, 4123 Allschwil, CH
DUVIVIER, Pierre-Yves, 4123 Allschwil, CH
(74) Fives IP, 3, rue Drouot, 75009 Paris, FR

(51) ***F04D 13/06*** ***F04D 29/58*** (11) **4 555 219 A1***
(52) **F04D 13/0686; F04D 29/5813;** F04D 29/628; F05D 2300/43
(25) De (26) De
(21) 23739217.0 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068500 05.07.2023
(87) WO 2024/012948 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117789
(54) • *PUMPE MIT MEHRTEILIGEM ELEKTRONIKGEHÄUSE*
• *PUMP WITH MULTIPART ELECTRONICS HOUSING*
• *POMPE AVEC BOÎTIER D'ÉLECTRONIQUE EN PLUSIEURS PARTIES*
(71) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) KRILL, David, 67227 Frankenthal, DE

F04D 13/06 →(51) ***F04D 29/42***

F04D 13/08 →(51) ***F04D 29/42***

F04D 15/00 →(51) ***G01F 1/64***

(51) ***F04D 19/00*** ***F04D 29/52*** ***F04D 29/58*** (11) **4 555 220 A1*** ***F04D 29/54*** ***F04D 25/16***
(52) **F04D 19/002; F04D 25/166; F04D 29/522; F04D 29/541; F04D 29/582; F04D 29/663;** F05D 2250/52
(25) De (26) De
(21) 23741627.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069075 10.07.2023
(87) WO 2024/013112 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117314
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSTAUSCH VON WÄRMEENERGIE MIT DER UMGEBUNGSLUFT*
• *DEVICE FOR EXCHANGING THERMAL ENERGY WITH AMBIENT AIR*
• *DISPOSITIF D'ÉCHANGE D'ÉNERGIE THERMIQUE AVEC L'AIR AMBIANT*
(71) Seibold, Andreas, Fellbacher Strasse 8, 71394 Kernen, DE
(72) Seibold, Andreas, 71394 Kernen, DE
(74) Sperling, Thomas, Sperling, Fischer & Heyner Patentanwälte Tolkewitzer Straße 22, 01277 Dresden, DE

F04D 19/00 →(51) ***F04D 29/42***

F04D 25/16 →(51) ***F04D 19/00***

F04D 25/16 →(51) ***F04D 29/42***

F04D 29/02 →(51) ***F04D 7/00***

F04D 29/08 →(51) ***F04D 7/00***

F04D 29/22 →(51) ***F04D 29/42***

F04D 29/40 →(51) ***F04D 7/00***

(51) ***F04D 29/42*** ***F04D 29/44*** ***F04D 29/54*** ***F24F 1/38*** ***F04D 19/00*** (11) **4 555 221 A1*** ***F04D 29/52*** ***F04D 29/58*** ***F24F 1/52*** ***F04D 25/16***
(52) **F04D 29/4226; F04D 19/002; F04D 25/166; F04D 29/4213; F04D 29/441; F04D 29/522; F04D 29/541; F04D 29/582; F04D 29/663; F24F 1/38; F24F 1/40; F24F 1/52;** F05D 2250/51
(25) De (26) De
(21) 23741628.4 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069076 10.07.2023
(87) WO 2024/013113 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117317
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSTAUSCH VON WÄRMEENERGIE MIT DER UMGEBUNGSLUFT UND WÄRMEPUMPE MIT EINER DERARTIGEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR EXCHANGING THERMAL ENERGY WITH AMBIENT AIR AND HEAT PUMP WITH A DEVICE OF THIS TYPE*

- *DISPOSITIF D'ÉCHANGE D'ÉNERGIE THERMIQUE AVEC DE L'AIR AMBIANT ET POMPE À CHALEUR DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE CE TYPE*

(71) Seibold, Andreas, Fellbacher Strasse 8, 71394 Kernen, DE
(72) Seibold, Andreas, 71394 Kernen, DE
(74) Sperling, Thomas, Sperling, Fischer & Heyner Patentanwälte Tolkewitzer Straße 22, 01277 Dresden, DE

(51) ***F04D 29/42*** (11) **4 555 222 A1***
F04D 29/22 ***F04D 13/08***
F04D 13/06 ***F04D 29/58***
(52) **F04B 49/22;** F04D 15/0016; F04D 29/426
(25) En (26) En
(21) 23857907.2 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/029769 08.08.2023
(87) WO 2024/044040 2024/09 29.02.2024
(30) 24.08.2022 US 202217894388
(54) • *MEHRPORT-FLUIDPUMPE MIT RESERVE-KAPAZITÄTSLAUFRAD*
- *MULTIPORT FLUID PUMP WITH RESERVE CAPACITY IMPELLER*
- *POMPE À FLUIDE À ORIFICES MULTIPLES AVEC TURBINE À CAPACITÉ DE RÉSERVE*

(71) Cooper-Standard Automotive, Inc., 40300 Traditions Drive, Northville, MI 48168, US
(72) MALONE, David S., Northville, Michigan 46168, US
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

F04D 29/44 →(51) ***F04D 29/42***

F04D 29/52 →(51) ***F04D 19/00***

F04D 29/52 →(51) ***F04D 29/42***

F04D 29/54 →(51) ***F04D 19/00***

F04D 29/54 →(51) ***F04D 29/42***

F04D 29/58 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/58 →(51) ***F04D 19/00***

F04D 29/58 →(51) ***F04D 29/42***

F15B 1/02 →(51) ***F01L 9/10***

(51) ***F15D 1/00*** (11) **4 555 223 A1***
(52) **C12M 47/04**
(25) En (26) En
(21) 23840474.3 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069982 11.07.2023
(87) WO 2024/015809 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388595 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ZELLSORTIERUNG UND -ANALYSE ÜBER EINEN ROBOTERGESTEUERTEN STROM*
- *DEVICE AND METHOD FOR AUTOMATIC CELLULAR SORTING AND ANALYSIS VIA ROBOTIC MOTOR-DRIVEN FLOW*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRI ET D'ANALYSE CELLULAIRES AUTOMATIQUES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN FLUX ENTRAÎNÉ PAR MOTEUR ROBOTIQUE*

(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) DI CARLO, Dino, Los Angeles, California 90095-7191, US
KHOJAH, Reem, Los Angeles, California 90095-7191, US
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

F16B 2/06 →(51) ***A63B 9/00***

F16B 2/06 →(51) ***H02G 3/16***

F16B 12/14 →(51) ***A47B 88/90***

(51) ***F16B 12/20*** (11) **4 555 224 A1***
(52) **F16B 12/2036;** F16B 12/22; F16B 12/24
(25) De (26) De
(21) 23776321.4 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076001 21.09.2023
(87) WO 2024/068407 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 DE 202022105446 U
(54) • *BESCHLAG ZUM VERBINDEN ZWEIER MÖBELPLATTEN UND ZUGEHÖRIGE MÖBELANORDNUNG*
- *FITTING FOR CONNECTING TWO FURNITURE PANELS, AND CORRESPONDING FURNITURE ASSEMBLY*
- *FERRURE POUR RELIER DEUX PANNEAUX DE MEUBLE, ET ENSEMBLE MEUBLE CORRESPONDANT*

(71) Häfele Berlin GmbH & Co KG, Schichauweg 50, 12307 Berlin, DE
(72) BIRKNER, Robert, 12524 Berlin, DE
LEISTERT, Peer, 15566 Schöneiche, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

F16B 12/22 →(51) ***E04F 13/08***

F16B 12/24 →(51) ***A47B 88/90***

F16B 12/26 →(51) ***E04F 13/08***

F16B 12/30 →(51) ***A47B 88/90***

F16B 12/36 →(51) ***A47B 88/90***

F16B 21/02 →(51) ***F16B 39/282***

(51) ***F16B 31/02*** (11) **4 555 225 A1***
(52) **F16B 31/02**
(25) De (26) De
(21) 23776308.1 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075924 20.09.2023
(87) WO 2024/068392 2024/14 04.04.2024
(30) 26.09.2022 DE 102022124624
(54) • *MUTTER*
- *NUT*
- *ÉCROU*

(71) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Klingenbergstrasse 26, 32758 Detmold, DE
(72) SCHLINGMANN, Hans, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE
NIGGEMANN, Steffen, 33106 Paderborn, DE
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

F16B 31/02 →(51) ***G01L 5/24***

F16B 31/02 →(51) ***H01R 4/36***

F16B 35/00 →(51) ***H01R 4/36***

F16B 39/24 →(51) ***B01D 46/02***

(51) ***F16B 39/282*** (11) **4 555 226 A1***
F16B 21/02 ***F16B 43/00***
(52) **F16B 39/282;** F16B 39/24
(25) En (26) En
(21) 23751397.3 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026990 06.07.2023
(87) WO 2024/015244 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388409 P
(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG MIT DOPPELTWIRKENDEM NOCKEN*
- *DOUBLE ACTING CAM FASTENER ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE DE FIXATION À CAME À DOUBLE ACTION*

(71) Sherex Fastening Solutions LLC, 400 Riverwalk Pkway, Suite 600, Tonawanda, NY 14150, US
(72) KNECHTGES, John, V., Williamsville, NY 14221, US
PRATT, Adam, D., Buffalo, NY 14222, US
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

F16B 43/00 →(51) ***B01D 46/02***

F16B 43/00 →(51) ***F16B 39/282***

F16B 47/00 →(51) ***A47K 3/28***

F16C 17/10 →(51) ***F03D 80/70***

F16C 19/16 →(51) ***F16C 33/64***

F16C 23/04 →(51) ***F03D 80/70***

F16C 25/04 →(51) ***F03D 80/70***

(51) ***F16C 32/04*** (11) **4 555 227 A1***
F16F 15/315
(52) **F16F 15/315; H02K 7/025; H02K 49/102;** F16F 2222/06; Y02E 60/16
(25) En (26) En
(21) 23840201.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027355 11.07.2023
(87) WO 2024/015348 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388220 P
11.07.2022 US 202263388223 P
11.07.2022 US 202263388226 P

11.07.2022 US 202263388228 P
(54) • *MECHANISCHE ERNEUERBARE GRÜNE ENERGIEERZEUGUNG*
• *MECHANICAL RENEWABLE GREEN ENERGY PRODUCTION*
• *PRODUCTION D'ÉNERGIE VERTE RENOUVELABLE MÉCANIQUE*
(71) Phos Global Energy Solutions, Inc., 3201 North Federal Highway Suite 301, Fort Lauderdale FL 33306, US
(72) BICA, Victor, St. James, NY 11780, US
RUDOLPH, Eugene Earle, Port Jefferson Station, NY 11776, US
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

F16C 33/58 →(51) *F16C 33/64*

(51) ***F16C 33/64*** ***F16C 33/58*** ***F16C 19/16*** (11) **4 555 228 A1***
A61B 6/03 ***C21D 1/09***
(52) **F16C 33/64; A61B 6/035; C21D 9/40; F16C 19/166; F16C 33/585;** C21D 1/09; F16C 2223/10; F16C 2316/10
(25) De (26) De
(21) 23712791.5 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100191 14.03.2023
(87) WO 2024/012615 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117646
(54) • *DÜNNRINGLAGER UND COMPUTERTOMOGRAPH MIT EINEM SOLCHEN DÜNNRINGLAGER*
• *THIN SECTION BEARING AND COMPUTER TOMOGRAPH HAVING A THIN SECTION BEARING OF THIS TYPE*
• *ROULEMENT À SECTION MINCE ET TOMODENSITOMÈTRE AYANT UN ROULEMENT À SECTION MINCE DE CE TYPE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) RUDY, Dietmar, 66501 Kleinbundenbach, DE
PAUSCH, Michael, 97456 Dittelbrunn, DE
MERKLEIN, Carsten, 90491 Nürnberg, DE
BAUER, Wolfgang, 66292 Riegelsberg, DE
BRAUN, Wolfgang, 97493 Garstadt, DE

F16D 1/00 →(51) *F16H 63/34*

F16D 41/32 →(51) *B60B 27/02*

F16D 49/00 →(51) *B60T 1/04*

F16D 55/224 →(51) *B61G 5/10*

F16D 65/06 →(51) *B60T 1/04*

(51) ***F16D 65/12*** ***F16D 65/847*** (11) **4 555 229 A1***
(52) **F16D 65/128; B60T 5/00; B61H 5/00; F16D 65/124; F16D 65/847;** F16D 2065/1328
(25) De (26) De
(21) 23757214.4 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/071939 08.08.2023
(87) WO 2024/052029 2024/11 14.03.2024
(30) 06.09.2022 DE 102022122482
(54) • *REIBRING FÜR EINE RADBREMSSCHEIBE EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *FRICTION RING FOR A WHEEL BRAKE DISC OF A RAIL VEHICLE*
• *BAGUE DE FROTTEMENT POUR UN DISQUE DE FREIN DE ROUE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) ELSTORPFF, Marc-Gregory, 80368 München, DE
HÄMMERL, Bernhard, 82216 Maisach, DE
EBNER, Christian, 86356 Neusäß, DE
SEIFERT, Peter, 85386 Dietersheim, DE

F16D 65/847 →(51) *F16D 65/12*

F16D 65/853 →(51) *B60T 17/22*

F16F 15/315 →(51) *F16C 32/04*

(51) ***F16H 3/54*** ***F02C 7/06*** ***F02C 3/113*** ***F16H 59/46*** ***F16H 59/68*** (11) **4 555 230 A1***
F02C 7/32 ***F02C 7/36*** ***F16H 63/30***
(52) **F16H 3/54; F02C 3/113; F02C 7/06; F02C 7/32; F02C 7/36; F16H 3/74; F16H 61/0265;** F16H 59/46; F16H 63/3023; F16H 2059/683; F16H 2200/0034; F16H 2200/2005; F16H 2200/2035; F16H 2200/2064; F16H 2200/2094
(25) Fr (26) Fr
(21) 23736378.3 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068195 03.07.2023
(87) WO 2024/012909 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207212
(54) • *GANGWECHSELSYSTEM FÜR EIN HILFSGETRIEBE EINES FLUGZEUGTURBINENTRIEBWERKS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *GEAR CHANGING SYSTEM FOR AN ACCESSORY GEARBOX OF AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE AND METHOD OF USE*
• *SYSTÈME DE CHANGEMENT DE VITESSE POUR BOÎTIER DE RELAIS D'ACCESSOIRES DE TURBOMACHINE D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) ZSIGA, Zoltan, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CHATENET, Luc Henri, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

(51) ***F16H 3/54*** ***B62M 11/18*** ***F16H 3/66*** ***F16H 3/62*** (11) **4 555 231 A1***
B62M 11/16 ***F16H 63/18***
(52) **F16H 63/18; B62M 11/16; B62M 11/18; F16H 3/54; F16H 3/62; F16H 3/663;** F16H 2200/0039; F16H 2200/0065; F16H 2200/2005; F16H 2200/2007; F16H 2200/2041; F16H 2200/2048; F16H 2200/2097
(25) De (26) De
(21) 23741631.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069089 10.07.2023
(87) WO 2024/013121 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117401
(54) • *PLANETEN-SCHALTGETRIEBE*
• *PLANETARY GEARING*
• *ENGRENAGE PLANÉTAIRE*
(71) Donner, Wilfried, Hardtstrasse 14, 53506 Rech, DE
(72) Donner, Wilfried, 53506 Rech, DE
(74) Ederer, Thomas Josef, Angerstraße 10a, 85354 Freising, DE

F16H 3/62 →(51) *F16H 3/54*

F16H 3/66 →(51) *F16H 3/54*

F16H 37/08 →(51) *B62M 6/40*

F16H 48/16 →(51) *B62M 6/40*

F16H 48/19 →(51) *B62M 6/40*

F16H 48/38 →(51) *B62M 6/40*

F16H 48/40 →(51) *B62M 6/40*

F16H 48/42 →(51) *B62M 6/40*

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 555 232 A1***
(52) **F16H 57/0404; F16H 57/0424**
(25) De (26) De
(21) 23735630.8 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066859 21.06.2023
(87) WO 2024/012831 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022002542
(54) • *GETRIEBE MIT GEHÄUSE*
• *GEARING WITH HOUSING*
• *ENGRENAGE DOTÉ D'UN LOGEMENT*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) ELLER, Peter, 76676 Graben-Neudorf, DE
SCHWAN, Tobias, 69168 Wiesloch, DE
LUFT, Christian, 76698 Ubstadt-Weiher, DE

F16H 59/36 →(51) *F16H 63/34*

F16H 59/46 →(51) *F16H 3/54*

F16H 59/68 →(51) *F16H 3/54*

F16H 61/00 →(51) *F16H 63/34*

F16H 63/18 →(51) *F16H 3/54*

F16H 63/30 →(51) *F16H 3/54*

(51) ***F16H 63/34*** ***B60K 1/00*** (11) **4 555 233 A1***
(52) **F16H 63/3425; B60K 1/00;** B60K 2001/001; B60Y 2200/91; B60Y 2400/405; F16H 63/3441; F16H 63/3466
(25) De (26) De
(21) 23738693.3 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/068373 04.07.2023
(87) WO 2024/012935 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022207256
(54) • *SPERRVORRICHTUNG, ELEKTROMOTOR-ANTRIEBSEINHEIT UND FAHRZEUG*
• *LOCKING DEVICE, ELECTRIC MOTOR DRIVE UNIT, AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE, UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR ÉLECTRIQUE, ET VÉHICULE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HENRICH, Jens, 80687 München, DE
FRITSCH, Karl Martin, 80687 München, DE
HEEGER, Christof, 80687 München, DE
KIEPER, Philip, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

---

(51) ***F16H 63/34*** ***F16H 61/00*** ***F16H 59/36*** (11) **4 555 234 A1*** ***B60K 1/00***
(52) **F16H 63/3416;** B60K 1/00; B60Y 2200/91; F16H 61/0006; F16H 63/3466; F16H 2059/366
(25) De (26) De
(21) 23741363.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069083 10.07.2023
(87) WO 2024/013117 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022207258
(54) • *SPERRVORRICHTUNG, ELEKTROMOTOR-ANTRIEBSEINHEIT UND FAHRZEUG*
• *LOCKING DEVICE, ELECTRIC MOTOR DRIVE UNIT, AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE, UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR ÉLECTRIQUE, ET VÉHICULE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HEEGER, Christof, 80687 München, DE
FRITSCH, Karl Martin, 80687 München, DE
HENRICH, Jens, 80687 München, DE
KIEPER, Philip, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

---

(51) ***F16H 63/34*** ***B60K 1/00*** (11) **4 555 235 A1*** ***B60K 1/00***
(52) **F16H 63/3416; B60K 1/00;** B60K 2001/001; B60Y 2200/91; B60Y 2400/405; F16H 63/3466
(25) De (26) De
(21) 23741364.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069084 10.07.2023
(87) WO 2024/013118 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022207254
(54) • *SPERRVORRICHTUNG, ELEKTROMOTOR-ANTRIEBSEINHEIT UND FAHRZEUG*
• *LOCKING DEVICE, ELECTRIC MOTOR DRIVE UNIT, AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE, UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR ÉLECTRIQUE, ET VÉHICULE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) FRITSCH, Karl Martin, 80687 München, DE
HEEGER, Christof, 80687 München, DE
HENRICH, Jens, 80687 München, DE
KIEPER, Philip, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

---

(51) ***F16H 63/34*** ***B60K 1/00*** (11) **4 555 236 A1*** ***F16D 1/00***
(52) **F16H 63/3416;** B60K 2001/001; B60Y 2200/91; F16H 63/3466
(25) De (26) De
(21) 23741629.2 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069082 10.07.2023
(87) WO 2024/013116 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022207255
(54) • *MULTIFUNKTIONALER WELLENADAPTER, SPERRVORRICHTUNG, ELEKTROMOTOR-ANTRIEBSEINHEIT UND FAHRZEUG*
• *MULTIFUNCTIONAL SHAFT ADAPTER, LOCKING DEVICE, ELECTRIC MOTOR DRIVE UNIT, AND VEHICLE*
• *ADAPTATEUR D'ARBRE MULTIFONCTIONNEL, DISPOSITIF DE VERROUILLAGE, UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR ÉLECTRIQUE, ET VÉHICULE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) FRITSCH, Karl Martin, 80687 München, DE
HENRICH, Jens, 80687 München, DE
WEIMAR, Jan, 80687 München, DE
KIEPER, Philip, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

F16J 15/06 →(51) ***F04D 7/00***

F16J 15/08 →(51) ***F16J 15/10***

---

(51) ***F16J 15/10*** ***F16J 15/08*** (11) **4 555 237 A1***
(52) **F16J 15/0887; F01N 13/1827; F16J 15/0812;** F01N 13/1805
(25) En (26) En
(21) 23861303.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/031725 31.08.2023
(87) WO 2024/050024 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 US 202263374041 P
(54) • *DICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG UND HERSTELLUNG*
• *SEAL AND METHOD OF USING AND MAKING THE SAME*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ET PROCÉDÉ D'UTILISATION ET DE FABRICATION DE CE DERNIER*
(71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) ARMITAGE, Mark W., Madison, Connecticut 06443, US
CONWAY, Dallas J., Clinton, Connecticut 06413, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F16J 15/10 →(51) ***F04D 7/00***

F16K 1/14 →(51) ***E21B 34/08***

---

(51) ***F16K 1/30*** ***F16K 17/30*** (11) **4 555 238 A1*** ***F16K 37/00***
(52) **F16K 17/30; F16K 1/306; F16K 37/0008**
(25) En (26) En
(21) 23733774.6 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/066740 21.06.2023
(87) WO 2024/012821 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 IT 202200014545
(54) • *VENTIL*
• *VALVE*
• *SOUPAPE*
(71) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn, DE
(72) PELI, Claudio, 25030 Torbole Casaglia, IT
PERONI, Davide, 25064 Gussago, IT
BAZZARDI, Davide, 25039 Travagliato, IT
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

F16K 11/20 →(51) ***F16K 47/08***

---

(51) ***F16K 15/02*** (11) **4 555 239 A1***
(52) **F16K 15/025; F16K 15/028;** F16K 2200/401
(25) En (26) En
(21) 23742290.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069579 13.07.2023
(87) WO 2024/013351 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 GB 202210309
(54) • *ÖFFNUNGSRÜCKSCHLAGVENTIL*
• *ORIFICE CHECK VALVE*
• *CLAPET ANTI-RETOUR À ORIFICE*
(71) Enapter S.r.l., Via Lavoria 56/G, 56040 Crespina Lorenzana, IT
(72) PERSICHETTI, Alessandro, 56040 Crespina Lorenzana, IT
PINTO, Vito, 56040 Crespina Lorenzana, IT
CIRRI, Valerio, 56040 Crespina Lorenzana, IT
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

F16K 15/04 →(51) ***E21B 34/08***

---

(51) ***F16K 15/06*** ***F16K 17/06*** (11) **4 555 240 A1*** ***E21B 21/00***
(52) **F16K 15/063; E21B 34/04; E21B 41/0007; F16K 17/06**
(25) En (26) En
(21) 23748105.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051837 13.07.2023
(87) WO 2024/013502 2024/03 18.01.2024

(30) 14.07.2022 GB 202210350
(54) • *VENTILANORDNUNG*
• *VALVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SOUPAPE*
(71) Site And Field Services Limited, 1 Freeman Way North Seaton Industrial Estate, Ashington Northumberland NE63 0YB, GB
(72) THOMPSON, John, Northumberland NE63 0YB, GB
(74) Definition IP Limited, The Core Newcastle Helix Bath Lane, Newcastle Upon Tyne NE4 5TF, GB

---

(51) ***F16K 17/04*** (11) **4 555 241 A1***
(52) **F16K 17/0433**
(25) De (26) De
(21) 23741341.4 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069031 10.07.2023
(87) WO 2024/013088 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184772
(54) • *ÜBERDRUCK-SICHERHEITSVENTIL*
• *OVERPRESSURE SAFETY VALVE*
• *SOUPAPE DE SÉCURITÉ DE SURPRESSION*
(71) Leser GmbH & Co. KG, Wendenstraße 133-135, 20537 Hamburg, DE
(72) RAEDER, Thomas, 20537 Hamburg, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

F16K 17/06 →(51) ***F16K 15/06***

F16K 17/30 →(51) ***F16K 1/30***

F16K 31/04 →(51) ***F16K 31/50***

---

(51) ***F16K 31/50*** (11) **4 555 242 A1***
F16K 31/53 ***F16K 31/04***
B65D 88/54 ***B65D 90/62***
(52) **F16K 31/504; F16K 31/046; F16K 31/53**
(25) En (26) En
(21) 23748292.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051828 12.07.2023
(87) WO 2024/013497 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 GB 202210249
(54) • *AUTOMATISCHE ABFLUSSVORRICHTUNG, HAHN UND BEHÄLTER*
• *AN AUTOMATED DRAIN APPARATUS, A TAP AND A VESSEL*
• *APPAREIL DE DRAINAGE AUTOMATISÉ, ROBINET ET RÉCIPIENT*
(71) Chemastery Group Ltd, 11a Quebec Way, Unit 3 Paperyard, London SE16 7LG, GB
(72) DODD, Lara Natasha, London SE16 7LG, GB
GLATZEL, Stefan, London SE16 7LG, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F16K 31/53 →(51) ***F16K 31/50***

F16K 37/00 →(51) ***F16K 1/30***

---

(51) ***F16K 47/08*** (11) **4 555 243 A1***
E21B 34/00 ***F16K 11/20***
(52) **F16K 27/067; F16K 11/22**
(25) En (26) En
(21) 23839163.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057240 14.07.2023
(87) WO 2024/013717 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389207 P
04.11.2022 US 202263422486 P
(54) • *MODULARE KUFEN- UND FLUIDSTROM-VORRICHTUNGSANORDNUNGEN FÜR HYDROCRACKANWENDUNGEN IN WALLENDEN BETTEN*
• *MODULAR SKID AND FLUID FLOW DEVICE ARRANGEMENTS FOR EBULLATED BED HYDROCRACKING APPLICATIONS*
• *PATIN MODULAIRE ET AGENCEMENTS DE DISPOSITIFS D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE POUR DES APPLICATIONS D'HYDROCRAQUAGE À LIT BOUILLONNANT*
(71) Velan Inc., 7007 Côte de Liesse, St-Laurent, Québec H4T 1G2, CA
(72) TRAN, Duc Thanh, Montreal, Québec H4T 1G2, CA
VERNHES, Luc David, Montreal, Québec H4T 1G2, CA
NGUYEN, Vinh Van, Laval, Québec H7T2V7, CA
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

---

(51) ***F16L 1/16*** (11) **4 555 244 A1***
E21B 43/013
(52) **F16L 1/165; E21B 43/0135**
(25) En (26) En
(21) 23768332.1 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000419 07.07.2023
(87) WO 2024/013564 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 GB 202210296
(54) • *EINLEITUNG VON UNTERWASSERINSTALLATIONSOPERATIONEN*
• *INITIATION OF SUBSEA INSTALLATION OPERATIONS*
• *INITIATION D'OPÉRATIONS D'INSTALLATION SOUS-MARINES*
(71) Acergy France SAS, 1 Quai Marcel Dassault, 92150 Suresnes, FR
(72) GEROMETTA, Gérald, 92000 Nanterre, FR
JANOT, Johan, 35000 Rennes, FR
RUSTAME, Mirvais, London Greater London N2 8EL, GB
REAGAN, Perdinan, Carshalton Greater London SM5 2TJ, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F16L 3/01 →(51) ***F16L 7/00***

---

(51) ***F16L 7/00*** (11) **4 555 245 A1***
F16L 3/01
(52) **F16L 7/00;** F16L 3/01
(25) It (26) En
(21) 23749154.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057141 12.07.2023
(87) WO 2024/013669 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 IT 202200014572
(54) • *DISTANZRING ZUR VERMINDERUNG DER REIBUNG ZWISCHEN ROHREN*
• *A SPACER COLLAR FOR REDUCING FRICTION BETWEEN TUBES*
• *COLLIER D'ESPACEMENT POUR RÉDUIRE LE FROTTEMENT ENTRE DES TUBES*
(71) RACI S.r.l., Via Adriano, 101, 20128 Milano, IT
(72) PATERLINI, Aronne, 20821 Meda, IT
(74) Cinquantini, Bruno, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

F16L 9/14 →(51) ***B28B 21/64***

F16L 11/00 →(51) ***C08F 210/06***

F16L 11/04 →(51) ***C08F 210/06***

F16L 17/06 →(51) ***B28B 21/64***

F16L 25/10 →(51) ***B01L 3/00***

F16L 33/08 →(51) ***B25B 1/00***

---

(51) ***F16L 33/22*** (11) **4 555 246 A1***
(52) **F16L 33/224**
(25) En (26) En
(21) 22754454.1 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/072519 11.08.2022
(87) WO 2024/032890 2024/07 15.02.2024
(54) • *VERBINDER, ROHRSYSTEM UND MONTAGEVERFAHREN*
• *CONNECTOR, PIPE SYSTEM AND ASSEMBLING PROCESS*
• *RACCORD, SYSTÈME DE TUYAU ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) Elysee Irrigation Ltd, 5 Pentadaktylou Street 2643 Ergates Industrial Zone, Nicosia, CY
(72) PROTOPAPAS, Panos, 2643 Nocosia, CY
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

F16L 37/092 →(51) ***G02B 6/44***

F16L 37/10 →(51) ***G02B 6/44***

F16L 41/02 →(51) ***F24D 3/10***

F16M 11/00 →(51) ***B62H 3/10***

---

(51) ***F16M 11/04*** (11) **4 555 247 A1***
F16M 11/42 ***F16M 11/16***
(52) **F16M 13/02; F16M 11/041; F16M 11/16;** F16B 2/12; F16B 45/00
(25) De (26) De
(21) 23744099.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069613 14.07.2023
(87) WO 2024/013362 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117758
(54) • *WANDHALTERUNG ZUM HALTEN EINES GEGENSTANDS AN EINER WAND*
• *WALL MOUNT FOR HOLDING AN OBJECT ON A WALL*
• *SUPPORT MURAL POUR MAINTENIR UN OBJET SUR UNE PAROI*

(71) Thompson, David, Weikersdorf 14, 91555 Feuchtwangen, DE
(72) Thompson, David, 91555 Feuchtwangen, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

F16M 11/16 →(51) *F16M 11/04*

F16M 11/42 →(51) *F16M 11/04*

(51) *F17C 1/00* (11) **4 555 248 A1***
(52) **F17C 1/007; F17C 1/00;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/035; F17C 2201/052; F17C 2201/054; F17C 2203/0614; F17C 2203/0639; F17C 2203/0678; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/035; F17C 2223/036; F17C 2223/043; F17C 2225/0123; F17C 2227/0157; F17C 2227/0339; F17C 2227/0383; F17C 2250/03; F17C 2250/043; F17C 2250/0626; F17C 2265/025; F17C 2270/0142; F17C 2270/0147; F17C 2270/016
(25) En (26) En
(21) 23748293.0 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051831 13.07.2023
(87) WO 2024/013499 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 GB 202210468
03.08.2022 GB 202211302
(54) • *GASSPEICHERUNG MIT FLÜSSIGKEIT ZUR GASVERDRÄNGUNG*
• *GAS STORAGE USING LIQUID FOR GAS DISPLACEMENT*
• *STOCKAGE DE GAZ À L'AIDE D'UN LIQUIDE POUR DÉPLACEMENT DE GAZ*
(71) Fraenkel Wright Limited, Pendennis House, Parsonage Street Bradninch, Exeter Devon EX5 4NW, GB
(72) WRIGHT, Martin Thomas Ian, Exeter Devon EX5 4NW, GB
(74) Brothers, Christopher Michael, Lane IP Limited The Forum St. Paul's 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB

F17C 1/10 →(51) *B05D 1/00*

F17C 1/14 →(51) *B05D 1/00*

(51) *F17C 9/02* (11) **4 555 249 A1***
(52) **F17C 9/02;** F17C 2205/0326; F17C 2221/013; F17C 2221/014; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2225/0123; F17C 2225/035; F17C 2227/0311; F17C 2227/0323; F17C 2227/0393; F17C 2250/032; F17C 2250/0439; F17C 2250/0636; F17C 2260/02; F17C 2265/022
(25) De (26) De
(21) 23744071.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069199 11.07.2023
(87) WO 2024/013176 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117315
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERZEUGEN EINES TEMPERIERTEN, KALTEN GASSTROMS*
• *DEVICE FOR GENERATING A TEMPERATURE-CONTROLLED COLD GAS STREAM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'UN FLUX DE GAZ FROID À TEMPÉRATURE RÉGULÉE*
(71) Messer SE & Co. KGaA, Messer-Platz 1, 65812 Bad Soden, DE
(72) TALLUTO, Roberto, 46244 Bottrop, DE
POWELL, Steven, 47798 Krefeld, DE

F17C 13/00 →(51) *B05D 1/00*

F17C 13/00 →(51) *C03C 3/06*

(51) *F17C 13/04* (11) **4 555 250 A1***
(52) **F17C 13/04;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/058; F17C 2205/0165; F17C 2205/0329; F17C 2205/0332; F17C 2205/0338; F17C 2223/013; F17C 2223/035; F17C 2250/043; F17C 2270/0745
(25) En (26) En
(21) 22789361.7 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036923 13.07.2022
(87) WO 2024/015052 2024/03 18.01.2024
(54) • *SCHUTZHÜLLE FÜR EINEN VENTILINTEGRIERTEN DRUCKREGLER*
• *PROTECTIVE SHROUD FOR A VALVE INTEGRATED PRESSURE REGULATOR (VIPR)*
• *ENVELOPPE DE PROTECTION POUR UNE VANNE DE CADRE À RÉGULATEUR INTÉGRÉ (VIPR)*
(71) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06810, US
(72) JACOBSEN, Brian, West Woking, GU21 6HT, GB
O'CONNOR, Laurie M., East Aurora. NY 14052, US
REID, Dennis Edward, West Woking, GU21 6HT, GB
GUPTA, Raj, West Woking, GU21 6HT, GB
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

F21K 9/62 →(51) *F21V 9/20*

F21K 9/64 →(51) *F21V 9/20*

(51) *F21S 8/06* *F21S 10/00* *F21V 11/06* *F21V 15/01* (11) **4 555 251 A1*** *F21V 3/06* *F21V 23/04* *F21V 7/00*
(52) **F21S 8/06; F21S 10/00; F21V 3/0615; F21V 3/0625; F21V 7/0016; F21V 11/06; F21V 11/065; F21V 15/01; F21V 23/0442**
(25) En (26) En
(21) 23736386.6 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068293 04.07.2023
(87) WO 2024/012924 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184293
(54) • *WOLKEN FÜR KÜNSTLICHE DACHFENSTER UND -FENSTER*
• *CLOUDS FOR ARTIFICIAL SKYLIGHTS AND WINDOWS*
• *NUAGES POUR LUCARNES ET FENÊTRES ARTIFICIELLES*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DELDEN, Martinus, Hermanus, Wilhelmus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
BATENBURG, Sebastiaan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) *F21S 8/08* *F21V 15/01* *F21V 19/04* *F21V 21/30* *F21V 31/00* *F21W 131/101* *F21W 131/105* *F21Y 105/10* (11) **4 555 252 A1*** *F21V 23/00* *F21V 17/00* *F21V 23/04* *F21W 131/10* *F21W 131/103* *F21W 131/109* *F21Y 115/10*
(52) **F21S 8/088; F21V 15/01; F21V 19/04; F21V 23/002; F21V 23/007; F21V 23/009;** F21V 17/002; F21V 17/005; F21V 21/30; F21V 23/045; F21V 23/0464; F21V 23/0471; F21V 23/0478; F21V 23/0485; F21V 31/005; F21W 2131/10; F21W 2131/1005; F21W 2131/101; F21W 2131/103; F21W 2131/105; F21W 2131/109; F21Y 2105/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 23741725.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069727 14.07.2023
(87) WO 2024/013397 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 NL 2032515
(54) • *MODULARER LEUCHTENKOPF*
• *MODULAR LUMINAIRE HEAD*
• *TÊTE DE LUMINAIRE MODULAIRE*
(71) SCHREDER S.A., Rue de Lusambo 67, 1190 Bruxelles, BE
(72) HORVÁTH, Csaba, 2084 Pilisszentiván, HU
BUDAVÁRI, Péter, 2084 Pilisszentiván, HU
JANKI, Zoltán, 2084 Pilisszentiván, HU
SZÜGYI, János Péter, 2084 Pilisszentiván, HU
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

F21S 10/00 →(51) *F21S 8/06*

(51) *F21S 45/47* (11) **4 555 253 A1***
(52) **F21S 45/47**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23741340.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069030 10.07.2023
(87) WO 2024/013087 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 FR 2207104
(54) • *KÜHLKÖRPER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUGLICHTMODUL UND LICHTMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *HEAT SINK FOR A MOTOR VEHICLE LIGHT MODULE AND LIGHT MODULE FOR A MOTOR VEHICLE*

- *DISSIPATEUR THERMIQUE DE MODULE LUMINEUX POUR VÉHICULE AUTOMOBILE ET MODULE LUMINEUX POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) BAUDOUIN, Florent, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
THIMOUY, Jean Christophe, 49000 Angers, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

F21S 45/47 →(51) *B60Q 1/00*

F21V 3/06 →(51) *F21S 8/06*

F21V 7/00 →(51) *F21S 8/06*

F21V 8/00 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***F21V 9/20*** ***F21K 9/62*** ***F21V 14/08*** (11) **4 555 254 A1***
F21K 9/64 ***F21Y 115/30***
(52) **F21V 9/20; F21K 9/62; F21K 9/64; F21V 14/08;** F21Y 2115/30
(25) En (26) En
(21) 23736387.4 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068309 04.07.2023
(87) WO 2024/012927 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184289
(54) • *LICHTERZEUGUNGSSYSTEM MIT CCT-ABSTIMMBAREM LASER*
• *LIGHT GENERATING SYSTEM WITH CCT-TUNABLE LASER*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE LUMIÈRE AVEC LASER ACCORDABLE EN CCT*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VDOVIN, Olexandr, Valentynovych, 5656 AE Eindhoven, NL
PEETERS, Martinus, Petrus, Joseph, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21V 11/06 →(51) *F21S 8/06*

F21V 14/08 →(51) *F21V 9/20*

F21V 15/01 →(51) *F21S 8/06*

F21V 15/01 →(51) *F21S 8/08*

F21V 17/00 →(51) *F21S 8/08*

F21V 19/04 →(51) *F21S 8/08*

F21V 21/30 →(51) *F21S 8/08*

F21V 23/00 →(51) *F21S 8/08*

F21V 23/04 →(51) *B62J 6/028*

F21V 23/04 →(51) *F21S 8/06*

F21V 23/04 →(51) *F21S 8/08*

F21V 31/00 →(51) *F21S 8/08*

F21W 131/10 →(51) *F21S 8/08*

F21W 131/101 →(51) *F21S 8/08*

F21W 131/103 →(51) *F21S 8/08*

F21W 131/105 →(51) *F21S 8/08*

F21W 131/109 →(51) *F21S 8/08*

F21Y 105/10 →(51) *F21S 8/08*

F21Y 115/10 →(51) *F21S 8/08*

F21Y 115/30 →(51) *F21V 9/20*

F22B 1/02 →(51) *G21D 9/00*

F22B 1/18 →(51) *F01K 25/10*

(51) ***F22B 3/04*** ***C02F 1/06*** (11) **4 555 255 A1***
F25B 30/06
(52) **C02F 1/06; F22B 3/04;** F25B 30/06
(25) En (26) En
(21) 23855518.9 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030626 18.08.2023
(87) WO 2024/039878 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 US 202263371837 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHDRUCKDAMPF*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUSES FOR PRODUCING HIGH-PRESSURE STEAM*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS PERMETTANT DE PRODUIRE DE LA VAPEUR À HAUTE PRESSION*
(71) Skyven Technologies, 1201 International Parkway, Suite No. 300, Richardson, TX 75081, US
(72) GUPTA, Arun, Richardson, TX 75081, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

F22G 1/02 →(51) *F01K 7/22*

(51) ***F23C 1/12*** ***F23D 1/04*** (11) **4 555 256 A1***
(52) **F23C 1/12; F23D 1/04;** F23C 2900/9901; F23D 2201/10
(25) En (26) En
(21) 23748643.6 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026830 03.07.2023
(87) WO 2024/015233 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217863228
(54) • *BRENNER, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WASSERSTOFFVERSTÄRKTEN KOHLENSTAUBZÜNDUNG*
• *BURNER, SYSTEM, AND METHOD FOR HYDROGEN-ENHANCED PULVERIZED COAL IGNITION*
• *BRÛLEUR, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ALLUMAGE DE CHARBON PULVÉRISÉ AMÉLIORÉ PAR HYDROGÈNE*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US
(72) D'AGOSTINI, Mark Daniel, Allentown, Pennsylvania 18104, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F23D 1/04 →(51) *F23C 1/12*

(51) ***F23D 14/02*** ***F23N 1/00*** (11) **4 555 257 A1***
F23N 5/24
(52) **F23D 14/02; F23N 1/002; F23N 5/242;** F23C 2900/9901; F23D 2203/1023
(25) En (26) En
(21) 23733991.6 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066919 22.06.2023
(87) WO 2024/012837 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185098
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES GASKESSELS*
• *CONTROL METHOD FOR A GAS BOILER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CHAUDIÈRE À GAZ*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) PISONI, Andrea, 7332 BD Apeldoorn, NL
RUTGERS, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

(51) ***F23D 14/02*** ***F23N 5/00*** (11) **4 555 258 A1***
(52) **F23D 14/02; F23N 5/00;** F23C 2900/9901; F23N 2227/02; F23N 2227/04
(25) En (26) En
(21) 23734267.0 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066928 22.06.2023
(87) WO 2024/012838 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185089
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES GASKESSELS*
• *CONTROL METHOD FOR A GAS BOILER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CHAUDIÈRE À GAZ*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) PISONI, Andrea, 7332 BD Apeldoorn, NL
RUTGERS, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

(51) ***F23D 14/14*** (11) **4 555 259 A1***
(52) **F23D 14/145;** F23D 2900/14001
(25) En (26) En
(21) 23741028.7 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068957 10.07.2023
(87) WO 2024/013046 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 NL 2032443
(54) • *VORMISCHGASBRENNER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VORMISCHGASBRENNERS*

- *PREMIX GAS BURNER AND METHOD FOR MANUFACTURING A PREMIX GAS BURNER*
- *BRÛLEUR À GAZ À PRÉMÉLANGE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER UN BRÛLEUR À GAZ À PRÉMÉLANGE*

(71) Bekaert Combustion Technology B.V., J.C. van Markenstraat 19, 9403 AR Assen, NL
(72) KROEZE, Johannes Thale, 9403 AR ASSEN, NL
VAN WIJK, Arnoldus Martinus, 9403 AR ASSEN, NL
HEUVELING, Eric, 9403 AR ASSEN, NL
BUS, Marc, 9403 AR ASSEN, NL
VERHOOGT, Mathieu, 9403 AR ASSEN, NL
MANDEMA, Ernst, 9403 AR ASSEN, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

F23N 1/00 →(51) *F23D 14/02*

F23N 5/00 →(51) *F23D 14/02*

F23N 5/24 →(51) *F23D 14/02*

F24B 7/02 →(51) *B27K 5/00*

F24C 7/00 →(51) *A47J 44/00*

F24D 3/08 →(51) *F24D 3/10*

(51) ***F24D 3/10*** ***F24D 19/00*** ***E03B 7/07*** ***B01D 35/06*** (11) **4 555 260 A1*** ***F16L 41/02*** ***F24D 3/08*** ***B03C 1/32***
(52) **F24D 3/1058;** F24D 3/1028; B03C 1/30; F16L 41/03; F24D 3/08; F24D 19/0092; B03C 2201/18; F24D 3/105
(25) En (26) En
(21) 23748298.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051856 14.07.2023
(87) WO 2024/013516 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 GB 202210401
(54) • *VERBINDERANSCHLUSSSTÜCK*
• *CONNECTOR FITTING*
• *RACCORD DE CONNECTEUR*
(71) Adey Holdings (2008) Limited, Unit 2 Indurent Park, Haresfield Stonehouse GL10 3EZ, GB
(72) DOWNIE, Simon, Haresfield Stonehouse GL10 3EZ, GB
(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

F24D 10/00 →(51) *F24D 11/02*

(51) ***F24D 11/02*** ***C25B 1/04*** ***C25B 15/021*** (11) **4 555 261 A1*** ***F24D 10/00***
(52) **F24D 11/0207;** C25B 1/04; C25B 15/021; F24D 10/00; F24D 2200/12; F24D 2200/16; F24D 2220/08
(25) De (26) De
(21) 23761865.7 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073280 24.08.2023
(87) WO 2024/056343 2024/12 21.03.2024
(30) 15.09.2022 DE 102022209704
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTEGRATION VON WÄRME IN EIN FERNWÄRMENETZ*
• *METHOD AND DEVICE FOR INTEGRATING HEAT INTO A DISTRICT HEATING NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INTÉGRATION DE CHALEUR DANS UN RÉSEAU DE CHAUFFAGE URBAIN*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) JAMBOR, Torsten, 40625 Düsseldorf, DE
NEUENHAHN, Thomas, 40215 Düsseldorf, DE
HÜTTL, Christian, 91301 Forchheim, DE

F24D 19/00 →(51) *F24D 3/10*

(51) ***F24D 19/10*** ***F24F 11/30*** ***F24H 15/258*** ***G05D 23/19*** (11) **4 555 262 A1*** ***F24H 15/144*** ***F24H 15/262***
(52) **F24D 19/1048;** F24H 15/144; F24H 15/258; F24H 15/262
(25) De (26) De
(21) 23736265.2 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067479 27.06.2023
(87) WO 2024/012866 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117671
(54) • *VERFAHREN ZUR BETRIEBSZUSTANDSÜBERWACHUNG EINES HEIZUNGSSYSTEMS, VERFAHREN ZUM STEUERN EINES HEIZUNGSSYSTEMS UND HEIZUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR MONITORING THE OPERATING STATE OF A HEATING SYSTEM, METHOD FOR CONTROLLING A HEATING SYSTEM, AND HEATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE*
(71) Viessmann Holding International GmbH, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), DE
(72) GEHLERT, Tino, 59955 Winterberg, DE
PAUSCH, Marina, 35066 Frankenberg, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

F24F 1/38 →(51) *F04D 29/42*

F24F 1/52 →(51) *F04D 29/42*

F24F 7/00 →(51) *H02S 40/42*

(51) ***F24F 7/06*** ***F24F 11/74*** (11) **4 555 263 A1*** ***F24F 13/06***
(52) **F24F 13/06;** F24F 7/06; F24F 11/74; F24F 2110/72; F24F 2120/12; F24F 2221/14; F24F 2221/46
(25) De (26) De
(21) 23742250.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069464 13.07.2023
(87) WO 2024/013288 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117485
(54) • *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG ZUR FRISCHLUFTZUFUHR IN EINEN INNENRAUM*
• *VENTILATION DEVICE FOR SUPPLYING FRESH AIR TO AN INTERIOR*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION POUR FOURNIR DE L'AIR FRAIS À UN INTÉRIEUR*
(71) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen Körperschaft des öffentlichen Rechts, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) RÖDER, Tim, 40476 Düsseldorf, DE
MÜLLER, Dirk, 52066 Aachen, DE
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

F24F 11/30 →(51) *F24D 19/10*

F24F 11/74 →(51) *F24F 7/06*

(51) ***F24F 11/89*** ***F24F 12/00*** (11) **4 555 264 A1*** ***F24F 13/22***
(52) **F24F 12/006;** F24F 11/89; F24F 13/222; Y02B 30/56
(25) En (26) En
(21) 23738512.5 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068384 04.07.2023
(87) WO 2024/012938 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CH 8402022
(54) • *WÄRMERÜCKGEWINNUNGSLÜFTUNGSEINHEIT MIT ENTWÄSSERUNG*
• *HEAT RECOVERY VENTILATION UNIT WITH DRAINAGE*
• *UNITÉ DE VENTILATION À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR AVEC DRAINAGE*
(71) Zehnder Group International AG, Moortalstrasse 1, 5722 Gränichen, CH
(72) WIJNBERGEN, Friso, 8017 BA Zwolle, NL
HADDEMAN, Martijn, 8161 PN Epe, NL
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

F24F 12/00 →(51) *F24F 11/89*

F24F 13/06 →(51) *F24F 7/06*

F24F 13/22 →(51) *F24F 11/89*

F24H 1/18 →(51) *F28D 20/00*

F24H 3/04 →(51) *H05B 3/50*

F24H 7/00 →(51) *F28D 20/00*

F24H 7/02 →(51) *F28D 20/00*

F24H 7/04 →(51) *F28D 20/00*

F24H 9/1863 →(51) *H05B 3/50*

F24H 9/20 →(51) *F28D 20/00*

F24H 15/144 →(51) *F24D 19/10*

F24H 15/258 →(51) *F24D 19/10*

F24H 15/262 →(51) *F24D 19/10*

(51) ***F25B 5/04*** ***F25D 11/02*** (11) **4 555 265 A1***
(52) **F25D 11/022;** F25B 5/04; F25B 2600/021; F25B 2600/0251; F25B 2600/0252; F25B 2600/112; F25B 2700/2104; F25D 2600/06

(25) En (26) En
(21) 22741519.7 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069370 12.07.2022
(87) WO 2024/012657 2024/03 18.01.2024
(54) • *STEUERUNG EINES KÜHLSCHRANKS MIT MEHREREN VERDAMPFERN*
• *CONTROL OF REFRIGERATOR WITH MULTIPLE EVAPORATORS*
• *COMMANDE DE RÉFRIGÉRATEUR À ÉVAPORATEURS MULTIPLES*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) PIN, Gilberto, 33080 Porcia, IT
PELLEGRINI, Tommaso, 33080 Porcia, IT
OLIVIERI, Edoardo, 33080 Porcia, IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) ***F25B 7/00*** (11) **4 555 266 A1***
F25B 21/02
(52) **F25B 7/00;** F25B 21/02; F25B 2321/023; F25B 2321/0252
(25) Nl (26) En
(21) 23744252.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050379 14.07.2023
(87) WO 2024/014955 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 NL 2032505
(54) • *THERMOELEKTRISCHE WÄRMEPUMPE*
• *THERMOELECTRIC HEAT PUMP*
• *POMPE À CHALEUR THERMOÉLECTRIQUE*
(71) ThermoSwap B.V., Torenallee 28 20, 5617 BD Eindhoven, NL
(72) DONGA, Wicher Benjamin, 7326 RC Apeldoorn, NL
(74) de Jong, Maurits David, Inaday Patent B.V. Piet Heinstraat 12, 7511 JE Enschede, NL

F25B 21/02 →(51) ***F25B 7/00***

F25B 30/06 →(51) ***F22B 3/04***

F25D 11/02 →(51) ***F25B 5/04***

F26B 3/04 →(51) ***A23G 7/00***

F26B 3/347 →(51) ***A23L 5/30***

F26B 5/04 →(51) ***A23L 5/30***

F26B 21/00 →(51) ***A23G 7/00***

F26B 21/08 →(51) ***B01D 53/04***

F26B 21/08 →(51) ***B01D 53/26***

F27B 14/08 →(51) ***G01M 11/08***

F27D 1/02 →(51) ***C10B 29/06***

F27D 1/10 →(51) ***C10B 29/06***

F27D 11/12 →(51) ***B22F 9/08***

(51) ***F28D 7/12*** (11) **4 555 267 A1***
F28F 27/00
(52) **F28D 7/12; F28F 27/00;** F28F 2265/12
(25) En (26) En
(21) 23741032.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069008 10.07.2023
(87) WO 2024/013074 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184025
(54) • *WÄRMETAUSCHERELEMENT SOWIE SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH VON WÄRMEENERGIE*
• *HEAT EXCHANGE ELEMENT AND SYSTEMS AND METHOD FOR EXCHANGING THERMAL ENERGY*
• *ÉLÉMENT D'ÉCHANGE DE CHALEUR, ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉ D'ÉCHANGE D'ÉNERGIE THERMIQUE*
(71) Saravanos Process++ SRL, Avenue Arnaud Fraiteur 15-23, 1050 Ixelles, BE
(72) SARAVANOS, Ioannis, 1930 Zaventem, BE
SARAVANOS, Panagiotis, 1050 Brussel, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

F28D 9/00 →(51) ***G01M 3/28***

F28D 15/02 →(51) ***G21C 15/257***

(51) ***F28D 20/00*** ***F24H 1/18*** ***F24H 7/02*** ***F28F 27/00*** ***G01K 7/02*** ***H05B 3/00*** ***H05B 1/02*** (11) **4 555 268 A1*** ***F24H 7/00*** ***F24H 9/20*** ***G01K 1/14*** ***G01K 13/02*** ***F24H 7/04***
(52) **G01K 7/02;** F24H 3/022; **F24H 7/0416; F24H 9/2078; F28D 20/0056; F28F 27/00; G01K 1/14; H05B 1/0244; H05B 3/82;** H05B 2203/014
(25) De (26) De
(21) 23741649.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069175 11.07.2023
(87) WO 2024/013163 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117782
(54) • *SYSTEM UND VERWENDUNG EINES THERMOELEMENTS ZUR ÜBERWACHUNG DER TEMPERATUR EINES HEIZELEMENTS*
• *SYSTEM AND USE OF A THERMOCOUPLE FOR MONITORING THE TEMPERATURE OF A HEATING ELEMENT*
• *SYSTÈME ET UTILISATION D'UN THERMOCOUPLE POUR SURVEILLER LA TEMPÉRATURE D'UN ÉLÉMENT CHAUFFANT*
(71) Otto Junker GmbH, Jägerhausstrasse 22, 52152 Simmerath/Lammersdorf, DE
(72) SCHMITZ, Wilfried, 52249 Eschweiler, DE
UERLICHS, Peter, 52152 Simmerath, DE
MERTENS, Tobias, 52393 Hürtgenwald, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

F28F 27/00 →(51) ***F28D 20/00***

F28F 27/00 →(51) ***F28D 7/12***

(51) ***F41A 3/92*** ***F41A 5/02*** ***F41A 5/28*** (11) **4 555 269 A1*** ***F41A 5/18*** ***F41A 5/32*** ***F41A 21/28*** ***F41A 25/02*** ***F41A 35/00***
(52) **F41A 21/28; F41A 25/02**
(25) Fi (26) En
(21) 23823327.4 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050357 15.06.2023
(87) WO 2023/242484 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 FI 20225540
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR RÜCKSTOSSDÄMPFUNG*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR DAMPING RECOIL*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ D'AMORTISSEMENT DE RECUL*
(71) Moviator Oy, Sahatie 9, 40800 Vaajakoski, FI
(72) HÄNNINEN, Pertti, 40800 Vaajakoski, FI
(74) Salomäki, Juha Kari Ensio, Salomaki Oy Kankurinkatu 4-6, 05800 Hyvinkää, FI

F41A 5/02 →(51) ***F41A 3/92***

F41A 5/18 →(51) ***F41A 3/92***

F41A 5/28 →(51) ***F41A 3/92***

F41A 5/32 →(51) ***F41A 3/92***

F41A 21/28 →(51) ***F41A 3/92***

F41A 25/02 →(51) ***F41A 3/92***

F41A 35/00 →(51) ***F41A 3/92***

F41H 5/08 →(51) ***D03D 1/04***

(51) ***F42B 7/08*** ***C08L 67/02*** (11) **4 555 270 A1*** ***C08L 3/00***
(52) **F42B 7/08; C08L 67/02**
(25) It (26) En
(21) 23754878.9 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050165 17.07.2023
(87) WO 2024/013775 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 IT 202200014962
(54) • *PFROPFEN FÜR PATRONEN MIT MERKMALEN DER BIOLOGISCHEN ABBAUBARKEIT IM BODEN*
• *WAD FOR CARTRIDGES WITH CHARACTERISTICS OF BIODEGRADABILITY IN SOIL*
• *BOURRE POUR CARTOUCHES PRÉSENTANT DES CARACTÉRISTIQUES DE BIODÉGRADABILITÉ DANS LE SOL*
(71) LB Plast S.r.l., Zona Ind. Le Santa Giuliana Loc. Bacanella, 06063 Magione (PG), IT
(72) GUAZZINI, Tommaso, 06063 Magione (PG), IT
LANDINI, Luca, 06063 Magione (PG), IT
SANDIAS, Francesco, 06063 Magione (PG), IT
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) ***G01B 11/24*** (11) **4 555 271 A1***
(52) **G01B 11/24;** G01B 2210/50
(25) De (26) De
(21) 23735765.2 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/067657 28.06.2023
(87) WO 2024/012878 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117536
(54) • *VORRICHTUNG ZUR CHROMATISCH KONFOKALEN MESSUNG VON ABSTÄNDEN*
• *APPARATUS FOR CHROMATIC CONFOCAL MEASUREMENT OF DISTANCES*
• *APPAREIL DE MESURE CONFOCALE CHROMATIQUE DE DISTANCES*
(71) Precitec Optronik GmbH, Schleussnerstraße 54, 63263 Neu-Isenburg, DE
(72) VIETZE, Laura, 64289 Darmstadt, DE
DIETZ, Christoph, Obertshausen 63179, DE
ROELLINGHOFF, Frauke, 60596 Frankfurt, DE
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***G01B 11/24*** (11) **4 555 272 A1***
(52) **G01B 11/24**
(25) En (26) En
(21) 23800947.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GR 2023/000051 02.10.2023
(87) WO 2025/074127 2025/15 10.04.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER DREIDIMENSIONALEN DARSTELLUNG EINES OBJEKTS UND VERWENDUNGEN DER VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CREATING A THREE-DIMENSIONAL REPRESENTATION OF AN OBJECT, AND USES OF THE APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CRÉATION D'UNE REPRÉSENTATION TRIDIMENSIONNELLE D'UN OBJET ET UTILISATIONS DE L'APPAREIL*
(71) Foundation for Research and Technology - Hellas (Forth), 100 Nikolaou Plastira str., Vassilika, Vouton, 700 13 Heraklion, GR
(72) ZAMPOULIS, Xenofon, 70013 Heraklion, GR
STAVROULAKIS, Petros Ioannis, 70013 Heraklion, GR
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

G01B 11/25 →(51) ***G01C 11/02***

G01B 11/30 →(51) ***G01C 11/02***

G01C 3/02 →(51) ***G01S 17/66***

---

(51) ***G01C 11/02*** ***G01B 11/25*** ***G06T 1/00*** ***H04N 13/00*** ***H04N 13/243*** ***H04N 13/271*** (11) **4 555 273 A1*** ***G01B 11/30*** ***G06T 17/20*** ***H04N 13/167*** ***H04N 13/254*** ***H04N 13/296***
(52) **G01B 11/245; G01B 11/25; G01C 11/02;** G01B 2210/52
(25) En (26) En
(21) 23838335.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) AU 2023/050644 12.07.2023
(87) WO 2024/011287 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 AU 2022901936
(54) • *PHOTOGRAMMETRIE-ABTASTSYSTEM UND ABBILDUNGSANORDNUNG*
• *A PHOTOGRAMMETRY SCANNER SYSTEM AND IMAGING ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE SCANNER DE PHOTOGRAMMÉTRIE ET ENSEMBLE D'IMAGERIE*
(71) Aptium.ai Pty Ltd, c/- C J Baker & Associates Shop 43 502 Hope Island Road, Hope Island, QLD 4212, AU
(72) POWELL, Sean Keiran, Red Hill, Queensland 4059, AU
WOODRUFF, Maria Ann, Red Hill, Queensland 4059, AU
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

G01C 11/04 →(51) ***G01C 21/14***

G01C 19/02 →(51) ***A63B 24/00***

---

(51) ***G01C 21/00*** ***G06Q 10/08*** (11) **4 555 274 A1***
(52) **G06Q 10/08; G01C 21/3837; G06Q 10/083; G06Q 10/0832**
(25) Tr (26) En
(21) 22965324.1 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2022/050746 11.07.2022
(87) WO 2024/102083 2024/20 16.05.2024
(54) • *LIEFERSYSTEM UND ABBILDUNGSVERFAHREN FÜR EINEN LIEFERROBOTER*
• *A DELIVERY SYSTEM AND MAPPING METHOD FOR A DELIVERY ROBOT*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION ET PROCÉDÉ DE CARTOGRAPHIE POUR UN ROBOT DE DISTRIBUTION*
(71) Delivers AI Robotik Otonom Surus Bilgi Teknolojileri A.S., Resitpasa Mah. Katar Cad. ITU ARI Teknokent 4 No:2/50-6, 34467 Istanbul, TR
(72) BOLU, Ali, 34467 Istanbul, TR
KIRMIZI, Afife Vera, 34467 Istanbul, TR
YIGITKUS, Oral, 34467 Istanbul, TR

---

(51) ***G01C 21/00*** ***B60W 50/14*** (11) **4 555 275 A1***
(52) **G01C 21/3841; B60W 40/04; G01C 21/3848; G01C 21/3874;** B60W 2556/50
(25) De (26) De
(21) 24749208.5 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/071322 26.07.2024
(87) WO 2025/073397 2025/15 10.04.2025
(30) 02.10.2023 DE 102023003976
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES INDIKATORWERTES ZUR STATISTISCHEN CHARAKTERISIERUNG ORTSBEZOGEN VON FAHRZEUGEN ERFASSTEN EREIGNISBESCHREIBUNGEN*
• *METHOD FOR DETERMINING AN INDICATOR VALUE FOR STATISTICAL CHARACTERIZATION OF EVENT DESCRIPTIONS DETECTED BY VEHICLES IN LOCATION-RELATED MANNER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR D'INDICATEUR POUR UNE CARACTÉRISATION STATISTIQUE DE DESCRIPTIONS D'ÉVÉNEMENTS DÉTECTÉES PAR DES VÉHICULES DE MANIÈRE LIÉE À UNE POSITION*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) Buchta, Hao, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 H512, 70546 Stuttgart, DE

---

(51) ***G01C 21/14*** ***G01C 21/24*** ***G01C 11/04*** (11) **4 555 276 A1*** ***G01C 21/26***
(52) **G01C 21/14; G01C 11/04; G01C 21/24; G01C 21/26**
(25) En (26) En
(21) 23736936.8 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/068099 07.06.2023
(87) WO 2024/015661 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217864028
(54) • *GEOLOKALISIERUNG AN BORD VON BILDERN*
• *ONBOARD GEOLOCATION FOR IMAGES*
• *GÉOLOCALISATION INTÉGRÉE POUR IMAGES*
(71) Maxar Intelligence Inc., 1300 W. 120th Avenue, Westminster, Colorado 80234, US
(72) BURKS III, Edward Calohill, Westminster, Colorado 80234, US
GREENE, Peter Kevin, Westminster, Colorado 80234, US
WHITMIRE, William Ryder, Westminster, Colorado 80234, US
LANES, Tyler Jacob, Westminster, Colorado 80234, US
SCHIAVONE, Christopher John, Westminster, Colorado 80234, US
(74) ARC-IP, ARC-IP sprl Rue Emile Francqui 4, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE

G01C 21/24 →(51) ***G01C 21/14***

G01C 21/26 →(51) ***G01C 21/14***

G01C 25/00 →(51) ***A63B 24/00***

---

(51) ***G01D 3/02*** ***G01D 5/244*** ***G01P 3/00*** ***G01D 5/14*** (11) **4 555 277 A1*** ***G01K 1/00*** ***G01R 33/00*** ***H04Q 9/00***
(52) **G01D 3/02;** G01D 5/24419; **G01P 3/481; G01P 3/487; G01P 3/488; G01P 3/489; G01R 33/0029; G01R 33/072; G01R 33/091; H04Q 9/00;** G01D 5/145; H04L 67/12; H04Q 2209/30
(25) En (26) En
(21) 23717783.7 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/064519 16.03.2023
(87) WO 2024/073154 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 US 202217936469
(54) • *SENSOR MIT GESCHÄTZTEN ECHTZEIT-PARAMETERDATEN*

- *SENSOR WITH ESTIMATED REAL-TIME PARAMETER DATA*
- *CAPTEUR AVEC DONNÉES DE PARAMÈTRE EN TEMPS RÉEL ESTIMÉ*

(71) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) CASU, Emanuele, Andrea, 74000 Annecy, FR
RIGONI, Nicolás, Manchester, New Hampshire 03101, US
EISENBEIS, Ross, Litchfield, New Hampshire 03052, US
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G01D 4/00*** ***G08C 17/00*** ***G06V 10/10*** (11) **4 555 278 A1*** ***G06V 10/00***
(52) **G06Q 50/06; G01D 4/008; G06V 30/10;** Y04S 20/30
(25) En (26) En
(21) 23839180.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050737 13.07.2023
(87) WO 2024/013753 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IL 29475122
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG DER OPTISCHEN CODIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPTICAL ENCODING METERING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DE CODAGE OPTIQUE*
(71) Altmann, Eran, 51 Moria Avenue, 3457316 Haifa, IL
(72) Altmann, Eran, 3457316 Haifa, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(51) ***G01D 5/14*** ***G06N 3/0442*** (11) **4 555 279 A1*** ***G06N 3/084***
(52) **G01D 5/145; G01B 7/003; G06N 3/0442; G06N 3/084**
(25) En (26) En
(21) 23741318.2 (22) 08.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068953 08.07.2023
(87) WO 2024/013043 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184121
(54) • *MAGNETISCHES POSITIONSSENSORSYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN MIT EINEM REKURRENTEN NEURONALEN NETZWERK*
• *MAGNETIC POSITION SENSOR SYSTEM, DEVICE AND METHOD USING A RECURRENT NEURAL NETWORK*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR DE POSITION MAGNÉTIQUE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ UTILISANT UN RÉSEAU DE NEURONES BOUCLÉ*
(71) Melexis Technologies SA, Chemin de Buchaux 38, 2022 Bevaix, CH
(72) DENIS, Leon, 1050 Brussel, BE
MUNTEANU, Adrian, 1050 Brussel, BE
KHVASTUNOV, Illia, 3980 Tessenderlo, BE
CODDENS, Kristof, 3980 Tessenderlo, BE
(74) Jacobs, Lambert, Inventrans BV Overwegstraat 24, 3740 Bilzen, BE

G01D 5/14 →(51) ***G01D 3/02***

G01D 5/244 →(51) ***G01D 3/02***

---

(51) ***G01D 11/24*** (11) **4 555 280 A1***
(52) **G01D 11/245**
(25) De (26) De
(21) 23734461.9 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200114 07.06.2023
(87) WO 2024/012637 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022207224
25.07.2022 DE 102022207557
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SENSORMODULS SOWIE SENSORMODUL*
• *METHOD FOR PRODUCING A SENSOR MODULE, AND SENSOR MODULE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODULE DE CAPTEUR ET MODULE DE CAPTEUR*
(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) KOHLER, Daniel, 88131 Lindau, DE
PFEIFFER, Franz, 88131 Lindau, DE
THAI, Markus Vi Hung, 88131 Lindau, DE
DÖRFLER, Max, 85057 Ingolstadt, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

---

(51) ***G01F 1/64*** ***F04D 15/00*** ***G01F 15/00*** ***G01N 27/20*** (11) **4 555 281 A1*** ***F04B 51/00*** ***G01M 3/40***
(52) **G01F 1/64; F04B 51/00;** F04D 15/00; F05D 2270/80; G01F 15/005; G01M 3/40; G01N 27/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 24768084.6 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/074956 06.09.2024
(87) WO 2025/051933 2025/11 13.03.2025
(30) 06.09.2023 FR 2309346
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON DEFEKTEN IN EINEM FLUID, DAS DURCH EINEN KREISLAUF MIT FLUIDAUSRÜSTUNG FLIESST, UND ZUR VERHINDERUNG VON DEFEKTEN FEHLFUNKTIONEN DER AUSRÜSTUNG*
• *SYSTEM FOR DETECTING DEFECTS WITHIN A FLUID FLOWING THROUGH A CIRCUIT COMPRISING FLUIDIC EQUIPMENT, AND FOR PREVENTING DEFECT-RELATED MALFUNCTION OF THE EQUIPMENT*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE DÉFAUTS AU SEIN D'UN FLUIDE EN ÉCOULEMENT DANS UN CIRCUIT COMPRENANT UN ÉQUIPEMENT FLUIDIQUE, ET DE PRÉVENTION DES PANNES DE L'ÉQUIPEMENT, AFFÉRENTES AUX DÉFAUTS*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment Le Ponant 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) DARNAJOU, Mathieu, 84120 PERTUIS, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

G01F 15/00 →(51) ***G01F 1/64***

G01G 19/30 →(51) ***B01F 27/91***

G01G 19/44 →(51) ***G01G 19/58***

---

(51) ***G01G 19/58*** ***G01G 21/22*** (11) **4 555 282 A1*** ***G01G 19/44***
(52) **G01G 19/58; G01G 19/44; G01G 21/22**
(25) En (26) En
(21) 22768534.4 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/040650 17.08.2022
(87) WO 2024/015084 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389758 P
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE TRAGBARE GEPÄCKWAAGE*
• *FOLDING PORTABLE LUGGAGE SCALE*
• *BALANCE À BAGAGES PORTABLE PLIABLE*
(71) Weigh Ahead, LLC, 975 Saint Annes Lane, Vero Beach, FL 32967, US
(72) SMITH, William, Vero Beach, FL 32967, US
SMITH, Cameron, Steamboat Springs, CO 80487, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01G 21/22 →(51) ***G01G 19/58***

G01H 11/08 →(51) ***G01R 27/02***

G01J 1/00 →(51) ***G01J 3/28***

---

(51) ***G01J 1/02*** ***G01J 1/10*** ***G01J 1/44*** ***G01J 1/28*** ***G01N 21/3504*** ***G01N 21/31*** (11) **4 555 283 A1*** ***G01J 3/02*** ***G01J 1/32*** ***G01J 1/08*** ***G01J 1/16***
(52) **G01J 1/0252; G01J 1/0219; G01J 1/28; G01J 1/44; G01J 3/0286;** G01J 2001/086; G01J 2001/1673; G01J 2001/1678; G01J 2001/1694; G01N 21/31; G01N 2201/121
(25) En (26) En
(21) 23742257.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069480 13.07.2023
(87) WO 2024/013299 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184881
(54) • *HINTERGRUNDBASIERTE KORREKTUR DER DRIFT EINES PHOTODETEKTORS*
• *BACKGROUND-BASED CORRECTION OF PHOTODETECTOR DRIFT*
• *CORRECTION BASÉE SUR L'ARRIÈRE-PLAN DE DÉRIVE DE PHOTODÉTECTEUR*
(71) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) ZIMMERMANN, Henning, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HANKE, Michael, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Stößel, Matthias, Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(51) ***G01J 1/02*** ***G01J 1/42*** ***G01J 3/02*** (11) **4 555 284 A1*** ***G01J 1/44*** ***G01J 1/16***

G01N 21/3504

(52) **G01J 1/0252;** G01J 1/0219; G01J 1/42; G01J 1/44; G01J 3/0286; G01J 2001/1694; G01J 2001/444; G01N 21/3504; G01N 2201/1211

(25) En (26) En
(21) 23744086.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069503 13.07.2023
(87) WO 2024/013310 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184874
(54) • *TEMPERATURDRIFTKOMPENSATION VON FOTOWIDERSTÄNDEN*
• *TEMPERATURE DRIFT COMPENSATION OF PHOTORESISTORS*
• *COMPENSATION DE LA DÉRIVE DE TEMPÉRATURE DE PHOTORÉSISTANCES*
(71) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHMIDT, Felix, 67059 Ludwigshafen am Rhein, DE
GOULD, Darren, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Stößel, Matthias, Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G01J 1/08 →(51) *G01J 1/02*

G01J 1/10 →(51) *G01J 1/02*

G01J 1/16 →(51) *G01J 1/02*

G01J 1/28 →(51) *G01J 1/02*

G01J 1/32 →(51) *G01J 1/02*

G01J 1/42 →(51) *G01J 1/02*

G01J 1/44 →(51) *G01J 1/02*

G01J 1/44 →(51) *G01N 21/27*

(51) *G01J 3/02* *G01J 3/10* *G01J 3/18* *A61B 5/00* (11) **4 555 285 A1*** *G01J 3/44* *G01N 21/65*

(52) **G01J 3/44;** A61B 5/0075; A61B 5/14532; A61B 5/1455; G01J 3/0256; G01J 3/0272; G01J 3/10; G01J 3/1895; G01N 21/65; A61B 5/1451

(25) En (26) En
(21) 23735006.1 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/067144 23.06.2023
(87) WO 2024/012850 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117346
(54) • *SENSORMODUL FÜR RAMAN-SPEKTROSKOPIE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON RAMAN-SPEKTROSKOPIE*
• *SENSOR MODULE FOR RAMAN SPECTROSCOPY, ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF CONDUCTING RAMAN SPECTROSCOPY*
• *MODULE DE CAPTEUR POUR SPECTROSCOPIE RAMAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE SPECTROSCOPIE RAMAN*
(71) ams International AG, Eichwiesstrasse 18b, 8645 Jona, CH
(72) MINIXHOFER, Rainer, 8141 Premstätten, AT
KRAFT, Jochen, 8600 Bruck an der Mur, AT
VERDOOLD, Remco, 5661 AC Geldrop, NL
KOCH, Tanja, 81673 München, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01J 3/02 →(51) *G01J 1/02*

G01J 3/10 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/18 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/18 →(51) *G02B 5/18*

(51) *G01J 3/28* *H02H 9/04* *G01J 1/00* (11) **4 555 286 A1*** *H04N 19/10* *G02B 26/08*

(52) **G01J 1/429;** G01J 1/0219; G01J 1/0414; G01J 1/44; G01J 2001/444

(25) En (26) En
(21) 23840372.9 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027894 17.07.2023
(87) WO 2024/015627 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389622 P
(54) • *ULTRAVIOLETT-RADIOMETER*
• *ULTRA VIOLET RADIOMETER*
• *RADIOMÈTRE À ULTRAVIOLETS*
(71) DYMAX, 318 Industrial Lane, Torrington, Connecticut 06790, US
(72) SIMONIN, Stephen P., Torrington, Connecticut 06790, US
LIN, Walter, Torrington, Connecticut 06790, US
ANDERSON, William, Torrington, Connecticut 06790, US
BARKUS, David, Torrington, Connecticut 06790, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

G01J 3/28 →(51) *G01N 21/27*

(51) *G01J 3/42* *H01S 3/106* (11) **4 555 287 A1*** *H01S 5/14*

(52) **G01J 3/42;** **H01S 5/141;** H01S 5/3235

(25) En (26) En
(21) 23751812.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070043 12.07.2023
(87) WO 2024/015852 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389505 P
(54) • *INTEGRIERTES ABSTIMMBARES KATZENAUGENLASERSPEKTROSKOPIESYSTEM UND VERFAHREN*
• *INTEGRATED CAT'S-EYE TUNABLE LASER SPECTROSCOPY SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SPECTROSCOPIE LASER ACCORDABLE À ?IL DE CHAT INTÉGRÉ*
(71) Kineolabs, Inc., 5 Federal Street, Billerica, Massachusetts 01821, US
(72) ATIA, Walid A., Jamaica Plain, Massachusetts 02130, US
FLANDERS, Dale C., Lexington, Massachusetts 02420, US
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

G01J 3/44 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/46 →(51) *E04H 4/12*

G01K 1/00 →(51) *G01D 3/02*

(51) *G01K 1/14* *B60J 1/00* *G01K 13/10* *H01B 7/08* *B32B 17/00* *B32B 3/02* *B32B 7/12* *B32B 27/08* *B32B 27/40* *E06B 3/00* *G02F 1/155* (11) **4 555 288 A1*** *G01K 7/16* *G02F 1/163* *G01K 3/00* *E06B 9/24* *B32B 3/08* *B32B 17/10* *B32B 27/30* *B32B 27/36* *G02F 1/153* *H01B 7/32*

(52) **G01K 1/14;** B32B 3/02; B32B 3/08; B32B 7/12; B32B 17/10036; B32B 17/10201; B32B 17/10211; B32B 17/10229; B32B 17/10302; B32B 17/10504; B32B 17/10513; B32B 17/10532; B32B 17/10541; B32B 17/10761; B32B 17/1077; B32B 17/10788; B32B 17/10935; B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/306; B32B 27/36; B32B 27/40; E06B 3/66376; G01K 3/005; G01K 7/16; G01K 13/10; G02F 1/1533; G02F 1/155; **H01B 7/324;** B32B 2255/20; B32B 2255/205; B32B 2255/28; B32B 2307/202; B32B 2307/204; B32B 2307/41; B32B 2307/412; B32B 2457/12; B32B 2457/20; B32B 2605/08; E06B 2009/2464; H01B 7/0838

(25) De (26) De
(21) 23734294.4 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/067262 26.06.2023
(87) WO 2024/012857 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184868
(54) • *FLACHBANDKABEL MIT TEMPERATURSENSOR, ANSCHLUSSANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *RIBBON CABLE WITH TEMPERATURE SENSOR, CONNECTION ARRANGEMENT, AND METHOD*
• *CÂBLE PLAT À CAPTEUR DE TEMPÉRATURE, AGENCEMENT DE CONNEXION ET PROCÉDÉ*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) REUL, Bernhard, 52134 Herzogenrath, DE
HERMANGE, Francois, 52134 Herzogenrath, DE
RASTEGAR, Hadi, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

G01K 1/14 →(51) *F28D 20/00*

G01K 3/00 →(51) *G01K 1/14*

G01K 7/02 →(51) *F28D 20/00*

G01K 7/16 →(51) *G01K 1/14*

G01K 13/02 →(51) *F28D 20/00*

G01K 13/10 →(51) *G01K 1/14*

(51) ***G01L 5/24*** (11) **4 555 289 A1***
F16B 31/02
(52) **G01L 5/24; F16B 31/02**
(25) De (26) De
(21) 23744397.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069644 14.07.2023
(87) WO 2024/013372 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117673
(54) • *FÜGEVORRICHTUNG ZUM VERBINDEN EINES FÜGEPARTNERS MIT EINEM TRÄGER MITHILFE EINES BEFESTIGUNGSMITTELS*
• *JOINING APPARATUS FOR CONNECTING A JOINING PARTNER TO A SUPPORT USING A FASTENING MEANS*
• *APPAREIL D'ASSEMBLAGE POUR RACCORD D'UN ÉLÉMENT D'ASSEMBLAGE À UN SUPPORT AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE FIXATION*
(71) Aixtrusion GmbH, Voßwinkeler Strasse 19, 59757 Arnsberg, DE
(72) PETERS, Rainer, 53909 Zülpich, DE
URBANKE, Daniel, 59558 Lippstadt, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

G01L 19/08 →(51) *E03B 9/02*

G01M 3/00 →(51) *E03B 9/02*

(51) ***G01M 3/02*** (11) **4 555 290 A1***
G01N 19/08
(52) **G01M 5/0033; G01M 3/007; G01M 3/18; G01M 3/22; G01M 3/2815; G01M 3/3272**
(25) En (26) En
(21) 23838358.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050928 11.07.2023
(87) WO 2024/011314 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263368066 P
(54) • *RISSDETEKTOR UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *CRACK DETECTOR AND MONITORING SYSTEM*
• *DÉTECTEUR DE FISSURES ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE*
(71) IPR Innovative Products Resources Inc., 12 Chemin De Senneville, Sainte-Anne-de-Bellevue, QC H9X 1B5, CA
(72) OKULOV, Paul D., Québec H9X 1B5, CA
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***G01M 3/28*** (11) **4 555 291 A1***
F28D 9/00 ***G01M 3/32***
(52) **G01M 3/2815; G01M 3/3254; G01M 3/3272;** F28D 9/00; F28F 2200/00; F28F 2265/16
(25) En (26) En
(21) 23742265.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069505 13.07.2023
(87) WO 2024/013312 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 GB 202210317
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LECKDETEKTION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR LEAK DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE FUITE*
(71) Proactive Analytics Holdings (Cyprus) Limited, 4th Floor, Office D1 Foloune House 120 Gladstonos Street, 3032 Limassol, CY
(72) JEEVES, William Alan, Bedford MK41 8RH, GB
(74) Stevens Hewlett & Perkins, First Floor St Bartholomew's House Lewins Mead, Bristol BS1 2NH, GB

G01M 3/32 →(51) *G01M 3/28*

G01M 3/40 →(51) *G01F 1/64*

G01M 7/08 →(51) *G01N 3/08*

(51) ***G01M 11/02*** (11) **4 555 292 A1***
G01N 21/88
(52) **G01M 11/0278**
(25) En (26) En
(21) 23754598.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070253 14.07.2023
(87) WO 2024/015990 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389302 P
31.01.2023 US 202363482561 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR WIEDERHOLBAREN UND QUANTIFIZIERBAREN MESSUNG DER TRÜBUNG IN EINER OPTISCHEN LINSE*
• *SYSTEMS, DEVICES AND METHODS FOR A REPEATABLE AND QUANTIFIABLE MEASUREMENT OF THE HAZE PRESENT IN AN OPTICAL LENS*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR UNE MESURE RÉPÉTABLE ET QUANTIFIABLE DU TROUBLE PRÉSENT DANS UNE LENTILLE OPTIQUE*
(71) Younger Mfg. Co., DBA Younger Optics, 2925 California Street, Torrance, CA 90503, US
(72) PEARSON, Michael, Torrance, California 90503, US
MCKENZIE, Andrew, Torrance, California 90503, US
BERTA, Joseph, Torrance, California 90503, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***G01M 11/08*** (11) **4 555 293 A1***
G01N 31/12 ***F27B 14/08***
(52) **F27B 17/02; F27D 99/0033;** G01N 31/12
(25) En (26) En
(21) 23840128.5 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026290 27.06.2023
(87) WO 2024/015211 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389107 P
(54) • *BRENNKAMMER ZUR DURCHFÜHRUNG EINES BRENNTESTS EINES KABELS*
• *BURN CHAMBER FOR CONDUCTING A BURN TEST OF A CABLE*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION POUR EFFECTUER UN ESSAI DE COMBUSTION D'UN CÂBLE*
(71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) MEYER, Thomas, 12557 Berlin, DE
STÖCKLEIN, Waldemar, 96450 Coburg, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G01M 13/02*** (11) **4 555 294 A1***
(52) **G01M 13/02**
(25) De (26) De
(21) 23741353.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069056 10.07.2023
(87) WO 2024/013104 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022207056
(54) • *PRÜFSTAND ZUM PRÜFEN VON EIGENSCHAFTEN EINES ELEKTRISCH ANTREIBBAREN ACHSMODULS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *TEST STAND FOR TESTING PROPERTIES OF AN ELECTRICALLY DRIVABLE AXLE MODULE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *BANC D'ESSAI POUR TESTER LES PROPRIÉTÉS D'UN MODULE D'ESSIEU À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) HELL, Christian, 94107 Untergriesbach, DE
DOLLINGER, Thomas, 94036 Passau, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

G01N 1/02 →(51) *G01N 1/22*

(51) ***G01N 1/06*** (11) **4 555 295 A1***
G01N 1/28 ***G01N 1/08***
(52) **G01N 1/286; G01N 1/06; G01N 1/08;** G01N 2001/2873
(25) En (26) En
(21) 22741291.3 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069274 11.07.2022
(87) WO 2024/012649 2024/03 18.01.2024
(54) • *AUTOMATISIERTES VERFAHREN ZUR DISSEKTION VON BIOLOGISCHEM MATERIAL*
• *AUTOMATED METHOD OF DISSECTING BIOLOGICAL MATERIAL*
• *PROCÉDÉ AUTOMATISÉ DE DISSECTION DE MATÉRIAU BIOLOGIQUE*
(71) Xyall B.V., Esp 405, 5633 AJ Eindhoven, NL
(72) WIMBERGER-FRIEDL, Reinhold, 5633 AJ

Eindhoven, NL
LUCASSEN, Juriaan, 5629 GZ Eindhoven, NL
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL

G01N 1/08 →(51) *G01N 1/06*

(51) ***G01N 1/10*** (11) **4 555 296 A2***
G01N 1/40
(52) **G01N 1/10; G01N 1/4077;** B01L 2300/0681; B01L 2400/0478; B01L 2400/0487; G01N 2001/1006; G01N 2001/4088
(25) En (26) En
(21) 23741147.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050728 12.07.2023
(87) WO 2024/013747 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388851 P
13.12.2022 US 202263432231 P
05.01.2023 PCT/IL2023/050014
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR PROBENENTNAHME UND ZUM TESTEN DURCH FILTRATION*
• *FILTRATION SAMPLING AND TESTING DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ÉCHANTILLONNAGE ET DE TEST DE FILTRATION*
(71) Hero Scientific Ltd., 7 Hasadna Street, 9342047 Jerusalem, IL
(72) FELDMAN, Zvi, 8534000 Sde Zvi, IL
LEVITZ, Robert Eric, 9962219 Beit Shemesh, IL
MELOUL, Raphael, 9966438 Beit Shemesh, IL
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

(51) ***G01N 1/22*** (11) **4 555 297 A1***
G01N 21/65 ***G01N 27/622***
G01N 1/02 ***G01N 33/00***
(52) **G01N 1/2214; G01N 27/622; G01N 33/0057;** G01N 21/658; G01N 2001/022; G01N 2001/028
(25) En (26) En
(21) 23762267.5 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052177 21.08.2023
(87) WO 2024/038288 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 GB 202212102
(54) • *PROBENAHMESYSTEM, DETEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SAMPLING SYSTEM, DETECTION APPARATUS, AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE, APPAREIL DE DÉTECTION, ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Smiths Detection-Watford Limited, Century House Marylands Avenue, Hemel Hempstead HP2 7DE, GB
(72) CLARK, Alastair, Hemel Hempstead HP2 7DE, GB
HOBSON, Andrew Michael Bogan, Hemel Hempstead HP2 7DE, GB
MARMUGI, Luca, Hemel, Hempstead HP2 7DE, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01N 1/28 →(51) *G01N 1/06*

(51) ***G01N 1/30*** (11) **4 555 298 A1***
(52) **G01N 1/30**
(25) It (26) En
(21) 23745262.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056835 30.06.2023
(87) WO 2024/013605 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 IT 202200014608
(54) • *VERBESSERTE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON BIOLOGISCHEN, ZYTOLOGISCHEN, HISTOLOGISCHEN UND AUTOPSISCHEN PROBEN*
• *IMPROVED COMPOSITION FOR THE TREATMENT OF BIOLOGICAL, CYTOLOGICAL, HISTOLOGICAL AND AUTOPSICAL SAMPLES*
• *COMPOSITION AMÉLIORÉE POUR LE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES, CYTOLOGIQUES, HISTOLOGIQUES ET AUTOPSIQUES*
(71) Diapath S.p.A., Via Pietro Savoldini, 71, 24057 Martinengo (BG), IT
(72) LUPO, Carmelo, 24057 Martinengo (BG), IT
CASATTA, Nadia, 24057 Martinengo (BG), IT
GAFFORELLI, Daria, 24057 Martinengo (BG), IT
BATTISTEL, Alberto, 24057 Martinengo (BG), IT
BERGAMINI, Vladimiro, 24057 Martinengo (BG), IT
(74) Trupiano, Federica, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

(51) ***G01N 1/30*** (11) **4 555 299 A1***
(52) **G01N 1/30**
(25) It (26) En
(21) 23751070.6 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056837 30.06.2023
(87) WO 2024/013606 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 IT 202200014605
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOLOGISCHEN, HISTOLOGISCHEN, AUTOPSISCHEN ZYTOLOGISCHEN PROBEN UND ZUSAMMENSETZUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR PREPARING BIOLOGICAL, HISTOLOGICAL, AUTOPSICAL, CYTOLOGICAL SAMPLES AND COMPOSITION THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES, HISTOLOGIQUES, AUTOMOBILES, CYTOLOGIQUES ET COMPOSITION ASSOCIÉE*
(71) Imberg Spa, Via Pietro Savoldini, 73, 24057 Martinengo (BG), IT
(72) LUPO, Carmelo, 24057 Martinengo (BG), IT
CASATTA, Nadia, 24057 Martinengo (BG), IT
GAFFORELLI, Daria, 24057 Martinengo (BG), IT
BATTISTEL, Alberto, 24057 Martinengo (BG), IT
BERGAMINI, Vladimiro, 24057 Martinengo (BG), IT
(74) Trupiano, Federica, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

(51) ***G01N 1/38*** (11) **4 555 300 A1***
H01J 49/04 ***H01J 49/10***
(52) **H01J 49/0431**
(25) En (26) En
(21) 23839144.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057087 11.07.2023
(87) WO 2024/013650 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 AU 2022901996
(54) • *PROBENZUFÜHRSYSTEM FÜR EIN ANALYTISCHES INSTRUMENT*
• *A SAMPLE DELIVERY SYSTEM FOR AN ANALYTICAL INSTRUMENT*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ÉCHANTILLON POUR UN INSTRUMENT D'ANALYSE*
(71) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara, CA 95051, US
(72) HAHESY, Brendan, Mulgrave, Victoria 3170, AU
KNUDTZEN, Anders, Mulgrave, Victoria 3170, AU
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01N 1/40*** (11) **4 555 301 A1***
G01N 30/88 ***G01N 33/28***
(52) **G01N 33/2835; G01N 1/4055; G01N 30/06; G01N 30/88;** G01N 2001/4088; G01N 2030/8854
(25) En (26) En
(21) 22768927.0 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000408 12.07.2022
(87) WO 2024/013534 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANALYSE VON KOHLENWASSERSTOFFHALTIGEN PROBEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ANALYZING HYDROCARBON-CONTAINING SAMPLES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS CONTENANT DES HYDROCARBURES*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) MEDINA LIGIERO, Leticia, 64018 Pau Cedex, FR
MARTIN, Béatrice, 64018 Pau, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G01N 1/40 →(51) *G01N 1/10*

G01N 1/40 →(51) *G01N 15/06*

(51) ***G01N 3/08*** (11) **4 555 302 A1***
G01M 7/08 ***G01N 3/30***
G01N 33/00
(52) **G01N 3/30; G01M 7/08; G01N 3/08; G01N 33/0078;** G01N 2203/022; G01N 2203/0252
(25) En (26) En
(21) 24737887.0 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/068028 26.06.2024
(87) WO 2025/003278 2025/01 02.01.2025
(30) 27.06.2023 DE 102023116959
(54) • *AUSTAUSCHBARE PRÜFKAMMER ZUR MATERIALPRÜFUNG EINES PRÜFLINGS*
• *EXCHANGEABLE TEST CHAMBER FOR MATERIAL TESTING OF A SPECIMEN*
• *CHAMBRE DE TEST INTERCHANGEABLE POUR ESSAI DE MATÉRIAU D'ÉCHANTILLON*
(71) 4a engineering GmbH, Industriepark 1, 8772 Traboch, AT
(72) HAFELLNER, Reinhard, 8724 Spielberg, AT
SCHWAB, Martin, 8010 Graz, AT
SCHMID, Harald, 8700 Leoben, AT
HUDALES, Simon, 3320 Velenje, SI
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

G01N 3/30 →(51) *G01N 3/08*

G01N 15/00 →(51) *G01N 15/14*

G01N 15/02 →(51) *C02F 1/469*

G01N 15/02 →(51) *G03H 1/00*

(51) *G01N 15/06* (11) **4 555 303 A1***
(52) **G01N 15/06;** G01N 15/075; G01N 2015/0046
(25) De (26) De
(21) 23744094.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069597 14.07.2023
(87) WO 2024/013359 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 202022103958 U
(54) • *PARTIKELSENSOR*
• *PARTICLE SENSOR*
• *CAPTEUR DE PARTICULES*
(71) Sensirion AG, Laubisrütistrasse 50, 8712 Stäfa, CH
(72) GUETLE, Frank, 8712 STÄFA ZH, CH
MERZ, Matthias, 8712 STÄFA ZH, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) *G01N 15/06* (11) **4 555 304 A1***
B01D 39/20 *G01N 1/40*
(52) **G01N 15/0625; B01D 39/1692; B01D 39/2017; B01D 41/04; G01N 1/2205; G01N 1/4077;** G01N 2001/4088; G01N 2015/0046
(25) En (26) En
(21) 23838336.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AU 2023/050645 13.07.2023
(87) WO 2024/011288 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 AU 2022901987
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON STAUB, DER AUF EINEM STAUBFILTER EINER KONTINUIERLICHEN STAUBÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG ZUR ANALYSE GESAMMELT WURDE*
• *METHOD OF PROCESSING DUST COLLECTED ON A DUST FILTER OF A CONTINUOUS DUST MONITORING DEVICE FOR ANALYSIS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE POUSSIÈRE RECUEILLIE SUR UN FILTRE À POUSSIÈRE D'UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE LA POUSSIÈRE EN CONTINU POUR ANALYSE*
(71) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(72) JIN, Yonggang, Pullenvale, Queensland 4069, AU
BELLE, Bharath, Kumar, Brisbane, Queensland 4001, AU
BALUSU, Srinivasa Rao, Pullenvale, Queensland 4069, AU
GUO, Hua, Pullenvale, Queensland 4069, AU
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01N 15/10 →(51) *C02F 1/469*

G01N 15/10 →(51) *G03H 1/00*

(51) *G01N 15/14* (11) **4 555 305 A1***
G01N 15/00
(52) **G01N 15/1459; G01N 15/1409; G01N 15/149;** G01N 2015/1006; G01N 2015/1413; G01N 2015/1486
(25) En (26) En
(21) 23840130.1 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/026426 28.06.2023
(87) WO 2024/015215 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388406 P
(54) • *DURCHFLUSSZYTOMETER MIT PROBENINJEKTIONSNADELN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *FLOW CYTOMETERS INCLUDING SAMPLE INJECTION NEEDLES, AND METHODS OF USE THEREOF*
• *CYTOMÈTRES DE FLUX AVEC AIGUILLES D'INJECTION D'ÉCHANTILLONS ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
(72) DEMBSKI, Kyle, Scotts Valley, California 95066, US
NORTON, Pierce O., Los Gatos, California 95032, US
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

G01N 15/14 →(51) *G03H 1/00*

G01N 19/08 →(51) *G01M 3/02*

G01N 21/01 →(51) *E04H 4/12*

G01N 21/03 →(51) *G01N 21/84*

(51) *G01N 21/25* (11) **4 555 306 A1***
G01N 21/77 *G01N 21/78*
G01N 21/64 *G01N 21/65*
G01N 27/48 *G01N 27/414*
(52) **G01N 21/65; G01N 21/253; G01N 21/6452; G01N 21/77; G01N 27/4141; G01N 33/0047;** G01N 21/783; G01N 2021/7773; G01N 2021/7786; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 23761305.4 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/029347 02.08.2023
(87) WO 2024/030512 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 US 202263370223 P
(54) • *ELEKTROOPTISCHE MESSUNG EINER ZIELGASZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM CHEMISCHEN GASSENSOR*
• *ELECTRO-OPTICAL SENSING OF A TARGET GAS COMPOSITION USING A GAS CHEMICAL SENSOR*
• *DÉTECTION ÉLECTRO-OPTIQUE DE COMPOSITION DE GAZ CIBLE À L'AIDE D'UN CAPTEUR CHIMIQUE DE GAZ*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) SHULAKER, Max Marcel, Wilmington, Massachusetts 01887, US
FULLER, Samuel H., Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *G01N 21/27* (11) **4 555 307 A1***
G01N 21/35 *G01N 21/31*
G01N 21/33 *G01N 21/47*
G01N 21/359 *G01N 33/02*
G01N 33/18 *G01J 1/44*
G01J 3/28 *A61B 5/00*
(52) **G01N 21/31; A61B 5/7257; G01N 21/274;** G01J 1/44; G01J 3/28; G01N 21/33; G01N 21/359; G01N 21/4738; G01N 2201/1211; G01N 2201/1214; G01N 2201/129
(25) En (26) En
(21) 23744083.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069472 13.07.2023
(87) WO 2024/013293 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184879
(54) • *DETEKTOR MIT TEMPERATURDRIFTKOMPENSATION*
• *DETECTOR WITH TEMPERATURE DRIFT COMPENSATION*
• *DÉTECTEUR À COMPENSATION DE DÉRIVE DE TEMPÉRATURE*
(71) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHMIDT, Felix, 67059 Ludwigshafen am Rhein, DE
HANKE, Michael, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Stößel, Matthias, Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G01N 21/29 →(51) *G01N 33/50*

G01N 21/31 →(51) *G01J 1/02*

G01N 21/31 →(51) *G01N 21/27*

G01N 21/31 →(51) *G01N 33/573*

(51) *G01N 21/33* (11) **4 555 308 A1***
G01N 33/18 *A61L 2/00*
(52) **G01N 21/33; B08B 3/022;** B08B 13/00
(25) En (26) En
(21) 23750899.9 (22) 14.07.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070193 14.07.2023
(87) WO 2024/015954 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368544 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERKENNUNG UND STEUERUNG DER DOSIERUNG UND RESTKONZENTRATION VON REINIGUNGSMITTELN FÜR HARTE OBERFLÄCHEN UND SPÜLHILFEN IN EINER AUTOTEILWASCHANLAGE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETECTING AND CONTROLLING THE DOSAGE AND RESIDUAL CONCENTRATION OF HARD SURFACE CLEANERS AND RINSE AIDS IN AN AUTOMOTIVE PARTS WASHER*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION ET DE COMMANDE DE LA CONCENTRATION RÉSIDUELLE ET DE DOSAGE DE PRODUITS DE NETTOYAGE DE SURFACE DURE ET D'AUXILIAIRES DE RINÇAGE DANS UN BAC DE DÉGRAISSAGE DE PIÈCES D'AUTOMOBILE*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) SCHEIMANN, David W., Saint Paul, Minnesota 55102, US
BALENT, Paul, Saint Paul, Minnesota 55102, US
RILEY, Benjamin, Saint Paul, Minnesota 55102, US
WAGNER, Ashly, Saint Paul, Minnesota 55102, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01N 21/33 →(51) *G01N 21/27*

G01N 21/35 →(51) *G01N 21/27*

G01N 21/3504 →(51) *G01J 1/02*

G01N 21/359 →(51) *G01N 21/27*

G01N 21/47 →(51) *G01N 21/27*

G01N 21/63 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G01N 21/64*** *G01N 21/63* (11) **4 555 309 A1***
(52) **G01R 29/12**
(25) En (26) En
(21) 23840185.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027306 11.07.2023
(87) WO 2024/015315 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388295 P
10.07.2023 US 202318349711
(54) • *ELEKTROMETERSYSTEM MIT RYDBERG-ZERFALLSFLUORESZENZDETEKTION*
• *ELECTROMETER SYSTEM WITH RYDBERG DECAY FLUORESCENCE DETECTION*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROMÈTRE À DÉTECTION DE FLUORESCENCE PAR DÉSINTÉGRATION DE RYDBERG*
(71) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) IMHOF, Eric, A., Albuquerque, NM 87106, US
JEFFERTS, Steven, Ryan, Chatsworth, CA 91311, US
WALKER, Thad, G., Middleton, WI 53562, US
LEBEDEV, Vyacheslav, Redondo Beach, CA 90277, US
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G01N 21/64 →(51) *C07K 14/005*

G01N 21/64 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/64 →(51) *G02B 21/36*

G01N 21/64 →(51) *G02B 26/10*

G01N 21/65 →(51) *G01J 3/02*

G01N 21/65 →(51) *G01N 1/22*

G01N 21/65 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/77 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/78 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/80 →(51) *E04H 4/12*

(51) ***G01N 21/84*** *A61B 10/00* *G01N 21/03* (11) **4 555 310 A1*** *A61B 90/00*
(52) **G01N 21/1702;** G01N 21/03; G02B 21/34; G02B 21/365; A61B 10/0096; A61B 90/96; A61B 90/98; G01N 2021/0307; G01N 2021/0342; G01N 2021/0364; G01N 2021/1706; G01N 2021/1714
(25) En (26) En
(21) 23839148.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057121 11.07.2023
(87) WO 2024/013663 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263368112 P
07.02.2023 US 202363483556 P
(54) • *KARTUSCHE ZUR AUFBEWAHRUNG VON GEWEBE ZUR BILDGEBUNG*
• *CARTRIDGE FOR STORING TISSUE FOR IMAGING*
• *CARTOUCHE DE STOCKAGE DE TISSU POUR IMAGERIE*
(71) Illumisonics Inc., 22 King Street South, Suite 300, Waterloo, Ontario N2J 1N8, CA
(72) HAJI REZA, Parsin, Waterloo, Ontario N2J 1N8, CA
GANSKE, Rocky, Waterloo, Ontario N2J 1N8, CA
BISHOP, Michael, Waterloo, Ontario N2J 1N8, CA
MACKEY, John, Waterloo, Ontario N2J 1N8, CA
DINAKARAN, Deepak, Waterloo, Ontario N2J 1N8, CA
LI, Yunqing, Waterloo, Ontario N2J 1N8, CA
SCHWEIZER, Jochen, Waterloo, Ontario N2J 1N8, CA
GAOUDA, Hager, Waterloo, Ontario N2J 1N8, CA
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

G01N 21/88 →(51) *G01M 11/02*

(51) ***G01N 23/04*** *A61B 6/00* (11) **4 555 311 A1***
(52) **G01N 23/04;** A61B 6/582; G01N 2223/302; G01N 2223/303; G01N 2223/304; G01N 2223/321
(25) En (26) En
(21) 23754597.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070226 14.07.2023
(87) WO 2024/015970 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389664 P
13.07.2023 US 202318352104
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON RÖNTGENSYSTEMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS TO CONFIGURE RADIOGRAPHY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONFIGURATION DE SYSTÈMES DE RADIOGRAPHIE*
(71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) LEMMER, Camaron, Glenview, Illinois 60025, US
MUEHLHAUSER, Brett, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01N 27/20 →(51) *G01F 1/64*

(51) ***G01N 27/30*** *G01N 27/31* (11) **4 555 312 A1***
(52) **G01N 27/301;** G01N 27/31
(25) De (26) De
(21) 23739528.0 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068746 06.07.2023
(87) WO 2024/012989 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117382
(54) • *ELEKTROCHEMISCHER SENSOR MIT EINER ERDALKALI-VEREDELTEN ELEKTROLYTFORMULIERUNG*
• *ELECTROCHEMICAL SENSOR HAVING AN ALKALINE EARTH-MODIFIED ELECTROLYTE FORMULATION*
• *CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE AYANT UNE FORMULATION D'ÉLECTROLYTE ALCALINO-TERREUX MODIFIÉE*
(71) Hamilton Bonaduz AG, Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, CH
(72) ORTEGA SCHULTE, Claudius-Michael, 7402 Bonaduz, CH
SCHÖNFUSS, Dirk, 7402 Bonaduz, CH
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

G01N 27/31 →(51) *G01N 27/30*

(51) ***G01N 27/404*** *G01N 33/497* *A61B 5/00* (11) **4 555 313 A1*** *A61B 5/145*
(52) **G01N 27/4045;** A61B 5/1477
(25) En (26) En
(21) 22753645.5 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) EP 2022/069891 15.07.2022
(87) WO 2024/012695 2024/03 18.01.2024
(54) • *ELEKTROLYT FÜR EINEN ELEKTROCHEMISCHEN GASSENSOR UND BLUTGASÜBERWACHUNG*
• *ELECTROLYTE FOR AN ELECTROCHEMICAL GAS SENSOR AND BLOOD GAS MONITORING*
• *ÉLECTROLYTE POUR UN CAPTEUR DE GAZ ÉLECTROCHIMIQUE ET SURVEILLANCE DE GAZ SANGUIN*
(71) SenTec AG, Ringstrasse 39, 4106 Therwil, CH
(72) DROUDIAN, Amirhossein, 8800 Thalwil, CH
PANKRATOVA, Nadezda, 4108 Witterswil, CH
DE LANGE, Victoria Emily, 4600 Olten, CH
BOSSHARD, Patrick, 4600 Olten, CH
SCHUMACHER, Peter Matthias, 3038 Kirchlindach, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

G01N 27/414 →(51) *G01N 21/25*

(51) ***G01N 27/447*** (11) **4 555 314 A1***
(52) **G01N 27/44704**
(25) En (26) En
(21) 23840094.9 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021404 08.05.2023
(87) WO 2024/015136 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388593 P
(54) • *FLEXIBLE KAPILLARARRAYVORRICHTUNG SOWIE ENTSPRECHENDE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *FLEXIBLE CAPILLARY ARRAY DEVICE AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU CAPILLAIRE FLEXIBLE, ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Blvd. MS: 1A-PB, Santa Clara, CA 95051-7201, US
(72) GRIESZ, Paul, Santa Clara, CA 95051-7201, US
BOEKE, Bruce, Richard, Santa Clara, CA 95051-7201, US
VER MEER, Mark, Santa Clara, CA 95051-7201, US
GLEICHMANN, Tobias, Santa Clara, CA 95051-7201, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01N 27/48 →(51) *G01N 21/25*

(51) ***G01N 27/622*** (11) **4 555 315 A1***
(52) **G01N 27/622**
(25) De (26) De
(21) 23741030.3 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068990 10.07.2023
(87) WO 2024/013061 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117190
(54) • *IONENMOBILITÄTSSPEKTROMETER UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON SUBSTANZEN*
• *ION MOBILITY SPECTROMETER, AND METHOD FOR ANALYSING SUBSTANCES*
• *SPECTROMÈTRE DE MOBILITÉ IONIQUE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE SUBSTANCES*
(71) Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover, Welfengarten 1, 30167 Hannover, DE
(72) ZIMMERMANN, Stefan, 30938 Burgwedel, DE
BOHNHORST, Alexander, 30449 Hannover, DE
KIRK, Ansgar, 30167 Hannover, DE
LIPPMANN, Martin, 30169 Hannover, DE
ZYGMANOWSKI, Anne, 30163 Hannover, DE
(74) Günther, Constantin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

G01N 27/622 →(51) *G01N 1/22*

G01N 29/34 →(51) *G01R 27/02*

(51) ***G01N 30/86*** (11) **4 555 316 A1***
(52) **G01N 30/8662; G01N 30/8696**
(25) En (26) En
(21) 23739204.8 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068458 04.07.2023
(87) WO 2024/012943 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217864036
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES SYSTEMS ZUR CHEMISCHEN TRENNUNG*
• *METHOD TO CONFIGURE A SYSTEM FOR CHEMICAL SEPARATION*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN SYSTÈME DE SÉPARATION CHIMIQUE*
(71) Cytiva Sweden AB, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE
(72) KLANG, Hakan, 75184 Uppsala, SE
LANDBY, Daniel, 90650 Umea, SE
PAZZANI, Dave, Marlborough, Massachusetts 01752, US
(74) Wu, Ping, Cytiva Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE

G01N 30/88 →(51) *G01N 1/40*

G01N 31/12 →(51) *G01M 11/08*

G01N 33/00 →(51) *G01N 1/22*

G01N 33/00 →(51) *G01N 3/08*

G01N 33/02 →(51) *G01N 21/27*

(51) ***G01N 33/15*** ***C09K 11/06*** ***C12Q 1/6816*** (11) **4 555 317 A1*** ***C09K 11/07*** ***C09K 11/00***
(52) **G01N 33/57496;** G01N 33/15
(25) En (26) En
(21) 23824576.5 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025348 15.06.2023
(87) WO 2023/244699 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 US 202263352543 P
(54) • *MULTIPLEX-LEBENSFÄHIGKEITS- UND PROLIFERATIONSTEST MIT HOHEM DURCHSATZ*
• *A HIGH-THROUGHPUT MULTIPLEXED VIABILITY AND PROLIFERATION ASSAY*
• *ESSAI MULTIPLEXÉ À HAUT DÉBIT DE VIABILITÉ ET DE PROLIFÉRATION*
(71) Sagemedic Corporation, 555 Twin Dolphin Drive Suite 110, Redwood City, California 94065, US
(72) APFEL, Christian, Redwood City, California 94065, US
CHANDRAKESAN, Parthasarathy, Redwood city, California 94065, US
PARKER, Ricardo Jerome, Redwood city, California 94065, US
MAESTRI, Chiara, Redwood City, California 94065, US
NITIYANANDAN, Rajeshwar, Redwood City, California 94065, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 33/18 →(51) *G01N 21/27*

G01N 33/18 →(51) *G01N 21/33*

G01N 33/28 →(51) *G01N 1/40*

G01N 33/48 →(51) *C12Q 1/68*

(51) ***G01N 33/487*** ***G01N 33/49*** ***G01N 33/543*** ***G01N 33/84*** (11) **4 555 318 A1*** ***G01N 33/53*** ***G01N 33/78***
(52) **B01L 3/50853; B01L 3/5023; G01N 33/54388; G01N 33/78; G01N 33/84;** B01L 2300/024; B01L 2300/045; B01L 2300/046; B01L 2300/0627; B01L 2300/0645; B01L 2300/0825; B01L 2400/0406; G01N 33/4875; G01N 33/492
(25) It (26) En
(21) 23753963.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057225 14.07.2023
(87) WO 2024/013713 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 IT 202200014785
(54) • *POINT-OF-CARE-VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON THYROIDFUNKTIONSREGULATORVERBINDUNGEN IN EINER BIOLOGISCHEN FLÜSSIGKEIT*
• *POINT-OF-CARE DEVICE FOR MEASURING THYROID FUNCTION REGULATORY COMPOUNDS IN A BIOLOGICAL FLUID*
• *DISPOSITIF DE POINT D'INTERVENTION POUR MESURER DES COMPOSÉS RÉGULATEURS DE LA FONCTION THYROÏDIENNE DANS UN FLUIDE BIOLOGIQUE*
(71) Bruno Farmaceutici S.p.A., Via delle Ande, 15, 00144 Roma (RM), IT
(72) PIEMONTE, Vincenzo, 00134 Roma RM, IT
BOSCARINO, Tamara, 00128 Roma RM, IT
PALERMO, Andrea, 00128 Roma RM, IT
NACIU, Anda Mihaela, 00128 Roma RM, IT
TABACCO, Gaia, 00128 Roma RM, IT
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

G01N 33/49 →(51) *G01N 33/487*

G01N 33/497 →(51) *G01N 27/404*

(51) ***G01N 33/50*** ***A61K 31/325*** ***A61K 31/635*** ***A61P 35/00*** (11) **4 555 319 A1*** ***A61K 31/427*** ***A61K 45/06*** ***G01N 33/574***
(52) **G01N 33/5011; A61K 31/325;**

A61K 31/427; A61K 31/4725; A61K 31/519; A61K 31/635; A61K 45/06; A61P 35/00; G01N 33/5079; G01N 33/574; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23741052.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069326 12.07.2023
(87) WO 2024/013236 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22382660
(54) • *ECHTZEITVERFOLGUNG VON APOPTOSE*
• *REAL-TIME TRACKING OF APOPTOSIS*
• *SUIVI EN TEMPS RÉEL DE L'APOPTOSE*
(71) Fundació Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC), C/ Baldiri Reixac, 10-12, 08028 Barcelona, ES
Universitat de Barcelona, Centro de Patentes de la UB C. Baldiri Reixac, 4, 08028 Barcelona, ES
Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats (ICREA), Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) MONTERO, Juan J., 08028 Barcelona, ES
MANZANO, Albert, 08028 Barcelona, ES
SAMITIER, Josep, 08028 Barcelona, ES
RAMÓN, Javier, 08028 Barcelona, ES
ORTEGA, María Alejandra, 08028 Barcelona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 555 320 A2***
G01N 21/29
(52) **G01N 31/229**
(25) En (26) En
(21) 23840523.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070129 13.07.2023
(87) WO 2024/015904 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388885 P
(54) • *GEFRIERSCHUTZLÖSUNGEN FÜR VISUELLE INDIKATOREN VON BIOPROBENZEIT-TEMPERATUREXPOSITION*
• *ANTI-FREEZE SOLUTIONS FOR VISUAL INDICATORS OF BIOSPECIMEN TIME-TEMPERATURE EXPOSURE*
• *SOLUTIONS ANTIGEL POUR INDICATEURS VISUELS D'EXPOSITION TEMPS-TEMPÉRATURE D'ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University, 1475 N. Scottsdale Road Suite 200, Scottsdale, AZ 85257, US
(72) BORGES, Chad, Avondale, Arizona 85392, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G01N 33/50 →(51) ***A61K 39/00***

G01N 33/50 →(51) ***C07K 14/705***

G01N 33/50 →(51) ***C12M 1/32***

G01N 33/50 →(51) ***C12N 9/10***

G01N 33/52 →(51) ***C07K 14/005***

G01N 33/52 →(51) ***G01N 33/573***

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 555 321 A1***
(52) **G01N 33/5308;** C12Q 1/6806; **G01N 21/645; G01N 33/582**
(25) De (26) De
(21) 23735258.8 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066940 22.06.2023
(87) WO 2024/012839 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022207161
(54) • *VERFAHREN ZUM QUANTIFIZIEREN EINER NUKLEINSÄURELÖSUNG UND MIKROFLUIDISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR QUANTIFYING A NUCLEIC ACID SOLUTION AND MICROFLUIDIC ANALYSIS DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION D'UNE SOLUTION D'ACIDE NUCLÉIQUE ET DISPOSITIF D'ANALYSE MICROFLUIDIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) LAERMER, Franz, 71263 Weil Der Stadt, DE
KADIC, Samir, 89129 Langenau, DE
BOTT, Hannah, 75334 Straubenhardt, DE
GRUMAZ, Christian, 71336 Waiblingen, DE
PILSL, Sebastian, 71277 Rutesheim, DE
HOFFMANN, Anne, 71083 Herrenberg, DE

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 555 322 A1***
(52) **G01N 33/5306;** C12Q 1/6804; G01N 2458/10
(25) En (26) En
(21) 23782299.4 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059313 20.09.2023
(87) WO 2024/069322 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 US 202263410438 P
10.10.2022 US 202263414883 P
(54) • *VERFAHREN ZUR FIXIERUNG PRIMÄRER ANTIKÖRPER AN EINE BIOLOGISCHE PROBE*
• *METHOD FOR FIXING PRIMARY ANTIBODIES TO A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE FIXATION D'ANTICORPS PRIMAIRES À UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) PIXELGEN TECHNOLOGIES AB, c/o Colibri Ventures AB Nanna Svartz väg 2, 171 65 Solna, SE
(72) FREDRIKSSON, Simon, 171 65 Solna, SE
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

G01N 33/53 →(51) ***C12Q 1/68***

G01N 33/53 →(51) ***G01N 33/487***

G01N 33/531 →(51) ***B01L 3/00***

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 555 323 A1***
(52) **G01N 33/543; G01N 33/54393**
(25) En (26) En
(21) 23751172.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027459 12.07.2023
(87) WO 2024/015418 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388839 P
(54) • *MILDE SÄUREIMMUNOASSAYS ZUM NACHWEIS VON ANALYTEN*
• *MILD ACID IMMUNOASSAYS FOR DETECTION OF ANALYTES*
• *DOSAGES IMMUNOLOGIQUES D'ACIDE DOUX POUR LA DÉTECTION D'ANALYTES*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6706, US
(72) ZYLSTRA, Joshua, Tarrytown, NY 10591, US
OLIVEIRA SUMNER, Giane, Tarrytown, NY 10591, US
PARTRIDGE, Michael, A., Tarrytown, NY 10591, US
CHEN, Jihua, Ossining, NY 10562, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01N 33/543 →(51) ***C40B 70/00***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/487***

(51) ***G01N 33/573*** ***C12Q 1/26*** ***G01N 21/31*** ***G01N 33/80*** (11) **4 555 324 A1*** ***C12Q 1/32*** ***G01N 33/52***
(52) **G01N 21/31;** C12Q 1/32; **G01N 21/272; G01N 33/52; G01N 33/80**
(25) En (26) En
(21) 23840369.5 (22) 15.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027855 15.07.2023
(87) WO 2024/015624 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389487 P
(54) • *HÄMATOKRITBESTIMMUNG*
• *DETERMINATION OF HEMATOCRIT*
• *DÉTERMINATION DE L'HÉMATOCRITE*
(71) IDEXX Laboratories, Inc., One Idexx Drive, Westbrook, ME 04092, US
(72) YERRAMILLI, Murthy, VSN, Westbrook, ME 04092, US
YERRAMILLI, Mahalakshmi, Westbrook, ME 04092, US
OBARE, Edward, Westbrook, ME 04092, US
PATCH, Daniel, Wayne, Westbrook, ME 04092, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 33/573 →(51) ***C07K 14/47***

G01N 33/573 →(51) ***C12N 9/10***

(51) ***G01N 33/574*** ***A61P 35/00*** (11) **4 555 325 A2*** ***G16H 50/00***
(52) **A61K 31/00; A61K 31/497; A61P 35/00; G01N 33/57449; G16H 20/10; G16H 50/20; G16H 50/30;** G01N 2800/52; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 23840282.0 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027579 13.07.2023
(87) WO 2024/015484 2024/03 18.01.2024
(88) 21.03.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388914 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN UNTER VERWENDUNG EINES ATR/CHK1-SIGNALWEGINHIBITORS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TREATING DISEASE USING AN ATR/CHK1 SIGNALING PATHWAY INHIBITOR*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'UNE MALADIE À L'AIDE D'UN INHIBITEUR DE LA VOIE DE SIGNALISATION ATR/CHK1*
(71) Acrivon Therapeutics, Inc., 480 Arsenal Way, Suite 100, Watertown, MA 02472, US
(72) BLUME-JENSEN, Peter, Cambridge, Massachusetts 02141, US
DUNYAK, James, Cambridge, Massachusetts 02140, US
MASSON, Kristina, 222 28 Lund, SE
MURSHID, Ayesha, Milford, Massachusetts 01757, US
SHIPITSIN, Michail, Brookline, Massachusetts 02445, US
WIGERUP, Caroline, Watertown, Massachusetts 02472, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 555 326 A2***
A23L 33/135 ***A61K 9/19***
A61K 9/48 ***A61K 31/445***
A61P 35/00 ***C12N 1/20***
A61P 31/00
(52) **A61P 35/00;** A23L 33/135; A61K 35/741
(25) En (26) En
(21) 23840554.2 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070197 14.07.2023
(87) WO 2024/015955 2024/03 18.01.2024
(88) 04.04.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389382 P
(54) • *MUCISPIRILLUMZUSAMMENSETZUNGEN UND KREBSBEHANDLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MUCISPIRILLUM COMPOSITIONS AND CANCER TREATMENT METHODS THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE MUCISPIRILLUM ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER ASSOCIÉES*
(71) President And Fellows Of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(72) GARRETT, Wendy Sarah, Cambridge, Massachusetts 02138, US
LOBEL, Lior, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G01N 33/574 →(51) ***A61K 39/00***

G01N 33/574 →(51) ***C12N 9/10***

G01N 33/574 →(51) ***G01N 33/50***

G01N 33/574 →(51) ***G06F 17/18***

G01N 33/576 →(51) ***C12Q 1/6883***

G01N 33/58 →(51) ***C07K 14/47***

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 555 327 A1***
(52) **G01N 33/6896;** G01N 2800/2814; G01N 2800/60
(25) En (26) En
(21) 23754007.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027583 13.07.2023
(87) WO 2024/015485 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389214 P
17.02.2023 US 202363446402 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES DEMENZRISIKOS*
• *METHODS OF ASSESSING DEMENTIA RISK*
• *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DU RISQUE DE DÉMENCE*
(71) SomaLogic Operating Co., Inc., 2945 Wilderness Place, Boulder, CO 80301, US
(72) LOUPY, Kelsey M., Boulder, Colorado 80301, US
OSTROFF, Rachel M., Boulder, Colorado 80301, US
BOGREN, Lori K., Boulder, Colorado 80301, US
SAMPSON, Laura Mae, Boulder, Colorado 80301, US
ZHANG, Amy, Boulder, Colorado 80301, US
KURESHI, Natasha, Boulder, Colorado 80301, US
BIEGEL, Hannah, Boulder, Colorado 80301, US
PATERSON, Clare, Boulder, Colorado 80301, US
HAGAR, Yolanda, Boulder, Colorado 80301, US
ALEXANDER, Leigh, Boulder, Colorado 80301, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01N 33/68 →(51) ***C07K 14/435***

G01N 33/68 →(51) ***C07K 14/47***

G01N 33/68 →(51) ***C40B 70/00***

G01N 33/68 →(51) ***G16H 20/40***

G01N 33/78 →(51) ***G01N 33/487***

G01N 33/80 →(51) ***G01N 33/573***

G01N 33/84 →(51) ***G01N 33/487***

(51) ***G01N 33/96*** (11) **4 555 328 A1***
C12Q 1/34
(52) **G01N 33/96;** C12Q 1/34; G01N 2333/914
(25) En (26) En
(21) 23754482.0 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027584 13.07.2023
(87) WO 2024/015486 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389061 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER PROBENQUALITÄT*
• *METHODS FOR SAMPLE QUALITY ASSESSMENT*
• *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ D'UN ÉCHANTILLON*
(71) SomaLogic Operating Co., Inc., 2945 Wilderness Place, Boulder, CO 80301, US
(72) SAMPSON, Laura, Boulder, Colorado 80301, US
ASTLING, David, Boulder, Colorado 80301, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01N 35/02 →(51) ***C12M 1/34***

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 555 329 A1***
A61B 5/15
(52) **B01L 3/5023; A61B 5/150022; A61B 5/150343; A61B 5/150351; A61B 5/150358;** A61B 5/150755; A61B 5/157; B01L 2200/027; B01L 2200/141; B01L 2300/045; B01L 2300/047; B01L 2300/0825; B01L 2300/105; B01L 2400/065; G01N 33/491
(25) En (26) En
(21) 23840286.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027593 13.07.2023
(87) WO 2024/015491 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368320 P
(54) • *PROBENSAMMELVORRICHTUNG*
• *SAMPLE COLLECTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE COLLECTE D'ÉCHANTILLON*
(71) NIGHTINGALE HEALTH OYJ, Mannerheimintie 164 a, 00300 Helsinki, FI
(72) SHERMAN, Jingzi, Cambridge, MA 02142, US
ROBERTS, Megan, Cambridge, MA 02142, US
BENGE, Braden, Cambridge, MA 02142, US
MILLS, Allyson, Cambridge, MA 02142, US
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G01P 3/00 →(51) ***G01D 3/02***

(51) ***G01R 15/18*** (11) **4 555 330 A1***
(52) **G01R 15/181**
(25) De (26) De
(21) 23768164.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/073595 29.08.2023
(87) WO 2024/052155 2024/11 14.03.2024
(30) 06.09.2022 EP 22194190
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINES STROMS EINES ERSTEN STROMLEITERS EINER, INSBESONDERE ZUMINDEST TEILWEISE AUF EINER LEITERPLATTE AUFGEBRACHTEN, SCHALTUNG*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR DETECTING A CURRENT OF A FIRST CONDUCTOR OF A CIRCUIT WHICH IS IN PARTICULAR AT LEAST PARTLY MOUNTED ON A PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN COURANT D'UN PREMIER CONDUCTEUR D'UN CIRCUIT QUI EST EN PARTICULIER AU MOINS PARTIELLEMENT MONTÉ SUR UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) LAGER, Michael, 91074 Herzogenaurach, DE
MONDAL, Gopal, 91058 Erlangen, DE
NIELEBOCK, Sebastian, 91301 Forchheim, DE
SIRTL, Jennifer, 90763 Fürth, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 15/18 →(51) *G01R 15/20*

(51) ***G01R 15/20*** ***G01R 15/18*** ***G01R 19/165*** ***H01F 1/03*** (11) **4 555 331 A1*** ***G01R 33/04*** ***H01F 3/00***
(52) **G01R 33/04; G01R 15/183; G01R 19/0092; G01R 31/42**
(25) En (26) En
(21) 23855415.8 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030299 15.08.2023
(87) WO 2024/039693 2024/08 22.02.2024
(30) 16.08.2022 US 202217820121
(54) • *EINZELWICKLUNGSKERNUNEMPFINDLICHER FLUXGATE-STROMSENSOR*
• *SINGLE WINDING CORE-INSENSITIVE FLUXGATE CURRENT SENSOR*
• *CAPTEUR DE COURANT À GRILLE DE FLUX INSENSIBLE AU NOYAU À ENROULEMENT UNIQUE*
(71) Chargepoint, Inc., 254 East Hacienda Avenue, Campbell, California 95008, US
(72) BARANOV, Ivan, San Francisco, California 94107, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01R 19/165 →(51) *G01R 15/20*

G01R 19/22 →(51) *G01R 27/02*

G01R 19/25 →(51) *H04Q 9/00*

G01R 21/00 →(51) *H04Q 9/00*

G01R 21/133 →(51) *H04Q 9/00*

G01R 22/06 →(51) *H04Q 9/00*

(51) ***G01R 27/02*** ***G01H 11/08*** ***G01R 19/22*** (11) **4 555 332 A1*** ***G01N 29/34*** ***G01R 29/22***
(52) **G01N 29/09; G01H 11/08; G01N 29/2475; G01N 29/4436; G01R 19/22; G01R 27/02; G01R 29/22;** G01N 2291/0258
(25) En (26) En
(21) 23838334.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050643 12.07.2023
(87) WO 2024/011286 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 AU 2022901989
(54) • *SENSOR UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DER STRUKTURELLEN GESUNDHEIT*
• *STRUCTURAL HEALTH MONITORING SENSOR AND SYSTEM*
• *CAPTEUR ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE SANTÉ STRUCTURALE*
(71) The University of Adelaide, North Terrace, Adelaide, South Australia 5005, AU
(72) MELKOUMIAN, Nouné Sophie, Dover Gardens, South Australia 5048, AU
WOITHE, Stanley Donald, Fulham Gardens, South Australia 5024, AU
KUO, Yien Lik, Glenunga, South Australia 5064, AU
CATES, Ian George, Golden Grove, South Australia 5125, AU
(74) Jennings, Michael John, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01R 29/22 →(51) *G01R 27/02*

(51) ***G01R 31/12*** (11) **4 555 333 A1***
(52) **G01R 31/1272**
(25) En (26) En
(21) 23741663.1 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069214 11.07.2023
(87) WO 2024/013186 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185243
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LICHTBOGENERKENNUNG IN EINEM GLEICHSTROMNETZ*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING ARCS IN A DC GRID*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ARCS DANS UN RÉSEAU À COURANT CONTINU*
(71) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE
(72) VAN TICHELEN, Paul, 2400 Mol, BE
WANG, Da, 2400 Mol, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G01R 31/26 →(51) *H01S 5/00*

G01R 31/34 →(51) *H02P 29/024*

(51) ***G01R 33/00*** ***G01R 33/09*** (11) **4 555 334 A1***
(52) **G01R 33/091; G01R 15/205; G01R 33/0005; G01R 33/0023;** G01D 5/142; G01R 33/098
(25) En (26) En
(21) 23762098.4 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/071167 28.07.2023
(87) WO 2024/118236 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 US 202218070918
(54) • *MAGNETORESISTIVE BRÜCKENSCHALTUNGEN MIT STREUFELDIMMUNITÄT*
• *MAGNETORESISTANCE BRIDGE CIRCUITS WITH STRAY FIELD IMMUNITY*
• *CIRCUITS DE PONT À MAGNÉTORÉSISTANCE AVEC IMMUNITÉ AU CHAMP PARASITE*
(71) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) ROMERO, Hernán, D., Buenos Aires, 1636, AR
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01R 33/00 →(51) *G01D 3/02*

G01R 33/04 →(51) *G01R 15/20*

G01R 33/09 →(51) *G01R 33/00*

(51) ***G01R 33/24*** ***G01R 33/56*** (11) **4 555 335 A1*** ***G01R 33/565***
(52) **G01R 33/56563; G01R 33/243; G01R 33/5608**
(25) En (26) En
(21) 23738039.9 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068477 05.07.2023
(87) WO 2024/012947 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388384 P
28.07.2022 EP 22187466
(54) • *BESTIMMUNG DER BO-INHOMOGENITÄT IN DER MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*
• *DETERMINIATON OF BO INHOMOGENITY IN MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *DÉTERMINATION DE NON-HOMOGÉNÉITÉ DE B0 DANS L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BORUP, Daniel Duffy, 5656 AG Eindhoven, NL
DE WEERDT, Elwin, 5656 AG Eindhoven, NL
PEZZOTTI, Nicola, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/28 →(51) *A61H 39/08*

G01R 33/341 →(51) *G01R 33/36*

G01R 33/3415 →(51) *G01R 33/36*

(51) ***G01R 33/36*** ***G01R 33/341*** (11) **4 555 336 A1***
(52) **G01R 33/3657; G01R 33/3664;** G01R 33/341
(25) En (26) En
(21) 23738014.2 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068285 04.07.2023
(87) WO 2024/012921 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184862
(54) • *RADIOFREQUENZEMPFÄNGERSPULE MIT ELEKTRONISCHER SICHERUNG*
• *RADIO FREQUENCY RECEIVER COIL WITH ELECTRONIC FUSE*
• *BOBINE RÉCEPTRICE DE RADIOFRÉQUENCE À FUSIBLE ÉLECTRONIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LEUSSLER, Christoph Günther, 5656 AG Eindhoven, NL
VERNICKEL, Peter, 5656 AG Eindhoven, NL
FINDEKLEE, Christian, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G01R 33/36*** ***G01R 33/565*** (11) **4 555 337 A1*** ***G01R 33/3415***
(52) **G01R 33/3657; G01R 33/5659;** G01R 33/3415

(25) En (26) En
(21) 23741327.3 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/068995 10.07.2023
(87) WO 2024/013064 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388673 P
(54) • *LEITERSCHLEIFE MIT INDUKTIVEM PFAD FÜR EINE EMPFANGSSPULE FÜR MAGNETRESONANZBILDGEBUNG (MRI)*
• *CONDUCTING LOOP WITH INDUCTIVE PATH FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING (MRI) RECEIVE COIL*
• *BOUCLE CONDUCTRICE À TRAJET INDUCTIF POUR BOBINE RÉCEPTRICE D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE (IRM)*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ZHAI, Zhiyong, 5656 AG Eindhoven, NL
HARVEY, Paul, Royston, 5656 AG Eindhoven, NL
POSSANZINI, Cecilia, 5656 AG Eindhoven, NL
TRABBIC, Daniel, 5656 AG Eindhoven, NL
KING, Scott, Bradley, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G01R 33/36*** (11) **4 555 338 A1***
(52) **G01R 33/36**
(25) En (26) En
(21) 23765299.5 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052214 25.08.2023
(87) WO 2024/042336 2024/09 29.02.2024
(30) 26.08.2022 GB 202212465
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG DER RAUSCHTEMPERATUR VON SYSTEMEN MIT PROBEN, DIE MIT OSZILLIERENDEN ELEKTROMAGNETISCHEN FELDERN AUF DER BASIS ELEKTROMAGNETISCHER RESONATOREN INTERAGIEREN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REDUCING THE NOISE TEMPERATURE OF SYSTEMS COMPRISING SAMPLES WHICH INTERACT WITH OSCILLATING ELECTROMAGNETIC FIELDS SUPPORTED BY ELECTROMAGNETIC RESONATORS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉDUIRE LA TEMPÉRATURE DE BRUIT DE SYSTÈMES COMPRENANT DES ÉCHANTILLONS QUI INTERAGISSENT AVEC DES CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES OSCILLANTS PRIS EN CHARGE PAR DES RÉSONATEURS ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) KUAN-CHENG, Chen, London SW7 2AZ, GB
OXBORROW, Mark, London SW7 2AZ, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01R 33/48 →(51) ***G01R 33/56***

G01R 33/54 →(51) ***G01R 33/56***

---

(51) ***G01R 33/56*** (11) **4 555 339 A1***
G01R 33/54 ***G01R 33/48***
A61B 5/055 ***G16H 30/20***
G06T 7/00 ***A61B 5/00***
G16H 30/40 ***G06N 3/084***
(52) **G01R 33/543;** **G01R 33/48;** **G01R 33/5608;** **G16H 30/20;** **G16H 30/40;** A61B 5/0037; A61B 5/055; G06N 3/084; G16H 40/67
(25) En (26) En
(21) 23734693.7 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/068469 05.07.2023
(87) WO 2024/012945 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184067
(54) • *DURCHFÜHRUNG ANATOMISCHER MESSUNGEN MITTELS MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*
• *MAKING ANATOMICAL MEASUREMENTS USING MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *RÉALISATION DE MESURES ANATOMIQUES À L'AIDE D'UNE IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PEZZOTTI, Nicola, 5656 AG Eindhoven, NL
WENZEL, Fabian, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DEN BRINK, Johan Samuel, 5656 AG Eindhoven, NL
WEESE, Rolf Jürgen, 5656 AG Eindhoven, NL
FLAESCHNER, Nick, 5656AG Eindhoven, NL
DONEVA, Mariya Ivanova, 5656AG Eindhoven, NL
EWALD, Arne, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/56 →(51) ***A61B 5/00***

G01R 33/56 →(51) ***G01R 33/24***

G01R 33/56 →(51) ***G16H 30/40***

---

(51) ***G01R 33/563*** (11) **4 555 340 A1***
A61B 5/026
(52) **G01R 33/56366;** **A61B 5/0263**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23750654.8 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/051043 06.07.2023
(87) WO 2024/013446 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207242
(54) • *VERFAHREN ZUR NACHBEARBEITUNG EINER FOLGE VON PERFUSIONSERFASSUNGEN DURCH EINE MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR POST-PROCESSING A SEQUENCE OF ACQUISITION OF PERFUSION BY A MEDICAL IMAGING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE POST-TRAITEMENT D'UNE SÉQUENCE D'ACQUISITION DE PERFUSION PAR UN APPAREIL D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Olea Medical, 93 Avenue des Sorbiers Z.I. Athelia IV, 13600 La Ciotat, FR
(72) REBBAH, Habib, 69004 LYON, FR
(74) Brun, Philippe Alexandre Georges, Med'inVent Consulting Espace Mistral - Bât.A 297 avenue du Mistral ZI ATHELIA IV, 13705 La Ciotat Cedex, FR

G01R 33/565 →(51) ***G01R 33/24***

G01R 33/565 →(51) ***G01R 33/36***

G01S 1/02 →(51) ***G01S 7/40***

G01S 1/14 →(51) ***G01S 7/40***

G01S 3/14 →(51) ***G01S 5/02***

G01S 3/16 →(51) ***G01S 7/40***

G01S 5/00 →(51) ***G01S 5/10***

---

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 555 341 A1***
G01S 3/14
(52) **G01S 5/0273;** G01S 3/14; G01S 5/0258
(25) En (26) En
(21) 23748106.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051838 13.07.2023
(87) WO 2024/013503 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389451 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG EINER ÜBERTRAGUNG VON EINEM EINZELNEN SENDER ZUR EMPFÄNGERPOSITIONIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS THAT USES A TRANSMISSION FROM A SINGLE TRANSMITTER FOR RECEIVER POSITIONING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISANT UNE TRANSMISSION D'UN SEUL ÉMETTEUR POUR LE POSITIONNEMENT D'UN RÉCEPTEUR*
(71) Focal Point Positioning Limited, 1-3 Chesterton Mill French's Rd, Cambridge CB4 3NP, GB
(72) FARAGHER, Ramsey Michael, Cambridge CB4 3NP, GB
CROCKETT, Robert Mark, Cambridge CB4 3NP, GB
DUFFET-SMITH, Peter James, Cambridge CB4 3NP, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01S 5/02 →(51) ***G01S 5/10***

G01S 5/02 →(51) ***G16H 10/60***

---

(51) ***G01S 5/10*** (11) **4 555 342 A1***
G01S 5/00 ***G01S 5/02***
(52) **G01S 5/0205;** **G01S 1/042;** **G01S 5/0072**
(25) En (26) En
(21) 23745458.2 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/070026 19.07.2023
(87) WO 2024/033034 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 US 202263371098 P
(54) • *REFERENZINFORMATION FÜR REFERENZSIGNALZEITDIFFERENZ*
• *REFERENCE INFORMATION FOR REFERENCE SIGNAL TIME DIFFERENCE*
• *INFORMATIONS DE RÉFÉRENCE POUR DIFFÉRENCE DE TEMPS DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610

Espoo, FI
(72) KEATING, Ryan, Chicago, Illinois 60622, US
CHA, Hyun-Su, Chicago, Illinois 60601, US
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

G01S 7/00 →(51) *G01S 13/00*

G01S 7/28 →(51) *G01S 7/484*

(51) ***G01S 7/40*** ***G01S 1/14*** ***G01S 3/16*** ***H04B 7/08*** (11) **4 555 343 A1*** ***G01S 1/02*** ***H01Q 3/00***
(52) **G01S 5/021; G01S 5/0205; G01S 5/0215;** G01S 3/16
(25) En (26) En
(21) 23840434.7 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069894 10.07.2023
(87) WO 2024/015742 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368598 P
(54) • *RICHTUNGSKALIBRIERUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *DIRECTIONALITY CALIBRATION IN WIRELESS COMMUNICATION*
• *ÉTALONNAGE DE DIRECTIONNALITÉ DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Cohere Technologies, Inc., 2331 Zanker Road, San Jose, CA 95131, US
(72) AMBROSE, Clayton, San Jose, California 95131, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01S 7/41 →(51) *B64G 3/00*

(51) ***G01S 7/484*** ***G01S 7/28*** ***G01S 13/87*** ***G01S 15/87*** ***G01S 17/87*** ***G01S 7/52*** (11) **4 555 344 A1*** ***G01S 7/524*** ***G01S 13/931*** ***G01S 15/931*** ***G01S 17/931***
(52) **G01S 7/484; G01S 7/0235; G01S 7/524; G01S 13/87; G01S 13/931; G01S 15/102; G01S 15/87; G01S 15/931; G01S 17/87; G01S 17/931;** G01F 23/2968; G01S 13/886; G01S 2007/52007; G01S 2013/9323; G01S 2013/9324; G01S 2013/93271
(25) De (26) De
(21) 23736604.2 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200120 21.06.2023
(87) WO 2024/012638 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022207189
(54) • *SENSOREINRICHTUNG, FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SENSOREINRICHTUNG*
• *SENSOR DEVICE, VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING A SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION*
(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) BURGHARDT, Roland, 85057 Ingolstadt, DE
VÖLKL, Katharina, 60489 Frankfurt, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

G01S 7/497 →(51) *G01S 17/66*

G01S 7/52 →(51) *G01S 7/484*

G01S 7/524 →(51) *G01S 7/484*

(51) ***G01S 13/00*** ***G01S 7/00*** (11) **4 555 345 A1***
(52) **G01S 13/003; G01S 7/006; G01S 13/48; G01S 13/765; G01S 13/878;** G01S 13/04
(25) En (26) En
(21) 22769492.4 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/041356 24.08.2022
(87) WO 2024/043884 2024/09 29.02.2024
(54) • *TAGLOSE INNENRAUMBENUTZERLOKALISIERUNG UNTER VERWENDUNG VON ULTRABREITBANDKOMMUNIKATION*
• *TAGLESS INDOOR USER LOCALIZATION USING ULTRA-WIDEBAND COMMUNICATION*
• *LOCALISATION D'UTILISATEUR INTÉRIEURE SANS ÉTIQUETTE À L'AIDE D'UNE COMMUNICATION À BANDE ULTRA-LARGE*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) SHIN, Dongeek, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01S 13/02 →(51) *H04W 72/04*

G01S 13/08 →(51) *H04W 72/04*

G01S 13/66 →(51) *B64G 3/00*

G01S 13/72 →(51) *B64G 3/00*

G01S 13/75 →(51) *B64G 3/00*

G01S 13/76 →(51) *B64G 3/00*

(51) ***G01S 13/82*** ***H04W 12/122*** (11) **4 555 346 A1*** ***G01S 13/84***
(52) **G01S 13/84; G01S 13/825; G07C 9/00174; G07C 9/00309; H04W 12/122;** G07C 2009/00555; G07C 2009/00793
(25) De (26) De
(21) 23786527.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077614 05.10.2023
(87) WO 2025/073371 2025/15 10.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES RELAYANGRIFFS DURCH VERGLEICH VON TBR UND PBR BEI UNTERSCHIEDLICHEN MESSPUNKTMENGEN*
• *METHOD FOR DETECTING A RELAY ATTACK BY COMPARING TBR AND PBR AT DIFFERENT MEASURING POINT QUANTITIES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE ATTAQUE DE RELAIS PAR COMPARAISON DE TBR ET DE PBR À DIFFÉRENTES QUANTITÉS DE POINTS DE MESURE*
(71) Lambda: 4 Entwicklungen GmbH, Himmelstraße 9, 22299 Hamburg, DE
(72) REIMANN, Rönne, 22769 Hamburg, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

G01S 13/84 →(51) *G01S 13/82*

G01S 13/87 →(51) *B64G 3/00*

G01S 13/87 →(51) *G01S 7/484*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/484*

G01S 13/933 →(51) *B64G 3/00*

G01S 15/08 →(51) *A61H 39/08*

(51) ***G01S 15/34*** ***G01S 15/42*** (11) **4 555 347 A1*** ***G01S 15/58***
(52) **G01S 15/42; G01S 15/04; G01S 15/34; G01S 15/586; G01S 15/88**
(25) En (26) En
(21) 23801628.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076280 06.10.2023
(87) WO 2025/075651 2025/15 10.04.2025
(54) • *OPTIMIERUNG EINER HYBRIDEN WELLENFORM*
• *HYBRID WAVEFORM OPTIMIZATION*
• *OPTIMISATION DE FORME D'ONDE HYBRIDE*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G01S 15/42 →(51) *G01S 15/34*

G01S 15/58 →(51) *G01S 15/34*

G01S 15/87 →(51) *G01S 7/484*

G01S 15/931 →(51) *G01S 7/484*

G01S 17/02 →(51) *G01S 17/66*

G01S 17/36 →(51) *G01S 17/66*

(51) ***G01S 17/66*** ***G01S 17/36*** ***G01S 7/497*** ***H01S 3/10*** (11) **4 555 348 A1*** ***G01S 17/02*** ***G01C 3/02***
(52) **G01S 7/497; F41G 3/145; F41H 13/005; G01S 17/66;** F41G 3/08
(25) En (26) En
(21) 23839114.8 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053008 27.03.2023

(87) WO 2024/013573 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IL 29473522
(54) • *OPTISCHES PHASENGESTEUERTES GRUPPENSYSTEM MIT GESCHLOSSENER REGELSCHLEIFE FÜR ATMOSPHÄRISCHE TURBULENZ- UND RAUSCHEFFEKTE*
• *OPTICAL PHASED ARRAY SYSTEM WITH CLOSED-LOOP COMPENSATION OF ATMOSPHERIC TURBULENCE AND NOISE EFFECTS*
• *SYSTÈME DE RÉSEAU OPTIQUE À COMMANDE DE PHASE À COMPENSATION EN BOUCLE FERMÉE D'UNE TURBULENCE ATMOSPHÉRIQUE ET D'EFFETS DE BRUIT*
(71) Rafael Advanced Defense Systems Ltd., P.O.B. 2250, 3102102 Haifa, IL
(72) GOLUBCHIK, Daniel, 2751419 Kiryat Bialik, IL
SHWA, David, 1524100 Kfar Tavor, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

G01S 17/87 →(51) ***G01S 7/484***

(51) ***G01S 17/89*** (11) **4 555 349 A1***
G06T 7/521
(52) **G06T 7/521; G01S 7/4817; G01S 17/86; G01S 17/89; G06T 7/579;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10028
(25) En (26) En
(21) 23741357.0 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069065 10.07.2023
(87) WO 2024/013108 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 GB 202210178
(54) • *3D-SZENENERFASSUNGSSYSTEM*
• *3D SCENE CAPTURE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTURE DE SCÈNE 3D*
(71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) TRZECIAK, Maciej, Cambridge Cambridgeshire CB2 1TN, GB
BRILAKIS, Ioannis, Cambridge Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01S 17/931 →(51) ***G01S 7/484***

G01S 19/14 →(51) ***G01S 19/26***

(51) ***G01S 19/15*** (11) **4 555 350 A2***
G01S 19/39 ***G01S 19/48***
(52) **G01S 19/485; G01S 19/15; G01S 19/396**
(25) En (26) En
(21) 23833908.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024171 01.06.2023
(87) WO 2024/025655 2024/05 01.02.2024
(88) 20.06.2024
(30) 13.07.2022 US 202217864031
(54) • *VERFAHREN ZUR VALIDIERUNG EINER UAV-POSITION MITTELS VISUELLER LOKALISIERUNG*
• *TECHNIQUES FOR VALIDATING UAV POSITION USING VISUAL LOCALIZATION*
• *TECHNIQUES DE VALIDATION DE POSITION D'UAV À L'AIDE D'UNE LOCALISATION VISUELLE*
(71) Wing Aviation LLC, 3400 Hillview Avenue, Building 4, Palo Alto, CA 94304, US
(72) JENKINS, Kevin, Palo Alto, CA 94304, US
JOURDAN, Damien, Palo Alto, CA 94304, US
GABOR, Jeremie, Palo Alto, CA 94304, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01S 19/22 →(51) ***G01S 19/26***

(51) ***G01S 19/26*** (11) **4 555 351 A1***
G01S 19/22 ***G01S 19/14***
G01S 19/30
(52) **G01S 19/22; G01S 19/26; G01S 19/30;** G01S 19/14
(25) En (26) En
(21) 23744125.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069678 14.07.2023
(87) WO 2024/013380 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389448 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEWEGUNGSKOMPENSIERTEN SIGNALVERARBEITUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING MOTION-COMPENSATED SIGNAL PROCESSING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UN TRAITEMENT DE SIGNAL À COMPENSATION DE MOUVEMENT*
(71) Focal Point Positioning Limited, 1-3 Chesterton Mill French's Rd, Cambridge CB4 3NP, GB
(72) FARAGHER, Ramsey Michael, Cambridge Cambridgeshire CB4 3NP, GB
CROCKETT, Robert Mark, Cambridge Cambridgeshire CB4 3NP, GB
DUFFETT-SMITH, Peter James, Cambridge Cambridgeshire CB4 3NP, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01S 19/30 →(51) ***G01S 19/26***

(51) ***G01S 19/34*** (11) **4 555 352 A1***
(52) **G01S 19/34**
(25) En (26) En
(21) 23732743.2 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023158 22.05.2023
(87) WO 2024/015144 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217811850
(54) • *GENAUIGKEITSBASIERTE GNSS-BAND-AUSWAHL*
• *ACCURACY-BASED GNSS BAND SELECTION*
• *SÉLECTION DE BANDES GNSS BASÉE SUR LA PRÉCISION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUM, Arnold Jason, San Diego, California 92121-1714, US
SRINIVASAN, Deepika, San Diego, California 92121-1714, US
RAMASAMY, Bala, San Diego, California 92121-1714, US
RAO, Krishnaranjan, San Diego, California 92121-1714, US
WONG, Jeffrey, San Diego, California 92121-1714, US
COOKMAN, Jordan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 19/39 →(51) ***G01S 19/15***

G01S 19/48 →(51) ***G01S 19/15***

(51) ***G01V 1/20*** (11) **4 555 353 A1***
G01V 1/38 ***G10K 11/00***
B63B 22/00
(52) **G10K 11/006; G01V 1/201; G10K 11/008;** B63B 22/003; G01V 1/3843
(25) En (26) En
(21) 23724098.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019065 19.04.2023
(87) WO 2024/015130 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217812541
(54) • *TRIPLETT-AKUSTIKRINGANORDNUNG UND VERSCHACHTELTE ANORDNUNG*
• *TRIPLET ACOUSTIC RING ASSEMBLY AND NESTED ARRAY*
• *ENSEMBLE ANNEAU ACOUSTIQUE TRIPLET ET RÉSEAU IMBRIQUÉ*
(71) Raytheon Company, 1100 Wilson Blvd., Arlington, VA 22209, US
(72) MISULIA, Joseph M., Attleboro, Massachusetts 02703, US
WILBY, Andrew D., Warwick, Rhode Island 02818, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G01V 1/28 →(51) ***G01V 1/36***

G01V 1/30 →(51) ***G01V 1/36***

(51) ***G01V 1/36*** (11) **4 555 354 A2***
G01V 1/28 ***G06N 3/04***
G01V 1/30 ***G06N 3/096***
(52) **G01V 1/301;** G01V 2210/643
(25) En (26) En
(21) 23840517.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070110 13.07.2023
(87) WO 2024/015895 2024/03 18.01.2024
(88) 14.03.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388759 P
(54) • *RAHMEN ZUR VERFOLGUNG SEISMISCHER HORIZONTE*
• *SEISMIC HORIZON TRACKING FRAMEWORK*
• *CADRE DE SUIVI D'HORIZON SISMIQUE*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(72) LI, Zhun, Houston, Texas 77042, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G01V 1/38 →(51) *G01V 1/20*

(51) ***G01V 1/48*** ***E21B 47/04*** (11) **4 555 355 A1*** ***E21B 47/12***
(52) **G01V 1/50;** G01V 1/305; G01V 1/48; G01V 2210/1299; G01V 2210/1429; G01V 2210/32; G01V 2210/47; G01V 2210/614; G01V 2210/6222; G01V 2210/64; G01V 2210/641; G01V 2210/74
(25) En (26) En
(21) 23840267.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027519 12.07.2023
(87) WO 2024/015459 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368177 P
(54) • *ARBEITSABLAUF ZUR UMWANDLUNG VON DOPPELANKUNFTSEREIGNISSEN IN VORHANGPLOTABSCHNITT DER FORMATIONSLANGSAMKEIT UND PROTOKOLLE DER WERKZEUGSCHICHT- UND SCHULTERBETTLANGSAMKEIT*
• *WORKFLOW TO CONVERT DUAL ARRIVAL EVENTS INTO CURTAIN PLOT SECTION OF FORMATION SLOWNESS AND LOGS OF TOOL LAYER AND SHOULDER BED SLOWNESS*
• *FLUX DE PRODUCTION POUR CONVERSION DES ÉVÉNEMENTS À DOUBLE ARRIVÉE EN SECTION DE TRACÉ EN RIDEAU DE LENTEUR DE FORMATION, ET DIAGRAPHIES DE LENTEUR DE LA COUCHE D'OUTILS ET DU LIT D'ÉPAULEMENT*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BENNETT, Nicholas Norman, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LIU, Jingxuan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LIU, Xin, Shifang, Sichuan 618400, CN
LEI, Ting, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***G01V 99/00*** (11) **4 555 356 A1***
(52) **G01V 20/00;** G01V 2210/661
(25) En (26) En
(21) 22754509.2 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000401 11.07.2022
(87) WO 2024/013531 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR MODELLIERUNG DES TRANSPORTS UND DER ABLAGERUNG VON SEDIMENTEN UND DER ENTWICKLUNG EINES SEDIMENTBECKENS*
• *METHOD FOR MODELLING TRANSPORT AND DEPOSITION OF SEDIMENTS AND THE EVOLUTION OF A SEDIMENTARY BASIN*
• *PROCÉDÉ DE MODÉLISATION DU TRANSPORT ET DU DÉPÔT DE SÉDIMENTS ET DE L'ÉVOLUTION D'UN BASSIN SÉDIMENTAIRE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) MASSONNAT, Gérard, 64018 PAU CEDEX, FR
LEMAY, Martin, 64018 PAU CEDEX, FR
DANQUIGNY, Charles, 64018 PAU CEDEX, FR
LEONFORTE, Emmanuelle, 64018 PAU CEDEX, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01V 99/00*** (11) **4 555 357 A1***
(52) **G01V 20/00;** G01V 2210/661
(25) En (26) En
(21) 22757638.6 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000397 11.07.2022
(87) WO 2024/013530 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR MODELLIERUNG DER ABLAGERUNG VON SEDIMENTEN IN EINEM BEREICH UNTER STURMBEDINGUNGEN*
• *METHOD FOR MODELLING DEPOSITION OF SEDIMENTS IN AN AREA SUBJECT TO STORMY CONDITIONS*
• *PROCÉDÉ DE MODÉLISATION DE DÉPÔT SÉDIMENTAIRE DANS UNE ZONE SOUMISE À DES CONDITIONS DE TEMPÊTE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) MASSONNAT, Gérard, 64018 Pau Cedex, FR
LEMAY, Martin, 64018 Pau Cedex, FR
DANQUIGNY, Charles, 64018 Pau Cedex, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G02B 1/04 →(51) *G02C 7/04*

(51) ***G02B 5/08*** ***G03F 7/00*** ***G02B 27/42*** (11) **4 555 358 A1*** ***G02B 5/18***
(52) **G03F 7/70158;** G02B 5/0891; G02B 5/1838; G02B 5/1861; G02B 27/425; G03F 7/70191; G03F 7/702; G03F 7/70575
(25) En (26) En
(21) 23739515.7 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068705 06.07.2023
(87) WO 2024/012978 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022207052
(54) • *SPIEGEL FÜR EINE PROJEKTIONSBELICHTUNGSANLAGE*
• *MIRROR FOR A PROJECTION EXPOSURE APPARATUS*
• *MIROIR POUR APPAREIL D'EXPOSITION PAR PROJECTION*
(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) BOLSINGER, Valentin Jonatan, 73431 Aalen, DE
HOFFMANN, Sandro, 89537 Giengen, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

G02B 5/08 →(51) *B32B 17/06*

G02B 5/08 →(51) *C03C 17/32*

(51) ***G02B 5/18*** (11) **4 555 359 A1***
(52) **G02B 5/1857;** G02B 5/1876
(25) De (26) De
(21) 23741039.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069170 11.07.2023
(87) WO 2024/013160 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022207138
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINES DIFFRAKTIVEN OPTISCHEN ELEMENTS SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DIFFRAKTIVEN OPTISCHEN ELEMENTS UNTER DURCHFÜHRUNG DES CHARAKTERISIERUNGS-VERFAHRENS*
• *METHOD FOR CHARACTERIZING A DIFFRACTIVE OPTICAL ELEMENT, AND METHOD FOR PRODUCING A DIFFRACTIVE OPTICAL ELEMENT WITH IMPLEMENTATION OF THE CHARACTERIZATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE DIFFRACTIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE DIFFRACTIF AVEC MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION*
(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) WINKLER, Alexander, 89520 Heidenheim, DE
SCHÜTT, Michael, 89551 Königsbronn, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***G02B 5/18*** ***G01J 3/18*** ***G03H 1/02*** (11) **4 555 360 A1*** ***G02B 6/293***
(52) **G02B 5/32;** G02B 5/1814; G02B 5/3025
(25) En (26) En
(21) 23840221.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027393 11.07.2023
(87) WO 2024/015375 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217861812
(54) • *BEUGUNGSGITTERSYSTEME*
• *DIFFRACTION GRATING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE RÉSEAU DE DIFFRACTION*
(71) Wasatch Photonics, Inc., 1305 North 1000 West Suite 120, Logan UT 84321, US
(72) PEARSON, Elroy Louis, Logan, Utah 84321, US
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

G02B 5/18 →(51) *G02B 27/01*

G02B 5/18 →(51) *G02B 5/08*

G02B 5/20 →(51) *B32B 17/06*

G02B 5/20 →(51) *C03C 17/32*

G02B 5/26 →(51) *B32B 17/06*

G02B 5/28 →(51) *B32B 17/06*

G02B 5/28 →(51) *C03C 17/32*

G02B 5/30 →(51) *B32B 17/06*

G02B 5/30 →(51) *C03C 17/32*

(51) ***G02B 6/02*** ***G02B 6/44*** (11) **4 555 361 A1*** ***G02B 6/036***
(52) **G02B 6/4434; G02B 6/4486;** G02B 6/02328; G02B 6/032; G02B 6/4484
(25) En (26) En
(21) 22951317.1 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036858 12.07.2022
(87) WO 2024/015049 2024/03 18.01.2024
(54) • *SPANNUNGSMODIFIZIERTES GLASFASERKABEL*
• *STRAIN-MODIFIED OPTICAL FIBER CABLE*
• *CÂBLE À FIBRE OPTIQUE MODIFIÉ PAR CONTRAINTE*
(71) OFS FITEL LLC, 2000 Northeast Expressway, Norcross, GA 30071, US
(72) DYER, Robert, S., Granby, CT 06026, US
KREMP, Tristan, Somerset, NJ 08873, US
LI, Jie, Unionville, CT 06085, US
SAVRAN, Brian, Canton, CT 06019, US
VIOLETTE, Brian, Granby, CT 06026, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G02B 6/02 →(51) *C03C 25/106*

G02B 6/036 →(51) *G02B 6/02*

G02B 6/10 →(51) *C03C 25/106*

G02B 6/24 →(51) *H02G 1/12*

G02B 6/245 →(51) *H02G 1/12*

(51) ***G02B 6/255*** ***G02B 6/44*** (11) **4 555 362 A1***
(52) **G02B 6/2551; G02B 6/2558; G02B 6/44715; G02B 6/4472; G02B 6/44765; G02B 6/4478**
(25) En (26) En
(21) 23725914.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020324 28.04.2023
(87) WO 2024/015133 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389639 P
(54) • *ADAPTIVE KABELANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION*
• *ADAPTIVE CABLE ASSEMBLY AND METHOD FOR CONSTRUCTION*
• *ENSEMBLE CÂBLE ADAPTATIF ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*
(71) AFL Telecommunications LLC, 170 Ridgeview Center Drive, Duncan, SC 29334, US
(72) RAVEN, Asher, Duncan, South Carolina 29334, US
DAVIDSON, Aran, Duncan, South Carolina 29334, US
SULLIVAN, Keith, Duncan, South Carolina 29334, US
KEIZER, Alan, Duncan, South Carolina 29334, US
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

G02B 6/293 →(51) *G02B 5/18*

G02B 6/38 →(51) *G02B 6/42*

(51) ***G02B 6/42*** ***G02B 6/38*** (11) **4 555 363 A1***
(52) **G02B 6/4292; G02B 6/3885; G02B 6/4204; G02B 6/4214; G02B 6/4228**
(25) En (26) En
(21) 23752126.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070007 11.07.2023
(87) WO 2024/015824 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388238 P
14.09.2022 US 202263406627 P
20.10.2022 US 202263417988 P
05.07.2023 US 202363512011 P
(54) • *DEMONTIERBARE VERBINDUNG EINES OPTISCHEN VERBINDERS UNTER VERWENDUNG EINES FUNDAMENTS MIT MERKMALEN ZUR INTEGRIERTEN OPTISCHEN KOPPLUNG UND DEMONTIERBAREN MECHANISCHEN KOPPLUNG*
• *DEMOUNTABLE CONNECTION OF AN OPTICAL CONNECTOR USING A FOUNDATION HAVING FEATURES FOR INTEGRATED OPTICAL COUPLING AND DEMOUNTABLE MECHANICAL COUPLING*
• *CONNEXION DÉMONTABLE D'UN CONNECTEUR OPTIQUE À L'AIDE D'UNE FONDATION AYANT DES CARACTÉRISTIQUES POUR COUPLAGE OPTIQUE INTÉGRÉ ET COUPLAGE MÉCANIQUE DÉMONTABLE*
(71) Senko Advanced Components, Inc., 2 Cabot Rd, Suite 103, Hudson, MA 01749, US
(72) CHEN, Yang, Camarillo, CA 93012, US
VALLANCE, Robert, Ryan, Camarillo, CA 93012, US
(74) Peter, Kenneth William, K. W. Peter & Co. Centre Cottage, Bush House Cottages Edinburgh Technopole Milton Bridge, Edinburgh, Midlothian EH26 0BA, GB

(51) ***G02B 6/44*** ***F16L 37/092*** ***G02B 6/52*** (11) **4 555 364 A1*** ***F16L 37/10***
(52) **G02B 6/4459; F16L 37/0925; F16L 37/0926; F16L 37/0927; F16L 37/101; G02B 6/52**
(25) En (26) En
(21) 23741641.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069142 11.07.2023
(87) WO 2024/013147 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 GB 202210289
(54) • *ROHRKUPPLUNG*
• *A TUBE COUPLING*
• *RACCORD DE TUBES*
(71) Reliance Worldwide Corporation (UK) Limited, Horton Road, West Drayton, Middlesex UB7 8JL, GB
(72) ANSELL, Glen, Edgware HA8 8HF, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 555 365 A1***
(52) **G02B 6/44785;** G02B 6/483
(25) En (26) En
(21) 23751173.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027460 12.07.2023
(87) WO 2024/015419 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388443 P
(54) • *TANGENTIALKLEMME FÜR SEGMENTIERTES KABEL*
• *SEGMENTED CABLE TANGENT CLAMP*
• *PINCE TANGENTE À CÂBLE SEGMENTÉ*
(71) Preformed Line Products Co., 660 Beta Drive, Mayfield Village, OH 44143, US
(72) CIESIELCZYK, Benjamin Franklin, Mayfield Village, OH 44143, US
BELL, Douglas, Mayfield Village, OH 44143, US
PALMER, Jacob Jeffrey, Mayfield Village, OH 44143, US
(74) Atkinson & Company Intellectual Property Limited, 7 Moorgate Road, Rotherham S60 2BF, GB

(51) ***G02B 6/44*** ***C03C 25/10*** (11) **4 555 366 A1***
(52) **C03C 25/1065; G02B 6/4431; G02B 6/4434; G02B 6/44384;** G02B 6/441
(25) En (26) En
(21) 23840133.5 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026516 29.06.2023
(87) WO 2024/015219 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388332 P
(54) • *OPTISCHE FASER MIT WASSERBLOCKIERENDER BESCHICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN KABELN MIT HOHER FASERDICHTE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *OPTICAL FIBER WITH WATER-BLOCKING COATING FOR USE IN HIGH FIBER DENSITY CABLES AND METHOD OF MAKING SAME*
• *FIBRE OPTIQUE AVEC REVÊTEMENT BLOQUANT L'EAU DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS DES CÂBLES À HAUTE DENSITÉ DE FIBRES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) TANDON, Pushkar, Painted Post, New York 14870, US
TEMPLE, JR., Kenneth Darrell, Newton, North Carolina 28658, US
WOJTCZAK-MICHALSKA, Malgorzata, 91-849 Lodz, PL
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195

Wiesbaden, DE

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 555 367 A1***
(52) **G02B 6/4458;** G02B 6/483; G02B 6/566
(25) En (26) En
(21) 23840200.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027352 11.07.2023
(87) WO 2024/015345 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359961 P
(54) • *AUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG FÜR OPTISCHE FASERBANDKABEL ZUR VERWENDUNG IN SPLEISSVERSCHLÜSSEN*
• *OPTICAL FIBER RIBBON STORAGE DEVICE FOR USE IN SPLICE CLOSURES*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE RUBAN DE FIBRE OPTIQUE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES FERMETURES D'ÉPISSURE*
(71) OFS FITEL LLC, 2000 Northeast Expressway, Norcross, GA 30071, US
(72) BREDA-NIXON, Josiah, A, Buford, GA 30518, US
SWINDELL, Guy, Aiken, SC 29803, US
WARTKO, Austin, M, Kennesaw, GA 30144, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G02B 6/44 →(51) ***G02B 6/02***

G02B 6/44 →(51) ***G02B 6/255***

G02B 6/52 →(51) ***G02B 6/44***

G02B 7/00 →(51) ***G03B 5/06***

G02B 9/60 →(51) ***G02B 13/08***

(51) ***G02B 13/08*** ***G02B 9/60*** (11) **4 555 368 A1*** ***G02B 15/14***
(52) **G02B 13/08;** G02B 9/04; G02B 13/18
(25) En (26) En
(21) 23853256.8 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/029659 07.08.2023
(87) WO 2024/035652 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 US 202263396566 P
30.08.2022 US 202217899448
(54) • *ANAMORPHOTISCHE LINSENANORDNUNGEN*
• *ANAMORPHIC LENS ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES LENTILLES ANAMORPHIQUES*
(71) Atlas Lens Co., 6933 San Fernando Road, Glendale, California 91201, US
(72) SCHULTZ, Forrest Tanner, Glendale, California 91201, US
DEWALD, Duane Scott, Glendale, California 91201, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G02B 15/14 →(51) ***G02B 13/08***

G02B 15/22 →(51) ***H04N 23/55***

(51) ***G02B 17/00*** ***G02B 27/14*** (11) **4 555 369 A1*** ***G02B 26/06*** ***H01S 5/40***
(52) **G02B 17/008;** G02B 26/0816; G02B 27/0905; G02B 27/14; G02B 7/005; G02B 26/06
(25) En (26) En
(21) 23751457.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027739 14.07.2023
(87) WO 2024/015554 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368531 P
24.05.2023 US 202318322829
(54) • *RÄUMLICHER PERIODENUMWANDLER MIT MONOLITHISCHEM ZOOM*
• *SPATIAL PERIOD CONVERTER WITH MONOLITHIC ZOOM*
• *CONVERTISSEUR DE PÉRIODE SPATIALE À ZOOM MONOLITHIQUE*
(71) Quantinuum LLC, 303 S Technology Court, Broomfield, Colorado 80021, US
(72) MILLER, David, Broomfield, Colorado 80021, US
MURDICK, Ryan, Broomfield, Colorado 80021, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G02B 21/00 →(51) ***G03H 1/00***

G02B 21/16 →(51) ***G02B 26/10***

(51) ***G02B 21/36*** ***G01N 21/64*** (11) **4 555 370 A1***
(52) **G02B 21/362;** G02B 21/16; G02B 21/365; G01N 21/6458
(25) En (26) En
(21) 23745074.7 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068289 04.07.2023
(87) WO 2024/012922 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117270
(54) • *ABBILDUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *IMAGING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) LASKEY, Peter, 35578 Wetzlar, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

G02B 26/06 →(51) ***G02B 17/00***

G02B 26/08 →(51) ***G01J 3/28***

(51) ***G02B 26/10*** ***G01N 21/64*** (11) **4 555 371 A1*** ***G02B 21/16***
(52) **G02B 21/0076;** G02B 21/002; G02B 2207/114
(25) En (26) En
(21) 23840239.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027429 11.07.2023
(87) WO 2024/015404 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388167 P
(54) • *DREIDIMENSIONALES ZWEIPHOTONEN-MINIATURMIKROSKOP*
• *THREE-DIMENSIONAL TWO PHOTON MINIATURE MICROSCOPE*
• *MICROSCOPE MINIATURE À DEUX PHOTONS TRIDIMENSIONNEL*
(71) Regents of the University of Michigan, c/o Innovation Partnerships 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109, US
(72) WANG, Thomas, D., Ann Arbor, MI 48105, US
KWON, Sung, Eun, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
LI, Haijun, Ann Arbor, MI 48105, US
OLDHAM, Kenn, Ann Arbor, MI 48105, US
SAHRAEIVELVERDI, Tayebeh, Ann Harbor, MI 48109-2590, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 555 372 A1***
(52) **G02B 27/0172;** G02B 27/0176; G02B 2027/0112; G02B 2027/0169; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23749219.4 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027165 07.07.2023
(87) WO 2024/015266 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388074 P
27.02.2023 US 202318174814
(54) • *OPTISCHE ANORDNUNGEN, KOPFMONTIERTE ANZEIGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *OPTICAL ASSEMBLIES, HEAD-MOUNTED DISPLAYS, AND RELATED METHODS*
• *ENSEMBLES OPTIQUES, VISIOCASQUES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) SCHULTZ, James, Menlo Park, California 94025, US
LIU, Zhiqiang, Menlo Park, California 94025, US
TOY, Randall Scott, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 5/18*** ***G03B 21/00*** (11) **4 555 373 A1*** ***F21V 8/00*** ***H04N 13/341***
(52) **G02B 5/003;** G02B 27/0081; G02B 27/0172; G02B 27/4272; H04N 13/344; H04N 13/383; G02B 2027/012; G02B 2027/0194
(25) En (26) En
(21) 23840131.9 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026455 28.06.2023
(87) WO 2024/015217 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217866156
(54) • *BELEUCHTUNGSANORDNUNG FÜR EIN KOMPAKTES PROJEKTIONSSYSTEM*
• *ILLUMINATION LAYOUT FOR COMPACT PROJECTION SYSTEM*

• *AGENCEMENT D'ÉCLAIRAGE POUR SYSTÈME DE PROJECTION COMPACT*
(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) UHLENDORF, Kristina, Plantation, Florida 33322, US
CURTIS, Kevin Richard, Plantation, Florida 33322, US
TEKOLSTE, Robert D., Plantation, Florida 33322, US
SINGH, Vikramjit, Plantation, Florida 33322, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G02B 27/14 →(51) *G02B 17/00*

G02B 27/42 →(51) *G02B 5/08*

G02C 5/00 →(51) *B29D 12/02*

(51) ***G02C 7/02*** ***A61F 2/16*** ***G02C 7/06*** (11) **4 555 374 A1*** ***G02C 7/04***
(52) **G02C 7/022; G02C 7/027;** G02C 7/04; G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 23839161.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057223 14.07.2023
(87) WO 2024/013712 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389503 P
(54) • *OPHTHALMISCHE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND/ODER VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON AUGENLEIDEN*
• *OPHTHALMIC DEVICES, SYSTEMS AND/OR METHODS FOR MANAGEMENT OF OCULAR CONDITIONS*
• *DISPOSITIFS OPHTALMIQUES, SYSTÈMES ET/OU PROCÉDÉS DE GESTION DE CONDITIONS OCULAIRES*
(71) Brien Holden Vision Institute Limited, Level 4 North Wing Rupert Myers Building, Gate 14 Barker Street University of New South Wales, Sydney, New South Wales 2052, AU
(72) ESFANDIARIJAHROMI, Hassan, Sydney, New South Wales 2052, AU
BACK, Arthur, Sydney, New South Wales 2052, AU
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

(51) ***G02C 7/04*** ***A61F 9/00*** ***A61L 12/08*** ***G02B 1/04*** (11) **4 555 375 A1*** ***A61K 9/00*** ***B29D 11/00***
(52) **G02B 1/043; A61K 9/0048; B29D 11/00096; B29D 11/00865; G02C 7/04;** A61L 2/07; G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 23840557.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070203 14.07.2023
(87) WO 2024/015959 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368515 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG VON KONTAKTLINSEN MIT ARZNEIMITTELN UND STABILISATOREN LABILER KOMPONENTEN WIE ETWA ARZNEIMITTEL*
• *METHODS OF MAKING AND USING CONTACT LENSES INCLUDING MEDICAMENTS AND STABILIZERS OF LABILE COMPONENTS SUCH AS DRUGS*
• *LENTILLES DE CONTACT AVEC MÉDICAMENTS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION FAISANT INTERVENIR DES STABILISANTS DE COMPOSANTS LABILES TELS QUE DES MÉDICAMENTS*
(71) Doshi, Praful, 5310 Eastgate Mall, San Diego, CA 92121, US
(72) HUANG, Brandon, San Diego, CA 92121, US
HALBE, Stephen, San Diego, CA 92121, US
PATODIA, Neil, San Diego, CA 92121, US
BALASUBRAMANIAN, Pavanaasam, San Diego, CA 92121, US
DOSHI, Praful, San Diego, CA 92121, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G02C 7/04 →(51) *G02C 7/02*

G02C 7/04 →(51) *G02C 7/06*

(51) ***G02C 7/06*** ***G02C 7/04*** (11) **4 555 376 A1***
(52) **G02C 7/045; G02C 7/06;** G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 23810427.7 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052796 26.10.2023
(87) WO 2024/094967 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 US 202263420734 P
(54) • *OPHTHALMISCHE LINSEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *OPHTHALMIC LENSES AND METHODS RELATING THERETO*
• *LENTILLES OPHTALMIQUES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) CooperVision International Limited, Delta Park Concorde Way Segensworth North, Fareham PO15 5RL, GB
(72) BENITO LOPEZ, Pablo, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G02C 7/06 →(51) *G02C 7/02*

G02F 1/153 →(51) *G01K 1/14*

G02F 1/155 →(51) *G01K 1/14*

G02F 1/163 →(51) *G01K 1/14*

(51) ***G02F 1/21*** ***G02F 1/225*** (11) **4 555 377 A1***
(52) **G02F 1/212; G02F 1/225;** G02F 2203/48
(25) En (26) En
(21) 23750630.8 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/071544 03.08.2023
(87) WO 2024/037885 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 EP 22190962
(54) • *VARIABLER OPTISCHER ABSCHWÄCHER*
• *A VARIABLE OPTICAL ATTENUATOR*
• *ATTÉNUATEUR OPTIQUE VARIABLE*
(71) Accelink Denmark A/S, Blokken 84, 3460 Birkerød, DK
(72) GERSBORG-HANSEN, Morten, 3460 Birkerød, DK
CARDI, Lorenzo, 3460 Birkerød, DK
ZAUNER, Dan Anker, 3460 Birkerød, DK
SHEN, Yueqiang, 3460 Birkerød, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G02F 1/225 →(51) *G02F 1/21*

(51) ***G02F 1/35*** ***G02F 1/365*** (11) **4 555 378 A1***
(52) **G02F 1/365; G02F 1/3528;** G02F 2203/54
(25) En (26) En
(21) 23736777.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069469 13.07.2023
(87) WO 2024/013291 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22185027
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON OPTISCHEN PULSEN MIT MEHREREN WELLENLÄNGEN UND ULTRASCHNELLEN IMPULSEN*
• *DEVICE FOR MULTI-WAVELENGTH AND ULTRAFAST OPTICAL PULSE GENERATION*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE LONGUEURS D'ONDE MULTIPLES ET D'IMPULSIONS OPTIQUES ULTRARAPIDES*
(71) NKT Photonics A/S, Blokken 84, 3460 Birkerød, DK
(72) MONTAGUE, Patrick Bowen, 3460 Birkerød, DK
CHRISTENSEN, Erik Nicolai, 3460 Birkerød, DK
ENGELSHOLM, Rasmus, 3460 Birkerød, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***G02F 1/35*** (11) **4 555 379 A1***
(52) **G02F 1/3526;** G02F 2203/56
(25) En (26) En
(21) 23742372.8 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051761 05.07.2023
(87) WO 2024/013473 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 GB 202210157
21.10.2022 US 202217971311
(54) • *EINZELPHOTONENEMITTER MIT FREQUENZKAMM*
• *SINGLE-PHOTON EMITTER USING FREQUENCY COMB*
• *ÉMETTEUR MONOPHOTONIQUE UTILISANT UN PEIGNE DE FRÉQUENCES*
(71) ORCA COMPUTING LIMITED, 30 Eastbourne Terrace Lower Ground Floor, London, W2 6LA, GB
(72) MORONEY, Niall, London W2 6LA, GB
FRANCIS-JONES, Robert, London W2 6LA, GB
(74) Tatham, Richard Charles, Orca Computing Limited 30 Eastbourne Terrace, London W2 6LA, GB

(51) ***G02F 1/35*** (11) **4 555 380 A1***

(52) **G02F 1/3526**
(25) En (26) En
(21) 23748569.3 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051763 05.07.2023
(87) WO 2024/013474 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 GB 202210163
13.10.2022 US 202217965692
(54) • *SPEKTRAL MULTIPLEXIERTER EINZELPHOTONENSENDER*
• *SPECTRALLY MULTIPLEXED SINGLE-PHOTON EMITTER*
• *ÉMETTEUR MONOPHOTONIQUE À MULTIPLEXAGE SPECTRAL*
(71) ORCA COMPUTING LIMITED, 30 Eastbourne Terrace Lower Ground Floor, London, W2 6LA, GB
(72) MORONEY, Niall, London W2 6LA, GB
ANDREADES, Paris, London W2 6LA, GB
FRANCIS-JONES, Robert, London W2 6LA, GB
(74) Tatham, Richard Charles, Orca Computing Limited 30 Eastbourne Terrace, London W2 6LA, GB

G02F 1/365 →(51) *G02F 1/35*

G03B 5/00 →(51) *G03B 5/06*

(51) ***G03B 5/06*** ***G03B 5/00*** ***G03B 17/12*** (11) **4 555 381 A1*** ***G02B 7/00***
(52) **G03B 5/06; G02B 7/003; G03B 5/00; G03B 17/12**
(25) De (26) De
(21) 24752357.4 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/071030 24.07.2024
(87) WO 2025/021874 2025/05 30.01.2025
(30) 26.07.2023 DE 202023104198 U
(54) • *SCHEIMPFLUG-KAMERA*
• *SCHEIMPFLUG CAMERA*
• *DISPOSITIF DE PRISE DE VUES DE SCHEIMPFLUG*
(71) LaVision GmbH, Anna-Vandenhoeck-Ring 19, 37081 Göttingen, DE
(72) DIERKSHEIDE, Uwe, 37085 Göttingen, DE
(74) Schneider, Peter Christian, Fiedler, Ostermann & Schneider Patentanwälte Obere Karspüle 41, 37073 Göttingen, DE

G03B 17/12 →(51) *G03B 5/06*

G03B 21/00 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G03F 7/00*** (11) **4 555 382 A1***
(52) **G02B 26/0858; G03F 7/70116; G03F 7/70291**
(25) En (26) En
(21) 23727614.2 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063921 24.05.2023
(87) WO 2024/012756 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184428
(54) • *SPIEGELANORDNUNG FÜR MIKROSPIEGELARRAY*
• *MIRROR ASSEMBLY FOR MICROMIRROR ARRAY*
• *ENSEMBLE MIROIR POUR RÉSEAU DE MICROMIROIRS*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) POLYVAS, Peter, Pal, 5500 AH Veldhoven, NL
ENDENDIJK, Wilfred, Edward, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G03F 7/00*** ***H01L 21/673*** (11) **4 555 383 A1*** ***H01L 21/687***
(52) **G03F 7/707; G03F 7/70525; G03F 7/70633; H01L 21/67253; H01L 21/6838; H01L 21/6875**
(25) En (26) En
(21) 23731550.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064583 31.05.2023
(87) WO 2024/012768 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184122
12.01.2023 EP 23151317
(54) • *SUBSTRATHALTER, LITHOGRAFISCHE VORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND VERFAHREN*
• *SUBSTRATE HOLDER, LITHOGRAPHIC APPARATUS, COMPUTER PROGRAM AND METHOD*
• *SUPPORT DE SUBSTRAT, APPAREIL LITHOGRAPHIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) MEIJERINK, Rick, Jeroen, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN DEN HEUVEL, Marco, Adrianus, Peter, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN DER MAADEN, Martijn, 5500 AH Veldhoven, NL
ZENG, Si-Han, 5500 AH Veldhoven, NL
PÉREZ MUÑOZ, Juan Camilo, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03F 7/00 →(51) *B29C 59/10*

G03F 7/00 →(51) *G02B 5/08*

(51) ***G03H 1/00*** ***G03H 1/04*** ***G01N 15/02*** ***G01N 15/10*** ***G06V 10/24*** ***G02B 21/00*** (11) **4 555 384 A1*** ***G03H 1/08*** ***G01N 15/14*** ***G06T 7/00*** ***G06T 5/00***
(52) **G03H 1/0808; G01N 15/1468; G03H 1/0443; G03H 1/0866;** G01N 2015/1006; G01N 2015/1454; G02B 21/14; G02B 21/367; G03H 2001/005; G03H 2001/0447; G03H 2001/0883; G03H 2210/55
(25) Fr (26) Fr
(21) 23742011.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069245 11.07.2023
(87) WO 2024/013202 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184039
24.11.2022 EP 22209438
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR CHARAKTERISIERUNG VON MIKROORGANISMEN DURCH DIGITALE HOLOGRAPHISCHE MIKROSKOPIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CHARACTERISING MICROORGANISMS BY DIGITAL HOLOGRAPHIC MICROSCOPY*
• *PROCEDE ET SYSTEME DE CARACTERISATION DE MICROORGANISMES PAR MICROSCOPIE HOLOGRAPHIQUE NUMERIQUE*
(71) BIOMERIEUX, 69280 Marcy-L'Etoile, FR
Bioaster, 40 Avenue Tony Garnier, 69007 Lyon, FR
Université Jean Monnet Saint-Étienne, Maison de l'Université 10, rue Tréfilerie, 42100 Saint-Étienne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) BRAULT, Dylan, 37380 MONNAIE, FR
FOURNIER, Corinne, 42000 SAINT ETIENNE, FR
OLIVIER, Thomas, 42000 SAINT ETIENNE, FR
FAURE, Nicolas, 38100 GRENOBLE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

G03H 1/02 →(51) *G02B 5/18*

G03H 1/04 →(51) *G03H 1/00*

G03H 1/08 →(51) *G03H 1/00*

G03H 3/00 →(51) *G10K 11/04*

G04B 19/08 →(51) *G04F 7/08*

(51) ***G04F 7/08*** ***G04B 19/08*** (11) **4 555 385 A1***
(52) **G04F 7/0866; G04B 19/082**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23742288.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069569 13.07.2023
(87) WO 2024/013346 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22185019
(54) • *ZEITMESSMECHANISMUS FÜR UHRWERK, INSBESONDERE CHRONOGRAPHENMECHANISMUS*
• *MECHANISM FOR MEASURING TIME FOR A TIMEPIECE MOVEMENT, IN PARTICULAR A CHRONOGRAPH MECHANISM*
• *MECANISME POUR LA MESURE D'UN TEMPS POUR MOUVEMENT HORLOGER, NOTAMMENT MECANISME DE CHRONOGRAPHE*
(71) Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA, Route de France 16, 1348 Le Brassus, CH
(72) MARTEL, Julien, 2000 Neuchâtel, CH
PAPI, Giulio, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(74) e-Patent SA, Rue Saint-Maurice 12 Case postale, 2001 Neuchâtel 1, CH

(51) ***G05B 13/02*** ***G05B 15/02*** (11) **4 555 386 A1***
(52) **G05B 15/02; G05B 13/027;** G05B 2219/2642
(25) De (26) De
(21) 23742249.8 (22) 13.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069463 13.07.2023
(87) WO 2024/013287 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117763
(54) • *STEUERUNG EINER VERSORGUNGSTECHNIK EINES GEBÄUDES MITTELS EINES NEURONALEN NETZWERKS*
• *CONTROLLING SUPPLY TECHNOLOGY OF A BUILDING BY MEANS OF A NEURAL NETWORK*
• *COMMANDE DE LA TECHNOLOGIE D'ALIMENTATION D'UN BÂTIMENT AU MOYEN D'UN RÉSEAU NEURONAL*
(71) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Körperschaft des öffentlichen Rechts, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) RICHTER, Pascal, 52074 Aachen, DE
ÁBRAHÁM, Erika, 52074 Aachen, DE
ABIDA, Ahmed, 52070 Aachen, DE
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 555 387 A1***
(52) **G05B 19/4184; G05B 23/024; G06F 21/566**
(25) En (26) En
(21) 23840401.6 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/068606 16.06.2023
(87) WO 2024/015672 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217812879
06.06.2023 US 202318329295
(54) • *DYNAMISCHE ÜBERWACHUNG UND SICHERUNG VON FABRIKPROZESSEN, AUSRÜSTUNG UND AUTOMATISIERTEN SYSTEMEN*
• *DYNAMIC MONITORING AND SECURING OF FACTORY PROCESSES, EQUIPMENT AND AUTOMATED SYSTEMS*
• *SURVEILLANCE ET SÉCURISATION DYNAMIQUES DE PROCESSUS USINE, D'ÉQUIPEMENT ET DE PROCESSUS D'USINE*
(71) Nanotronics Imaging, Inc., 2251 Front Street Suite 110, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US
(72) PUTMAN, Matthew, C., Cuyahoga Falls, OH 44223, US
PUTMAN, John, B., Cuyahoga Falls, OH 44223, US
LEE, Jonathan, Cuyahoga Falls, OH 44223, US
LIMOGE, Damas, Cuyahoga Falls, OH 44223, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G05B 13/02 →(51) ***G16C 20/50***

G05B 13/04 →(51) ***G06Q 10/0631***

G05B 13/04 →(51) ***G16C 20/50***

G05B 13/04 →(51) ***H02P 29/024***

G05B 15/02 →(51) ***G05B 13/02***

(51) ***G05B 17/02*** (11) **4 555 388 A1***
(52) **G05B 17/02**
(25) En (26) En
(21) 22783087.4 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/041191 23.08.2022
(87) WO 2024/043874 2024/09 29.02.2024
(54) • *AUF AUTOMATISIERTEM MODELL BASIERENDE GEFÜHRTE DIGITALE ZWILLINGS-SYNCHRONISATION*
• *AUTOMATED MODEL BASED GUIDED DIGITAL TWIN SYNCHRONIZATION*
• *SYNCHRONISATION GUIDÉE DE JUMEAUX NUMÉRIQUES BASÉE SUR UN MODÈLE AUTOMATISÉ*
(71) Siemens Corporation, 200 Massachusetts Avenue NW Suite 600, Washington DC 20001, US
(72) KUNDU, Spondon, Livingston, New Jersey 07039, US
ROY, Aditi, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G05B 17/02 →(51) ***H02P 6/34***

G05B 19/042 →(51) ***G05B 19/418***

G05B 19/416 →(51) ***B23B 35/00***

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 555 389 A1***
H04L 67/02 ***G05B 19/042***
(52) **G05B 19/0428; G05B 19/41855; H04L 67/12;** G05B 2219/31104; G05B 2219/32126; G05B 2219/34038; G05B 2219/34444
(25) De (26) De
(21) 23739289.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069051 10.07.2023
(87) WO 2024/013101 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 LU 502487
(54) • *VERFAHEN UND BEDIENGERÄT ZUM AUSTAUSCHEN VON DATEN*
• *METHOD AND OPERATING DEVICE FOR EXCHANGING DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT POUR ÉCHANGER DES DONNÉES*
(71) PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG, Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE
(72) KÜHNL, Claus Peter, 32584 Löhne, DE
KORREK, Andre, 37696 Marienmünster, DE
WIMMER, Lars-Peter, 31840 Hessisch Oldendorf, DE
HIRSCH, Thomas, 32758 Detmold, DE
HÜLTER-HASSLER, Christian, 76137 Karlsruhe, DE
CHARNYSHOU, Aliaksandr, 76137 Karlsruhe, DE
VETTER, Immanuel, 76547 Sinzheim, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

G05B 19/418 →(51) ***B01L 3/00***

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 555 390 A1***
(52) **G05B 23/0283; G05B 23/0254**
(25) En (26) En
(21) 23739599.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069449 13.07.2023
(87) WO 2024/013281 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22185018
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE UND ÜBERWACHUNG DER LEBENSDAUER*
• *METHOD FOR LIFETIME PREDICTION AND MONITORING*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION ET DE SURVEILLANCE DE DURÉE DE VIE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) CHRISTEN, Thomas, 5413 Birmenstorf, CH
MACEDO, Felipe, 8134 Adliswil, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G05B 23/02 →(51) ***G06N 3/0455***

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 555 391 A1***
(52) **A01D 34/008; G05D 1/243; G05D 1/246; G05D 1/247; G05D 1/248; G05D 1/6486; G05D 1/6987;** G05D 2101/10; G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10; G05D 2111/10; G05D 2111/36
(25) En (26) En
(21) 23751507.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070137 13.07.2023
(87) WO 2024/015909 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368330 P
(54) • *NUTZFAHRZEUG MIT BATTERIEMANAGEMENT UND AUTONOMEN STEUERUNGSSYSTEMEN*
• *UTILITY VEHICLE WITH BATTERY MANAGEMENT AND AUTONOMOUS CONTROL SYSTEMS*
• *VÉHICULE UTILITAIRE AVEC GESTION DE BATTERIE ET SYSTÈMES DE COMMANDE AUTONOME*
(71) Hydro-Gear Limited Partnership, 1411 S. Hamilton Street, Sullivan, IL 61951, US
(72) VITI, Ivan, Oak Park, IL 60302, US
PHANCO, Eric, S., Plainfield, IN 46168, US
MCCOY, K., Mike, Avon, IN 46123, US
HOYDA, Damon, J., McCordsville, IN 46055, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 555 392 A1***
G08G 5/00 ***G10L 15/19***
G05D 1/20 ***G10L 15/16***
G10L 15/22
(52) **G08G 5/26; G06F 40/253; G06F 40/30; G06V 10/82; G06V 20/597; G08G 5/21; G08G 5/55;** G08G 5/57; G08G 5/58
(25) En (26) En
(21) 23878199.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076613 11.10.2023
(87) WO 2024/081741 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415017 P
28.10.2022 US 202263420262 P
(54) • *SYSTEM UND/ODER VERFAHREN ZUR PILOTAUFMERKSAMKEITSÜBERWACHUNG*
• *SYSTEM AND/OR METHOD FOR PILOT ATTENTION MONITORING*
• *SYSTÈME ET/OU PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ATTENTION DE PILOTE*
(71) Merlin Labs, Inc., 129 South Street, Boston, MA 02111, US
(72) GEORGE, Matthew, Boston, Massachusetts 02111, US
NAIMAN, Alexander, Boston, Massachusetts 02111, US
BONDARYK, Joseph, Boston, Massachusetts 02111, US
COMER, Cynthia, Boston, Massachusetts 02111, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G05D 1/20 →(51) *G05D 1/00*

G05D 1/20 →(51) *G06T 7/73*

G05D 1/20 →(51) *G06V 20/50*

G05D 7/06 →(51) *C25B 1/04*

G05D 21/00 →(51) *B01J 19/00*

G05D 23/19 →(51) *C25B 1/04*

G05D 23/19 →(51) *F24D 19/10*

G05F 1/00 →(51) *C25B 1/04*

G06F 1/00 →(51) *A61B 5/01*

G06F 1/12 →(51) *G06F 13/42*

(51) ***G06F 1/14*** ***H04L 43/106*** (11) **4 555 393 A1***
(52) **G06F 1/14;** G05B 19/4183; H04L 41/147; H04L 43/106; H04L 43/16
(25) En (26) En
(21) 24782200.0 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/074935 06.09.2024
(87) WO 2025/056424 2025/12 20.03.2025
(30) 15.09.2023 EP 23197740
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ÜBERWACHUNG VON ZEITSTEMPELN IN EINER VON DATENERFASSUNGSVORRICHTUNGEN IN EINER INDUSTRIELLEN UMGEBUNG ERFASSTEN DATEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MONITORING TIMESTAMPS IN A DATA ACQUIRED BY DATA ACQUISITION DEVICES IN AN INDUSTRIAL ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE D'ESTAMPILLES TEMPORELLES DANS DES DONNÉES ACQUISES PAR DES DISPOSITIFS D'ACQUISITION DE DONNÉES DANS UN ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FISCHER, Jan-Gregor, 85604 Zorneding, DE
KLEIN, Tamás Márton, 1085 Budapest, VIII., HU
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 1/16 →(51) *G06F 1/28*

G06F 1/26 →(51) *G06F 1/28*

(51) ***G06F 1/28*** ***G06F 1/26*** ***G06F 1/16*** (11) **4 555 394 A1*** ***H02J 7/00***
(52) **G06F 1/263; G06F 1/28; H02J 7/0029; H02J 7/0047;** G06F 1/163
(25) En (26) En
(21) 22790119.6 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/044217 21.09.2022
(87) WO 2024/063763 2024/13 28.03.2024
(54) • *ERKENNUNG EINES WEICHEN KURZSCHLUSSES AN EINER LADESCHNITTSTELLE EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *DETECTING A SOFT SHORT CIRCUIT AT A CHARGING INTERFACE OF AN ELECTRONIC DEVICE*
• *DÉTECTION D'UN COURT-CIRCUIT DOUX AU NIVEAU D'UNE INTERFACE DE CHARGE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GODIL, Ajmal, Mountain View, CA 94043, US
SMITH, Conrad, Mountain View, CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G06F 1/28 →(51) *H02M 3/335*

(51) ***G06F 1/3209*** ***H04W 52/02*** (11) **4 555 395 A1***
(52) **G06F 1/3209; H04W 52/0203;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22751669.7 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069687 13.07.2022
(87) WO 2024/012677 2024/03 18.01.2024
(54) • *STEUERUNG VON VERARBEITUNGSRESSOURCEN*
• *CONTROLLING PROCESSING RESOURCES*
• *COMMANDE DE RESSOURCES DE TRAITEMENT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LAGERQVIST, Tomas, 112 60 STOCKHOLM, SE
TJÄRNLUND, Stefan, 175 46 JÄRFÄLLA, SE
NORDENSTRÖM, My, 11767 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06F 3/00 →(51) *G06V 20/58*

(51) ***G06F 3/01*** ***G06Q 20/40*** (11) **4 555 396 A1*** ***G06Q 20/22***
(52) **G06Q 20/18; G06F 3/017; G06Q 20/20; G06Q 20/3278; G06Q 20/341; G06Q 20/352; G06Q 20/355; G06Q 20/3563; G06Q 20/357; G06Q 20/401; G06Q 20/40145**
(25) En (26) En
(21) 22951316.3 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036788 12.07.2022
(87) WO 2024/015048 2024/03 18.01.2024
(54) • *GESTENGESTEUERTES ZAHLUNGSINSTRUMENT*
• *GESTURE-CONTROLLED PAYMENT INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE PAIEMENT À COMMANDE GESTUELLE*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) KHADAR, Habeeb, Shaik, Andhra Pradesh, Ganganapalle 517001, IN
PINNIBOYINA, Vinod, Kumar, Bangaluru 560043, IN
NELLORE, Mohan, Babu, Bangaluru, Karnataka 560085, IN
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/14*** (11) **4 555 397 A1*** ***G06F 3/147***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/147;** G09G 2340/125; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 23742570.7 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068782 21.06.2023
(87) WO 2024/015676 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217812903
(54) • *INHALTSAUSGABEVERWALTUNG IN EINER KOPFMONTIERTEN WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *CONTENT OUTPUT MANAGEMENT IN A HEAD MOUNTED WEARABLE DEVICE*
• *GESTION DE SORTIE DE CONTENU DANS UN DISPOSITIF PORTABLE MONTÉ SUR LA TÊTE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HERMSEN, Walter Johan Silvester, Kitchener, Ontario N2G 1Y6, CA
FITCH, Gregory Malcolm John, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***G06F 3/01*** ***G06T 19/00*** (11) **4 555 398 A1*** ***G06T 19/20***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/017**
(25) En (26) En
(21) 23765367.0 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030257 15.08.2023
(87) WO 2024/039666 2024/08 22.02.2024

(30) 16.08.2022 US 202263398509 P
23.09.2022 US 202263409620 P
02.06.2023 US 202363470782 P
14.08.2023 US 202318233841
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN ZUR VERBESSERUNG DER ZUGÄNGLICHKEIT VON INTERAKTIONEN MIT DREIDIMENSIONALEN UMGEBUNGEN*
• *DEVICES, METHODS, AND GRAPHICAL USER INTERFACES FOR IMPROVING ACCESSIBILITY OF INTERACTIONS WITH THREE-DIMENSIONAL ENVIRONMENTS*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES POUR AMÉLIORER L'ACCESSIBILITÉ D'INTERACTIONS AVEC DES ENVIRONNEMENTS TRIDIMENSIONNELS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) FLEIZACH, Christopher, B., Cupertino, CA 95014, US
ROMNEY, Christopher, J., Cupertino, CA 95014, US
TURNER, James, T., Cupertino, CA 95014, US
LOBO FERREIRA DA SILVA, Joaquim, Goncalo, Cupertino, CA 95014, US
SPAIN, Shawna, M., Cupertino, CA 95014, US
GOLDEN, Daniel, M., Cupertino, CA 95014, US
MINIFIE, Darren, C., Cupertino, CA 95014, US
BHATNAGAR, Anuj, Cupertino, CA 95014, US
HAAS, Andrew, A., Cupertino, CA 95014, US
BAUERLY, Kristi, E.S., Cupertino, CA 95014, US
DUTCHER, Victoria, C., Cupertino, CA 95014, US
NEFULDA, John, M., Cupertino, CA 95014, US
CASTOR, Jordyn, M., Cupertino, CA 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

(51) ***G06F 3/01*** ***A61B 3/11*** ***A61B 5/16*** (11) **4 555 399 A1*** ***A61B 3/113***
(52) **G06F 3/013; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/015**
(25) En (26) En
(21) 23783176.3 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032365 11.09.2023
(87) WO 2024/058986 2024/12 21.03.2024
(30) 12.09.2022 US 202263405552 P
08.09.2023 US 202318243933
(54) • *BENUTZERFEEDBACK AUF BASIS VON RETENTIONSVORHERSAGE*
• *USER FEEDBACK BASED ON RETENTION PREDICTION*
• *RÉTROACTION D'UTILISATEUR BASÉE SUR UNE PRÉDICTION DE RÉTENTION*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) NIZAMPATNAM, Srinath, Sunnyvale, CA 94085, US
PYC, Mary A., Sunnyvale, CA 94085, US
MARCHETTE, Steven A., Sunnyvale, CA 94085, US
YILDIZ, Izzet B., Sunnyvale, CA 94085, US
MULLIKEN, Grant H., Sunnyvale, CA 94085, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

G06F 3/01 →(51) ***G16H 40/20***

G06F 3/01 →(51) ***H01Q 1/27***

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 3/04847***

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 3/04817 →(51) ***G06F 8/34***

(51) ***G06F 3/0482*** ***G06F 3/0485*** (11) **4 555 400 A1*** ***G06F 3/0487***
(52) **G06F 3/0485; G06F 3/0482; G06F 3/0487**
(25) En (26) En
(21) 22769843.8 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/041309 24.08.2022
(87) WO 2024/015086 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 IN 202221040058
(54) • *RATENADAPTIVER INHALTSBEHÄLTER*
• *RATE-ADAPTIVE CONTENT CONTAINER*
• *CONTENEUR DE CONTENU À DÉBIT ADAPTATIF*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SEDOURAM, Ramprasad, Bengaluru, Karnataka 560016, IN
ALI, Safia, Gurugram, Haryana 122007, IN
KISHTAWAL, Shailly, Bengaluru, Karnataka 560016, IN
FRANCIS XAVIER, Merlyn Fraga, Bengaluru, Karnataka 560016, IN
VYAS, Bhavinee, Bengaluru, Karnataka 560016, IN
SRIRAMACHANDRAN, Jaunani, Bengaluru, Karnataka 560016, IN
KOTHARI, Manasi Rajan, Bengaluru, Karnataka 560016, IN
GUPTA, Apoorv, Bengaluru, Karnataka 560016, IN
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 8/34***

G06F 3/0482 →(51) ***G16H 40/20***

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 8/34***

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 9/451***

(51) ***G06F 3/04847*** ***G06F 3/0481*** (11) **4 555 401 A1*** ***G06F 3/14***
(52) **G06F 3/04847; G06F 3/0481; G06F 3/1423**
(25) En (26) En
(21) 23736534.1 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024637 07.06.2023
(87) WO 2024/015170 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217865069
(54) • *BESTIMMUNG DES STANDORTES EINER SEKUNDÄREN ANZEIGE*
• *SECONDARY DISPLAY LOCATION DETERMINATIONS*
• *DÉTERMINATIONS D'EMPLACEMENT D'UNITÉ D'AFFICHAGE SECONDAIRE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LIAO, Gary De-Hong, Redmond, Washington 98052-6399, US
SONG, Yilin, Redmond, Washington 98052-6399, US
VON HIPPEL, Michael Paul Erich, Redmond, Washington 98052-6399, US
ROTHENHAUS, Nina Emi, Redmond, Washington 98052-6399, US
GUPTA, Sankalp, Redmond, Washington 98052-6399, US
MORRIS, Tomas Edward, Redmond, Washington 98052-6399, US
WHYTOCK, John Christopher, Redmond, Washington 98052-6399, US
MCLAUGHLIN, Hanna Landauer, Redmond, Washington 98052-6399, US
CLARK, Lee Dicks, Redmond, Washington 98052-6399, US
ALVAREZ, Fernando Evelio, Redmond, Washington 98052-6399, US
YIH, Albert Peter, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 3/0485 →(51) ***G06F 3/0482***

G06F 3/0486 →(51) ***G06F 8/34***

G06F 3/0486 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 3/0487 →(51) ***G06F 3/0482***

G06F 3/0487 →(51) ***G06T 7/11***

G06F 3/0488 →(51) ***G16H 40/20***

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/04847***

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/147***

(51) ***G06F 3/147*** ***G09G 3/00*** ***G09G 5/06*** ***G06F 3/14*** (11) **4 555 402 A1*** ***G09G 5/14*** ***H04N 1/60***
(52) **G06F 3/147; G06F 3/1423; G09G 3/003; G09G 5/06; G09G 5/14;** G09G 2340/045; G09G 2340/0464; G09G 2340/12; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 23741180.6 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025477 15.06.2023
(87) WO 2024/039438 2024/08 22.02.2024
(30) 15.08.2022 US 202217887754
(54) • *DYNAMISCHE SKALENERWEITERTE REALITÄTSVERBESSERUNG VON BILDERN*
• *DYNAMIC SCALE AUGMENTED REALITY ENHANCEMENT OF IMAGES*
• *AMÉLIORATION DE RÉALITÉ AUGMENTÉE À ÉCHELLE DYNAMIQUE D'IMAGES*
(71) Disney Enterprises, Inc., 500 South Buena Vista Street, Burbank, CA 91521, US
(72) GOLDBERG, Evan, M., Burbank, CA 91521, US
ROGOW, Jackson, Aaron, Burbank, CA 91521, US

CHRISTIANSEN, Alexandra, Burbank, CA 91521, US
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

G06F 3/147 → (51) *G06F 3/01*

G06F 3/16 → (51) *G10L 15/22*

(51) *G06F 7/58* (11) **4 555 403 A1***
(52) **G06F 7/588**
(25) En (26) En
(21) 23744226.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051830 12.07.2023
(87) WO 2024/013498 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217863181
12.07.2022 GB 202210255
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SOFTWARE ZUR ZUFALLSZAHLENERZEUGUNG AUF BASIS GENETISCHER INFORMATIONEN*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHODS, APPARATUSES AND SOFTWARE FOR RANDOM NUMBER GENERATION BASED ON GENETIC INFORMATION*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET LOGICIELS MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA GÉNÉRATION DE NOMBRE ALÉATOIRE SUR LA BASE D'INFORMATIONS GÉNÉTIQUES*
(71) Veiovia Limited, The University of York Biology B/A/039 Wentworth Way, York, Yorkshire YO10 5DD, GB
(72) TEODOR, Roxana Iuliana, York Yorkshire YO10 5DD, GB
ASHTON, Peter Damian, York Yorkshire YO10 5DD, GB
LYON, Remy, York Yorkshire YO10 5DD, GB
FAYYAZ SHAHANDASHTI, Siamak, York Yorkshire YO10 5DD, GB
NEWLING, Katherine, York Yorkshire YO10 5DD, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 8/00 → (51) *G06F 9/455*

(51) *G06F 8/30* (11) **4 555 404 A1***
G06F 8/60
(52) **G06F 8/60; G06F 8/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23748220.3 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069241 11.07.2023
(87) WO 2024/013199 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207252
17.03.2023 FR 2302498
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN ERZEUGUNG VON COMPUTERANWEISUNGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR AUTOMATICALLY GENERATING COMPUTER INSTRUCTIONS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION AUTOMATIQUE D'INSTRUCTIONS INFORMATIQUES*
(71) Unified Software (Yoo Soft), 245 Chemin des Maures, 34270 Les Matelles, FR
(72) QUIVY, Eric, 34270 Les Matelles, FR
(74) Cornuejols, Marine Sophie, Cassiopi 230, avenue de l'Aube Rouge, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

(51) *G06F 8/34* (11) **4 555 405 A1***
G06F 8/38 *G06F 16/958*
G06F 40/186 *G06F 3/04842*
G06F 3/0486 *G06F 3/04817*
G06F 3/0482
(52) **G06F 40/174; G06F 3/0483; G06F 3/0486;** G06F 40/186
(25) En (26) En
(21) 23840418.0 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069770 07.07.2023
(87) WO 2024/015711 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389293 P
26.06.2023 US 202318341221
(54) • *INTERAKTIVER FORMULAREDITOR MIT GLEICHZEITIGER AUTOMATISCHER ERZEUGUNG VON SCHEMADATEIEN*
• *INTERACTIVE FORM EDITOR WITH CONCURRENT AUTOMATIC CREATION OF SCHEMA FILES*
• *ÉDITEUR DE FORMULAIRE INTERACTIF AVEC CRÉATION AUTOMATIQUE SIMULTANÉE DE FICHIERS DE SCHÉMA*
(71) Treasure Data, Inc., 800 W. El Camino Real / Suite 180, Mountain View, CA 94040, US
(72) GONZALEZ, William, Mountain View, CA 94040, US
LAI, Jennifer, Mountain View, CA 94040, US
(74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 8/38 → (51) *G06F 8/34*

G06F 8/41 → (51) *G06F 9/451*

G06F 8/60 → (51) *G06F 8/30*

(51) *G06F 8/65* (11) **4 555 406 A1***
G06F 9/451
(52) **G06F 8/65; G06F 9/453**
(25) En (26) En
(21) 22753637.2 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069853 15.07.2022
(87) WO 2024/012691 2024/03 18.01.2024
(54) • *SOFTWAREAKTUALISIERUNG IN INTELLIGENTEN HAUSHALTSGERÄTEN*
• *SOFTWARE UPDATE IN SMART HOUSEHOLD APPLIANCES*
• *MISE À JOUR DE LOGICIEL DANS DES APPAREILS ÉLECTROMÉNAGERS INTELLIGENTS*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) PLOS, Livio, 33080 Porcia, IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) *G06F 8/71* (11) **4 555 407 A1***
(52) **G06F 8/71**
(25) En (26) En
(21) 23738316.1 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024894 09.06.2023
(87) WO 2024/015172 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389352 P
30.12.2022 US 202218148797
(54) • *ERZEUGUNG VON DIFFS ZWISCHEN ARCHIVEN UNTER VERWENDUNG EINER GENERISCHEN GRAMMATIK*
• *GENERATING DIFFS BETWEEN ARCHIVES USING A GENERIC GRAMMAR*
• *GÉNÉRATION DE DIFFS ENTRE DES ARCHIVES À L'AIDE D'UNE GRAMMAIRE GÉNÉRIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZAGORSKI, Mark W., Redmond, Washington 98052-6399, US
SANTOS DA SILVA, Mario Henrique, Redmond, Washington 98052-6399, US
WIGMORE, Elijah, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 9/30 → (51) *G06F 9/48*

G06F 9/38 → (51) *G06F 9/48*

(51) *G06F 9/451* (11) **4 555 408 A1***
G06F 3/0481 *G06F 3/0486*
G06F 3/04842 *G06F 8/41*
H04L 67/00 *H04H 60/04*
(52) **G06F 3/0481; G06F 8/34; G06F 8/38; H04L 67/51**
(25) En (26) En
(21) 23838361.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050931 11.07.2023
(87) WO 2024/011317 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388795 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER ANGEPASSTEN BENUTZEROBERFLÄCHE MIT MEHRFACHANWENDUNGSFUNKTIONALITÄT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING CUSTOMIZED USER INTERFACE WITH MULTI-APPLICATION FUNCTIONALITY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER UNE INTERFACE UTILISATEUR PERSONNALISÉE AVEC UNE FONCTIONNALITÉ MULTI-APPLICATION*
(71) Grass Valley Canada, 3499 Douglas B. Floreani, Montreal, Québec H4S 2C6, CA
(72) FLETCHER, Ian, Montreal, Québec H4S 2C6, CA
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 9/451 → (51) *G06F 8/65*

(51) *G06F 9/455* (11) **4 555 409 A1***
G06F 9/50
(52) **G06F 9/5016; G06F 9/45558;** G06F 2009/45579; G06F 2009/45587; G06F 2209/504
(25) De (26) De
(21) 23761761.8 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/072085 09.08.2023
(87) WO 2024/046731 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 EP 22192677
(54) • *VERFAHREN ZUR RECHNERGESTÜTZTEN BESCHRÄNKUNG VON PERSISTENTEM SPEICHER FÜR EINE CONTAINER-BASIERTE APPLIKATION*
• *METHOD FOR THE COMPUTER-SUPPORTED RESTRICTING OF PERSISTENT MEMORY FOR A CONTAINER-BASED APPLICATION*
• *PROCÉDÉ DE RESTRICTION DE MÉMOIRE PERSISTANTE ASSISTÉ PAR ORDINATEUR POUR UNE APPLICATION BASÉE SUR UN CONTENEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ALBRECHT, Harald, 90475 Nürnberg, DE
FEIST, Christian Peter, 82284 Grafrath, DE
KNIERIM, Christian, 81373 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 9/455*** ***G06F 8/00*** (11) **4 555 410 A1*** ***G06F 15/177***
(52) **G06F 9/45541;** **G06F 8/63**
(25) En (26) En
(21) 23840087.3 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011909 30.01.2023
(87) WO 2024/015124 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IN 202241040257
08.09.2022 US 202217940038
(54) • *PARALLELISIERUNG DER BEREITSTELLUNG EINER DATENVERARBEITUNGSEINHEIT*
• *PARALLELIZING DATA PROCESSING UNIT PROVISIONING*
• *PARALLÉLISATION DE L'APPROVISIONNEMENT D'UNE UNITÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) VMware LLC, 3421 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) RAMACHANDRA, Karthik, Bangalore 560076, IN
HARYADI, Aravinda, Bangalore 560076, IN
HE, Lingyuan, Palo Alto, California 94304, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

G06F 9/455 →(51) ***H04B 7/185***

---

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 11/07*** (11) **4 555 411 A1***
(52) **G06F 9/4843;** **G06F 11/0793**
(25) En (26) En
(21) 22754025.9 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/069952 15.07.2022
(87) WO 2024/012702 2024/03 18.01.2024
(54) • *ARBEITERKNOTEN ZUR KOOPERATIVEN DURCHFÜHRUNG EINER AUFGABE*
• *WORKER NODES COOPERATIVELY PERFORMING A TASK*
• *NOEUDS DE TRAVAIL RÉALISANT UNE TÂCHE DE MANIÈRE COOPÉRATIVE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HERNANDEZ HERRANZ, Aitor, 11214 Stockholm, SE
LIU, Yu, 174 64 Sundbyberg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 9/38*** ***G06T 1/20*** (11) **4 555 412 A1*** ***G06F 9/30*** ***G06N 20/00***
(52) **G06F 9/485;** **G06F 9/4881**
(25) En (26) En
(21) 23868760.2 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/028163 19.07.2023
(87) WO 2024/063845 2024/13 28.03.2024
(30) 19.09.2022 US 202263376166 P
10.11.2022 US 202218054376
(54) • *MEHRSTUFIGE THREAD-PLANUNG*
• *MULTI-STAGE THREAD SCHEDULING*
• *PLANIFICATION DE FIL MULTI-ÉTAGES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) GOODMAN, Benjiman L., Cupertino, California 95014, US
RAJENDRAN, Anjana, Austin, Texas 78726, US
JAYASWAL, Sheenam, Cupertino, California 95014, US
POTTER, Terence M., Cupertino, California 95014, US
FOO, Yoong Chert, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 555 413 A1***
(52) **G06F 9/5077**
(25) En (26) En
(21) 23751482.3 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069889 10.07.2023
(87) WO 2024/015738 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388546 P
07.07.2023 US 202318349108
(54) • *VERFAHREN FÜR ANWENDUNGS- UND BESCHLEUNIGERKOMMUNIKATION EINER VERTEILTEN EINHEIT*
• *TECHNIQUES FOR APPLICATION AND ACCELERATOR COMMUNICATIONS OF A DISTRIBUTED UNIT*
• *TECHNIQUES DE COMMUNICATIONS D'APPLICATION ET D'ACCÉLÉRATEUR D'UNE UNITÉ DISTRIBUÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RADULESCU, Andrei Dragos, San Diego, California 92121-1714, US
CAREY, Timothy, San Diego, California 92121-1714, US
BAXAMUSA, Faiyaz, San Diego, California 92121-1714, US
KUPPUSWAMY, Kalyan, San Diego, California 92121-1714, US
KNISELY, Douglas, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 555 414 A1***
(52) **G06F 9/505;** **G06F 9/5094;** G06F 2209/5022; G06F 2209/509
(25) En (26) En
(21) 23753804.6 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/070475 24.07.2023
(87) WO 2024/160386 2024/32 08.08.2024
(30) 31.01.2023 EP 23154265
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERMITTLUNG HETEROGENER FEC-BESCHLEUNIGER IN EINER O-RAN-PLATTFORM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR BROKERING HETEROGENEOUS FEC ACCELERATORS IN AN O-RAN PLATFORM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COURTAGE D'ACCÉLÉRATEURS DE FEC HÉTÉROGÈNES DANS UNE PLATEFORME O-RAN*
(71) NEC Laboratories Europe GmbH, Kurfürsten-Anlage 36, 69115 Heidelberg, DE
(72) AYALA ROMERO, Jose, 69115 Heidelberg, DE
GARCIA-SAAVEDRA, Andres, 69115 Heidelberg, DE
COSTA-PÉREZ, Xavier, 69115 Heidelberg, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** ***H04L 67/00*** (11) **4 555 415 A2*** ***G06N 3/045***
(52) **G06F 9/5072**
(25) En (26) En
(21) 23840567.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070233 14.07.2023
(87) WO 2024/015975 2024/03 18.01.2024
(88) 25.04.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389320 P
(54) • *VIRTUELLES FLATSAT UND VERTEILTE DIGITALE KNOTEN*
• *VIRTUAL FLATSAT AND DISTRIBUTED DIGITAL NODES*
• *FLATSAT VIRTUEL ET NOEUDS NUMÉRIQUES DISTRIBUÉS*
(71) Antaris, Inc., 153 2nd Street, Suite 103, Los Altos, CA 94022, US
(72) GOVINDASSAMY, Sivakumar, Los Altos, California 94022, US
GOVINDHASAMY, Karthikeyan, Los Altos, California 94022, US
PRAKASH, N.M., Los Altos, California 94022, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/455***

G06F 9/50 →(51) ***H04L 41/084***

G06F 11/07 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 11/07 →(51) *H04L 41/0631*

(51) ***G06F 12/08*** (11) **4 555 416 A1***
(52) **G06F 12/1081;** G06F 2212/152
(25) En (26) En
(21) 22950622.5 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105691 14.07.2022
(87) WO 2024/011497 2024/03 18.01.2024
(54) • *FEHLERSICHERE TRANSAKTIONSHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *FAULT RESILIENT TRANSACTION HANDLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE TRANSACTION RÉSISTANT AUX DÉFAUTS*
(71) Mellanox Technologies, Ltd., Hakidma 26 Ofer Industrial Park, 2069200 Yokneam Illit, IL
(72) BAR-ILAN, Eliav, 3061859 Or Akiva, IL
KAHALON, Omri, Yehud, IL
LISS, Liran, 20187 Atzmon, IL
MARCOVITCH, Daniel, 2069111 Yokneam Illit, IL
PANDIT, Parav Kanaiyalal, Atlanta, Georgia, US
YEHEZKEL, Aviad Shaul, Yokneam Ilit, IL
KOREN, Ran Avraham, Beijing 100026, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G06F 13/42*** ***G06F 1/12*** ***H04L 7/033*** (11) **4 555 417 A1*** ***H03L 7/18***
(52) **G06F 13/4295; G06F 1/12; H04L 7/033;** H03M 5/12; H04L 7/041
(25) En (26) En
(21) 23734108.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023840 30.05.2023
(87) WO 2024/015151 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217861886
(54) • *LATENZ- UND LEISTUNGSEFFIZIENTE TAKT- UND DATENWIEDERHERSTELLUNG IN EINEM BIDIREKTIONALEN HOCHGESCHWINDIGKEITS-EINDRAHTBUS*
• *LATENCY AND POWER EFFICIENT CLOCK AND DATA RECOVERY IN A HIGH-SPEED ONE-WIRE BIDIRECTIONAL BUS*
• *RÉCUPÉRATION D'HORLOGE ET DE DONNÉES EFFICACE EN TERMES DE LATENCE ET DE PUISSANCE DANS UN BUS BIDIRECTIONNEL À UN SEUL FIL À GRANDE VITESSE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MISHRA, Lalan Jee, San Diego, CA 92121-1714, US
SRIKANTIAH, Umesh, San Diego, CA 92121-1714, US
GATTA, Francesco, San Diego, CA 92121-1714, US
OZEL, Muhlis Kenan, San Diego, CA 92121-1714, US
WIETFELDT, Richard Dominic, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 15/177 →(51) *G06F 9/455*

(51) ***G06F 15/78*** (11) **4 555 418 A1***
(52) **G06F 15/7875; G06F 15/7882;** G06F 15/7825
(25) En (26) En
(21) 23719581.3 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017320 03.04.2023
(87) WO 2024/015127 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217862257
(54) • *VERTEILTE KONFIGURATION VON PROGRAMMIERBAREN VORRICHTUNGEN*
• *DISTRIBUTED CONFIGURATION OF PROGRAMMABLE DEVICES*
• *CONFIGURATION DISTRIBUÉE DE DISPOSITIFS PROGRAMMABLES*
(71) Xilinx, Inc., Attn: Legal Department 2100 Logic Drive, San Jose CA 95124, US
(72) ANSARI, Ahmad R., San Jose, California 95124, US
SCHULTZ, David P., San Jose, California 95124, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***G06F 16/14*** ***G06F 16/248*** ***G06F 16/438*** (11) **4 555 419 A2*** ***G06F 16/338***
(52) **G06F 40/30; G06Q 10/0631; G06Q 10/10; G06Q 30/018; G06Q 30/0201; G06Q 30/0271; G06Q 30/0279; G06Q 50/01; G06Q 50/22;** G06F 40/35; G06N 3/0455; G06N 3/0475; G06N 3/084; G06N 3/0985; G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 23840377.8 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027921 17.07.2023
(87) WO 2024/015633 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368546 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR AUTOMATISIERTEN EINGRIFF ÜBER KÜNSTLICHE INTELLIGENZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED ENGAGEMENT VIA ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RECRUTEMENT AUTOMATIQUE PAR LE BIAIS DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Generus, 245 First Street, Suite 1800 Kendal Square, Cambridge, MA 02142, US
(72) LARSEN, Jamie, Cambridge, MA 02142, US
TINO, Frank, Cambridge, MA 02142, US
SHAMSAN, Abdulrahman, Cambridge, MA 02142, US
GRAFF, Leslie, Cambridge, MA 02142, US
SAXON, Bryan, Cambridge, MA 02142, US
(74) Kelly, Edward, Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

G06F 16/22 →(51) *G06F 16/29*

(51) ***G06F 16/24*** (11) **4 555 420 A1***
(52) **G06F 16/24**
(25) En (26) En
(21) 23741838.9 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025498 16.06.2023
(87) WO 2024/015190 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217863853
(54) • *ANNÄHERNDE ABFRAGEÄQUIVALENZ FÜR MERKMALSSPEICHER IN PRODUKTEN MIT MASCHINENLERNOPERATIONEN*
• *APPROXIMATE QUERY EQUIVALENCE FOR FEATURE STORES IN MACHINE LEARNING OPERATIONS PRODUCTS*
• *ÉQUIVALENCE APPROXIMATIVE D'INTERROGATION POUR DES MAGASINS DE CARACTÉRISTIQUES DANS DES PRODUITS D'OPÉRATIONS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BOUÉ, Laurent, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAMA, Kiran, Redmond, Washington 98052-6399, US
AGNEESWARAN, Vijay Srinivas, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 16/245*** ***G06F 16/28*** (11) **4 555 421 A1*** ***G06F 16/33***
(52) **G06F 16/24542; G06F 16/24568**
(25) En (26) En
(21) 23840387.7 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027949 17.07.2023
(87) WO 2024/015645 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389443 P
(54) • *ANFRAGEZEITDATENSESSIONISIERUNG UND -ANALYSE*
• *QUERY-TIME DATA SESSIONIZATION AND ANALYSIS*
• *MISE EN SESSION ET ANALYSE DE DONNÉES PENDANT LE TEMPS D'INTERROGATION*
(71) Imply Data, Inc., 1633 Old Bayshore Highway, Suite 232, Burlingame, CA 94010, US
(72) TSCHETTER, Eric, Burlingame, CA 94010, US
GARG, Rohan, Burlingame, CA 94010, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 16/2452 →(51) *G06F 16/25*

G06F 16/2458 →(51) *G06F 16/29*

G06F 16/2458 →(51) *G06F 21/55*

G06F 16/248 →(51) *G06F 16/14*

(51) ***G06F 16/25*** ***G06F 16/28*** (11) **4 555 422 A1*** ***G06F 16/901***
(52) **G06F 16/258; G06F 16/28; G06F 16/9027**
(25) En (26) En
(21) 22765717.8 (22) 16.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/074989 16.08.2022
(87) WO 2024/039393 2024/08 22.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN ERSTELLUNG VON GRAPHQL UND API-SERVER FÜR EINEN AUS OPC UA ABGELEITETEN RDF-GRAPHEN*
• *METHOD OF AUTOMATED CREATION OF GRAPHQL AND API SERVER FOR A OPC UA DERIVED RDF GRAPH*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION AUTOMATISÉE DE GRAPHQL ET SERVEUR D'API POUR UN GRAPHE RDF DÉRIVÉ OPC UA*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) IQBAL, Md Ridwan, Plainsboro, New Jersey 08536, US
ANGEL FERNANDEZ, Julian Mauricio, 1190 Wien, AT
ECKL, Roland, 91301 Forchheim, DE
KURUGANTY, Phani Ram Kumar, Robbinsville, New Jersey 08691, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 555 423 A1***
G06F 16/2452
(52) **G06F 16/256;** G06F 16/24524
(25) En (26) En
(21) 23733162.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/023802 30.05.2023
(87) WO 2024/039427 2024/08 22.02.2024
(30) 15.08.2022 US 202263371422 P
(54) • *VEREINHEITLICHTES DATENVERWALTUNGSVERFAHREN UND SYSTEM FÜR INDUSTRIELLE AUTOMATISIERUNG*
• *UNIFIED DATA MANAGEMENT METHOD AND SYSTEM FOR INDUSTRIAL AUTOMATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION UNIFIÉE DE DONNÉES POUR AUTOMATISATION INDUSTRIELLE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) WANG, Lingyun, Princeton, New Jersey 08540, US
NITZSCHE, Stefan, 67227 Frankenthal, DE
WERNER, Stefan, 90518 Altdorf bei Nürnberg, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06F 16/28 →(51) ***G06F 16/245***

G06F 16/28 →(51) ***G06F 16/25***

---

(51) ***G06F 16/29*** (11) **4 555 424 A1***
G06F 16/22 ***G06F 16/2458***
G06N 20/00
(52) **G06F 16/29;** **G06F 16/22; G06F 16/2282; G06F 16/2471; G06N 20/00**
(25) De (26) De
(21) 23721611.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060225 20.04.2023
(87) WO 2024/012737 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117704
(54) • *VERFAHREN ZUM SPEICHERN UND BEREITSTELLEN GEOREFERENZIERTER FAHRZEUGDATEN, COMPUTERLESBARES MEDIUM, UND VERTEILTES SYSTEM*
• *METHOD FOR STORING AND PROVIDING GEOREFERENCED VEHICLE DATA, COMPUTER-READABLE MEDIUM, AND DISTRIBUTED SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE STOCKAGE ET DE FOURNITURE DE DONNÉES DE VÉHICULE GÉORÉFÉRENCÉES, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME DISTRIBUÉ*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) KIRCHNER, Sebastian, 81677 München, DE

G06F 16/31 →(51) ***G06F 16/34***

G06F 16/33 →(51) ***G06F 16/245***

G06F 16/33 →(51) ***G06F 16/34***

G06F 16/33 →(51) ***G06F 16/36***

G06F 16/332 →(51) ***G06F 16/34***

G06F 16/332 →(51) ***G06F 16/36***

G06F 16/332 →(51) ***G06N 3/042***

G06F 16/338 →(51) ***G06F 16/14***

G06F 16/338 →(51) ***G06F 16/34***

G06F 16/338 →(51) ***G06F 16/36***

---

(51) ***G06F 16/34*** (11) **4 555 425 A1***
G06F 16/35 ***G06F 16/332***
G06F 16/338 ***G06F 16/33***
G06F 16/31 ***G06F 16/36***
G06N 3/045
(52) **G06F 16/345;** **G06F 16/3347; G06F 16/383**
(25) En (26) En
(21) 23840149.1 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027053 07.07.2023
(87) WO 2024/015252 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388012 P
(54) • *ÜBERWACHTE ZUSAMMENFASSUNG UND STRUKTURIERUNG UNSTRUKTURIERTER DOKUMENTE*
• *SUPERVISED SUMMARIZATION AND STRUCTURING OF UNSTRUCTURED DOCUMENTS*
• *RÉCAPITULATION ET STRUCTURATION SUPERVISÉES DE DOCUMENTS NON STRUCTURÉS*
(71) Pryon Incorporated, 4441 Six Forks Rd. Ste 106-136, Raleigh, NC 27609, US
(72) KISLAL, Ellen, Eide, Leawood, KS 66206, US
NAHAMOO, David, Great Neck, NY 11021, US
GOEL, Vaibhava, Chappaqua, NY 10514, US
JABLOKOV, Igor, Roditis, Raleigh, NC 27609, US
MARCHERET, Etienne, White Plains, NY 10606, US
RENNIE, Steven, John, Yorktown Heights, NY 10598, US
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

G06F 16/35 →(51) ***G06F 16/34***

---

(51) ***G06F 16/36*** (11) **4 555 426 A1***
G06F 16/332 ***G06F 16/338***
G06F 16/33
(52) **G06F 40/35;** **G06F 16/3329; G06F 16/90332; G06F 16/93; G06N 5/022;** G06N 3/0464; G06N 3/09; G06N 5/046
(25) En (26) En
(21) 23840189.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027316 11.07.2023
(87) WO 2024/015320 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388046 P
08.11.2022 US 202263423527 P
(54) • *VISUELLE STRUKTUR VON DOKUMENTEN IN FRAGE-ANTWORT*
• *VISUAL STRUCTURE OF DOCUMENTS IN QUESTION ANSWERING*
• *STRUCTURE VISUELLE DE DOCUMENTS EN DANS LA RÉPONSE À DES QUESTIONS*
(71) Pryon Incorporated, 4441 Six Forks Rd. Ste 106-136, Raleigh, NC 27609, US
(72) MARCHERET, Etienne, White Plains, NY 10606, US
NAHAMOO, David, Great Neck, NY 11021, US
O'DONNELL, Dominique, Waltham, MA 02453, US
GOEL, Vaibhava, Chappaqua, NY 10514, US
SUNG, Chul, Fort Lee, NJ 07024, US
RENNIE, Steven, John, Yorktown Heights, NY 10598, US
JABLOKOV, Igor, Roditis, Raleigh, NC 27609, US
ATIVANICHAYAPHONG, Soonthorn, New York, NY 10038, US
ZADBUKE, Ajinkya, Jitendra, Cambridge, MA 02140, US
ROTHBERG, Carmi, New York, NY 10024, US
METEER, Marie, Wenzel, Arlington, MA 02476, US
KISLAL, Ellen, Eide, Leawood, KS 66206, US
PRUITT, John, Michael, Seattle, WA 98103, US
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

G06F 16/36 →(51) ***G06F 16/34***

G06F 16/438 →(51) ***G06F 16/14***

G06F 16/483 →(51) ***A61L 2/24***

---

(51) ***G06F 16/70*** (11) **4 555 427 A1***
H04L 65/60 ***G06F 16/74***
H04L 65/70 ***H04L 65/75***
H04N 19/17
(52) **H04N 19/136;** **H04N 19/174; H04N 21/23439; H04N 21/26258; H04N 21/435; H04N 21/4621; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 23840150.9 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027077 07.07.2023
(87) WO 2024/015256 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388577 P
27.06.2023 US 202318342230
(54) • *VERFAHREN ZUR BANDBREITENUMSCHALTUNG DURCH CMAF- UND DASH-CLIENTS MIT ADRESSIERBAREN RESSOURCENINDEXSPUREN UND EREIGNISSEN*
• *METHOD FOR BANDWIDTH SWITCHING BY CMAF AND DASH CLIENTS USING ADDRESSABLE RESOURCE INDEX TRACKS AND EVENTS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE BANDE PASSANTE PAR DES CLIENTS CMAF ET DASH À L'AIDE DE PISTES ET D'ÉVÉNEMENTS D'INDEX DE RESSOURCES ADRESSABLE*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06F 16/74 →(51) *G06F 16/70*

G06F 16/901 →(51) *G06F 16/25*

G06F 16/958 →(51) *G06F 8/34*

(51) ***G06F 17/18*** ***G06F 18/2321*** ***G16B 20/20*** ***G16B 5/20*** (11) **4 555 428 A1*** ***G06N 7/01*** ***G16B 40/00*** ***G01N 33/574***
(52) **G06F 18/2321; G06F 17/18; G16B 20/10; G16B 40/20;** G06N 20/00; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 23840566.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070229 14.07.2023
(87) WO 2024/015973 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389733 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DER ZIRKULIERENDEN TUMOR-DNA-FRAKTION IN EINER PATIENTENPROBE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING CIRCULATING TUMOR DNA FRACTION IN A PATIENT SAMPLE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTERMINER UNE FRACTION D'ADN TUMORAL CIRCULANT DANS UN ÉCHANTILLON DE PATIENT*
(71) Foundation Medicine, Inc., 400 Summer Street, Boston, MA 02210, US
(72) HUANG, Yanmei, Boston, Massachusetts 02210, US
HUGHES, Jason D., Boston, Massachusetts 02210, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 18/15*** ***G06F 18/22*** ***G06V 20/56*** (11) **4 555 429 A1*** ***G06F 18/24*** ***G06V 10/82***
(52) **G06F 18/15; G06F 18/22; G06F 18/24; G06V 10/82; G06V 20/56;** G06F 2218/08
(25) De (26) De
(21) 23742000.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069168 11.07.2023
(87) WO 2024/013158 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022207091
(54) • *OBJEKTKLASSIFIKATION ANHAND VON MESSDATEN AUS MEHREREN PERSPEKTIVEN UNTER NUTZUNG VON PSEUDO-LABELS*
• *OBJECT CLASSIFICATION BASED ON MEASUREMENT DATA FROM A PLURALITY OF PERSPECTIVES USING PSEUDO-LABELS*
• *CLASSIFICATION D'OBJETS BASÉE SUR DES DONNÉES DE MESURE PROVENANT D'UNE PLURALITÉ DE PERSPECTIVES À L'AIDE DE PSEUDO-MARQUEURS*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) JUNGE, Beke, 31139 Hildesheim, DE
GIGENGACK, Fabian, 30966 Hemmingen, DE
SULTAN, Azhar, Wells, TN2 3RR, GB

G06F 18/22 →(51) *G06F 18/15*

G06F 18/23 →(51) *G06V 20/69*

G06F 18/2321 →(51) *G06F 17/18*

G06F 18/24 →(51) *G06F 18/15*

(51) ***G06F 18/2413*** ***G06V 10/40*** ***G06T 5/00*** (11) **4 555 430 A1*** ***G06V 10/764***
(52) **G06F 18/24133; G06V 10/40; G06V 10/764**
(25) En (26) En
(21) 22826478.4 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/048979 04.11.2022
(87) WO 2024/058795 2024/12 21.03.2024
(30) 15.09.2022 IN 202221052859
(54) • *BLENDUNGSERKENNUNG UNTER VERWENDUNG GLOBALER UND LOKALISIERTER MERKMALSFUSION*
• *GLARE DETECTION USING GLOBAL AND LOCALIZED FEATURE FUSION*
• *DÉTECTION D'ÉBLOUISSEMENT AU MOYEN D'UNE FUSION DE CARACTÉRISTIQUES GLOBALE ET LOCALISÉE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LAHIRI, Avisek, Bangalore 560016, IN
KE, Junjie, Mountain View, California 94043, US
VLASIC, Daniel, Mountain View, California 94043, US
YAO, Xinwei, Mountain View, California 94043, US
YU, Tianli, Mountain View, California 94043, US
YANG, Feng, Mountain View, California 94043, US
(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 21/00 →(51) *G06Q 30/06*

G06F 21/00 →(51) *H04B 7/185*

G06F 21/00 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***G06F 21/30*** ***G06F 21/31*** (11) **4 555 431 A1*** ***G06Q 20/36***
(52) **H04L 9/50; H04L 9/3255; H04W 12/06**
(25) En (26) En
(21) 23840389.3 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027954 17.07.2023
(87) WO 2024/015647 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389737 P
(54) • *MULTIFAKTORIELLE AUTHENTIFIZIERUNG (MFA) FÜR INTELLIGENTE VERTRAGSBÖRSEN*
• *MULTI-FACTOR AUTHENTICATION (MFA) FOR SMART CONTRACT WALLETS*
• *AUTHENTIFICATION MULTIFACTEUR (MFA) POUR PORTEFEUILLES DE CONTRAT INTELLIGENTS*
(71) Zelus Wallet LLC, 4143 Maple Avenue, Suite 120, Dallas, TX 75219, US
(72) MISTELE, Kyle Thomas, Dallas, Texas 75206, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 21/31 →(51) *B60R 25/00*

G06F 21/31 →(51) *G06F 21/30*

G06F 21/31 →(51) *G06F 21/55*

G06F 21/32 →(51) *G06F 21/64*

G06F 21/35 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/53 →(51) *G06F 21/55*

(51) ***G06F 21/55*** ***G06F 16/2458*** ***G06F 21/62*** ***G06F 21/31*** ***H04L 9/40*** (11) **4 555 432 A1*** ***G06F 21/53*** ***H04L 41/22*** ***H04L 41/16*** ***H04W 12/122***
(52) **H04L 43/04; G06F 16/242; G06F 16/248; G06F 21/554; H04L 9/0891; H04L 63/1433; H04L 63/1441;** G06F 21/31; G06F 21/53; H04L 41/14; H04L 41/16; H04L 41/22
(25) En (26) En
(21) 23840572.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070239 14.07.2023
(87) WO 2024/015980 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368567 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER VERNETZTEN, COMPUTERGESTÜTZTEN, BEDROHUNGSJAGDPLATTFORM ZUR VERBESSERUNG DER NETZWERKSICHERHEIT*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR UTILIZING A NETWORKED, COMPUTER-ASSISTED, THREAT HUNTING PLATFORM TO ENHANCE NETWORK SECURITY*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION D'UNE PLATEFORME DE RECHERCHE DE MENACE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR EN RÉSEAU POUR AMÉLIORER LA SÉCURITÉ D'UN RÉSEAU*
(71) Bluevoyant LLC, 335 Madison Avenue,

Suite 5G, New York, NY 10017, US
(72) HOOTEN, Lucas, New York, New Jersey 10017, US
DEVILLE, Stoney, New York,, New York 10017, US
MOON, Ryan, New York,, New York 10017, US
SCUTT, Michael, New York, New York 10017, US
NELSON, Ben, New York, New York 10017, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

G06F 21/55 →(51) *G06F 21/56*

G06F 21/55 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/56*** ***G06N 20/00*** ***G06F 21/55*** (11) **4 555 433 A1*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/56; G06F 21/554; G06F 21/566; G06N 20/00; H04L 63/1416; H04L 63/1425**
(25) En (26) En
(21) 23748134.6 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026430 28.06.2023
(87) WO 2024/015216 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217862869
(54) • *NETZWERKANGRIFFSERKENNUNG MIT GEZIELTER MERKMALSEXTRAKTION AUS AUSBEUTEWERKZEUGEN*
• *NETWORK ATTACK DETECTION WITH TARGETED FEATURE EXTRACTION FROM EXPLOIT TOOLS*
• *DÉTECTION D'ATTAQUE DE RÉSEAU AVEC UNE EXTRACTION DE CARACTÉRISTIQUES CIBLÉES À PARTIR D'OUTILS D'EXPLOITATION*
(71) Palo Alto Networks, Inc., 3000 Tannery Way, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ZHANG, Zhibin, Santa Clara, California 95054, US
CHEN, Jin, Santa Clara, California 95054, US
FU, Yu, Santa Clara, California 95054, US
ACHLEITNER, Stefan, Santa Clara, California 95054, US
QU, Bo, Santa Clara, California 95054, US
XU, Lei, Santa Clara, California 95054, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***G06F 21/57*** ***H04L 9/40*** (11) **4 555 434 A1*** ***G06N 3/08***
(52) **G06F 21/577; H04L 63/1433;** G06F 2221/033; G06N 3/08
(25) De (26) De
(21) 23768149.9 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073008 22.08.2023
(87) WO 2024/046811 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 EP 22192881
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINES STEUERPROGRAMMS ZUMINDEST EINER FUNKTIONSEINHEIT EINER MASCHINENANLAGE, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM SOWIE ELEKTRONISCHE RECHENEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR MONITORING A CONTROL PROGRAM OF AT LEAST ONE FUNCTIONAL UNIT OF A MACHINE INSTALLATION, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC COMPUTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN PROGRAMME DE COMMANDE D'AU MOINS UNE UNITÉ FONCTIONNELLE D'UNE INSTALLATION DE MACHINE, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF INFORMATIQUE ÉLECTRONIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BECKER, Stefan, 91325 Adelsdorf, DE
FALK, Rainer, 85435 Erding, DE
FEIST, Christian Peter, 82284 Grafrath, DE
JANSSEN, Henning, 76751 Jockgrim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/16*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/55*

(51) ***G06F 21/64*** ***G06Q 10/0639*** ***H04L 9/00*** (11) **4 555 435 A1*** ***H04L 9/32***
(52) **G06F 21/64; G06Q 10/06395; H04L 9/321; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 9/50;** H04L 2209/805
(25) En (26) En
(21) 22751042.7 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069486 12.07.2022
(87) WO 2024/012664 2024/03 18.01.2024
(54) • *KRYPTOGRAPHISCH SICHERE ABGELEITETE QUALITÄTSDATEN EINES METALLISCHEN PRODUKTS*
• *CRYPTOGRAPHICALLY SECURE DERIVED QUALITY DATA OF A METALLIC PRODUCT*
• *DONNÉES DE QUALITÉ DÉRIVÉES CRYPTOGRAPHIQUEMENT SÉCURISÉES D'UN PRODUIT MÉTALLIQUE*
(71) S1Seven GmbH, Hauptplatz 4-5, 2070 Retz, AT
(72) GRÜLL, Stefan, 1170 Wien, AT
FÜRSTNER, Thomas, 1102 Madliena, MT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***G06F 21/64*** ***H04L 9/32*** (11) **4 555 436 A1*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/64; H04L 9/3247; H04L 63/123**
(25) En (26) En
(21) 22754610.8 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037312 15.07.2022
(87) WO 2024/015075 2024/03 18.01.2024
(54) • *DIGITALE UNTERSCHRIFT*
• *DIGITAL SIGNATURE*
• *SIGNATURE NUMÉRIQUE*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) PANSHIN, Stephen D, Corvallis, OR 97330-4241, US
HARMON, Michael, Vancouver, WA 98683, US
EVEREST, Paul S., Corvallis, OR 97330-4241, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06F 21/64*** ***H04L 9/32*** (11) **4 555 437 A1*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/64; H04L 9/3247; H04L 63/123**
(25) En (26) En
(21) 22754611.6 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037315 15.07.2022
(87) WO 2024/015076 2024/03 18.01.2024
(54) • *DIGITALE UNTERSCHRIFT*
• *DIGITAL SIGNATURE*
• *SIGNATURE NUMÉRIQUE*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) PANSHIN, Stephen D, Corvallis, OR 97330-4241, US
HARMON, Michael, Vancouver, WA 98683, US
EVEREST, Paul S., Corvallis, OR 97330-4241, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06F 21/64*** ***H04L 9/32*** (11) **4 555 438 A1*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/64; H04L 9/0894; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 63/123**
(25) En (26) En
(21) 22754612.4 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037320 15.07.2022
(87) WO 2024/015079 2024/03 18.01.2024
(54) • *DIGITALE UNTERSCHRIFT*
• *DIGITAL SIGNATURE*
• *SIGNATURE NUMÉRIQUE*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) PANSHIN, Stephen D, Corvallis, OR 97330-4241, US
EVEREST, Paul S., Corvallis, OR 97330-4241, US
HARMON, Michael, Vancouver, WA 98683, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06F 21/64*** ***G06F 21/32*** ***G16Y 20/40*** (11) **4 555 439 A1*** ***H04L 9/00*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/64; G06F 21/32; H04L 9/3231; H04L 9/50; H04L 63/0861**
(25) En (26) En
(21) 23722199.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018596 14.04.2023
(87) WO 2024/043950 2024/09 29.02.2024
(30) 24.08.2022 US 202217894869
28.10.2022 US 202218050631
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BLOCKCHAIN-BASIERTEN AUTHENTIFIZIERUNG NICHTFUNGIBLER TOKENS (NFT)*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR BLOCKCHAIN-BASED NON-FUNGIBLE TOKEN (NFT) AUTHENTICATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTHENTIFICATION DE JETON NON FONGIBLE (NFT) BASÉ SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Fidelity Information Services, LLC, 601 Riverside Ave., Jacksonville, Florida 32204, US
(72) JURAT, Luke, Jacksonville, Florida 32204, US
RADOICIC, Vuk, Jacksonville, Florida 32204, US
LAZOVIC, Stefan, Jacksonville, Florida 32204, US
CASTRO, Brandon, Jacksonville, Florida 32204, US
POLI, Jeffrey G., Jacksonville, Florida 32204, US
(74) Patel, Nikesh, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 30/10 →(51) *G09F 3/00*

G06F 30/17 →(51) *G06F 30/28*

(51) ***G06F 30/28*** (11) **4 555 440 A1***
G06F 30/17
(52) **G06F 30/13; G05B 15/02; G06F 30/28; G06Q 50/06;** G05B 2219/2642; G06F 30/17; G06F 2119/06; G06F 2119/08
(25) En (26) En
(21) 22956923.1 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/116367 31.08.2022
(87) WO 2024/045097 2024/10 07.03.2024
(54) • *MODELLIERUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES ENERGIESPAREFFEKTS, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES MEDIUM*
• *MODELING METHOD, METHOD FOR EVALUATING ENERGY CONSERVATION EFFECT, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MODÉLISATION, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'EFFET DE CONSERVATION D'ÉNERGIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE*
(71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) SUN, Tian Rui, Beijing 100191, CN
LI, Chao Chun, Shanghai 201299, CN
LI, Jing, Shanghai 201208, CN
FU, Ling, Shanghai 201208, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 40/186 →(51) *G06F 8/34*

G06F 40/279 →(51) *G06T 7/11*

G06F 40/284 →(51) *G06N 3/042*

G06F 40/284 →(51) *G10L 15/197*

G06F 40/56 →(51) *G06N 3/042*

G06F 113/10 →(51) *G09F 3/00*

G06K 19/07 →(51) *B64G 3/00*

G06N 3/02 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 555 441 A1***
(52) **G06N 3/0464; G05B 19/4065; G05B 23/0283; G06N 3/09;** G05B 2219/37252; G05B 2219/37256
(25) En (26) En
(21) 22957754.9 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/117910 08.09.2022
(87) WO 2024/050782 2024/11 14.03.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESTNUTZUNGSDAUERSCHÄTZUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REMAINING USEFUL LIFE ESTIMATION AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESTIMATION DE DURÉE DE VIE UTILE RESTANTE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FENG, Cheng, Hangzhou Jiangsu 310021, CN
WANG, Fan, Beijing 100075, CN
HU, Shengbo, Suzhou Jiangsu 215021, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06N 3/04 →(51) *G01V 1/36*

(51) ***G06N 3/042*** ***G06N 3/045*** ***G06F 40/56*** ***H04L 51/02*** (11) **4 555 442 A1*** ***G06F 40/284*** ***G06F 16/332***
(52) **G06F 40/284; G06F 40/166; G06F 40/30; G06N 3/0455; G06N 3/0499; G06N 3/084; G06N 3/09**
(25) En (26) En
(21) 23873109.5 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/014823 26.09.2023
(87) WO 2024/071995 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 US 202263410558 P
12.09.2023 US 202318465648
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN SPRACHMODELLBEARBEITUNG UNTER VERWENDUNG EINES KONTEXTUELLEN AUFFORDERUNGSGENERATORS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR EFFICIENT LANGUAGE MODEL EDITING USING CONTEXTUAL PROMPT GENERATOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉDITION DE MODÈLE DE LANGAGE EFFICACE À L'AIDE D'UN GÉNÉRATEUR D'INVITE CONTEXTUELLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HSU, Yen-Chang, Mountain View, California 94043, US
KAMARTHI, Harshavardhan, Mountain View, California 94043, US
SHEN, Yilin, Mountain View, California 94043, US
JIN, Hongxia, Mountain View, California 94043, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G06N 3/044*** ***G06N 3/08*** (11) **4 555 443 A2*** ***G06N 20/00***
(52) **G06N 3/044; G06N 3/047; G06N 3/088;** G06N 3/0418; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 23863889.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070046 12.07.2023
(87) WO 2024/054715 2024/11 14.03.2024
(88) 25.04.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388420 P
(54) • *VERZÖGERUNGSFREIER STOCHASTISCHER GRENZZYKLUSOSZILLATORRESERVOIRCOMPUTER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *NO-DELAY, STOCHASTIC LIMIT CYCLE OSCILLATOR RESERVOIR COMPUTER AND RELATED METHODS*
• *ORDINATEUR RÉSERVOIR D'OSCILLATEUR À CYCLE LIMITE STOCHASTIQUE SANS RETARD ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) North Carolina State University, Office of Research Commercialization 1021 Main Campus Drive 2nd Floor, Raleigh, NC 27606, US
(72) PERKINS, Edmon, Raleigh, North Carolina 27606, US
SHOUGAT, Md Raf E Ul, Raleigh, North Carolina 27606, US
LI, XiaoFu, Raleigh, North Carolina 27606, US
MOLLIK, Tushar, Raleigh, North Carolina 27606, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G06N 3/0442 →(51) *G01D 5/14*

G06N 3/0442 →(51) *H04L 41/0631*

(51) ***G06N 3/045*** ***G06N 3/0464*** ***G16C 20/30*** (11) **4 555 444 A1*** ***G06N 3/0895***
(52) **G16C 20/30; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/0895;** G06N 20/20; G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 23750885.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069970 11.07.2023
(87) WO 2024/015798 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368161 P
(54) • *VERFAHREN, MASCHINEN UND HERSTELLUNGSARTIKEL IM ZUSAMMENHANG MIT DER VORHERSAGE DER EFFEKTE VON KOMBINATIONEN VON ARTIKELN*

- *PROCESSES, MACHINES, AND ARTICLES OF MANUFACTURE RELATED TO PREDICTING EFFECTS OF COMBINATIONS OF ITEMS*
- *PROCESSUS, MACHINES ET ARTICLES DE FABRICATION ASSOCIÉS À LA PRÉDICTION D'EFFETS DE COMBINAISONS D'ÉLÉMENTS*

(71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC, 55 Cambridge Parkway, Suite 800E, Cambridge, MA 02142, US
(72) TAM, Hok, Hei, Cambridge, MA 02142, US
SHIVASHANKAR, Varun, Cambridge, MA 02142, US
SANDERS, Nathan, Edward, Cambridge, MA 02142, US
LIU, Changchang, Cambridge, MA 02142, US
KOLESKY, David, Barry, Cambridge, MA 02142, US
RANASINGHE, Duminda, Sampath, Cambridge, MA 02142, US
CERQUEIRA, Fernanda, Menezes, Cambridge, MA 02142, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06N 3/045 →(51) *G06F 16/34*

G06N 3/045 →(51) *G06F 9/50*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/042*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/09*

G06N 3/045 →(51) *H04L 65/75*

G06N 3/045 →(51) *H04N 19/117*

G06N 3/045 →(51) *H04N 19/17*

(51) ***G06N 3/0455*** ***G06N 3/0895*** ***G05B 23/02*** (11) **4 555 445 A1***
G06N 3/09
(52) **G06N 3/0455; G05B 23/0283; G06N 3/0895; G06N 3/09;** G05B 23/024
(25) En (26) En
(21) 23717978.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059601 13.04.2023
(87) WO 2024/012735 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 GB 202210261
(54) • *TRAINIEREN EINES MASCHINENLERNMODELLS FÜR PRÄDIKTIVE WARTUNGSAUFGABEN*
• *TRAINING OF A MACHINE LEARNING MODEL FOR PREDICTIVE MAINTENANCE TASKS*
• *ENTRAÎNEMENT D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE POUR TÂCHES DE MAINTENANCE PRÉDICTIVE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
(72) REN, Shen, Singapore 339780, SG
NG, Wen Zheng Terence, Singapore 339780, SG
PAN, Sinno Jialin, Singapore 639798, SG
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

(51) ***G06N 3/0455*** ***G06N 3/0464*** (11) **4 555 446 A1***
G06N 3/0895
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/0455; G06N 3/0895**
(25) En (26) En
(21) 23751231.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069984 11.07.2023
(87) WO 2024/015811 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388645 P
10.07.2023 US 202318349726
(54) • *MERKMALSKONDITIONIERTER AUSGANGSTRANSFORMATOR FÜR GENERALISIERBARE SEMANTISCHE SEGMENTIERUNG*
• *FEATURE CONDITIONED OUTPUT TRANSFORMER FOR GENERALIZABLE SEMANTIC SEGMENTATION*
• *TRANSFORMATEUR DE SORTIE CONDITIONNÉ PAR CARACTÉRISTIQUES POUR SEGMENTATION SÉMANTIQUE GÉNÉRALISABLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAS, Debasmit, San Diego, California 92121, US
BORSE, Shubhankar Mangesh, San Diego, California 92121, US
PARK, Hyojin, San Diego, California 92121, US
AZARIAN YAZDI, Kambiz, San Diego, California 92121, US
CAI, Hong, San Diego, California 92121, US
GARREPALLI, Risheek, San Diego, California 92121, US
PORIKLI, Fatih Murat, SAN DIEGO, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06N 3/0455 →(51) *G06N 3/0464*

G06N 3/0455 →(51) *G06T 13/40*

(51) ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/084*** ***G06N 7/01*** (11) **4 555 447 A1***
G06N 3/092 ***G06N 3/0455***
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/0455; G06N 3/084; G06N 7/01;** G06N 3/092
(25) En (26) En
(21) 23736533.3 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024635 07.06.2023
(87) WO 2024/015169 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389252 P
04.11.2022 US 202217981091
(54) • *STEUERBARE LATENTRAUMENTDECKUNG MIT MEHRSTUFIGEM INVERSEM MODELL*
• *CONTROLLABLE LATENT SPACE DISCOVERY USING MULTI-STEP INVERSE MODEL*
• *DÉCOUVERTE D'ESPACE LATENT CONTRÔLABLE À L'AIDE D'UN MODÈLE INVERSE À ÉTAPES MULTIPLES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LAMB, Alexander Matthew, Redmond, Washington 98052-6399, US
ISLAM, Riashat, Redmond, Washington 98052-6399, US
EFRONI, Jonatan, Redmond, Washington 98052-6399, US
MISRA, Dipendra Kumar, Redmond, Washington 98052-6399, US
FOSTER, Dylan J., Redmond, Washington 98052-6399, US
OGUNMOLU, Olalekan Patrick, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHARI, Rajan N., Redmond, Washington 98052-6399, US
HALL-KRISHNAMURTHY, Akshay, Redmond, Washington 98052-6399, US
LANGFORD, John Carol, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06N 3/0464*** ***H04N 19/115*** ***H04N 19/149*** (11) **4 555 448 A1***
H04N 19/172 ***H04N 19/625***
(52) **H04N 19/115; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/063; G06N 3/084; H04N 19/149; H04N 19/172; H04N 19/625**
(25) En (26) En
(21) 23739050.5 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068288 12.06.2023
(87) WO 2024/015665 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388554 P
09.09.2022 US 202217931073
(54) • *BITRATENSCHÄTZUNG ZUR VIDEOCODIERUNG MIT MASCHINENLERNVERBESSERUNG*
• *BIT-RATE ESTIMATION FOR VIDEO CODING WITH MACHINE LEARNING ENHANCEMENT*
• *ESTIMATION DE DÉBIT BINAIRE POUR UN CODAGE VIDÉO AVEC UNE AMÉLIORATION D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SAID, Amir, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/063*** (11) **4 555 449 A1***
(52) **G06N 3/063; G06F 11/1004; G06F 17/153; G06N 3/0464**
(25) En (26) En
(21) 23754349.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051861 14.07.2023
(87) WO 2024/013519 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217812834
(54) • *FEHLERERKENNUNG BEI FALTUNGSOPERATIONEN*
• *ERROR DETECTION IN CONVOLUTIONAL OPERATIONS*
• *DÉTECTION D'ERREUR DANS DES OPÉRATIONS DE CONVOLUTION*
(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road,

Cambridge CB1 9NJ, GB
(72) HADDON, Matthew David, Cambridge CB1 9NJ, GB
FEDOROV, Igor, Cambridge CB1 9NJ, GB
JEYAPAUL, Reiley, Cambridge CB1 9NJ, GB
WHATMOUGH, Paul, Cambridge CB1 9NJ, GB
LIU, Zhi-Gang, Cambridge CB1 9NJ, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/0464 →(51) *H04L 41/0631*

G06N 3/047 →(51) *G06N 3/09*

G06N 3/063 →(51) *G06N 3/0464*

(51) *G06N 3/08* (11) **4 555 450 A1***
(52) **G06N 20/00; G01C 21/3446; G01C 21/3453**
(25) Tr (26) En
(21) 22951303.1 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050745 11.07.2022
(87) WO 2024/015030 2024/03 18.01.2024
(54) • *LIEFERSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINEN LIEFERROBOTER*
• *A DELIVERY SYSTEM AND METHOD FOR A DELIVERY ROBOT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LIVRAISON POUR UN ROBOT DE LIVRAISON*
(71) Delivers AI Robotik Otonom Surus Bilgi Teknolojileri A.S., Resitpasa Mah. Katar Cad. ITU ARI Teknokent 4 No:2/50-6, 34467 Istanbul, TR
(72) AGABABAOGLU, Arda, 34467 Istanbul, TR
BOLU, Ali, 34467 Istanbul, TR
YIGITKUS, Oral, 34467 Istanbul, TR

(51) *G06N 3/08* (11) **4 555 451 A1***
G06N 20/00
(52) **G06N 20/00; G06N 3/09; G06N 3/094;** G06N 20/10
(25) En (26) En
(21) 23738562.0 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068924 07.07.2023
(87) WO 2024/013031 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22306041
(54) • *VERFAHREN ZUR VALIDIERUNG TRAINIERTER MODELLE*
• *METHOD FOR VALIDATING TRAINED MODELS*
• *PROCÉDÉ DE VALIDATION DE MODÈLES ENTRAÎNÉS*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) TEGLIA, Yannick, 92190 Meudon, FR
LOUBET MOUNDI, Philippe, 92190 Meudon, FR
BOURBAO, Eric, 92190 Meudon, FR
(74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(51) *G06N 3/08* (11) **4 555 452 A1***
G16H 30/40 *G16H 50/70*
(52) **G16H 30/40; G06N 3/0895; G06N 3/096; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23747997.7 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068743 06.07.2023
(87) WO 2024/012988 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184037
(54) • *BILDANALYSESYSTEME UND -VERFAHREN MIT FÜR KONTINUIERLICHES LERNEN ADAPTIERTEN NEURONALEN NETZWERKEN*
• *IMAGE ANALYSIS SYSTEMS AND METHODS UTILIZING NEURAL NETWORKS ADAPTED FOR CONTINUOUS LEARNING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE D'IMAGE UTILISANT DES RÉSEAUX NEURONAUX CONÇUS POUR L'APPRENTISSAGE EN CONTINU*
(71) UCB Biopharma SRL, 60, Allée de la Recherche, 1070 Brussels, BE
(72) PATRA, Arijit, Brussels, BE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G06N 3/08 →(51) *G06F 21/57*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/044*

G06N 3/08 →(51) *G06Q 50/02*

G06N 3/08 →(51) *G06V 10/72*

G06N 3/08 →(51) *G16H 10/60*

G06N 3/084 →(51) *G01D 5/14*

G06N 3/084 →(51) *G01R 33/56*

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/0464*

G06N 3/084 →(51) *H04B 7/06*

G06N 3/0895 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/0895 →(51) *G06N 3/0455*

(51) *G06N 3/09* (11) **4 555 453 A1***
G16C 20/70 *G06N 3/047*
G06N 3/045 *G16C 20/30*
(52) **G06N 3/09; G16C 20/70;** G06N 3/045; G06N 3/047; G16C 20/30
(25) En (26) En
(21) 23751490.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069973 11.07.2023
(87) WO 2024/015801 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368161 P
15.09.2022 US 202263375730 P
(54) • *VERFAHREN, MASCHINEN UND HERSTELLUNGSARTIKEL IM ZUSAMMENHANG MIT DER VORHERSAGE DER EFFEKTE VON KOMBINATIONEN VON ARTIKELN*
• *PROCESSES, MACHINES, AND ARTICLES OF MANUFACTURE RELATED TO PREDICTING EFFECTS OF COMBINATIONS OF ITEMS*
• *PROCÉDÉS, MACHINES ET ARTICLES DE FABRICATION ASSOCIÉS À LA PRÉDICTION D'EFFETS DE COMBINAISONS D'ARTICLES*
(71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC, 55 Cambridge Parkway, Suite 800E, Cambridge, MA 02142, US
(72) TAM, Hok, Hei, Cambridge, MA 02142, US
SHIVASHANKAR, Varun, Cambridge, MA 02142, US
SANDERS, Nathan, Edward, Cambridge, MA 02142, US
LIU, Changchang, Cambridge, MA 02142, US
KOLESKY, David, Barry, Cambridge, MA 02142, US
RANASINGHE, Duminda, Sampath, Cambridge, MA 02142, US
CERQUEIRA, Fernanda, Menezes, Cambridge, MA 02142, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *G06N 3/09* (11) **4 555 454 A1***
G06N 3/045 *G16C 20/70*
G06N 3/047 *G06N 3/096*
G16C 20/30
(52) **G06N 3/045; G06N 3/09;** G06N 3/047; G06N 3/096; G16C 20/30; G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 23751491.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069974 11.07.2023
(87) WO 2024/015802 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368161 P
15.09.2022 US 202263375730 P
(54) • *VERFAHREN, MASCHINEN UND HERSTELLUNGSARTIKEL IM ZUSAMMENHANG MIT DER VORHERSAGE DER DOSISREAKTION VON VERBINDUNGEN*
• *PROCESSES, MACHINES, AND ARTICLES OF MANUFACTURE RELATED TO PREDICTING DOSE RESPONSE OF COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉS, MACHINES ET ARTICLES DE FABRICATION LIÉS À LA PRÉDICTION DE LA RELATION DOSE-RÉPONSE DE COMPOSÉS*
(71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC, 55 Cambridge Parkway, Suite 800E, Cambridge, MA 02142, US
(72) SANDERS, Nathan, Edward, Cambridge, MA 02142, US
TAM, Hok, Hei, Cambridge, MA 02142, US
LIU, Changchang, Cambridge, MA 02142, US
LI, Xinmeng, Cambridge, MA 02142, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06N 3/09 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/092 →(51) *G06N 3/0464*

G06N 3/096 →(51) *G01V 1/36*

G06N 3/096 →(51) *G06N 3/09*

(51) *G06N 5/01* (11) **4 555 455 A1***
G06N 5/022 *G06N 5/025*
G16H 50/20
(52) **G16H 50/70; G06N 5/01; G06N 5/022; G16H 50/20;** G16H 70/20
(25) En (26) En
(21) 23840093.1 (22) 05.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021148 05.05.2023
(87) WO 2024/015135 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22465544
14.07.2022 US 202217812476
(54) • *SKALIERBARER EINSATZ VON ONTOLOGIEBASIERTEN ENTSCHEIDUNGSBÄUMEN ZUR UNTERSTÜTZUNG KLINISCHER ENTSCHEIDUNGEN UND AUTOMATISIERTE KLINISCHE ARBEITSABLÄUFE*
• *SCALABLE DEPLOYMENT OF ONTOLOGY-BASED DECISION TREES FOR CLINICAL DECISION SUPPORT AND AUTOMATED CLINICAL WORKFLOWS*
• *DÉPLOIEMENT ÉVOLUTIF D'ARBRES DE DÉCISION À BASE ONTOLOGIQUE POUR ACCOMPAGNEMENT DE DÉCISION CLINIQUE ET FLUX DE TRAVAUX CLINIQUES AUTOMATISÉS*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) ULLASKRISHNAN, Poikavila, Lebanon, New Hampshire 03766, US
KRUMTÜNGER, Ralf, 91054 Erlangen, DE
LILIAC, Teodora-Vanessa, 500239 Brasov, RO
MICU, Larisa, 500014 Brasov, RO
SCHMUECKING, Ingo, Yardley, Pennsylvania 19067, US
SHARMA, Puneet, Princeton Junction, New Jersey 08550, US
(74) Schweitzer, Klaus, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9A, 65597 Hünfelden, DE

G06N 5/022 → (51) *G06N 5/01*

G06N 5/025 → (51) *G06N 5/01*

G06N 7/01 → (51) *G06F 17/18*

G06N 7/01 → (51) *G06N 3/0464*

(51) ***G06N 10/20*** (11) **4 555 456 A2***
G06N 10/70
(52) **G06N 10/70; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23904800.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027588 13.07.2023
(87) WO 2024/151286 2024/29 18.07.2024
(88) 14.11.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368421 P
05.07.2023 US 202318347054
(54) • *FEHLERTOLERANTE QUANTENFEHLERKORREKTUR UNTER VERWENDUNG VON PHYSIKALISCHEM TRANSPORT VON QUBITS*
• *FAULT TOLERANT QUANTUM ERROR CORRECTION USING PHYSICAL TRANSPORT OF QUBITS*
• *CORRECTION D'ERREUR QUANTIQUE INSENSIBLE AUX DÉFAILLANCES À L'AIDE D'UN TRANSPORT PHYSIQUE DE BITS QUANTIQUES*
(71) Quantinuum LLC, 303 S Technology Court, Broomfield, Colorado 80021, US
(72) LEE, Patricia, Broomfield, Colorado 80021, US
LANGER, Christopher, Broomfield, Colorado 80021, US
STUTZ, Russell, Broomfield, Colorado 80021, US
RYAN-ANDERSON, Ciaran, Broomfield, Colorado 80021, US
BROWN, Natalie, Broomfield, Colorado 80021, US
CHERNOGUZOV, Alex, Broomfield, Colorado 80021, US
LUCCHETTI, Dominic, Broomfield, Colorado 80021, US
NEYENHUIS, Brian, Broomfield, Colorado 80021, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06N 10/70 → (51) *G06N 10/20*

G06N 20/00 → (51) *E21B 43/12*

G06N 20/00 → (51) *G06F 16/29*

G06N 20/00 → (51) *G06F 21/56*

G06N 20/00 → (51) *G06F 9/48*

G06N 20/00 → (51) *G06N 3/044*

G06N 20/00 → (51) *G06N 3/08*

G06N 20/00 → (51) *G06T 7/00*

G06N 20/00 → (51) *G06V 10/72*

G06N 20/00 → (51) *G08B 17/00*

G06N 20/00 → (51) *G16H 10/00*

G06N 20/00 → (51) *H01L 21/67*

G06N 20/00 → (51) *H02P 6/34*

G06N 20/00 → (51) *H04B 7/06*

G06N 20/00 → (51) *H04L 65/75*

G06N 20/00 → (51) *H04L 9/32*

G06N 20/00 → (51) *H04W 24/02*

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **4 555 457 A1***
G06Q 10/08 ***G06Q 10/083***
(52) **G06Q 10/00; G06Q 10/08; G06Q 10/083; G06Q 10/0833; G06Q 10/0838**
(25) En (26) En
(21) 23734982.4 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067074 23.06.2023
(87) WO 2024/012842 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184850
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AKKUMULIEREN VON DATEN WÄHREND ECHTZEIT-ÜBERWACHUNG EINER ANLAGE VON EINEM AUSGANGSORT ZU EINEM ZIELORT*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR ACCUMULATING DATA DURING REAL-TIME SUPPLY CHAIN MONITORING WHILE TRANSPORTING AN ASSET HAVING AN ASSOCIATED LOGGER DEVICE FROM AN ORIGIN LOCATION TO A DESTINATION LOCATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ACCUMULER DES DONNÉES PENDANT UNE SURVEILLANCE DE CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT EN TEMPS RÉEL DURANT LE TRANSPORT D'UN ACTIF AYANT UN DISPOSITIF ENREGISTREUR ASSOCIÉ D'UN EMPLACEMENT D'ORIGINE À UN EMPLACEMENT DE DESTINATION*
(71) Controlant hf., Holtasmari 1, 201 Kopavogur, IS
(72) HERJOLFSSON, Gisli, 201 Kopavogur, IS
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

(51) ***G06Q 10/02*** (11) **4 555 458 A1***
G06Q 30/06 ***G06Q 40/00***
G06Q 50/00 ***G06Q 20/04***
(52) **G06Q 50/40; G06Q 30/0283; H04W 76/10**
(25) En (26) En
(21) 23836190.1 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068680 19.06.2023
(87) WO 2024/011012 2024/02 11.01.2024
(30) 07.07.2022 US 202263367824 P
16.06.2023 US 202318367824
(54) • *SYSTEM ZUR VOLLAUTOMATISCHEN ERFASSUNG VON FAHRKARTEN*
• *SYSTEM FOR THE FULLY AUTOMATED ACQUISITION OF TICKETS*
• *SYSTÈME D'ACQUISITION ENTIÈREMENT AUTOMATISÉE DE TICKETS*
(71) Bohnes, Dirk, Marienburger Strasse 44, 50968 Köln, DE
Bohnes, Jack Christopher, Marienburger Str. 44, 50968 Köln, DE
(72) Bohnes, Dirk, 50968 Köln, DE
Bohnes, Jack Christopher, 50968 Köln, DE

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 555 459 A1***
G06Q 10/10
(52) **G06Q 10/06; G06Q 10/10**
(25) En (26) En
(21) 23739718.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025093 12.06.2023
(87) WO 2024/015178 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217866244
(54) • *INTELLIGENTE KONFERENZVERWALTUNG*
• *INTELLIGENT MEETING MANAGEMENT*
• *GESTION DE RÉUNION INTELLIGENTE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GAMBHIR, Prerana Dharmesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06Q 10/06 → (51) *G06Q 50/26*

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 555 460 A1***
G06Q 10/087 ***G06Q 10/10***
G06Q 50/04 ***G06Q 50/12***
G05B 13/04
(52) **G06Q 50/04; G05B 13/042; G06Q 10/04; G06Q 10/06312; G06Q 10/06315; G06Q 50/12**
(25) En (26) En
(21) 23762320.2 (22) 09.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/029800 09.08.2023
(87) WO 2024/049619 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 US 202217897825
03.04.2023 US 202318130210
(54) • *OPTIMIERUNG DER HERSTELLUNG VON PHYSIKALISCHEN KOMPONENTEN*
• *OPTIMIZING MANUFACTURING OF PHYSICAL COMPONENTS*
• *OPTIMISATION DE LA FABRICATION DE COMPOSANTS PHYSIQUES*
(71) Starbucks Corporation, 2401 Utah Avenue South, Seattle, WA 98134, US
(72) BROCKMAN, John Lawrence, Seattle, Washington 98134, US
BEHROOZI, Susan P., Seattle, Washington 98134, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06Q 10/0639*** (11) **4 555 461 A1***
(52) **G06Q 10/06393**
(25) En (26) En
(21) 23797667.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078208 11.10.2023
(87) WO 2024/088760 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 EP 22204348
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ VON ANTRIEBSSYSTEMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING ENERGY EFFICIENCY OF THE DRIVE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DU RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE DES SYSTÈMES D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BETZ, Stefan, 90449 Nürnberg, DE
SCHLEMBACH, Lukas, 97633 Aubstadt, DE
TSOTOULIDIS, Savvas, 90491 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06Q 10/0639 → (51) ***G06F 21/64***

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 555 462 A1***
(52) **G06Q 10/0832; G06Q 10/08355**
(25) Tr (26) En
(21) 22951301.5 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2022/050742 11.07.2022
(87) WO 2024/015028 2024/03 18.01.2024
(54) • *AUSGABEROBOTER MIT EINER KAMERA IM DECKEL UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *A DELIVERY ROBOT CONTAINING A CAMERA INSIDE THE LID AND ITS CONTROL METHOD*
• *ROBOT DE LIVRAISON CONTENANT UNE CAMÉRA À L'INTÉRIEUR DU COUVERCLE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Delivers AI Robotik Otonom Surus Bilgi Teknolojileri A.S., Resitpasa Mah. Katar Cad. ITU ARI Teknokent 4 No:2/50-6, 34467 Istanbul, TR
(72) SAYGILI, Ege, 34467 Istanbul, TR
AGABABAOGLU, Arda, 34467 Istanbul, TR
YIGITKUS, Oral, 34467 Istanbul, TR

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 555 463 A1***
(52) **G06Q 10/083; B60W 60/00256; G06Q 10/0832; G06Q 10/08355**
(25) Tr (26) En
(21) 22959661.4 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2022/050748 11.07.2022
(87) WO 2024/063705 2024/13 28.03.2024
(54) • *LIEFERSYSTEM UND KOLLISIONSVERHINDERUNGSVERFAHREN FÜR EINEN LIEFERROBOTER*
• *A DELIVERY SYSTEM AND COLLISION PREVENTION METHOD FOR A DELIVERY ROBOT*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION ET PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DE COLLISION POUR UN ROBOT DE DISTRIBUTION*
(71) Delivers AI Robotik Otonom Surus Bilgi Teknolojileri A.S., Resitpasa Mah. Katar Cad. ITU ARI Teknokent 4 No:2/50-6, 34467 Istanbul, TR
(72) AGABABAOGLU, Arda, 34467 Istanbul, TR
YIGITKUS, Oral, 34467 Istanbul, TR

---

(51) ***G06Q 10/08*** ***G06Q 10/083*** ***G06Q 50/08*** (11) **4 555 464 A1*** ***G06Q 10/30***
(52) **G06Q 10/30; G06Q 10/08; G06Q 10/083; G06Q 50/08**
(25) En (26) En
(21) 24743437.6 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) FI 2024/050352 26.06.2024
(87) WO 2025/008569 2025/02 09.01.2025
(30) 04.07.2023 FI 20235788
(54) • *RECYCLING VON BETON*
• *RECYCLING CONCRETE*
• *RECYCLAGE DE BÉTON*
(71) Grind 0 Oy, Mukulakuja 4 A 9, 04300 Tuusula, FI
(72) HARJUMÄKI, Miro, 00670 HELSINKI, FI
KÄÄRIÄINEN, Kalle, 00670 HELSINKI, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G06Q 10/08 → (51) ***B07C 5/36***

G06Q 10/08 → (51) ***G01C 21/00***

G06Q 10/08 → (51) ***G06Q 10/00***

G06Q 10/08 → (51) ***G06Q 10/087***

G06Q 10/08 → (51) ***G06T 7/73***

---

(51) ***G06Q 10/083*** ***G07C 9/00*** ***B60R 16/02*** ***H04W 4/44*** (11) **4 555 465 A1*** ***H04L 67/12*** ***H04W 4/48***
(52) **B60W 50/14; B60K 35/21; B60K 35/22; B60W 50/0098; G01C 21/3438; G01C 21/3484; H04L 67/12; H04W 4/40;** B60K 2360/56; B60K 2360/573; B60K 2360/592; B60W 2050/0075; B60W 2050/143; B60W 2540/043; B60W 2556/45
(25) En (26) En
(21) 23840120.2 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/025480 15.06.2023
(87) WO 2024/015189 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217866460
(54) • *KONFIGURIERBARER EINSATZ VON FAHRZEUGDATENDIENSTEN*
• *VEHICLE DATA SERVICES CONFIGURABLE DEPLOYMENT*
• *DÉPLOIEMENT CONFIGURABLE DE SERVICES DE DONNÉES DE VÉHICULE*
(71) Toyota Motor North America, Inc., 6565 Headquarters Drive W1-3C, Plano, TX 75024, US
(72) HARRIS, Randall, M., Dallas, TX 75229, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06Q 10/083 → (51) ***G06Q 10/00***

G06Q 10/083 → (51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***G06Q 10/087*** ***G06Q 10/20*** (11) **4 555 466 A1***
(52) **G06Q 10/087; G06Q 10/20**
(25) En (26) En
(21) 23752143.0 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070313 17.07.2023
(87) WO 2024/016013 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389525 P
(54) • *SYSTEME UND SOFTWARE ZUR ZUSTANDSBASIERTEN ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG VON STROMGETRIEBENEN VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND SOFTWARE FOR STATE-BASED MONITORING AND CONTROL OF POWERED DEVICES*
• *SYSTÈMES ET LOGICIELS POUR LA SURVEILLANCE ET LA COMMANDE BASÉES SUR L'ÉTAT DE DISPOSITIFS ALIMENTÉS*
(71) Black & Decker Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) ADCOCK, Steve, New Britain, Connecticut 06053, US
ULMER, Chris, New Britain, Connecticut 06053, US
OSTERWISE, Robert George, New Britain, Connecticut 06053, US
LOELIGER, Jon Frederick, New Britain, Connecticut 06053, US
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

---

(51) ***G06Q 10/087*** ***G06Q 30/0601*** ***G06Q 10/08*** (11) **4 555 467 A1*** ***G06Q 90/00*** ***G06Q 30/06***
(52) **G06Q 10/087; G06Q 10/08; G06Q 30/06; G06Q 90/20;** G06F 18/23
(25) En (26) En
(21) 23839123.9 (22) 25.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/056547 25.06.2023
(87) WO 2024/013596 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263368065 P
(54) • *REALOGRAMMERZEUGUNG AUS CROWDSOURCING-INNENPOSITIONIERUNGSSYSTEM UND PRODUKTSCANDATEN*
• *REALOGRAM GENERATION FROM CROWDSOURCED INDOOR POSITIONING SYSTEM AND PRODUCT SCAN DATA*
• *GÉNÉRATION DE RÉALOGRAMME À PARTIR D'UN SYSTÈME DE POSITIONNEMENT INTÉRIEUR ISSU D'UNE PRODUCTION PARTICIPATIVE ET DONNÉES DE BALAYAGE DE PRODUIT*
(71) Oriient New Media Ltd., 7 Dov Carmel St., 6954407 Tel-Aviv, IL
(72) FRISH, Amiram, Giv'atayim, IL
REGEV, Zion, 6813644 Tel Aviv Jaffa, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

G06Q 10/087 →(51) *G06Q 10/0631*

G06Q 10/10 →(51) *G06Q 10/06*

G06Q 10/10 →(51) *G06Q 10/0631*

G06Q 10/20 →(51) *G06Q 10/087*

G06Q 10/30 →(51) *G06Q 10/08*

G06Q 20/00 →(51) *H04L 9/32*

G06Q 20/04 →(51) *G06Q 10/02*

G06Q 20/22 →(51) *G06F 3/01*

G06Q 20/32 →(51) *G07F 7/08*

G06Q 20/36 →(51) *G06F 21/30*

G06Q 20/40 →(51) *G06F 3/01*

G06Q 30/00 →(51) *G09F 3/00*

G06Q 30/018 →(51) *G09F 3/00*

G06Q 30/0241 →(51) *G06Q 30/0251*

(51) ***G06Q 30/0251*** (11) **4 555 468 A1***
G06Q 30/0241
(52) **G06Q 30/0251;** G06Q 30/0269; G06Q 30/0276
(25) En (26) En
(21) 23750838.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027323 11.07.2023
(87) WO 2024/015325 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388534 P
(54) • *INTEGRIERTE VERFAHREN UND SYSTEME ZUM ANBIETEN UND VERWALTEN VON WERBEINHALTEN UND KAMPAGNEN IN KOMBINATION MIT LIEFERMEDIEN FÜR VERBRAUCHERPRODUKTE UND DIENSTE*
• *INTEGRATED METHODS AND SYSTEMS FOR OFFERING AND MANAGING ADVERTISING CONTENT AND CAMPAIGNS IN COMBINATION WITH DELIVERY MEDIA FOR CONSUMER PRODUCTS AND SERVICES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES INTÉGRÉS D'OFFRE ET DE GESTION DE CONTENUS ET DE CAMPAGNES PUBLICITAIRES ASSOCIÉS À DES SUPPORTS DE DISTRIBUTION POUR DES PRODUITS ET SERVICES DE CONSOMMATION*
(71) Packaged, LLC, 401 Hackensack Avenue, Suite 705, Hackensack, NJ 07601, US
(72) BYRA, Graham, H., Hoboken, NJ 07030, US
HORNSTEIN, Joseph, W., Franklin Lake, NJ 07417, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **4 555 469 A1***
G06F 21/00
(52) **G06Q 30/06;** G06F 21/64
(25) En (26) En
(21) 23751199.3 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069693 06.07.2023
(87) WO 2024/015704 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217866414
(54) • *VALIDIERUNG EINES DIGITALEN ZWILLINGS EINES REALEN OBJEKTS*
• *VALIDATING A REAL-WORLD OBJECT'S DIGITAL TWIN*
• *VALIDATION D'UN JUMEAU NUMÉRIQUE D'UN OBJET DU MONDE RÉEL*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) BENEDETTO, Warren, San Mateo, CA 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06Q 30/06 →(51) *G06Q 10/02*

G06Q 30/06 →(51) *G06Q 10/087*

G06Q 30/0601 →(51) *G06Q 10/087*

G06Q 40/00 →(51) *G06Q 10/02*

(51) ***G06Q 40/08*** (11) **4 555 470 A1***
(52) **G06Q 10/10;** G06Q 30/0201; G06Q 40/08
(25) En (26) En
(21) 23744713.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069634 14.07.2023
(87) WO 2024/013369 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CH 8392022
(54) • *AUTOMATISIERTES PARAMETERMUSTERGESTEUERTES DATENGEWINNUNGSSYSTEM AUF BASIS EINER ANPASSBAREN KETTE VON MASCHINENLERNSTRUKTUREN MIT EINER AUTOMATISIERTEN DATENVERARBEITUNGSPIPELINE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *AUTOMATED, PARAMETER-PATTERN-DRIVEN, DATA MINING SYSTEM BASED ON CUSTOMIZABLE CHAIN OF MACHINE-LEARNING-STRUCTURES PROVIDING AN AUTOMATED DATA-PROCESSING PIPELINE, AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME D'EXPLORATION DE DONNÉES AUTOMATISÉ COMMANDÉ PAR MOTIF DE PARAMÈTRE, BASÉ SUR UNE CHAÎNE PERSONNALISABLE DE STRUCTURES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE FOURNISSANT UN PIPELINE DE TRAITEMENT DE DONNÉES AUTOMATISÉ, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Swiss Reinsurance Company Ltd., Mythenquai 50/60, 8022 Zürich, CH
(72) CREEDON, Rory, South Tamworth, New Hampshire 03883, US
YOUNG, Thomas, Edgewater, New Jersey 07020, US
(74) Leimgruber, Fabian Alfred Rupert, ThomannFischer Elisabethenstrasse 30, 4010 Basel, CH

G06Q 50/00 →(51) *G06Q 10/02*

(51) ***G06Q 50/02*** (11) **4 555 471 A1***
G06N 3/08 ***G06T 7/11***
G06V 20/10 ***G06V 20/68***
G06V 10/82
(52) **G06V 20/56;** G06Q 10/063; G06Q 50/02; G06V 10/141; G06V 10/145; G06V 10/225; G06V 20/188; G06N 3/0464; G06N 3/09; G06V 10/82; G06V 20/17
(25) En (26) En
(21) 23840420.6 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069792 07.07.2023
(87) WO 2024/015714 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368426 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON NUTZPFLANZEN UND SCHÄTZUNG DES ERNTEERTRAGS*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR MONITORING CROPS AND ESTIMATING CROP YIELD*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE CULTURES ET D'ESTIMATION DE RENDEMENT DE CULTURE*
(71) Bloomfield Robotics, Inc., 3485 Butler Street, Pittsburgh, PA 15201, US
(72) MUELLER-SIM, Tim, Pittsburgh, Pennsylvania 15201, US
SUBEI, Ammar, Saint Louis, Missouri 63110, US
BHANUSHALI, Bhumi, Jersey City, New Jersey 07306, US
SIMMONS, Jason, Sacramento, California 95605, US
KAUFMANN, Todd, Pittsburgh, Pennsylvania 15221, US
KANTOR, George, Pittsburgh, Pennsylvania 15217, US
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

G06Q 50/04 →(51) *G06Q 10/0631*

G06Q 50/04 →(51) *G09F 3/00*

G06Q 50/08 →(51) *G06Q 10/08*

G06Q 50/12 →(51) *G06Q 10/0631*

(51) ***G06Q 50/26*** (11) **4 555 472 A1***
G06Q 10/06 ***E21B 41/00***
E21B 43/16
(52) **G06Q 50/02;** G06Q 10/06393
(25) En (26) En

(21) 23853204.8 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/028520 25.07.2023
(87) WO 2024/035543 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 US 202263395975 P
(54) • *BEWERTUNG VON KOHLENWASSERSTOFFEXPLORATIONS- UND -RÜCKGEWINNUNGSBETRIEBSFLÜSSIGKEITEN AUF BASIS VON KOHLENSTOFFFUSSABDRUCK*
• *EVALUATING HYDROCARBON EXPLORATION AND RECOVERY OPERATIONAL FLUIDS BASED ON CARBON FOOTPRINT*
• *ÉVALUATION DE FLUIDES OPÉRATIONNELS D'EXPLORATION ET DE RÉCUPÉRATION D'HYDROCARBURES SUR LA BASE D'UNE EMPREINTE CARBONE*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, Texas 77073, US
(72) AHSAN, Muhammad, Houston, Texas 77073, US
LUNA, Edgar, Houston, Texas 77073, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06Q 90/00 →(51) *G06Q 10/087*

G06T 1/00 →(51) *G01C 11/02*

G06T 1/20 →(51) *G06F 9/48*

G06T 3/40 →(51) *G06T 7/11*

(51) *G06T 5/00* (11) **4 555 473 A1***
(52) **G06T 5/70;** G06T 2207/10072; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 23786710.6 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059731 28.09.2023
(87) WO 2024/069547 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 US 202263411485 P
27.09.2023 US 202318373735
(54) • *ENTFERNUNG VON HINTERGRUNDRAUSCHEN AUS EINEM BILD*
• *REMOVAL OF BACKGROUND NOISE FROM IMAGE*
• *SUPPRESSION DU BRUIT DE FOND D'UNE IMAGE*
(71) NOVOCURE GMBH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) GLOZMAN, Yana, 31905 Haifa, IL
SHAMIR, Reuven Ruby, 31905 Haifa, IL
ABRAHAM, Yissachar, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

G06T 5/00 →(51) *G03H 1/00*

G06T 5/00 →(51) *G06F 18/2413*

G06T 5/00 →(51) *H04N 19/85*

G06T 5/20 →(51) *G06T 7/11*

(51) *G06T 7/00* (11) **4 555 474 A1***
(52) **G06T 7/001;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10061; G06T 2207/20216; G06T 2207/20224; G06T 2207/30148
(25) En (26) En
(21) 23745408.7 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068637 06.07.2023
(87) WO 2024/012966 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368601 P
(54) • *TRANSIENTE DEFEKTINSPEKTION UNTER VERWENDUNG EINES INSPEKTIONSBILDES*
• *TRANSIENT DEFECT INSPECTION USING AN INSPECTION IMAGE*
• *INSPECTION DE DÉFAUTS TRANSITOIRES AU MOYEN D'UNE IMAGE D'INSPECTION*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) JIN, Shengcheng, San Jose, California 95134-1720, US
ZHANG, Datong, San Jose, California 95134-1720, US
ZHU, Xuechen, San Jose, California 95134-1720, US
JEN, Chih-Yu, San Jose, California 95134-1720, US
TANG, Liang, San Jose, California 95134-1720, US
YEH, Hsiang Ting, San Jose, California 95134-1720, US
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) *G06T 7/00* (11) **4 555 475 A1***
G06N 20/00
(52) **G06V 10/774; G06N 3/09; G06V 10/764; G06V 10/776; G06V 10/82;** G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 23840313.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027679 13.07.2023
(87) WO 2024/015534 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368456 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN VON PROBENCHARAKTERISIERUNGSALGORITHMEN IN DIAGNOSTISCHEN LABORSYSTEMEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR TRAINING SAMPLE CHARACTERIZATION ALGORITHMS IN DIAGNOSTIC LABORATORY SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ENTRAÎNEMENT D'ALGORITHMES DE CARACTÉRISATION D'ÉCHANTILLONS DANS DES SYSTÈMES DE LABORATOIRE DE DIAGNOSTIC*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) CHANG, Yao-Jen, Princeton, New Jersey 08540, US
SHENOY, Nikhil, West Windsor, New Jersey 08550, US
JANGALE, Ramkrishna, Haridwar, IN
POLLACK, Benjamin S., Jersey City, New Jersey 07302, US
KAPOOR, Ankur, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Dr. Müller Patentanwälte, Mühlstraße 9a, 65597 Hünfelden-Dauborn, DE

G06T 7/00 →(51) *A61L 2/24*

G06T 7/00 →(51) *C07K 14/005*

G06T 7/00 →(51) *G01R 33/56*

G06T 7/00 →(51) *G03H 1/00*

G06T 7/00 →(51) *G06V 10/82*

G06T 7/00 →(51) *G16H 20/40*

G06T 7/00 →(51) *G16H 30/40*

G06T 7/10 →(51) *H04N 5/272*

(51) *G06T 7/11* (11) **4 555 476 A1***
G06F 3/0487 *G06F 40/279*
G10L 15/26 *G06T 5/20*
G06T 7/90 *G06T 3/40*
(52) **G06T 7/11; G06F 3/04842; G06F 3/04845;** G06F 40/279; G06T 2207/20084; G06T 2207/20104
(25) En (26) En
(21) 23839961.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009942 12.07.2023
(87) WO 2024/014870 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 IN 202241039917
26.04.2023 IN 202241039917
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR INTERAKTIVEN BILDSEGMENTIERUNG*
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR INTERACTIVE IMAGE SEGMENTATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMETTANT UNE SEGMENTATION D'IMAGE INTERACTIVE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MATHUR, Praful, Bengaluru Karnataka 560037, IN
PARWANI, Shashi Kumar, Bengaluru Karnataka 560037, IN
MURTHY, Darshana Venkatesh, Bengaluru Karnataka 560037, IN
SHESHADRI, Roopa Kotiganahally, Bengaluru Karnataka 560037, IN
SHARMA, Aman, Bengaluru Karnataka 560037, IN
SHETTY, Veerendra K, Bengaluru Karnataka 560037, IN
PARK, Sunmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06T 7/11 →(51) *A61L 2/24*

G06T 7/11 →(51) *A61N 2/00*

G06T 7/11 →(51) *G06Q 50/02*

G06T 7/12 →(51) *G06T 19/20*

G06T 7/20 →(51) *G06T 13/40*

G06T 7/246 →(51) *G06V 20/50*

G06T 7/30 →(51) *A61B 5/00*

(51) *G06T 7/33* (11) **4 555 477 A1***
(52) **G06T 7/33;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10068
(25) En (26) En

(21) 23782313.3 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031032 24.08.2023
(87) WO 2024/049698 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 US 202263374021 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DREIDIMENSIONALEN BILDREGISTRIERUNG*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR THREE-DIMENSIONAL IMAGE REGISTRATION*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE RECALAGE D'UNE IMAGE TRIDIMENSIONNELLE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) GRAVELEY, Andrew Brian, Shoreview, Minnesota 55126, US
FOSTER, Daniel J., Lino Lakes, Minnesota 55038, US
ORDAS CARBONI, Sebastian, Vadnais Heights, Minnesota 55127, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***G06T 7/33*** ***G16H 30/40*** ***G16H 50/50*** (11) **4 555 478 A1***
(52) **G06T 7/33;** **G16H 30/40;** **G16H 50/50;** G06T 2207/10072; G06T 2207/30016
(25) En (26) En
(21) 23789745.9 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059650 27.09.2023
(87) WO 2024/069498 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 US 202263411375 P
26.09.2023 US 202318373102
(54) • *DREIDIMENSIONALE MODELLERZEUGUNG FÜR DAS WANDLERLAYOUT EINER TUMORBEHANDLUNGSFELD*
• *THREE-DIMENSIONAL MODEL GENERATION FOR TUMOR TREATING FIELDS TRANSDUCER LAYOUT*
• *GÉNÉRATION DE MODÈLE TRIDIMENSIONNEL POUR AGENCEMENT DE TRANSDUCTEUR DE CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR*
(71) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) STEPOVOY, Kirill, 31905 Haifa, IL
SHAMIR, Reuven Ruby, 31905 Haifa, IL
VARDI, Mor, 31905 Haifa, IL
ZIGELMAN, Gil, 31905 Haifa, IL
BAUM, Gidi, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

G06T 7/521 →(51) ***G01S 17/89***

G06T 7/55 →(51) ***E06B 1/70***

(51) ***G06T 7/579*** (11) **4 555 479 A1***
(52) **G06T 7/579;** G06T 2207/10028; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 23754595.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070147 13.07.2023
(87) WO 2024/015917 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368600 P
(54) • *INKREMENTELLE ABTASTUNG FÜR ANGEPASSTE LANDMARKEN*
• *INCREMENTAL SCANNING FOR CUSTOM LANDMARKERS*
• *BALAYAGE INCRÉMENTAL DE REPÈRES PERSONNALISÉS*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) ALJUBEH, Marwan, Santa Monica, California 90405, US
JUBATYROV, Nursultan, Santa Monica, California 90405, US
NERSESIAN, Eric, Santa Monica, California 90405, US
TANATHONG, Supannee, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06T 7/593 →(51) ***A61L 2/24***

G06T 7/60 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 7/70 →(51) ***G06V 10/72***

(51) ***G06T 7/73*** ***G05D 1/20*** ***G06V 10/10*** ***G06V 20/52*** (11) **4 555 480 A1*** ***G06Q 10/08*** ***G06V 20/20*** ***G06V 30/14***
(52) **G06T 7/73;** **G06V 10/19;** **G06V 20/20;** **G06V 20/52;** **G06V 30/1444;** G06Q 10/08; G06T 2207/30204; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 23739292.3 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069122 11.07.2023
(87) WO 2024/013136 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185234
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG VON ARTIKELN IN EINER INTRALOGISTISCHEN UMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR LOCALIZING ARTICLES IN AN INTRALOGISTICS ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION D'ARTICLES DANS UN ENVIRONNEMENT INTRINSÈQUE*
(71) Captron Electronic GmbH, Johann-G.-Gutenberg-Strasse 7, 82140 Olching, DE
(72) REXHEPI, Kevin, 80807 München, DE
HÜTTENHOFER, Kilian, 81247 München, DE
DIETRICH, Marlon, 81243 München, DE
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

(51) ***G06T 7/73*** ***A61C 7/00*** (11) **4 555 481 A1***
(52) **G06T 7/73;** A61C 7/002; A61C 13/0004; G06T 2207/10028; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30036
(25) En (26) En
(21) 23739600.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069452 13.07.2023
(87) WO 2024/013282 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185244
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ZAHNSTELLUNGSSCHÄTZUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TOOTH POSE ESTIMATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE POSE DE DENT*
(71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
(72) ØRKILD, Thomas, 1060 Copenhagen K, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

G06T 7/73 →(51) ***G06V 20/50***

G06T 7/90 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/90 →(51) ***H04N 1/60***

(51) ***G06T 9/00*** ***H04N 19/597*** (11) **4 555 482 A1***
(52) **G06T 9/001;** **H04N 19/597**
(25) En (26) En
(21) 23754064.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070124 13.07.2023
(87) WO 2024/015901 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389322 P
12.07.2023 US 202318350887
(54) • *KOORDINATENUMWANDLUNG ZUR GEOMETRIEPUNKTWOLKENKOMPRESSION*
• *COORDINATE CONVERSION FOR GEOMETRY POINT CLOUD COMPRESSION*
• *CONVERSION DE COORDONNÉES POUR COMPRESSION DE NUAGE DE POINTS GÉOMÉTRIQUE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
HOODA, Reetu, San Diego, California 92121-1714, US
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06T 9/00 →(51) ***G06T 17/20***

(51) ***G06T 13/40*** ***G06T 7/20*** (11) **4 555 483 A1*** ***G06V 40/16***
(52) **G06T 13/40;** **G06T 7/20;** **G06V 10/82;** **G06V 40/11;** **G06V 40/168;** **G06V 40/174**
(25) En (26) En
(21) 23840134.3 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026536 29.06.2023
(87) WO 2024/015220 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368260 P

(54) • *VERFAHREN UND ANWENDUNG ZUR ANIMATION VON COMPUTERERZEUGTEN BILDERN*
• *METHOD AND APPLICATION FOR ANIMATING COMPUTER GENERATED IMAGES*
• *PROCÉDÉ ET APPLICATION POUR ANIMER DES IMAGES GÉNÉRÉES PAR ORDINATEUR*
(71) FD IP & Licensing LLC, 1888 Century Park East, Suite 900, Los Angeles, CA 90067, US
(72) FAYETTE, Brandon, Los Angeles, California 90034, US
REDDICK, Gene, San Francisco, California 94107, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***G06T 13/40*** (11) **4 555 484 A1***
G06T 19/20 ***G06T 15/20***
G06T 15/50 ***G06N 3/0455***
(52) **G06T 11/60; G06T 13/40; G06T 13/80**
(25) En (26) En
(21) 23912522.2 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017157 31.10.2023
(87) WO 2024/143842 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 US 202263436211 P
27.06.2023 US 202318342726
(54) • *BILDERZEUGUNG MIT EINDIMENSIONALER EINGABEN*
• *IMAGE GENERATION USING ONE-DIMENSIONAL INPUTS*
• *GÉNÉRATION D'IMAGE À L'AIDE D'ENTRÉES UNIDIMENSIONNELLES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Hyun Jae, Mountain View, California 94043, US
RAVICHANDRAN, Siddarth, Mountain View, California 94043, US
TEXLER, Ondrej, Mountain View, California 94043, US
DINEV, Dimitar Petkov, Mountain View, California 94043, US
LIOT, Anthony Sylvain Jean-Yves, Mountain View, California 94043, US
SADI, Sajid, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06T 13/80 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 15/04 →(51) ***H03M 7/30***

G06T 15/20 →(51) ***G06T 13/40***

G06T 15/20 →(51) ***G06T 17/00***

G06T 15/50 →(51) ***G06T 13/40***

(51) ***G06T 17/00*** (11) **4 555 485 A1***
G06T 15/20
(52) **G06T 15/20; G06T 17/00**
(25) De (26) De
(21) 23732901.6 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065791 13.06.2023
(87) WO 2024/012788 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117313
(54) • *DESIGNVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINES 3D-MODELLS FÜR EINE DESIGNENTWICKLUNG EINES OBJEKTS*
• *DESIGNING DEVICE, AND METHOD FOR PROVIDING A 3D MODEL FOR A DESIGN DEVELOPMENT PROCESS OF AN OBJECT*
• *DISPOSITIF DE CONCEPTION ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN MODÈLE 3D POUR UN PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT DE CONCEPTION D'UN OBJET*
(71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) HERBST, Sebastian, 85077 Manching, DE
ROSOV, Vladislav, 81671 München, DE
SIRIGATTI, Daniele, 85049 Ingolstadt, DE

G06T 17/00 →(51) ***G06T 17/20***

G06T 17/00 →(51) ***H04N 19/597***

(51) ***G06T 17/20*** (11) **4 555 486 A1***
G06T 17/00 ***G06T 19/00***
G06T 9/00
(52) **H04N 19/103; H04N 19/172; H04N 19/65**
(25) En (26) En
(21) 23840393.5 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067052 16.05.2023
(87) WO 2024/015655 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388525 P
08.05.2023 US 202318144703
(54) • *GRUPPIERUNG VON SCHEITELPUNKTEN BEI DER POSITIONSKOMPRIMIERUNG*
• *GROUPING OF MESH VERTICES IN POSITION COMPRESSION*
• *REGROUPEMENT DE SOMMETS DE MAILLAGE DANS UNE COMPRESSION DE POSITION*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) TIAN, Jun, Palo Alto, California 94306, US
HUANG, Chao, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
ZHANG, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06T 17/20 →(51) ***G01C 11/02***

G06T 17/20 →(51) ***H03M 7/30***

G06T 17/20 →(51) ***H04N 19/597***

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/00 →(51) ***G06T 17/20***

G06T 19/00 →(51) ***H04N 5/272***

(51) ***G06T 19/20*** (11) **4 555 487 A1***
G06T 7/12
(52) **G06T 7/12; G06T 19/20;** G06T 2207/20096; G06T 2207/20101; G06T 2207/30048
(25) En (26) En
(21) 23748846.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057145 12.07.2023
(87) WO 2024/013672 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389217 P
(54) • *KORREKTUR EINER SEGMENTIERUNGSKURVE IN EINEM ANATOMISCHEN MODELL*
• *CORRECTING A SEGMENTATION CURVE IN AN ANATOMICAL MODEL*
• *CORRECTION D'UNE COURBE DE SEGMENTATION DANS UN MODÈLE ANATOMIQUE*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) MASSARWA, Fady, 2066717 Yokneam, IL
KOLANGI YOSUB, Shir, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G06T 19/20 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/20 →(51) ***G06T 13/40***

G06V 10/00 →(51) ***G01D 4/00***

G06V 10/10 →(51) ***G01D 4/00***

G06V 10/10 →(51) ***G06T 7/73***

G06V 10/22 →(51) ***A61L 2/24***

G06V 10/24 →(51) ***G03H 1/00***

G06V 10/40 →(51) ***G06F 18/2413***

G06V 10/44 →(51) ***G06V 20/69***

G06V 10/46 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 10/56 →(51) ***H04N 1/60***

(51) ***G06V 10/72*** (11) **4 555 488 A1***
G06V 10/80 ***G06V 10/82***
G06V 20/52 ***G06V 40/20***
G06T 7/70 ***G06N 3/08***
G06N 20/00
(52) **G06F 18/217; G01S 5/18; G06F 18/251; G06N 3/045; G06N 20/00; G06V 10/764; G06V 10/776; G06V 10/82; G06V 20/20; G06V 20/56;** G01S 5/16; G06F 2218/22; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 22955835.8 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/018269 18.11.2022
(87) WO 2024/038963 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 KR 20220103907
(54) • *VORRICHTUNG MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER SCHALLQUELLENLOKALISIERUNG DAVON*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPARATUS AND METHOD FOR ESTIMATING SOUND SOURCE LOCALIZATION THEREOF*
• *APPAREIL D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LOCALISATION DE SOURCE SONORE DE CELUI-CI*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Hyeonsik, Seoul 06772, KR
CHO, Sungmoon, Seoul 06772, KR
OH, Sangjun, Seoul 06772, KR
SEO, Jaepil, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06V 10/764 →(51) ***G06F 18/2413***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 20/40***

G06V 10/764 →(51) ***G16H 20/40***

G06V 10/77 →(51) ***A61L 2/24***

G06V 10/771 →(51) ***G06V 20/69***

G06V 10/774 →(51) ***G06V 20/69***

G06V 10/80 →(51) ***G06V 10/72***

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 555 489 A1***
G06V 20/40
(52) **G06V 10/82; G06V 20/41; G06V 30/10; G06V 40/172; G06V 40/174; G06V 40/20;** G06V 2201/09
(25) En (26) En
(21) 23738329.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025011 12.06.2023
(87) WO 2024/015174 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217865117
(54) • *ERKENNUNG DER AUFFÄLLIGKEIT VON OBJEKTEN IN VIDEOINFORMATIONEN*
• *DETECTING PROMINENCE OF OBJECTS IN VIDEO INFORMATION*
• *DÉTECTION DE PROÉMINENCE D'OBJETS DANS DES INFORMATIONS VIDÉO*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HOFFMAN, Yonit, Redmond, Washington 98052-6399, US
HIRSHBERG, Tom, Redmond, Washington 98052-6399, US
YEDIDIA, Maayan, Redmond, Washington 98052-6399, US
FIGOV, Zvi, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 20/70*** ***G06V 10/46*** (11) **4 555 490 A1*** ***G06T 7/00***
(52) **G06V 20/70; G06V 10/46; G06V 10/82;** G06V 2201/031
(25) En (26) En
(21) 23738803.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069244 11.07.2023
(87) WO 2024/013201 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22306046
(54) • *VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG EINES MEDIZINISCHEN BILDES EINES ORGANS EINES PATIENTEN*
• *METHOD FOR CLASSIFYING A MEDICAL IMAGE OF AN ORGAN OF A PATIENT*
• *PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION D'UNE IMAGE MÉDICALE D'UN ORGANE D'UN PATIENT*
(71) Guerbet, 15, rue des Vanesses, 93420 Villepinte, FR
(72) ABI-NADER, Clément, 75012 PARIS, FR
VÉTIL, Rebeca, 85180 CHÂTEAU D'OLONNE, FR
ROHÉ, Marc-Michel, 92120 Montrouge, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06V 10/82 →(51) ***G06F 18/15***

G06V 10/82 →(51) ***G06Q 50/02***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/72***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 20/69***

G06V 10/82 →(51) ***G16H 30/40***

G06V 10/94 →(51) ***G06V 20/69***

G06V 20/10 →(51) ***G06Q 50/02***

G06V 20/20 →(51) ***G06T 7/73***

(51) ***G06V 20/40*** ***G06V 10/764*** (11) **4 555 491 A1***
(52) **G06V 20/41; G06V 10/765**
(25) En (26) En
(21) 23739717.9 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025092 12.06.2023
(87) WO 2024/015177 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368596 P
14.09.2022 US 202217932217
(54) • *BILATERALER AUFMERKSAMKEITSWANDLER IM BEWEGUNGSERSCHEINUNGS-NACHBARRAUM ZUR VIDEOOBJEKTSEGMENTIERUNG*
• *BILATERAL ATTENTION TRANSFORMER IN MOTION-APPEARANCE NEIGHBORING SPACE FOR VIDEO OBJECT SEGMENTATION*
• *TRANSFORMATEUR D'ATTENTION BILATÉRAL DANS UN ESPACE VOISIN DE MOUVEMENT/ASPECT POUR SEGMENTATION D'OBJET VIDÉO*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) YU, Ye, Redmond, Washington 98052-6399, US
MITTAL, Gaurav, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHEN, Mei, Redmond, Washington 98052-6399, US
YUAN, Jialin, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06V 20/40 →(51) ***G06V 10/82***

(51) ***G06V 20/50*** ***G05D 1/20*** ***G06T 7/73*** (11) **4 555 492 A1*** ***G06T 7/246***
(52) **G06V 20/56; G06T 7/73; G06V 10/46; G06T 2207/10028; G06T 2207/30244**
(25) Tr (26) En
(21) 22951304.9 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050747 11.07.2022
(87) WO 2024/015031 2024/03 18.01.2024
(54) • *LIEFERSYSTEM UND HYBRIDES LOKALISIERUNGSVERFAHREN FÜR EINEN LIEFERROBOTER*
• *A DELIVERY SYSTEM AND HYBRID LOCALIZATION METHOD FOR A DELIVERY ROBOT*
• *SYSTÈME DE LIVRAISON ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION HYBRIDE POUR UN ROBOT DE LIVRAISON*
(71) Delivers AI Robotik Otonom Surus Bilgi Teknolojileri A.S., Resitpasa Mah. Katar Cad. ITU ARI Teknokent 4 No:2/50-6, 34467 Istanbul, TR
(72) SEZEN, Berkay, 34467 Istanbul, TR
BOLU, Ali, 34467 Istanbul, TR
DABBOUR, Abdulrahman, 34467 Istanbul, TR
YAGIN, Yasin, 34467 Istanbul, TR
AGABABAOGLU, Arda, 34467 Istanbul, TR
YIGITKUS, Oral, 34467 Istanbul, TR

G06V 20/50 →(51) ***B25J 9/18***

G06V 20/52 →(51) ***A61L 2/24***

G06V 20/52 →(51) ***G06T 7/73***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 10/72***

G06V 20/56 →(51) ***G06F 18/15***

(51) ***G06V 20/58*** ***G06V 40/20*** ***G06F 3/00*** (11) **4 555 493 A1*** ***B60K 35/00***
(52) **G06V 20/58; B60K 35/10; B60K 35/60; G06F 3/017; G06V 40/20;** B60K 2360/1464; B60K 2360/797
(25) De (26) De
(21) 23741326.5 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068994 10.07.2023
(87) WO 2024/013063 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117274
(54) • *KALIBRIERUNG EINES GESTENERKENNUNGSALGORITHMUS ZUM GESTENGESTEUERTEN ÖFFNEN EINES DURCH EIN BEWEGLICHES BAUELEMENT VERSCHLOSSENEN BEREICHS EINES FAHRZEUGS*
• *CALIBRATION OF A GESTURE RECOGNITION ALGORITHM FOR THE GESTURE-CONTROLLED OPENING OF AN AREA OF A VEHICLE CLOSED BY A MOVABLE COMPONENT*
• *ÉTALONNAGE D'UN ALGORITHME DE RECONNAISSANCE DE GESTE POUR L'OUVERTURE COMMANDÉE PAR GESTE D'UNE ZONE D'UN VÉHICULE FERMÉ PAR UN COMPOSANT MOBILE*
(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) SCHOLZ, Niko Moritz, 96317 Kronach Neuses, DE
POEPPERL, Maximilian, 96317 Kronach

Neuses, DE
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G06V 20/68 →(51) *G06Q 50/02*

(51) ***G06V 20/69*** ***G06V 10/774*** ***G06V 10/82*** ***G06V 10/94*** (11) **4 555 494 A1*** ***G06V 10/44*** ***G06F 18/23*** ***G06V 10/771***
(52) **G06V 20/698;** **G06F 18/23; G06V 10/454; G06V 10/771; G06V 10/7753; G06V 10/82; G06V 10/945; G06V 20/695;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23782280.4 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059248 18.09.2023
(87) WO 2024/069311 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 US 202263377788 P
24.02.2023 US 202318113753
(54) • *MODUL ZUR IDENTIFIZIERUNG UND KLASSIFIZIERUNG ZUR SORTIERUNG VON ZELLEN AUF BASIS DER NUKLEAREN TRANSLOKATION VON FLUORESZENZSIGNALEN*
• *MODULE FOR IDENTIFICATION AND CLASSIFICATION TO SORT CELLS BASED ON THE NUCLEAR TRANSLOCATION OF FLUORESCENCE SIGNALS*
• *MODULE D'IDENTIFICATION ET DE CLASSIFICATION POUR TRIER DES CELLULES SUR LA BASE DE LA TRANSLOCATION NUCLÉAIRE DE SIGNAUX DE FLUORESCENCE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Corporation of America, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) LIU, Ming-Chang, San Jose, California 95112, US
CHIANG, Su-Hui, San Jose, California 95112, US
TANG, Haipeng, San Jose, California 95112, US
ZORDAN, Michael, San Jose, California 95112, US
HUANG, Ko-Kai Albert, San Jose, California 95112, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06V 20/69 →(51) *G16H 20/40*

G06V 20/70 →(51) *G06V 10/82*

G06V 30/14 →(51) *G06T 7/73*

G06V 40/16 →(51) *G06T 13/40*

G06V 40/20 →(51) *A61L 2/24*

G06V 40/20 →(51) *G06V 10/72*

G06V 40/20 →(51) *G06V 20/58*

G07C 5/08 →(51) *B64F 5/60*

(51) ***G07C 9/00*** ***H04B 1/7163*** ***H04W 64/00*** (11) **4 555 495 A1*** ***H04W 16/14*** ***H04W 84/18***
(52) **H04B 1/7163;** H04B 1/719; H04W 16/14; H04W 64/00; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 23735890.8 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023146 22.05.2023
(87) WO 2024/015143 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 GR 20220100552
(54) • *INTER-CLUSTER-KOORDINATIONSKONFIGURATION ZUR DRAHTLOSEN ULTRABREITBAND-(UWB)-POSITIONIERUNG*
• *INTER-CLUSTER COORDINATION CONFIGURATION FOR ULTRA-WIDEBAND (UWB) WIRELESS POSITIONING*
• *CONFIGURATION DE COORDINATION INTER-GROUPES POUR POSITIONNEMENT SANS FIL À BANDE ULTRA-LARGE (UWB)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) REDDY, Varun Amar, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
PAKROOH, Pooria, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G07C 9/00 →(51) *G06Q 10/083*

(51) ***G07D 7/00*** ***G07D 7/1205*** (11) **4 555 496 A1***
(52) **G07D 7/003;** **G07D 7/1205**
(25) De (26) De
(21) 23745064.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100521 12.07.2023
(87) WO 2024/012634 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022002581
(54) • *SENSOR UND VERFAHREN ZUM PRÜFEN VON WERTDOKUMENTEN MIT MINDESTENS EINEM REFLEKTIERENDEN SICHERHEITSELEMENT*
• *SENSOR AND METHOD FOR CHECKING VALUABLE DOCUMENTS HAVING AT LEAST ONE REFLECTIVE SECURITY ELEMENT*
• *CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE DOCUMENTS DE VALEUR COMPRENANT AU MOINS UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ RÉFLÉCHISSANT*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) HAPP, Thomas, 81825 München, DE
RAUSCHER, Wolfgang, 94365 Parkstetten, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G07D 7/1205 →(51) *G07D 7/00*

(51) ***G07F 7/08*** ***H04L 9/08*** (11) **4 555 497 A1*** ***G06Q 20/32***
(52) **G06Q 20/352;** **G06Q 20/32; G06Q 20/341; G06Q 20/353; G06Q 20/3563; G06Q 20/357; G06Q 20/401; H04L 9/3242; H04L 9/3247;** H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 23840316.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027687 13.07.2023
(87) WO 2024/015537 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388859 P
12.09.2022 US 202263405749 P
09.06.2023 US 202318207831
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG KONTAKTLOSER KARTENFUNKTIONEN IN EINER UMGEBUNG MIT MEHREREN BANKSYSTEMEN*
• *TECHNIQUES TO PROCESS CONTACTLESS CARD FUNCTIONS IN A MULTIPLE BANKING SYSTEM ENVIRONMENT*
• *TECHNIQUES POUR TRAITER DES FONCTIONS DE CARTE SANS CONTACT DANS UN ENVIRONNEMENT DE SYSTÈME BANCAIRE MULTIPLE*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) KOSHY, Bob Uni, McLean, VA 22102, US
BLOCKSOM, Jonathan, McLean, TX 22102, US
WOLF, Michael, McLean, VA 22102, US
BARRETT, Casey, McLean, VA 22102, US
OSBORN, Kevin, McLean, VA 22102, US
LUTZ, Wayne, McLean, VA 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G08B 13/196*** (11) **4 555 498 A1***
(52) **G08B 13/19686;** **G08B 13/19682;** G08B 13/1968
(25) En (26) En
(21) 23773142.7 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073064 29.08.2023
(87) WO 2024/050347 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 US 202263374068 P
10.08.2023 US 202318447843
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNGSZONEN*
• *SECURITY DEVICE ZONES*
• *ZONES DE DISPOSITIF DE SÉCURITÉ*
(71) Simplisafe, Inc., 100 Summer Street, Boston, MA 02110, US
(72) SUNDELL, Dan, Boston, Massachusetts 02110, US
THAYER, Jordan, Boston, Massachusetts 02110, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G08B 17/00*** ***G06N 20/00*** (11) **4 555 499 A1***
(52) **G08B 17/00;** **G06N 20/20;** G06N 5/01; G06N 7/01
(25) En (26) En
(21) 22754316.2 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069752 14.07.2022

(87) WO 2024/012684 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BRANDERKENNUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FIRE DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) CHAN, Cawin, Singapore, SG
NGO, Chi Trung, Singapore, SG

---

(51) ***G08B 25/01*** (11) **4 555 500 A1***
(52) **H04W 4/029; G08B 19/00; G08B 25/016; G08B 29/16; H04W 4/80; H04W 4/90**
(25) En (26) En
(21) 24790829.6 (22) 26.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/077117 26.09.2024
(87) WO 2025/068398 2025/14 03.04.2025
(30) 28.09.2023 US 202318476599
(54) • *PERSÖNLICHE MOBILE SICHERHEITSVORRICHTUNG UND SICHERES BEWEISVERFAHREN*
• *PERSONAL MOBILE SAFETY APPARATUS AND EVIDENCE SECURE METHOD*
• *APPAREIL DE SÉCURITÉ MOBILE PERSONNEL ET PROCÉDÉ SÉCURISÉ DE PREUVE*
(71) Millican, Ruth Nicola, B1 Jade View Villa 20 Tsing Tai Road, Siu Lam, Hong Kong, HK
Pemberton, Brian, B1 Jade View Villa 20, Tsing Tai RoadSiu Lam, Tuen Mun Hong Kong, HK
(72) Millican, Ruth Nicola, Siu Lam, Hong Kong, HK
Pemberton, Brian, Tuen Mun Hong Kong, HK
(74) Margue, Robert Germain, Straßbergerstraße 139 / 45, 80809 München, DE

G08C 17/00 →(51) ***G01D 4/00***

G08G 1/01 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G08G 1/0962*** ***G08G 1/0967*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/14*** (11) **4 555 501 A1***
(52) **G08G 1/0962; B60W 30/18127; B60W 30/18154; B60W 30/18159; B60W 50/14; G08G 1/096716; G08G 1/096783**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23733278.8 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065982 14.06.2023
(87) WO 2024/012796 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207196
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES HYBRIDKRAFTFAHRZEUGS GEMÄSS VERKEHRSAMPELN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A HYBRID MOTOR VEHICLE ACCORDING TO TRAFFIC LIGHTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE HYBRIDE EN FONCTION DES FEUX DE SIGNALISATION*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) CHAUVELIER, Eric, 78280 GUYANCOURT, FR
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

G08G 1/0967 →(51) ***G08G 1/0962***

G08G 1/16 →(51) ***H04N 23/90***

G08G 5/00 →(51) ***G05D 1/00***

G09B 19/00 →(51) ***A63B 24/00***

G09B 19/20 →(51) ***D04B 31/00***

---

(51) ***G09B 23/28*** ***G09B 23/34*** (11) **4 555 502 A1***
(52) **G09B 23/28; G09B 23/34**
(25) En (26) En
(21) 23768807.2 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074367 06.09.2023
(87) WO 2024/052365 2024/11 14.03.2024
(30) 09.09.2022 EP 22194936
10.11.2022 EP 22206729
(54) • *EX-VIVO-BIOPHANTOMIE ZUM TRAINIEREN CHIRURGISCHER UND MINIMAL INVASIVER CHIRURGISCHER EINGRIFFE*
• *EX VIVO BIOPHANTOM FOR TRAINING OF SURGICAL AND MINIMALLY- INVASIVE SURGICAL PROCEDURES*
• *BIOFANTÔME EX VIVO POUR L'APPRENTISSAGE DE PROCÉDURES CHIRURGICALES ET DE PROCÉDURES CHIRURGICALES MINIMALEMENT INVASIVES*
(71) Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, DE
(72) WALLES, Thorsten Prof., 39104 Magdeburg, DE
WALLES, Heike Prof., 39104 Magdeburg, DE
KOPP, Sascha Dr., 39108 Magdeburg, DE
WEISS, Tim, 39108 Magdeburg, DE
(74) Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

G09B 23/28 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***G09B 23/30*** ***G09B 23/32*** (11) **4 555 503 A1***
G09B 23/34
(52) **G09B 23/306; G09B 23/32; G09B 23/34**
(25) En (26) En
(21) 23738795.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069050 10.07.2023
(87) WO 2024/013100 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185246
(54) • *MODELL FÜR DIE DISTALE LUFTWEGE UND ALVEOLI*
• *DISTAL AIRWAY AND ALVEOLI MODEL*
• *MODÈLE DES VOIES RESPIRATOIRES DISTALES ET DES ALVÉOLES*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) KUCZAJ, Arkadiusz, 2000 Neuchâtel, CH
LUCCI, Francesco, 2000 Neuchâtel, CH
SANDOZ, Antonin Michael, 2000 Neuchâtel, CH
STEINER, Sandro, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

G09B 23/30 →(51) ***A61B 5/00***

G09B 23/32 →(51) ***G09B 23/30***

G09B 23/34 →(51) ***G09B 23/28***

G09B 23/34 →(51) ***G09B 23/30***

G09C 1/00 →(51) ***H04L 9/08***

---

(51) ***G09F 3/00*** ***G06Q 30/00*** ***B29C 64/386*** ***B33Y 10/00*** ***G06F 30/10*** ***G06Q 30/018*** (11) **4 555 504 A2*** ***B33Y 50/00*** ***B29C 64/10*** ***B42D 25/40*** ***G06F 113/10*** ***G06Q 50/04***
(52) **B33Y 10/00; B29C 64/10; B42D 25/28; B42D 25/305; G06F 30/10; G06F 30/20; G06Q 30/018; G06Q 50/04;** B29C 64/188; B29C 64/30; B29C 64/386; G06F 2113/10; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23739594.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069388 12.07.2023
(87) WO 2024/013264 2024/03 18.01.2024
(88) 29.02.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184750
(54) • *HERSTELLUNG UND INSPEKTION VON NICHT-HERSTELLBAREN, HERGESTELLTEN KOMPONENTEN*
• *FABRICATION AND INSPECTION OF NON-TAMPERABLE MANUFACTURED COMPONENTS*
• *FABRICATION ET INSPECTION DE COMPOSANTS FABRIQUÉS NON ALTÉRABLES*
(71) Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, dieser vertreten durch den Präsidenten der, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, (BAM) Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, DE
(72) WASKE, Anja, 01159 Dresden, DE
HOHENDORF, Stefan, 14478 Potsdam, DE
GÜNSTER, Jens, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G09F 3/02 →(51) ***B42D 25/382***

G09G 3/00 →(51) ***G06F 3/147***

G09G 3/04 →(51) ***G10K 11/04***

G09G 5/06 →(51) ***G06F 3/147***

---

(51) ***G09G 5/10*** (11) **4 555 505 A1***
(52) **G09G 5/10;** G09G 3/2011; G09G 2310/0232; G09G 2320/0613; G09G 2320/0686; G09G 2320/103
(25) En (26) En
(21) 23863733.4 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/032028 06.09.2023
(87) WO 2024/054465 2024/11 14.03.2024
(30) 06.09.2022 US 202263404091 P
21.08.2023 US 202318453186
(54) • *DYNAMISCHE WILLKÜRLICHE RANDVERSTÄRKUNG*
• *DYNAMIC ARBITRARY BORDER GAIN*
• *GAIN DE BORDURE ARBITRAIRE DYNAMIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) CHAPPALLI, Mahesh B, Cupertino, California 95014, US
SPENCE, Arthur L, Cupertino, California 95014, US
CIECHANOWSKI, Bartosz, Cupertino, California 95014, US
THOMPSON, Ross, Cupertino, California 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

G09G 5/14 →(51) *G06F 3/147*

G10K 11/00 →(51) *B01J 20/26*

G10K 11/00 →(51) *G01V 1/20*

(51) ***G10K 11/04*** *G09G 3/04* *B06B 1/02* (11) **4 555 506 A1*** *G03H 3/00*
(52) **B06B 1/0207;** G03H 1/0808; G03H 1/0841; G03H 1/2294; G03H 3/00; G09G 3/003; G09G 3/04; G09G 3/2085; G10K 11/04; G10K 11/28; G03H 2001/0061; G03H 2001/0816; G03H 2225/12; G03H 2240/62
(25) En (26) En
(21) 23741106.1 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051740 03.07.2023
(87) WO 2024/013469 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 GB 202210285
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWURF EINER VORRICHTUNG MIT MEHREREN ELEMENTEN UNTER VERWENDUNG VON PHASENKARTEN*
• *METHOD OF DESIGNING A DEVICE HAVING A PLURALITY OF ELEMENTS USING PHASE MAPS*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN DISPOSITIF COMPORTANT UNE PLURALITÉ D'ÉLÉMENTS À L'AIDE DE CARTES DE PHASE*
(71) UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London Greater London WC1E 6BT, GB
(72) HARDWICK, James, London Greater London WC1E 6BT, GB
BANSAL, Shubhi, London Greater London WC1E 6BT, GB
CHOI, Christable, London Greater London WC1E 6BT, GB
SUBRAMANIAN, Sriram, London Greater London WC1E 6BT, GB
SALAH, Talamali, London Greater London WC1E 6BT, GB
FLOROUS, Panagiotis, London Greater London WC1E 6BT, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***G10K 11/168*** *G10K 11/172* (11) **4 555 507 A1***
(52) **G10K 11/172; G10K 11/168**
(25) It (26) En
(21) 23751703.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/057116 11.07.2023
(87) WO 2024/013662 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 IT 202200014659
(54) • *SCHALLDÄMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *A SOUND ABSORBING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ABSORPTION ACOUSTIQUE*
(71) ELICA S.p.A., Via Ermanno Casoli, 2, 60044 Fabriano (AN), IT
Phononic Vibes S.r.l., Via Simone Schiaffino, 11, 20158 Milano, IT
(72) CRISÀ, Fabrizio, 60044 Fabriano AN, IT
CHIAVARINI, Francesco, 60044 Fabriano AN, IT
CAVERNI, Stefano, 20158 Milano MI, IT
D'ALESSANDRO, Luca, 20158 Milano MI, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

G10K 11/172 →(51) *G10K 11/168*

G10K 15/00 →(51) *B01J 20/26*

G10L 15/16 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***G10L 15/183*** *B60R 16/037* (11) **4 555 508 A1*** *G10L 15/22*
(52) **G10L 15/183; B60R 16/0373; G10L 15/22;** G10L 2015/223; G10L 2015/228
(25) De (26) De
(21) 23733276.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/065942 14.06.2023
(87) WO 2024/012794 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022207082
(54) • *ORTSBASIERTE AKTIVIERUNG DER SPRACHSTEUERUNG OHNE VERWENDUNG EINES SPEZIFISCHEN AKTIVIERUNGSBEGRIFFS*
• *LOCATION-BASED ACTIVATION OF VOICE CONTROL WITHOUT THE USE OF A SPECIFIC ACTIVATION TERM*
• *ACTIVATION DE COMMANDE VOCALE EN FONCTION DE LA LOCALISATION SANS UTILISATION D'UN TERME D'ACTIVATION DONNÉ*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) GÜTERBOCK, Gerrit, 38448 Wolfsburg, DE
JOACHIM, Manuel, 31234 Edemissen, DE
LÜHR, Kord, 38302 Wolfenbüttel, DE

G10L 15/19 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***G10L 15/197*** *G06F 40/284* (11) **4 555 509 A1***
(52) **G10L 15/197; G06F 40/284**
(25) En (26) En
(21) 23751488.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069953 11.07.2023
(87) WO 2024/015782 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217864937
(54) • *WORTVERSTÄRKUNG IN DER AUTOMATISIERTEN SPRACHERKENNUNG*
• *BOOSTING WORDS IN AUTOMATED SPEECH RECOGNITION*
• *AMPLIFICATION DE MOTS DANS LA RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE LA PAROLE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) ASSA, Jacob, Santa Monica, California 90405, US
BEKKER, Alan, Santa Monica, California 90405, US
MOSHE, Zach, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G10L 15/22*** *G06F 3/16* (11) **4 555 510 A1***
(52) **G10L 15/22; G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 22843945.1 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/052203 08.12.2022
(87) WO 2024/058796 2024/12 21.03.2024
(30) 12.09.2022 US 202217942860
(54) • *BESCHRÄNKUNG DES ZUGRIFFS EINER DRITTANWENDUNG AUF AUDIODATENINHALTE*
• *RESTRICTING THIRD PARTY APPLICATION ACCESS TO AUDIO DATA CONTENT*
• *RESTRICTION D'ACCÈS D'UNE APPLICATION TIERCE À UN CONTENU DE DONNÉES AUDIO*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHARMA, Yash, Mountain View, California 94043, US
(74) Trichard, Louis, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G10L 15/22 →(51) *G05D 1/00*

G10L 15/22 →(51) *G10L 15/183*

G10L 15/26 →(51) *G06T 7/11*

(51) ***G10L 19/008*** *H04S 7/00* (11) **4 555 511 A1***
(52) **G10L 19/008;** H04S 7/302; H04S 7/305
(25) En (26) En
(21) 23739595.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069391 12.07.2023
(87) WO 2024/013265 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 PCT/EP2022/069522
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR CODIERUNG ODER DECODIERUNG VON VORBERECHNETEN DATEN ZUR DARSTELLUNG FRÜHER REFLEXIONEN IN AR/VR-SYSTEMEN*

- *APPARATUS AND METHOD FOR ENCODING OR DECODING OF PRECOMPUTED DATA FOR RENDERING EARLY REFLECTIONS IN AR/VR SYSTEMS*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CODAGE OU DE DÉCODAGE DE DONNÉES PRÉCALCULÉES POUR RENDRE DES RÉFLEXIONS PRÉCOCES DANS DES SYSTÈMES AR/VR*

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BORSS, Christian, 91058 Erlangen, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 555 512 A1***
H03M 7/40
(52) **G10L 19/008;** H03M 7/607; H03M 7/4006; H03M 7/4037
(25) En (26) En
(21) 23741697.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069392 12.07.2023
(87) WO 2024/013266 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 PCT/EP2022/069523
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR CODIERUNG ODER DECODIERUNG VON AR/VR-METADATEN MIT GENERISCHEN CODEBÜCHERN*
- *APPARATUS AND METHOD FOR ENCODING OR DECODING AR/VR METADATA WITH GENERIC CODEBOOKS*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CODAGE OU DE DÉCODAGE DE MÉTADONNÉES AR/VR AVEC DES LIVRES DE CODES GÉNÉRIQUES*

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BORß, Christian, 91058 Erlangen, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(51) ***G10L 25/30*** (11) **4 555 513 A1***
G10L 25/51
(52) **G10L 25/51;** G10L 25/30
(25) En (26) En
(21) 23741338.0 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069025 10.07.2023
(87) WO 2024/013085 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217863599
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FALSCHPOSITIVEN ABSCHWÄCHUNG IN IMPULSTONDETEKTOREN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR FALSE POSITIVE MITIGATION IN IMPULSIVE SOUND DETECTORS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ATTÉNUATION DE FAUX POSITIFS DANS DES DÉTECTEURS DE SONS IMPULSIFS*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) GHAFFARZADEGAN, Shabnam, Livermore, California 94550, US
BONDI, Luca, Pittsburgh, Pennsylvania 15218, US
DAS, Samarjit, Sewickley, Pennsylvania 15143, US

G10L 25/51 →(51) ***G10L 25/30***

---

(51) ***G11B 7/0045*** (11) **4 555 514 A1***
G11B 7/085 ***G11B 7/1356***
G11B 7/14
(52) **G11B 7/14;** G11B 7/00451; G11B 7/08564; G11B 7/1356
(25) En (26) En
(21) 22765817.6 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/072911 17.08.2022
(87) WO 2024/037711 2024/08 22.02.2024
(54) • *KOMPAKTER SCHREIB- UND LESEKOPF FÜR HOCHGESCHWINDIGKEITSDATENAUFZEICHNUNG AUF KERAMISCHEM MATERIAL*
- *COMPACT WRITING AND READING HEAD FOR HYPER SPEED DATA RECORDING ON CERAMIC MATERIAL*
- *TÊTE D'ÉCRITURE ET DE LECTURE COMPACTE POUR ENREGISTREMENT HYPER RAPIDE DE DONNÉES SUR UN MATÉRIAU CÉRAMIQUE*

(71) Ceramic Data Solutions GmbH, Salzfertigergasse 3, 4810 Gmunden, AT
(72) PFLAUM, Christian, 82347 Bernried, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G11B 7/085 →(51) ***G11B 7/0045***

G11B 7/1356 →(51) ***G11B 7/0045***

G11B 7/14 →(51) ***G11B 7/0045***

G11B 15/66 →(51) ***G11B 15/675***

---

(51) ***G11B 15/675*** (11) **4 555 515 A1***
G11B 15/66
(52) **G07F 19/20;** G07F 19/205
(25) En (26) En
(21) 22951314.8 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036672 11.07.2022
(87) WO 2024/015046 2024/03 18.01.2024
(54) • *DOPPELKASSETTE*
- *DUAL CASSETTE*
- *CASSETTE DOUBLE*

(71) Diebold Nixdorf Incorporated, 350 Orchard Avenue NE, North Canton, OH 44720, US
(72) BESKITT, William, Canton, Ohio 44709, US
GROEPPER, Sascha, 59590 Geseke, DE
HANEY, Sean, Canton, Ohio 44720, US
UHL, Alexander, 33106 Paderborn, DE
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G16B 5/20 →(51) ***G06F 17/18***

G16B 20/20 →(51) ***G06F 17/18***

G16B 25/10 →(51) ***C12Q 1/6883***

G16B 25/10 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16B 40/00 →(51) ***G06F 17/18***

---

(51) ***G16B 40/20*** (11) **4 555 516 A1***
G16H 50/20
(52) **G16B 40/20; G01N 33/57423; G16H 50/20;** G01N 2800/60
(25) En (26) En
(21) 23750854.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027597 13.07.2023
(87) WO 2024/015493 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389077 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR MALIGNITÄTSVORHERSAGE UNBESTIMMTER LUNGENKNÖTCHEN*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR MALIGNANCY PREDICTION OF INDETERMINATE PULMONARY NODULES*
- *MÉTHODES ET SYSTÈMES DE PRÉDICTION DE MALIGNITÉ DE NODULES PULMONAIRES INDÉTERMINÉS*

(71) Abbott Laboratories, 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, US
(72) DAVIS, Gerard, Abbott Park, Illinois 60064, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 555 517 A1***
(52) **G16C 20/30;** G16C 20/70
(25) De (26) De
(21) 23742060.9 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069455 13.07.2023
(87) WO 2024/013285 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117408
(54) • *VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG PHYSIKALISCHER, CHEMISCHER UND/ODER PHYSIOLOGISCHER EIGENSCHAFTEN VON MOLEKÜLEN*
- *METHOD FOR CLASSIFYING PHYSICAL, CHEMICAL AND/OR PHYSIOLOGICAL PROPERTIES OF MOLECULES*
- *PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION DE PROPRIÉTÉS PHYSIQUES, CHIMIQUES ET/OU PHYSIOLOGIQUES DE MOLÉCULES*

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BAUER, Thilo, 91301 Forchheim, DE
SCHICKER, Doris, 85716 Unterschleißheim, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G16C 20/30 →(51) ***G06N 3/045***

G16C 20/30 →(51) ***G06N 3/09***

G16C 20/30 →(51) ***G16C 20/50***

---

(51) ***G16C 20/50*** (11) **4 555 518 A1***
G16C 20/30 ***G16C 20/70***
G05B 13/02 ***G05B 13/04***
(52) **G16C 20/30; G16C 60/00;** G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 23840347.1 (22) 14.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027801 14.07.2023
(87) WO 2024/015592 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389517 P
(54) • *INTELLIGENTER AGENT ZUR FÜHRUNG DER ENTWICKLUNG VON VERBUNDPRODUKTEN*
• *INTELLIGENT AGENT FOR GUIDING DEVELOPMENT OF COMPOSITE PRODUCTS*
• *AGENT INTELLIGENT POUR GUIDER LE DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS COMPOSITES*
(71) Osmo Labs, Pbc, 750 Main St., Cambridge, MA 02139, US
(72) WILTSCHKO, Alexander, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SNOEK, Roland Jasper, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ADLAM, Ben Michael Edwin, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SANCHEZ-LENGELING, Benjamin Manuel, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***G16C 20/62*** (11) **4 555 519 A1***
(52) **G16C 20/62;** G16C 20/80
(25) En (26) En
(21) 23738780.8 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068915 07.07.2023
(87) WO 2024/013028 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22382666
(54) • *ERZEUGUNG EINER KANDIDATENMOLEKÜLSTRUKTUR*
• *GENERATING CANDIDATE MOLECULE STRUCTURE*
• *GÉNÉRATION D'UNE STRUCTURE MOLÉCULAIRE CANDIDATE*
(71) Pharmacelera, S.L., C. Esteve Pila 11 1r 1A, 08173 Sant Cugat del Vallès, ES
(72) VÁZQUEZ LOZANO, Javier, 08160 MONTMELÓ, ES
GIBERT CODINA, Enrique, 08173 SANT CUGAT DEL VALLÈS, ES
HERRERO ABELLANAS, Enric, 08440 CARDEDEU, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

G16C 20/70 →(51) ***G06N 3/09***

G16C 20/70 →(51) ***G16C 20/50***

---

(51) ***G16C 60/00*** (11) **4 555 520 A1***
(52) **G16C 60/00;** G16C 20/30; G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 23754057.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070018 12.07.2023
(87) WO 2024/015832 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368493 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND SCHNITTSTELLEN ZUR VORHERSAGE DER WETTERBESTÄNDIGKEIT VON BESCHICHTUNGEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND INTERFACES FOR PREDICTING COATING WEATHERING*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET INTERFACES PERMETTANT DE PRÉDIRE LE VIEILLISSEMENT DE REVÊTEMENT*
(71) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) MOYANO, Daniel Fernando, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
GRIESBECK, Sabine Julitta, 60311 Frankfurt, Hessen, DE
TANG, Sui Lan, Kuala Lumpur, 57100, MY
CHOUDHARY, Om Prakash, Pittsburgh, Pennsylvania 15235, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***G16H 10/00*** ***G16H 40/20*** ***G16H 50/30*** (11) **4 555 521 A1*** ***G06N 20/00***
(52) **G16H 40/20; G16H 10/20; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70;** G06F 40/40
(25) En (26) En
(21) 23840440.4 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069912 10.07.2023
(87) WO 2024/015752 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388197 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PATIENTENPRIORISIERUNGSBEWERTUNG UND -MESSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF PATIENT PRIORITIZATION SCORES AND MEASURES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SCORES ET DE MESURES DE PRIORISATION DE PATIENTS*
(71) Persivia Inc., 4 Mount Royal Avenue, 4th Floor, Marlborough, MA 01752, US
(72) KHAN, Mansoor, Marlborough, MA 01752, US
KHAN, Fauzia, Shrewsbury, MA 01545, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16H 10/40 →(51) ***G16H 20/40***

---

(51) ***G16H 10/60*** ***A61J 1/16*** ***A61J 7/00*** ***G16H 20/17*** (11) **4 555 522 A1*** ***A61J 7/04*** ***G16H 20/13***
(52) **G16H 10/60; A61J 1/16; A61J 7/0053; A61J 7/0418; A61J 7/049;** A61J 2200/30; A61J 2200/70; A61J 2205/60; A61M 2205/3576; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/60; A61M 2205/6009; G16H 20/13; G16H 20/17
(25) En (26) En
(21) 23733782.9 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/067595 28.06.2023
(87) WO 2024/012873 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184332
(54) • *ZUORDNUNG EINES DESIGNIERTEN BENUTZERS ZU EINER MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *ASSOCIATING A DESIGNATED USER WITH A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *ASSOCIATION D'UN UTILISATEUR DÉSIGNÉ À UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) HALLSTRÖM, Ola, 131 28 Nacka Strand, SE
CARLSSON, Daniel, 131 28 Nacka Strand, SE
RENSTAD, Rasmus, 131 28 Nacka Strand, SE

---

(51) ***G16H 10/60*** ***G16H 20/17*** (11) **4 555 523 A1***
(52) **G16H 20/17; G16H 10/60**
(25) En (26) En
(21) 23734007.0 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/067590 28.06.2023
(87) WO 2024/012871 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184336
(54) • *ZUORDNUNG EINES DESIGNIERTEN BENUTZERS ZU EINER MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *ASSOCIATING A DESIGNATED USER WITH A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *ASSOCIATION D'UN UTILISATEUR DÉSIGNÉ À UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) HALLSTRÖM, Ola, 131 28 Nacka Strand, SE
CARLSSON, Daniel, 131 28 Nacka Strand, SE
RENSTAD, Rasmus, 131 28 Nacka Strand, SE

---

(51) ***G16H 10/60*** ***G16H 20/17*** ***G01S 5/02*** ***G16H 40/63*** (11) **4 555 524 A1*** ***H04W 4/80*** ***G16H 40/67***
(52) **G16H 20/17; G01S 5/0295; G16H 40/63; G16H 40/67;** G01S 2205/01; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 23735326.3 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/067592 28.06.2023
(87) WO 2024/012872 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184334
(54) • *ZUORDNUNG EINES DESIGNIERTEN BENUTZERS ZU EINER MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *ASSOCIATING A DESIGNATED USER WITH A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *ASSOCIATION D'UN UTILISATEUR DÉSIGNÉ À UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) HALLSTRÖM, Ola, 131 28 Nacka Strand, SE
CARLSSON, Daniel, 131 28 Nacka Strand, SE
RENSTAD, Rasmus, 131 28 Nacka Strand, SE

(51) ***G16H 10/60*** (11) **4 555 525 A1***
G06N 3/08 ***G16H 50/20***
(52) **G16H 10/60; G06N 3/0455; G06N 3/096; G16H 50/20;** G06N 3/0442; G06N 3/0895
(25) En (26) En
(21) 23751751.1 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027304 10.07.2023
(87) WO 2024/015314 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368180 P
(54) • *DATENTRANSFORMATIONEN ZUR ERZEUGUNG KANONISCHER TRAININGSDATENSÄTZE*
• *DATA TRANSFORMATIONS TO CREATE CANONICAL TRAINING DATA SETS*
• *TRANSFORMATIONS DE DONNÉES POUR CRÉER DES ENSEMBLES DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE CANONIQUES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BANDUKWALA, Farhana, Mountain View, California 94043, US
BRUNE, Peter, Mountain View, California 94043, US
KONG, Fanyu, Mountain View, California 94043, US
ANDERSON, David Roger, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G16H 20/13 →(51) ***A47F 10/00***

G16H 20/13 →(51) ***G16H 10/60***

(51) ***G16H 20/17*** (11) **4 555 526 A1***
G16H 50/30 ***G16H 50/70***
(52) **G16H 20/17; G16H 50/30; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23751226.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069950 11.07.2023
(87) WO 2024/015779 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359924 P
(54) • *INFORMIEREN EINES BENUTZERS ÜBER ANTIZIPIERTE INSULINABGABEAKTIONEN UND BEREITSTELLUNG EMPFOHLENER BENUTZERAKTIONEN*
• *INFORMING A USER OF ANTICIPATED INSULIN DELIVERY ACTIONS AND PROVIDING RECOMMENDED USER ACTIONS*
• *INFORMER UN UTILISATEUR D'ACTIONS D'ADMINSITRATION D'INSULINE ANTICIPÉES ET PROPOSER DES ACTIONS D'UTILISATEUR RECOMMANDÉES*
(71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton, MA 01720, US
(72) LEE, Joon Bok, Acton, Massachusetts 01720, US
WILLIAMS, Joshua, Marlborough, Massachusetts 01752, US
O'CONNOR, Jason, Acton, Massachusetts 01720, US
ZHENG, Yibin, Hartland, Wisconsin 53029, US
ZADE, Ashutosh, San Diego, California 92128, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) ***G16H 20/17*** (11) **4 555 527 A1***
G16H 50/50 ***A61B 5/00***
A61B 5/11 ***A61M 5/172***
(52) **G16H 40/63; A61B 5/0022; A61B 5/1112; A61B 5/1113; A61B 5/1118; A61B 5/14532; A61B 5/4839; A61B 5/7275; G16H 20/17; G16H 20/30; G16H 20/60; G16H 20/70; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70;** A61M 5/14244; A61M 5/1723
(25) En (26) En
(21) 23754469.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027342 11.07.2023
(87) WO 2024/015338 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389491 P
(54) • *ORTSUNTERSTÜTZTE GLYKÄMISCHE KONTROLLE*
• *LOCATION-AIDED GLYCEMIC CONTROL*
• *RÉGULATION DE LA GLYCÉMIE ASSISTÉE PAR LA LOCALISATION*
(71) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) PAUL, Nathanael R., San Diego, California, US
KAMATH, Apurv ULLAS, San Diego, California, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G16H 20/17 →(51) ***G16H 10/60***

(51) ***G16H 20/40*** (11) **4 555 528 A1***
G16H 30/40 ***G16H 50/20***
G01N 33/68 ***G06T 7/00***
G06V 10/764 ***G06V 20/69***
A61B 5/00 ***G16H 10/40***
G16H 40/63
(52) **G16H 30/40; G16H 20/40; G16H 50/20;** G16H 10/40; G16H 40/63
(25) En (26) En
(21) 23749158.4 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057264 17.07.2023
(87) WO 2024/018356 2024/04 25.01.2024
(30) 17.07.2022 US 202263389923 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR IN-VITRO-BEFRUCHTUNGSBEHANDLUNGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR IN-VITRO FERTILIZATION TREATMENTS*
• *APPAREIL ET MÉTHODE POUR DES TRAITEMENTS DE FÉCONDATION IN VITRO*
(71) Betterfit Ltd., 35 Levona Street, 4704238 Ramat-Hasharon, IL
(72) SHOHAM, Gon, 6416711 Tel-Aviv, IL
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

G16H 20/70 →(51) ***A61N 2/00***

G16H 30/20 →(51) ***G01R 33/56***

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 555 529 A1***
A61B 17/00
(52) **G16H 30/40; A61B 34/25;** A61B 2090/365; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/096
(25) En (26) En
(21) 23741624.3 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068919 07.07.2023
(87) WO 2024/013030 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 GR 20220100548
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR IN CHIRURGISCHEN EINGRIFFEN ERFASSTE STRUKTUREN*
• *USER INTERFACE FOR STRUCTURES DETECTED IN SURGICAL PROCEDURES*
• *INTERFACE UTILISATEUR POUR STRUCTURES DÉTECTÉES DANS DES PROCÉDURES CHIRURGICALES*
(71) Digital Surgery Limited, 230 City Road, London, EC1V 2QY, GB
(72) STOYANOV, Danail V., London EC1V 2QY, GB
MUNTION, Imanol Luengo, London EC1V 2QY, GB
GIATAGANAS, Petros, London EC1V 2QY, GB
INWOOD, Anthony J., London EC1V 2QY, GB
GRAS, Gauthier Camille Louis, London EC1V 2QY, GB
DEKLEE, Patrick, London EC1V 2QY, GB
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 555 530 A1***
G16H 50/20 ***G16H 50/30***
A61B 3/10 ***G06T 7/00***
A61B 3/12 ***G06V 10/82***
A61B 90/00
(52) **G16H 50/20; A61B 3/1225; G06N 20/00; G06T 7/0012; G06V 10/82; G16H 30/40; G16H 50/30; G16H 50/70;** A61B 3/102; A61B 3/1025; A61B 90/20; G06T 2207/10101; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30041; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23748597.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057161 12.07.2023
(87) WO 2024/013681 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388901 P
(54) • *MASCHINENLERNEN ZUR BEURTEILUNG DER KLINISCHEN SIGNIFIKANZ VON GLASKÖRPERN*
• *MACHINE LEARNING TO ASSESS THE CLINICAL SIGNIFICANCE OF VITREOUS FLOATERS*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR ÉVALUER L'IMPORTANCE CLINIQUE DE CORPS FLOTTANTS DU VITRÉ*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) BOR, Zsolt, Lake Forest, California 92630, US
MALEK TABRIZI, Alireza, Lake Forest,

California 92630, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G16H 30/40*** ***A61B 5/00*** ***G01R 33/56*** (11) **4 555 531 A1*** ***A61B 5/055*** ***G06T 7/00***
(52) **G16H 30/40; A61B 5/0042; A61B 5/055; A61B 5/4064; G16H 20/40; G16H 50/20; G16H 50/70;** G01R 33/4806
(25) En (26) En
(21) 23754066.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070172 13.07.2023
(87) WO 2024/015938 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368358 P
(54) • *ERZEUGUNG VON FUNKTIONELLEN HIRNABBILDUNGEN UND ZUGEHÖRIGEN REFERENZINFORMATIONEN*
• *GENERATING FUNCTIONAL BRAIN MAPPINGS AND ACCOMPANYING REFERENCE INFORMATION*
• *GÉNÉRATION DE MAPPAGES CÉRÉBRAUX FONCTIONNELS ET D'INFORMATIONS DE RÉFÉRENCE ASSOCIÉES*
(71) Sora Nueroscience, Inc., 4353 Upton Ave. S., Ste. 206, Minneapolis, Minnesota 55410, US
(72) LEUTHARDT, Eric C., St. Louis, Missouri 63124, US
BURNS, Connor J., Louisville, Kentucky 40207, US
CAMPBELL, Patrick R., St. Louis, Missouri 63110, US
HACKER, Carl D., St. Louis, Missouri 63110, US
SCHAEFER, Stephen R., Minneapolis, Minnesota 55410, US
(74) Nirwan, Prajwal, Climefort Limited 63/66 Hatton Garden Fifth Floor Suite 23, London EC1N 8LE, GB

G16H 30/40 →(51) ***G01R 33/56***

G16H 30/40 →(51) ***G06N 3/08***

G16H 30/40 →(51) ***G06T 7/33***

G16H 30/40 →(51) ***G16H 20/40***

(51) ***G16H 40/20*** ***G16H 40/67*** ***A61B 5/00*** ***G06F 3/0482*** (11) **4 555 532 A1*** ***G16H 50/30*** ***G06F 3/0488*** ***G06F 3/01***
(52) **G16H 50/30; A61B 5/0002; A61B 5/4848; A61N 1/3904; A61N 1/3993; G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/0482; G06F 3/04886; G16H 40/20; G16H 40/67;** A61B 2505/01
(25) En (26) En
(21) 23752130.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070093 13.07.2023
(87) WO 2024/015885 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368402 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER KONTEXTEMPFINDLICHEN FÜHRUNG ZUR MEDIZINISCHEN BEHANDLUNG EINES PATIENTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING CONTEXT SENSITIVE GUIDANCE FOR MEDICAL TREATMENT OF A PATIENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À FOURNIR UN GUIDAGE CONTEXTUEL POUR LE TRAITEMENT MÉDICAL D'UN PATIENT*
(71) Zoll Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford Massachusetts 01824-4105, US
(72) GIACOMETTI, Paolo, Grafton, Massachusetts 01536, US
BECK, George, Salem, Massachusetts 01970, US
KIRKPATRICK, Andrew, Calgary, Alberta T3H 3W8, CA
MCKEE, Jessica L., Edmonton, Alberta T6R 1J9, CA
JOHNSON, Guy R., Wilton, New Hampshire 03086, US
FORESTER, Frederick W., Encinitas, California 92024, US
FREEMAN, Gary A., Waltham, Massachusetts 02453, US
CAMPANA, Lisa M., Waltham, Massachusetts 02453, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G16H 40/20 →(51) ***G16H 10/00***

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/0295***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 20/40***

(51) ***G16H 40/67*** (11) **4 555 533 A1***
(52) **G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 23729146.3 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065891 14.06.2023
(87) WO 2024/012790 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184099
(54) • *FRONTEND-KOMMUNIKATIONSEINHEIT FÜR EIN IMPLANTAT-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER FRONTEND-KOMMUNIKATIONSEINHEIT*
• *FRONT-END COMMUNICATION UNIT FOR AN IMPLANT COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING THE FRONT-END COMMUNICATION UNIT*
• *UNITÉ DE COMMUNICATION FRONTALE POUR SYSTÈME DE COMMUNICATION D'IMPLANT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ DE COMMUNICATION FRONTALE*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DEUTSCHMANN, Hendrik, 10247 Berlin, DE
BILLER, Lisa, 12047 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

G16H 40/67 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 40/20***

G16H 50/00 →(51) ***G01N 33/574***

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/30*** (11) **4 555 534 A1*** ***A61B 5/021***
(52) **A61B 5/7275; A61B 5/02028; A61B 5/0215; G16H 50/20; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23840260.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027502 12.07.2023
(87) WO 2024/015449 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389577 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SCREENING UND ZUR VORHERSAGE VON SEPSIS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SCREENING AND PREDICTING SEPSIS*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE DÉPISTAGE ET DE PRÉVISION DE SEPTICÉMIE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1800, US
(72) ALATHUR RANGARAJAN, Anusha, Franklin Lakes, NJ 07417, US
JIAN, Zhongping, Franklin Lakes, NJ 07417, US
CHEN, Weiqun, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(74) Venner, Julia Ann, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/0295***

G16H 50/20 →(51) ***A61N 2/00***

G16H 50/20 →(51) ***C12Q 1/6883***

G16H 50/20 →(51) ***G06N 5/01***

G16H 50/20 →(51) ***G16B 40/20***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 20/40***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 30/40***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 10/00***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 30/40***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 40/20***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 50/50 →(51) ***C12Q 1/6883***

G16H 50/50 →(51) ***G06T 7/33***

G16H 50/50 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 50/70 →(51) ***G06N 3/08***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 20/17***

G16Y 20/40 →(51) ***G06F 21/64***

G21C 1/32 →(51) ***G21C 15/257***

G21C 3/04 →(51) ***G21C 15/257***

(51) ***G21C 9/016*** (11) **4 555 535 A1***
(52) **G21C 9/016;** Y02E 30/30
(25) En (26) En

(21) 22751657.2 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069655 13.07.2022
(87) WO 2024/012675 2024/03 18.01.2024
(54) • *KERNKRAFTWERK MIT KERNFÄNGER*
• *NUCLEAR POWER PLANT COMPRISING A CORE CATCHER*
• *CENTRALE NUCLÉAIRE COMPRENANT UN RÉCUPÉRATEUR DE CORIUM*
(71) Framatome GmbH, Paul-Gossen-Strasse 100, 91052 Erlangen, DE
(72) FISCHER, Manfred, 91301 FORCHHEIM, DE
KEIM, Torsten, 08115 LICHTENTANNE, DE
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***G21C 15/257*** ***G21C 1/32*** ***F28D 15/02*** (11) **4 555 536 A1*** ***G21C 3/04***
(52) **F28D 15/046; F28D 15/0233; G21C 15/257;** F28D 2021/0054; G21C 1/02; G21C 3/08; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 23840240.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027431 12.07.2023
(87) WO 2024/015405 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388324 P
11.07.2023 US 202318220335
(54) • *WÄRMEROHR-BRENNELEMENT UND SPALTREAKTOR DAMIT, INSBESONDERE MIT PHYLLOTAXIS-ABSTANDSMUSTER VON WÄRMEROHR-BRENNELEMENTEN, UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *HEAT PIPE FUEL ELEMENT AND FISSION REACTOR INCORPORATING SAME, PARTICULARLY HAVING PHYLLOTAXIS SPACING PATTERN OF HEAT PIPE FUEL ELEMENTS, AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *ELÉMENT DE COMBUSTIBLE À CALODUC ET RÉACTEUR DE FISSION INTÉGRANT CELUI-CI, COMPRENANT EN PARTICULIER UN MOTIF D'ESPACEMENT PHYLLOTAXIQUE DES ÉLÉMENTS DE COMBUSTIBLE À CALODUC, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) BWXT Advanced Technologies LLC, 109 Ramsey Place, Lynchburg, Virgina 24501, US
(72) FISHER, Benjamin D., Charlotte, North Carolina 28277, US
GRAMLICH, Craig D., Charlotte, North Carolina 28277, US
PIVOVAR, Ross E., Charlotte, North Carolina 28277, US
SALASIN, John R., Charlotte, North Carolina 28277, US
WITTER, Jonathan K., Charlotte, North Carolina 28277, US
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

---

(51) ***G21C 19/00*** ***G21F 5/00*** (11) **4 555 537 A2***
(52) **G21C 19/00; G21C 19/19; G21C 19/20; G21C 19/24; G21C 19/32; G21F 5/00;** G21C 19/07
(25) En (26) En
(21) 23947809.2 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069839 07.07.2023
(87) WO 2025/053854 2025/11 13.03.2025
(30) 12.07.2022 US 202217863346
(54) • *BRENNSTOFFHANDHABUNGSSYSTEM, ANORDNUNG UND VERFAHREN FÜR EINEN KERNREAKTOR*
• *FUEL HANDLING SYSTEM, LAYOUT, AND PROCESS FOR NUCLEAR REACTOR*
• *SYSTÈME, AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE COMBUSTIBLE POUR RÉACTEUR NUCLÉAIRE*
(71) TerraPower, LLC, 15800 Northup Way, Bellevue, WA 98008, US
(72) TRUAX, John E., Bellevue, Washington 98008, US
MCWILLIAMS, Trevor R., Bellevue, Washington 98008, US
(74) D Young & Co LLP, Briton House Briton Street, Southampton SO14 3EB, GB

---

(51) ***G21D 9/00*** ***E21B 43/24*** ***F22B 1/02*** (11) **4 555 538 A1*** ***F01K 3/18***
(52) **G21D 9/00; F01K 17/005**
(25) En (26) En
(21) 23755550.3 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070312 17.07.2023
(87) WO 2024/020337 2024/04 25.01.2024
(30) 17.07.2022 US 202263389930 P
(54) • *WÄRMEPUMPE, INTEGRIERT IN EIN KERNKRAFTWERK*
• *HEAT PUMP INTEGRATED WITH A NUCLEAR POWER PLANT*
• *POMPE À CHALEUR INTÉGRÉE À UNE CENTRALE NUCLÉAIRE*
(71) GE-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC, 3901 Castle Hayne Road, Wilmington, NC 28401, US
(72) JOTHIPRASAD, Giridhar, Wilmington, North Carolina 28401, US
JANKOWSKI, Todd, Wilmington, North Carolina 28401, US
HUNT, Brian, Wilmington, North Carolina 28401, US
CHIU, Ya-Tien, Wilmington, North Carolina 28401, US
MARTIN, Robert, Wilmington, North Carolina 28401, US
SUDASINGHE, Ayesh, Wilmington, North Carolina 28401, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

G21F 5/00 →(51) ***G21C 19/00***

---

(51) ***G21F 9/02*** (11) **4 555 539 A1***
(52) **G21F 9/02**
(25) En (26) En
(21) 23722782.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019006 18.04.2023
(87) WO 2024/015129 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388981 P
(54) • *OXIDATION VON CESIUM ALS VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON CESIUM-DAMPF AUS ABDECKGAS IN KERNREAKTOREN*
• *OXIDATION OF CESIUM AS METHOD FOR REMOVING CESIUM VAPOR FROM COVER GAS IN NUCLEAR REACTORS*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE LA VAPEUR DE CÉSIUM CONTENUE DANS UN GAZ DE COUVERTURE UTILISÉ DANS DES RÉACTEURS NUCLÉAIRES PAR OXYDATION DE CÉSIUM*
(71) TerraPower, LLC, 15800 Northup Way, Bellevue, WA 98008, US
(72) MILLER, Sally, A., Bellevue, WA 98008, US
REGAN, Christopher, M., Bellevue, WA 98008, US
TRUAX, John, E., Bellevue, WA 98008, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H01B 7/08 →(51) ***G01K 1/14***

H01B 7/08 →(51) ***H01B 13/012***

H01B 7/32 →(51) ***G01K 1/14***

---

(51) ***H01B 13/012*** ***H01B 7/08*** (11) **4 555 540 A1***
(52) **H01B 13/01245; H01B 7/0838; H01B 13/01254**
(25) De (26) De
(21) 23753819.4 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070951 28.07.2023
(87) WO 2024/028213 2024/06 08.02.2024
(30) 01.08.2022 DE 102022207934
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRISCHEN LEITUNGSSATZES SOWIE ELEKTRISCHER LEITUNGSSATZ*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRIC LINE SET, AND ELECTRIC LINE SET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ENSEMBLE DE LIGNES ÉLECTRIQUES ET ENSEMBLE DE LIGNES ÉLECTRIQUES*
(71) LEONI Bordnetz-Systeme GmbH, Flugplatzstraße 74, 97318 Kitzingen, DE
(72) SEIDEL, Toralf, 97232 Giebelstadt, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(51) ***H01F 1/01*** ***B82B 1/00*** ***B82Y 25/00*** ***B82Y 40/00*** (11) **4 555 541 A1*** ***B82B 3/00*** ***B82Y 30/00*** ***C07H 21/02***
(52) **A61K 47/6923;** B82Y 25/00; B82Y 30/00; B82Y 40/00; C07H 21/02
(25) En (26) En
(21) 23840601.1 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070334 17.07.2023
(87) WO 2024/016016 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389590 P
05.10.2022 US 202263413533 P
(54) • *STABILE ZUSAMMENSETZUNG ZUR LAGERUNG UND ZUM TRANSPORT VON EINSTRÄNGIGEM NUKLEINSÄUREMATERIAL*
• *STABLE COMPOSITION FOR STORING AND TRANSPORTING SINGLE STRAND NUCLEIC ACID MATERIAL*

- *COMPOSITION STABLE POUR STOCKER ET TRANSPORTER UN MATÉRIAU D'ACIDE NUCLÉIQUE SIMPLE BRIN*

(71) Life Magnetics, Inc., 2785 S. Knightsbridge Circle, Ann Arbor, Michigan 48106, US
(72) HAGEDORN, Kevin, Ann Arbor, Michigan 48105, US
KALA, Rishabh, Ann Arbor, Michigan 48105, US
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Kaiser-Wilhelm-Straße 79-87, 20355 Hamburg, DE

H01F 1/03 →(51) ***G01R 15/20***

H01F 1/36 →(51) ***H01F 3/10***

H01F 3/00 →(51) ***G01R 15/20***

---

(51) ***H01F 3/10*** ***H01F 27/02*** ***H01F 27/255*** (11) **4 555 542 A1*** ***H01F 27/22*** ***H01F 1/36***
(52) **H01F 3/10; H01F 27/022; H01F 27/025; H01F 27/22;** H01F 27/255; H01F 27/366; H01F 2003/106
(25) En (26) En
(21) 23736654.7 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067707 28.06.2023
(87) WO 2024/012881 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117781
(54) • *MAGNETISCHE KOMPONENTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MAGNETIC COMPONENT AND METHOD OF MANUFACTURING*
• *COMPOSANT MAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) BECK, Fabian, 4522 Rüttenen, CH
SIMECEK, Jan, 7883 Novy Malin, CZ
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01F 6/06 →(51) ***H01F 41/04***

---

(51) ***H01F 17/00*** (11) **4 555 543 A1***
(52) **H01F 17/0013; H01L 23/5227; H10D 1/20;** H01F 2017/0073; H01F 2017/0086
(25) En (26) En
(21) 23748908.3 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069522 30.06.2023
(87) WO 2024/015697 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217812772
(54) • *DREIDIMENSIONALE VERTIKALE CO-SPIRALINDUKTOREN*
• *THREE-DIMENSIONAL VERTICAL CO-SPIRAL INDUCTORS*
• *BOBINES D'INDUCTION CO-SPIRALE VERTICALES TRIDIMENSIONNELLES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KIM, Jonghae, San Diego, California 92121-1714, US
LAN, Je-Hsiung, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Kai, San Diego, California 92121-1714, US
DUTTA, Ranadeep, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H01F 27/02 →(51) ***H01F 3/10***

H01F 27/22 →(51) ***H01F 3/10***

H01F 27/255 →(51) ***H01F 3/10***

H01F 27/34 →(51) ***B29D 30/08***

---

(51) ***H01F 41/04*** ***H01F 6/06*** (11) **4 555 544 A1***
(52) **H01F 6/06; H01F 41/048**
(25) En (26) En
(21) 23748290.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051825 12.07.2023
(87) WO 2024/013494 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 GB 202210244
(54) • *VERBESSERTE VERSTÄRKUNG FÜR SUPRALEITENDEN MAGNET*
• *IMPROVED SUPERCONDUCTING MAGNET REINFORCEMENT*
• *RENFORCEMENT D'AIMANT SUPRACONDUCTEUR AMÉLIORÉ*
(71) Oxford Instruments Nanotechnology Tools Limited, Tubney Woods, Abingdon, Oxon OX13 5QX, GB
(72) BALL, Steven, Abingdon Oxon OX13 5QX, GB
TWIN, Andrew, Abingdon Oxon OX13 5QX, GB
BRYANT, Ben, Abingdon Oxon OX13 5QX, GB
WARREN, David, Abingdon Oxon OX13 5QX, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H01G 9/00*** ***H01G 9/028*** ***H01G 9/145*** (11) **4 555 545 A2*** ***H01G 9/042***
(52) **C09D 5/24; C08G 61/12; C08G 61/126; C08L 65/00; C09D 7/20; C09D 7/45; C09D 7/63; C09D 165/00; H01G 9/0036; H01G 9/025; H01G 9/151;** C08G 2261/1424; C08G 2261/3223; C08G 2261/516; C08G 2261/794; C08G 2261/90; H01G 9/055
(25) En (26) En
(21) 23840135.0 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026562 29.06.2023
(87) WO 2024/015221 2024/03 18.01.2024
(88) 29.02.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389509 P

(54) • *KONDENSATOR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG AUF BASIS EINER DISPERSION ZUR OXIDATIVEN POLYMERISATION*
• *A CAPACITOR AND METHOD OF ITS MANUFACTURING BASED ON AN OXIDATIVE POLYMERIZATION DISPERSION*
• *CONDENSATEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION FONDÉS SUR UNE DISPERSION DE POLYMÉRISATION OXYDATIVE*
(71) Kemet Electronics Corporation, One East Broward Blvd., 5th Floor, Fort Lauderdale, FL 33301, US
(72) PAIS, Vania, 7005-639 Évora, PT
PARADA, Joao, 7005-639 Évora, PT
SÁ, Débora, 7005-639 Évora, PT
SCHMIDT, Felipe, 7005-639 Évora, PT
MONTEIRO, Rui, A., 7005-639 Évora, PT
ANDORALOV, Victor, 56331 Gränna, SE
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H01G 9/028 →(51) ***H01G 9/00***

H01G 9/042 →(51) ***H01G 9/00***

H01G 9/145 →(51) ***H01G 9/00***

---

(51) ***H01H 1/58*** ***H01H 33/664*** (11) **4 555 546 A1*** ***H01H 33/66***
(52) **H01H 33/664; H01H 1/5833; H01H 33/6606**
(25) De (26) De
(21) 23765251.6 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074298 05.09.2023
(87) WO 2024/068195 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 DE 102022210204
(54) • *GLEITKONTAKTVORRICHTUNG ZUR KONTAKTIERUNG EINES BEWEGLICHEN LICHTBOGENKONTAKTES EINES VAKUUMSCHALTERS*
• *SLIDING CONTACT DEVICE FOR CONTACTING A MOVABLE ARCING CONTACT OF A VACUUM SWITCH*
• *DISPOSITIF DE CONTACT COULISSANT POUR LA MISE EN CONTACT D'UN CONTACT D'ARC MOBILE D'UN COMMUTATEUR À VIDE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) LEHMANN, Volker, 14929 Treuenbrietzen, DE
KREHNKE, Martin, 13595 Berlin, DE
BARTZ, Michael, 12627 Berlin, DE
BENKERT, Katrin, 90571 Schwaig, DE
CHYLA, Thomas, 14089 Berlin, DE
DUWE, Oliver, 14778 Beetzsee O.T. Brielow, DE
HARTUNG, Alexander, 13349 Berlin, DE
JENICHEN, Henry, 10553 Berlin, DE
KRULL, Thomas, 13585 Berlin, DE
LÖBNER, Friedrich, 10245 Berlin, DE

---

(51) ***H01H 9/54*** ***H01H 33/59*** ***H02H 7/26*** (11) **4 555 547 A1*** ***H02H 3/087***
(52) **H01H 9/548; H01H 33/596; H02H 9/025**
(25) De (26) De
(21) 23739572.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069057 10.07.2023
(87) WO 2024/013105 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 LU 502489
(54) • *GLEICHSPANNUNGSSCHALTGERÄT ZUM VORLADEN PARASITÄRER KAPAZITÄTEN*
• *DC VOLTAGE SWITCHING DEVICE FOR PRECHARGING PARASITIC CAPACITANCES*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION DE TENSION CONTINUE POUR LA PRÉCHARGE DE CAPACITÉS PARASITES*
(71) PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG, Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE
(72) GROTE, Tobias, 32676 Lüdge, DE
HEUER, Lutz, 32825 Blomberg, DE
SCHÜRGENS, Detlev, 32825 Blomberg, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

H01H 33/59 →(51) *H01H 9/54*

H01H 33/66 →(51) *H01H 1/58*

H01H 33/664 →(51) *H01H 1/58*

(51) ***H01J 7/00*** ***H01M 10/42*** (11) **4 555 548 A1***
(52) **H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23839187.4 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IN 2023/050665 07.07.2023
(87) WO 2024/013765 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 IN 202211039815
(54) • *BATTERIEEXPLOSIONSSCHUTZSYSTEM FÜR ENTFERNBARE UND FESTE BATTERIEN*
• *BATTERY BLAST PREVENTION SYSTEM FOR REMOVABLE AND FIXED BATTERIES*
• *SYSTÈME DE PRÉVENTION D'EXPLOSION DE BATTERIE POUR BATTERIES AMOVIBLES ET FIXES*
(71) Ahuja, Pulkit, RL-36, Fourth Floor, Ganga Ram Vatika, Tilak Nagar, New Delhi 110018, IN
(72) Ahuja, Pulkit, Tilak Nagar, New Delhi 110018, IN
(74) Sandvoß, Stefanie, Patentanwaltskanzlei Sandvoß Dethmarstraße 44a, 31139 Hildesheim, DE

(51) ***H01J 37/12*** (11) **4 555 549 A1***
(52) **H01J 37/12;** H01J 2237/036; H01J 2237/038
(25) En (26) En
(21) 23738786.5 (22) 08.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068950 08.07.2023
(87) WO 2024/013040 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184444
(54) • *ISOLIERENDER ABSTANDSHALTER FÜR ELEKTRONENOPTISCHE ANORDNUNG*
• *ISOLATING SPACER FOR ELECTRON-OPTICAL ASSEMBLY*
• *ESPACEUR ISOLANT POUR ENSEMBLE ÉLECTRO-OPTIQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) KONING, Johan, Joost, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***H01J 37/21*** ***H01J 37/244*** (11) **4 555 550 A1*** ***H01J 37/28***
(52) **H01J 37/28; H01J 37/21; H01J 37/244;** H01J 2237/0453; H01J 2237/2446; H01J 2237/2817
(25) En (26) En
(21) 23741378.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069140 11.07.2023
(87) WO 2024/013145 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368597 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FEINFOKUSSIERUNG SEKUNDÄRER STRAHLPUNKTE AUF EINEM DETEKTOR FÜR MEHRSTRAHLINSPEKTIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FINE FOCUSING SECONDARY BEAM SPOTS ON DETECTOR FOR MULTI-BEAM INSPECTION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOCALISATION FINE DES POINTS DU FAISCEAU SECONDAIRE SUR LE DÉTECTEUR POUR APPAREIL D'INSPECTION À FAISCEAUX MULTIPLES*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) KRUPIN, Oleg, San Jose, California 95134-1720, US
REN, Weiming, San Jose, California 95134-1720, US
JI, Xiaoyu, San Jose, California 95134-1720, US
GONG, Zizhou, San Jose, California 95134-1720, US
HU, Xuerang, San Jose, California 95134-1720, US
LIU, Xuedong, San Jose, California 95134-1720, US
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

H01J 37/244 →(51) *H01J 37/21*

H01J 37/28 →(51) *H01J 37/21*

H01J 49/04 →(51) *G01N 1/38*

H01J 49/10 →(51) *G01N 1/38*

H01L 21/02 →(51) *C30B 29/04*

H01L 21/335 →(51) *H01L 29/76*

H01L 21/48 →(51) *H05K 3/40*

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 555 551 A1***
(52) **H03M 1/183; G01J 5/80; H03M 1/1038;** G02F 7/00
(25) En (26) En
(21) 23840108.7 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/024359 02.06.2023
(87) WO 2024/015166 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217862278
(54) • *ALGORITHMUS ZUR GENAUEN UMWANDLUNG EINES GROSSEN BEREICHS VON PHOTOSIGNALEN IN EINEN ELEKTRISCHEN STROM*
• *ALGORITHM FOR ACCURATELY CONVERTING A WIDE RANGE OF PHOTO SIGNALS INTO AN ELECTRICAL CURRENT*
• *ALGORITHME DE CONVERSION PRÉCISE D'UNE LARGE PLAGE DE SIGNAUX PHOTONIQUES EN UN COURANT ÉLECTRIQUE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) TARABOUKHINE, Mikhail, Pleasanton, CA 94588, US
SEREBRYANOV, Oleg, Santa Clara, CA 95054, US
GOLDIN, Alexander, San Jose, CA 95129, US
NESTOROV, Vilen, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01L 21/67*** ***H01L 21/677*** ***G06N 20/00*** (11) **4 555 552 A1*** ***H01L 21/68***
(52) **H01L 21/67259; H01L 21/681;** H01L 21/68707
(25) En (26) En
(21) 23840118.6 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/025409 15.06.2023
(87) WO 2024/015186 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217866315
(54) • *AUTOMATISIERTE SUBSTRATPLATZIERUNG IN EINEM KAMMERZENTRUM*
• *AUTOMATED SUBSTRATE PLACEMENT TO CHAMBER CENTER*
• *PLACEMENT AUTOMATISÉ DE SUBSTRAT DANS UN CENTRE DE CHAMBRE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ADERHOLD, Wolfgang, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/67 →(51) *C30B 25/08*

H01L 21/673 →(51) *C30B 25/08*

H01L 21/673 →(51) *G03F 7/00*

H01L 21/677 →(51) *H01L 21/67*

H01L 21/68 →(51) *H01L 21/67*

(51) ***H01L 21/683*** ***H01L 21/687*** (11) **4 555 553 A1***
(52) **H01L 21/6833; C23C 14/505; H01L 21/68785; H01L 21/68792**
(25) En (26) En
(21) 23840116.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/025316 14.06.2023
(87) WO 2024/015183 2024/03 18.01.2024

(30) 14.07.2022 US 202217865255
(54) • *INTEGRATION EINER ROTIERENDEN ELEKTRISCHEN DURCHFÜHRUNG FÜR PROZESSKAMMER*
• *ROTARY ELECTRICAL FEEDTHROUGH INTEGRATION FOR PROCESS CHAMBER*
• *INTÉGRATION DE TRAVERSÉE ÉLECTRIQUE ROTATIVE POUR CHAMBRE DE TRAITEMENT*
(71) Applied Materials Inc;, 3050 Bowers Avenue, Santa Clara CA 95054, US
(72) SUBRAMANI, Anantha, San Jose, CA 95135, US
GUO, Yang, Fremont, CA 94536, US
FORSTER, John, Santa Clara, CA 95054, US
HARRELSON, Wade, Santa Clara, CA 95054, US
TOMKO, Andrew, Sunnyvale, CA 94085, US
CHAN, Anthony, Santa Clara, CA 95054, US
GANTA, Sathya, Swaroop, Sunnyvale, CA 94089, US
MURTAGH, Mike, Santa Clara, CA 95054, US
BALUJA, Sanjeev, Campbell, CA 95008, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/687 →(51) *C30B 25/08*

H01L 21/687 →(51) *G03F 7/00*

H01L 21/687 →(51) *H01L 21/683*

(51) ***H01L 21/822*** ***H01L 21/8238*** ***H01L 27/092*** ***H01L 29/66*** ***H01L 29/786*** (11) **4 555 554 A1***
H01L 27/06 ***H01L 29/06*** ***H01L 29/775***
(52) **H10D 88/01; H10D 30/6735; H10D 30/6757; H10D 84/0167; H10D 84/038; H10D 84/85; H10D 88/00;** B82Y 10/00; H01L 24/83; H10D 30/014; H10D 30/43; H10D 62/121
(25) En (26) En
(21) 23735477.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023977 31.05.2023
(87) WO 2024/015154 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217812300
(54) • *GESTAPELTER KOMPLEMENTÄRER FELDEFFEKTTRANSISTOR (CFET) UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *STACKED COMPLEMENTARY FIELD EFFECT TRANSISTOR (CFET) AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP COMPLÉMENTAIRE EMPILÉ (CFET) ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Xia, San Diego, California 92121, US
YANG, Bin, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01L 21/8238 →(51) *H01L 21/822*

H01L 23/10 →(51) *B23K 26/00*

H01L 23/373 →(51) *C30B 29/04*

H01L 27/06 →(51) *H01L 21/822*

H01L 27/092 →(51) *H01L 21/822*

H01L 29/04 →(51) *H01L 29/20*

H01L 29/06 →(51) *H01L 21/822*

H01L 29/06 →(51) *H01L 29/20*

(51) ***H01L 29/20*** ***H01L 29/66*** ***H01L 29/06*** ***H01L 29/04*** (11) **4 555 555 A1*** ***H01L 29/78*** ***H01L 29/207***
(52) **H10D 62/8503; H10D 30/021; H10D 30/668; H10D 62/107;** H10D 30/801; H10D 62/405; H10D 62/854
(25) En (26) En
(21) 23754898.7 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027851 14.07.2023
(87) WO 2024/015623 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389363 P
(54) • *GAN-GRABEN-MOSFET UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *GAN TRENCH MOSFET AND FABRICATION METHOD*
• *MOSFET À TRANCHÉE DE GAN ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SixPoint Materials, Inc., 37 Industrial Way, Unit 106, Buellton, CA 93427, US
(72) HASHIMOTO, Tadao, Santa Barbara, California 93111, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01L 29/207 →(51) *H01L 29/20*

H01L 29/66 →(51) *H01L 21/822*

H01L 29/66 →(51) *H01L 29/20*

(51) ***H01L 29/76*** ***H01L 29/772*** ***H01L 21/335*** (11) **4 555 556 A1*** ***H01L 29/778***
(52) **H10D 30/475; H01L 21/02458; H01L 21/02505; H01L 21/0251; H01L 21/0254; H01L 21/02579; H10D 30/015; H10D 62/343;** H10D 62/8503
(25) En (26) En
(21) 22955268.2 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112840 16.08.2022
(87) WO 2024/036486 2024/08 22.02.2024
(54) • *NITRID-HALBLEITERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *NITRIDE-BASED SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS À BASE DE NITRURE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Innoscience (Suzhou) Semiconductor Co., Ltd., 98 Xinli Rd. FOHO Hi-Tech Zone Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
(72) WU, Peng-Yi, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
LI, Chuan Gang, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
WU, Yuanyu, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP A073 157, Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

H01L 29/772 →(51) *H01L 29/76*

H01L 29/775 →(51) *H01L 21/822*

H01L 29/778 →(51) *H01L 29/76*

H01L 29/78 →(51) *H01L 29/20*

H01L 29/786 →(51) *H01L 21/822*

(51) ***H01L 31/054*** ***H01L 31/055*** (11) **4 555 557 A1***
(52) **H10F 77/45; H10F 77/488;** Y02E 10/52
(25) En (26) En
(21) 23764727.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050161 13.07.2023
(87) WO 2024/013773 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 IT 202200014764
(54) • *DURCH KONZENTRATION UND TRICHTER-REFLEXION VERBESSERTE LUMINESZIERENDE SONNENKONZENTRATORPANEELE*
• *LUMINESCENT SOLAR CONCENTRATOR ENHANCED PANELS (LSC) THROUGH CONCENTRATION AND FUNNEL REFLECTION*
• *PANNEAUX AMÉLIORÉS DE CONCENTRATEUR SOLAIRE LUMINESCENT (LSC) PAR CONCENTRATION ET RÉFLEXION PAR UN ENTONNOIR*
(71) ROMAGNOLI, Claudio, Via Borghetto 53, 60037 Monte San Vito (AN), IT
(72) ROMAGNOLI, Claudio, 60037 Monte San Vito (AN), IT

H01L 31/055 →(51) *H01L 31/054*

(51) ***H01L 33/26*** ***H01L 33/40*** ***H10K 50/115*** (11) **4 555 558 A1*** ***H10K 30/35***
(52) **H10H 20/832; H10H 20/822;** H10K 30/35; H10K 30/40; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 23744577.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050727 12.07.2023
(87) WO 2024/013746 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388401 P
(54) • *VERBESSERTER ÜBERGITTERFILM*
• *IMPROVED SUPERLATTICE FILM*
• *FILM À SUPER-RÉSEAU AMÉLIORÉ*
(71) Arbell Energy Ltd, Hatabak 5, 4700310 Ramat Hasharon, IL
(72) ARBELL, Matan, 4700310 Ramat-HaSharon, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

H01L 33/40 →(51) *H01L 33/26*

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/04***

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/13*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/139*** (11) **4 555 559 A1*** ***H01M 4/66*** ***H01M 10/0585*** ***H01M 50/627***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/0402; H01M 4/139; H01M 4/661; H01M 10/052; H01M 10/0585; H01M 50/627**
(25) De (26) De
(21) 23798158.4 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079683 24.10.2023
(87) WO 2024/110137 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 DE 102022004409
(54) • *ELEKTRODE FÜR EINE BATTERIEEINZELZELLE, BATTERIEEINZELZELLE UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN MIT ELEKTROLYT*
• *ELECTRODE FOR A SINGLE BATTERY CELL, SINGLE BATTERY CELL AND METHOD FOR FILLING WITH ELECTROLYTE*
• *ÉLECTRODE POUR UN ÉLÉMENT DE BATTERIE UNIQUE, ÉLÉMENT DE BATTERIE UNIQUE ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE AVEC UN ÉLECTROLYTE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KLEIN, Malte Henrik, 70597 Stuttgart, DE
DUBBE, Hendrik, 70619 Stuttgart, DE
(74) Weller, Jürgen, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG HPC H 512, 70546 Stuttgart, DE

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/66*** ***H01M 4/02*** (11) **4 555 560 A1*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/0471; H01M 4/0435; H01M 4/0485; H01M 4/134; H01M 4/1393; H01M 4/1395; H01M 4/382; H01M 4/587;** H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23840097.2 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022921 19.05.2023
(87) WO 2024/015141 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388114 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMINTERKALIERTEN ANODEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCING LITHIUM INTERCALATED ANODES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRODUCTION D'ANODES À LITHIUM INTERCALÉ*
(71) Applied Materials Inc;, 3050 Bowers Avenue, Santa Clara CA 95054, US
(72) RAMACHANDRAPPA, PrasannaKalleshwara Buddappa, Santa Clara, CA 95054, US
KUNDU, Sambhu Nath, Santa Clara, CA 95054, US
SIVARAMAKRISHNAN, Visweswaren, Santa Clara, CA 95054, US
HERLE, Subramanya P., Santa Clara, CA 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/04***

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/137*** ***H01M 4/1399*** ***H01M 4/60*** ***H01M 10/054*** (11) **4 555 561 A2*** ***H01M 4/1393*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** ***C08K 3/04***
(52) **H01M 10/054; H01M 4/587; H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 10/056; H01M 10/0568;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24775390.8 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019824 14.03.2024
(87) WO 2024/196674 2024/39 26.09.2024
(88) 19.12.2024
(30) 17.03.2023 US 202363452748 P
(54) • *WIEDERAUFLADBARE IONENBATTERIEN MIT POLYANILINBASIERTER KATHODE UND MAGEREM ELEKTROLYT*
• *RECHARGEABLE ION BATTERIES WITH POLYANILINE-BASED CATHODE AND LEAN ELECTROLYTE*
• *BATTERIES IONIQUES RECHARGEABLES AVEC CATHODE À BASE DE POLYANILINE ET ÉLECTROLYTE PAUVRE*
(71) 2D Polymer Batteries, LLC, 32 Montebello Drive, Vernon Hills, IL 60061-2342, US
(72) POSUDIIEVSKYI, Oleg, Kyiv, 03065, UA
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/137 →(51) ***C09D 125/18***

H01M 4/137 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/1393 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/1399 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/46 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/485 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/58 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/60 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/04***

(51) ***H01M 4/90*** ***H01M 8/04089*** (11) **4 555 562 A1*** ***H01M 8/1011***
(52) **H01M 4/9008; H01M 8/04089; H01M 8/1013;** Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23739288.1 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068998 10.07.2023
(87) WO 2024/013067 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22306038
(54) • *HYDROPHOBES BIOBINDEMITTEL FÜR KATHODENFORMULIERUNG*
• *HYDROPHOBIC BIOBINDER FOR CATHODIC FORMULATION*
• *LIANT BIOSOURCÉ HYDROPHOBE POUR FORMULATION CATHODIQUE*
(71) BeFC, c/o SATT Linksium Grenoble Alpes 31 Rue Gustave Eiffel, 38000 Grenoble, FR
(72) SOLAN, Sébastien, 38400 SAINT MARTIN D'HERES, FR
BESSAC, Elise, 38000 GRENOBLE, FR
HAMMOND, Jules, 38610 GIERES, FR
BLOCH, Jean-Francis, 38610 GIERES, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H01M 6/18 →(51) ***H01M 10/058***

(51) ***H01M 8/0258*** ***H01M 10/48*** ***H01M 10/617*** (11) **4 555 563 A1*** ***H01M 8/0267*** ***B60H 1/32***
(52) **B60K 11/02; B60L 50/64; B60L 58/26; B60L 58/27; H01M 10/486; H01M 10/617; H01M 10/63; H01M 10/6556; H01M 10/6568; H01M 50/209; H01M 50/242; H01M 50/258; H01M 50/35; H01M 50/358; H01M 50/383;** B60K 1/04; B60K 2001/005; B60K 2001/008; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23840229.1 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027411 11.07.2023
(87) WO 2024/015389 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388608 P
12.07.2022 US 202263388609 P
12.07.2022 US 202263388610 P
12.07.2022 US 202263388612 P
12.07.2022 US 202263388613 P
12.07.2022 US 202263388615 P
12.07.2022 US 202263388616 P
12.07.2022 US 202263388618 P
12.07.2022 US 202263388619 P
(54) • *BIDIREKTIONALE KÜHLMITTELSTRÖMUNG IN MODULAREN UND SKALIERBAREN BATTERIEPACKS*
• *BI-DIRECTIONAL COOLANT FLOW IN MODULAR AND SCALABLE BATTERY PACKS*
• *FLUX DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT BIDIRECTIONNEL DANS DES BLOCS-BATTERIES MODULAIRES ET ÉVOLUTIFS*
(71) PACCAR INC, 777 106th Avenue N.E., Bellevue, WA 98004, US
(72) CHEN, Yang, Bellevue, Washington 98004, US
JIA, Mingyang, Bellevue, Washington 98004, US
BONSEN, Greg W., Bellevue, Washington

98004, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

H01M 8/0267 →(51) ***H01M 8/0258***

H01M 8/0284 →(51) ***C09D 127/16***

H01M 8/04089→(51) ***H01M 4/90***

H01M 8/1004 →(51) ***C25B 1/04***

H01M 8/1011 →(51) ***H01M 4/90***

H01M 8/12 →(51) ***H01M 8/1226***

(51) ***H01M 8/1226*** (11) **4 555 564 A1***
H01M 8/124 ***H01M 8/12***
(52) **H01M 8/1226; H01M 8/124;** H01M 2008/1293; H01M 2300/0065; H01M 2300/0071
(25) De (26) De
(21) 23732153.4 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066224 16.06.2023
(87) WO 2024/012802 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022207066
(54) • *HERSTELLUNG EINES BAUTEILS MIT GASDICHTER, IONEN LEITENDER FUNKTIONSSCHICHT UND BAUTEIL*
• *PRODUCTION OF A COMPONENT WITH A GAS-TIGHT ION-CONDUCTING FUNCTIONAL LAYER, AND COMPONENT*
• *FABRICATION D'UN COMPOSANT AVEC UNE COUCHE FONCTIONNELLE CONDUCTRICE D'IONS ÉTANCHE AUX GAZ, ET COMPOSANT*
(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, Wilhelm-Johnen-Strasse, 52425 Jülich, DE
(72) BRAM, Martin, 52428 Jülich, DE
GUILLON, Oliver, 52428 Jülich, DE
KINDELMANN, Moritz, 50823 Köln, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

H01M 8/124 →(51) ***H01M 8/1226***

(51) ***H01M 8/2465*** (11) **4 555 565 A2***
H01M 8/2475 ***H01M 8/248***
B64D 27/355
(52) **B64D 27/355; H01M 8/2465; H01M 8/2475; H01M 8/248;** H01M 2250/20
(25) De (26) De
(21) 23741252.3 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100504 04.07.2023
(87) WO 2024/012628 2024/03 18.01.2024
(88) 28.03.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117157
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSTAPEL*
• *FUEL CELL STACK*
• *EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE*
(71) MTU Aero Engines AG, Intellectual Property - ARI Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
(72) HENSS, Ann-Kathrin, 80995 München, DE
LAW, Barnaby, 80995 München, DE
KAISER, Wolfram, 80995 München, DE

H01M 8/2475 →(51) ***H01M 8/2465***

H01M 8/248 →(51) ***H01M 8/2465***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 10/6555***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/04***

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 555 566 A1***
H01M 10/052 ***H01M 10/0563***
C01G 30/02 ***H01M 10/056***
H01M 10/0568 ***H01M 4/38***
H01M 4/46 ***H01M 4/48***
H01M 4/485 ***H01M 4/505***
H01M 4/525 ***H01M 4/587***
H01M 4/58
(52) **H01M 10/0568; C07F 9/902; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/056; H01M 10/0563;** H01M 2300/002
(25) De (26) De
(21) 23738758.4 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068685 06.07.2023
(87) WO 2024/012973 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 PCT/EP2022/069660
17.11.2022 DE 102022130388
(54) • *FLÜSSIGE ELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM SALZ, ELEKTROCHEMISCHE ZELLE MIT DER ELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG, SALZ SOWIE VERWENDUNG DES SALZES IN DER ELEKTROCHEMISCHEN ZELLE*
• *LIQUID ELECTROLYTE COMPOSITION COMPRISING A SALT, ELECTROCHEMICAL CELL COMPRISING THE ELECTROLYTE COMPOSITION, SALT, AND USE OF THE SALT IN THE ELECTROCHEMICAL CELL*
• *COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE LIQUIDE COMPRENANT UN SEL, CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT LA COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE, SEL ET UTILISATION DU SEL DANS LA CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) SCHARNER, Sebastian, 82299 Türkenfeld, DE
ADAM, Alexander, 80803 München, DE
MORETTI, Arianna, 80639 München, DE
KLUGE, Juliane, 80807 München, DE

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 555 567 A1***
H01M 10/052 ***H01M 10/0563***
H01M 10/0568 ***C07F 9/655***
H01M 4/38 ***H01M 4/46***
H01M 4/48 ***H01M 4/485***
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
H01M 4/587 ***H01M 4/58***
(52) **H01M 10/052; C07F 9/65748; H01M 10/0525; H01M 10/0563; H01M 10/0568;** H01M 2300/002
(25) De (26) De
(21) 23738759.2 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068686 06.07.2023
(87) WO 2024/012974 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 PCT/EP2022/069660
18.01.2023 DE 102023101150
(54) • *FLÜSSIGE ELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM SALZ, ELEKTROCHEMISCHE ZELLE MIT DER ELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG, SALZ SOWIE VERWENDUNG DES SALZES IN DER ELEKTROCHEMISCHEN ZELLE*
• *LIQUID ELECTROLYTE COMPOSITION COMPRISING A SALT, ELECTROCHEMICAL CELL COMPRISING THE ELECTROLYTE COMPOSITION, SALT, AND USE OF THE SALT IN THE ELECTROCHEMICAL CELL*
• *COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE LIQUIDE COMPRENANT UN SEL, CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT LA COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE, SEL ET UTILISATION DU SEL DANS LA CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) SCHARNER, Sebastian, 82299 Türkenfeld, DE
ADAM, Alexander, 80803 München, DE
MORETTI, Arianna, 80639 München, DE
KLUGE, Juliane, 80807 München, DE
LAMP, Peter, 86899 Landsberg am Lech, DE

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 555 568 A1***
H01M 10/04 ***H01M 10/0585***
H01M 50/209
(52) **B60K 11/02; B60L 50/64; B60L 58/26; B60L 58/27; H01M 10/486; H01M 10/617; H01M 10/63; H01M 10/6556; H01M 10/6568; H01M 50/209; H01M 50/242; H01M 50/258; H01M 50/35; H01M 50/358; H01M 50/383;** B60K 1/04; B60K 2001/005; B60K 2001/008; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23840232.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027414 11.07.2023
(87) WO 2024/015392 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388608 P
12.07.2022 US 202263388609 P
12.07.2022 US 202263388610 P
12.07.2022 US 202263388612 P
12.07.2022 US 202263388613 P
12.07.2022 US 202263388615 P
12.07.2022 US 202263388616 P
12.07.2022 US 202263388618 P
12.07.2022 US 202263388619 P
(54) • *BATTERIEPACKGEHÄUSE FÜR MODULARE UND SKALIERBARE BATTERIEPACKS*
• *BATTERY PACK ENCLOSURES FOR MODULAR AND SCALABLE BATTERY PACKS*
• *BOÎTIERS DE BLOC-BATTERIE POUR BLOCS-BATTERIES MODULAIRES ET ÉVOLUTIFS*
(71) PACCAR INC, 777 106th Avenue N.E., Bellevue, WA 98004, US
(72) CHEN, Yang, Bellevue, Washington 98004, US
JIA, Mingyang, Bellevue, Washington

98004, US
BONSEN, Greg W., Bellevue, Washington 98004, US
VAN DER MEER, Patrick Quirien Adelheid, 5643 TW Eindhoven, NL
VAN KNIPPENBERG, Ronald Antonius Johannes, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

H01M 10/054 →(51) *H01M 4/133*

H01M 10/056 →(51) *C09D 125/18*

H01M 10/056 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 10/0562 →(51) *H01M 10/058*

H01M 10/0563 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 10/0568 →(51) *H01M 10/0525*

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 555 569 A1***
C23C 24/10 ***H01M 6/18***
H01M 10/0562
(52) **C23C 30/00;** C23C 24/10; **H01M 4/622; H01M 4/623; H01M 6/185; H01M 10/052; H01M 10/054; H01M 10/0562;** H01M 2300/0094; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23838362.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050934 12.07.2023
(87) WO 2024/011318 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368165 P
(54) • *OBERFLÄCHENMODIFIZIERTE FESTELEKTROLYTE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG IN ELEKTROCHEMISCHEN ZELLEN*
• *SURFACE MODIFIED SOLID-STATE ELECTROLYTES, PROCESSES FOR THEIR PREPARATION, AND THEIR USE IN ELECTROCHEMICAL CELLS*
• *ÉLECTROLYTES À L'ÉTAT SOLIDE MODIFIÉS EN SURFACE, LEURS PROCESSUS DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION DANS DES CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES*
(71) Hydro-Québec, 75 René-Lévesque Ouest, Montréal, Québec H2Z 1A4, CA
Board of Regents, The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) KHANI, Hadi, Austin, Texas 78731, US
CUI, Jiang, San Jose, California 95130, US
GUERFI, Abdelbast, Québec J4X 1W2, CA
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H01M 10/0585 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 10/0585 →(51) *H01M 4/04*

H01M 10/42 →(51) *H01J 7/00*

H01M 10/48 →(51) *A01D 34/00*

H01M 10/48 →(51) *H01M 50/35*

H01M 10/48 →(51) *H01M 8/0258*

(51) ***H01M 10/54*** (11) **4 555 570 A1***
(52) **H01M 10/54;** Y02W 30/84
(25) Fr (26) Fr
(21) 23730153.6 (22) 18.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066341 18.06.2023
(87) WO 2024/012804 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 FR 2207133
(54) • *VERFAHREN ZUM ZERLEGEN EINER LITHIUMBATTERIE*
• *METHOD FOR DISMANTLING A LITHIUM BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE DÉMANTÈLEMENT D'UNE BATTERIE AU LITHIUM*
(71) TES Sustainable Battery Solutions France, Rue de la Métallurgie, 38420 Domene, FR
(72) TEDJAR, Farouk, 38420 DOMENE, FR
TOCCHINI, Stéphane, 38420 DOMENE, FR
(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR

H01M 10/54 →(51) *C22B 7/00*

H01M 10/54 →(51) *H01M 10/613*

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 555 571 A1***
H01M 50/204 ***H01M 50/24***
H01M 50/249 ***H01M 10/653***
H01M 10/54
(52) **H01M 50/249; B60L 50/64; H01M 10/613; H01M 10/653; H01M 50/204; H01M 50/24;** H01M 10/54; H01M 10/625; H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 23805524.8 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/081300 09.11.2023
(87) WO 2024/115070 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 DE 102022004502
(54) • *BATTERIEZELLENANORDNUNG FÜR EINEN ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHER EINES ZUMINDEST TEILWEISE ELEKTRISCH BETRIEBENEN KRAFTFAHRZEUGS, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER BATTERIEZELLENANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUM DEMONTIEREN EINER BATTERIEZELLENANORDNUNG*
• *BATTERY CELL ASSEMBLY FOR AN ELECTRIC ENERGY STORAGE DEVICE OF A MOTOR VEHICLE WHICH IS AT LEAST PARTIALLY ELECTRICALLY POWERED, METHOD FOR PRODUCING A BATTERY CELL ASSEMBLY, AND METHOD FOR DISASSEMBLING A BATTERY CELL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLÉMENT DE BATTERIE POUR UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE AU MOINS PARTIELLEMENT ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ENSEMBLE ÉLÉMENT DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE DÉMONTAGE D'UN ENSEMBLE ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KEUERLEBER, Martin, 70372 Stuttgart, DE
PFEFFER, Dietmar, 72160 Horb, DE
GÄCKLE, Marius, 75382 Althengstett, DE
FRANKE, Marc, 73265 Dettingen unter Teck, DE
(74) Weller, Jürgen, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG HPC H 512, 70546 Stuttgart, DE

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/342*

H01M 10/615 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 10/617 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 10/617 →(51) *H01M 8/0258*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/6555*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 10/643 →(51) *H01M 50/342*

H01M 10/647 →(51) *H01M 50/209*

H01M 10/647 →(51) *H01M 50/342*

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6551 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H01M 10/6555*** (11) **4 555 572 A2***
H01M 10/04 ***H01M 10/625***
H01M 50/503
(52) **B60K 11/02; B60L 50/64; B60L 58/26; B60L 58/27; H01M 10/486; H01M 10/617; H01M 10/63; H01M 10/6556; H01M 10/6568; H01M 50/209; H01M 50/242; H01M 50/258; H01M 50/35; H01M 50/358; H01M 50/383;** B60K 1/04; B60K 2001/005; B60K 2001/008; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23840230.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027412 11.07.2023
(87) WO 2024/015390 2024/03 18.01.2024
(88) 21.03.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388608 P
12.07.2022 US 202263388609 P
12.07.2022 US 202263388610 P
12.07.2022 US 202263388612 P
12.07.2022 US 202263388613 P
12.07.2022 US 202263388615 P
12.07.2022 US 202263388616 P
12.07.2022 US 202263388618 P
12.07.2022 US 202263388619 P
(54) • *MODULARE UND SKALIERBARE BATTERIEPACKS*
• *MODULAR AND SCALABLE BATTERY PACKS*
• *BLOCS-BATTERIES MODULAIRES ET ÉVOLUTIFS*
(71) PACCAR INC, 777 106th Avenue N.E., Bellevue, WA 98004, US
(72) CHEN, Yang, Bellevue, Washington 98004, US
LOZADA, Jorge, Bellevue, Washington 98004, US
CIATTI, Steve, Bellevue, Washington 98004, US
CHAVEZ, Miguel, Bellevue, Washington 98004, US
JIA, Mingyang, Bellevue, Washington 98004, US
KESSELS, Johannes Theodorus Bernard Anna, 5643 TW Eindhoven, NL
TRANDEM, Sam, Sammamish, Washington 98074, US

BONSEN, Greg W., Bellevue, Washington 98004, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***H01M 10/6556*** (11) **4 555 573 A1***
H01M 10/617 ***H01M 50/258***
B60L 50/64 ***H01M 10/613***
H01M 10/615 ***H01M 10/625***
H01M 50/209 ***H01M 50/233***
H01M 50/249
(52) **B60K 11/02; B60L 50/64; B60L 58/26; B60L 58/27; H01M 10/486; H01M 10/617; H01M 10/63; H01M 10/6556; H01M 10/6568; H01M 50/209; H01M 50/242; H01M 50/258; H01M 50/35; H01M 50/358; H01M 50/383;** B60K 1/04; B60K 2001/005; B60K 2001/008; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23840235.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027417 11.07.2023
(87) WO 2024/015395 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388608 P
12.07.2022 US 202263388609 P
12.07.2022 US 202263388610 P
12.07.2022 US 202263388612 P
12.07.2022 US 202263388613 P
12.07.2022 US 202263388615 P
12.07.2022 US 202263388616 P
12.07.2022 US 202263388618 P
12.07.2022 US 202263388619 P
(54) • *LÜFTUNGSSCHUTZ FÜR MODULARE UND SKALIERBARE BATTERIEPACKS*
• *VENT PROTECTION FOR MODULAR AND SCALABLE BATTERY PACKS*
• *PROTECTION D'ÉVENT POUR BLOCS-BATTERIES MODULAIRES ET ÉVOLUTIFS*
(71) PACCAR INC, 777 106th Avenue N.E., Bellevue, WA 98004, US
(72) CHEN, Yang, Bellevue, Washington 98004, US
CIATTI, Steve, Bellevue, Washington 98004, US
JIA, Mingyang, Bellevue, Washington 98004, US
BONSEN, Greg W., Bellevue, Washington 98004, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

H01M 12/06 →(51) ***H01M 50/35***

H01M 12/08 →(51) ***H01M 50/35***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/204 →(51) ***B63H 20/00***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/613***

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 555 574 A1***
H01M 10/647 ***H01M 50/103***
(52) **B60K 11/02; B60L 50/64; B60L 58/26; B60L 58/27; H01M 10/486; H01M 10/617; H01M 10/63; H01M 10/6556; H01M 10/6568; H01M 50/209; H01M 50/242; H01M 50/258; H01M 50/35; H01M 50/358; H01M 50/383;** B60K 1/04; B60K 2001/005; B60K 2001/008; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23840233.3 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027415 11.07.2023
(87) WO 2024/015393 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388608 P
12.07.2022 US 202263388609 P
12.07.2022 US 202263388610 P
12.07.2022 US 202263388612 P
12.07.2022 US 202263388613 P
12.07.2022 US 202263388615 P
12.07.2022 US 202263388616 P
12.07.2022 US 202263388618 P
12.07.2022 US 202263388619 P
(54) • *MODULARE UND SKALIERBARE BATTERIEPACKS MIT SUBMODULARER KONSTRUKTION*
• *MODULAR AND SCALABLE BATTERY PACKS HAVING SUB-MODULAR CONSTRUCTION*
• *BLOCS-BATTERIES MODULAIRES ET ÉVOLUTIFS AYANT UNE CONSTRUCTION SOUS-MODULAIRE*
(71) PACCAR INC, 777 106th Avenue N.E., Bellevue, WA 98004, US
(72) CHEN, Yang, Bellevue, Washington 98004, US
CHAVEZ, Miguel, Bellevue, Washington 98004, US
JIA, Mingyang, Bellevue, Washington 98004, US
BONSEN, Greg W., Bellevue, Washington 98004, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/233 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/24 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/247***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/51***

(51) ***H01M 50/247*** (11) **4 555 575 A1***
H01M 50/244 ***H01M 50/262***
H01M 50/296
(52) **H01M 50/247;** H01M 50/244; **H01M 50/262; H01M 50/296**
(25) En (26) En
(21) 23748400.1 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069390 29.06.2023
(87) WO 2024/015695 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217811952
(54) • *BATTERIEAUSRICHTUNGSSYSTEM FÜR EINE KAMERA*
• *BATTERY ALIGNMENT SYSTEM FOR A CAMERA*
• *SYSTÈME D'ALIGNEMENT DE BATTERIE POUR UNE CAMÉRA*
(71) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) HOGLUND, James, Chicago, Illinois 60661, US
DULANEY, James, Chicago, Illinois 60661, US
MOONEY, Brian, Chicago, Illinois 60661, US
TRAN, Chi T., Chicago, Illinois 60661, US
WODARCYK, Daniel, Chicago, Illinois 60661, US
WUENSCH, Michael, Chicago, Illinois 60661, US
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

(51) ***H01M 50/249*** (11) **4 555 576 A1***
H01M 50/296 ***H01M 50/503***
H01M 50/505 ***H01R 4/30***
H01R 11/12 ***H01R 11/26***
H01R 4/34
(52) **H01M 50/296;** H01M 50/249; **H01M 50/503; H01M 50/505; H01R 4/305; H01R 4/34**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23733017.0 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067610 28.06.2023
(87) WO 2024/012875 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207195
(54) • *ANORDNUNG ZUM ANSCHLUSS AN EIN ENDGERÄT EINES AKKUMULATORMODULS*
• *ASSEMBLY FOR CONNECTION TO A TERMINAL OF A STORAGE BATTERY MODULE*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION À UNE BORNE D'UN MODULE DE BATTERIE D'ACCUMULATEURS*
(71) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) BORIE, Julien, 78084 GUYANCOURT CEDEX, FR
LEFEBVRE, Joseph, 78084 GUYANCOURT CEDEX, FR
POMMIES, Laurent, 78084 GUYANCOURT CEDEX, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

H01M 50/249 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/258 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/262 →(51) ***H01M 50/247***

H01M 50/271 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/293 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/296 →(51) ***H01M 50/247***

H01M 50/296 →(51) ***H01M 50/249***

H01M 50/296 →(51) ***H01M 50/51***

H01M 50/30 →(51) ***H01M 50/35***

H01M 50/333 →(51) ***B60L 50/64***

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 555 577 A1***
H01M 10/613 ***H01M 10/643***
H01M 10/647 ***H01M 50/209***
H01M 50/213 ***H01M 50/271***
H01M 50/293 ***H01M 50/367***
H01M 50/375 ***H01M 10/04***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/643; H01M 10/647; H01M 50/209; H01M 50/213; H01M 50/271; H01M 50/293; H01M 50/3425; H01M 50/367; H01M 50/375;** H01M 10/0422; H01M 10/0431; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23742228.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069335 12.07.2023
(87) WO 2024/013238 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 SE 2250902
(54) • *BATTERIEMODUL MIT ENTLÜFTUNG ÜBER DEM DECKEL*
• *TOP LID VENTING BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE DE VENTILATION DE COUVERCLE SUPÉRIEUR*
(71) Northvolt AB, Alströmergatan 20, 112 47 Stockholm, SE
(72) SWIERSTRA, Anneke, 129 38 Hägersten, SE
VERHALLEN, Tomas, 121 34 Stockholm, SE
ALMADA, Augustin, 115 57 Stockholm, SE
DEBRUYNE, Anne-Sophie, 112 18 Stockholm, SE
MENZL, Kilian, 167 38 Bromma, SE
(74) Scania CV AB, Granparksvägen 10, 151 87 Södertälje, SE

H01M 50/342 →(51) ***B60L 50/64***

(51) ***H01M 50/35*** (11) **4 555 578 A1***
H01M 50/30 ***H01M 12/06***
H01M 12/08 ***H01M 10/48***
(52) **H01M 12/08; H01M 10/48; H01M 12/06; H01M 50/30; H01M 50/35**
(25) En (26) En
(21) 23840318.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027690 13.07.2023
(87) WO 2024/015540 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368348 P
(54) • *GASMANAGEMENT FÜR METALL-LUFT-BATTERIEN*
• *GAS MANAGEMENT FOR METAL-AIR BATTERIES*
• *GESTION DE GAZ POUR BATTERIES MÉTAL-AIR*
(71) Form Energy, Inc., 30 Dane Street, Somerville MA 02143, US
(72) OCAMPO, Jaime Andres, Somerville, Massachusetts 02143, US
FRIESEN, Grant, Somerville, Massachusetts 02143, US
NANSEL, Alli, Somerville, Massachusetts 02143, US
BANERJEE, Sid, Somerville, Massachusetts 02143, US
SMITH, Danielle Cassidy, Somerville, Massachusetts 02143, US
PARKER, Ellie, Somerville, Massachusetts 02143, US
MCKIBBEN, Nicholas, Somerville, Massachusetts 02143, US
MOHAN, Aruna, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74) Kompter, Hans-Michael, Heumann Rechtsanwälte- und Patentanwälte Spessartring 63, 64287 Darmstadt, DE

H01M 50/358 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/367 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/375 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/375 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/383 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 10/6555***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 50/249***

(51) ***H01M 50/505*** (11) **4 555 579 A2***
B23K 31/00
(52) **H01M 50/503; B23K 26/244; B23K 26/26; B23K 26/32; B23K 26/323; H01M 50/505; H01M 50/516;** B23K 2101/36; B23K 2103/10; B23K 2103/12; B23K 2103/18; H01M 50/134
(25) De (26) De
(21) 23776268.7 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074599 07.09.2023
(87) WO 2024/094341 2024/19 10.05.2024
(88) 04.07.2024
(30) 31.10.2022 DE 102022004058
(54) • *ZELLVERBINDER ZUM ELEKTRISCHEN KONTAKTIEREN EINES ERSTEN POLS EINER ERSTEN BATTERIEZELLE MIT EINEM ZWEITEN POL EINER ZWEITEN BATTERIEZELLE SOWIE BATTERIEANORDNUNG*
• *CELL CONNECTOR FOR ESTABLISHING AN ELECTRICAL CONTACT BETWEEN A FIRST POLE OF A FIRST BATTERY CELL AND A SECOND POLE OF A SECOND BATTERY CELL, AND BATTERY ASSEMBLY*
• *CONNECTEUR DE CELLULE POUR METTRE EN CONTACT ÉLECTRIQUE UN PREMIER PÔLE D'UN PREMIER ÉLÉMENT DE BATTERIE ET UN DEUXIÈME PÔLE D'UN DEUXIÈME ÉLÉMENT DE BATTERIE ET ENSEMBLE BATTERIE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) STEFFENS, Dirk, 71384 Weinstadt, DE
(74) Weller, Jürgen, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG HPC H 512, 70546 Stuttgart, DE

H01M 50/505 →(51) ***H01M 50/249***

(51) ***H01M 50/51*** (11) **4 555 580 A1***
H01M 50/244 ***H01M 50/296***
(52) **H01M 50/264; H01M 50/204; H01M 50/296; H01M 50/503; H01M 50/51;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23839167.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057247 14.07.2023
(87) WO 2024/013722 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217865330
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEMODULSTAPEL*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY MODULE STACK*
• *MODULE DE BATTERIE ET EMPILEMENT DE MODULES DE BATTERIE*
(71) Corvus Energy Inc., Unit 220 - 13155 Delf Place, Richmond, British Columbia V6V 2A2, CA
(72) LINDSTRØM, Jeremy, Richmond, British Columbia V6V 2A2, CA
TANG, Siu Lun Isaac, Richmond, British Columbia V6V 2A2, CA
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

(51) ***H01M 50/60*** (11) **4 555 581 A1***
(52) **H01M 50/609; H01M 50/627; H01M 50/636; H01M 50/645; H01M 50/691**
(25) De (26) De
(21) 23804633.8 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/081011 07.11.2023
(87) WO 2024/115060 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 DE 102022004497
(54) • *BATTERIEEINZELZELLE, BEFÜLLVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN DER BATTERIEEINZELZELLE MIT ELEKTROLYT*
• *INDIVIDUAL BATTERY CELL, FILLING DEVICE, AND METHOD FOR FILLING THE INDIVIDUAL BATTERY CELL WITH ELECTROLYTE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE INDIVIDUEL, DISPOSITIF DE REMPLISSAGE ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE L'ÉLÉMENT DE BATTERIE INDIVIDUEL AVEC UN ÉLECTROLYTE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KLEIN, Malte Henrik, 70597 Stuttgart, DE
DUBBE, Hendrik, 70619 Stuttgart, DE
(74) Weller, Jürgen, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG HPC H 512, 70546 Stuttgart, DE

(51) ***H01M 50/609*** (11) **4 555 582 A1***
H01M 50/627
(52) **H01M 50/609; H01M 50/627**
(25) De (26) De
(21) 23764576.7 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073282 24.08.2023
(87) WO 2024/088619 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 DE 102022003928
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRÄNKEN EINER BLATTFÖRMIGEN ELEKTRODE*
• *APPARATUS FOR SATURATING A SHEET ELECTRODE*
• *APPAREIL DE SATURATION D'UNE ÉLECTRODE EN FEUILLE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KLEIN, Malte Henrik, 70597 Stuttgart, DE
DUBBE, Hendrik, 70619 Stuttgart, DE

(74) Weller, Jürgen, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG HPC H 512, 70546 Stuttgart, DE

H01M 50/627 →(51) *H01M 4/04*

H01M 50/627 →(51) *H01M 50/609*

H01Q 1/22 →(51) *B64G 3/00*

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 21/26*** (11) **4 555 583 A1*** ***H01Q 5/48***
(52) **H01Q 1/246; H01Q 5/48; H01Q 21/26**
(25) En (26) En
(21) 22751639.0 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104848 11.07.2022
(87) WO 2024/011344 2024/03 18.01.2024
(54) • *STRAHLUNGSELEMENTE MIT EINZELNEN ODER PARALLELEN LEITERPLATTENBASIERTEN SPEISUNGSHALMEN UND BASISSTATIONSANTENNEN MIT SOLCHEN STRAHLUNGSELEMENTEN*
• *RADIATING ELEMENTS HAVING SINGLE OR PARALLEL PRINTED CIRCUIT BOARD-BASED FEED STALKS AND BASE STATION ANTENNAS HAVING SUCH RADIATING ELEMENTS*
• *ÉLÉMENTS RAYONNANTS COMPRENANT DES TIGES D'ALIMENTATION À BASE DE CARTES DE CIRCUITS IMPRIMÉS SIMPLES OU PARALLÈLES ET ANTENNES DE STATION DE BASE COMPRENANT DE TELS ÉLÉMENTS RAYONNANTS*
(71) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, NC 28610, US
(72) NI, Jiajia, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHANG, Jian, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
LI, Yuemin, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LIU, Jian, Suzhou, Jiangsu 215026, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 21/24*

H01Q 1/24 →(51) *H04B 7/04*

(51) ***H01Q 1/27*** ***H04B 5/00*** ***G06F 3/01*** (11) **4 555 584 A1*** ***H04W 4/80***
(52) **H04W 76/14; A61B 5/6826; G06F 3/014; G06F 3/017; G06F 3/0383; H04W 4/80; H04W 76/30;** A61B 5/002; A61B 5/021; A61B 5/02416
(25) En (26) En
(21) 23840407.3 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068950 23.06.2023
(87) WO 2024/015685 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217862570
(54) • *EMPFANGEN VON BENUTZEREINGABEN ZUR PAARUNG DRAHTLOSER VORRICHTUNGEN OHNE BENUTZERBETÄTIGTEN MECHANISMUS*
• *RECEIVING USER INPUT FOR PAIRING WIRELESS DEVICES WITHOUT A USER-ACTUATED MECHANISM*
• *RÉCEPTION D'ENTRÉE D'UTILISATEUR POUR APPARIER DES DISPOSITIFS SANS FIL SANS MÉCANISME ACTIONNÉ PAR L'UTILISATEUR*
(71) Plume Design, Inc., 325 Lytton Avenue, Suite 200, Palo Alto, CA 94301, US
(72) QIU, Zhicheng, Palo Alto, CA 94301, US
MCFARLAND, William, J., Palo Alto, CA 94301, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01Q 1/36 →(51) *H04B 7/04*

H01Q 3/00 →(51) *G01S 7/40*

H01Q 3/24 →(51) *H04B 7/04*

H01Q 5/28 →(51) *H01Q 21/24*

(51) ***H01Q 5/48*** ***H01Q 21/06*** ***H01Q 5/50*** (11) **4 555 585 A1*** ***H01Q 13/10*** ***H01Q 9/16***
(52) **H01Q 5/42; H01Q 1/246; H01Q 21/26; H01Q 25/001**
(25) En (26) En
(21) 23840335.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027771 14.07.2023
(87) WO 2024/015572 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389119 P
(54) • *NIEDRIGPROFIL-NIEDERBAND-DIPOL FÜR KLEINZELLENANTENNEN*
• *LOW PROFILE LOW BAND DIPOLE FOR SMALL CELL ANTENNAS*
• *DIPÔLE BASSE BANDE À PROFIL BAS POUR ANTENNES À PETITES CELLULES*
(71) John Mezzalingua Associates, LLC., 7645 Henry Clay Blvd, Liverpool, NY 13088, US
(72) TIWARI, Anoop, Syracuse, New York 13202, US
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

H01Q 5/48 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 5/50 →(51) *H01Q 5/48*

H01Q 9/16 →(51) *H01Q 5/48*

H01Q 13/10 →(51) *H01Q 5/48*

(51) ***H01Q 15/00*** ***H01Q 19/00*** (11) **4 555 586 A1*** ***H04B 3/38***
(52) **H01Q 1/246; H01Q 15/0013; H01Q 21/062; H01Q 21/24**
(25) En (26) En
(21) 23840438.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069906 10.07.2023
(87) WO 2024/015749 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388008 P
(54) • *DOPPELMODUS-HÜLLBASISSTATIONSANTENNENSYSTEM MIT FREQUENZSELEKTIVEN OBERFLÄCHEN*
• *DUAL MODE CLOAKING BASE STATION ANTENNA SYSTEM USING FREQUENCY SELECTIVE SURFACES*
• *SYSTÈME D'ANTENNE DE STATION DE BASE DE MASQUAGE À DOUBLE MODE UTILISANT DES SURFACES SÉLECTIVES EN FRÉQUENCE*
(71) Quintel Cayman Limited, Walkers Corporate Limited Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) SONG, Peter Chun Teck, San Jose, California 95136, US
MAO, Yilin, San Jose, California 95120, US
NI, Karl, Rochester, New York 14618, US
CHOLLETI, Vipin, San Jose, California 95119, US
BARKER, David, Edwin, Stockport Cheshire SK4 4HL, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01Q 19/00 →(51) *H01Q 15/00*

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 21/06*

(51) ***H01Q 21/06*** ***H01Q 25/00*** (11) **4 555 587 A1*** ***H01Q 21/00***
(52) **H01Q 21/061; H01Q 25/00;** H01Q 21/0037
(25) De (26) De
(21) 23729968.0 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063757 23.05.2023
(87) WO 2024/012753 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117628
(54) • *MEHRSTRAHLENANTENNE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER MEHRSTRAHLENANTENNE*
• *MULTIBEAM ANTENNA AND METHOD FOR PRODUCING A MULTIBEAM ANTENNA*
• *ANTENNE MULTIFAISCEAU ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) ARIF, Mohammed, 52068 Aachen, DE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 5/48*

(51) ***H01Q 21/24*** ***H01Q 5/28*** ***H04B 7/0413*** (11) **4 555 588 A1*** ***H01Q 1/24***
(52) **H01Q 1/246; H01Q 3/28; H01Q 3/36; H01Q 21/062; H01Q 21/26; H01Q 21/28**
(25) En (26) En
(21) 23840397.6 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068183 09.06.2023
(87) WO 2024/015663 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388291 P
(54) • *FUNKVORRICHTUNGEN ZUR LEISTUNGSTEILUNG FÜR EIN KOMBINIERTES SIGNAL UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUM BETRIEB VON FUNKVORRICHTUNGEN*

- *RADIOS CONFIGURED TO SPLIT POWER FOR A COMBINED SIGNAL,AND RELATED METHODS OF OPERATING RADIOS*
- *RADIOS CONÇUES POUR DIVISER LA PUISSANCE POUR UN SIGNAL COMBINÉ, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS DE FONCTIONNEMENT DE RADIOS*

(71) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, NC 28610, US
(72) LINDMARK, Björn, 16426 Kista, Stockholm, SE
XU, Yuan, 16426 Kista, Stockholm, SE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01Q 21/26 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 25/00 →(51) *H01Q 21/06*

H01R 4/02 →(51) *H01R 12/63*

H01R 4/30 →(51) *H01M 50/249*

H01R 4/34 →(51) *H01M 50/249*

(51) ***H01R 4/36*** ***F16B 35/00*** ***B25B 23/14*** (11) **4 555 589 A2*** ***H01R 9/18*** ***F16B 31/02***
(52) **B25B 23/141;** H01R 4/36
(25) En (26) En
(21) 23850869.1 (22) 30.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/071292 30.07.2023
(87) WO 2024/030838 2024/06 08.02.2024
(88) 25.04.2024
(30) 03.08.2022 US 202263370276 P
(54) • *ELEKTRISCHE STELLSCHRAUBENVERBINDERSYSTEME UND VERFAHREN*
- *ELECTRICAL SET SCREW CONNECTOR SYSTEMS AND METHODS*
- *SYSTÈMES DE CONNECTEURS À VIS DE RÉGLAGE ÉLECTRIQUES ET PROCÉDÉS AFFÉRENTS*

(71) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive, Shelton, CT 06484, US
(72) CHADBOURNE, Christopher, Manchester, New Hampshire 03054, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01R 4/70 →(51) *H01R 12/63*

H01R 9/03 →(51) *H02G 3/16*

H01R 9/18 →(51) *H01R 4/36*

H01R 9/24 →(51) *H02G 3/16*

H01R 11/12 →(51) *H01M 50/249*

H01R 11/26 →(51) *H01M 50/249*

(51) ***H01R 12/63*** ***B32B 17/10*** ***H02G 15/013*** ***H01R 4/70*** (11) **4 555 590 A1*** ***H05B 3/86*** ***H05B 3/06*** ***H01R 4/02***
(52) **H01R 12/63; B32B 17/10036; B32B 17/10165; B32B 17/10504; B32B 17/10761; B32B 17/1077; B32B 17/10788; H05B 3/06; H05B 3/86;** B32B 2250/03; H01R 4/021; H01R 4/70; H02G 15/013; H05B 2203/011
(25) De (26) De
(21) 23736081.3 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067646 28.06.2023
(87) WO 2024/012877 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184438
(54) • *ELEKTRISCHE LEITUNGSVERBINDUNG ZUR ELEKTRISCHEN KONTAKTIERUNG*
- *ELECTRIC LINE CONNECTION FOR ESTABLISHING ELECTRIC CONTACT*
- *CONNEXION DE LIGNE ÉLECTRIQUE POUR ÉTABLIR UN CONTACT ÉLECTRIQUE*

(71) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
FEW Fahrzeugelektrik Werk GMBH & Co. KG, Polierweg 6, 04442 Zwenkau, DE
(72) HERMANGE, Francois, 52134 Herzogenrath, DE
REUL, Bernhard, 52134 Herzogenrath, DE
LAMMERTS, Volker, 04442 Zwenkau, DE
KRABS, Peter Thomas, 04442 Zwenkau, DE
(74) Weber, Sophie, Saint-Gobain Sekurit Deutschland GmbH SGR-Germany, Patentabteilung Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath, DE

(51) ***H01R 13/05*** ***H01R 13/20*** (11) **4 555 591 A1*** ***H01R 13/514***
(52) **H01R 13/20; H01R 13/052; H01R 13/514**
(25) En (26) En
(21) 24710832.7 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051591 20.02.2024
(87) WO 2024/176096 2024/35 29.08.2024
(30) 20.02.2023 US 202363446962 P
(54) • *VERBINDER-LÖSEWIDERSTANDSMECHANISMUS*
- *CONNECTOR DISENGAGE RESISTANCE MECHANISM*
- *MÉCANISME DE RÉSISTANCE À LA DÉSOLIDÉRATION DE CONNECTEUR*

(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) SAMANIEGO, Juan, 32339 Espelkamp, DE
RUTTER, Julie, 32339 Espelkamp, DE
GOSZCZYNSKI, Karol, 32339 Espelkamp, DE
BENEKE, Jan Andree, 32339 Espelkamp, DE
SPITZ, Casey, 32339 Espelkamp, DE

H01R 13/20 →(51) *H01R 13/05*

(51) ***H01R 13/422*** ***H01R 13/642*** (11) **4 555 592 A1***
(52) **H01R 13/4223;** H01R 13/642
(25) Fr (26) Fr
(21) 23739302.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069367 12.07.2023
(87) WO 2024/013256 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207224
(54) • *NOCKENABDECKUNGSANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGES ANTRIEBSSYSTEM*
- *LUG-COVER ASSEMBLY AND ASSOCIATED DRIVE SYSTEM*
- *ENSEMBLE COSSE-CAPUCHON ET SYSTÈME DE MOTORISATION ASSOCIÉ*

(71) Somfy Activites SA, 50, avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) PROMMER, Agnès, 74300 CLUSES, FR
BOU AOUINA, Bessem, 74300 CLUSES, FR
SOURIVONG, Justin, 74300 CLUSES, FR
CALAMAND, Julien, 74300 CLUSES, FR
CHAUSSEE, Jacky, 77860 QUINCY VOISINS, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

H01R 13/514 →(51) *H01R 13/05*

H01R 13/58 →(51) *H02G 3/16*

H01R 13/642 →(51) *H01R 13/422*

H01R 39/02 →(51) *H02K 13/00*

(51) ***H01R 43/052*** ***H01R 43/055*** (11) **4 555 593 A1***
(52) **H01R 43/052;** B21F 23/00; H01R 43/055
(25) En (26) En
(21) 23751089.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057206 13.07.2023
(87) WO 2024/013705 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217863545
(54) • *VERSTELLBARER TRICHTER ODER FÜHRUNG FÜR EINEN ANSCHLUSSAPPLIKATOR*
- *ADJUSTABLE FUNNEL OR GUIDE FOR A TERMINAL APPLICATOR*
- *ENTONNOIR OU GUIDE RÉGLABLE POUR UN APPLICATEUR DE BORNE*

(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) KARRASCH, Christopher John, Middletown, Pennsylvania 17057, US
(74) Johnstone, Edward Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

H01R 43/052 →(51) *H01R 43/055*

(51) ***H01R 43/055*** ***H01R 43/052*** (11) **4 555 594 A1***
(52) **H01R 43/052; H01R 43/055**
(25) En (26) En
(21) 23751360.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057205 13.07.2023
(87) WO 2024/013704 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217863563
(54) • *DRAHTANSCHLUSSSYSTEM*
- *WIRE TERMINATION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE RACCORDEMENT DE FIL*

(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) KARRASCH, Christopher John, Middletown, Pennsylvania 17057, US
(74) Johnstone, Edward Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

H01R 43/055 →(51) *H01R 43/052*

H01S 3/10 →(51) *G01S 17/66*

H01S 3/106 →(51) *G01J 3/42*

(51) ***H01S 5/00*** ***H01S 5/042*** ***G01R 31/26*** ***H01S 5/024*** ***H01S 5/34*** (11) **4 555 595 A1*** ***H01S 5/40*** ***H01S 5/02*** ***H01S 5/227*** ***H01S 5/026***
(52) **H01S 5/4031; H01S 5/0014; H01S 5/0042; H01S 5/04256;** H01S 5/0234; H01S 5/02345; H01S 5/0237; H01S 5/026; H01S 5/227; H01S 2301/176
(25) En (26) En
(21) 23751468.2 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069156 27.06.2023
(87) WO 2024/015690 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389682 P
(54) • *LASERANORDNUNG MIT EMITTERISOLATION*
• *LASER ARRAY WITH EMITTER ISOLATION*
• *RÉSEAU LASER À ISOLATION D'ÉMETTEUR*
(71) Daylight Solutions, Inc., 16465 Via Esprillo, Suite 100, San Diego CA 92127, US
(72) ORESICK, Kevin, San Diego, CA 92127, US
DWYER, Matt, San Diego, CA 92127, US
EARLES, Thomas L., San Diego, CA 92127, US
(74) Smith, Mark David, Kilburn & Strode LLP
Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H01S 5/02 →(51) *H01S 5/00*

H01S 5/024 →(51) *H01S 5/00*

H01S 5/026 →(51) *H01S 5/00*

H01S 5/042 →(51) *H01S 5/00*

H01S 5/14 →(51) *G01J 3/42*

H01S 5/227 →(51) *H01S 5/00*

H01S 5/34 →(51) *H01S 5/00*

H01S 5/40 →(51) *G02B 17/00*

H01S 5/40 →(51) *H01S 5/00*

(51) ***H02G 1/12*** ***G02B 6/245*** ***B26D 3/28*** (11) **4 555 596 A2*** ***G02B 6/24***
(52) **H02G 1/1212**
(25) En (26) En
(21) 23875901.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076503 10.10.2023
(87) WO 2024/077306 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378733 P
(54) • *HOCHPRÄZISES KABELABMANTELUNGSWERKZEUG*
• *HIGH PRECISION CABLE STRIPPING TOOLS*
• *OUTILS DE DÉNUDAGE DE CÂBLE DE HAUTE PRÉCISION*
(71) Hubbell Power Systems, Inc., 40 Waterview Drive, Shelton, CT 06484, US
(72) EISELE, Will, Rocky Hill, Connecticut 06067, US
BOURGOIN, Brian, Cromwell, Connecticut 06423, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H02G 3/06 →(51) *H02G 3/16*

H02G 3/14 →(51) *H02G 3/16*

(51) ***H02G 3/16*** ***H01R 13/58*** ***H02G 3/14*** ***H02G 3/06*** ***H01R 9/24*** (11) **4 555 597 A1*** ***H02G 15/007*** ***F16B 2/06*** ***H01R 9/03***
(52) **H02G 15/007; H01R 13/5825; H01R 13/5829; H01R 13/5837; H02G 3/14;** H01R 9/031; H01R 9/24; H02G 3/16
(25) En (26) En
(21) 23738799.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069104 11.07.2023
(87) WO 2024/013125 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 PCT/CN2022/106112
25.08.2022 EP 22192169
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANSCHLUSSKASTEN*
• *ELECTRONIC DEVICE WITH TERMINAL BOX*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AVEC BOÎTE À BORNES*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) ZHANG, Jia, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Zhipei, 5656 AE Eindhoven, NL
ZHANG, Huan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H02G 3/22*** (11) **4 555 598 A1***
(52) **H02G 3/22**
(25) De (26) De
(21) 23741348.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069043 10.07.2023
(87) WO 2024/013095 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117201
(54) • *VERBINDUNGSKÖRPER, EXPLOSIONSGESCHÜTZTE LEITUNGSDURCHFÜHRUNG UND/ODER LEITUNGSEINFÜHRUNG SOWIE VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *CONNECTING BODY, EXPLOSION-PROOF CABLE BUSHING AND/OR CABLE ENTRY GLAND AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *CORPS DE RACCORDEMENT, BAGUE DE CÂBLE ANTIDÉFLAGRANTE ET/OU PRESSE-ÉTOUPE D'ENTRÉE DE CÂBLE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, DE
(72) SANDOW, Martina, 74613 Öhringen, DE
STECKLING, Tim, 74629 Pfedelbach, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen, DE

H02G 15/007 →(51) *H02G 3/16*

H02G 15/013 →(51) *H01R 12/63*

H02H 3/087 →(51) *H01H 9/54*

H02H 3/12 →(51) *H02M 1/32*

H02H 3/24 →(51) *H02M 1/32*

H02H 3/44 →(51) *H02M 1/32*

H02H 7/10 →(51) *H02M 1/32*

H02H 7/16 →(51) *H02M 1/32*

H02H 7/26 →(51) *H01H 9/54*

H02H 9/04 →(51) *G01J 3/28*

H02J 1/00 →(51) *C25B 1/04*

(51) ***H02J 1/08*** ***C25B 9/65*** (11) **4 555 599 A1***
(52) **H02J 1/082; C25B 15/00; H01M 10/42;** H01M 10/44; H01M 50/512; H01M 2200/105; H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 23741386.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069223 11.07.2023
(87) WO 2024/013192 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117791
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SPANNUNGSANGLEICHUNG MEHRERER ZWEIPOLE, SOWIE DC-ENERGIEVERTEILUNGSANLAGE*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE VOLTAGE EQUALISATION OF A PLURALITY OF TWO-TERMINAL NETWORKS, AND DC POWER DISTRIBUTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉGALISATION DE TENSION D'UNE PLURALITÉ DE RÉSEAUX À DEUX BORNES, ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ À COURANT CONTINU*
(71) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
(72) MÜLLER, Burkard, 34123 Kassel, DE

H02J 1/10 →(51) *B64F 5/60*

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 555 600 A1***
(52) **H02J 7/00034; B60L 50/20; B60L 53/11; B60L 53/30; B60L 55/00; H02J 7/00712;** B60L 2200/12; B60L 2210/10; H02J 2310/48
(25) De (26) De
(21) 23735247.1 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066634 20.06.2023
(87) WO 2024/012818 2024/03 18.01.2024

(30) 11.07.2022 DE 102022207058
(54) • *SCHNITTSTELLENMODUL ZUM LADEN UND ENTLADEN EINES ELEKTROCHEMISCHEN ENERGIESPEICHERS*
• *INTERFACE MODULE FOR CHARGING AND DISCHARGING AN ELECTROCHEMICAL ENERGY STORE*
• *MODULE D'INTERFACE POUR CHARGER ET DÉCHARGER UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SPAETH, Alexander, 72810 Gomaringen, DE
EBERT, Fabian, 72770 Reutlingen, DE
SEIDEL, Achim, 70794 Filderstadt, DE
MONTEIRO TEIXEIRA, Daniel, 72805 Lichtenstein, DE
WEYDANZ, Wolfgang, 91054 Buckenhof, DE
FISCHER, Johannes, 72766 Reutlingen, DE

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 555 601 A1***
H01M 10/6551
(52) **H02J 7/0045;** **H01M 10/0525; H01M 10/46; H01M 10/615; H01M 10/637; H01M 10/653; H01M 50/204; H01M 50/22; H01M 50/249;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23840348.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027802 14.07.2023
(87) WO 2024/015593 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389456 P
(54) • *BATTERIEPACK MIT INTEGRIERTEM BATTERIELADEGERÄT*
• *BATTERY PACK WITH INTEGRATED BATTERY CHARGER*
• *BLOC-BATTERIE AVEC CHARGEUR DE BATTERIE INTÉGRÉ*
(71) Briggs & Stratton, LLC, 12301 West Wirth Street, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
(72) ZEILER, Jeffrey, Wauwatosa, Wisconsin 53202, US
MERGENER, Matthew, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
JASKOWIAK, Ryan, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
METCALF, Bryce, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02J 7/00 →(51) ***G06F 1/28***

H02J 7/02 →(51) ***H02M 7/797***

H02J 13/00 →(51) ***B64F 5/60***

(51) ***H02J 50/20*** (11) **4 555 602 A1***
H04B 5/00
(52) **H02J 50/20;** H04B 17/24
(25) En (26) En
(21) 23751811.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070038 12.07.2023
(87) WO 2024/015848 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217812357
(54) • *DRAHTLOSE ENERGIEÜBERTRAGUNG UND RÜCKKOPPLUNG*
• *WIRELESS ENERGY TRANSFER AND FEEDBACK*
• *TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL ET RÉTROACTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WANG, Xiaojie, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Piyush, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H02J 50/20 →(51) ***H04W 52/02***

H02J 50/30 →(51) ***H02S 40/20***

(51) ***H02K 1/18*** (11) **4 555 603 A1***
H02K 3/52 ***H02K 21/24***
(52) **H02K 3/522; H02K 1/182; H02K 21/24;** H02K 2203/09; H02K 2203/12
(25) De (26) De
(21) 23735999.7 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067130 23.06.2023
(87) WO 2024/012848 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117272
(54) • *STATOR FÜR EINE ELEKTRISCHE AXIALFLUSSMASCHINE, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES SOLCHEN STATORS UND ELEKTRISCHE AXIALFLUSSMASCHINE MIT EINEM SOLCHEN STATOR*
• *STATOR FOR AN ELECTRIC AXIAL FLUX MACHINE, METHOD FOR PRODUCING SUCH A STATOR, AND ELECTRIC AXIAL FLUX MACHINE HAVING SUCH A STATOR*
• *STATOR POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE À FLUX AXIAL, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL STATOR ET MACHINE ÉLECTRIQUE À FLUX AXIAL ÉQUIPÉE D'UN TEL STATOR*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) SCHMIDT, Robert, 81539 München, DE
LANG, Markus, 81549 München, DE
KOENIG-PETERMAIER, Korbinian, 80797 München, DE

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 555 604 A1***
H02K 29/03
(52) **H02K 1/2766; H02K 29/03;** H02K 2201/06
(25) En (26) En
(21) 23749270.7 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069865 10.07.2023
(87) WO 2024/015728 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263368191 P
(54) • *SCHRÄGER ROTOR FÜR EINEN ELEKTROMOTOR*
• *SKEWED ROTOR FOR ELECTRIC MOTOR*
• *ROTOR À LAMINATIONS EN BIAIS POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Atieva, Inc., 7373 Gateway Boulevard, Newark, CA 94560, US
(72) DLALA, Emad, Newark, CA 94560, US
DESHPANDE, Yateendra, Newark, CA 94560, US
SUNDARAM, Vivek Meenakshi, Newark, CA 94560, US
(74) Page, White & Farrer Germany LLP, Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

H02K 3/52 →(51) ***H02K 1/18***

(51) ***H02K 5/10*** (11) **4 555 605 A1***
H02K 5/124 ***H02K 5/24***
H02K 7/18 ***H02K 7/08***
(52) **H02K 15/00; H02K 7/10; H02K 7/12;** H02K 15/16
(25) En (26) En
(21) 23840242.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027437 12.07.2023
(87) WO 2024/015410 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217864481
(54) • *GENERATORMODUL*
• *GENERATOR MODULE*
• *MODULE GÉNÉRATEUR*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) RAMSEY, John, Mansfield, Ohio 44903, US
PAYNE, Matthew, Glenmont, Ohio 44628, US
CONDO, Michael, Clinton, Ohio 44216, US
MUELLER, Aaron, Mansfield, Ohio 44906, US

H02K 5/124 →(51) ***H02K 5/10***

(51) ***H02K 5/20*** (11) **4 555 606 A1***
H02K 9/19 ***H02K 11/25***
H02K 21/24 ***H02K 7/102***
H02K 7/116
(52) **H02K 5/203; H02K 9/19; H02K 11/25; H02K 21/24;** H02K 7/102; H02K 7/116
(25) De (26) De
(21) 23738453.2 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068048 30.06.2023
(87) WO 2024/012898 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 DE 102022117537
(54) • *BAU- UND/ODER FLURFÖRDERMASCHINE SOWIE ANTRIEBSEINHEIT HIERFÜR*
• *CONSTRUCTION MACHINE AND/OR INDUSTRIAL TRUCK AND DRIVE UNIT FOR SAME*
• *MACHINE DE CONSTRUCTION ET/OU CHARIOT DE MANUTENTION ET UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT ASSOCIÉE*
(71) Liebherr-Components Biberach GmbH, Hans-Liebherr-Straße 45, 88400 Biberach an der Riß, DE
(72) BLANK, Mathias, 6822 Satteins, AT
SCHINDLER, Viktor, 88524 Uttenweiler, DE
HAUSLADEN, Norbert, 88400 Biberach an der Riß, DE
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23

80538 München, DE

H02K 5/24	→(51) *H02K 5/10*
H02K 7/08	→(51) *H02K 5/10*
H02K 7/102	→(51) *H02K 49/04*
H02K 7/102	→(51) *H02K 5/20*
H02K 7/104	→(51) *H02K 49/04*
H02K 7/116	→(51) *H02K 5/20*
H02K 7/18	→(51) *F01D 15/10*
H02K 7/18	→(51) *H02K 5/10*
H02K 9/19	→(51) *H02K 5/20*
H02K 11/25	→(51) *H02K 5/20*

(51) ***H02K 13/00*** (11) **4 555 607 A1***
H01R 39/02
(52) **H02K 13/003; H01R 39/12**
(25) De (26) De
(21) 23741323.2 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068974 10.07.2023
(87) WO 2024/013054 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022207180
(54) • *ROTOR MIT SCHLEIFRINGVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROTORS MIT EINER SCHLEIFRICHTVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINEM ROTOR*
• *ROTOR WITH SLIP RING DEVICE, METHOD FOR PRODUCING A ROTOR WITH A SLIP RING DEVICE, AND ELECTRIC MACHINE WITH A ROTOR*
• *ROTOR AVEC DISPOSITIF À BAGUE COLLECTRICE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ROTOR AVEC DISPOSITIF À BAGUE COLLECTRICE ET MACHINE ÉLECTRIQUE AVEC ROTOR*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) KRONE, Nils, 80687 München, DE
MARINA, Tomislav, 80687 München, DE
DAUN, Nico, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

(51) ***H02K 15/00*** (11) **4 555 608 A1***
H02K 15/04
(52) **H02K 15/30; H02K 15/0433; H02K 15/33**
(25) De (26) De
(21) 23742195.3 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100512 06.07.2023
(87) WO 2024/012630 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117276
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WELLENWICKLUNG MIT ABISOLIERTEN DRAHTENDEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A WAVE WINDING WITH STRIPPED WIRE ENDS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENROULEMENT ONDULÉ À EXTRÉMITÉS DE FILS DÉNUDÉES*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) MUELLER, Patrick, 91056 Erlangen, DE
VOGEL, Benjamin, 90559 Burgthann, DE
KNOPP, Dominik, 60435 Frankfurt, DE

H02K 15/04	→(51) *H02K 15/00*
H02K 21/24	→(51) *H02K 1/18*
H02K 21/24	→(51) *H02K 5/20*
H02K 29/03	→(51) *H02K 1/276*

(51) ***H02K 33/02*** (11) **4 555 609 A1***
H02K 41/035
(52) **H02K 33/02; B24B 39/006; H02K 41/035;** H02K 7/145
(25) De (26) De
(21) 23742039.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069372 12.07.2023
(87) WO 2024/013259 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117759
(54) • *LINEARAKTOR MIT OPTIMIERTER INDUKTIVITÄT UND VERFAHREN ZUM WICKELN UND VERSCHALTEN VON SPULEN*
• *LINEAR ACTUATOR WITH OPTIMIZED INDUCTANCE, AND METHOD FOR WINDING AND INTERCONNECTING COILS*
• *ACTIONNEUR LINÉAIRE À INDUCTANCE OPTIMISÉE, ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT ET D'INTERCONNEXION DE BOBINES*
(71) TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN, Karlsplatz 13, 1040 Wien, AT
(72) KRALL, Stephan, 1040 Wien, AT
WEILER, Thomas, 1040 Wien, AT
JAUNECKER, David, 1040 Wien, AT
CAUDR, Helmut, 1040 Wien, AT
BLEICHER, Friedrich, 1040 Wien, AT
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H02K 41/035	→(51) *H02K 33/02*

(51) ***H02K 49/04*** (11) **4 555 610 A1***
H02K 7/102 ***H02K 7/104***
B60L 7/28
(52) **H02K 49/046; B60L 7/28; H02K 7/102;** B60L 2220/50; B60L 2260/22; H02K 7/104
(25) De (26) De
(21) 23732504.8 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065721 13.06.2023
(87) WO 2024/012783 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022207183
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINER WIRBELSTROMBREMSE*
• *ELECTRIC MACHINE WITH AN EDDY-CURRENT BRAKE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE DOTÉE D'UN FREIN À COURANTS DE FOUCAULT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BOROS, Laszlo, 71636 Ludwigsburg, DE
PETER, Simon, 71263 Weil der Stadt, DE
NOWAK, Xi, 72406 Bisingen, DE
TRAUTMANN, Simon, 70599 Stuttgart, DE
LOSS, Tobias, 71636 Ludwigsburg, DE
HOFMANN, Nicolai, 70563 Stuttgart, DE
MAIER, Marcel, 70825 Korntal-Muenchingen, DE

H02M 1/00	→(51) *A61N 2/02*
H02M 1/00	→(51) *H02M 3/335*
H02M 1/00	→(51) *H02M 7/483*
H02M 1/00	→(51) *H02M 7/487*
H02M 1/08	→(51) *H02M 3/335*
H02M 1/10	→(51) *H02M 7/797*
H02M 1/12	→(51) *H02M 1/42*
H02M 1/12	→(51) *H02M 7/493*

(51) ***H02M 1/32*** (11) **4 555 611 A1***
H02H 3/12 ***H02H 3/24***
H02H 3/44 ***H02H 7/10***
H02H 7/16 ***B60L 3/00***
B60L 3/12
(52) **B60L 3/12; B60L 3/003; B60L 3/0046; B60L 50/60; H02H 3/44; H02H 7/16; H02M 1/322**
(25) De (26) De
(21) 23724832.3 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062262 09.05.2023
(87) WO 2024/012744 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022207196
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ENTLADUNG EINES ZWISCHENKREISKONDENSATORS*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING THE DISCHARGE OF A DC LINK CAPACITOR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LA DÉCHARGE D'UN CONDENSATEUR DE LIAISON À COURANT CONTINU*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) GROSSMANN, Ekard, 70569 Stuttgart, DE

H02M 1/32	→(51) *H02M 3/335*
H02M 1/38	→(51) *A61N 2/02*

(51) ***H02M 1/42*** (11) **4 555 612 A1***
H02M 1/12 ***H02M 7/217***
H02M 7/219
(52) **H02M 1/0074; H02M 1/0064; H02M 7/4807; H02M 7/4815; H02M 7/4835;** H02M 3/01; H02M 7/523
(25) En (26) En
(21) 22843031.0 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/073660 12.07.2022
(87) WO 2023/288235 2023/03 19.01.2023

(54) • *HOCH- UND MITTELSPANNUNGSWANDLER MIT SCHALTMODULEN, DIE PARALLEL EINEN EINZELNEN TRANSFORMATOR-PRIMÄRANTRIEB ANTREIBEN*
• *HIGH AND MEDIUM VOLTAGE POWER CONVERTERS WITH SWITCH MODULES PARALLEL DRIVING A SINGLE TRANSFORMER PRIMARY*
• *CONVERTISSEURS DE PUISSANCE À HAUTE ET MOYENNE TENSION AVEC MODULES DE COMMUTATION PARALLÈLES ENTRAÎNANT UN PRIMAIRE DE TRANSFORMATEUR UNIQUE*
(71) Solid State Power LLC, 3457 Amherst Avenue, Dallas, TX 75225, US
(72) MANTOV, George, Dallas, TX 75225, US
JORDANOFF, Plamen, Dallas, TX 75225, US
WALLACE, Ken, Dallas, TX 75225, US
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H02M 3/335*** (11) **4 555 613 A1***
H02M 1/32 ***H02M 1/08***
H02M 1/00 ***H03K 17/081***
H03K 17/082 ***G06F 1/28***
(52) **H02M 3/33507; H02M 1/0009; H02M 1/08; H02M 1/32; H03K 17/08122**
(25) De (26) De
(21) 23724830.7 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062258 09.05.2023
(87) WO 2024/012743 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022207192
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES SPERRWANDLERS, SPERRWANDLER*
• *MONITORING DEVICE AND METHOD FOR MONITORING A REVERSE CONVERTER, REVERSE CONVERTER*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN CONVERTISSEUR INVERSE, CONVERTISSEUR INVERSE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SHATURA, Anna, 71634 Ludwigsburg, DE

H02M 7/217 →(51) ***H02M 1/42***

H02M 7/219 →(51) ***H02M 1/42***

---

(51) ***H02M 7/483*** (11) **4 555 614 A1***
H02M 7/487 ***H02M 1/00***
(52) **H02M 7/483; H02M 1/0003; H02M 1/0058; H02M 1/0095; H02M 7/4833; H02M 7/4835; H02M 7/487**
(25) De (26) De
(21) 23734916.2 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066399 19.06.2023
(87) WO 2024/012806 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022117740
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HYBRID-MULTILEVEL-UMRICHTERS, HYBRID-MULTILEVEL-UMRICHTER UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR OPERATING A HYBRID-MULTILEVEL INVERTER, HYBRID-MULTILEVEL INVERT, AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ONDULEUR MULTINIVEAU HYBRIDE, ONDULEUR MULTINIVEAU HYBRIDE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover, Welfengarten 1, 30167 Hannover, DE
(72) MERTENS, Axel, 30900 Wedemark, DE
LORENZ, Malte, 30419 Hannover, DE
(74) Günther, Constantin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

---

(51) ***H02M 7/487*** (11) **4 555 615 A1***
H02M 1/00
(52) **H02M 1/0048; H02M 1/0025; H02M 7/487;** H02M 7/4833
(25) En (26) En
(21) 23741382.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069164 11.07.2023
(87) WO 2024/013156 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 GB 202210169
(54) • *SPANNUNGSWANDLER UND VERFAHREN ZUR SPANNUNGSWANDLUNG*
• *A VOLTAGE CONVERTER AND METHOD OF CONVERTING VOLTAGE*
• *CONVERTISSEUR DE TENSION ET PROCÉDÉ DE CONVERSION DE TENSION*
(71) YASA Limited, 11-14 Oxford Industrial Park Mead Road Yarnton, Kidlington, Oxfordshire OX5 1QU, GB
(72) HART, Simon David, Welshpool Powys SY21 8SU, GB
RENDELL, Daniel, Abingdon Oxfordshire OX14 1QS, GB
RAJIV JOSHI, Chinmaya, Warwick Warwickshire CV34 5GE, GB
DERVISH KUTBAY, Esat, Oxford Oxfordshire OX2 9PA, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H02M 7/487 →(51) ***H02M 7/483***

---

(51) ***H02M 7/493*** (11) **4 555 616 A1***
H02M 1/12
(52) **H02M 7/493; H02M 7/487;** H02M 1/0043; H02M 7/5395; Y02E 10/56
(25) En (26) En
(21) 23748893.7 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027207 10.07.2023
(87) WO 2024/015271 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388244 P
(54) • *PARALLELWECHSELRICHTERSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *PARALLEL INVERTER SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ONDULEUR PARALLÈLE*
(71) Nextracker LLC, 6200 Paseo Padre Parkway, Fremont, CA 94555, US
(72) PREINDL, Matthias, New York, New York 10027, US
LIU, Yang, Mountain View, California 94043, US
AU, Alexander, W., Oakland, California 94605, US
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

H02M 7/521 →(51) ***H02M 7/797***

H02M 7/5387 →(51) ***H02M 7/797***

---

(51) ***H02M 7/797*** (11) **4 555 617 A1***
H02M 7/5387 ***H02M 7/521***
H02M 1/10 ***H02J 7/02***
(52) **H02M 7/797; H02J 7/1415; H02J 7/1438; H02M 1/10; H02M 7/521; H02M 7/5387**
(25) En (26) En
(21) 22754220.6 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037188 14.07.2022
(87) WO 2024/015063 2024/03 18.01.2024
(54) • *KONFIGURIERBARER STROMRICHTER*
• *CONFIGURABLE POWER CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE CONFIGURABLE*
(71) Cummins Power Generation Inc., 1400 Ne 73rd Avenue, Minneapolis, MN 55432, US
(72) DUPPALLI, Veda Samhitha, Fridley, MN 55432, US
ATHAIDE, Denise Maria Christine, Minneapolis, MN 55432, US
MOE, Justin J., Forest Lake, MN 55025, US
ZHOU, Wangwei, Shoreview, MN 55126, US
MURTHY-BELLUR, Subbarao Dakshina, Minneapolis, MN 55432, US
OLSON, Brian Thorvald, Ramsey, MN 55303, US
CAI, Minyu, Lafayette, IN 47906, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

---

(51) ***H02N 2/06*** (11) **4 555 618 A1***
H10N 30/20 ***H10N 30/80***
B01L 3/02 ***C12M 1/00***
(52) **H10N 30/20; B01L 3/0268; H02N 2/062; H10N 30/802;** B01L 2400/0439; C12M 33/04
(25) De (26) De
(21) 23738789.9 (22) 09.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068954 09.07.2023
(87) WO 2024/013044 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 LU 502506
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINES PIEZOELEKTRISCHEN AKTORS*
• *METHOD FOR ADJUSTING A PIEZOELECTRIC ACTUATOR*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN ACTIONNEUR PIÉZOÉLECTRIQUE*
(71) cytena GmbH, Zollhallenstr. 5, 79106 Freiburg, DE
(72) LAUTSCHAM, Lena, 79106 Freiburg, DE
FIEDLER, Marlene, 79106 Freiburg, DE
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

H02P 6/26 →(51) ***B08B 3/02***

---

(51) ***H02P 6/34*** (11) **4 555 619 A1***
G05B 17/02 ***G06N 20/00***

H02P 23/00

(52) **H02P 6/34; G05B 23/024; G06N 20/00; H02P 23/0018; H02P 23/0031**

(25) De (26) De
(21) 23787033.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077112 29.09.2023
(87) WO 2024/068958 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 EP 22198924
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *METHOD FOR MONITORING AN ELECTRIC MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) HOFMOCKEL, Julia, 90574 Roßtal, DE
DUMKE, Sascha, 90489 Nürnberg, DE
FAZIO JUNIOR, Alirio, 05036-040 São Paulo, São Paulo, BR
WINTER, Jens, 37235 Hessisch Lichtenau, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H02P 21/00 →(51) *H02P 29/024*

(51) *H02P 21/05* (11) **4 555 620 A1***
H02P 29/50

(52) **H02P 21/05; H02P 29/50**

(25) En (26) En
(21) 23755314.4 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/071076 27.07.2023
(87) WO 2024/118235 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 US 202218060670
(54) • *MOTORSTEUERUNG MIT GERÄUSCHARMER HOCHFREQUENZSIGNALEINSPEISUNG*
• *MOTOR CONTROLLER HAVING LOW NOISE HIGH FREQUENCY SIGNAL INJECTION*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR AVEC INJECTION DE SIGNAL HAUTE FRÉQUENCE À FAIBLE BRUIT*
(71) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) WANG, Lu, Edinburgh EH15 1TN, GB
KURIHARA, Masahira, Edinburgh EH15 1BL, GB
KHOSRAVI, Kamyar, Austin, TX 78705, US
FOLETTO, Andrea, 13811 Andorno Micca, IT
(74) South, Nicholas Geoffrey, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H02P 23/00 →(51) *H02P 6/34*

(51) *H02P 29/024* (11) **4 555 621 A1***
H02P 29/028 *H02P 21/00*
G01R 31/34 *G05B 13/04*

(52) **H02P 29/024; G01R 31/343; G05B 23/024; H02P 21/0017; H02P 29/028**

(25) En (26) En
(21) 23742364.5 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051753 04.07.2023
(87) WO 2024/013471 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 GB 202210271
(54) • *VORRICHTUNG GEGEN VERKLEMMUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ANTI-JAM APPARATUS AND ASSOCIATED METHODS*
• *APPAREIL ANTIBROUILLAGE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) PROMIXX LIMITED, Floor 3 14 Trade Street, Cardiff CF10 5DT, GB
(72) SMITH, Dave, Cardiff CF10 5DT, GB
BLOFELD, Matthew, Cardiff CF10 5DT, GB
FAULKNER-EDWARDS, Joe, Cardiff CF10 5DT, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) *H02P 29/028* (11) **4 555 622 A1***

(52) **H02P 29/028**

(25) En (26) En
(21) 23732436.3 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/065284 07.06.2023
(87) WO 2024/012774 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185299
(54) • *STÖRUNGSBETRIEBSERFASSUNGSSYSTEM FÜR ELEKTROMECHANISCHEN AKTUATOR AUF BASIS VON ZWEI WINKELSENSOREN*
• *ELECTROMECHANICAL ACTUATOR FAIL OPERATIONAL SENSING SYSTEM BASED ON TWO ANGULAR SENSORS*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE OPÉRATIONNELLE D'UN ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE BASÉ SUR DEUX CAPTEURS ANGULAIRES*
(71) Sociéte Anonyme Belge de Constructions Aéronautiques, S.A.B.C.A., Chaussée de Haecht, 1470, 1130 Bruxelles, BE
(72) ALEXANDRE, Paul, 1160 Bruxelles, BE
DE MEULENAER, Jean-François, 1050 Bruxelles, BE
LALAMI, Mohamed Esseghir, 1300 Wavre, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

H02P 29/028 →(51) *H02P 29/024*

H02P 29/50 →(51) *H02P 21/05*

(51) *H02S 10/30* (11) **4 555 623 A1***

(52) **H02S 10/30;** H10N 10/13

(25) It (26) En
(21) 22801879.2 (22) 25.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/059066 25.09.2022
(87) WO 2024/062277 2024/13 28.03.2024
(54) • *ABDECKPLATTE ZUR RÜCKGEWINNUNG VON WÄRMEENERGIE ZUR ERZEUGUNG VON ELEKTRIZITÄT*
• *THERMAL ENERGY RECOVERY COVER PANEL TO PRODUCE ELECTRICITY*
• *PANNEAU DE COUVERTURE DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE THERMIQUE POUR PRODUIRE DE L'ÉLECTRICITÉ*
(71) Roberto, Arpino, Gradinata ai Ronchi 2, 6962 Viganello, CH
Turano, Cosmo, Villaggio Olivella 1, 6921 Vico Morcote, CH
(72) MANTOVANI, Elis, CH 6932 BREGANZONA, CH
TURANO, Cosmo, CH 6921 VICO MORCOTE, CH
(74) Riccardi, Sergio, IPSER Intellectual Property Services S.r.l. Via Sant'Orsola 4, 20123 Milano, IT

(51) *H02S 10/30* (11) **4 555 624 A1***

(52) **H02S 10/30; H02S 10/10; H02S 40/42;** F28F 2013/006; H01L 23/38

(25) It (26) En
(21) 22836321.4 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2022/059719 11.10.2022
(87) WO 2024/079502 2024/16 18.04.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHNELLEN ÜBERTRAGUNG VON WÄRMEENERGIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON EMISSIONSFREIEM STROM*
• *DEVICE FOR THE RAPID TRANSFER OF THERMAL ENERGY, METHOD FOR THE REALIZATION OF THE SAID DEVICE AND SYSTEM FOR THE PRODUCTION OF ZERO-EMISSIONS ELECTRICITY FROM OTHER RENEWABLE SOURCES INTEGRATED WITH THE SAID DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT RAPIDE D'ÉNERGIE THERMIQUE, PROCÉDÉ DE RÉALISATION DUDIT DISPOSITIF ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ À ÉMISSIONS NULLES À PARTIR D'AUTRES SOURCES RENOUVELABLES INTÉGRÉES AUDIT DISPOSITIF*
(71) TURANO, Cosmo, Villaggio Olivella 1, 6921 Vico Morcote, CH
MANTOVANI, Elis, Via Dei Bonoli 14, 6932 Breganzona, CH
(72) TURANO, Cosmo, 6921 Vico Morcote, CH
MANTOVANI, Elis, 6932 Breganzona, CH
(74) Riccardi, Sergio, IPSER Intellectual Property Services S.r.l. Via Sant'Orsola 4, 20123 Milano, IT

(51) *H02S 40/20* (11) **4 555 625 A1***
H02S 40/22 *H02S 99/00*
B64G 1/42 *B64G 1/44*
H02J 50/30 *B64U 50/34*

(52) **H02S 40/20; B64G 1/4282; B64G 1/443; B64G 1/503; B64G 1/66; H02J 50/30; H02S 40/22; H02S 99/00;** B64G 1/1085

(25) En (26) En
(21) 23750797.5 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/026775 30.06.2023
(87) WO 2024/015232 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368534 P
(54) • *RAUMBASIERTES SOLARENERGIESYSTEM*
• *SPACE-BASED SOLAR POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉNERGIE SOLAIRE SPATIAL*

(71) Overview Energy Inc., 21220 Ashburn Crossing Dr. Suite 120, Ashburn, VA 20147, US
(72) BERTE, Marc, Ashburn, VA 20147, US
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H02S 40/22 →(51) *H02S 40/20*

H02S 40/34 →(51) *H10F 77/00*

(51) ***H02S 40/42*** ***E04B 2/88*** (11) **4 555 626 A1*** ***F24F 7/00***
(52) **H02S 20/26;** H02S 40/425; Y02A 30/60; Y02B 10/10
(25) En (26) En
(21) 23928030.8 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083022 22.03.2023
(87) WO 2024/192717 2024/39 26.09.2024
(54) • *NEUARTIGE BELÜFTUNGSSTRUKTUR FÜR BIPV-MODULE*
• *NOVEL VENTILATION STRUCTURE FOR BIPV MODULES*
• *NOUVELLE STRUCTURE DE VENTILATION POUR MODULES BIPV*
(71) CNBM RESEARCH INSTITUTE FOR ADVANCED GLASS MATERIALS GROUP CO., LTD, No. 1047 Tushan Road, Bengbu, Anhui 233010, CN
Triumph Science & Technology Group Co., Ltd, 11/F Block B, Guohai Plaza No.17 Fuxing Road Haidian District, Beijing 100036, CN
(72) SHEN, Yilei, 68723 Schwetzingen, DE
CHEN, Nan, 91058 Erlangen, DE
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

H02S 99/00 →(51) *H02S 40/20*

H03F 1/32 →(51) *H04L 25/03*

(51) ***H03H 9/02*** ***H03H 9/13*** ***H03H 9/56*** ***H03H 9/60*** (11) **4 555 627 A1*** ***H03H 9/145*** ***H03H 9/58***
(52) **H03H 9/14541;** H03H 9/02062; H03H 9/02228; H03H 9/02574; H03H 9/131; H03H 9/564; H03H 9/583; H03H 9/60; H10N 39/00; H03H 9/584; H03H 9/589
(25) En (26) En
(21) 22751003.9 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069326 11.07.2022
(87) WO 2024/012653 2024/03 18.01.2024
(54) • *RESONATORFILTER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES RESONATORFILTERS*
• *RESONATOR FILTER AND METHOD OPERATING A RESONATOR FILTER*
• *FILTRE DE RÉSONATEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN FILTRE DE RÉSONATEUR*
(71) Silicon Austria Labs GmbH, Inffeldgasse 33, 8010 Graz, AT
(72) PASHCHENKO, Vladimir, 9500 Villach, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

H03H 9/13 →(51) *H03H 9/02*

H03H 9/145 →(51) *H03H 9/02*

H03H 9/56 →(51) *H03H 9/02*

H03H 9/58 →(51) *H03H 9/02*

H03H 9/60 →(51) *H03H 9/02*

H03K 17/081 →(51) *A24F 40/05*

H03K 17/081 →(51) *H02M 3/335*

H03K 17/082 →(51) *H02M 3/335*

H03K 17/687 →(51) *A24F 40/05*

H03L 5/00 →(51) *A61N 2/02*

(51) ***H03L 7/08*** ***H03L 7/081*** ***H03L 7/093*** (11) **4 555 628 A1*** ***H03L 7/091*** ***H04L 7/033***
(52) **H03L 7/0807;** H03L 7/081; H03L 7/091; H03L 7/093; H04L 7/02; H04L 7/0029; H04L 7/0334
(25) En (26) En
(21) 23741560.9 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068657 19.06.2023
(87) WO 2024/015674 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217812926
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FREQUENZSYNCHRONISATION IN ENTFERNTEN ENDGERÄTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SYNCHRONIZING FREQUENCY IN REMOTE TERMINALS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION DE FRÉQUENCE DANS DES TERMINAUX DISTANTS*
(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
(72) BECKER, Neal David, Germantown, Maryland 20876, US
(74) Jensen, Anders Damgaard, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H03L 7/081 →(51) *H03L 7/08*

H03L 7/091 →(51) *H03L 7/08*

H03L 7/093 →(51) *H03L 7/08*

H03L 7/18 →(51) *G06F 13/42*

(51) ***H03M 1/08*** ***H03M 1/74*** (11) **4 555 629 A1*** ***H03M 1/78***
(52) **H03M 1/08;** H03M 1/742; H03M 1/785
(25) En (26) En
(21) 23738363.3 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067841 02.06.2023
(87) WO 2024/015659 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217811706
(54) • *GLEICHTAKTSTROMENTFERNUNGSSCHEMATA FÜR DIGITAL-ANALOG-WANDLER*
• *COMMON-MODE CURRENT REMOVAL SCHEMES FOR DIGITAL-TO- ANALOG CONVERTERS*
• *SCHÉMAS D'ÉLIMINATION DE COURANT EN MODE COMMUN POUR CONVERTISSEURS NUMÉRIQUES-ANALOGIQUES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAMPRASAD, Sumant, San Diego, California 92121-1714, US
SAPUTRA, Nitz, San Diego, California 92121-1714, US
SWAMINATHAN, Ashok, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

H03M 1/74 →(51) *H03M 1/08*

H03M 1/78 →(51) *H03M 1/08*

(51) ***H03M 7/30*** ***G06T 17/20*** (11) **4 555 630 A1*** ***G06T 15/04***
(52) **G06T 9/001;** G06T 9/004; H04N 19/119
(25) En (26) En
(21) 23840112.9 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025084 12.06.2023
(87) WO 2024/015175 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389316 P
09.06.2023 US 202318208111
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REFLEXIONSSYMMETRIEBASIERTEN MESH-CODIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REFLECTION SYMMETRY-BASED MESH CODING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CODAGE MAILLÉ À BASE DE SYMÉTRIE DE RÉFLEXION*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) NGUYEN CANH, Thuong, Palo Alto, CA 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, CA 94306, US
ZHANG, Xiang, Palo Alto, CA 94306, US
HUANG, Chao, Palo Alto, CA 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

H03M 7/40 →(51) *G10L 19/008*

(51) ***H04B 1/10*** ***H04B 1/525*** (11) **4 555 631 A1***
(52) **H04B 1/525;** H04B 1/109
(25) En (26) En
(21) 22753638.0 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069855 15.07.2022
(87) WO 2024/012692 2024/03 18.01.2024

(54) • *PASSIVE INTERMODULATIONSBESEITIGUNG UNTER VERWENDUNG EINES MASCHINENLERNMODELLS*
• *PASSIVE INTERMODULATION REMOVAL USING A MACHINE LEARNING MODEL*
• *ÉLIMINATION D'INTERMODULATION PASSIVE GRÂCE À UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DIFFNER, Fredrik, 11861 Stockholm, SE
KEOWN, Jared, 17278 Sundbyberg, SE
GUPTA, Gagan, 191 44 SOLLENTUNA, SE
DHABU, Sumedh, Toronto M2N 6Z9, CA
SHALMASHI, Serveh, 182 48 Enebyberg, SE
ELLGARDT, Jin, 174 46 SUNDBYBERG, SE
SAXENA, Vidit, 175 48 JÄRFÄLLA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 1/525 →(51) *H04B 1/10*

H04B 1/7163 →(51) *G07C 9/00*

H04B 1/7163 →(51) *H04W 72/04*

H04B 3/38 →(51) *H01Q 15/00*

H04B 5/00 →(51) *B61G 5/10*

H04B 5/00 →(51) *H01Q 1/27*

H04B 5/00 →(51) *H02J 50/20*

(51) ***H04B 7/024*** ***H04B 17/11*** (11) **4 555 632 A1*** ***H04B 17/21***
(52) **H04B 7/024; H04B 17/12**
(25) En (26) En
(21) 22751691.1 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069748 14.07.2022
(87) WO 2024/012683 2024/03 18.01.2024
(54) • *IMPLIZITE SOUNDING UND VERTEILTES MEHRFACHEINGANG-MEHRFACHAUSGANGSYSTEM (D-MIMO) IN DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERKEN (WLANS)*
• *IMPLICIT SOUNDING AND DISTRIBUTED MULTIPLE INPUT MULTIPLE OUTPUT (D-MIMO) IN WIRELESS LOCAL AREA NETWORKS (WLANS)*
• *SONDAGE IMPLICITE ET ENTRÉES MULTIPLES/SORTIES MULTIPLES DISTRIBUÉES (D-MIMO) DANS DES RÉSEAUX LOCAUX SANS FIL (WLAN)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DI TARANTO, Rocco, 223 59 Lund, SE
SUNDMAN, Dennis, 191 47 Sollentuna, SE
VIEIRA, Joao, 245 63 Hjärup, SE
LOPEZ, Miguel, Herzogenrath 52134, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04B 7/024*** ***H04B 7/0456*** (11) **4 555 633 A1*** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0456; H04B 7/0626; H04B 7/0697**
(25) En (26) En
(21) 22783279.7 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112307 12.08.2022
(87) WO 2024/031707 2024/07 15.02.2024
(54) • *KANALSTATUSINFORMATIONSFEEDBACK AUF MEHRKANALIGEN MESSRESSOURCEN ODER KOHÄRENTEN GEMEINSAMEN ÜBERTRAGUNGEN*
• *CHANNEL STATE INFORMATION FEEDBACK ON MULTIPLE CHANNEL MEASUREMENT RESOURCES OR COHERENT JOINT TRANSMISSIONS*
• *RENVOI D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL SUR DE MULTIPLES RESSOURCES DE MESURE DE CANAL OU SUR DES TRANSMISSIONS CONJOINTES COHÉRENTES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Taipei City, Taiwan 10548, CN
LIOU, Jia-Hong, Taipei City, Taiwan 10548, CN
ZHANG, Yushu, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***H04B 7/024*** ***H04B 7/0456*** (11) **4 555 634 A1*** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0456; H04B 7/0626; H04B 7/0697**
(25) En (26) En
(21) 23751250.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106914 12.07.2023
(87) WO 2024/032306 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 PCT/CN2022/112307
(54) • *KANALSTATUSINFORMATIONSFEEDBACK AUF MEHRKANALIGEN MESSRESSOURCEN ODER KOHÄRENTEN GEMEINSAMEN ÜBERTRAGUNGEN*
• *CHANNEL STATE INFORMATION FEEDBACK ON MULTIPLE CHANNEL MEASUREMENT RESOURCES OR COHERENT JOINT TRANSMISSIONS*
• *RÉTROACTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL SUR DE MULTIPLES RESSOURCES DE MESURAGE DE CANAL OU DE MULTIPLES TRANSMISSIONS CONJOINTES COHÉRENTES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Taipei City Taiwan 10548, CN
LIOU, Jia-Hong, Taipei City Taiwan 10548, CN
ZHANG, Yushu, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***H04B 7/024*** ***H04B 7/0456*** (11) **4 555 635 A1*** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0456; H04B 7/0626; H04B 7/0697**
(25) En (26) En
(21) 23751251.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106917 12.07.2023
(87) WO 2024/032307 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 PCT/CN2022/112307
(54) • *KANALSTATUSINFORMATIONSFEEDBACK AUF MEHREREN KANALMESSRESSOURCEN DURCH SCHNELLBEWEGENDE VORRICHTUNGEN*
• *CHANNEL STATE INFORMATION FEEDBACK ON MULTIPLE CHANNEL MEASUREMENT RESOURCES BY FAST-MOVING DEVICES*
• *RÉTROACTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL SUR DE MULTIPLES RESSOURCES DE MESURE DE CANAL PAR DES DISPOSITIFS À DÉPLACEMENT RAPIDE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Taipei City Taiwan 10548, CN
LIOU, Jia-Hong, Taipei City Taiwan 10548, CN
ZHANG, Yushu, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***H04B 7/04*** ***H04B 7/06*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 3/24*** (11) **4 555 636 A1*** ***H04B 7/08*** ***H01Q 1/36***
(52) **H04B 7/0691; H01Q 1/243; H01Q 3/24; H01Q 21/0025; H01Q 21/06; H04B 7/0469; H04B 7/0874; H04B 7/10**
(25) En (26) En
(21) 23735099.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024003 31.05.2023
(87) WO 2024/015157 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217812331
(54) • *ANTENNENSEITIGE KOMBINATION ODER ANTENNENSEITIGE AUSWAHL IN EINEM L-FÖRMIGEN ANTENNENMODUL*
• *ANTENNA SIDE COMBINING OR ANTENNA SIDE SELECTION IN AN L-SHAPED ANTENNA MODULE*
• *SÉLECTION CÔTÉ ANTENNE OU COMBINAISON CÔTÉ ANTENNE DANS MODULE D'ANTENNE EN FORME DE L*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121, US
TASSOUDJI, Mohammad Ali, San Diego, California 92121, US
CHALLA, Raghu Narayan, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 7/0413 →(51) *H01Q 21/24*

H04B 7/0413 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04B 7/0456*** ***H04B 7/06*** (11) **4 555 637 A1***
(52) **H04B 7/0478; H04B 7/0621; H04B 7/0626; H04B 7/0663;** H04B 7/0639
(25) En (26) En
(21) 23748148.6 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/026679 30.06.2023
(87) WO 2024/015225 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217862630
(54) • *KONFIGURATION VON KANALSTATUSINFORMATIONSCODEBUCHPARAMETERN ZUR DYNAMISCHEN ANTENNENPORTANPASSUNG*
• *CHANNEL STATE INFORMATION CODEBOOK PARAMETER CONFIGURATION FOR DYNAMIC ANTENNA PORT ADAPTATION*
• *CONFIGURATION DE PARAMÈTRE DE LIVRE DE CODES D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL POUR ADAPTATION DE PORT D'ANTENNE DYNAMIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 555 638 A1***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0663; H04B 7/0626; H04B 7/0639; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 23853069.5 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/011933 11.08.2023
(87) WO 2024/035203 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 KR 20220101024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODEBUCH-TEILMENGENBESCHRÄNKUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CODEBOOK SUBSET RESTRICTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RESTRICTION DE SOUS-ENSEMBLE DE LIVRE DE CODES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ABEBE, Ameha Tsegaye, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Younsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Seongmok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Youngrok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kyungjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/024***

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 555 639 A1***
H04B 7/08
(52) **H04B 7/088; H04B 7/063; H04B 7/0695**
(25) En (26) En
(21) 22777590.5 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/112269 12.08.2022
(87) WO 2024/031684 2024/07 15.02.2024
(54) • *BENUTZERGERÄTEUNTERSTÜTZTE ZEITBEREICHSSTRAHLVORHERSAGE*
• *UE-ASSISTED TIME DOMAIN BEAM PREDICTION*
• *PRÉDICTION DE FAISCEAU DE DOMAINE TEMPOREL ASSISTÉE PAR UE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Taipei, Taiwan 10548, TW
LIOU, Jia-Hong, Taipei, Taiwan 10548, TW
ZHANG, Yushu, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 555 640 A1***
(52) **H04B 7/06964**
(25) En (26) En
(21) 22950476.6 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/104814 11.07.2022
(87) WO 2024/011337 2024/03 18.01.2024
(54) • *VORHERSAGE VON STRAHLBLOCKIERUNGSEREIGNISSEN*
• *BEAM BLOCKAGE EVENT PREDICTION*
• *PRÉDICTION D`ÉVÉNEMENT DE BLOCAGE DE FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 555 641 A1***
(52) **H04B 7/063; H04B 7/0695**
(25) En (26) En
(21) 22950595.3 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/105570 13.07.2022
(87) WO 2024/011469 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION, ENDGERÄTEVORRICHTUNG, NETZWERKVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHODS FOR COMMUNICATION, TERMINAL DEVICE, NETWORK DEVICE AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE TERMINAL, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) WANG, Gang, Beijing 100600, CN
GAO, Yukai, Beijing 100600, CN
GUAN, Peng, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 555 642 A1***
(52) **H04B 7/0639; H04B 7/066**
(25) En (26) En
(21) 23731931.4 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/096255 25.05.2023
(87) WO 2024/032088 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 PCT/CN2022/112193
(54) • *KANALSTATUSINFORMATIONS-AUSFÄLLE AUS KANALSTATUSINFORMATIONSBERICHTEN*
• *CHANNEL STATE INFORMATION OMISSIONS FROM CHANNEL STATE INFORMATION REPORTS*
• *OMISSIONS D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL À PARTIR DE RAPPORTS D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Taipei City Taiwan 10548, CN
ZHANG, Yushu, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 555 643 A1***
(52) **H04B 7/0639; H04B 7/066**
(25) En (26) En
(21) 23731932.2 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/096258 25.05.2023
(87) WO 2024/032089 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 PCT/CN2022/112193
(54) • *AUF MASCHINELLEM LERNEN BASIERENDE KANALSTATUSINFORMATIONSKOMPRIMIERUNG MIT NIEDRIGER KOMPLEXITÄT*
• *LOW COMPLEXITY MACHINE LEARNING-BASED CHANNEL STATE INFORMATION COMPRESSION*
• *COMPRESSION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE À FAIBLE COMPLEXITÉ*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Taipei City Taiwan 10548, CN
ZHANG, Yushu, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 16/28*** (11) **4 555 644 A1***
(52) **H04B 7/0617**
(25) En (26) En
(21) 23744630.7 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/068986 23.06.2023
(87) WO 2024/015688 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217812615

(54) • *VERBESSERTER STRAHLUNGSBEDARF FÜR EINE VORRICHTUNG MIT MILLIMETER-WELLENFREQUENZEN*
• *AN ENHANCED RADIATION REQUIREMENT FOR A DEVICE OPERATING AT MILLIMETER WAVE FREQUENCIES*
• *EXIGENCE DE RAYONNEMENT AMÉLIORÉE POUR UN DISPOSITIF FONCTIONNANT À DES FRÉQUENCES D'ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121, US
TASSOUDJI, Mohammad Ali, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 555 645 A1***
(52) **H04B 7/0639;** **H04B 7/066**
(25) En (26) En
(21) 23747988.6 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105797 05.07.2023
(87) WO 2024/032282 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 PCT/CN2022/112193
(54) • *PARALLELE VERARBEITUNG FÜR AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE KANAL-STATUSINFORMATIONSBERICHTE*
• *PARALLEL PROCESSING FOR MACHINE LEARNING-BASED CHANNEL STATE INFORMATION REPORTS*
• *TRAITEMENT PARALLÈLE POUR DES RAPPORTS D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL BASÉS SUR LE MACHINE LEARNING*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Taipei City Taiwan 10548, CN
ZHANG, Yushu, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04W 72/044*** ***G06N 20/00*** (11) **4 555 646 A1*** ***H04B 17/373*** ***G06N 3/084***
(52) **H04B 7/06952;** **H04B 17/373;** **H04B 17/382;** G06N 3/0442
(25) En (26) En
(21) 23839107.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050438 11.07.2023
(87) WO 2024/013433 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FI 20225661
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GUNDOGAN, Alperen, 81541 Munich, DE
MASRI, Ahmad, 33100 Tampere, FI
ALI-TOLPPA, Janne, 33950 Pirkkala, FI
KOVÁCS, István Zsolt, 9000 Aalborg, DK
BUTT, Muhammad Majid, Naperville, Illinois 60540, US
KHATIBI, Sina, 80807 Munich, DE
HÖHNE, Hans Thomas, 00410 Helsinki, FI
ALI, Amaanat, 02250 Espoo, FI
VEIJALAINEN, Teemu Mikael, 00210 Helsinki, FI
LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI
SONG, Jian, 91120 Palaiseau, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/024***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/04***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/0456***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/08***

---

(51) ***H04B 7/08*** ***H04L 1/00*** (11) **4 555 647 A1*** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/088;** **H04B 7/0695;** **H04L 1/0045;** **H04L 1/0075;** H04L 5/0044; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 22757432.4 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/038600 27.07.2022
(87) WO 2024/025529 2024/05 01.02.2024
(54) • *UNICAST- UND BROADCAST-KOMMUNIKATION UNTER VERWENDUNG EINER PHASENGESTEUERTEN GRUPPENANTENNE*
• *UNICAST AND BROADCAST COMMUNICATIONS USING PHASED-ARRAY ANTENNA*
• *COMMUNICATIONS DE DIFFUSION INDIVIDUELLE ET DE DIFFUSION AU MOYEN D'UNE ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE*
(71) ViaSat Inc., c/o Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, CA 92009, US
(72) PETRANOVICH, James E., Carlsbad, California 92009, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04B 7/08 →(51) ***G01S 7/40***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/04***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04B 7/212*** (11) **4 555 648 A1***
(52) **H04B 7/18539;** **H04B 7/212**
(25) En (26) En
(21) 22764502.5 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/039630 05.08.2022
(87) WO 2024/030137 2024/06 08.02.2024
(54) • *VERBESSERUNG DER RÜCKWÄRTSVERBINDUNGSKAPAZITÄT DURCH VERWENDUNG ÜBERLAPPENDER RÜCKVERBINDUNGSKANÄLE*
• *IMPROVING RETURN LINK CAPACITY BY USING OVERLAPPING RETURN LINK CHANNELS*
• *AMÉLIORATION DE LA CAPACITÉ DE LIAISON DE RETOUR AU MOYEN DE CANAUX DE LIAISON DE RETOUR SE CHEVAUCHANT*
(71) Viasat, Inc., Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) MEHTA, Sapna P., Carlsbad, California 92009, US
CHAKRABORTY, Kaushik, Carlsbad, California 92009, US
DAS, Aniruddha, Carlsbad, California 92009, US
POTTA, Srikar, Carlsbad, California 92009, US
TSATSANIS, Michail, Carlsbad, California 92009, US
(74) Beal, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 555 649 A1***
(52) **H04B 7/1851;** **H04B 7/18521;** **H04B 7/18543;** H04B 7/18541
(25) En (26) En
(21) 23749282.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070027 12.07.2023
(87) WO 2024/015839 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217812349
(54) • *KONFIGURATION FÜR INTERSATELLITEN-VERBINDUNG*
• *CONFIGURATION FOR INTER-SATELLITE LINK*
• *CONFIGURATION POUR LIAISON INTER-SATELLITES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) JI, Lianghai, San Diego, California 92121, US
MA, Jun, San Diego, California 92121, US
WU, Qiang, San Diego, California 92121, US
MA, Liangping, San Diego, California 92121, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
SAYED HASSAN, Mohamad, San Diego, California 92121, US
GURELLI, Mehmet Izzet, San Diego, California 92121, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121, US
ANANTHA SWAMY, Karthik, San Diego, California 92121, US
SENEL, Onur, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** ***G06F 9/455*** (11) **4 555 650 A1*** ***G06F 21/00***
(52) **H04B 7/18569;** **G06F 9/45558;** **H04B 7/18513;** G06F 2009/45587; G06F 2009/45595
(25) En (26) En
(21) 23840578.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/070249 14.07.2023
(87) WO 2024/015986 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389318 P
(54) • *RAUMKOMMUNIKATIONSPROTOKOLLE*
• *SPACE COMMUNICATION PROTOCOLS*
• *PROTOCOLES DE COMMUNICATION SPATIALE*
(71) Antaris, Inc., 153 2nd Street, Suite 103, Los Altos, CA 94022, US
(72) GOVINDASSAMY, Sivakumar, Los Altos, California 94022, US
GOVINDHASAMY, Karthikeyan, Los Altos, California 94022, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04B 7/212 →(51) *H04B 7/185*

(51) ***H04B 10/516*** (11) **4 555 651 A1***
H04L 1/00
(52) **H04L 1/0047; H04B 10/1129; H04B 10/516; H04L 1/0007; H04L 1/0042**
(25) En (26) En
(21) 22950673.8 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105852 15.07.2022
(87) WO 2024/011552 2024/03 18.01.2024
(54) • *PROBABILISTISCHE FORMUNG UND KANALCODIERUNG FÜR DRAHTLOSE SIGNALE*
• *PROBABILISTIC SHAPING AND CHANNEL CODING FOR WIRELESS SIGNALS*
• *MODELAGE PROBABILISTE ET CODAGE DE CANAL POUR DES SIGNAUX SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 17/11*** (11) **4 555 652 A1***
(52) **H04B 17/336; H01Q 1/243; H01Q 3/08; H01Q 15/16; H04B 17/11; H04B 17/318**
(25) En (26) En
(21) 23840406.5 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068931 23.06.2023
(87) WO 2024/015684 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263368107 P
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG EINER GELENKIGEN ANTENNENVORRICHTUNG*
• *METHODS OF ALIGNING AN ARTICULATED ANTENNA DEVICE*
• *PROCÉDÉS D'ALIGNEMENT D'UN DISPOSITIF D'ANTENNE ARTICULÉE*
(71) Vubiq Incorporated, 9231 Irvine Boulevard, Irvine, California 92618, US
(72) PETTUS, Michael Gregory, Santa Margarita, California 92688-3178, US
CORBETT, Gabriel, New York 78748, US
PETTUS, Andrew, San Antonio, Texas 78253, US
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

H04B 17/11 →(51) *H04B 7/024*

H04B 17/21 →(51) *H04B 7/024*

H04B 17/318 →(51) *H04L 67/12*

H04B 17/318 →(51) *H04W 74/00*

H04B 17/373 →(51) *H04B 7/06*

H04H 60/04 →(51) *G06F 9/451*

H04J 11/00 →(51) *H04W 72/541*

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 555 653 A1***
(52) **H04L 1/0042; H04L 1/0047; H04L 1/007;** H04L 1/0057; H04L 1/0071
(25) En (26) En
(21) 22950675.3 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105879 15.07.2022
(87) WO 2024/011554 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN PROBABILISTISCHEN FORMUNG MEHRERER BITS PRO MODULATIONSKONSTELLATION*
• *TECHNIQUES FOR JOINT PROBABILISTIC SHAPING OF MULTIPLE BITS PER MODULATION CONSTELLATION*
• *TECHNIQUES DE MODELAGE PROBABILISTE CONJOINT DE MULTIPLES BITS PAR CONSTELLATION DE MODULATION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/00 →(51) *H04B 10/516*

H04L 1/00 →(51) *H04B 7/08*

H04L 1/00 →(51) *H04W 52/26*

H04L 1/08 →(51) *H04W 74/00*

H04L 1/12 →(51) *H04L 27/00*

(51) ***H04L 1/1607*** ***H04L 5/00*** (11) **4 555 654 A1*** ***H04L 1/1829***
(52) **H04L 1/1685; H04L 5/0055;** H04L 1/1671; H04L 1/1854; H04L 5/0057
(25) En (26) En
(21) 23755050.4 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/071979 08.08.2023
(87) WO 2024/033383 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 GB 202211588
(54) • *FEEDBACK UND CSI-ANFORDERUNG*
• *FEEDBACK AND CSI REQUESTING*
• *RÉTROACTION ET DEMANDE DE CSI*
(71) Nordic Semiconductor ASA, Otto Nielsens veg 12, 7052 Trondheim, NO
(72) SCHOBER, Karol, 90230 Oulu, FI
NISSILÄ, Mauri, 90230 Oulu, FI
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H04L 1/18*** ***H04W 74/08*** (11) **4 555 655 A1***
(52) **H04W 92/18; H04L 1/1854; H04W 74/0808**
(25) En (26) En
(21) 22950571.4 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105368 13.07.2022
(87) WO 2024/011441 2024/03 18.01.2024
(54) • *FEEDBACK FÜR HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFRAGE WÄHREND UND AUSSERHALB DER KANALBELEGUNGSZEIT*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK DURING AND OUTSIDE CHANNEL OCCUPANCY TIME*
• *RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE PENDANT ET À L'EXTÉRIEUR D'UN TEMPS D'OCCUPATION DE CANAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Luanxia, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Siyi, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/1822*** ***H04L 1/1829*** (11) **4 555 656 A1***
(52) **H04L 1/1864; H04L 1/1822; H04L 1/1848**
(25) En (26) En
(21) 23751516.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070252 14.07.2023
(87) WO 2024/015989 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263368466 P
13.07.2023 US 202318352047

(54) • *VERFAHREN ZUR VERWERFUNG HYBRIDER AUTOMATISCHER WIEDERHOLUNGSANFRAGEZUSTÄNDE*
• *TECHNIQUES FOR HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST STATE DISCARDING*
• *TECHNIQUES DE REJET D'ÉTAT DE REQUÊTE AUTOMATIQUE DE RÉPÉTITION HYBRIDE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MEYLAN, Arnaud, San Diego, California 92121, US
AYDIN, Levent, San Diego, California 92121, US
MANTRAVADI, Ashok, San Diego, California 92121, US
BANISTER, Brian Clarke, San Diego, California 92121, US
ZACHARIAS, Leena, San Diego, California 92121, US
KANAMARLAPUDI, Sitaramanjaneyulu, San Diego, California 92121, US
KIM, Hobin, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04L 1/1829 →(51) *H04L 1/1607*

H04L 1/1829 →(51) *H04L 1/1822*

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 555 657 A1***
H04W 16/14
(52) **H04L 5/0048;** H04L 5/0053; H04W 16/14
(25) En (26) En
(21) 22751445.2 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/056515 14.07.2022
(87) WO 2024/013551 2024/03 18.01.2024
(54) • *GESTEUERTE LTE-CRS-STUMMSCHALTUNG ZUR GEMEINSAMEN SPEKTRUMSNUTZUNG*
• *CONTROLLED LTE CRS MUTING FOR SPECTRUM SHARING*
• *BLOCAGE COMMANDÉ DE CRS LTE POUR PARTAGE DE SPECTRE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) REN, Hong, Kanata, Ontario K2M 2X2, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 555 658 A1***
H04L 27/26
(52) **H04L 27/2607; H04L 5/0053; H04L 27/2602; H04L 27/2678;** H04L 5/0007; H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 23738459.9 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068062 30.06.2023
(87) WO 2024/012901 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 SE 2250900
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION MIT EINER VIELZAHL VON ZWEITEN KNOTEN ÜBER ENTSPRECHENDE KANÄLE, ZUGEHÖRIGE ERSTE KNOTEN UND ZUGEHÖRIGE ZWEITE KNOTEN*
• *METHODS FOR COMMUNICATION WITH A PLURALITY OF SECOND NODES VIA RESPECTIVE CHANNELS, RELATED FIRST NODES AND RELATED SECOND NODES*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION AVEC UNE PLURALITÉ DE SECONDS NOEUDS PAR LE BIAIS DE CANAUX RESPECTIFS, DE PREMIERS NOEUDS ASSOCIÉS ET DE SECONDS NOEUDS ASSOCIÉS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-Ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) FLORDELIS, Jose, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
RUSEK, Fredrik, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
TUMULA, Chaitanya, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BENGTSSON, Erik Lennart, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
ZHAO, Kun, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
ZANDER, Olof, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 555 659 A1***
(52) **H04L 5/1469; H04L 5/0044; H04L 5/0064; H04L 5/0092; H04L 27/2602; H04L 27/2613;** H04B 17/328; H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/1461; H04L 5/16; H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 23738555.4 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068771 06.07.2023
(87) WO 2024/012997 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184813
(54) • *VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND NETZWERKINFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG*
• *METHODS, COMMUNICATIONS DEVICES, AND NETWORK INFRASTRUCTURE EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS DE COMMUNICATION, ET ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE RÉSEAU*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WONG, Shin Horng, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
BEALE, Martin Warwick, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 555 660 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04B 7/06964; H04L 5/0023; H04L 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 23742572.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068797 21.06.2023
(87) WO 2024/015677 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217811839
(54) • *MIT STRAHLEN MIT EINER BESTEHENDEN VERBINDUNG ASSOZIIERTE, ÜBERGESCHLAGENE ABSCHNITTE VON SYNCHRONISATIONSSIGNALBLÖCKEN*
• *SKIPPED PORTIONS OF SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCKS ASSOCIATED WITH BEAMS HAVING AN ESTABLISHED CONNECTION*
• *PARTIES OMISES DE BLOCS DE SIGNAUX DE SYNCHRONISATION ASSOCIÉS À DES FAISCEAUX PRÉSENTANT UNE CONNEXION ÉTABLIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HORN, Idan Michael, San Diego, California 92121, US
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121, US
DALLAL, Yehonatan, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 555 661 A1***
H04L 25/03 ***H04L 27/26***
(52) **H04L 27/26035; H04L 5/0023; H04L 5/0051; H04L 25/03866; H04L 27/2613;** H04J 13/0062; H04L 27/2614
(25) En (26) En
(21) 23744628.1 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068981 23.06.2023
(87) WO 2024/015687 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217812630
(54) • *DEMODULATIONSREFERENZSIGNALFOLGE UND -MUSTER MIT NIEDRIGEM SPITZEN-ZU-DURCHSCHNITTSLEISTUNGSVERHÄLTNIS*
• *A LOW PEAK-TO-AVERAGE POWER RATIO DEMODULATION REFERENCE SIGNAL SEQUENCE AND PATTERN*
• *SÉQUENCE ET MOTIF DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION DE RAPPORT PUISSANCE CRÊTE À PUISSANCE MOYENNE FAIBLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PAZ, Daniel, San Diego, California 92121, US
HORN, Idan Michael, San Diego, California 92121, US
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121, US
LEVITSKY, Michael, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 555 662 A1***
H04L 27/26
(52) **H04L 5/0019;** H04L 5/0053;

H04L 27/26522; H04L 27/26524; H04L 27/26526
(25) En (26) En
(21) 23772635.1 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030815 22.08.2023
(87) WO 2024/044181 2024/09 29.02.2024
(30) 22.08.2022 US 202263399839 P
(54) • *DISKRETE FOURIER-TRANSFORMATION EINES PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-STEUERKANALS*
• *DISCRETE FOURIER TRANSFORM OF A PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL*
• *TRANSFORMÉE DE FOURIER DISCRÈTE D'UN CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) GOYAL, Sanjay, Deer Park, NY 11729, US
ELKOTBY, Hussain, Conshohocken, PA 19428, US
ADJAKPLE, Pascal, Great Neck, NY 11024, US
SALIM, Umer, 06220 Vallauris, FR
PRAGADA, Ravikumar, Warrington, PA 18976, US
LORCA HERNANDO, Javier, 28702 Madrid, ES
TSAI, Allan, Yingming, Boonton, NJ 07005, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) *H04L 5/00* *H04W 74/0833* (11) **4 555 663 A1*** *H04W 52/50*
(52) **H04W 74/0833; H04L 5/0048;** H04W 52/50
(25) En (26) En
(21) 24711718.7 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014737 07.02.2024
(87) WO 2024/173103 2024/34 22.08.2024
(30) 13.02.2023 US 202363445172 P
(54) • *LISTEN-BEFORE-TALK MIT PRÄAMBELWIEDERHOLUNGEN*
• *LISTEN BEFORE TALK WITH PREAMBLE REPETITIONS*
• *PROCÉDURE DE TYPE "ÉCOUTER AVANT DE PARLER" AVEC RÉPÉTITIONS DE PRÉAMBULE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) PRASAD, Gautham, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
HUI, Bing, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04L 5/00 →(51) *H04L 1/1607*
H04L 5/00 →(51) *H04L 27/00*
H04L 5/00 →(51) *H04W 36/00*
H04L 5/00 →(51) *H04W 52/26*
H04L 5/00 →(51) *H04W 64/00*
H04L 5/00 →(51) *H04W 72/25*
H04L 5/00 →(51) *H04W 72/541*
H04L 5/14 →(51) *H04W 72/23*
H04L 7/033 →(51) *G06F 13/42*
H04L 7/033 →(51) *H03L 7/08*
H04L 9/00 →(51) *G06F 21/64*
H04L 9/00 →(51) *H04L 9/08*
H04L 9/00 →(51) *H04L 9/32*

(51) *H04L 9/08* *H04L 9/32* *G06F 21/00* (11) **4 555 664 A1*** *G09C 1/00*
(52) **H04L 9/0866; G06F 21/575; G06F 21/73; G09C 1/00; H04L 9/0877; H04L 9/3247;** H04L 2209/127
(25) En (26) En
(21) 22748461.5 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/056554 15.07.2022
(87) WO 2024/013554 2024/03 18.01.2024
(54) • *HARDWARE-VERSCHRÄNKTE SCHLÜSSELERZEUGUNG*
• *HARDWARE-ENTANGLED KEY GENERATION*
• *GÉNÉRATION DE CLEFS ENCHEVÊTRÉES PAR MATÉRIEL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LINDSKOG, Niklas, 224 72 Lund, SE
ENGLUND, Håkan, 226 48 Lund, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) *H04L 9/08* *H04L 9/32* (11) **4 555 665 A1*** *H04L 9/00*
(52) **H04L 9/0894; H04L 9/0822; H04L 9/0891; H04L 9/16; H04L 9/40**
(25) En (26) En
(21) 22951343.7 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/076940 23.09.2022
(87) WO 2024/015105 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389753 P
(54) • *SICHERE BEREITSTELLUNG VON ZUFALLSZAHLENSCHLÜSSELN FÜR EINMALIGE PAD-VERSCHLÜSSELUNG MIT SYMMETRISCHEN SCHLÜSSELN*
• *DELIVERING RANDOM NUMBER KEYS SECURELY FOR ONE-TIME PAD SYMMETRIC KEY ENCRYPTION*
• *FOURNITURE DE CLÉS DE NOMBRES ALÉATOIRES DE MANIÈRE SÉCURISÉE POUR UN CHIFFREMENT DE CLÉ SYMÉTRIQUE À CLÉ BLOC UNE FOIS*
(71) MATRICS2, INC., 17028 Douglas Avenue, Warba, MN 55793, US
(72) BANDY, William R., Gambrills, Maryland 21504, US
ARNESON, Michael R., Warba, Minnesota 55793, US
(74) Weiser Voith Gugler Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

(51) *H04L 9/08* (11) **4 555 666 A1***
(52) **H04L 9/0852**
(25) En (26) En
(21) 23732899.2 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065776 13.06.2023
(87) WO 2024/012785 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184333
(54) • *VERBESSERTE QKD-KOMPONENTEN*
• *IMPROVED QKD COMPONENTS*
• *COMPOSANTS QKD AMÉLIORÉS*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London, Greater London E1 8EE, GB
(72) LORD, Andrew, London Greater London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

(51) *H04L 9/08* (11) **4 555 667 A1***
(52) **H04L 9/0852**
(25) En (26) En
(21) 23733661.5 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065773 13.06.2023
(87) WO 2024/012784 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184330
(54) • *VERBESSERTE QKD-ANORDNUNG*
• *IMPROVED QKD ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE QKD AMÉLIORÉ*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London, Greater London E1 8EE, GB
(72) LORD, Andrew, London Greater London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

(51) *H04L 9/08* (11) **4 555 668 A1***
(52) **H04L 9/0852**
(25) En (26) En
(21) 23733662.3 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065779 13.06.2023
(87) WO 2024/012786 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184337
(54) • *VERBESSERUNGEN AN QKD-ANORDNUNGEN*
• *IMPROVEMENTS TO QKD ARRANGEMENTS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À DES AGENCEMENTS QKD*

(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London, Greater London E1 8EE, GB
(72) LORD, Andrew, London Greater London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

---

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/30*** (11) **4 555 669 A2*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/602; H04L 9/0869; H04L 9/088**
(25) En (26) En
(21) 23892172.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027848 14.07.2023
(87) WO 2024/107244 2024/21 23.05.2024
(88) 18.07.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389358 P
(54) • *DETERMINISTISCHES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON EPHEMEREM KRYPTOGRAFISCHEM SCHLÜSSEL*
• *A DETERMINISTIC METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING AN EPHEMERAL CRYPTOGRAPHIC KEY, A KEY ESTABLISHMENT PROTOCOL, ENCRYPTION SYSTEM AND METHOD, DECRYPTION SYSTEM AND METHOD, AND SYSTEM AND METHOD FOR STORAGE OF KEYING ELEMENTS AS AN OVERALL CRYPTOGRAPHIC SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DÉTERMINISTES POUR GÉNÉRER UNE CLÉ CRYPTOGRAPHIQUE ÉPHÉMÈRE, PROTOCOLE D'ÉTABLISSEMENT DE CLÉ, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHIFFREMENT, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉCHIFFREMENT, ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE D'ÉLÉMENTS DE CHIFFREMENT SOUS FORME DE SYSTÈME CRYPTOGRAPHIQUE GLOBAL*
(71) Black Spire, LLC, 305 Patrick St. SW, Vienna, VA 22180, US
Carr, Jonathan, 305 Patrick St. SW, Vienna, VA 22180, US
(72) CARR, Jonathan, Vienna, VA 22180, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04L 9/08 →(51) ***G07F 7/08***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/16***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***H04L 9/16*** ***H04L 9/08*** ***G06F 21/60*** (11) **4 555 670 A1*** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 9/0631; G06F 21/606; H04L 9/0894**
(25) En (26) En
(21) 22951333.8 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/044317 22.09.2022
(87) WO 2024/015087 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IN 202241040077
(54) • *KONTEXTBASIERTE KRYPTOGRAPHIEAUSWAHL*
• *CONTEXT-BASED CRYPTOGRAPHY SELECTION*
• *SÉLECTION DE CRYPTOGRAPHIE BASÉE SUR LE CONTEXTE*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) KALLE, Ritesh Kumar, Tokyo 158-0094, JP
KALISWAMY, Prabhu, Tokyo 158-0094, JP
RAMIYA, Raghavendran, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04L 9/30 →(51) ***H04L 9/08***

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/08*** (11) **4 555 671 A1*** ***G06Q 20/00***
(52) **H04L 9/3247; G06Q 20/3672; G06Q 20/3821; H04L 9/0891;** H04L 2209/56
(25) De (26) De
(21) 23734454.4 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100452 14.06.2023
(87) WO 2024/012624 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022002518
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHEREN GENERIERUNG EINES HERAUSGEBBAREN TOKENS, VERFAHREN ZUR SICHEREN VERNICHTUNG EINES TOKENS UND TOKENHERAUSGEBER*
• *METHOD FOR SECURELY GENERATING A TOKEN WHICH CAN BE ISSUED, METHOD FOR SECURELY DESTROYING A TOKEN, AND TOKEN ISSUER*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION SÉCURISÉE D'UN JETON POUVANT ÊTRE ÉMIS, PROCÉDÉ DE DESTRUCTION SÉCURISÉE D'UN JETON ET ÉMETTEUR DE JETON*
(71) Giesecke+Devrient advance52 GmbH, Prinzregentenstr. 161, 81677 München, DE
(72) DOHMEN, Lucas, 52152 Simmerath, DE
FASCHING, Matthias, 82008 Unterhaching, DE
ALFERT, Klaus, 53757 St. Augustin, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **4 555 672 A1*** ***H04L 9/08***
(52) **H04L 9/3236; H04L 9/0872; H04L 9/3239; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 23752073.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027395 11.07.2023
(87) WO 2024/015376 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217812116
(54) • *VERFOLGUNG DER KAPAZITÄT UND DES SPEKTRUMS VON UNTERWASSERTELEKOMMUNIKATIONSANLAGEN*
• *TRACKING SUBSEA TELECOMMUNICATIONS ASSET CAPACITY AND SPECTRUM*
• *SUIVI DE CAPACITÉ ET DE SPECTRE D'ACTIFS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS SOUS-MARINS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WEBSTER, Matthew Paul, Mountain View, California 94043, US
KURBANICK, Sean Christopher, Mountain View, California 94043, US
GARCIA, Agnetha, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** ***G06N 20/00*** (11) **4 555 673 A1***
(52) **G06N 3/0475; G06F 21/6245;** G06F 21/31; G06N 3/045; G06N 3/084; G06N 3/094
(25) En (26) En
(21) 23840505.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070073 12.07.2023
(87) WO 2024/015873 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217812429
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON MASCHINENLERNMODELLEN ZUM ORGANISIEREN UND AUSWÄHLEN VON ZUGANGSBESCHRÄNKTEN KOMPONENTEN FÜR BENUTZERSCHNITTSTELLENVORLAGEN AUF BASIS VON EIGENSCHAFTEN VON ZUGANGSTOKENTYPEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USING MACHINE LEARNING MODELS TO ORGANIZE AND SELECT ACCESS-RESTRICTED COMPONENTS FOR USER INTERFACE TEMPLATES BASED ON CHARACTERISTICS OF ACCESS TOKEN TYPES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR ORGANISER ET SÉLECTIONNER DES COMPOSANTS À ACCÈS RESTREINT POUR DES MODÈLES D'INTERFACE UTILISATEUR SUR LA BASE DE CARACTÉRISTIQUES DE TYPES DE JETONS D'ACCÈS*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) CHENG, Lin Ni Lisa, McLean, VA 22102, US
SHANKER, Purva, McLean, VA 22102, US
HUGHES, Sara Margaret, McLean, VA 22102, US
TRAGER, Allison, McLean, VA 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/64***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 101/668***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/06*** ***H04W 12/63*** (11) **4 555 674 A1*** ***H04W 12/61***
(52) **H04L 63/0846; H04L 63/0807; H04L 63/10; H04L 63/18; H04W 12/06; H04W 12/61;** H04L 63/0838
(25) En (26) En
(21) 22751030.2 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069449 12.07.2022
(87) WO 2024/012661 2024/03 18.01.2024

(54) • *ZUGANGSKONTROLLE FÜR OUT-OF-BAND-OTP-AUSTAUSCH*
• *OUT-OF-BAND OTP EXCHANGE ACCESS CONTROL*
• *COMMANDE D'ACCÈS PAR ÉCHANGE D'OTP HORS BANDE*
(71) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) HALLBERG, Andreas, 29434 Solvesborg, SE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G08G 1/01*** ***H04W 12/122*** (11) **4 555 675 A1*** ***H04W 4/40***
(52) **H04L 63/1408; G08G 1/0112; G08G 1/0129; H04W 4/40; H04W 12/122;** G08G 1/163
(25) En (26) En
(21) 23734086.4 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023310 24.05.2023
(87) WO 2024/015146 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217812749
(54) • *ERKENNUNG VON FEHLVERHALTEN ZWISCHEN ARTEN IN EINER VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X)-NACHRICHT*
• *CROSS-TYPE MISBEHAVIOR DETECTION IN A VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X) MESSAGE*
• *DÉTECTION DE MAUVAIS COMPORTEMENT DE TYPE CROISÉ DANS UN MESSAGE DE VÉHICULE À TOUT (V2X)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MONTEUUIS, Jean-Philippe, San Diego, California 92121-1714, US
PETIT, Jonathan, San Diego, California 92121-1714, US
ANSARI, Mohammad Raashid, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Cong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/0431*** ***H04W 12/033*** (11) **4 555 676 A1*** ***H04W 12/047***
(52) **H04L 63/065; H04L 63/0435; H04L 63/061; H04W 12/033; H04W 12/0431; H04W 12/047**
(25) En (26) En
(21) 23739325.1 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051680 27.06.2023
(87) WO 2024/013466 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 GB 202210171
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VERSCHLÜSSELTE GOSSIP-KOMMUNIKATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENCRYPTED GOSSIP COMMUNICATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA COMMUNICATION CHIFFRÉE DE BAVARDAGES*
(71) Arqit Limited, 7th Floor, Nova North 11 Bressenden Place, London SW1E 5BY, GB
(72) WEBB, David Paul, Seaford Essex BN25 1TJ, GB
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 51/212*** (11) **4 555 677 A1*** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 63/0428; H04L 9/32; H04L 9/3218; H04L 9/40; H04L 51/214;** H04L 2209/42
(25) En (26) En
(21) 23741606.0 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068627 05.07.2023
(87) WO 2024/012964 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184205
(54) • *ROUTINGSYSTEM FÜR GEHEIMHALTUNG*
• *PRIVACY ROUTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE ROUTAGE DE CONFIDENTIALITÉ*
(71) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL
Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO), Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) VAN DEVENTER, Mattijs Oskar, 2264 DL Leidschendam, NL
MANGANAHALLI JAYAPRAKASH, Sandesh, 2285 VV Rijswijk, NL
KEESMAAT, Nicolaas Wijnand, 2272 TS Voorburg, NL
WEITENBERG, Erieke, 2595 DA 's Gravenhage, NL
DE KOK, Willem Adriaan, 9743 LH Groningen, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/35*** (11) **4 555 678 A1***
(52) **H04L 63/0492;** G06F 21/35
(25) En (26) En
(21) 23751442.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027601 13.07.2023
(87) WO 2024/015495 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217865547
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG PERSÖNLICHER IDENTIFIKATIONSNUMMERN FÜR KONTAKTLOSE KARTEN*
• *TECHNIQUES FOR PERSONAL IDENTIFICATION NUMBER MANAGEMENT FOR CONTACTLESS CARDS*
• *TECHNIQUES DE GESTION DE NUMÉRO D'IDENTIFICATION PERSONNEL POUR CARTES SANS CONTACT*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) CHIGURUPATI, Srinivasa, McLean, Virginia 2210, US
OSBORN, Kevin, McLean, Virginia 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/55*** (11) **4 555 679 A1*** ***H04L 12/46***
(52) **H04L 63/145; H04L 63/1416; H04L 63/1425**
(25) En (26) En
(21) 23839147.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057105 11.07.2023
(87) WO 2024/013660 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217811699
(54) • *ERKENNUNG BÖSARTIGER LATERALER BEWEGUNGEN UNTER VERWENDUNG VON FERNSYSTEMPROTOKOLLEN*
• *MALICIOUS LATERAL MOVEMENT DETECTION USING REMOTE SYSTEM PROTOCOLS*
• *DÉTECTION DE MOUVEMENT LATÉRAL MALVEILLANT À L'AIDE DE PROTOCOLES DE SYSTÈME À DISTANCE*
(71) Armis Security Ltd., 8 Yizhak Sade Street, Tel Aviv-Yafo 6777508, IL
(72) LUK-ZILBERMAN, Evgeny, 6777508 Tel Aviv, IL
SHOHAM, Ron, 6777508 Tel Aviv, IL
BEN ZVI, Gil, 6777508 Tel Aviv, IL
FRIEDLANDER, Yuval, 6777508 Tel Aviv, IL
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06N 3/02*** (11) **4 555 680 A1***
(52) **H04L 63/1441; H04L 63/102; H04L 63/1425; H04L 63/1483**
(25) En (26) En
(21) 23840249.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027465 12.07.2023
(87) WO 2024/015423 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217862460
(54) • *ECHTZEITERKENNUNG VON ONLINE-BETRUG BEI DER NEUKONTENERZEUGUNG UNTER VERWENDUNG VON GRAPHBASIERTER NEURONALER NETZWERKMODELLIERUNG*
• *REAL-TIME DETECTION OF ONLINE NEW-ACCOUNT CREATION FRAUD USING GRAPH-BASED NEURAL NETWORK MODELING*
• *DÉTECTION EN TEMPS RÉEL DE FRAUDE DE CRÉATION DE NOUVEAU COMPTE EN LIGNE À L'AIDE D'UNE MODÉLISATION DE RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS BASÉE SUR DES GRAPHES*
(71) Akamai Technologies, Inc., 145 Broadway, Cambridge, MA 02142, US
(72) COSTA, Nadav, George, Cambridge, MA 02142, US
ELI, Ziv, Cambridge, MA 02142, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/55***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/56***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/64***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/16***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/06***

H04L 12/00 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04L 12/14*** (11) **4 555 681 A1***
H04M 15/00 ***H04W 4/24***
H04W 4/80 ***H04W 88/04***
(52) **H04L 12/14; H04L 12/1403; H04L 12/1407; H04M 15/51; H04M 15/66; H04M 15/8083; H04M 15/93; H04W 4/24;** H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22789559.6 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/076095 20.09.2022
(87) WO 2024/012708 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22382659
(54) • *ERKENNUNG VON VERKEHR VON EINER WEITERGELEITETEN VORRICHTUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *DETECTION OF TRAFFIC FROM A RELAYED DEVICE IN A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *DÉTECTION DE TRAFIC À PARTIR D'UN DISPOSITIF RELAYÉ DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HERNANDEZ HARO, Gonzalo, 28029 Madrid Madrid, ES
MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 MADRID Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 12/14 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 555 682 A1***
H04W 92/02 ***H04W 8/08***
H04W 92/24 ***H04W 36/00***
H04W 8/12 ***H04W 8/06***
(52) **H04W 92/02; H04W 8/08;** H04W 8/065; H04W 8/12; H04W 36/0022; H04W 36/0033; H04W 92/24
(25) En (26) En
(21) 23751184.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027717 14.07.2023
(87) WO 2024/015548 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389447 P
13.07.2023 US 202318352148
(54) • *NRF-ENTDECKUNG FÜR NETZWERKÜBERGREIFENDE KOMMUNIKATION*
• *NRF DISCOVERY FOR INTER-NETWORK COMMUNICATION*
• *DÉCOUVERTE DE NRF POUR COMMUNICATION INTER-RÉSEAU*
(71) Dish Wireless L.L.C., 5701 S Santa Fe Dr., Littleton, CO 80120, US
(72) SHAHDAD, Dawood, Littleton, Colorado 80120, US
NAIR, Sruthi, Littleton, Colorado 80120, US
CHIKATMARLA, Jaya Chandra, Littleton, Colorado 80120, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H04L 12/46 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 555 683 A1***
(52) **H04L 25/0254**
(25) En (26) En
(21) 23733907.2 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066132 15.06.2023
(87) WO 2024/012799 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389400 P
(54) • *KANALSTATUSINFORMATIONSVORHERSAGE UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN*
• *CHANNEL STATE INFORMATION PREDICTION USING MACHINE LEARNING*
• *PRÉDICTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LEE, Heunchul, 187 46 Täby, SE
JEONG, Jaeseong, 169 73 Solna, SE
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 25/02 →(51) *H04L 27/26*

(51) ***H04L 25/03*** (11) **4 555 684 A1***
H04L 27/36 ***H03F 1/32***
(52) **H04L 25/03343; H03F 1/3247; H03F 1/3258; H03F 3/195; H03F 3/245; H04L 27/368;** H03F 2200/451; H04L 2025/03535; H04L 2025/03547
(25) En (26) En
(21) 23741574.0 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068898 22.06.2023
(87) WO 2024/015682 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217812611
(54) • *ADAPTIVE DIGITALE VORVERZERRUNG*
• *ADAPTIVE DIGITAL PRE-DISTORTION*
• *PRÉDISTORSION NUMÉRIQUE ADAPTATIVE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEVITAN, Evgeny, San Diego, California 92121, US
HEMO, Evyatar, San Diego, California 92121, US
BINO, Moshe, San Diego, California 92121, US
SAGI, Ariel, San Diego, California 92121, US
ANTSIFEROV, Ilia, San Diego, California 92121, US
SANDEROVICH, Amichai, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 25/03 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 555 685 A1***
H04L 27/26 ***H04L 1/12***
H04L 5/00 ***H04L 27/10***
(52) **H04L 27/0008; H04L 5/0005; H04L 5/0007; H04L 5/0037; H04L 27/10; H04L 27/2634; H04L 27/2636; H04L 27/265**
(25) En (26) En
(21) 22751040.1 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069481 12.07.2022
(87) WO 2024/012663 2024/03 18.01.2024
(54) • *UNTERSTÜTZUNG VON FREQUENZMULTIPLEXING VON ORTHOGONALEM FREQUENZMULTIPLEXING UND EINZELTRÄGERMODULATION*
• *SUPPORTING FREQUENCY MULTIPLEXING OF ORTHOGONAL FREQUENCY DIVISION MULTIPLEXING AND SINGLE CARRIER MODULATION*
• *PRISE EN CHARGE DE MULTIPLEXAGE DE FRÉQUENCE DANS UN MULTIPLEXAGE PAR RÉPARTITION ORTHOGONALE DE LA FRÉQUENCE ET UNE MODULATION À PORTEUSE UNIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WILHELMSSON, Leif, 222 20 LUND, SE
LOPEZ, Miguel, 170 69 SOLNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 555 686 A1***
(52) **H04W 72/25;** H04W 76/36; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22954589.2 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112089 12.08.2022
(87) WO 2024/031630 2024/07 15.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG DER GEMEINSAMEN NUTZUNG VON ERGEBNISSEN VON LTE-SIDELINK ZU NR-SIDELINK*
• *PROCEDURES OF SENSING RESULTS SHARING FROM LTE SIDELINK TO NR SIDELINK*
• *PROCÉDURES DE PARTAGE DE RÉSULTATS DE DÉTECTION D'UNE LIAISON LATÉRALE LTE À UNE LIAISON LATÉRALE NR*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
CHENG, Peng, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 27/10 →(51) ***H04L 27/00***

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 555 687 A1***
H04L 25/02
(52) **H04L 27/2613;** H04L 25/0224; H04L 27/26132; H04L 27/262
(25) En (26) En
(21) 22761131.6 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/071781 03.08.2022
(87) WO 2024/027908 2024/06 08.02.2024
(54) • *REFERENZSIGNALE FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSSYSTEME*
• *REFERENCE SIGNALS FOR WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *SIGNAUX DE RÉFÉRENCE POUR LES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) POPOVIC, Branislav M., 16440 Kista, SE
BERGGREN, Fredrik, 16440 Kista, SE
WANG, Peng, 16440 Kista, SE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 555 688 A1***
(52) **H04L 27/26524; H04L 5/0019; H04L 5/0053; H04L 27/26522; H04L 27/26526**
(25) En (26) En
(21) 23772063.6 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/072560 21.08.2023
(87) WO 2024/044533 2024/09 29.02.2024
(30) 22.08.2022 US 202263399813 P
(54) • *VORCODIERTER PHYSIKALISCHER DOWNLINK-STEUERKANAL MIT DISKRETER FOURIER-TRANSFORMATION MIT CODEDOMÄNEN-MULTIPLEXING*
• *DISCRETE FOURIER TRANSFORM PRECODED PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL WITH CODE DOMAIN MULTIPLEXING*
• *CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE À PRÉ-CODAGE DE TRANSFORMÉE DE FOURIER DISCRÈTE AVEC MULTIPLEXAGE DANS LE DOMAINE DE CODE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) ELKOTBY, Hussain, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
GOYAL, Sanjay, New York 11729, US
ADJAKPLE, Pascal, New York, New York 10120, US
SALIM, Umer, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
PRAGADA, Ravikumar, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
TSAI, Allan Yingming, New York, New York 10120, US
LORCA HERNANDO, Javier, London EC2A 3QR, GB
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04L 27/26 →(51) ***H04L 27/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 74/00***

H04L 27/36 →(51) ***H04L 25/03***

(51) ***H04L 41/0631*** (11) **4 555 689 A1***
G06N 3/0442 ***G06N 3/0464***
H04L 43/16 ***G06F 11/07***
H04L 41/147
(52) **H04L 41/5009; H04L 41/147; H04L 41/16**
(25) En (26) En
(21) 23840512.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070090 12.07.2023
(87) WO 2024/015883 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388397 P
(54) • *FRÜHWARNSYSTEM FÜR TOP-KPI*
• *TOP KPI EARLY WARNING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AVERTISSEMENT PRÉCOCE DE KPI SUPÉRIEUR*
(71) Parallel Wireless, Inc., 300 Innovative Way, Suite 2310, Nashua, NH 03062, US
(72) NANDA, Nihar, Nashua, New Hampshire 03062, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04L 41/084*** (11) **4 555 690 A1***
G06F 9/50
(52) **G06F 21/554**
(25) En (26) En
(21) 23845793.1 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057511 24.07.2023
(87) WO 2024/023685 2024/05 01.02.2024
(30) 27.07.2022 US 202217815289
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHERUNG DES EINSATZES EINER INFRASTRUKTUR ALS CODE*
• *TECHNIQUES FOR SECURING DEPLOYMENT OF INFRASTRUCTURE AS CODE*
• *TECHNIQUES DE SÉCURISATION DU DÉPLOIEMENT DE L'INFRASTRUCTURE EN TANT QUE CODE*
(71) Dazz, Inc., 2345 Yale Street, Palo Alto, CA 94306-1448, US
(72) YARON, Eshel, Palo Alto, California 94306-1448, US
SCHWARTZ, Tomer, Palo Alto, California 94306-1448, US
DEUTSCHER, Omer, Palo Alto, California 94306-1448, US
BERCOVITZ, Barak, Palo Alto, California 94306-1448, US
(74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

H04L 41/147 →(51) ***H04L 41/0631***

H04L 41/16 →(51) ***G06F 21/55***

H04L 41/16 →(51) ***H04L 65/75***

H04L 41/22 →(51) ***G06F 21/55***

H04L 41/5067 →(51) ***H04W 24/10***

H04L 43/106 →(51) ***G06F 1/14***

H04L 43/16 →(51) ***H04L 41/0631***

H04L 45/00 →(51) ***H04L 45/12***

(51) ***H04L 45/12*** (11) **4 555 691 A1***
H04L 45/00 ***H04W 40/12***
(52) **H04W 40/12; H04L 45/124; H04L 45/22**
(25) En (26) En
(21) 22751676.2 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069707 14.07.2022
(87) WO 2024/012679 2024/03 18.01.2024
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUM ROUTEN VON DATEN UNTER VERWENDUNG VON FÖDERIERTEM LERNEN MIT MEHREREN AGENTEN*
• *APPARATUSES, METHODS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR ROUTING DATA USING MULTI-AGENT FEDERATED LEARNING*
• *APPAREILS, PROCÉDÉS ET PRODUITS PROGRAMMES D'ORDINATEUR POUR ACHEMINER DES DONNÉES À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ À AGENTS MULTIPLES*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SYED MUHAMMAD, Fahad, 91400 Orsay, FR
FEKI, Afef, 92330 Sceaux, FR
BUTT, Muhammad Majid, 91120 Palaiseau, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 47/10 →(51) ***H04L 49/90***

(51) ***H04L 47/125*** (11) **4 555 692 A1***
H04L 61/4511
(52) **H04L 67/1008; H04L 61/4511; H04L 67/1012; H04L 67/1021; H04L 67/1036;** H04L 2101/69
(25) En (26) En
(21) 23839165.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057243 14.07.2023
(87) WO 2024/013719 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389791 P
31.05.2023 US 202363470140 P
(54) • *AUF EINEM DOMÄNENNAMENSYSTEM BASIERENDER GLOBALER SERVER-LAST-AUSGLEICHSDIENST*
• *DOMAIN NAME SYSTEM BASED GLOBAL SERVER LOAD BALANCING SERVICE*
• *SERVICE D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE DE SERVEUR GLOBAL BASÉ SUR UN SYSTÈME DE NOMS DE DOMAINE*
(71) Goldman Sachs & Co. LLC, 200 West Street, New York, NY 10282, US
(72) SHAH, Rushit, New York, New York 10282, US
LESWORTH, James, New York, New York 10282, US

(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H04L 47/2416*** (11) **4 555 693 A1***
H04L 47/28 ***H04W 28/02***
H04W 84/12
(52) **H04W 84/12; H04L 47/2416; H04L 47/28; H04W 28/0278**
(25) En (26) En
(21) 23768981.5 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030419 17.08.2023
(87) WO 2024/054337 2024/11 14.03.2024
(30) 06.09.2022 US 202263374658 P
15.09.2022 US 202263375831 P
(54) • *VERBESSERTER DIENSTGÜTESTATUSBERICHT MIT UNTERSTÜTZUNG VON LATENZANFORDERUNGEN*
• *ENHANCED QUALITY OF SERVICE STATUS REPORT THAT SUPPORTS LATENCY REQUIREMENTS*
• *RAPPORT D'ÉTAT DE QUALITÉ DE SERVICE AMÉLIORÉ PRENANT EN CHARGE DES EXIGENCES DE LATENCE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-Ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Corporation of America, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) XIN, Liangxiao, San Jose, California 95112, US
SUN, Li-Hsiang, San Jose, California 95112, US
XIA, Qing, San Jose, California 95112, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04L 47/28 →(51) ***H04L 47/2416***

H04L 47/31 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 47/32 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 47/50 →(51) ***H04L 49/90***

H04L 47/50 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04L 49/90*** (11) **4 555 694 A1***
H04L 47/10 ***H04L 47/50***
(52) **H04L 47/10; H04L 47/50**
(25) En (26) En
(21) 22951297.5 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050710 13.07.2022
(87) WO 2024/014995 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERARBEITUNGSEINHEIT, PAKETVERARBEITUNGSEINHEIT, ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR PAKETVERARBEITUNG*
• *PROCESSING UNIT, PACKET HANDLING UNIT, ARRANGEMENT AND METHODS FOR HANDLING PACKETS*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT, UNITÉ DE GESTION DE PAQUETS, AGENCEMENT ET PROCÉDÉS DE GESTION DE PAQUETS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ROOZBEH, Amir, 112 19 Stockholm, SE
FARSHIN, Alireza, 120 79 Stockholm, SE
KOSTIC, Dejan, 170 62 Solna, SE
MAGUIRE JR, Gerald Q, 113 39 Stockholm, SE
PADALA, Chakri, Bangalore 560067, IN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 51/02 →(51) ***G06N 3/042***

H04L 51/212 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 61/2514 →(51) ***H04L 61/4511***

---

(51) ***H04L 61/256*** (11) **4 555 695 A1***
(52) **H04L 61/2571**
(25) En (26) En
(21) 23751783.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027785 14.07.2023
(87) WO 2024/015582 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389605 P
(54) • *EREIGNISEXPOSITION AUF BENUTZEREBENE*
• *USER PLANE FUNCTION EVENT EXPOSURE*
• *EXPOSITION D'ÉVÉNEMENT DE FONCTION DE PLAN UTILISATEUR*
(71) Dish Wireless L.L.C., 5701 S Santa Fe Dr., Littleton, CO 80120, US
(72) RYU, Jinsook, Littleton, Colorado 80120, US
BASHIR, Kazi, Littleton, Colorado 80120, US
ALASTI, Mehdi, Littleton, Colorado 80120, US
CHENUMOLU, Siddhartha, Littleton, Colorado 80120, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***H04L 61/4511*** (11) **4 555 696 A1***
H04L 61/59 ***H04L 67/2866***
H04L 61/2514 ***H04L 101/69***
(52) **H04L 61/59; H04L 61/4511;** H04L 61/2514; H04L 2101/69
(25) En (26) En
(21) 23749210.3 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027055 07.07.2023
(87) WO 2024/015253 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217862019
(54) • *NUTZUNG VON KONTEXTUELLER METADATENKOMMUNIKATION ZUR VERBESSERUNG DER DNS-SICHERHEIT*
• *LEVERAGING CONTEXTUAL METADATA COMMUNICATION TO IMPROVE DNS SECURITY*
• *EXPLOITATION D'UNE COMMUNICATION DE MÉTADONNÉES CONTEXTUELLES POUR AMÉLIORER LA SÉCURITÉ DE SYSTÈME DNS*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) YUAN, Barry, Qi, Vancouver, British Columbia V6R1T5, CA
BARTON, Robert, Edgar, Richmond, British Columbia V7C 5R6, CA
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 61/4511 →(51) ***H04L 47/125***

H04L 61/4588 →(51) ***H04L 65/1016***

H04L 61/59 →(51) ***H04L 61/4511***

---

(51) ***H04L 65/1016*** (11) **4 555 697 A1***
H04L 61/4588 ***H04L 65/1083***
(52) **H04L 65/1016; H04L 65/1083;** H04L 61/4588
(25) En (26) En
(21) 22748231.2 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105882 15.07.2022
(87) WO 2024/011555 2024/03 18.01.2024
(54) • *KERNNETZWERKKNOTEN, INTERNETPROTOKOLL-MULTIMEDIA-SUBSYSTEM (IMS)-KNOTEN UND VERFAHREN DARIN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *CORE NETWORK NODE, INTERNET PROTOCOL MULTIMEDIA SUBSYSTEM (IMS) NODES, AND METHODS THEREIN, IN A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *NOEUD DE RÉSEAU CENTRAL, N?UDS DE SOUS-SYSTÈME MULTIMÉDIA DE PROTOCOLE INTERNET (IMS) ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CASTELLANOS ZAMORA, David, 28026 Madrid, ES
MERINO VAZQUEZ, Emiliano, 28916 Madrid, ES
RUIZ BALMASEDA, Cristina, 28290 Madrid, ES
CHEN, Ping, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 65/1016*** (11) **4 555 698 A1***
H04L 61/4588 ***H04L 65/1083***
(52) **H04L 65/1016; H04L 65/1083;** H04L 61/4588
(25) En (26) En
(21) 22748232.0 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105921 15.07.2022
(87) WO 2024/011568 2024/03 18.01.2024
(54) • *INTERNETPROTOKOLL-MULTIMEDIA-SUBSYSTEM-KNOTEN, KERNNETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN DARIN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *INTERNET PROTOCOL MULTIMEDIA SUBSYSTEM (IMS) NODES, CORE NETWORK NODE, AND METHODS THEREIN, IN A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *NOEUDS DE SOUS-SYSTÈME MULTIMÉDIA DE PROTOCOLE INTERNET (IMS), NOEUD DE RÉSEAU CENTRAL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS, DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CASTELLANOS ZAMORA, David, 28026 Madrid, ES
MERINO VAZQUEZ, Emiliano, 28916 Madrid, ES
RUIZ BALMASEDA, Cristina, 28290 Madrid, ES
CHEN, Ping, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,

SE

(51) ***H04L 65/1016*** (11) **4 555 699 A1***
H04L 61/4588 ***H04L 65/1083***
(52) **H04L 65/1083; H04L 65/1016;** H04L 61/4588
(25) En (26) En
(21) 22753634.9 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069845 15.07.2022
(87) WO 2024/012689 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERTEILUNGSFUNKTION, ORTUNGSFUNKTION UND VERFAHREN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *DISTRBUTOR FUNCTION, LOCATOR FUNCTION AND METHODS IN A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *FONCTION DISTRIBUTRICE, FONCTION LOCALISATRICE ET PROCÉDÉS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SURDILA, Sorin, Laval, Québec H7X 4B4, CA
HEGARTY, Charles, 168 53 Stockholm, SE
ANULF, Andreas, 181 31 LIDINGÖ, SE
ABTIN, Afshin, 191 37 Sollentuna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 65/1083 →(51) ***H04L 65/1016***

H04L 65/4061 →(51) ***H04W 4/10***

H04L 65/60 →(51) ***G06F 16/70***

(51) ***H04L 65/611*** (11) **4 555 700 A1***
H04L 65/612 ***H04L 67/02***
H04N 21/6405 ***H04N 21/6408***
(52) **H04L 65/611; H04L 65/612; H04L 67/02; H04N 21/23439; H04N 21/26258; H04N 21/6405; H04N 21/6408**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23764682.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051090 13.07.2023
(87) WO 2024/013463 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 FR 2207282
(54) • *VERBESSERTES HYBRIDES ADAPTIVES VIDEOSTREAMING*
• *IMPROVED HYBRID ADAPTIVE VIDEO STREAMING*
• *STREAMING VIDÉO ADAPTATIF HYBRIDE AMÉLIORÉ*
(71) Groupe Canal +, 50 Rue Camille Desmoulins, 92863 ISSY-LES-MOULINEAUX CEDEX 9, FR
(72) NAUD, Pierre-Louis, 92863 ISSY LES MOULINEAUX CEDEX 9, FR
HELLO, Loick, 92863 ISSY LES MOULINEAUX CEDEX 9, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H04L 65/611 →(51) ***H04N 21/231***

H04L 65/612 →(51) ***H04L 65/611***

H04L 65/612 →(51) ***H04N 21/231***

H04L 65/65 →(51) ***H04L 65/75***

H04L 65/70 →(51) ***G06F 16/70***

H04L 65/70 →(51) ***H04L 65/75***

(51) ***H04L 65/75*** (11) **4 555 701 A1***
H04L 65/70 ***H04L 65/65***
G06N 3/045 ***G06N 20/00***
H04L 41/16 ***H04L 69/04***
(52) **H04L 41/16; G06N 3/045; G06N 20/00; H04L 65/75; H04L 69/321;** H04L 69/04; H04L 69/166; H04L 69/22
(25) En (26) En
(21) 24741637.3 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2024/000242 05.01.2024
(87) WO 2024/151015 2024/29 18.07.2024
(30) 12.01.2023 IN 202341002496
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERWALTUNG DER KOMMUNIKATION VON DATEN DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ ZWISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *METHODS AND DEVICES FOR MANAGING COMMUNICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE DATA BETWEEN DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE GESTION DE COMMUNICATION DE DONNÉES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ENTRE DES DISPOSITIFS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BYADGI, Chandrashekhar S, Bengaluru Karnataka 560037, IN
ANAND, Kartik, Bengaluru Karnataka 560037, IN
S, Praveen Naik, Bengaluru Karnataka 560037, IN
KUMAR, Ashish, Bengaluru Karnataka 560037, IN
N, Srinidhi, Bengaluru Karnataka 560037, IN
VENKAT DABBIRU, Ramesh Babu, Bengaluru Karnataka 560037, IN
KARJEE, Jyotirmoy, Bengaluru Karnataka 560037, IN
GUNDUR, Siva Prasad, Bengaluru Karnataka 560037, IN
YIP, Eric Ho Ching, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H04L 65/75 →(51) ***G06F 16/70***

H04L 67/00 →(51) ***G06F 9/451***

H04L 67/00 →(51) ***G06F 9/50***

H04L 67/02 →(51) ***G05B 19/418***

H04L 67/02 →(51) ***H04L 65/611***

H04L 67/02 →(51) ***H04N 21/231***

H04L 67/104 →(51) ***H04W 48/16***

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 555 702 A1***
H04L 67/303 ***H04W 52/24***
H04B 17/318
(52) **H04W 52/228; H04L 67/12; H04L 67/303; H04W 52/245**
(25) En (26) En
(21) 23752125.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070006 11.07.2023
(87) WO 2024/015823 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368631 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VERBESSERTE DRAHTLOSE KOMMUNIKATION ZWISCHEN ANALYTSENSORSYSTEMEN UND ANZEIGEVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENHANCED WIRELESS COMMUNICATIONS BETWEEN ANALYTE SENSOR SYSTEMS AND DISPLAY DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR COMMUNICATIONS SANS FIL AMÉLIORÉES ENTRE DES SYSTÈMES DE DÉTECTION D'ANALYTE ET DES DISPOSITIFS D'AFFICHAGE*
(71) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) KANTETI, Satish Kumar, San Diego, California 92121, US
HU, Jefferson, San Diego, California 92121, US
JIMENEZ, Ismael V., San Diego, California 92121, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04L 67/12 →(51) ***G06Q 10/083***

H04L 67/2866 →(51) ***H04L 61/4511***

(51) ***H04L 67/303*** (11) **4 555 703 A1***
H04L 67/51 ***H04W 88/14***
(52) **H04W 60/04; H04W 8/005**
(25) En (26) En
(21) 23839843.2 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009074 28.06.2023
(87) WO 2024/014749 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 IN 202241040592
18.05.2023 IN 202241040592
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON NETZWERKFUNKTIONSVERWALTUNG UND -ENTDECKUNG IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PERFORMING NETWORK FUNCTION MANAGEMENT AND DISCOVERY IN WIRELESS NETWORK*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE GESTION ET UNE DÉCOUVERTE DE FONCTION DE RÉSEAU DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GUPTA, Varini, Bangalore 560037, IN
NAYAK, Ashok Kumar, Bangalore 560037, IN
TANGUDU, Narendranath Durga, Bangalore 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 67/303 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 67/51 →(51) *H04L 67/303*

H04L 67/51 →(51) *H04W 48/16*

H04L 67/568 →(51) *H04N 21/231*

H04L 69/04 →(51) *H04L 65/75*

H04L 69/14 →(51) *H04W 76/15*

H04L 69/329 →(51) *B60L 53/30*

(51) ***H04L 101/668*** ***H04W 76/00*** (11) **4 555 704 A1*** ***H04L 9/32***
(52) **H04W 76/11; H04L 61/5038; H04L 61/5046;** H04L 2101/622; H04L 2101/695; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 22950646.4 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105781 14.07.2022
(87) WO 2024/011522 2024/03 18.01.2024
(54) • *IDENTIFIKATORBESTIMMUNG EINES SUBNETZWERKS*
• *IDENTIFIER DETERMINATION OF SUBNETWORK*
• *DÉTERMINATION D'IDENTIFIANTS DE SOUS-RÉSEAU*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LI, Dong, Shanghai 200125, CN
TAO, Tao, Shanghai 200432, CN
KHOSRAVIRAD, Saeed Reza, Mountainside, New Jersey 07092, US
BARACCA, Paolo, 70176 Stuttgart, DE
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04L 101/69 →(51) *H04L 61/4511*

(51) ***H04M 9/08*** (11) **4 555 705 A1***
(52) **H04M 9/082**
(25) En (26) En
(21) 23736272.8 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067535 27.06.2023
(87) WO 2024/012868 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217863939
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUDIOSIGNALVERARBEITUNG ZUR ECHOUNTERDRÜCKUNG UNTER VERWENDUNG EINES MMSE-LSA-SCHÄTZERS*
• *AUDIO SIGNAL PROCESSING METHOD AND SYSTEM FOR ECHO SUPPRESSION USING AN MMSE-LSA ESTIMATOR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO À DES FINS DE SUPPRESSION D'ÉCHO À L'AIDE D'UN ESTIMATEUR MMSE-LSA*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1, Raheen Industrial Estate Limerick, Co. Limerick, IE
(72) HUSSENBOCUS, Abdel Yussef, Limerick, IE
MANSARD, Christophe, Limerick, IE
ROBBEN, Stijn, Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04M 15/00 →(51) *H04L 12/14*

H04M 15/00 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04N 1/60*** ***G06T 7/90*** (11) **4 555 706 A1*** ***G06V 10/56***
(52) **H04N 1/60; G06F 18/23213; G06T 7/90; G06V 10/56; G06V 10/762**
(25) En (26) En
(21) 23738560.4 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068914 07.07.2023
(87) WO 2024/013027 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184196
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FARBIGEN SUBPALETTE AUS EINEM STIMMUNGSBRETT*
• *METHOD OF OBTAINING A COLOR SUB-PALETTE FROM A MOODBOARD*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE SOUS-PALETTE DE COULEURS À PARTIR D'UNE PLANCHE DE TENDANCES*
(71) Akzo Nobel Coatings International B.V., Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL
(72) SPIERS, Peter Mark, 1077 WW Amsterdam, NL
GIJSENIJ, Arjan, 1077 WW Amsterdam, NL
(74) Akzo Nobel IP Department, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL

H04N 1/60 →(51) *G06F 3/147*

(51) ***H04N 5/262*** (11) **4 555 707 A1***
(52) **H04N 5/2621**
(25) En (26) En
(21) 23748169.2 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069306 28.06.2023
(87) WO 2024/015691 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217862272
(54) • *ENTFERNUNG VON OBJEKTEN AUS BILDERN*
• *REMOVAL OF OBJECTS FROM IMAGES*
• *ÉLIMINATION D'OBJETS À PARTIR D'IMAGES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Shizhong, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04N 5/272*** ***G06T 7/10*** ***H04N 23/30*** ***H04N 23/611*** ***A61B 1/04*** (11) **4 555 708 A1*** ***G06T 19/00*** ***H04N 23/50*** ***H04N 23/63*** ***A61B 90/90***
(52) **H04N 23/30; G06T 19/006; H04N 5/272; H04N 23/555; H04N 23/611; H04N 23/633; H04N 23/635;** A61B 34/20; A61B 2034/2055; G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 22750792.8 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069287 11.07.2022
(87) WO 2024/012650 2024/03 18.01.2024
(54) • *ÜBERLAGERUNGSVERSTÄRKUNGSVORRICHTUNG*
• *AUGMENTATION OVERLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AUGMENTATION PAR RECOUVREMENT*
(71) Brainlab AG, Olof-Palme-Straße 9, 81829 München, DE
(72) WEGERTSEDER, Dominik, 81829 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04N 5/45 →(51) *H04N 19/70*

H04N 5/77 →(51) *H04N 7/18*

H04N 7/14 →(51) *H04N 21/4788*

H04N 7/15 →(51) *H04N 21/4788*

(51) ***H04N 7/18*** ***H04N 5/77*** (11) **4 555 709 A1*** ***H04N 21/274***
(52) **H04N 7/188; H04N 7/185; H04N 23/66; H04N 23/665**
(25) En (26) En
(21) 23840138.4 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026750 30.06.2023
(87) WO 2024/015231 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217863107
(54) • *EINLEITUNG DER INHALTSERFASSUNG AUF DER BASIS VON PRIORITÄTSSENSORDATEN*
• *INITIATING CONTENT CAPTURE BASED ON PRIORITY SENSOR DATA*
• *INITIATION D'UNE CAPTURE DE CONTENU SUR LA BASE DE DONNÉES DE CAPTEUR DE PRIORITÉ*
(71) Getac Technology Corporation, 7F., No. 209, Nanyang St. Xizhi Dist., New Taipei City 22152, TW
WHP Workflow Solutions, Inc., 6543A Fain Street, North Charleston, SC 29406, US
(72) GUZIK, Thomas, Charleston, SC 29406, US
ADEEL, Muhammad, Charleston, SC 29406, US
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04N 13/00 →(51) *G01C 11/02*

H04N 13/167 →(51) *G01C 11/02*

H04N 13/243 →(51) *G01C 11/02*

H04N 13/254 →(51) *G01C 11/02*

H04N 13/271 →(51) *G01C 11/02*

H04N 13/296 →(51) *G01C 11/02*

H04N 13/341 →(51) *G02B 27/01*

H04N 19/00 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/00 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/10 →(51) *G01J 3/28*

(51) ***H04N 19/103*** (11) **4 555 710 A1***
H04N 19/60
(52) **H04N 19/176; H04N 19/513; H04N 19/52; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 22951335.3 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/048910 04.11.2022
(87) WO 2024/015090 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388886 P
03.11.2022 US 202217980125
(54) • *VERBESSERUNGEN AN EINEM DELTA-MODUS FÜR LOKALE KETTBEWEGUNG*
• *IMPROVEMENTS ON LOCAL WARP MOTION DELTA MODE*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À UN MODE DELTA DE MOUVEMENT DE GAUCHISSEMENT LOCAL*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) GAO, Han, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Liang, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04N 19/103*** (11) **4 555 711 A1***
H04N 19/44 ***H04N 19/513***
H04N 19/52
(52) **H04N 19/70; H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/46; H04N 19/52; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 22951346.0 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/079640 10.11.2022
(87) WO 2024/015108 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388852 P
08.11.2022 US 202217983143
(54) • *BLOCKVEKTORVERFEINERUNGSVERFAHREN FÜR INTRABLOCKKOPIE*
• *BLOCK VECTOR REFINEMENT METHOD FOR INTRA BLOCK COPY*
• *PROCÉDÉ D'AFFINEMENT DE VECTEUR DE BLOC POUR COPIE INTRA-BLOC*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04N 19/103 →(51) *H04N 19/157*

H04N 19/103 →(51) *H04N 19/597*

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 555 712 A1***
H04N 19/159 ***H04N 19/593***
H04N 19/109 ***H04N 19/11***
H04N 19/132 ***H04N 19/176***
H04N 19/186 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/132; H04N 19/159; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 22951351.0 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/079777 11.11.2022
(87) WO 2024/015113 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388905 P
10.11.2022 US 202217984926
(54) • *GEWICHTSABLEITUNG VON MEHREREN REFERENZLINIEN ZUR INTRAPRÄDIKTIONSFUSION*
• *WEIGHT DERIVATION OF MULTIPLE REFERENCE LINE FOR INTRA PREDICTION FUSION*
• *DÉRIVATION DE POIDS DE MULTIPLES LIGNES DE RÉFÉRENCE POUR UNE FUSION DE PRÉDICTION INTRA*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 555 713 A1***
H04N 19/176 ***H04N 19/186***
H04N 19/593 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/186; H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23733623.5 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064235 26.05.2023
(87) WO 2024/012761 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FI 20225662
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG*
• *AN APPARATUS, A METHOD AND A COMPUTER PROGRAM FOR VIDEO CODING AND DECODING*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LE CODAGE ET LE DÉCODAGE DE VIDÉO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ASTOLA, Pekka, 33100 Tampere, FI
LAINEMA, Jani, 33230 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 555 714 A1***
(52) **H04N 19/105; H04L 65/1043; H04L 65/403; H04L 65/75; H04L 65/80; H04N 19/154; H04N 19/177; H04N 21/4307; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 23840096.4 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022606 17.05.2023
(87) WO 2024/015139 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389779 P
(54) • *HYBRIDE MEDIENAUFZEICHNUNG*
• *HYBRID MEDIA RECORDING*
• *ENREGISTREMENT MULTIMÉDIA HYBRIDE*
(71) RiversideFM, Inc., 2345 Yale Street, 1st Floor, Palo Alto, California 94306, US
Cohen, Roie, c/o RiversideFM, Inc. 2345 Yale Street, 1st Floor, Palo Alto, California 94306, US
Keyson, Gideon, c/o RiversideFM, Inc. 2345 Yale Street, 1st Floor, Palo Alto, California 94306, US
Keyson, Nadav, c/o RiversideFM, Inc. 2345 Yale Street, 1st Floor, Palo Alto, California 94306, US
Greco, Sebastian, c/o RiversideFM, Inc. 2345 Yale Street, 1st Floor, Palo Alto, California 94306, US
(72) COHEN, Roie, Palo Alto, California 94306, US
KEYSON, Gideon, Palo Alto, California 94306, US
KEYSON, Nadav, Palo Alto, California 94306, US
GRECO, Sebastian, Palo Alto, California 94306, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 555 715 A1***
H04N 19/11 ***H04N 19/159***
H04N 19/20 ***H04N 19/44***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/184; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23840398.4 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068358 13.06.2023
(87) WO 2024/015667 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388909 P
08.06.2023 US 202318207587
(54) • *VORLAGENABGLEICH FÜR INTRAPRÄDIKTION MEHRERER REFERENZLINIEN*
• *TEMPLATE MATCHING FOR MULTIPLE REFERENCE LINE INTRA PREDICTION*
• *MISE EN CORRESPONDANCE DE MODÈLES POUR UNE PRÉDICTION INTRA DE MULTIPLES LIGNES DE RÉFÉRENCE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/52*

(51) ***H04N 19/107*** (11) **4 555 716 A1***
H04N 19/117 ***H04N 19/70***
H04N 19/82
(52) **H04N 19/117; H04N 19/107; H04N 19/70; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 23727528.4 (22) 17.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/063275 17.05.2023
(87) WO 2024/012748 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388385 P
(54) • *ASYMMETRISCHE SCHLEIFENINTERNE FILTER AN VIRTUELLEN GRENZEN*
• *ASYMMETRIC IN-LOOP FILTERS AT VIRTUAL BOUNDARIES*
• *FILTRES EN BOUCLE ASYMÉTRIQUES AU NIVEAU DE LIMITES VIRTUELLES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WANG, Limin, San Diego, California 92130, US
HONG, Seungwook, San Diego, California 92127, US
PANUSOPONE, Krit, San Diego, California 92130, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04N 19/109 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/115 →(51) ***G06N 3/0464***

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 555 717 A1***
G06N 3/045 ***H04N 19/50***
H04N 19/517
(52) **H04N 19/117; G06N 3/0455; H04N 19/50; H04N 19/517;** G06N 3/0464; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 23739611.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069557 13.07.2023
(87) WO 2024/013339 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22185044
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR CODIERUNG ODER DECODIERUNG EINES BILDES EINES VIDEOS*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR ENCODING OR DECODING A PICTURE OF A VIDEO*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE CODAGE OU DE DÉCODAGE D'UNE IMAGE D'UNE VIDÉO*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) SCHÄFER, Michael, 10587 Berlin, DE
PIENTKA, Sophie, 10587 Berlin, DE
PFAFF, Jonathan, 10587 Berlin, DE
SCHWARZ, Heiko, 10587 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Miller, Bastian, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 555 718 A1***
H04N 19/156 ***H04N 19/136***
H04N 19/182 ***H04N 19/176***
H04N 19/82
(52) **H04N 19/117; H04N 19/136; H04N 19/156; H04N 19/176; H04N 19/182; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 23739613.0 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069589 13.07.2023
(87) WO 2024/013356 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22185052
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG EINES VIDEOS MITTELS IN-LOOP-FILTERUNG*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR ENCODING AND DECODING A VIDEO USING IN-LOOP FILTERING*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'UNE VIDÉO À L'AIDE D'UN FILTRAGE EN BOUCLE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) LIM, Wang-Q, 10587 Berlin, DE
PFAFF, Jonathan, 10587 Berlin, DE
STALLENBERGER, Björn, 10587 Berlin, DE
SCHWARZ, Heiko, 10587 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Miller, Bastian, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 555 719 A1***
H04N 19/82
(52) **H04N 19/593; H04N 19/11; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 23838735.1 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/104376 30.06.2023
(87) WO 2024/012243 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368512 P
(54) • *VEREINHEITLICHTE KOMPONENTENÜBERGREIFENDE MODELLABLEITUNG*
• *UNIFIED CROSS-COMPONENT MODEL DERIVATION*
• *DÉRIVATION UNIFIÉE DE MODÈLE INTER-COMPOSANTS*
(71) MediaTek Inc, No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu 30078, TW
(72) CHUANG, Cheng-Yen, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
TSAI, Chia-Ming, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
CHEN, Ching-Yeh, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
CHUANG, Tzu-Der, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 555 720 A1***
H04N 19/13 ***H04N 19/132***
H04N 19/82 ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/82; H04N 19/117; H04N 19/167; H04N 19/172**
(25) En (26) En
(21) 23840400.8 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/068435 14.06.2023
(87) WO 2024/015670 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389653 P
09.06.2023 US 202318208163
(54) • *ADAPTIVE SCHLEIFENFILTERUNG AUF AUSGANG(EN) AUS EINER OFFLINE-FESTFILTERUNG*
• *ADAPTIVE LOOP FILTERING ON OUTPUT(S) FROM OFFLINE FIXED FILTERING*
• *FILTRAGE ADAPTATIF EN BOUCLE SUR LA (LES) SORTIE(S) DU FILTRAGE FIXE HORS LIGNE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/117 →(51) ***H04N 19/107***

H04N 19/117 →(51) ***H04N 19/14***

H04N 19/117 →(51) ***H04N 19/85***

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/52***

(51) ***H04N 19/124*** (11) **4 555 721 A1***
H04N 19/13 ***H04N 19/176***
H04N 19/147
(52) **H04N 19/13; H04N 19/124; H04N 19/147; H04N 19/176**
(25) En (26) En
(21) 23738797.2 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/069067 10.07.2023
(87) WO 2024/013109 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184232
(54) • *CODIERER, DECODIERER UND VERFAHREN ZUR CODIERUNG EINER DATENSTRUKTUR*
• *ENCODER, DECODER AND METHODS FOR CODING A DATA STRUCTURE*
• *CODEUR, DÉCODEUR ET PROCÉDÉS DE CODAGE D'UNE STRUCTURE DE DONNÉES*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) SÜHRING, Karsten, 10587 Berlin, DE
SCHÄFER, Michael, 10587 Berlin, DE
PFAFF, Jonathan, 10587 Berlin, DE
SCHWARZ, Heiko, 10587 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Miller, Bastian, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H04N 19/13 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/13 →(51) ***H04N 19/124***

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/14*

H04N 19/136 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/136 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/137 →(51) *H04N 19/52*

(51) ***H04N 19/14*** (11) **4 555 722 A1***
H04N 19/70 ***H04N 19/117***
H04N 19/86 ***H04N 19/60***
H04N 19/132 ***H04N 21/235***
(52) **H04N 19/18;** H04N 19/14; H04N 19/176; H04N 19/46; H04N 19/70
(25) En (26) En
(21) 23839907.5 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009779 10.07.2023
(87) WO 2024/014814 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359942 P
17.10.2022 US 202263416778 P
07.07.2023 US 202318349103
(54) • *EVC-DECODIERUNGSKOMPLEXITÄTSMETRIKEN*
• *EVC DECODING COMPLEXITY METRICS*
• *MÉTRIQUES DE COMPLEXITÉ DE DÉCODAGE D'EVC*
(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Youngkwon, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04N 19/14 →(51) *H04N 19/85*

H04N 19/146 →(51) *H04N 19/85*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/124*

H04N 19/149 →(51) *G06N 3/0464*

H04N 19/156 →(51) *H04N 19/117*

(51) ***H04N 19/157*** (11) **4 555 723 A1***
H04N 19/176 ***H04N 19/70***
H04N 19/103 ***H04N 19/593***
(52) **H04N 19/11;** H04N 19/105; H04N 19/117; H04N 19/132; H04N 19/159; H04N 19/167; H04N 19/172; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/70; H04N 19/80; H04N 19/82
(25) En (26) En
(21) 22951337.9 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/049229 08.11.2022
(87) WO 2024/015092 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388983 P
03.11.2022 US 202217980316
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GRENZFILTERUNG FÜR INTRABC- UND INTRATMP-MODI*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BOUNDARY FILTERING FOR INTRABC AND INTRATMP MODES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FILTRAGE DES LIMITES POUR LES MODES INTRABC ET INTRATMP*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04N 19/159*** (11) **4 555 724 A1***
H04N 19/176 ***H04N 19/593***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/70;** H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/132; H04N 19/154; H04N 19/176; H04N 19/593
(25) En (26) En
(21) 22951338.7 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/049241 08.11.2022
(87) WO 2024/015093 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388527 P
07.11.2022 US 202217982126
(54) • *VORHERSAGE DES INTRABC-FLIP-TYPS*
• *PREDICTION OF INTRABC FLIP TYPE*
• *PRÉDICTION DE TYPE DE RETOURNEMENT INTRA-BLOC*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04N 19/159*** (11) **4 555 725 A1***
H04N 19/169 ***H04N 21/21***
(52) **H04N 21/4347;** H04N 7/181; H04N 19/85; H04N 21/2187; H04N 21/2365
(25) En (26) En
(21) 23838341.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050652 14.07.2023
(87) WO 2024/011293 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 AU 2022901970
22.12.2022 AU 2022903986
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND SPEICHERMEDIEN ZUR ÜBERTRAGUNG MEHRERER DATENSTRÖME ÜBER EIN KOMMUNIKATIONSNETZ ZUR FERNINSPEKTION*
• *SYSTEMS, METHODS, AND STORAGE MEDIA FOR TRANSMITTING MULTIPLE DATA STREAMS OVER A COMMUNICATIONS NETWORK FOR REMOTE INSPECTION*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS, ET SUPPORTS DE STOCKAGE DE TRANSMISSION DE MULTIPLES FLUX DE DONNÉES SUR UN RÉSEAU DE COMMUNICATION POUR UNE INSPECTION À DISTANCE*
(71) Harvest Technology Pty Ltd, 7 Turner Avenue, Bentley, Western Australia 6102, AU
(72) WARBURTON, Jaron, Bentley, Western Australia 6102, AU
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/186*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/573*

H04N 19/169 →(51) *H04N 19/159*

(51) ***H04N 19/17*** (11) **4 555 726 A1***
G06N 3/045 ***H04N 19/463***
(52) **H04N 19/463;** G06N 3/0455; **H04N 19/17;** G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 23752122.4 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069789 07.07.2023
(87) WO 2024/015713 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217862149
(54) • *VIDEOKODIERUNG MIT KAMERABEWEGUNGSKOMPENSATION UND OBJEKTBEWEGUNGSKOMPENSATION*
• *VIDEO CODING USING CAMERA MOTION COMPENSATION AND OBJECT MOTION COMPENSATION*
• *CODAGE VIDÉO UTILISANT UNE COMPENSATION DE MOUVEMENT DE CAMÉRA ET UNE COMPENSATION DE MOUVEMENT D'OBJET*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LE, Hoang Cong Minh, San Diego, California 92121, US
POURREZA, Reza, San Diego, California 92121, US
SAID, Amir, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/17 →(51) *G06F 16/70*

H04N 19/17 →(51) *H04N 19/563*

H04N 19/172 →(51) *G06N 3/0464*

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 555 727 A1***
H04N 19/11 ***H04N 19/182***
H04N 19/136
(52) **H04N 19/105;** H04N 19/136; H04N 19/176; H04N 19/70
(25) En (26) En
(21) 22951336.1 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/049226 08.11.2022
(87) WO 2024/015091 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388883 P
03.11.2022 US 202217980302
(54) • *VERBESSERUNGEN AN MODELLSPEICHERUNG FÜR KETTERWEITERUNGS- UND KETTENDELTAMODI*
• *IMPROVEMENTS ON MODEL STORAGE FOR WARP EXTEND AND WARP DELTA MODES*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À STOCKAGE DE MODÈLE POUR MODES D'EXTENSION DE GAUCHISSEMENT ET DE DELTA DE GAUCHISSEMENT*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) GAO, Han, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Liang, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 555 728 A1***
H04N 19/186 ***H04N 19/00***
(52) **H04N 19/186; H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 22951347.8 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/079737 11.11.2022
(87) WO 2024/015109 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388597 P
08.11.2022 US 202217983353
(54) • *IBC-CHROMA-BLOCKVEKTORABLEITUNG AUS LUMA-BLOCKVEKTOREN*
• *IBC CHROMA BLOCK VECTOR DERIVATION FROM LUMA BLOCK VECTORS*
• *DÉRIVATION DE VECTEUR DE BLOC DE CHROMINANCE IB À PARTIR DE VECTEURS DE BLOCS DE LUMINANCE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/124***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/157***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/159***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/52***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/573***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/85***

H04N 19/182 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/182 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/182 →(51) ***H04N 19/85***

---

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 555 729 A1***
H04N 19/593 ***H04N 19/159***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/132; H04N 19/186; H04N 19/46; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 22951345.2 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/079547 09.11.2022
(87) WO 2024/015107 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388117 P
07.11.2022 US 202217982189
(54) • *KOMPONENTENÜBERGREIFENDER MISCHMODELLVORHERSAGEMODUS*
• *MIXED-MODEL CROSS-COMPONENT PREDICTION MODE*
• *MODE DE PRÉDICTION DES COMPOSANTES CROISÉES À PARTIR D'UN MODÈLE MIXTE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04N 19/186 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/186 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/20 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/30 →(51) ***H04N 19/573***

H04N 19/44 →(51) ***H04N 19/103***

H04N 19/44 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/44 →(51) ***H04N 19/52***

H04N 19/46 →(51) ***H04N 19/70***

H04N 19/463 →(51) ***H04N 19/17***

H04N 19/48 →(51) ***H04N 19/85***

H04N 19/50 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/513 →(51) ***H04N 19/103***

H04N 19/513 →(51) ***H04N 19/52***

H04N 19/513 →(51) ***H04N 19/563***

H04N 19/513 →(51) ***H04N 19/573***

H04N 19/517 →(51) ***H04N 19/117***

---

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 555 730 A1***
H04N 19/105 ***H04N 19/137***
H04N 19/513 ***H04N 19/119***
H04N 19/159 ***H04N 19/176***
H04N 19/573
(52) **H04N 19/159; H04N 19/132; H04N 19/137; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 22951349.4 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/079766 11.11.2022
(87) WO 2024/015111 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389657 P
10.11.2022 US 202217984948
(54) • *DECODERSEITIGE BEWEGUNGSVEKTORVERFEINERUNG UND BIDIREKTIONALER OPTISCHER FLUSS IN DER SUBBLOCKBASIERTEN ZEITLICHEN BEWEGUNGSVEKTORVORHERSAGE*
• *DECODER-SIDE MOTION VECTOR REFINEMENT AND BI-DIRECTIONAL OPTICAL FLOW IN SUBBLOCK-BASED TEMPORAL MOTION VECTOR PREDICTION (SBTMVP)*
• *AFFINEMENT DU VECTEUR DE MOUVEMENT CÔTÉ DÉCODEUR ET FLUX OPTIQUE BIDIRECTIONNEL DANS LA PRÉDICTION DU VECTEUR DE MOUVEMENT TEMPOREL BASÉE SUR LES SOUS-BLOCS (SBTMVP)*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 555 731 A1***
H04N 19/105 ***H04N 19/119***
H04N 19/159 ***H04N 19/176***
H04N 19/513
(52) **H04N 19/109; H04N 19/105; H04N 19/139; H04N 19/159; H04N 19/167; H04N 19/172; H04N 19/176; H04N 19/43; H04N 19/52; H04N 19/88**
(25) En (26) En
(21) 22951350.2 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/079769 11.11.2022
(87) WO 2024/015112 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263388109 P
10.11.2022 US 202217984850
(54) • *PARTITION, BEWEGUNGSVEKTORABLEITUNG FÜR VORLAGENABGLEICH UND SUBBLOCK-MV-ABLEITUNG FÜR SUBBLOCKBASIERTEN MV-PRÄDIKTOR*
• *PARTITION, MOTION VECTOR (MV) DERIVATION OF TEMPLATE-MATCHING, AND SUBBLOCK MV DERIVATION FOR SUBBLOCK BASED MV PREDICTOR*
• *PARTITION, DÉRIVATION DE VECTEUR DE MOUVEMENT (MV) D'APPARIEMENT DE MODÈLES, ET DÉRIVATION DE MV DE SOUS-BLOC POUR PRÉDICTEUR DE MV BASÉ SUR LES SOUS-BLOCS*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 555 732 A1***
H04N 19/44 ***H04N 19/577***

(52) **H04N 19/577; H04N 19/44; H04N 19/52**
(25) En (26) En
(21) 23751767.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027632 13.07.2023
(87) WO 2024/015514 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368576 P
12.07.2023 US 202318351342
(54) • *DECODERSEITIGE BEWEGUNGSVEKTOR-VERFEINERUNG FÜR AFFINES BEWEGUNGSMODELL*
• *DECODER SIDE MOTION VECTOR REFINEMENT FOR AFFINE MOTION MODEL*
• *AFFINEMENT DE VECTEUR DE MOUVEMENT CÔTÉ DÉCODEUR POUR MODÈLE DE MOUVEMENT AFFINE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Han, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/52 →(51) *H04N 19/103*

H04N 19/52 →(51) *H04N 19/573*

H04N 19/537 →(51) *H04N 19/577*

(51) *H04N 19/563* (11) **4 555 733 A1***
H04N 19/513 *H04N 19/61*
H04N 19/17
(52) **H04N 19/14; H04N 19/139; H04N 19/172; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/523; H04N 19/563; H04N 19/80**
(25) En (26) En
(21) 23840399.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068430 14.06.2023
(87) WO 2024/015669 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388598 P
08.06.2023 US 202318207541
(54) • *VOLLPIXELBASIERTE UND GRUPPENBASIERTE BEWEGUNGSKOMPENSIERTE BILDGRENZENAUFFÜLLUNG*
• *FULL-PIXEL BASED AND GROUP-BASED MOTION COMPENSATED PICTURE BOUNDARY PADDING*
• *REMPLISSAGE DE LIMITE D'IMAGE À COMPENSATION DE MOUVEMENT À BASE DE PIXEL COMPLET ET DE GROUPE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) *H04N 19/573* (11) **4 555 734 A1***
H04N 19/159 *H04N 19/513*
H04N 19/176 *H04N 19/30*
H04N 19/52 *H04N 19/70*
(52) **H04N 19/132; H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/139; H04N 19/159; H04N 19/172; H04N 19/176; H04N 19/423; H04N 19/52; H04N 19/593; H04N 19/70; H04N 19/88**
(25) En (26) En
(21) 22951348.6 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/079762 11.11.2022
(87) WO 2024/015110 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388913 P
10.11.2022 US 202217984864
(54) • *ERSTELLUNG EINER KANDIDATENLISTE FÜR INTRABLOCKKOPIE (IBC) MIT BEWEGUNGSINFORMATIONEN DER INTRAVORLAGENABGLEICHSVORHERSAGE*
• *INTRA BLOCK COPY (IBC) CANDIDATE LIST CONSTRUCTION WITH MOTION INFORMATION OF INTRA TEMPLATE-MATCHING PREDICTION*
• *CONSTRUCTION DE LISTE DE CANDIDATS DE COPIE INTRA-BLOC (IBC) AVEC DES INFORMATIONS DE MOUVEMENT DE PRÉDICTION DE MISE EN CORRESPONDANCE DE MODÈLE INTRA*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

H04N 19/573 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/573 →(51) *H04N 19/577*

(51) *H04N 19/577* (11) **4 555 735 A1***
H04N 19/537 *H04N 19/573*
(52) **H04N 19/577; G06N 3/0455; G06N 3/0464; H04N 19/537; H04N 19/573;** G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 23736939.2 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068184 09.06.2023
(87) WO 2024/015664 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217862217
(54) • *VIDEOCODIERUNG MIT OPTISCHEM FLUSS UND RESTPRÄDIKTOREN*
• *VIDEO CODING USING OPTICAL FLOW AND RESIDUAL PREDICTORS*
• *CODAGE VIDÉO À L'AIDE D'UN FLUX OPTIQUE ET DE PRÉDICTEURS RÉSIDUELS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) POURREZA, Reza, San Diego, California 92121, US
LE, Hoang Cong Minh, San Diego, California 92121, US
WIGGERS, Auke Joris, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/577 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/157*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/159*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/186*

(51) *H04N 19/597* (11) **4 555 736 A1***
G06T 17/00 *G06T 17/20*
H04N 19/103
(52) **H04N 19/597; H04N 19/105; H04N 19/17; H04N 19/593; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 23840409.9 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069320 29.06.2023
(87) WO 2024/015692 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388522 P
28.06.2023 US 202318215230
(54) • *TEXTURKOORDINATENKODIERUNG BEI DER MASCHENKOMPRESSION*
• *TEXTURE COORDINATE CODING IN MESH COMPRESSION*
• *CODAGE DE COORDONNÉES DE TEXTURE DANS UNE COMPRESSION DE MAILLAGE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) TIAN, Jun, Palo Alto, California 94306, US
HUANG, Chao, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
ZHANG, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04N 19/597 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/60 →(51) *H04N 19/103*

H04N 19/60 →(51) *H04N 19/14*

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/563*

H04N 19/625 →(51) *G06N 3/0464*

(51) *H04N 19/70* (11) **4 555 737 A1***
H04N 19/46 *H04N 5/45*
H04N 19/00
(52) **H04N 21/43856; H04N 21/4347; H04N 21/85406**
(25) En (26) En
(21) 23840136.8 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/026614 29.06.2023
(87) WO 2024/015222 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388555 P
18.10.2022 US 202263417103 P
26.06.2023 US 202318341471
(54) • *SIGNALISIERUNG FÜR BILD IN EINEM MEDIENBEHÄLTERDATEI UND IN EINEM STREAMING-MANIFEST*
• *SIGNALING FOR PICTURE IN PICTURE IN MEDIA CONTAINER FILE AND IN STREAMING MANIFEST*
• *SIGNALISATION D'INCRUSTATION D'IMAGE DANS UN FICHIER DE CONTENEUR MULTIMÉDIA ET DANS UN MANIFESTE DE DIFFUSION EN CONTINU*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, CA 94306, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/107*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/14*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/157*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/159*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/573*

(51) ***H04N 19/82*** (11) **4 555 738 A1***
(52) **H04N 19/82; H04N 19/117; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/46**
(25) En (26) En
(21) 23838662.7 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/101559 21.06.2023
(87) WO 2024/012168 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263368511 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINEN ADAPTIVEN SCHLEIFENFILTER MIT VIRTUELLEN GRENZEN UND MEHREREN QUELLEN ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ADAPTIVE LOOP FILTER WITH VIRTUAL BOUNDARIES AND MULTIPLE SOURCES FOR VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FILTRE À BOUCLE ADAPTATIF AVEC LIMITES VIRTUELLES ET SOURCES MULTIPLES POUR CODAGE VIDÉO*
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) CHIU, Shih-Chun, Hsinchu City 30078, TW
CHEN, Ching-Yeh, Hsinchu City, 30078, TW
CHUANG, Tzu-Der, Hsinchu City, 30078, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/107*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/117*

(51) ***H04N 19/85*** ***H04N 19/117*** ***H04N 19/14*** ***H04N 19/176*** (11) **4 555 739 A1*** ***G06T 5/00*** ***H04N 19/146*** ***H04N 19/182*** ***H04N 19/48***
(52) **H04N 19/85; G06T 5/70; H04N 19/117; H04N 19/14; H04N 19/146; H04N 19/176; H04N 19/182; H04N 19/48;** G06T 2207/20204
(25) En (26) En
(21) 23734544.2 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/066530 20.06.2023
(87) WO 2024/012810 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22306040
(54) • *FILMKORNSYNTHESE UNTER VERWENDUNG VON CODIERUNGSINFORMATIONEN*
• *FILM GRAIN SYNTHESIS USING ENCODING INFORMATION*
• *SYNTHÈSE DE GRAIN DE FILM À L'AIDE D'INFORMATIONS DE CODAGE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) LEFEBVRE, Frederic, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GALPIN, Franck, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
DEMARTY, Claire-Helene, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
AMEUR, Zoubida, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04N 19/86 →(51) *H04N 19/14*

H04N 21/21 →(51) *H04N 19/159*

H04N 21/2183 →(51) *H04N 21/231*

(51) ***H04N 21/231*** ***H04L 65/612*** ***H04N 21/262*** ***H04L 67/02*** ***H04N 21/845*** ***H04N 21/643*** (11) **4 555 740 A1*** ***H04L 67/568*** ***H04L 65/611*** ***H04N 21/6405*** ***H04N 21/2183***
(52) **H04N 21/23106; H04L 65/1045; H04L 65/611; H04L 65/612; H04L 65/752; H04L 67/1095; H04L 67/1097; H04L 67/568; H04N 21/2183; H04N 21/26258; H04N 21/6405; H04N 21/64322; H04N 21/8456;** H04L 67/02; H04L 67/563
(25) En (26) En
(21) 23748146.0 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/026639 29.06.2023
(87) WO 2024/015223 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388869 P
(54) • *VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN INHALTSBEREITSTELLUNG IN EINEM MULTICAST-SYSTEM MIT ADAPTIVER BITRATE (MABR)*
• *TECHNIQUES FOR EFFICIENT CONTENT DELIVERY IN A MULTICAST ADAPTIVE BIT RATE (MABR) SYSTEM*
• *TECHNIQUES DE DISTRIBUTION DE CONTENU EFFICACE DANS UN SYSTÈME À DÉBIT BINAIRE ADAPTATIF DE MULTIDIFFUSION (MABR)*
(71) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee Georgia 30024, US
(72) RAMACHANDIRAN, Kanakendiran, Suwanee, Georgia 30024, US
CHANDERRAJU, Varma L., Suwanee, Georgia 30024, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04N 21/2343 →(51) *H04N 21/4788*

H04N 21/235 →(51) *H04N 19/14*

H04N 21/2365 →(51) *H04N 21/4788*

H04N 21/262 →(51) *H04N 21/231*

H04N 21/274 →(51) *H04N 7/18*

H04N 21/41 →(51) *H04N 21/433*

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/433*

(51) ***H04N 21/433*** ***H04N 21/41*** ***H04N 21/44*** (11) **4 555 741 A1*** ***H04N 21/431*** ***H04N 21/472***
(52) **H04N 21/4333; H04N 21/4126; H04N 21/4316; H04N 21/44008; H04N 21/47205**
(25) En (26) En
(21) 23741835.5 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/025476 15.06.2023
(87) WO 2024/039437 2024/08 22.02.2024
(30) 15.08.2022 US 202217887742
(54) • *BENUTZERABHÄNGIGE ERWEITERTE REALITÄTSVERBESSERUNG VON BEWEGTEN BILDERN*
• *USER RESPONSIVE AUGMENTED REALITY ENHANCEMENT OF MOVING IMAGES*
• *AMÉLIORATION DE LA RÉALITÉ AUGMENTÉE SENSIBLE À L'UTILISATEUR D'IMAGES ANIMÉES*
(71) Disney Enterprises, Inc., 500 South Buena Vista Street, Burbank, CA 91521, US
(72) GOLDBERG, Evan M., Burbank, CA 91521, US
CHRISTIANSEN, Alexandra, Burbank, CA 91521, US
ROGOW, Jackson Aaron, Burbank, CA 91521, US
VORIS, James, Burbank, CA 91521, US
TAYLOR, Alice Jane, Burbank, CA 91521, US
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/433*

H04N 21/4402 →(51) *H04N 21/4788*

H04N 21/443 →(51) *H04N 21/4788*

H04N 21/472 →(51) *H04N 21/433*

H04N 21/4728 →(51) *H04N 21/4788*

(51) ***H04N 21/4788*** ***H04N 7/14*** ***H04N 21/2343*** ***H04N 21/4728*** (11) **4 555 742 A1*** ***H04N 7/15*** ***H04N 21/2365*** ***H04N 21/4402***

H04N 21/443

(52) **H04N 21/4788; H04N 7/15; H04N 21/234345; H04N 21/234381; H04N 21/23439; H04N 21/2365; H04N 21/440245; H04N 21/440281; H04N 21/44029; H04N 21/4438; H04N 21/4728**

(25) En (26) En
(21) 23748895.2 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027211 10.07.2023
(87) WO 2024/015272 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202221790490 U
30.07.2022 US 202217877915
(54) • *MULTISTREAM-VIDEOCODIERUNG ZUR GEMEINSAMEN BILDSCHIRMNUTZUNG IN EINER KOMMUNIKATIONSSITZUNG*
• *MULTI-STREAM VIDEO ENCODING FOR SCREEN SHARING WITHIN A COMMUNICATIONS SESSION*
• *CODAGE VIDÉO MULTI-FLUX POUR PARTAGE D'ÉCRAN DANS UNE SESSION DE COMMUNICATIONS*
(71) Zoom Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) HE, Zhichu, San Jose, California 95113, US
GUO, Yi, San Jose, California 95113, US
LING, Bo, San Jose, California 95113, US
WU, Jing, San Jose, California 95113, US
ZHANG, Yichen, San Jose, California 95113, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

H04N 21/6405 → (51) *H04L 65/611*

H04N 21/6405 → (51) *H04N 21/231*

H04N 21/6408 → (51) *H04L 65/611*

H04N 21/643 → (51) *H04N 21/231*

H04N 21/845 → (51) *H04N 21/231*

(51) *H04N 21/854* (11) **4 555 743 A1***
(52) **H04N 21/85406**
(25) En (26) En
(21) 23738484.7 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/068231 03.07.2023
(87) WO 2024/012915 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 GB 202210190
17.10.2022 GB 202215334
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR OPTIMIERUNG DER DYNAMISCHEN VERKAPSELUNG UND PARSING VON INHALTSDATEN*
• *METHOD, DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM FOR OPTIMIZING DYNAMIC ENCAPSULATION AND PARSING OF CONTENT DATA*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR OPTIMISER L'ENCAPSULATION DYNAMIQUE ET L'ANALYSE DE DONNÉES DE CONTENU*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) DENOUAL, Franck, 35190 Saint Domineuc, FR
OUEDRAOGO, Naël, 35330 Val d'Anast, FR
MAZE, Frédéric, 35850 Langan, FR
LE FEUVRE, Jean, 91940 Gometz-le-Chatel, FR
(74) Casalonga France, 31, rue de Fleurus, 75006 Paris, FR

H04N 23/30 → (51) *H04N 5/272*

H04N 23/50 → (51) *H04N 5/272*

(51) *H04N 23/55* (11) **4 555 744 A1***
G02B 15/22 *H04N 23/57*
(52) **G02B 13/009; G02B 15/1421; G02B 15/143105; H04M 1/0264;** H04N 23/55; H04N 23/57
(25) En (26) En
(21) 23861675.9 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/059355 21.09.2023
(87) WO 2024/062416 2024/13 28.03.2024
(30) 22.09.2022 US 202263408952 P
(54) • *AUSKLAPPBARE KAMERALINSEN MIT BREITEM ULTRABREITEM ZOOM*
• *POP-OUT WIDE-ULTRAWIDE ZOOM CAMERA LENSES*
• *OBJECTIF DE CAMÉRA ESCAMOTABLE À ZOOM ULTRA-LARGE*
(71) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL
(72) SCHERER, Michael, 6492103 Tel Aviv, IL
SHABTAY, Gal, 6492103 Tel Aviv, IL
DROR, Michael, 6492103 Tel Aviv, IL
GOLDENBERG, Ephraim, 6492103 Tel Aviv, IL
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

H04N 23/57 → (51) *H04N 23/55*

H04N 23/611 → (51) *H04N 5/272*

H04N 23/63 → (51) *H04N 5/272*

(51) *H04N 23/67* (11) **4 555 745 A1***
(52) **H04N 23/673**
(25) En (26) En
(21) 23794579.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075813 03.10.2023
(87) WO 2025/075639 2025/15 10.04.2025
(54) • *IMAGE-DENOISING PREPROCESS FOR ROBUST CONTRAST-DETECTION AUTOFOCUS WITH LOW-LIGHT AND LOW-CONTRAST SUBJECTS*
• *IMAGE-DENOISING PREPROCESS FOR ROBUST CONTRAST-DETECTION AUTOFOCUS WITH LOW-LIGHT AND LOW-CONTRAST SUBJECTS*
• *PRÉTRAITEMENT DE DÉBRUITAGE D'IMAGE POUR MISE AU POINT AUTOMATIQUE À DÉTECTION DE CONTRASTE ROBUSTE AVEC DES SUJETS À FAIBLE LUMIÈRE ET À FAIBLE CONTRASTE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GAMADIA, Mark, Mountain View, CA 94043, US
KIM, Jae Soo, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 23/69 → (51) *H04N 23/90*

H04N 23/695 → (51) *H04N 23/90*

H04N 23/698 → (51) *H04N 23/90*

(51) *H04N 23/80* (11) **4 555 746 A1***
(52) **H04N 23/80**
(25) En (26) En
(21) 24794603.1 (22) 03.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/049851 03.10.2024
(87) WO 2025/076265 2025/15 10.04.2025
(30) 03.10.2023 US 202363542285 P
(54) • *VIDEOVERBESSERUNG*
• *VIDEO ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION VIDÉO*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHEN, Lillian, Mountain View, California 94043, US
FU, Kevin, Mountain View, California 94043, US
MONDKAR, Bhushan, Mountain View, California 94043, US
LUE, Jabi, Mountain View, California 94043, US
RENN, Marius, Mountain View, California 94043, US
POICHET, Jerome, Mountain View, California 94043, US
NGUYEN, Minh, Mountain View, California 94043, US
LIANG, Chia-Kai, Mountain View, California 94043, US
SHI, Fuhao, Mountain View, California 94043, US
LIU, Lu, Mountain View, California 94043, US
SHUANG, Jen, Mountain View, California 94043, US
NOLAND, Josh, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) *H04N 23/90* (11) **4 555 747 A1***
H04N 23/69 *H04N 23/695*
H04N 23/698 *B60R 1/00*
B60R 1/12 *B60R 1/22*
B60R 1/27 *B60R 1/28*
G08G 1/16
(52) **H04N 23/698; B60R 1/22; B60R 1/27; G06V 20/56; G08G 1/166; H04N 23/69; H04N 23/695; H04N 23/90;** G01S 15/931; G01S 17/931; G01S 2013/9323; G01S 2013/9324; G01S 2013/93273; G01S 2013/93274
(25) En (26) En
(21) 23741122.8 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/056320 19.06.2023
(87) WO 2024/013585 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 GB 202210395

(54) • *FAHRZEUG MIT EINER SENSOREINHEIT ZUR UMGEBUNGSWAHRNEHMUNG*
• *A VEHICLE WITH A SENSOR UNIT FOR ENVIRONMENTAL PERCEPTION*
• *VÉHICULE DOTÉ D'UNE UNITÉ DE CAPTEUR POUR LA PERCEPTION ENVIRONNEMENTALE*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) KAUFMANN, Oliver, 87616 Marktoberdorf, DE
KELBER, Christian Roberto, Hesston, Kansas 67062, US
FERNANDEZ GUZMAN, Fernando Benjamin, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***H04Q 9/00*** (11) **4 555 748 A1***
G01R 21/00 ***G01R 19/25***
G01R 21/133 ***G01R 22/06***
(52) **H04Q 9/00;** G01R 22/063; H04Q 2209/30; H04Q 2209/43; H04Q 2209/88; H04Q 2209/886
(25) Fr (26) Fr
(21) 23738805.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069323 12.07.2023
(87) WO 2024/013235 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 FR 2207216
(54) • *VERTEILTES STROMMESSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *DISTRIBUTED ELECTRIC POWER MEASUREMENT SYSTEM AND ASSOCIATED METHOD*
• *SYSTÈME DISTRIBUÉ DE MESURE DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) DODELIN, Denis, 38100 Grenoble, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

H04Q 9/00 →(51) ***G01D 3/02***

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 555 749 A1***
(52) **H04S 7/303;** H04S 7/304; H04S 2400/15
(25) En (26) En
(21) 23736267.8 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067505 27.06.2023
(87) WO 2024/012867 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388682 P
(54) • *DARSTELLUNG VERDECKTER AUDIOELEMENTE*
• *RENDERING OF OCCLUDED AUDIO ELEMENTS*
• *RENDU D?ÉLÉMENTS AUDIO OCCLUS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FALK, Tommy, 16347 SPÅNGA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 555 750 A1***
(52) **H04S 7/303;** H04S 7/301
(25) En (26) En
(21) 23738557.0 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068831 07.07.2023
(87) WO 2024/013009 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184526
(54) • *VERZÖGERUNGSVERARBEITUNG BEI DER AUDIOWIEDERGABE*
• *DELAY PROCESSING IN AUDIO RENDERING*
• *TRAITEMENT DE RETARD DANS UN RENDU AUDIO*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) DISCH, Sascha, 91058 Erlangen, DE
MAZMANYAN, Vensan, 91058 Erlangen, DE
TRÜMPER, Marvin, 91058 Erlangen, DE
GEIER, Matthias, 91058 Erlangen, DE
HERRE, Jürgen, 91058 Erlangen, DE
FALLER, Christof, 8606 Greifensee, CH
SCHMIDT, Markus, 1006 Lausanne, CH
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 555 751 A1***
(52) **H04S 7/301;** H04S 7/303
(25) En (26) En
(21) 23738558.8 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068832 07.07.2023
(87) WO 2024/013010 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184528
(54) • *AUDIOWIEDERGABE GEEIGNET FÜR HALLENRÄUME*
• *AUDIO RENDERING SUITABLE FOR REVERBERANT ROOMS*
• *RENDU AUDIO APPROPRIÉ POUR DES SALLES RÉVERBÉRANTES*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) DISCH, Sascha, 91058 Erlangen, DE
MAZMANYAN, Vensan, 91058 Erlangen, DE
TRÜMPER, Marvin, 91058 Erlangen, DE
ADAMI, Alexander, 91058 Erlangen, DE
HERRE, Jürgen, 91058 Erlangen, DE
SILZLE, Andreas, 91058 Erlangen, DE
FALLER, Christof, 8606 Greifensee, CH
SCHMIDT, Markus, 1006 Lausanne, CH
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 555 752 A1***
(52) **H04S 7/304; H04S 7/307;** H04R 2499/15; H04S 7/306; H04S 2400/11; H04S 2420/03
(25) En (26) En
(21) 23738661.0 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068137 03.07.2023
(87) WO 2024/012902 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388685 P
(54) • *DARSTELLUNG VERDECKTER AUDIOELEMENTE*
• *RENDERING OF OCCLUDED AUDIO ELEMENTS*
• *RENDU D'ÉLÉMENTS AUDIO OCCLUS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FALK, Tommy, 16347 SPÅNGA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04S 7/00 →(51) ***G10L 19/008***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 4/021 →(51) ***E03B 9/02***

---

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 555 753 A1***
H04W 76/27 ***H04W 76/40***
(52) **H04W 76/40; H04W 4/06;** H04W 76/11; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 23745415.2 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068978 10.07.2023
(87) WO 2024/013055 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 GB 202210307
(54) • *KONFIGURATION EINES BENUTZERGERÄTS FÜR MULTICAST-EMPFANG*
• *CONFIGURING A UE FOR MULTICAST RECEPTION*
• *CONFIGURATION D'UN UE POUR RÉCEPTION EN MULTIDIFFUSION*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) EL KOLLI, Yacine, 35000 Rennes, FR
VISA, Pierre, 35000 Rennes, FR
SAHYOUN, Walaa, 35000 Rennes, FR
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 555 754 A1***
H04W 24/10 ***H04W 88/02***
(52) **H04W 4/06; H04W 76/40;** H04W 76/11
(25) En (26) En
(21) 23762607.2 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/071676 04.08.2023
(87) WO 2024/036084 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 US 202263371190 P
24.03.2023 US 202363492107 P
(54) • *STATUSAKTUALISIERUNG FÜR MULTICAST- UND BROADCAST-DIENST (MBS)*
• *STATUS UPDATE FOR MULTICAST AND BROADCAST SERVICE (MBS)*
• *MISE À JOUR D'ÉTAT POUR UN SERVICE DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION (MBS)*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,

Mountain View CA 94043, US
(72) HUANG FU, Chien-Chun, Taipei, TW
CHUANG, Poying, Taipei, TW
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 555 755 A1***
H04W 72/02
(52) **H04W 4/06; H04L 12/189; H04W 76/12; H04W 76/22; H04W 76/40;** H04L 12/1845; H04L 12/185; H04W 72/30; H04W 76/11
(25) En (26) En
(21) 23765590.7 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/071672 04.08.2023
(87) WO 2024/036083 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 US 202263371186 P
14.03.2023 US 202363490072 P
(54) • *SCHNITTSTELLE FÜR MULTICAST- UND BROADCAST-DIENST (MBS)*
• *INTERFACE FOR MULTICAST AND BROADCAST SERVICE (MBS)*
• *INTERFACE POUR UN SERVICE DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION (MBS)*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HUANG FU, Chien-Chun, Taipei, TW
CHUANG, Poying, Taipei, TW
WU, Chih-Hsiang, Taipei, TW
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04W 4/10*** (11) **4 555 756 A1***
H04W 48/18 ***H04L 65/4061***
H04W 28/16
(52) **H04W 4/10; H04L 41/0893; H04L 41/5054; H04L 65/4061; H04L 65/80;** H04L 41/5025; H04L 41/5096; H04W 4/90; H04W 76/45; H04W 84/08
(25) En (26) En
(21) 23741831.4 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025405 15.06.2023
(87) WO 2024/015185 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217812448
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG VON SPRECHGRUPPEN AN NETZWERKSLICES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ASSIGNING TALK GROUPS TO NETWORK SLICES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE GROUPES DE DISCUSSION À DES TRANCHES DE RÉSEAU*
(71) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) LIM, Bing Qin, Lepas, 11900, MY
GOH, Zhe Qian, Lepas, 11900, MY
SUBRAMANIAM, Moheinvarman, Lepas, 11900, MY
DURAIMANICKAM, Tejeash, Lepas, 11900, MY
(74) Mrowiec, Robert, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

H04W 4/24 →(51) ***H04L 12/14***

H04W 4/24 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 4/30 →(51) ***H04W 8/00***

H04W 4/40 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 4/44 →(51) ***G06Q 10/083***

H04W 4/48 →(51) ***G06Q 10/083***

H04W 4/70 →(51) ***H04W 8/00***

H04W 4/80 →(51) ***A24F 40/53***

H04W 4/80 →(51) ***G16H 10/60***

H04W 4/80 →(51) ***H01Q 1/27***

H04W 4/80 →(51) ***H04L 12/14***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 76/14***

---

(51) ***H04W 8/00*** (11) **4 555 757 A1***
H04W 8/22 ***H04W 8/24***
H04W 4/30 ***H04W 4/70***
(52) **H04W 8/24; H04L 69/24; H04W 4/50; H04W 4/70; H04W 8/00; H04W 8/22**
(25) En (26) En
(21) 23745707.2 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026860 03.07.2023
(87) WO 2024/015236 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 IN 202241040634
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER UPLINK-RRC-SIGNALISIERUNG FÜR VORRICHTUNGEN MIT GERINGEM SPEICHER*
• *TECHNIQUES TO IMPROVE UPLINK RRC SIGNALING FOR LOW MEMORY DEVICES*
• *TECHNIQUES POUR AMÉLIORER UNE SIGNALISATION RRC DE LIAISON MONTANTE POUR DES DISPOSITIFS À FAIBLE MÉMOIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHEIK, Ansah Ahmed, San Diego, California 92121, US
AMERGA, Daniel, San Diego, California 92121, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121, US
SANTHANAM, Arvind Vardarajan, San Diego, California 92121, US
AGRAWAL, Mona, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 8/00 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 8/06 →(51) ***H04L 12/46***

H04W 8/08 →(51) ***H04L 12/46***

H04W 8/12 →(51) ***H04L 12/46***

---

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 555 758 A1***
(52) **H04W 48/12; H04W 48/16;** H04W 48/02
(25) En (26) En
(21) 22950513.6 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105001 11.07.2022
(87) WO 2024/011382 2024/03 18.01.2024
(54) • *BEREITSTELLUNG VON SYSTEMINFORMATIONEN*
• *PROVIDING SYSTEM INFORMATION*
• *FOURNITURE D'INFORMATIONS DE SYSTÈME*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ZHENG, Naizheng, Beijing 100054, CN
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
TAO, Tao, Shanghai 200432, CN
LASELVA, Daniela, 9270 Klarup, DK
KAIKKONEN, Jorma Johannes, 90800 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 555 759 A1***
H04W 52/02
(52) **H04W 8/18; H04W 52/0212; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/0235; H04W 52/0245; H04W 52/0258; H04W 76/28;** H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 23738045.6 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068718 06.07.2023
(87) WO 2024/012981 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184765
(54) • *VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND NETZWERKINFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG ZUR MODIFIZIERUNG EINES BENUTZERNACHHALTIGKEITSPROFILS*
• *METHODS, COMMUNICATIONS DEVICES, AND NETWORK INFRASTRUCTURE EQUIPMENT FOR MODIFYING A USER SUSTAINABILITY PROFILE*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ET ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE RÉSEAU POUR MODIFIER UN PROFIL DE DURABILITÉ D'UTILISATEUR*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-Ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) SHARMA, Vivek, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
WEI, Yuxin, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
AWAD, Yassin Aden, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
WAKABAYASHI, Hideji, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
ATUNGSIRI, Samuel Asangbeng, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04W 8/20*** (11) **4 555 760 A1***
(52) **H04W 60/02; H04W 8/06; H04W 36/0033; H04W 36/12;** H04W 60/04
(25) En (26) En
(21) 23838558.7 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/096049 24.05.2023
(87) WO 2024/012064 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 PCT/CN2022/106002
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EREIGNISBERICHT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR EVENT REPORT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'ÉVÉNEMENT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Xuemei, Shanghai 200335, CN
XIA, Lei, Shanghai 200335, CN
LU, Yunjie, Shanghai 200335, CN
GU, Shuai, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 8/20 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 8/22 →(51) ***H04W 8/00***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 8/00***

H04W 8/26 →(51) ***H04W 60/00***

H04W 12/033 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04W 12/041*** (11) **4 555 761 A1***
H04W 36/00
(52) **H04W 12/041; H04W 36/0038; H04W 36/0055**
(25) En (26) En
(21) 23761403.7 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/071654 04.08.2023
(87) WO 2024/031042 2024/06 08.02.2024
(30) 04.08.2022 US 202263395161 P
(54) • *NR-MOBILITÄTS-SICHERHEITSASPEKTE FÜR L1/L2-MOBILITÄTSUMSCHALTUNG EINER SP-ZELLE*
• *NR MOBILITY - SECURITY CONSIDERATIONS FOR L1/L2 MOBILITY SWITCHING OF AN SPCELL*
• *CONSIDÉRATIONS DE SÉCURITÉ DE MOBILITÉ NR POUR LA COMMUTATION DE MOBILITÉ L1/L2 D'UNE CELLULE SPCELL*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
MARTIN, Brian, London, Greater London EC2A 3QR, GB
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
KUBOTA, Keiichi, Tokyo 158-0094, JP
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 12/0431 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/047 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/08*** ***H04W 4/24*** ***H04W 8/20*** ***H04W 48/12*** ***H04L 12/00*** ***H04M 15/00*** (11) **4 555 762 A1*** ***H04L 9/40*** ***H04W 4/02*** ***H04W 28/24*** ***H04W 60/04*** ***H04L 12/14***
(52) **H04W 4/02; H04L 12/1407; H04L 63/0892; H04M 15/00; H04M 15/66; H04M 15/8016; H04M 15/8033; H04W 4/24; H04W 8/20; H04W 12/06; H04W 12/08;** H04W 28/24; H04W 48/12; H04W 60/04
(25) En (26) En
(21) 23850437.7 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/011360 02.08.2023
(87) WO 2024/029937 2024/06 08.02.2024
(30) 05.08.2022 KR 20220098053
(54) • *RAHMEN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG UND AUTORISIERUNG VON BENUTZERGERÄTEN FÜR LOKALISIERTE DIENSTE*
• *FRAMEWORK FOR AUTHENTICATING AND AUTHORIZING USER EQUIPMENTS FOR LOCALIZED SERVICES*
• *CADRE D'AUTHENTIFICATION ET D'AUTORISATION D'ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS POUR DES SERVICES LOCALISÉS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GUPTA, Naman, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWEON, Kisuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 12/06 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/08 →(51) ***H04W 12/06***

(51) ***H04W 12/122*** (11) **4 555 763 A1***
(52) **H04W 12/122**
(25) En (26) En
(21) 23751192.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/069465 30.06.2023
(87) WO 2024/015696 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217812162
(54) • *NETZWERKANTWORT GEGEN BÖSARTIGE KNOTEN*
• *NETWORK RESPONSE AGAINST MALICIOUS NODES*
• *RÉPONSE DE RÉSEAU CONTRE NOEUDS MALVEILLANTS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YAPICI, Yavuz, San Diego, California 92121-1714, US
GUTMAN, Igor, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 12/122 →(51) ***G01S 13/82***

H04W 12/122 →(51) ***G06F 21/55***

H04W 12/122 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/61 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/63 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 16/00 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 16/14 →(51) ***G07C 9/00***

H04W 16/14 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 16/28 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 24/00 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 16/00*** (11) **4 555 764 A1*** ***G06N 20/00***
(52) **H04W 24/02; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22751443.7 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/056401 11.07.2022
(87) WO 2024/013541 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KOORDINIERUNG VON AGENTEN UND VERMEIDUNG VON KONFLIKTEN*
• *METHOD AND SYSTEM TO COORDINATE AGENTS AND AVOID CONFLICTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COORDINATION D'AGENTS ET D'ÉVITEMENT DE CONFLITS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FORGEAT, Julien, San Jose, California 95148, US
BOUTON, Maxime, 112 60 Stockholm, SE
FAROOQ, Hasan, Santa Clara, California 95054, US
MARTINS, Jean Paulo, 13338-570 Indaiatuba, BR
BOTHE, Shruti, Santa Clara, California 95054, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 555 765 A1***
(52) **H04W 24/08; H04W 24/10;** H04W 24/02; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22950516.9 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/105005 11.07.2022
(87) WO 2024/011385 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM OF COMMUNICATION*

- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE DE COMMUNICATION*

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) WANG, Gang, Beijing 100600, CN
WANG, Da, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 48/20*** ***H04W 88/04*** (11) **4 555 766 A1*** ***H04W 48/16*** ***H04W 24/10***
(52) **H04W 24/02; H04W 48/20;** H04W 24/10; H04W 48/16; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 23751445.0 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027606 13.07.2023
(87) WO 2024/015499 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388936 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR ZELLENAUSWAHL UND -NEUAUSWAHL MIT MEHRPFADOPERATIONEN UND SIDELINK-RELAISS*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR CELL SELECTION AND RESELECTION WITH MULTIPATH OPERATIONS AND SIDELINK RELAYS*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES DE SÉLECTION ET DE RESÉLECTION DE CELLULE AVEC DES OPÉRATIONS À TRAJETS MULTIPLES ET DES RELAIS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
KINI, Ananth, Conshohocken, PA 19428, US
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

H04W 24/02 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 24/04 →(51) ***H04W 76/19***

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 555 767 A1***
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/0478; H04B 7/0639;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 22950603.5 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105605 14.07.2022
(87) WO 2024/011477 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERPACKUNG UND PRIORISIERUNG VON UPLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN FÜR KANALSTATUSINFORMATIONEN*
• *UPLINK CONTROL INFORMATION PACKING AND PRIORITIZATION FOR CHANNEL STATE INFORMATION*
• *REMPLISSAGE ET PRIORISATION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE POUR DES INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Min, San Diego, California 92121-1714, US
DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 555 768 A1***
(52) **H04B 7/024; H04L 5/0035; H04L 5/0053;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 22950607.6 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105619 14.07.2022
(87) WO 2024/011481 2024/03 18.01.2024
(54) • *ORDNUNG VON NICHT-NULL-KOEFFIZIENTEN FÜR KOHÄRENTE GEMEINSAME ÜBERTRAGUNGSVORCODIERUNG*
• *ORDERING NON-ZERO COEFFICIENTS FOR COHERENT JOINT TRANSMISSION PRECODING*
• *ORDONNANCEMENT DE COEFFICIENTS NON NULS AUX FINS D'UN PRÉCODAGE DE TRANSMISSION CONJOINTE COHÉRENTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Min, San Diego, California 92121-1714, US
DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** ***H04W 24/02*** ***H04W 76/15*** (11) **4 555 769 A1*** ***H04W 8/24*** ***H04L 41/5067***
(52) **H04W 24/06; H04L 41/5067; H04W 24/10; H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 23886186.8 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017032 30.10.2023
(87) WO 2024/096490 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 KR 20220145160
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR QOE-MESSUNG EINES BENUTZERGERÄTS IN DUALER KONNEKTIVITÄT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR QOE MEASUREMENT OF UE IN DUAL CONNECTIVITY IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE QOE D'UN UE EN CONNECTIVITÉ DUALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Seungbeom, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Sangyeob, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04L 47/31*** (11) **4 555 770 A1*** ***H04L 47/50***
(52) **H04L 47/31; H04L 47/50; H04W 28/0289**
(25) En (26) En
(21) 22747769.2 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/056432 12.07.2022
(87) WO 2024/013545 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IMPLEMENTIERUNG EINER DEDIZIERTEN WARTESCHLANGE AUF BASIS EINER BENUTZERANFRAGE*
• *METHOD AND SYSTEM TO IMPLEMENT DEDICATED QUEUE BASED ON USER REQUEST*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR METTRE EN OEUVRE UNE FILE D'ATTENTE DÉDIÉE SUR LA BASE D'UNE DEMANDE D'UTILISATEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HADDAD, Wassim Michel, San Jose, California 95126, US
HALPERN, Joel, Leesburg, Virginia 20176, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 8/24*** (11) **4 555 771 A1*** ***H04L 47/32***
(52) **H04W 28/0289; H04L 47/32; H04W 28/0268; H04W 28/0278; H04W 28/0284**
(25) En (26) En
(21) 23850441.9 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011366 02.08.2023
(87) WO 2024/029941 2024/06 08.02.2024
(30) 04.08.2022 KR 20220097468
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON ÜBERLASTUNG UND BURST-STATUS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*

- *DEVICE AND METHOD FOR MANAGING CONGESTION AND BURST STATE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉTAT D'ENCOMBREMENT ET DE RAFALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YU, Jeongseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hyunjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Taeseop, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 28/02 →(51) *H04L 47/2416*

H04W 28/16 →(51) *H04W 4/10*

H04W 28/24 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 555 772 A1***
(52) **H04W 24/02; H04W 36/00837;** H04W 36/0064; H04W 36/0079; H04W 36/00833; H04W 36/185
(25) En (26) En
(21) 22950705.8 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105975 15.07.2022
(87) WO 2024/011586 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR VERBESSERUNGEN AN EINER GARNER*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR ENHANCEMENTS ON SHR*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR APPORTER DES AMÉLIORATIONS À UN SHR*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YAN, Le, Shanghai 201315, CN
DAI, Mingzeng, Shanghai 200120, CN
WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
ZHANG, Congchi, Shanghai 200120, CN
ZHUO, Yibin, Beijing 100085, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 36/00*** ***H04L 5/00*** (11) **4 555 773 A1*** ***H04W 88/08***
(52) **H04W 36/0069; H04L 5/0032; H04L 5/0048; H04L 5/0098; H04W 36/0055;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0073; H04L 25/0224; H04W 36/0058; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 23748920.8 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069676 06.07.2023
(87) WO 2024/015703 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217812697
(54) • *MOBILITÄT ZWISCHEN ZELLEN*
• *INTER-CELL MOBILITY*
• *MOBILITÉ INTER-CELLULES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/14*** (11) **4 555 774 A1*** ***H04W 84/18***
(52) **H04W 36/035; H04W 36/14;** H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 23754476.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027543 12.07.2023
(87) WO 2024/015475 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217865026
(54) • *INTELLIGENTE PAN-MIGRATION IN EINEM TECHNISCHEN DRAHTLOSEN MESH-NETZWERKFELD*
• *INTELLIGENT PAN MIGRATION IN A WIRELESS MESH NETWORK TECHNICAL FIELD*
• *DOMAINE TECHNIQUE DE LA MIGRATION INTELLIGENTE DE PAN DANS UN RÉSEAU MAILLÉ SANS FIL*
(71) Landis+Gyr Technology, Inc., 30000 Mill Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA 30022, US
(72) SINGH, Shobhit Kumar, Ghaziabad, IN
TYAGI, Anil, Noida, IN
MITTAL, Dipanshu, Jaipur Rajasthan 302033, IN
GOYAL, Mudit, Noida, IN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 555 775 A1***
(52) **H04W 36/0009;** H04W 36/00837; H04W 36/0085; H04W 36/362
(25) En (26) En
(21) 23772346.5 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030089 11.08.2023
(87) WO 2024/035937 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 US 202263397243 P
(54) • *KOORDINIERTES HANDOVER FÜR EINE GRUPPE VON WTRUS UNTER VERWENDUNG VON XR- UND MEDIENANWENDUNGEN*
• *COORDINATED HANDOVER FOR A GROUP OF WTRUS USING XR AND MEDIA APPLICATIONS*
• *TRANSFERT COORDONNÉ POUR UN GROUPE DE WTRU AU MOYEN D'APPLICATIONS XR ET MULTIMÉDIA*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) SARATHCHANDRA, Magurawalage Chathura Madhusanka, London EC2A 3QR, GB
STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
DI GIROLAMO, Rocco, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
RAO, Jaya, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
METHENNI, Achref, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
DE FOY, Xavier, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
KRISHNA, Renan, London EC2A 3QR, GB
PERRAS, Michelle, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/08*** (11) **4 555 776 A1*** ***H04W 74/0833***
(52) **H04W 36/0077;** H04W 36/0058; H04W 36/0085; H04W 36/08; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 23821070.2 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078660 03.11.2023
(87) WO 2024/097975 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 US 202263422376 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION VON RACH-RESSOURCEN FÜR SCHICHT-1- ODER SCHICHT-2-AUSGELÖSTE MOBILITÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING RACH RESOURCES FOR LAYER 1 OR LAYER 2 TRIGGERED MOBILITY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RESSOURCES RACH POUR MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR COUCHE 1 OU COUCHE 2*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
XU, Jian, Reston, Virginia 20190, US
ABDUL LATHEEF, Fasil, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04W 36/00 →(51) *H04L 12/46*

H04W 36/00 →(51) *H04W 12/041*

H04W 36/00 →(51) *H04W 36/36*

H04W 36/00 →(51) *H04W 52/02*

H04W 36/00 →(51) *H04W 76/19*

H04W 36/02 →(51) *H04W 76/19*

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 555 777 A1***
(52) **H04W 36/14;** H04W 36/0058; H04W 36/00833
(25) En (26) En
(21) 22953675.0 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/110678 05.08.2022
(87) WO 2024/026871 2024/06 08.02.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ERFOLGREICHE ÜBERGABEBERICHTE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SUCCESSFUL HANDOVER REPORTING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RAPPORT DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE RÉUSSI*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Zhuang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Dapeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Jiren, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 36/08 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/08 →(51) *H04W 36/14*

H04W 36/08 →(51) *H04W 76/19*

(51) ***H04W 36/14*** (11) **4 555 778 A1***
H04W 36/08 ***H04W 48/20***
(52) **H04W 36/14;** H04W 36/08; H04W 48/20
(25) En (26) En
(21) 23735704.1 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067437 27.06.2023
(87) WO 2024/012863 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184806
(54) • *VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG*
• *METHODS, COMMUNICATIONS DEVICES, AND INFRASTRUCTURE EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ET ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-Ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WEI, Yuxin, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
SHARMA, Vivek, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
AWAD, Yassin Aden, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
ATUNGSIRI, Samuel Asangbeng, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04W 36/14 →(51) *H04W 36/00*

(51) ***H04W 36/36*** (11) **4 555 779 A1***
(52) **H04W 36/36;** H04W 36/362
(25) En (26) En
(21) 23735702.5 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067434 27.06.2023
(87) WO 2024/012862 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184824
(54) • *VERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN*
• *METHODS AND COMMUNICATIONS DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE COMMUNICATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-Ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) SHARMA, Vivek, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
WEI, Yuxin, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
AWAD, Yassin Aden, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
ATUNGSIRI, Samuel Asangbeng, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04W 36/36*** (11) **4 555 780 A1***
H04W 36/00
(52) **H04W 36/362;** **H04W 36/00835**
(25) En (26) En
(21) 23852951.5 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011683 08.08.2023
(87) WO 2024/035080 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 US 202263395875 P
(54) • *MOBILITÄTSVERBESSERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *MOBILITY ENHANCEMENT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *AMÉLIORATION DE LA MOBILITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Sunghoon, Seoul 06772, KR
KIM, Sangwon, Seoul 06772, KR
CHOI, Siyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 40/12 →(51) *H04L 45/12*

H04W 40/12 →(51) *H04W 76/14*

H04W 40/12 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 40/22*** (11) **4 555 781 A1***
(52) **H04W 40/22; H04W 40/026; H04W 40/20; H04W 40/246**
(25) En (26) En
(21) 22950682.9 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105913 15.07.2022
(87) WO 2024/011562 2024/03 18.01.2024
(54) • *MULTIPLEXING UND DIVERSITÄT FÜR NOTFALLNACHRICHTENWEITERLEITUNG IN MEHREREN FLUGZEUGEN*
• *MULTIPLEXING AND DIVERSITY FOR MULTI-AIRCRAFT EMERGENCY MESSAGE RELAYING*
• *MULTIPLEXAGE ET DIVERSITÉ POUR DES RELAIS DE MESSAGES D'URGENCE MULTI-AÉRONEFS*
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YIN, Mingxi, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Kangqi, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 40/22 →(51) *H04W 76/15*

H04W 48/10 →(51) *H04W 74/00*

(51) ***H04W 48/12*** (11) **4 555 782 A1***
(52) **H04W 48/16;** **H04W 48/12**
(25) En (26) En
(21) 22950520.1 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105013 11.07.2022
(87) WO 2024/011389 2024/03 18.01.2024
(54) • *BEREITSTELLUNG VON SYSTEMINFORMATIONEN*
• *PROVIDING SYSTEM INFORMATION*
• *FOURNITURE D'INFORMATIONS DE SYSTÈME*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ZHENG, Naizheng, Beijing 100054, CN
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
TAO, Tao, Shanghai 200432, CN
LASELVA, Daniela, 9270 Klarup, DK
KAIKKONEN, Jorma Johannes, 90800 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 48/12 →(51) *H04W 12/06*

H04W 48/12 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 48/16*** (11) **4 555 783 A1***
(52) **H04W 48/16;** H04W 48/14; H04W 48/20
(25) En (26) En
(21) 22950519.3 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105012 11.07.2022
(87) WO 2024/011388 2024/03 18.01.2024
(54) • *BEREITSTELLUNG VON SYSTEMINFORMATIONEN*
• *PROVIDING SYSTEM INFORMATION*
• *FOURNITURE D'INFORMATIONS SYSTÈME*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ZHENG, Naizheng, Beijing 100054, CN
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
TAO, Tao, Shanghai 200432, CN
LASELVA, Daniela, 9270 Klarup, DK
KAIKKONEN, Jorma Johannes, 90800 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 48/16*** ***H04W 84/18*** ***H04W 8/00*** (11) **4 555 784 A1*** ***H04L 67/104*** ***H04L 67/51***
(52) **H04L 67/12;** H04L 67/51; H04W 8/005; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 23840193.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027326 11.07.2023
(87) WO 2024/015327 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388421 P
(54) • *UNTERSTÜTZTES MOBILES AD-HOC-NETZWERK MIT ANPASSUNG DER PHYSISCHEN SCHICHT*
• *ASSISTED MOBILE AD-HOC NETWORK WITH PHYSICAL LAYER ADAPTATION*
• *RÉSEAU MOBILE AD HOC ASSISTÉ AVEC ADAPTATION DE COUCHE PHYSIQUE*
(71) LifeLens Technologies, Inc., 1 Ivybrook Blvd, Suite 115, Ivyland, PA 18974, US
(72) TOTH, Landy, Doylestown, PA 18901, US
D'AQUILLA, Kevin, Warminster, PA 18974, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04W 48/16 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04W 48/18*** ***H04W 84/12*** (11) **4 555 785 A1***
(52) **H04W 48/18;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23772005.7 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030573 18.08.2023
(87) WO 2024/039843 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 US 202263399394 P
(54) • *AUSWAHLRICHTLINIE FÜR DRAHTLOSES LOKALES NETZWERK (WLAN)*
• *WIRELESS LOCAL AREA NETWORK (WLAN) SELECTION POLICY*
• *POLITIQUE DE SÉLECTION DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL (WLAN)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
WANG, Guanzhou, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 48/18 →(51) ***H04W 4/10***

H04W 48/20 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 48/20 →(51) ***H04W 36/14***

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 555 786 A1***
(52) **H04W 52/0235; H04W 52/0216;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22950687.8 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105919 15.07.2022
(87) WO 2024/011567 2024/03 18.01.2024
(54) • *ENERGIESPARVERBESSERUNGEN UNTER VERWENDUNG EINES AUFWECKSIGNALS MIT NIEDRIGER LEISTUNG*
• *POWER SAVING ENHANCEMENTS USING A LOW-POWER WAKEUP SIGNAL*
• *AMÉLIORATIONS DE L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE À L'AIDE D'UN SIGNAL DE RÉVEIL À FAIBLE PUISSANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Zhikun, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 36/00*** (11) **4 555 787 A1***
(52) **H04W 48/18; H04W 52/0229; H04W 52/0235; H04W 52/0245; H04W 52/028;** H04W 48/12; H04W 48/16; H04W 48/20; H04W 76/27; H04W 88/085; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22950691.0 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105932 15.07.2022
(87) WO 2024/011572 2024/03 18.01.2024
(54) • *LOW-POWER-SYNC-SIGNAL FÜR LP-WUR*
• *LOW-POWER SYNC SIGNAL FOR LP-WUR*
• *SIGNAL DE SYNCHRONISATION À FAIBLE PUISSANCE POUR WUR-LP*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Zhikun, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** ***H02J 50/20*** (11) **4 555 788 A1***
(52) **H04W 52/0277; H02J 50/20; H04W 52/0251; H04W 52/0261;** H02J 50/80; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23750883.3 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069958 11.07.2023
(87) WO 2024/015787 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 IN 202241039823
07.04.2023 US 202318297212
(54) • *STROMFÜHRUNG FÜR BATTERIEBETRIEBENE IOT UND INTELLIGENTE VORRICHTUNGEN*
• *POWER GUIDANCE FOR BATTERY-POWERED IOT AND SMART DEVICES*
• *GUIDAGE DE PUISSANCE POUR DISPOSITIFS IDO ET INTELLIGENTS ALIMENTÉS PAR BATTERIE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) RAVINDRANATH, Ram Mohan, Bangalore 560076, IN
SAINI, Vinay, Bengaluru 560068, IN
VISWAMBHARAN, Rajesh I., Bangalore 560008, IN
HENRY, Jerome, Pittsboro, North Carolina 27312, US
BARTON, Robert E., Richmond, British Columbia V7C 5R6, CA
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 52/34*** ***H04W 52/42*** (11) **4 555 789 A1***
(52) **H04W 76/15;** H04W 52/0229; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23853173.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018930 18.04.2023
(87) WO 2024/035449 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 US 202263396337 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EINEN HÖRMODUS MIT NIEDRIGER LEISTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD OF A LOW-POWER LISTENING MODE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'UN MODE D'ÉCOUTE À FAIBLE PUISSANCE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHEN, Xiaogang, San Diego, California 92130, US
WEN, Wei, San Diego, California 92130, US
LU, Bo, San Diego, California 92130, US
WANG, Bo, San Diego, California 92130, US
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04W 52/02 →(51) *G06F 1/3209*

H04W 52/02 →(51) *H04W 76/15*

H04W 52/02 →(51) *H04W 8/18*

H04W 52/24 →(51) *H04L 67/12*

(51) ***H04W 52/26*** ***H04W 52/36*** ***H04L 5/00*** (11) **4 555 790 A1*** ***H04L 1/00***

(52) **H04W 52/365; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 52/262;** H04L 1/0003

(25) En (26) En
(21) 23711458.2 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056532 15.03.2023
(87) WO 2024/012724 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 FI 20225673
(54) • *WELLENFORMVERWALTUNG*
• *WAVEFORM MANAGEMENT*
• *GESTION DE FORME D'ONDE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TIIROLA, Esa Tapani, 90620 Oulu, FI
HOOLI, Kari Juhani, 90620 Oulu, FI
RIBEIRO, Cássio Barboza, 02610 Espoo, FI
MASO, Marco, 92130 Issy les Moulineaux, FR
MARCONE, Alessio, 81541 Munich, DE
NHAN, Nhat-Quang, 51100 Reims, FR
YUK, Youngsoo, Seoul 06275, KR
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***H04W 52/34*** ***H04W 52/36*** (11) **4 555 791 A1***

(52) **H04W 52/346; H04W 52/367;** H04W 52/146; H04W 52/281

(25) En (26) En
(21) 22751655.6 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069653 13.07.2022
(87) WO 2024/012673 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERBESSERUNGEN BEI DER LEISTUNGSZUWEISUNG*
• *ENHANCEMENTS ON POWER ALLOCATION*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À L'ATTRIBUTION DE PUISSANCE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DEGHEL, Matha, 75014 Paris, FR
LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 52/34 →(51) *H04W 52/02*

H04W 52/36 →(51) *H04W 52/26*

H04W 52/36 →(51) *H04W 52/34*

H04W 52/42 →(51) *H04W 52/02*

H04W 52/50 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 555 792 A1***

(52) **H04W 56/0045; H04L 5/001**

(25) En (26) En
(21) 22950574.8 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105402 13.07.2022
(87) WO 2024/011445 2024/03 18.01.2024
(54) • *ZEITVORLAUFSSIGNALISIERUNG FÜR MEHRERE SENDEEMPFANGSPUNKTE*
• *TIMING ADVANCE SIGNALING FOR MULTIPLE TRANSMIT RECEIVE POINTS*
• *SIGNALISATION D'AVANCE TEMPORELLE POUR DE MULTIPLES POINTS DE RÉCEPTION D'ÉMISSION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 555 793 A1***

(52) **H04W 56/0045**

(25) En (26) En
(21) 22950612.6 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105647 14.07.2022
(87) WO 2024/011487 2024/03 18.01.2024
(54) • *AUTONOME ZEITVORLAUFSEINSTELLUNG FÜR MEHRERE SENDEEMPFANGSPUNKTE*
• *AUTONOMOUS TIMING ADVANCE ADJUSTMENT FOR MULTIPLE TRANSMISSION RECEPTION POINTS*
• *RÉGLAGE D'AVANCE DE TEMPORISATION AUTONOME POUR MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION/RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 74/08*** (11) **4 555 794 A1***

(52) **H04W 74/0833; H04L 5/0053; H04L 5/0078; H04L 5/0094; H04W 56/0045**

(25) En (26) En
(21) 22950688.6 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105923 15.07.2022
(87) WO 2024/011569 2024/03 18.01.2024
(54) • *ZEITVORLAUFSANZEIGE IN EINER DIREKTZUGRIFFSANTWORT FÜR KOMMUNIKATION ZWISCHEN ZELLEN MIT MEHREREN SENDE- UND EMPFANGSPUNKTEN*
• *TIMING ADVANCE INDICATION IN A RANDOM ACCESS RESPONSE FOR INTER-CELL MULTIPLE TRANSMISSION AND RECEPTION POINT COMMUNICATION*
• *INDICATION D'AVANCE DE SYNCHRONISATION DANS UNE RÉPONSE D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR UNE COMMUNICATION À POINT D'ÉMISSION/RÉCEPTION MULTIPLE INTER-CELLULE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 74/08*** (11) **4 555 795 A1***

(52) **H04W 56/0045; H04W 56/0005;** H04W 74/0833

(25) En (26) En
(21) 23742525.1 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025983 22.06.2023
(87) WO 2024/015199 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389182 P
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN MIT MEHREREN TIMING-VORLÄUFEN FÜR EINE ZELLE*
• *RANDOM ACCESS PROCEDURE WITH MULTIPLE TIMING ADVANCES FOR A CELL*
• *PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE AYANT DE MULTIPLES AVANCES TEMPORELLES POUR UNE CELLULE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) PRASAD, Gautham, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
SOHRABI, Foad, Reston, Virginia 20190, US

(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 555 796 A1***
(52) **H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 23758115.2 (22) 29.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/029054 29.07.2023
(87) WO 2024/026133 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 US 202263393591 P
29.07.2022 US 202263393818 P
(54) • *VERWALTUNG MEHRERER ZEITVORLAUFSWERTE FÜR MEHRERE SENDE- UND/ODER EMPFANGSPUNKTE*
• *MANAGING MULTIPLE TIMING ADVANCE VALUES FOR MULTIPLE TRANSMIT AND/OR RECEIVE POINTS*
• *GESTION DE MULTIPLES VALEURS D'AVANCE TEMPORELLE POUR DE MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION ET/OU DE RÉCEPTION*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
LIOU, Jia-Hong, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04W 60/00*** (11) **4 555 797 A1***
H04W 8/26
(52) **H04W 60/005;** H04W 8/26
(25) En (26) En
(21) 23738663.6 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/068155 03.07.2023
(87) WO 2024/012907 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 PCT/CN2022/105981
(54) • *VERBESSERTE NETZWERKFUNKTIONSREGISTRIERUNG UND -ENTDECKUNG*
• *ENHANCED NETWORK FUNCTION REGISTRATION AND DISCOVERY*
• *ENREGISTREMENT ET DÉCOUVERTE DE FONCTION DE RÉSEAU AMÉLIORÉS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HE, Yingjiao, Shanghai 200335, CN
LU, Yunjie, Shanghai 200335, CN
ZHANG, Wen, Shanghai 200335, CN
WEI, Zhansheng, Shanghai 200335, CN
XU, Juan, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 60/00 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 60/04 →(51) ***H04W 12/06***

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 555 798 A1***
(52) **H04W 24/02; G01S 5/0218**
(25) En (26) En
(21) 22950685.2 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/105916 15.07.2022
(87) WO 2024/011565 2024/03 18.01.2024
(54) • *ON-DEMAND-ETIKETTIERUNG FÜR KANALKLASSIFIZIERUNGSTRAINING*
• *ON-DEMAND LABELLING FOR CHANNEL CLASSIFICATION TRAINING*
• *ÉTIQUETAGE À LA DEMANDE D'APPRENTISSAGE DE CLASSIFICATION DE CANAL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) YE, Chenhui, Shanghai 200030, CN
YAO, Shuang, Zhengzhou, Henan 450000, CN
PAN, Heng, Shanghai 200000, CN
ASHRAF, Muhammad Ikram, Espoo, 02770, FI
PRASAD, Athul, Naperville, IL 60563, US
KOVÁCS, István Zsolt, Aalborg, 9000, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 555 799 A1***
(52) **H04W 24/02; G01S 5/0218**
(25) En (26) En
(21) 22950852.8 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/117664 07.09.2022
(87) WO 2024/011741 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 PCT/CN2022/105916
(54) • *DATENEFFIZIENTE AKTUALISIERUNG ZUR KANALKLASSIFIZIERUNG*
• *DATA-EFFICIENT UPDATING FOR CHANNEL CLASSIFICATION*
• *MISE À JOUR EFFICACE EN MATIÈRE DE DONNÉES POUR UNE CLASSIFICATION DE CANAL*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) YE, Chenhui, Shanghai 200030, CN
PAN, Heng, Shanghai 200000, CN
ASHRAF, Muhammad Ikram, 02770 Espoo, FI
PRASAD, Athul, Naperville, IL 60563, US
KOVÁCS, István Zsolt, 9000 Aalborg, DK
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04L 5/00*** ***H04W 88/18*** (11) **4 555 800 A1*** ***H04W 24/10***
(52) **H04W 64/006; H04L 5/001; H04L 5/005; H04L 5/0094;** H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 23726677.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019959 26.04.2023
(87) WO 2024/015131 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 GR 20220100559
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG AUF BASIS VERBUNDENER INTELLIGENTER EDGE, CIE*
• *METHODS FOR CONNECTED INTELLIGENT EDGE, CIE, BASED POSITIONING*
• *PROCÉDÉS DE POSITIONNEMENT BASÉ SUR UNE PÉRIPHÉRIE INTELLIGENTE CONNECTÉE, CIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
REDDY, Varun Amar, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 4/02*** ***H04W 92/18*** (11) **4 555 801 A1*** ***H04W 60/00***
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0205;** G01S 1/042
(25) En (26) En
(21) 23852989.5 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/011767 09.08.2023
(87) WO 2024/035120 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 GB 202211618
28.06.2023 GB 202309798
(54) • *VERWENDUNG MEHRERER REFERENZBENUTZERGERÄTE ZUR UNTERSTÜTZUNG DER LOKALISIERUNG UND ENTFERNUNGSMESSUNG EINES ZIELBENUTZERGERÄTS*
• *USE OF MULTIPLE REFERENCE UES TO SUPPORT LOCALIZATION AND RANGING OF A TARGET UE*
• *UTILISATION DE MULTIPLES UE DE RÉFÉRENCE POUR PRENDRE EN CHARGE LA LOCALISATION ET LA TÉLÉMÉTRIE D'UN UE CIBLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ESTEVEZ, David Gutierrez, Staines, Middlesex TW18 4QE, GB
HUNUKUMBURE, Mythri, Staines, Middlesex TW18 4QE, GB
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 64/00 →(51) ***G07C 9/00***

---

(51) ***H04W 68/00*** ***H04W 76/27*** ***H04W 76/11*** (11) **4 555 802 A1*** ***H04W 68/02*** ***H04W 74/08***
(52) **H04W 68/005; H04W 76/27;** H04W 68/02; H04W 76/11
(25) En (26) En
(21) 23741816.5 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050689 03.07.2023
(87) WO 2024/015000 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389394 P
(54) • *MOBILE ENDABSCHLUSS-KLEINDATEN-ÜBERTRAGUNG*
• *MOBILE TERMINATED SMALL DATA TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES À TERMINAISON MOBILE*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) QIU, Liwei, 187 53 TÄBY, SE
CHRISTOFFERSSON, Jan, 975 61 LULEÅ, SE
LYAZIDI, Yazid, 165 52 HÄSSELBY, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 68/02*** (11) **4 555 803 A1***
(52) **H04W 68/02;** H04B 7/06; H04W 68/005
(25) En (26) En
(21) 23741177.2 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025433 15.06.2023
(87) WO 2024/015188 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202217812346
(54) • *FUNKRUFFRÜHANZEIGEANTWORTEN*
• *PAGING EARLY INDICATION RESPONSES*
• *RÉPONSES D'INDICATION PRÉCOCE DE RADIOMESSAGERIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 68/02 →(51) ***H04W 68/00***

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 555 804 A1***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/022; H04W 52/146; H04W 52/40**
(25) En (26) En
(21) 23842221.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107424 14.07.2023
(87) WO 2024/017158 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 US 202263390525 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR OPERATIONEN MIT MEHREREN SENDE- UND EMPFANGSPUNKTEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR MULTI-TRANSMISSION AND RECEPTION POINT OPERATIONS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DES OPÉRATIONS DE POINTS D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION MULTIPLES*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) SHIH, Meiju, New Taipei City, Taipei 236, TW
LIN, Chiahung, New Taipei City, Taipei 236, TW
LIN, Wanchen, New Taipei City, Taipei 236, TW
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

H04W 72/02 →(51) ***H04W 4/06***

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 555 805 A1***
H04W 24/00
(52) **H04W 76/15; H04B 7/024; H04B 7/0628; H04L 5/0035;** H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 22950475.8 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104811 11.07.2022
(87) WO 2024/011336 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON ZUSTÄNDEN EINES ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSINDIKATORS (TCI) FÜR MEHRERE SENDE-/EMPFANGSPUNKTE*
• *TECHNIQUES FOR CONFIGURING TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR (TCI) STATES FOR MULTIPLE TRANSMISSION/RECEPTION POINTS*
• *TECHNIQUES DE CONFIGURATION D'ÉTATS D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION (TCI) POUR DE MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION/RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RYU, Jae Ho, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 555 806 A1***
(52) **H04W 72/563; H04L 1/1671; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1896; H04L 5/0055; H04L 5/0094;** H04W 72/0446; H04W 72/21; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 22950478.2 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104826 11.07.2022
(87) WO 2024/011339 2024/03 18.01.2024
(54) • *GLEICHZEITIGE PHYSIKALISCHE UPLINK-STEUERKANALÜBERTRAGUNGEN*
• *SIMULTANEOUS PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL TRANSMISSIONS*
• *TRANSMISSIONS SIMULTANÉES DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 555 807 A1***
(52) **H04L 5/0044; H04L 1/1822; H04L 5/0094; H04W 72/04**
(25) En (26) En
(21) 22950710.8 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105991 15.07.2022
(87) WO 2024/011592 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG DER HARQ-PROZESSNUMMER*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR DETERMINING HARQ PROCESS NUMBER*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR DÉTERMINER UN NUMÉRO DE PROCESSUS HARQ*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MA, Ruixiang, Beijing 100094, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100094, CN
ZHANG, Yu, Beijing 100094, CN
WANG, Haiming, Beijing 100094, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 555 808 A1***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0053;** H04L 5/0044; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 22953442.5 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109483 01.08.2022
(87) WO 2024/026627 2024/06 08.02.2024
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHE COMPUTERLESBARE MEDIEN FÜR VIRTUELLE TRÄGERBASIERTE DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *SYSTEMS, METHODS, AND NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE MEDIA FOR VIRTUAL CARRIERS BASED WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS NON TRANSITOIRES LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR COMMUNICATIONS SANS FIL BASÉES SUR DES PORTEUSES VIRTUELLES*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Xianghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Kai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 555 809 A1***
(52) **H04L 1/08;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 22953505.9 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/109791 02.08.2022
(87) WO 2024/026692 2024/06 08.02.2024
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHE PROZESSORLESBARE MEDIEN ZUR ANZEIGE VON WIEDERHOLUNGSINFORMATIONEN FÜR NEUÜBERTRAGUNGEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND NON-TRANSITORY PROCESSOR-READABLE MEDIA FOR INDICATING REPETITION INFORMATION FOR RETRANSMISSIONS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS NON TRANSITOIRES LISIBLES PAR PROCESSEUR SERVANT À INDIQUER DES INFORMATIONS DE RÉPÉTITION POUR DES RETRANSMISSIONS*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Junfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Xianghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KOU, Shuaihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
REN, Min, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 555 810 A1***
H04W 76/14
(52) **H04W 76/14;** H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22954609.8 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112161 12.08.2022
(87) WO 2024/031650 2024/07 15.02.2024
(54) • *ENDGERÄT, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON KANALRESSOURCEN IN SIDELINK-ÜBERTRAGUNGEN*
• *TERMINAL, SYSTEM, AND METHOD FOR SELECTING CHANNEL RESOURCES IN SIDELINK TRANSMISSIONS*
• *TERMINAL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE RESSOURCES DE CANAL DANS DES TRANSMISSIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
BHAMRI, Ankit, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 555 811 A1***
H04B 1/7163 ***H04W 72/12***
G01S 13/08 ***G01S 13/02***
(52) **G01S 13/765;** H04B 1/7163; H04W 72/12
(25) En (26) En
(21) 23839887.9 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009698 07.07.2023
(87) WO 2024/014794 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 IN 202241039710
05.06.2023 IN 202241039710
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR COPLANUNG VON ERFASSUNG UND ENTFERNUNGSMESSUNG IN DER ULTRABREITBANDKOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CO-SCHEDULING SENSING AND RANGING IN ULTRA-WIDEBAND COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CO-PLANIFICATION DE DÉTECTION ET DE TÉLÉMÉTRIE DANS UNE COMMUNICATION À BANDE ULTRA-LARGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KABBINALE, Aniruddh Rao, Bangalore 560037, IN
BANSAL, Ankur, Bangalore 560037, IN
GOPALAN, Karthik Srinivasa, Bangalore 560037, IN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 72/04 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 74/00***

H04W 72/044 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/0453 →(51) ***H04W 72/23***

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 555 812 A1***
H04W 72/04
(52) **H04W 72/569; H04L 5/001; H04L 5/0032; H04L 5/0053; H04L 5/0064; H04L 5/0091; H04L 27/2601; H04W 72/1268;** H04L 5/0026; H04L 5/14; H04W 72/232
(25) En (26) En
(21) 22950620.9 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105685 14.07.2022
(87) WO 2024/011495 2024/03 18.01.2024
(54) • *UPLINK-KOLLISIONSHANDHABUNG FÜR MEHRFACHSENDE-EMPFANGSKOMMUNIKATION*
• *UPLINK COLLISION HANDLING FOR MULTIPLE TRANSMISSION-RECEPTION COMMUNICATIONS*
• *GESTION DE COLLISION DE LIAISON MONTANTE POUR DE MULTIPLES COMMUNICATIONS D'ÉMISSION-RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 555 813 A1***
(52) **H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 23732750.7 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023264 23.05.2023
(87) WO 2024/015145 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217812113
(54) • *UPLINK-DATENÜBERTRAGUNGSVERWALTUNG FÜR BENUTZERGERÄTE (UE)*
• *USER EQUIPMENT (UE) UPLINK DATA TRANSMISSION MANAGEMENT*
• *GESTION DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE LIAISON MONTANTE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MONDET, Mickael, San Diego, California 92121-1714, US
HANDE, Prashanth Haridas, San Diego, California 92121-1714, US
TINNAKORNSRISUPHAP, Peerapol, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Hyun Yong, San Diego, California 92121-1714, US
AGARWAL, Ravi, San Diego, California 92121-1714, US
ZACHARIAS, Leena, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Chih-Ping, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 555 814 A1***
H04L 5/14 ***H04W 72/0453***
(52) **H04W 72/23; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04L 5/14;** H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 23751436.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027540 12.07.2023
(87) WO 2024/015472 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389754 P
01.12.2022 US 202218073315
(54) • *NACHRICHTENPLANUNG FÜR EINZEL-DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN (DCI) SOWOHL VON DOWNLINK- ALS AUCH VON UPLINK-KOMMUNIKATION IN VOLLDUPLEXNETZWERKEN*
• *SINGLE DOWNLINK CONTROL INFORMATION (DCI) MESSAGE SCHEDULING BOTH DOWNLINK AND UPLINK COMMUNICATIONS IN FULL-DUPLEX NETWORKS*

- *MESSAGE D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE UNIQUE (DCI) PLANIFIANT À LA FOIS DES COMMUNICATIONS DE LIAISON DESCENDANTE ET DE LIAISON MONTANTE DANS DES RÉSEAUX EN DUPLEX INTÉGRAL*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 72/232 →(51) ***H04W 74/00***

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/40*** ***H04W 92/18*** (11) **4 555 815 A1*** ***H04W 72/51*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 72/02;** H04L 5/001; H04L 5/0098; H04W 8/22; H04W 72/40; H04W 72/51; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23765378.7 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030317 16.08.2023
(87) WO 2024/039699 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 US 202263399309 P
(54) • *VERFAHREN UND BENUTZERVORRICHTUNG ZUR SIDELINK-KOMMUNIKATION MIT TRÄGERAGGREGATION*
• *METHOD AND USER EQUIPMENT FOR SIDELINK COMMUNICATION USING CARRIER AGGREGATION*
• *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR COMMUNICATION EN LIAISON LATÉRALE UTILISANT UNE AGRÉGATION DE PORTEUSES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
CHENG, Peng, Cupertino, California 95014, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 72/40 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 72/51 →(51) ***H04W 72/25***

---

(51) ***H04W 72/541*** ***H04J 11/00*** (11) **4 555 816 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 72/541; H04J 11/005; H04L 1/0001; H04L 1/0026; H04L 5/0073; H04L 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 23738044.9 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068698 06.07.2023
(87) WO 2024/012975 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184826
(54) • *VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN, INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG UND SYSTEME*
• *METHODS, COMMUNICATIONS DEVICES, INFRASTRUCTURE EQUIPMENT AND SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS DE COMMUNICATION, ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE ET SYSTÈMES*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
AWAD, Yassin Aden, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04W 72/566*** (11) **4 555 817 A1***
(52) **H04W 72/566**
(25) En (26) En
(21) 23739415.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025281 14.06.2023
(87) WO 2024/015182 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202217813018
(54) • *LOGISCHE KANALPRIORISIERUNG FÜR DATEN*
• *LOGICAL CHANNEL PRIORITIZATION FOR DATA*
• *PRIORISATION DE CANAL LOGIQUE POUR DES DONNÉES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HE, Linhai, San Diego, California 92121, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 74/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 555 818 A1***
(52) **H04L 5/0091; H04B 7/0456; H04B 7/0639; H04L 5/0044; H04L 5/0096;** H04L 27/2602
(25) En (26) En
(21) 22953504.2 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109790 02.08.2022
(87) WO 2024/026691 2024/06 08.02.2024
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHE COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR ÜBERTRAGUNGSMODUSUMSCHALTUNG*
• *SYSTEMS, METHODS, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIA FOR TRANSMISSION MODE SWITCHING*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRES POUR UNE COMMUTATION DE MODE DE TRANSMISSION*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Xianghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Junfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 74/00*** ***H04W 48/10*** ***H04L 1/08*** ***H04W 72/232*** (11) **4 555 819 A1*** ***H04B 17/318*** ***H04W 72/04***
(52) **H04W 74/006;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 23840013.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010096 14.07.2023
(87) WO 2024/014922 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389313 P
09.02.2023 US 202363444481 P
31.03.2023 US 202363456313 P
29.06.2023 US 202318344729
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ANFÄNGLICHEN ZUGRIFF MIT MEHREREN PRACH-ÜBERTRAGUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INITIAL ACCESS WITH MULTIPLE PRACH TRANSMISSIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT UN ACCÈS INITIAL À DE MULTIPLES TRANSMISSIONS DE CANAL PRACH*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) COZZO, Carmela, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SI, Hongbo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 555 820 A1***
(52) **H04W 74/0833;** H04W 72/23; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 23758116.0 (22) 29.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/029055 29.07.2023
(87) WO 2024/026134 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 US 202263393820 P
29.07.2022 US 202263393560 P
(54) • *VERWALTUNG DER KOMMUNIKATION ÜBER MEHRERE SENDE- UND/ODER EMPFANGSPUNKTE*
• *MANAGING COMMUNICATION OVER MULTIPLE TRANSMIT AND/OR RECEIVE POINTS*
• *GESTION DE COMMUNICATION SUR DE MULTIPLES POINTS D'ÉMISSION ET/OU DE RÉCEPTION*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US

(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
LIOU, Jia-Hong, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 74/08 →(51) *H04L 1/18*

H04W 74/08 →(51) *H04W 56/00*

H04W 74/08 →(51) *H04W 68/00*

H04W 74/0833 →(51) *H04L 5/00*

H04W 74/0833 →(51) *H04W 36/00*

H04W 76/00 →(51) *H04L 101/668*

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 555 821 A1***
H04W 84/04 ***H04W 76/18***
H04W 76/30
(52) **H04W 16/26;** **H04W 36/00;** **H04W 36/008357;** **H04W 40/026;** **H04W 40/22;** **H04W 48/04;** H04W 40/18; H04W 48/12; H04W 64/003; H04W 64/006; H04W 84/047; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 23741626.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069004 10.07.2023
(87) WO 2024/013071 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 GB 202210295
29.09.2022 GB 202214295
(54) • *VERWALTUNG DER NETZWERKKONNEKTIVITÄT IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *MANAGING NETWORK CONNECTIVITY IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *GESTION DE CONNECTIVITÉ DE RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) LAGRANGE, Pascal, 35520 La Chapelle des Fougeretz, FR
VISA, Pierre, 35000 Rennes, FR
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H04W 76/11 →(51) *H04W 68/00*

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 555 822 A1***
H04W 76/19
(52) **H04W 76/14;** **H04W 76/19**
(25) En (26) En
(21) 23762324.4 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/029836 09.08.2023
(87) WO 2024/035776 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 US 202263396475 P
(54) • *SIDELINK-FUNKVERBINDUNGSVERWALTUNG*
• *SIDELINK RADIO LINK MANAGEMENT*
• *GESTION DE LIAISON RADIO DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
HONG, Jongwoo, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
CHUN, SungDuck, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
XU, Jian, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 555 823 A1***
H04W 40/12 ***H04W 4/80***
H04W 24/02 ***H04W 84/12***
H04W 88/08
(52) **H04W 76/10;** **H04W 28/0231;** H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 23916364.5 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004129 28.03.2023
(87) WO 2024/150879 2024/29 18.07.2024
(30) 12.01.2023 US 202318153917
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUGRIFF AUF EIN DRAHTLOSES NETZWERK MIT EINEM PEER-TO-PEER-NETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACCESSING WIRELESS NETWORK WITH PEER-TO-PEER NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ACCÉDER À UN RÉSEAU SANS FIL AVEC UN RÉSEAU POSTE À POSTE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SINGH, Davinder Pal, Vancouver, British Columbia V5T 0H8, CA
KHARE, Surhud, Vancouver, British Columbia V5T 0H8, CA
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 76/14 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 555 824 A1***
H04W 40/12 ***H04W 40/22***
H04W 92/18
(52) **H04W 76/15;** **H04W 40/12;** **H04W 40/22;** **H04W 92/18**
(25) En (26) En
(21) 23738553.9 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068702 06.07.2023
(87) WO 2024/012976 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 EP 22184827
(54) • *VERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN*
• *METHODS AND COMMUNICATIONS DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE COMMUNICATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-Ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) SHARMA, Vivek, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WEI, Yuxin, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
AWAD, Yassin Aden, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 555 825 A1***
H04W 52/02
(52) **H04W 76/15;** **H04W 52/0235**
(25) En (26) En
(21) 23738932.5 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050665 27.06.2023
(87) WO 2024/014999 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368259 P
(54) • *NETZWERKKNOTEN UND IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK DURCHGEFÜHRTE VERFAHREN*
• *NETWORK NODES, AND METHODS PERFORMED IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *NOEUDS DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS EXÉCUTÉS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CUI, Tao, 194 68 Upplands Väsby, SE
SHI, Nianshan, 176 74 Järfälla, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 555 826 A1***
H04B 7/0413 ***H04L 69/14***
H04W 52/02 ***H04W 76/34***
H04W 48/12 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 76/15;** **H04W 48/14;** **H04W 52/0216;** **H04W 52/028;** **H04W 76/34;** H04L 43/08; H04L 69/14; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23751807.1 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069954 11.07.2023
(87) WO 2024/015783 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 IN 202241039811
01.03.2023 US 202318176999
(54) • *UNTERSTÜTZTE MULTILINK-ANLEITUNG VON EINEM NETZWERKZUGANGSPUNKT*
• *ASSISTED MULTI-LINK GUIDANCE FROM NETWORK ACCESS POINT*
• *GUIDAGE À LIAISONS MULTIPLES ASSISTÉ À PARTIR D'UN POINT D'ACCÈS AU RÉSEAU*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) SAINI, Vinay, Bengaluru 560068, IN
HENRY, Jerome, Pittsboro, North Carolina

27312, US
SHERIFF, Akram I., San Jose, California 95132, US
NAINAR, Nagendra Kumar, Morrisville, North Carolina 27560, US
BARTON, Robert E., Richmond, British Columbia V7C 5R6, CA
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04W 76/15 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 76/18 →(51) ***H04W 76/10***

(51) ***H04W 76/19*** ***H04W 24/04*** ***H04W 36/02*** ***H04W 76/27*** ***H04W 88/12*** ***H04W 92/12*** (11) **4 555 827 A1*** ***H04W 36/00*** ***H04W 36/08*** ***H04W 88/08*** ***H04W 92/10***
(52) **H04W 76/19; H04W 36/023; H04W 36/10;** H04W 36/0055; H04W 36/087; H04W 76/27; H04W 88/085; H04W 88/12; H04W 92/10; H04W 92/12
(25) En (26) En
(21) 23739672.6 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056336 19.06.2023
(87) WO 2024/013587 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 IN 202241040161
(54) • *VERWALTUNG DES AUSFALLS EINER ZENTRALEINHEIT*
• *MANAGING CENTRAL UNIT FAILURE*
• *GESTION DE DÉFAILLANCE D'UNITÉ CENTRALE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CHANDRASHEKAR, Subramanya, Bangalore 560045, IN
DECARREAU, Guillaume, 81541 Munich, DE
ALWAR, Ethiraj, Bangalore 560045, IN
BULAKCI, Ömer, 81541 Munich, DE
KRISHNAMURTHY, Raghuram Reddy, Bangalore 560045, IN
ARJONA, Andres, Tokyo, Aichi 106--6141, JP
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 76/19 →(51) ***H04W 76/14***

(51) ***H04W 76/23*** (11) **4 555 828 A1***
(52) **H04W 76/23**
(25) En (26) En
(21) 23749241.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027336 11.07.2023
(87) WO 2024/015333 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359980 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUM SENDEN UND EMPFANGEN BEI DER MEHRPFAD-SIDELINK-WEITERLEITUNG*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR TRANSMISSION AND RECEPTION IN MULTIPATH SIDELINK RELAYING*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES POUR L'ÉMISSION ET LA RÉCEPTION EN LIAISON LATÉRALE PAR TRAJETS MULTIPLES*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
KINI, Ananth, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04W 76/27 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 68/00***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 76/19***

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 555 829 A1***
(52) **H04W 76/28; H04W 52/02; H04W 52/0216;** H04L 1/18; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 23895745.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085602 31.03.2023
(87) WO 2024/113577 2024/23 06.06.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR DISKONTINUIERLICHE DATENÜBERTRAGUNG UND DISKONTINUIERLICHEN EMPFANG IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR DISCONTINUOUS DATA TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS NETWORKS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, ET SYSTÈME DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE DONNÉES DISCONTINUES DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SHA, Xiubin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
VUTUKURI, Eswar Kalyan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 76/30 →(51) ***H04W 76/10***

H04W 76/34 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 76/40 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 84/04 →(51) ***H04W 76/10***

H04W 84/12 →(51) ***H04L 47/2416***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 84/18 →(51) ***G07C 9/00***

H04W 84/18 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 84/18 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 88/04 →(51) ***H04L 12/14***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 76/19***

H04W 88/12 →(51) ***H04W 76/19***

H04W 88/14 →(51) ***H04L 67/303***

H04W 88/18 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 92/02 →(51) ***H04L 12/46***

H04W 92/10 →(51) ***H04W 76/19***

H04W 92/12 →(51) ***H04W 76/19***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 92/24 →(51) ***H04L 12/46***

H05B 1/02 →(51) ***F28D 20/00***

H05B 3/00 →(51) ***F28D 20/00***

H05B 3/06 →(51) ***H01R 12/63***

(51) ***H05B 3/34*** (11) **4 555 830 A1***
(52) **H05B 3/34;** H05B 2203/013; H05B 2203/017
(25) De (26) De
(21) 23739605.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069523 13.07.2023
(87) WO 2024/013319 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 LU 502512
15.02.2023 LU 503493
(54) • *HEIZEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HEIZEINRICHTUNG*
• *HEATING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE*
(71) m&r Kreativ GmbH, Kossmannstraße 27, 66119 Saarbrücken, DE
(72) ZIMMER, Michael Hugo, 66111 Saarbrücken, DE
ZIMMER, David, 66133 Saarbrücken, DE
(74) Patentanwälte Bernhardt / Wolff Partnerschaft mbB, Europaallee 17, 66113 Saarbrücken, DE

(51) ***H05B 3/50*** ***B60H 1/22*** ***F24H 9/1863*** ***F24H 3/04*** (11) **4 555 831 A1***
(52) **H05B 3/50; F24H 3/0435;**

F24H 3/0447; F24H 9/1872; F24H 2250/04; H05B 2203/02; H05B 2203/023
(25) Fr (26) Fr
(21) 23738794.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069020 10.07.2023
(87) WO 2024/013082 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 FR 2207073
(54) • *ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *ELECTRIC HEATING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) MOULINAS, Frédéric, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
GOGMOS, Erwan, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
BERNHARDT, Thomas, 96476 Bad Rodach, DE
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

H05B 3/86 →(51) *H01R 12/63*

H05B 6/06 →(51) *B22F 9/08*

H05B 6/10 →(51) *B29D 30/08*

H05B 6/46 →(51) *A23L 3/01*

H05B 6/62 →(51) *A23L 3/01*

(51) *H05G 2/00* (11) **4 555 832 A1***
(52) **H05G 2/008;** H05G 2/005
(25) En (26) En
(21) 23732904.0 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065823 13.06.2023
(87) WO 2024/012789 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 EP 22184227
(54) • *METROLOGIE- UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *METROLOGY AND CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MÉTROLOGIE ET DE COMMANDE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) WAIBOER, Robert Rens, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN DE CAMP, Thijs, 5500 AH Veldhoven, NL
BEEKER, Willem, Paul, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN DER HOEVEN, Saartje, Willemijn, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

H05H 1/24 →(51) *C01C 1/04*

H05H 1/24 →(51) *C02F 1/46*

H05K 3/12 →(51) *H05K 3/40*

(51) *H05K 3/28* (11) **4 555 833 A1***
H05K 3/34
(52) **H05K 3/284;** H05K 3/281; H05K 3/285; H05K 3/3478; H05K 3/3485; H05K 3/3494; H05K 2201/0129; H05K 2201/09872
(25) En (26) En
(21) 23764233.5 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025367 04.08.2023
(87) WO 2024/032931 2024/07 15.02.2024
(30) 10.08.2022 GB 202211698
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN ANORDNUNG MIT KONFORMER BESCHICHTUNG, ELEKTRONISCHE ANORDNUNG UND FILMVORLÄUFER FÜR KONFORME BESCHICHTUNG*
• *METHOD OF FORMING AN ELECTRONIC ASSEMBLY HAVING A CONFORMAL COATING, ELECTRONIC ASSEMBLY AND FILM PRECURSOR TO CONFORMAL COATING*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE AYANT UN REVÊTEMENT CONFORME, ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE ET PRÉCURSEUR DE FILM POUR FORMER UN REVÊTEMENT CONFORME*
(71) H. K. Wentworth Limited, Unit 2 Genesis Business Park Albert Drive, Sheerwater Woking, Surrey GU21 5RW, GB
(72) KINNER Phil, Surrey GU21 5RW, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H05K 3/32 →(51) *H05K 3/40*

H05K 3/34 →(51) *H05K 3/28*

(51) *H05K 3/40* (11) **4 555 834 A1***
B33Y 10/00 *H01L 21/48*
H05K 3/12 *H05K 3/32*
(52) **H05K 3/4007;** B33Y 10/00; H01L 21/4853; H01L 23/49811; H05K 3/321; H05K 2201/0367; H05K 2203/0338; H05K 2203/0528; H05K 2203/107; H05K 2203/1131
(25) En (26) En
(21) 23765318.3 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/058363 22.08.2023
(87) WO 2024/047471 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 US 202217929114
(54) • *VERFAHREN ZUM DRUCKEN EINER LEITFÄHIGEN SÄULE MIT HOHER PRÄZISION*
• *METHODS FOR PRINTING A CONDUCTIVE PILLAR WITH HIGH PRECISION*
• *PROCÉDÉS D'IMPRESSION D'UN PILIER CONDUCTEUR AVEC UNE PRÉCISION ÉLEVÉE*
(71) REOPHOTONICS, LTD., 2 Hamaayan, 7177871 Modiin, IL
(72) ZENOU, Michael, 7177871 Modiin, IL
ETIENNE, Stéphane, 44830 Bouaye, FR
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H05K 5/00 →(51) *H05K 5/02*

(51) *H05K 5/02* (11) **4 555 835 A1***
H05K 7/14 *H05K 5/00*
(52) **H05K 5/0247;** H05K 5/0069; H05K 7/1432
(25) De (26) De
(21) 23739140.4 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067655 28.06.2023
(87) WO 2024/068063 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 EP 22198412
(54) • *SUBSTRAT, LEISTUNGSMODUL, ELEKTRISCHES GERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEISTUNGSMODULS*
• *SUBSTRATE, POWER MODULE, ELECTRICAL DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A POWER MODULE*
• *SUBSTRAT, MODULE D'ALIMENTATION, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MODULE D' ALIMENTATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) NÄHRIG, Matthias, 91056 Erlangen, DE
ZEYSS, Felix, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H05K 7/14 →(51) *H05K 5/02*

(51) *H05K 7/20* (11) **4 555 836 A1***
(52) **H05K 7/20254;** H05K 7/20927
(25) En (26) En
(21) 22748080.3 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/056451 13.07.2022
(87) WO 2024/013548 2024/03 18.01.2024
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *COOLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT*
(71) Rimac Technology LLC, Ljubljanska 7, Brezje, 10431 Sveta Nedelja, HR
(72) VINKOVIC, Miroslav, 49214 Veliko Trgovisce, HR
MILOVAC, Mateo, 10020 Zagreb, HR

(51) *H05K 7/20* (11) **4 555 837 A1***
(52) **H05K 7/20609**
(25) De (26) De
(21) 23744667.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100518 10.07.2023
(87) WO 2024/012632 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117360
(54) • *SCHALTSCHRANKKÜHLGERÄT MIT LUFTSCHOTTUNG SOWIE EINE ENTSPRECHENDE SCHALTSCHRANKANORDNUNG*
• *SWITCH CABINET COOLING DEVICE WITH AIR PARTITION AND A CORRESPONDING SWITCH CABINET ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT D'ARMOIRE DE COMMUTATION À CLOISON D'AIR ET AGENCEMENT D'ARMOIRE DE COMMUTATION CORRESPONDANT*
(71) Rittal GmbH & Co. KG, Auf dem Stützelberg,

35745 Herborn, DE
(72) HEIMBERG, Thorsten, 35641 Schöffengrund, DE
CORNELIUS, Lena Kristin, 35638 Leun, DE
KNETSCH, Jörg, 35630 Ehringshausen, DE
CACHO ALONSO, Juan Carlos, 38102 Braunschweig, DE
NIEBERGALL, Lars Walter, 35578 Wetzlar, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H10F 77/00*** (11) **4 555 838 A2***
H02S 40/34
(52) **H10F 77/937; H02S 40/34; H10F 19/00; H10F 19/80; H10F 19/908; H10F 77/939;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23741664.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069217 11.07.2023
(87) WO 2024/013188 2024/03 18.01.2024
(88) 22.02.2024
(30) 12.07.2022 EP 22184356
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLARZELLENMODULS SOWIE SOLARZELLENMODUL UND ANSCHLUSSDOSE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SOLAR CELL MODULE AND SOLAR CELL MODULE AND JUNCTION BOX*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE SOLAIRE ET MODULE SOLAIRE ET BOÎTE DE JONCTION*
(71) Meyer Burger Switzerland AG, Schorenstrasse 39, 3645 Gwatt (Thun), CH
(72) RATH, Christian, 3604 Thun, CH
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H10K 30/35 →(51) ***H01L 33/26***

H10K 50/00 →(51) ***C09K 11/06***

H10K 50/11 →(51) ***C09K 11/06***

H10K 50/115 →(51) ***H01L 33/26***

H10K 50/15 →(51) ***C09K 11/06***

(51) ***H10K 50/18*** (11) **4 555 839 A1***
(52) **H10K 50/181; H10K 85/111; H10K 85/615**
(25) De (26) De
(21) 23741063.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069421 13.07.2023
(87) WO 2024/013275 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 EP 22185094
12.08.2022 EP 22190277
(54) • *MATERIALIEN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *MATERIALS FOR ELECTRONIC DEVICES*
• *MATÉRIAUX POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) MUJICA-FERNAUD, Teresa, 64293 DARMSTADT, DE
MONTENEGRO, Elvira, 64293 DARMSTADT, DE
WIRGES, Christian, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

H10K 71/16 →(51) ***C23C 14/24***

H10K 85/50 →(51) ***C23C 14/24***

H10N 30/20 →(51) ***H02N 2/06***

H10N 30/80 →(51) ***H02N 2/06***

I.1(2)
- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

(51) ***A01B 3/46*** ***A01B 79/00*** ***A01B 69/04*** (11) **4 555 840 A1** *A01B 69/00*
(52) **A01B 3/464; A01B 79/005;** A01B 69/004; A01B 69/008
(25) En (26) En
(21) 23210663.3 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STEUERUNG FÜR EINEN PFLUG, PFLUGSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *A CONTROLLER FOR A PLOUGH, A PLOUGH SYSTEM AND ASSOCIATED METHODS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR CHARRUE, SYSTÈME DE CHARRUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Overum Industries AB, Bruksgatan 4, 594 72 Överum, SE
(72) HERTZOG, Daniel, 590 96 Överum, SE
(74) Heuking Kühn Lüer Wojtek PartGmbB, Georg-Glock-Straße 4, 40474 Düsseldorf, DE

(51) ***A01B 3/46*** ***A01B 69/00*** ***A01B 79/00*** (11) **4 555 841 A1** ***A01B 69/04***
(52) **A01B 3/464; A01B 69/004; A01B 69/008; A01B 79/005**
(25) En (26) En
(21) 23210664.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STEUERUNG FÜR EINEN PFLUG, PFLUGSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *A CONTROLLER FOR A PLOUGH, A PLOUGH SYSTEM AND ASSOCIATED METHODS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR CHARRUE, SYSTÈME DE CHARRUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Overum Industries AB, Bruksgatan 4, 594 72 Överum, SE
(72) HERTZOG, Daniel, 590 96 Överum, SE
(74) Heuking Kühn Lüer Wojtek PartGmbB, Georg-Glock-Straße 4, 40474 Düsseldorf, DE

(51) ***A01B 23/02*** ***A01B 35/22*** (11) **4 555 842 A1** ***A01B 35/26***
(52) **A01B 35/225; A01B 15/025; A01B 23/02; A01B 35/26**
(25) En (26) En
(21) 24210534.4 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.11.2023 GB 202317162
(54) • *UNTERGRUNDLOCKERER UND BEINANORDNUNG FÜR EINEN UNTERGRUNDLOCKERER*
• *A SUBSOILER AND A LEG ASSEMBLY FOR A SUBSOILER*
• *SOUS-SOLEUR ET ENSEMBLE DE JAMBES POUR SOUS-SOLEUR*
(71) Erth Engineering Limited, 22 Dunnanew Road, Seaforde Down BT30 8PJ, GB
(72) MCCOUBREY, David, Seaforde, BT30 8PJ, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A01B 35/22 →(51) ***A01B 23/02***

A01B 35/26 →(51) ***A01B 23/02***

(51) ***A01B 39/18*** ***A01M 21/02*** (11) **4 555 843 A1** ***A01M 21/04***
(52) **A01B 39/18; A01M 21/02; A01M 21/043**
(25) De (26) De
(21) 23210264.0 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUG ZUM BEKÄMPFEN VON UNKRAUT ZWISCHEN KULTURPFLANZEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SOLCHEN FAHRZEUGS*
• *VEHICLE FOR COMBATING WEEDS BETWEEN CULTIVATED PLANTS AND METHOD FOR OPERATING SUCH A VEHICLE*
• *VÉHICULE POUR COMBATTRE LES MAUVAISES HERBES ENTRE LES PLANTES CULTIVÉES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL VÉHICULE*
(71) Pfeifer & Langen IP GmbH, Aachener Straße 1042 a, 50858 Köln, DE
(72) Grupp, Timo, 73111 Lauterstein, DE
Kratzer, Florian, 86695 Allmannshofen, DE
Barthel, Johannes, 76139 Karlsruhe, DE
Di Marco, Daniel, 70469 Stuttgart, DE
Leidenfrost, Roland, 71717 Beilstein, DE
Gohlke, Maurice, 70178 Stuttgart, DE
Eßer, Clemens, 41812 Erkelenz, DE
Ungru, Dr. Alexander Hubertus, 50733

Köln, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

---

(51) ***A01B 69/08*** (11) **4 555 844 A1**
B62D 13/00 ***B62D 13/02***
(52) **A01B 69/006; B62D 13/005; B62D 13/025**
(25) De (26) De
(21) 24208775.7 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.11.2023 DE 102023131190
(54) • *LANDMASCHINE*
• *AGRICULTURAL MACHINE*
• *MACHINE AGRICOLE*
(71) KRONE Agriculture SE, Heinrich-Krone-Str. 10, 48480 Spelle, DE
Lemken GmbH & Co KG, Weseler Straße 5, 46519 Alpen, DE
(72) Mählmann-Dunker, Hannes, 27251 Neuenkirchen, DE
Maesing, Stefan, 46325 Borken, DE
(74) Engelmann, Kristiana, et al, Busse & Busse, Patentanwälte Grosshandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

A01B 79/00 →(51) ***A01B 3/46***

---

(51) ***A01C 23/04*** (11) **4 555 845 A1**
A01C 23/00
(52) **A01C 23/042;** A01C 23/007
(25) En (26) En
(21) 23209828.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER DÜNGEMITTELLÖSUNG ZUR FERTIGATION*
• *SYSTEM FOR PRODUCING A FERTILIZER SOLUTION FOR FERTIGATION*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'UNE SOLUTION D'ENGRAIS POUR FERTIGATION*
(71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) van Santen, Wouter, 4484 TD Kortgene, NL
Remfry Corben, Timothy, 2142 NK Vijfhuizen, NL
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A01D 7/00 →(51) ***E01H 1/12***

---

(51) ***A01D 34/64*** (11) **4 555 846 A1**
(52) **A01D 34/64**
(25) Zh (26) En
(21) 23876675.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123682 10.10.2023
(87) WO 2024/078473 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211239765
11.10.2022 CN 202211242058
11.10.2022 CN 202211239749
18.01.2023 CN 202310076078
(54) • *AUFSITZ-MÄHWERK*
• *RIDE-ON MOWING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TONTE AUTOPORTÉ*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) HOU, Zhongyan, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
WANG, Lei, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
CHEN, Xu, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***A01D 34/64*** (11) **4 555 847 A1**
A01D 34/66 ***A01D 34/74***
B62D 49/06
(52) **A01D 34/64; A01D 34/661; A01D 34/74; B62D 49/065**
(25) Ja (26) En
(21) 24213202.5 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 JP 2023195142
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Iseki & Co., Ltd., 700 Umaki-cho, Matsuyama-shi, Ehime 799-2692, JP
(72) TODA, Hirotaka, Ehime-ken, 791-2193, JP
BABA, Yusuke, Ehime-ken, 791-2193, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A01D 34/66 →(51) ***A01D 34/64***

---

(51) ***A01D 34/73*** (11) **4 555 848 A1**
F16B 39/32 *B27B 5/32*
(52) **A01D 34/733; F16B 37/0857; F16B 39/32;** B27B 5/32; F16B 39/28
(25) En (26) En
(21) 23209821.0 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEFESTIGUNGSMITTEL, HALTESYSTEM, GARTENMASCHINE MIT DIESEM HALTESYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DIESES HALTESYSTEMS*
• *RETAINING FASTENER, RETAINING SYSTEM, GARDEN MACHINE HAVING SAID RETAINING SYSTEM, AND METHOD OF OPERATION OF SAID RETAINING SYSTEM*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION, SYSTÈME DE RETENUE, MACHINE DE JARDINAGE COMPRENANT LEDIT SYSTÈME DE RETENUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DUDIT SYSTÈME DE RETENUE*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) Huang, Rong Wei, Dongguan, CN
Chen, You Liang, Dongguan, CN
Chung, Koon For, Hong Kong, HK
Wang, Yan Jia, Dongguan, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A01D 34/74 →(51) ***A01D 34/64***

A01D 34/835 →(51) ***A01D 41/14***

---

(51) ***A01D 41/12*** (11) **4 555 849 A1**
A01F 12/44 ***F16J 15/52***
(52) **A01D 41/12; A01F 12/446; F16J 15/52**
(25) De (26) De
(21) 24203510.3 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131630
(54) • *SELBSTFAHRENDER MÄHDRESCHER MIT TEXTILABDICHTUNG FÜR DEN LAGERSTAB DES SIEBS DER REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *SELF-PROPELLED COMBINE HARVESTER WITH TEXTILE SEALING FOR THE CLEANING DEVICE SCREEN ROD*
• *MOISSONNEUSE-BATTEUSE AUTOMOTRICE AVEC JOINT TEXTILE POUR LA TIGE DE TAMIS DU DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Pölling, Benedikt, 48727 Billerbeck, DE
Lehmberg, Andreas, 33428 Harsewinkel, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

---

(51) ***A01D 41/12*** (11) **4 555 850 A1**
(52) **A01D 41/1217**
(25) En (26) En
(21) 24213033.4 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202318389354
(54) • *KORNTANKSUMPF FÜR EIN LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG*
• *GRAIN TANK SUMP FOR AGRICULTURAL VEHICLE*
• *PUISARD DE RÉSERVOIR À GRAIN POUR VÉHICULE AGRICOLE*
(71) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) Minnich, Michael, New Holland, 17557, US
Yoder, Denver, New Holland, 17557, US
Tamrakar, Ashutosh, New Holland, 17557, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

---

(51) ***A01D 41/14*** (11) **4 555 851 A1**
A01D 34/835
(52) **A01D 34/8355; A01D 41/147**
(25) En (26) En
(21) 24158723.7 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 IT 202300024510
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FELDERNTE VON SONNENBLUMEN*
• *APPARATUS FOR THE FIELD HARVESTING OF SUNFLOWERS*
• *APPAREIL POUR LA RÉCOLTE SUR LE TERRAIN DE TOURNESOLS*
(71) NARDI SRL, Viale dell'Industria 30/A, 37040 Veronella (VR), IT
(72) NARDI, Alessandro, 36045 LONIGO VI, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

A01D 69/06 →(51) ***A01F 12/10***

A01D 69/06 →(51) *F16H 9/18*

---

(51) ***A01F 12/10*** (11) **4 555 852 A1**
A01F 12/56 ***A01D 69/06***
(52) **A01F 12/10; A01D 69/06; A01F 12/56**
(25) En (26) En
(21) 24213026.8 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202318508958
(54) • *EINZUGSWALZENANTRIEB FÜR DRESCHWERK EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEMASCHINE*
• *FEED ROLL DRIVE FOR AGRICULTURAL HARVESTER THRESHER*
• *ENTRAÎNEMENT DE ROULEAU D'ALIMENTATION POUR MOISSONNEUSE AGRICOLE*
(71) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) De Lathauwer, Tom A., 8210 Zedelgem, BE
Reubens, Sam, 8210 Zedelgem, BE
Duquesne, Frank R.G., 8210 Zedelgem, BE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01F 12/44 →(51) *A01D 41/12*

A01F 12/56 →(51) *A01F 12/10*

A01F 12/56 →(51) *F16H 9/18*

---

(51) ***A01G 9/22*** (11) **4 555 853 A1**
F16L 3/12 ***E06B 9/06***
(52) **A01G 9/22;** F16L 3/12
(25) En (26) En
(21) 24213093.8 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 NL 2036274
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KOPPLUNG VON ANTRIEBSMITTELN AN EIN SIEBPROFIL IN EINER SIEBANORDNUNG*
• *DEVICE FOR COUPLING DRIVE MEANS TO A SCREEN PROFILE IN A SCREEN ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF POUR ACCOUPLER UN MOYEN D'ENTRAÎNEMENT À UN PROFIL DE TAMIS DANS UN ENSEMBLE TAMIS*
(71) Van Der Valk Systemen B.V., Zwartendijk 73, 2681 LP Monster, NL
(72) PRINS, Vincent, 2681 LP Monster, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A01G 15/00 →(51) *B64D 33/04*

---

(51) ***A01G 23/083*** (11) **4 555 854 A1**
(52) **A01G 23/083**
(25) Fi (26) En
(21) 24213624.0 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FI 20236283
29.12.2023 FI 20236451
28.08.2024 FI 20246064
(54) • *ANORDNUNG ZUR GEWINNUNG VON ENERGIEHOLZ UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON POSITIONIERUNGSEIGENSCHAFTEN ZUR BEARBEITUNG MIT EINEM ENERGIEHOLZGREIFER*
• *ARRANGEMENT FOR HARVESTING ENERGY WOOD AND METHOD FOR PROVIDING POSITIONING PROPERTIES FOR WORKING WITH AN ENERGY WOOD GRAPPLE*
• *AGENCEMENT DE COLLECTE DE BOIS D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE PROPRIÉTÉS DE POSITIONNEMENT POUR TRAVAILLER AVEC UN GRAPPIN À BOIS D'ÉNERGIE*
(71) TMK Machinery OY, Pieksämäentie 15b, 41520 Hankasalmi, FI
(72) KOPONEN, Tenho, 41560 SÄKINMÄKI, FI
KOPONEN, Mika, 05720 HYVINKÄÄ, FI
(74) Kespat Oy, Vasarakatu 23a, 40320 Jyväskylä, FI

---

(51) ***A01J 25/11*** (11) **4 555 855 A1**
A01J 25/12
(52) **A01J 25/111; A01J 25/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24214367.5 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 FR 2312764
(54) • *FORMSYSTEM ZUM FORMEN VON KÄSE*
• *MOULDING SYSTEM FOR MOULDING CHEESE*
• *SYSTÈME DE MOULAGE POUR LE MOULAGE DE FROMAGES*
(71) Etablissements Chalon Megard, 6 rue des Narcisses, 01460 Montréal-la-Cluse, FR
(72) DE MATTEIS, Mickael, 01460 Montréal-la-Cluse, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

A01J 25/12 →(51) *A01J 25/11*

---

(51) ***A01K 1/08*** (11) **4 555 856 A2**
A01K 13/00 ***A01K 15/00***
A01K 15/04 ***A22B 1/00***
A22B 5/00 ***A22B 5/06***
(52) **A01K 15/00; A22B 1/00; A22B 5/00; A22B 5/06**
(25) En (26) En
(21) 25169194.5 (22) 21.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *TIERAUFZUG*
• *ANIMAL LIFT*
• *SYSTÈME DE LEVAGE D'ANIMAL*
(71) Inguran, LLC, 22575 State Highway 6 South, Navasota, TX 77868, US
(72) FUNK, Ted L., Savoy, 61874, US
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 21155999.2 / 3 834 610
16906433.4 / 3 471 535

---

(51) ***A01K 9/00*** (11) **4 555 857 A1**
(52) **A01K 9/005**
(25) De (26) De
(21) 23210662.5 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NUCKEL ZUR FÜTTERUNG VON NUTZTIEREN*
• *TEAT FOR FEEDING LIVESTOCK*
• *TÉTINES POUR L'ALIMENTATION D'ANIMAUX D'ÉLEVAGE*
(71) Holm, Hannes, Moorweg 3, 24784 Westerrönfeld, DE
(72) Holm, Hannes, 24784 Westerrönfeld, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

A01K 13/00 →(51) *A01K 1/08*

A01K 15/00 →(51) *A01K 1/08*

A01K 15/04 →(51) *A01K 1/08*

---

(51) ***A01K 61/60*** (11) **4 555 858 A2**
A01K 61/90
(52) **A01K 61/60; A01K 61/90;** Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 24220187.9 (22) 21.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.10.2015 EP 15191108
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN ÜBERWACHUNG VON FISCHLÄUSEN IN FISCHAQUAKULTUR*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATIC SEA LICE MONITORING IN FISH AQUACULTURE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE AUTOMATIQUE DE POUX DE MER EN PISCICULTURE*
(71) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL
(72) JANS, Peter, 5831 AN Boxmeer, NL
GIJTENBEEK, Evert, 5831 AN Boxmeer, NL
(74) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL
(62) 16785148.4 / 3 364 754

A01K 61/60 →(51) *H02S 10/12*

A01K 61/90 →(51) *A01K 61/60*

---

(51) ***A01K 93/00*** (11) **4 555 859 A1**
B63B 22/18 ***B63B 43/14***
B63C 7/26
(52) **A01K 93/00; B63B 22/18**
(25) En (26) En
(21) 24213095.3 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 GB 202317444
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MARKIERUNG EINER ANGELSTELLE*
• *A FISHING LOCATION MARKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MARQUAGE D'EMPLACEMENT DE PÊCHE*
(71) Catchum 88 Limited, Horseshoe Farm Lower Road, Hockley SS5 5LR, GB
(72) Stanley, Neil, WITHAM, CM8 1FF, GB
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

---

(51) ***A01M 1/02*** (11) **4 555 860 A1**
A01M 1/14 ***A01M 1/16***
(52) **A01M 1/02; A01M 1/14; A01M 1/165;** A01M 1/106
(25) En (26) En
(21) 24197260.3 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.11.2023 US 202318513346

(54) • *INSEKTENÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *INSECT MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'INSECTES*

(71) Trécé Inc., 7569 Highway 28 West, Adair, OK 74330, US

(72) Lingren, Bill, San Francisco, 94111, US
Hudson, Jimmy Mason, San Francisco, 94111, US
Clay, Chris, San Francisco, 94111, US

(74) Mollekopf, Gerd Willi, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

A01M 1/14 →(51) *A01M 1/02*

A01M 1/16 →(51) *A01M 1/02*

(51) ***A01M 7/00*** (11) **4 555 861 A1**
A01M 21/04

(52) **A01M 21/043;** A01M 7/0064

(25) De (26) De

(21) 23210265.7 (22) 16.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *FAHRZEUG ZUM BEKÄMPFEN VON UNKRAUT ZWISCHEN KULTURPFLANZEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SOLCHEN FAHRZEUGS*
• *VEHICLE FOR COMBATING WEEDS BETWEEN CULTIVATED PLANTS AND METHOD FOR OPERATING SUCH A VEHICLE*
• *VÉHICULE POUR COMBATTRE LES MAUVAISES HERBES ENTRE LES PLANTES CULTIVÉES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL VÉHICULE*

(71) Pfeifer & Langen IP GmbH, Aachener Straße 1042 a, 50858 Köln, DE

(72) Grupp, Timo, 73111 Lauterstein, DE
Kratzer, Florian, 86695 Allmannshofen, DE
Barthel, Johannes, 76139 Karlsruhe, DE
Di Marco, Daniel, 70469 Stuttgart, DE
Leidenfrost, Roland, 71717 Beilstein, DE
Gohlke, Maurice, 70178 Stuttgart, DE
Eßer, Clemens, 41812 Erkelenz, DE
Ungru, Dr. Alexander Hubertus, 50733 Köln, DE

(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

A01M 21/02 →(51) *A01B 39/18*

A01M 21/04 →(51) *A01B 39/18*

A01M 21/04 →(51) *A01M 7/00*

(51) ***A01P 3/00*** (11) **4 555 862 A2**

(52) **A01N 43/653;** A01N 43/54; A01N 43/56; A01N 45/02; A01N 59/02; Y02A 50/30

(25) En (26) En

(21) 25160671.1 (22) 16.02.2018

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

(30) 07.03.2017 IN 201731008009

(54) • *FUNGIZIDE KOMBINATIONEN*
• *FUNGICIDAL COMBINATIONS*
• *COMBINAISONS FONGICIDES*

(71) UPL Ltd, Agrochemical Plant Durgachak Midnapore Dist., Haldia, West Bengal 721 602, IN

(72) FABRI, Carlos, Eduardo, 04080-001 Sao Paulo, BR
SHROFF, Rajju, Devidas, 400 051 Mumbai, IN
SHROFF, Jaidev, Rajnikant, PO Box 33421 Dubai, AE
SHROFF, Vikram, Rajnikant, PO Box 33421 Dubai, AE

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(62) 18764671.6 / 3 592 149

A21B 1/22 →(51) *A21B 1/40*

(51) ***A21B 1/40*** (11) **4 555 863 A1**
A21B 1/22 ***F24C 7/08***

(52) **A21B 1/40; F24C 7/087;** A21B 1/22

(25) De (26) De

(21) 24207489.6 (22) 18.10.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.11.2023 DE 102023211513

(54) • *BACKOFEN SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES BACKOFENS*
• *BAKING OVEN AND METHOD FOR OPERATING A BAKING OVEN*
• *FOUR DE CUISSON ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN FOUR DE CUISSON*

(71) Werner & Pfleiderer Lebensmitteltechnik GmbH, Von-Raumer-Strasse 8-18, 91550 Dinkelsbühl, DE

(72) Dannenhauer, Bernd, 91550 Dinkelsbühl, DE
Blümel, Frank, 91614 Mönchsroth, DE

(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

A22B 1/00 →(51) *A01K 1/08*

(51) ***A22B 5/00*** (11) **4 555 864 A1**
A22C 17/00 ***A22C 21/00***

(52) **A22C 17/004;** A22B 5/0035; A22C 21/0076

(25) En (26) En

(21) 24210858.7 (22) 05.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.11.2023 NL 2036312

(54) • *KNIESCHNÜTZENERNTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN EINER KNIESCHNÜTZE*
• *KNEECAP HARVESTER AND METHOD FOR REMOVING A KNEECAP*
• *MACHINE DE RÉCOLTE DE GENOU ET PROCÉDÉ DE RETRAIT D'UNE GENOUILLÈRE*

(71) Meyn Food Processing Technology B.V., Westeinde 6, 1511 MA Oostzaan, NL

(72) VAN HILLO, Eric Adriaan, Oostzaan, NL

(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

A22B 5/00 →(51) *A01K 1/08*

A22B 5/00 →(51) *A22C 21/00*

A22B 5/06 →(51) *A01K 1/08*

A22C 17/00 →(51) *A22B 5/00*

(51) ***A22C 21/00*** (11) **4 555 865 A1**
A22B 5/00

(52) **A22C 21/0023;** A22C 17/0086

(25) En (26) En

(21) 23209938.2 (22) 14.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE DER TRENNUNG VON GEFLÜGELRÜCHENHÄLFTEN IN EINEN RÜCKENTEIL, EIN LINKES BEIN UND EIN RECHTES BEIN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ANALYSING SEPARATION OF POULTRY BACKHALVE INTO A BACK PART, A LEFT LEG, AND A RIGHT LEG*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ANALYSER LA SÉPARATION D'UN DOS DE VOLAILLE EN UNE PARTIE ARRIÈRE, UNE JAMBE GAUCHE ET UNE JAMBE DROITE*

(71) Marel Poultry B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL

(72) VAN ESBROECK, Maurice Eduardus Theodorus, 5831 AV Boxmeer, NL
MOOREN, Mike Christiaan Maria, 5831 AV Boxmeer, NL
VAN KESSEL, Bastian Antoon Martien, 5831 AV Boxmeer, NL

(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

A22C 21/00 →(51) *A22B 5/00*

(51) ***A22C 21/06*** (11) **4 555 866 A1**
A22C 25/14 ***C12M 1/00***

(52) **A22C 21/06;** A22C 25/145; C12M 45/00

(25) En (26) En

(21) 23425061.1 (22) 16.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *GALLENSAMMELSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *BILE COLLECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COLLECTE DE BILE*

(71) ICE S.p.A., Via Novi 78, 15060 Basaluzzo (AL), IT

(72) Minutti, Cesar Augusto, 42122 Reggio Emilia, IT

(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A22C 25/14 →(51) *A22C 21/06*

A23C 1/00 →(51) *A23C 21/02*

A23C 9/12 →(51) *A23C 21/02*

A23C 9/142 →(51) *A23C 21/02*

(51) ***A23C 21/02*** (11) **4 555 867 A1**
A23C 1/00 ***A23J 1/20***
A23C 9/12 ***A23C 9/142***

(52) **A23C 21/023;** A23C 1/00; A23C 9/1206; A23C 9/1425; A23J 1/205; A23C 1/04; A23V 2250/54252; A23V 2300/10;

A23V 2300/28; A23V 2300/34
(25) De (26) De
(21) 23210859.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LACTOSEFREIE MOLKENPROTEINKONZENTRATE*
• *LACTOSE-FREE WHEY PROTEIN CONCENTRATES*
• *CONCENTRÉS DE PROTÉINES DE LACTOSÉRUM SANS LACTOSE*
(71) Wheyco GmbH, Heidbergtrift 1, 17087 Altentreptow, DE
(72) SAMTLEBE, Meike, 17039 Trollenhagen, DE
AUE, Kerstin, 20255 Hamburg, DE
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

A23G 1/48 →(51) *C05D 9/02*

A23G 4/06 →(51) *A61K 9/68*

A23J 1/20 →(51) *A23C 21/02*

(51) *A23J 3/26* (11) **4 555 868 A2**
(52) **A23P 20/20; A23J 3/227; A23J 3/26; A23P 30/10**
(25) En (26) En
(21) 25162713.9 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.12.2022 US 202218061572
(54) • *FISCHERSATZPRODUKT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND FORM*
• *FISH ANALOG PRODUCT, METHOD OF FORMING SAME AND ASSOCIATED SYSTEM AND MOLD*
• *PRODUIT ANALOGUE A DU POISSON, PROCEDE POUR SA PRODUCTION ET SYSTEME ET MOULE CORRESPONDANTS*
(71) Oshi Technologies Ltd, 13 Haaluf Yaakov Peri St., 7639304 Rehovot, IL
(72) DONSKOY, Igor, 2708650 Qiryat Bialik, IL
SICSIC, Ron, 9080400 Nataf, IL
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB
(62) 23828262.8 / 4 444 106

A23K 10/16 →(51) *C12N 1/12*

A23K 20/147 →(51) *C07K 14/37*

(51) *A23L 7/113* (11) **4 555 869 A2**
(52) **A23P 20/12; A23P 30/00;** A23L 7/113
(25) Fr (26) Fr
(21) 25167845.4 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.12.2020 FR 2013704
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES NAHRUNGSMITTELS IN FORM VON PELLETS, STRÄNGEN UND/ODER PUCKS*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR PRODUCING A FOOD PRODUCT IN THE FORM OF PELLETS, STRANDS AND/OR PUCKS*
• *PROCEDE ET INSTALLATION DE FABRICATION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE SOUS FORME DE BOULETTES, BOUDINS ET / OU PALETS*
(71) Desvilettes, Martine Marcelle Gérarde, 30 Rue du Docteur Bonhomme, 69008 Lyon, FR
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Cabinet Didier Martin, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR
(62) 21848177.8 / 4 216 736

A23L 29/00 →(51) *C12N 1/12*

(51) *A23L 29/10* *A23L 29/231* *A23L 29/25* *A23L 29/269* (11) **4 555 870 A1** *A23L 29/238* *A23L 29/262* *C12G 3/04*
(52) **A23L 29/10; A23L 29/231; A23L 29/238; A23L 29/25; A23L 29/262; A23L 29/269; A23L 29/27; C12G 3/04**
(25) En (26) En
(21) 23210336.6 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SIMULIERTE EIWEISSZUSAMMENSETZUNGEN AUF PFLANZENBASIS*
• *PLANT-BASED SIMULATED EGG WHITE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE BLANC D'OEUF SIMULÉE À BASE DE PLANTES*
(71) Float Foods Pte Ltd, Hersing Kitchen / 02-06 21 Tampines Street 92, Singapore 528891, SG
(72) CHOOLANI, Vinita M, 457492 Singapore, SG
BANCILLON, Mathilde Laura, 456487 Singapore, SG
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *A23L 29/231* (11) **4 555 871 A1**
(52) **A23L 29/231**
(25) Ja (26) En
(21) 22951196.9 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027894 15.07.2022
(87) WO 2024/013988 2024/03 18.01.2024
(54) • *TEILCHENFÖRMIGE ZUSAMMENSETZUNG, GELZUSAMMENSETZUNG UND LEBENSMITTELPRODUKT*
• *PARTICULATE COMPOSITION, GEL COMPOSITION AND FOOD PRODUCT*
• *COMPOSITION PARTICULAIRE, COMPOSITION DE GEL ET PRODUIT ALIMENTAIRE*
(71) House Foods Corporation, 5-7 Mikuriyasakae-machi 1-chome, Higashi-Osaka-shi, Osaka 577-8520, JP
House Foods Group Inc., 5-7, Mikuriyasakae-machi 1-chome, Higashiosaka-shi, Osaka 577-8520, JP
(72) ISHINO Shiho, Higashiosaka-shi, Osaka 577-8520, JP
SASAKO Hiroshi, Higashiosaka-shi, Osaka 577-8520, JP
YAHARA Seiji, Higashiosaka-shi, Osaka 577-8520, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

A23L 29/231 →(51) *A23L 29/10*

A23L 29/238 →(51) *A23L 29/10*

A23L 29/25 →(51) *A23L 29/10*

A23L 29/262 →(51) *A23L 29/10*

A23L 29/269 →(51) *A23L 29/10*

A23L 33/10 →(51) *A61K 35/28*

A23L 33/10 →(51) *A61K 35/30*

A23L 33/135 →(51) *C12N 1/20*

A23L 33/18 →(51) *C07K 14/37*

(51) *A23N 1/02* (11) **4 555 872 A2**
(52) **A23N 1/02**
(25) En (26) En
(21) 25168634.1 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.06.2019 IT 201900008622
(54) • *MASCHINE ZUR BEHANDLUNG VON LEBENSMITTELPRODUKTEN PFLANZLICHEN URSPRUNGS ZUR HERSTELLUNG VON SAFT UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG*
• *MACHINE FOR TREATING FOOD PRODUCTS OF VEGETABLE ORIGIN FOR PRODUCING JUICE AND RELATED METHOD FOR TREATING*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE PRODUITS ALIMENTAIRES D'ORIGINE VÉGÉTALE POUR LA PRODUCTION DE JUS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ASSOCIÉ*
(71) Bertocchi, Alessandro, Via Majorano 8, 43125 Parma, IT
(72) Bertocchi, Alessandro, 43125 Parma, IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT
(62) 20737279.8 / 3 982 758

A24B 15/167 →(51) *A24F 40/05*

(51) *A24D 1/02* *A24D 1/20* (11) **4 555 873 A1**
(52) **A24D 1/02; A24D 1/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22951003.7 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027204 11.07.2022
(87) WO 2024/013782 2024/03 18.01.2024
(54) • *UMHÜLLUNG FÜR VERBRENNUNGSFREI ERHITZTEN AROMAINHALATIONSARTIKEL*
• *WRAPPER FOR NON-COMBUSTION-HEATED FLAVOR INHALATION ARTICLE*
• *ENVELOPPE POUR ARTICLE D'INHALATION D'ARÔME CHAUFFÉ SANS COMBUSTION*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) NAGAMATSU, Yusuke, Tokyo 130-8603, JP
TSUTSUMI, Takeo, Tokyo 130-8603, JP
KOBAYASHI, Mayuko, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *A24D 1/20* (11) **4 555 874 A1**

A24F 40/20

(52) **A24D 1/20; A24F 40/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22951004.5 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027206 11.07.2022
(87) WO 2024/013783 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERBRENNUNGSFREIES AROMAINHALATIONSPRODUKT MIT ERHITZUNG*
• *NON-COMBUSTION HEATING-TYPE FLAVOR INHALATION PRODUCT*
• *PRODUIT D'INHALATION D'ARÔME DE TYPE À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) KOBAYASHI, Mayuko, Tokyo 130-8603, JP
NAGAMATSU, Yusuke, Tokyo 130-8603, JP
TSUTSUMI, Takeo, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 555 875 A1**
(52) **A24D 1/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22951006.0 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027208 11.07.2022
(87) WO 2024/013785 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERBRENNUNGSFREIER HEIZGESCHMACKSINHALATIONSARTIKEL*
• *NON-COMBUSTION HEATING TYPE FLAVOR INHALATION ARTICLE*
• *ARTICLE D'INHALATION D'ARÔME DE TYPE À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) KOBAYASHI, Mayuko, Tokyo 130-8603, JP
ONO, Hiroyoshi, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24D 1/20 → (51) ***A24D 1/02***

---

(51) ***A24F 40/05*** (11) **4 555 876 A1**
A24B 15/167 ***B05B 17/00***
B05B 17/06
(52) **A24F 40/05; A24B 15/167; B05B 17/0646; B05B 17/0684;** A24F 40/10; A61M 15/0085
(25) De (26) De
(21) 24196843.7 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 202023001809 U
28.08.2023 DE 202023001810 U
28.08.2023 DE 202023001823 U
28.08.2023 DE 202023001824 U
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES AEROSOLS*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE AND METHOD FOR GENERATING AN AEROSOL*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN AÉROSOL*
(71) Kersten, Olaf, Liesentorweg 19a, 47802 Krefeld, DE
Deppe, Marc, Weseler Strasse 71, 47661 Issum, DE
(72) Kersten, Olaf, 47802 Krefeld, DE
Deppe, Marc, 47661 Issum, DE
(74) Dammertz, Ulrich, Patentanwaltskanzlei Dammertz Ferdinand Strasse 10, 47906 Kempen, DE

A24F 40/10 → (51) ***A24F 40/46***

---

(51) ***A24F 40/20*** (11) **4 555 877 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23858391.8 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126655 26.10.2023
(87) WO 2025/065762 2025/14 03.04.2025
(30) 28.09.2023 CN 202311267048
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES PRODUKT FÜR HEIZUNGEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN LÄNGEN*
• *AEROSOL GENERATING PRODUCT APPLICABLE TO HEATERS HAVING DIFFERENT LENGTHS*
• *PRODUIT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL APPLICABLE À DES DISPOSITIFS DE CHAUFFAGE AYANT DES LONGUEURS DIFFÉRENTES*
(71) CHINA TOBACCO YUNNAN INDUSTRIAL CO., LTD, No. 367, Hongjin Road, Wuhua District Kunming Yunnan 650231, CN
(72) ZHAO, Yang, Kunming, Yunnan 650231, CN
LI, Xuemei, Kunming, Yunnan 650231, CN
XIANG, Nengjun, Kunming, Yunnan 650231, CN
QIN, Yunhua, Kunming, Yunnan 650231, CN
LI, Shiwei, Kunming, Yunnan 650231, CN
SHEN, Qinpeng, Kunming, Yunnan 650231, CN
LV, Xiaobo, Kunming, Yunnan 650231, CN
HE, Pei, Kunming, Yunnan 650231, CN
GONG, Xiaowei, Kunming, Yunnan 650231, CN
LEI, Ping, Kunming, Yunnan 650231, CN
DUAN, Yuanxing, Kunming, Yunnan 650231, CN
YANG, Liu, Kunming, Yunnan 650231, CN
ZHAO, Wei, Kunming, Yunnan 650231, CN
YUAN, Dalin, Kunming, Yunnan 650231, CN
HAN, Yi, Kunming, Yunnan 650231, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A24F 40/20 → (51) ***A24D 1/20***

A24F 40/20 → (51) ***A24F 40/51***

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 555 878 A1**
A24F 40/46 ***A24F 40/42***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/46**
(25) Zh (26) En
(21) 23838696.5 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103324 28.06.2023
(87) WO 2024/012202 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202221816803 U
(54) • *ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ATOMIZER AND ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE*
• *ATOMISEUR ET DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*
(71) Jiangmen Smoore New Material Co., Ltd., Bld. 4, 8, 9 No. 20, Keyuan Road Jianghai District, Jiangmen City, Guangdong 529080, CN
(72) WANG, Min, Jiangmen, Guangdong 529080, CN
LU, Fengwen, Jiangmen, Guangdong 529080, CN
ZHOU, Weidong, Jiangmen, Guangdong 529080, CN
ZHU, Xiaoan, Jiangmen, Guangdong 529080, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A24F 40/40 → (51) ***A24F 40/465***

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 555 879 A2**
(52) **A24F 40/465; A24F 40/42;** A24D 1/20; A24F 40/10; A24F 40/44
(25) En (26) En
(21) 25167952.8 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.12.2020 EP 20211606
(54) • *STIFTFÖRMIGER AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL ZUR VERWENDUNG MIT EINER INDUKTIV ERWÄRMTEN AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *STICK-SHAPED AEROSOL-GENERATING ARTICLE FOR USE WITH AN INDUCTIVELY HEATING AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL EN FORME DE BÂTON DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À CHAUFFAGE PAR INDUCTION*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) FURSA, Oleg, 2000 Neuchâtel, CH
ZUCHUAT, Fabien, 2000 Neuchâtel, CH
KISELEV, Vladimir, 2000 Neuchâtel, CH
TORBEY MEOUCHI, Antoine, 2000 Neuchâtel, CH
GOODENOUGH, Timothy, 2000 Neuchâtel, CH
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 21834743.3 / 4 255 238

A24F 40/42 → (51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 555 880 A1**
A24F 40/485 ***A24F 40/10***
(52) **A24F 40/10; A24F 40/46; A24F 40/485**
(25) Zh (26) En
(21) 24801060.5 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081927 15.03.2024
(87) WO 2025/015949 2025/04 23.01.2025
(30) 14.07.2023 CN 202321851854 U
(54) • *ZERSTÄUBUNGSKERN FÜR ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*
• *ELECTRONIC CIGARETTE ATOMIZATION CORE*
• *NOYAU D'ATOMISATION DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*

(71) Shenzhen Happy Vaping Technology Limited, 2301, Building B, Fengchuang Zhigu No. 50 Tiezi Road Gongle Community Xigiang Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIN, Guangrong, Huizhou, Guangdong 516000, CN
ZHENG, Xianbin, Huizhou, Guangdong 516000, CN
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 555 881 A2**
(52) **A61M 11/042; A24F 40/44; A24F 40/46; A24F 40/485; A61K 31/465; A61M 11/041; A61M 15/0021; A61M 15/0086; A61M 15/06;** A24F 40/10; A61M 2016/0021; A61M 2205/11; A61M 2205/3606; A61M 2205/3653; A61M 2205/7536; A61M 2205/8206; A61M 2205/8237
(25) De (26) De
(21) 25168886.7 (22) 21.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 23.10.2008 AT 16602008
17.04.2009 AT 5972009
(54) • *INHALATOR*
• *INHALER*
• *INHALATEUR*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) Buchberger, Helmut, 4482 Ensdorf, AT
(74) Gleiss Große Schrell und Partner mbB, Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE
(62) 22204218.6 / 4 162 823
18205608.5 / 3 527 086
16166656.5 / 3 117 860
09756651.7 / 2 358 418

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 40/465*** (11) **4 555 882 A1**
A24F 40/40
(52) **A24F 40/40; A24F 40/465**
(25) Zh (26) En
(21) 23838678.3 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102421 26.06.2023
(87) WO 2024/012184 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210813540
(54) • *LEITFÄHIGE SPULE, INDUKTIVE HEIZANORDNUNG UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CONDUCTIVE COIL, INDUCTIVE HEATING ASSEMBLY AND AEROSOL GENERATION APPARATUS*
• *BOBINE CONDUCTRICE, ENSEMBLE DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(72) HUANG, Zufu, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
LIANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
HU, Guoqin, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
ZHOU, He, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
LI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***A24F 40/485*** (11) **4 555 883 A2**
(52) **A61M 15/06; A24F 40/485; A61M 11/042;** A24F 15/015; A24F 40/10; A61M 2209/045
(25) En (26) En
(21) 25168332.2 (22) 13.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.07.2015 US 201514802667
(54) • *SYSTEM FÜR ENTHALTENE FLÜSSIGKEIT ZUM NACHFÜLLEN VON AEROSOLABGABEVORRICHTUNGEN*
• *CONTAINED LIQUID SYSTEM FOR REFILLING AEROSOL DELIVERY DEVICES*
• *SYSTÈME DE LIQUIDE CONTENU POUR REMPLIR DES DISPOSITIFS DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US
(72) O'BRIEN, John Brice, Winston-Salem, NC 27101, US
AMPOLINI, Frederic Philippe, Winston-Salem, NC 27106, US
ROGERS, James William, Winston-Salem, NC 27106, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20177767.9 / 3 733 234
16741778.1 / 3 325 065

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/46***

---

(51) ***A24F 40/51*** (11) **4 555 884 A1**
A24F 40/20
(52) **A24F 40/20; A24F 40/51**
(25) Ja (26) En
(21) 22951142.3 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027690 14.07.2022
(87) WO 2024/013928 2024/03 18.01.2024
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *AEROSOL GENERATION SYSTEM AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) FUJIKI, Takashi, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24F 40/53*** (11) **4 555 885 A2**
(52) **A24F 40/95; A24D 1/20; A24F 40/51; A24F 40/53;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 25160725.5 (22) 03.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.12.2013 EP 13195494
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL UND ELEKTRISCH BETRIEBENES SYSTEM MIT EINEM MARKIERUNGSELEMENT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE AND ELECTRICALLY OPERATED SYSTEM INCORPORATING A TAGGANT*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME ACTIONNÉ ÉLECTRIQUEMENT INCORPORANT UN TRACEUR*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) FERNANDO, Felix, Basingstoke, GB
BERNAUER, Dominique, Neuchâtel, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 18170268.9 / 3 378 339
14808951.9 / 3 076 812

A24F 40/53 →(51) ***G10L 15/22***

A24F 40/60 →(51) ***G10L 15/22***

A24F 40/65 →(51) ***G10L 15/22***

A41B 9/12 →(51) ***D04B 1/24***

A41D 13/00 →(51) ***D04B 1/24***

---

(51) ***A42B 3/04*** (11) **4 555 886 A1**
F21V 21/084
(52) **A42B 3/044;** F21V 21/084
(25) En (26) En
(21) 24210044.4 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363548481 P
(54) • *HELMMONTIERTE MULTISPEKTRALE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *HELMET MOUNTED MULTISPECTRAL ILLUMINATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE MULTISPECTRAL MONTÉ SUR CASQUE*
(71) Wilcox Industries Corp., One Wilcox Way, Newington, NH 03801, US
(72) TEETZEL,, James W., Newington, NH 03801, US
Turner, Elliott S., Newington, NH 03801, US
RIEL, Robert E., Newington, NH 03801, US
WELLS, Robert A., Newington, NH 03801, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A42B 3/08*** (11) **4 555 887 A1**
F16H 19/04
(52) **A42B 3/08; F16H 19/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23839772.3 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006573 16.05.2023
(87) WO 2024/014678 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 KR 20220085757
(54) • *HELMPASSSYSTEM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HELMET FITTING SYSTEM AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME D'AJUSTEMENT DE CASQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) HJC Corp., 23, Seori-ro Idong-eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17127, KR
(72) KIM, Sung Joo, Yongin-si Gyeonggi-do 16877, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,

NL

(51) ***A43B 1/04*** (11) **4 555 888 A2**
(52) **A43B 1/04; A43B 23/0265; A43B 23/04; D04B 1/22;** D10B 2403/0113; D10B 2403/032; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 25159488.3 (22) 07.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.02.2017 US 201715429945
(54) • *STRICKARTIKEL MIT MINDESTENS EINEM BOGENELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *KNITTED ARTICLE WITH AT LEAST ONE SCALLOP ELEMENT AND METHODS OF MANUFACTURE*
• *ARTICLE TRICOTÉ DOTÉ D'AU MOINS UN ÉLÉMENT DE DENTELURE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) MARISCAL, JoseLuis, Beaverton, OR 97005, US
ZAVALA, Roberto, Beaverton, OR 97005, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(62) 18707466.1 / 3 580 381

(51) ***A43B 5/04*** (11) **4 555 889 A1**
(52) **A43B 5/0456**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23425062.9 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN SPORTSCHUH*
• *LOCKING DEVICE FOR A SPORTS SHOE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR UNE CHAUSSURE DE SPORT*
(71) Rossignol Lange S.R.L., Via San Gaetano 243, 31044 Montebelluna, IT
(72) Poloni, Massimo, 31044 Montebelluna (TV), IT
Cima, Paolo, 31040 Volpago Del Montello (TV), IT
Salatin, Nicola, 31010 Pianzano di Godega S.U. (TV), IT
Rudelli, Martino, 31044 Montebelluna, IT
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

(51) ***A44C 5/24*** (11) **4 555 890 A1**
(52) **A44C 5/246**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23210572.6 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER PASSFORM EINER ARMBANDUHR*
• *WRISTWATCH FIT-SETTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MISE À L'AISE POUR MONTRE-BRACELET*
(71) Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA, Route de France 16, 1348 Le Brassus, CH
(72) Bernhardt, Bruno, 1180 Rolle, CH
Chatelain, Christophe, 2516 Malpas, FR
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

A45C 11/00 → (51) ***H05K 5/03***

A45C 13/00 → (51) ***H05K 5/03***

(51) ***A45C 13/02*** (11) **4 555 891 A2**
(52) **A45C 13/28; A45C 5/03; A45C 7/0045; A45C 7/005; A45C 13/005; A45C 13/02; A45C 13/18; A45C 13/26; A61F 17/00;** A45C 2005/037
(25) De (26) De
(21) 25167801.7 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2022 EP 22216544
23.01.2023 EP 23152967
06.02.2023 EP 23155219
(54) • *ERSTE-HILFE-KOFFER, NOTFALLKOFFER, ERSTE-HILFE-KOFFERHÄLFTE, NOTFALL-KOFFERHÄLFTE, SYSTEM VON NOTFALL-KOFFERN UND/ODER NOTFALLKOFFER-HÄLFTEN SOWIE TRENNELEMENT*
• *FIRST AID CASE, EMERGENCY CASE, FIRST AID CASE HALF, EMERGENCY CASE HALF, SYSTEM OF EMERGENCY CASES AND/OR EMERGENCY CASES AND SEPARATION ELEMENT*
• *VALISE DE PREMIER SECOURS, VALISE DE SECOURS, DEMI-BÂTON DE PREMIER SECOURS, DEMI-BÂTON DE CAS D'URGENCE, SYSTÈME DE MALLE D'URGENCE ET ÉLÉMENT DE SÉPARATION*
(71) W. Söhngen GmbH, Platter Straße 84, 65232 Taunusstein, DE
(72) Arnold, Pascal, 66265 Heusweiler, DE
May, Melanie, 65193 Wiesbaden, DE
(74) Hoffmann, Jürgen, ARROBA GbR Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE
(62) 23157243.9 / 4 388 926

A45C 13/10 → (51) ***H05K 5/03***

(51) ***A45D 1/04*** ***A45D 1/06*** ***A45D 1/28*** ***A45D 6/20*** (11) **4 555 892 A1** ***A45D 1/12*** ***A45D 2/00***
(52) **A45D 1/04; A45D 1/06; A45D 1/12; A45D 1/28; A45D 2/001; A45D 6/20**
(25) En (26) En
(21) 24168106.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 PCT/CN2023/132654
(54) • *HAARSTYLINGVORRICHTUNG*
• *A HAIR STYLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COIFFURE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JIANG, Ou, 5656 AG Eindhoven, NL
PENG, Liang, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A45D 1/06 → (51) ***A45D 1/04***

A45D 1/12 → (51) ***A45D 1/04***

A45D 1/28 → (51) ***A45D 1/04***

(51) ***A45D 2/00*** (11) **4 555 893 A1**
(52) **A45D 2/001;** A45D 2200/1036
(25) En (26) En
(21) 24168148.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 PCT/CN2023/131688
(54) • *NASSGUTTRÄGER ZUR VERWENDUNG MIT HAARPFLEGEGERÄT UND ENTSPRECHENDES HAARPFLEGEGERÄT*
• *WET GOODS CARRIER FOR USE WITH HAIR CARE APPARATUS AND CORRESPONDING HAIR CARE APPARATUS*
• *SUPPORT DE PRODUIT HUMIDE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN APPAREIL DE SOINS CAPILLAIRES ET APPAREIL DE SOINS CAPILLAIRES CORRESPONDANT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JIANG, Ou, 5656 AG Eindhoven, NL
LELIEVELD, Mark Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
CHAN, Sze Chuen, 5656 AG Eindhoven, NL
LAO, Celia Mei See, 5656 AG Eindhoven, NL
LEUNG, Sze Keung, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A45D 2/00 → (51) ***A45D 1/04***

A45D 6/20 → (51) ***A45D 1/04***

A45D 34/00 → (51) ***B65D 43/16***

A45D 34/04 → (51) ***A61Q 1/02***

A45D 40/00 → (51) ***A45D 40/16***

A45D 40/06 → (51) ***A45D 40/16***

A45D 40/12 → (51) ***A45D 40/16***

(51) ***A45D 40/16*** ***A45D 40/06*** ***A45D 40/00*** (11) **4 555 894 A1**
(52) **A45D 40/00; A45D 40/06; A45D 40/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22950479.0 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104833 11.07.2022
(87) WO 2024/011340 2024/03 18.01.2024
(54) • *UMWELTFREUNDLICHER BEHÄLTER MIT AUSTAUSCHBAREM LIPPENSTIFTKERN*
• *ENVIRONMENT-FRIENDLY CONTAINER HAVING REPLACEABLE LIPSTICK CORE*
• *RÉCIPIENT RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT AVEC NOYAU DE ROUGE À LÈVRES REMPLAÇABLE*
(71) Zhuhai Ding Rong Plastic Products Co., Ltd, Building 3, Daxian Industrial Park South Mt. Xiaolin Hongqi Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
(72) LIU, Ting-Nan, New Taipei City, Taiwan 221026, CN
(74) Hellmich, Wolfgang, European Patent and Trademark Attorney Lortzingstrasse 9 / 2. Stock, 81241 München, DE

(51) ***A45D 40/16*** ***A45D 40/06*** ***A45D 40/00*** (11) **4 555 895 A1** ***A45D 40/12***

(52) **A45D 40/00; A45D 40/06; A45D 40/12; A45D 40/16**
(25) Ko (26) En
(21) 23860610.7 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007748 07.06.2023
(87) WO 2024/048924 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 KR 20220110912
(54) • *INHALTSBEHÄLTER*
• *CONTENTS CONTAINER*
• *RÉCIPIENT POUR CONTENUS*
(71) Yonwoo Co., Ltd., 13 Gajwa-ro 84beon-gil Seo-gu, Incheon 22824, KR
(72) LIM, Sung Taek, Incheon 22824, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A45D 40/22 → (51) *B65D 43/16*

(51) *A46B 15/00* (11) **4 555 896 A2**
(52) **A46B 15/0006; A46B 9/04; A46B 15/0008; A61B 5/0077; A61B 5/0088;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 25168146.6 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.12.2017 US 201762611105 P
(54) • *MUNDHYGIENESYSTEME*
• *ORAL HYGIENE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'HYGIÈNE BUCCALE*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) SERVAL, Thomas, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
NICOLAS, Yann, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 18839971.1 / 3 672 447

A47B 61/00 → (51) *A47G 25/40*

(51) *A47B 67/02* (11) **4 555 897 A1**
E05B 47/00 *G06Q 10/08*
(52) **A61G 12/001; A61J 7/0084; G16H 20/13; G16H 40/20; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61G 2203/30; A61G 2203/44; A61G 2205/60; A61J 2200/70; A61J 2200/74; G16H 10/60
(25) En (26) En
(21) 25168258.9 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2020 US 202016834950
(54) • *SENSORGESTEUERTE SICHERE AUSGABEEINHEIT*
• *SENSOR DRIVEN SECURE DISPENSING UNIT*
• *UNITÉ DE DISTRIBUTION SÉCURISÉE PILOTÉE PAR CAPTEUR*
(71) Omnicell, Inc., 590 E. Middlefield Road, Mountain View, CA 94043, US
(72) MORENO, Gerardo, Mountain View, 94043, US
FOOT, John, Mountain View, 94043, US
WILSON, Edith, Mountain View, 94043, US
MEHTA, Vikram, Mountain View, 94043, US
FISHER, Herbert Lawson, Mountain View, 94043, US
(74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE
(62) 21780165.3 / 4 125 499

A47B 95/02 → (51) *H05K 7/14*

A47B 96/18 → (51) *B25H 1/02*

A47B 96/20 → (51) *B32B 27/04*

A47C 1/036 → (51) *A47C 7/38*

(51) *A47C 7/14* (11) **4 555 898 A1**
A47C 27/00
(52) **A47C 7/14; A47C 27/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23839958.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009939 12.07.2023
(87) WO 2024/014867 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 KR 20220085560
(54) • *SITZKISSEN FÜR EINEN STUHL UND SITZ FÜR EINEN STUHL DAMIT*
• *SEAT CUSHION FOR CHAIR AND SEAT FOR CHAIR INCLUDING SAME*
• *COUSSIN DE SIÈGE POUR CHAISE, ET SIÈGE POUR CHAISE LE COMPRENANT*
(71) Sidiz Inc., 67-20 Segyosandan-ro, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17843, KR
(72) LEE, Sang Jae, Seongnam-si Gyeonggi-do 13528, KR
YUN, Hwi Seong, Seoul 05546, KR
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

A47C 7/18 → (51) *A47C 27/14*

(51) *A47C 7/38* (11) **4 555 899 A1**
A47C 1/036
(52) **A47C 1/036; A47C 7/38**
(25) Ko (26) En
(21) 23839844.0 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009077 29.06.2023
(87) WO 2024/014750 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 KR 20220085830
(54) • *HÖHENSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR KOPFSTÜTZE UND STUHL DAMIT*
• *HEIGHT CONTROL APPARATUS FOR HEADREST AND CHAIR COMPRISING SAME*
• *APPAREIL DE RÉGLAGE DE HAUTEUR D'APPUI-TÊTE ET CHAISE LE COMPRENANT*
(71) Sidiz Inc., 67-20 Segyosandan-ro, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17843, KR
(72) YOON, Dae Ho, Seoul 05807, KR
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

A47C 21/04 → (51) *F24F 11/32*

A47C 27/00 → (51) *A47C 7/14*

(51) *A47C 27/12* (11) **4 555 900 A1**
A47C 31/00 *B68G 11/03*
B32B 5/02
(52) **A47C 31/006;** A47C 27/122; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026; B68G 11/03
(25) En (26) En
(21) 24198668.6 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 NL 2036278
(54) • *EXTERNE KOMFORTSCHICHT ZUR ABDECKUNG EINES GEBRAUCHSFERTIGEN SCHLAFUNTERSTÜTZUNGSARTIKELS*
• *AN EXTERNAL COMFORT LAYER FOR COVERING A READY-TO-USE SLEEPING SUPPORT ITEM*
• *COUCHE DE CONFORT EXTERNE POUR RECOUVRIR UN ARTICLE DE SUPPORT DE COUCHAGE PRÊT À L'EMPLOI*
(71) F-mattress products Trading und Treuhand GmbH, In Kuckum 4, 41812 Erkelenz, DE
(72) Reutelingsperger, Christiaan M. H. G., 41812 Erkelenz, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

(51) *A47C 27/14* (11) **4 555 901 A1**
A47C 7/18 *B29C 39/24*
B29C 44/00 *B29C 44/36*
B60N 2/90 *C08G 18/00*
C08G 18/48 *C08G 18/76*
C08G 18/79 *C08G 101/00*
(52) **A47C 7/18; A47C 27/14; B29C 39/24; B29C 44/00; B29C 44/36; B60N 2/90; C08G 18/00; C08G 18/48; C08G 18/76; C08G 18/79**
(25) Ja (26) En
(21) 23875930.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036682 10.10.2023
(87) WO 2024/080267 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022165098
14.02.2023 JP 2023020615
(54) • *SITZPOLSTER*
• *SEAT PAD*
• *COUSSIN DE SIÈGE*
(71) Inoac Corporation, 13-4, Meieki-minami 2-chome Nakamura-ku, Nagoya-shi, Aichi 450-0003, JP
(72) IMAI, Keita, Anjo-shi, Aichi 446-8504, JP
KONDO, Satoshi, Anjo-shi, Aichi 446-8504, JP
MIKUNI, Takumi, Anjo-shi, Aichi 446-8504, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

(51) *A47C 27/14* (11) **4 555 902 A1**
B29C 39/24 *B29C 44/00*
B29C 44/36 *B60N 2/90*
C08G 18/00 *C08G 18/10*
C08G 18/48 *C08G 18/79*
C08G 101/00
(52) **A47C 27/14; B29C 39/24; B29C 44/00; B29C 44/36; B60N 2/90; C08G 18/00; C08G 18/10; C08G 18/48; C08G 18/79**
(25) Ja (26) En
(21) 23877271.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036683 10.10.2023
(87) WO 2024/080268 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022165099
14.02.2023 JP 2023020616
(54) • *SITZPOLSTER*
• *SEAT PAD*
• *REMBOURRAGE DE SIÈGE*
(71) Inoac Corporation, 13-4, Meieki-minami 2-chome Nakamura-ku, Nagoya-shi, Aichi 450-0003, JP
(72) IMAI, Keita, Anjo-shi, Aichi 446-8504, JP
KONDO, Satoshi, Anjo-shi, Aichi 446-8504, JP
MIKUNI, Takumi, Anjo-shi, Aichi 446-8504, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

---

(51) ***A47C 27/15*** (11) **4 555 903 A1**
(52) **A47C 27/15**
(25) En (26) En
(21) 23210699.7 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 PT 2023119047
(54) • *MEHRSCHICHTIGE FLEXIBLE MATRATZE*
• *MULTILAYERED FLEXIBLE MATTRESS*
• *MATELAS SOUPLE MULTICOUCHE*
(71) Shadow Theory - Lda, Rua Fernando Pessa, Lote 5, 2.º, 2680-364 Catujal, PT
(72) LUZ DE OLIVEIRA, JOÃO CARLOS, 2775-336 PAREDE, PT
GAVINO DA FONSECA FERNANDES DE SOUSA, BRUNO MIGUEL, 1170-202 LISBOA, PT
DELFIM PADRÃO DA SILVA FERRÃO, ANDRÉ MANUEL, 2695-587 SÃO JOÃO DA TALHA, PT
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

A47C 31/00 →(51) ***A47C 27/12***

---

(51) ***A47F 5/08*** (11) **4 555 904 A2**
(52) **A47F 5/0861; G08B 13/1436; G08B 13/1472; G08B 13/1481; G08B 13/149; G08B 25/009; G08B 25/10;** G08B 25/007
(25) En (26) En
(21) 25167526.0 (22) 22.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.01.2017 US 201762449465 P
19.06.2017 US 201715627033
(54) • *WARENHAKEN FÜR DEN EINZELHANDEL MIT FUNKÜBERTRAGUNG*
• *RETAIL MERCHANDISE HOOK WITH RADIO TRANSMISSION*
• *CROCHET DE MARCHANDISES AU DÉTAIL AVEC TRANSMISSION RADIO*
(71) Fasteners for Retail, Inc., 8181 Darrow Road, Twinsburg, OH 44087, US
(72) EWING, Brent, Aurora, 44202, US
MAN, Chan Chor, Tai Po, N.T., HK
(74) Aronova, Aronova S.A. BP 327 12, avenue du Rock'n'Roll, 4004 Esch-sur-Alzette, LU
(62) 22213868.7 / 4 177 859
18742125.0 / 3 571 680

A47F 11/02 →(51) ***E04B 2/74***

---

(51) ***A47G 25/40*** (11) **4 555 905 A2**
A47B 61/00
(52) **A47G 25/4038; A47B 61/003;** A47G 2025/4092
(25) En (26) En
(21) 24212968.2 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 US 202363599463 P
23.02.2024 US 202418585297
(54) • *SYSTEME ZUM AUFHÄNGEN UND LAGERN VON KLEIDUNGSSTÜCKEN IN BEENGTEN RÄUMEN*
• *SYSTEMS FOR HANGING AND STORING ARTICLES OF CLOTHING IN CONFINED SPACES*
• *SYSTÈMES DE SUSPENSION ET DE STOCKAGE D'ARTICLES VESTIMENTAIRES DANS DES ESPACES CONFINÉS*
(71) This is An Adventure, Inc., 3183 Wilshire Blvd, Ste 196L, Los Angeles, CA 90010, US
(72) Giertz, Simone, Los Angeles, US
McConnel, Stuart, London, GB
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

---

(51) ***A47K 5/12*** (11) **4 555 906 A1**
E05B 73/00
(52) **A47K 5/1205; A47K 5/12; E05B 73/0041; E05B 73/0052;** A47K 2201/025
(25) En (26) En
(21) 23220496.6 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 CN 202311515690
(54) • *SEIFENSPENDER*
• *SOAP DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE SAVON*
(71) Jiangsu Oppeal Daily Cosmetics Corp., Ltd., South Huatong Road Yangshou Town Hanjiang District, Yangzhou, Jiangsu 225001, CN
(72) LUO, Aijun, Yangzhou, 225001, CN
CHEN, Hao, Yangzhou, 225001, CN
LI, Jingjing, Yangzhou, 225001, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

A47K 5/122 →(51) ***B65D 47/04***

A47K 13/00 →(51) ***G01N 21/01***

A47L 7/00 →(51) ***A47L 9/16***

A47L 9/12 →(51) ***A47L 9/16***

---

(51) ***A47L 9/16*** (11) **4 555 907 A1**
A47L 9/12 ***A47L 9/28***
A47L 7/00
(52) **A47L 7/00; A47L 9/12; A47L 9/16; A47L 9/28**
(25) Ko (26) En
(21) 22954122.2 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/019832 07.12.2022
(87) WO 2024/029667 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 KR 20220096343
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG UND REINIGUNGSSYSTEM*
• *CLEANER AND CLEANER SYSTEM*
• *ASPIRATEUR ET SYSTÈME D'ASPIRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) RYU, Jungwan, Seoul 08592, KR
KIM, Sungjun, Seoul 08592, KR
CHANG, Daeho, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A47L 9/28 →(51) ***A47L 9/16***

---

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 555 908 A1**
(52) **A47L 11/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23851888.0 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/112046 09.08.2023
(87) WO 2024/032667 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 CN 202222089230 U
30.12.2022 CN 202223600140 U
30.12.2022 CN 202223563680 U
08.02.2023 CN 202320163758 U
(54) • *BASISSTATION UND REINIGUNGSSYSTEM*
• *BASE STATION AND CLEANING SYSTEM*
• *STATION DE BASE ET SYSTÈME DE NETTOYAGE*
(71) Dreame Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd., Units 1,2 and 3, Building 8 No. 1688, Songwei Road, Guoxiang Street Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) LI, Da, Suzhou Province, Jiangsu 215000, CN
ZHAN, Zhenwei, Suzhou Province, Jiangsu 215000, CN
LIU, Yinghao, Suzhou Province, Jiangsu 215000, CN
MING, Jinwu, Suzhou Province, Jiangsu 215000, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 555 909 A2**
(52) **A47L 11/34; A47L 11/4019**
(25) En (26) En
(21) 25168348.8 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.07.2022 US 202263369291 P
(54) • *LUFT-FLÜSSIGKEITS-TRENNSYSTEM FÜR EINEN EXTRAKTIONSREINIGER*
• *AIR/LIQUID SEPARATION SYSTEM FOR AN EXTRACTION CLEANER*
• *SYSTÈME DE SÉPARATION AIR/LIQUIDE POUR UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE PAR EXTRACTION*
(71) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US
(72) Royale, Victoria, Grand Rapids, 49544, US
Sloboda, Mitchell, Grand Rapids, 49544, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL,

GB
(62) 23187678.0 / 4 311 468

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 555 910 A2**
(52) **A47L 11/34; A47L 11/204; A47L 11/302; A47L 11/4016; A47L 11/4041; A47L 11/4044; A47L 11/4083**
(25) De (26) De
(21) 25168801.6 (22) 12.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BODENREINIGUNGSMASCHINE MIT ABSCHEIDEREINRICHTUNG*
• *FLOOR CLEANING MACHINE WITH SEPARATOR DEVICE*
• *MACHINE DE NETTOYAGE DU SOL DOTÉE D'UN DISPOSITIF SÉPARATEUR*
(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) Brändle, Alexander, 71364 Winnenden, DE
Schulze, Manuel, 71364 Winnenden, DE
Moser, Fabian, 71364 Winnenden, DE
Irion, Moritz, 71364 Winnenden, DE
Sorgenfrei, Swen, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
(62) 23150816.9 / 4 193 898
20200459.4 / 3 795 055
13811154.7 / 3 079 553

A47L 15/00 →(51) ***B25J 11/00***

(51) ***A47L 15/16*** (11) **4 555 911 A1**
(52) **A47L 15/16; A47L 15/23; A47L 15/42**
(25) Zh (26) En
(21) 23923628.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107473 14.07.2023
(87) WO 2024/174460 2024/35 29.08.2024
(30) 24.02.2023 CN 202310159748
(54) • *WASSERWEGSYSTEM EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *WATER PATH SYSTEM OF DISHWASHER*
• *SYSTÈME DE TRAJET D'EAU DE LAVE-VAISSELLE*
(71) Ningbo Dechang Electrical Machinery Made Co., Ltd., No. 18 Yongxing East Road Dongjiao Industrial District, Yuyao, Zhejiang 315400, CN
(72) WEI, Yalu, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(74) Patent 42, 5, rue Dicks P.O.Box BP297, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

A47L 15/42 →(51) ***B01D 35/10***

(51) ***A61B 1/00*** ***G02B 23/24*** (11) **4 555 912 A1** ***G02B 23/26***
(52) **A61B 1/00; G02B 23/24; G02B 23/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23839356.5 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020777 05.06.2023
(87) WO 2024/014180 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111249
(54) • *EINWEGENDOSKOP MIT GRADIENTENINDEXLINSE AUS KUNSTSTOFF*
• *DISPOSABLE ENDOSCOPE USING PLASTIC GRADIENT-INDEX LENS*
• *ENDOSCOPE JETABLE UTILISANT UNE LENTILLE À GRADIENT D'INDICE EN PLASTIQUE*
(71) Koike, Yasuhiro, 3-12-22, Azamino Minami Aoba-ku Yokohama-shi, Kanagawa 225-0012, JP
(72) KOIKE, Yasuhiro, Yokohama-shi, Kanagawa 225-0012, JP
KOIKE, Ikko, Yokohama-shi, Kanagawa 225-0012, JP
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwanseestrasse 43, 81549 München, DE

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 34/30*** (11) **4 555 913 A1** ***A61B 46/10***
(52) **A61B 1/00; A61B 34/30; A61B 46/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23839951.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009915 12.07.2023
(87) WO 2024/014859 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 KR 20220086570
07.07.2023 KR 20230088668
(54) • *ENDOSKOP-ANTRIEBSANORDNUNG*
• *ENDOSCOPE DRIVING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT D'ENDOSCOPE*
(71) ROEN Surgical, Inc., T122ho Jinri-gwan 193 Munji-ro Yuseong-gu, Daejeon 34051, KR
(72) YANG, Unje, Daejeon 34141, KR
LEE, Daesung, Daejeon 34141, KR
PARK, Jinyong, Daejeon 34141, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/05*** ***H04N 23/50*** (11) **4 555 914 A1** ***G02B 23/24***
(52) **A61B 1/051; A61B 1/00096; A61B 1/0011; G02B 23/2484; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/555; H04N 23/57**
(25) En (26) En
(21) 24176980.1 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202363599284 P
(54) • *AUFNAHMEEINHEIT, ENDOSKOP UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BILDAUFNAHMEEINHEIT*
• *PICKUP UNIT, ENDOSCOPE, AND METHOD FOR MANUFACTURING IMAGE PICKUP UNIT*
• *UNITÉ DE CAPTURE, ENDOSCOPE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNITÉ DE CAPTURE D'IMAGE*
(71) Olympus Medical Systems Corp., 2951 Ishikawa-machi Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, JP
(72) ASAKURA, Yo, Tokyo, 192-8507, JP
EGUCHI, Yosuke, Tokyo, 192-8507, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61B 1/00 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 34/37***

A61B 1/04 →(51) ***A61B 1/06***

A61B 1/05 →(51) ***A61B 1/00***

(51) ***A61B 1/06*** ***A61B 1/04*** ***G01J 1/04*** (11) **4 555 915 A1** ***G01J 1/42***
(52) **A61B 1/04; A61B 1/06; G01J 1/04; G01J 1/42**
(25) Zh (26) En
(21) 23854489.4 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/113538 17.08.2023
(87) WO 2024/037590 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 CN 202210989189
17.08.2022 CN 202210988103
17.08.2022 CN 202210989280
(54) • *LICHTQUELLENVORRICHTUNG UND ENDOSKOPSYSTEM*
• *LIGHT SOURCE APPARATUS AND ENDOSCOPIC SYSTEM*
• *APPAREIL DE SOURCE DE LUMIÈRE ET SYSTÈME ENDOSCOPIQUE*
(71) Changzhou United Imaging Surgical Co., Ltd., Building 2, No. 5 Longfan Road Wujin High-tech Industrial Development Zone, Changzhou, Jiangsu 213000, CN
(72) DOH, Takeshi, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
LIU, Juanjuan, hangzhou, Jiangsu 213000, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***A61B 1/06*** (11) **4 555 916 A1**
(52) **A61B 1/0653; A61B 1/0638; A61B 1/07; G02B 23/2423;** A61B 1/00013; A61B 1/00096; F21K 9/64
(25) De (26) De
(21) 24212219.0 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131614
(54) • *MULTIPHOSPHOR-BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN ENDOSKOP ODER EXOSKOP*
• *MULTIPHOSPHOROUS ILLUMINATION DEVICE FOR AN ENDOSCOPE OR EXOSCOPE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE À PHOSPHORES MULTIPLES POUR ENDOSCOPE OU EXOSCOPE*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) HINDING, Thomas, 78532 Tuttlingen, DE
GLÖGGLER, Bernhard, 78532 Tuttlingen, DE
Martin, Uwe, 78532 Tuttlingen, DE

A61B 3/00 →(51) ***G01M 11/02***

(51) ***A61B 3/032*** ***A61B 3/036*** (11) **4 555 917 A1**
(52) **A61B 3/036; A61B 3/032**
(25) En (26) En
(21) 23210416.6 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG MINDESTENS EINES BRECHUNGSWERTS EINES AUGES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING AT LEAST ONE REFRACTIVE VALUE OF AN EYE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER AU MOINS UNE VALEUR DE RÉFRACTION D'UN IL*

(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) Buehren, Tobias, 73447 Oberkochen, DE
Avenhaus, Malte, 73447 Oberkochen, DE
Wiedemann, Doreen, 73447 Oberkochen, DE
Walch, Marcel, 73447 Oberkochen, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

A61B 3/036 →(51) *A61B 3/032*

A61B 3/04 →(51) *G01M 11/02*

(51) ***A61B 3/10*** (11) **4 555 918 A1**
(52) **A61B 3/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23839633.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/025587 11.07.2023
(87) WO 2024/014461 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389049 P
(54) • *GLAUKOM-SCREENINGVERFAHREN, OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *GLAUCOMA SCREENING METHOD, OPHTHALMIC DEVICE, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉPISTAGE DU GLAUCOME, DISPOSITIF OPHTALMIQUE, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) Tokai University Educational System, 10-2, Tomigaya 2-chome, Shibuya-ku, Tokyo, 151-0063, JP
The Jikei University, 25-8, Nishi-Shimbashi 3-chome Minato-ku, Tokyo 105-8461, JP
Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) TATEMICHI Masayuki, Tokyo 151-0063, JP
FUKAI Kota, Tokyo 151-0063, JP
NAKANO Tadashi, Tokyo 105-8461, JP
TERAUCHI Ryo, Tokyo 105-8461, JP
NAKAGAWA Toru, Tokyo 100-8280, JP
AKIBA Masahiro, Tokyo 174-8580, JP
TSURI Shigetaka, Tokyo 174-8580, JP
KIKAWA Tsutomu, Tokyo 174-8580, JP
(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

(51) ***A61B 3/12*** (11) **4 555 919 A1**
A61B 3/14
(52) **A61B 3/12; A61B 3/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23868017.7 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/031792 31.08.2023
(87) WO 2024/062893 2024/13 28.03.2024
(30) 22.09.2022 JP 2022151557
(54) • *FUNDUSBILDGEBUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER FUNDUSBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *FUNDUS IMAGING DEVICE, METHOD FOR CONTROLLING FUNDUS IMAGING DEVICE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE DE FOND D'OEIL, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'IMAGERIE DE FOND D'OEIL, ET PROGRAMME*

(71) Topcon Corporation, 75-1 Hasunuma-cho Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) SUZUKI Masaya, Tokyo 174-8580, JP
FUJINO Makoto, Tokyo 174-8580, JP
SAKAI Jun, Tokyo 174-8580, JP
(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

A61B 3/14 →(51) *A61B 3/12*

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/021*** *A61B 5/024* (11) **4 555 920 A1** ***A61B 5/022*** *A61B 5/0225*
(52) **A61B 5/6833; A61B 5/021; A61B 5/02225;** A61B 5/02141; A61B 5/02255; A61B 5/024; A61B 5/6843; A61B 2560/0412
(25) En (26) En
(21) 23210933.0 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN BLUTDRUCKÜBERWACHUNG*
• *A WEARABLE DEVICE FOR CONTINUOUS BLOOD PRESSURE MONITORING*
• *DISPOSITIF PORTABLE POUR SURVEILLANCE CONTINUE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE*

(71) Shiarelax Limited, 51 Bracken Road, Sandyford, Dublin, D18 CV48, IE
(72) BINTING, Malte, 115 50 Stockholm, SE
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 555 921 A1**
(52) **A61B 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23839931.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/009860 11.07.2023
(87) WO 2024/014839 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 KR 20220084815
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE DER HAUTKOMPONENTENMENGE UNTER VERWENDUNG MEHRERER WELLENLÄNGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR ANALYZING SKIN COMPONENT AMOUNT BY USING MULTIPLE WAVELENGTHS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANALYSE DE QUANTITÉ DE COMPOSANT DE PEAU À L'AIDE DE MULTIPLES LONGUEURS D'ONDE*

(71) Lululab Inc., 1, 2, 3, 4-ho, 13F., 318, Dosandaero Gangnam-gu, Seoul 06054, KR
(72) CHOE, Yongjoon, Seoul 06305, KR
JUNG, Geunho, Seoul 06041, KR
LEE, Jong Ha, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18456, KR
YOO, Sangwook, Seoul 07986, KR
(74) Franke, Dirk, Franke & Partner Patent- und Rechtsanwälte Widenmayerstraße 25, 80538 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 8/00*** ***A61M 25/00*** ***H05K 1/02*** (11) **4 555 922 A1** ***A61B 18/14*** ***A61N 1/00***
(52) **A61B 5/6852; A61B 8/00; A61B 18/1492; A61M 25/00; A61N 1/00; H05K 1/028;** A61B 2562/222; H05K 2201/09063; H05K 2203/0228
(25) En (26) En
(21) 24203089.8 (22) 27.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.09.2023 US 202363541306 P
03.09.2024 US 202418822984
(54) • *PCB-KABELANORDNUNG FÜR EINEN KATHETER*
• *PCB CABLE ASSEMBLY FOR A CATHETER*
• *ENSEMBLE CÂBLE DE PCB POUR CATHÉTER*

(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
KATZIR, Stanislav, 2066717 Yokneam, IL
SITNITSKY, Ilya, 2066717 Yokneam, IL
SOBOL, Sergey, 2066717 Yokneam, IL
SHECHTMAN, Alexander, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 555 923 A1**
(52) **A61B 5/0077; A61B 5/441**
(25) De (26) De
(21) 24210225.9 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 10.11.2023 DE 102023131275
(54) • *UNTERSUCHUNGSGERÄT FÜR OPTISCHE MEDIZINISCHE UNTERSUCHUNGEN*
• *EXAMINATION APPARATUS FOR OPTICAL MEDICAL EXAMINATION*
• *APPAREIL D'EXAMEN POUR EXAMENS OPTIQUES MÉDICAUX*

(71) HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG, Dornierstr. 6, 82205 Gilching, DE
(72) MICHEL, Felix, 82205 Gilching, DE
HEIN, Holger, 82205 Gilching, DE
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/145*

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/20*

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/339*

A61B 5/00	→(51) *A61B 5/369*
A61B 5/00	→(51) *A61B 90/00*
A61B 5/00	→(51) *A61C 9/00*
A61B 5/00	→(51) *G01R 33/34*
A61B 5/00	→(51) *G08B 21/04*
A61B 5/00	→(51) *G16H 50/20*
A61B 5/01	→(51) *A61B 5/11*

(51) ***A61B 5/021*** (11) **4 555 924 A1**
A61B 5/024 ***A61B 5/374***
G16H 20/10 ***G16H 50/20***
G16H 50/30 *A61B 5/20*

(52) **A61B 5/374; A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/4088; A61B 5/4821; A61B 5/7267; A61B 5/7275; G16H 20/10; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70;** A61B 5/0022; A61B 5/02405; A61B 5/201; A61B 5/4244; A61B 2503/08; A61B 2505/05; G16H 20/17; G16H 20/40; G16H 70/20; G16H 70/40

(25) En (26) En
(21) 23306981.4 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER GEBRECHLICHKEIT UNTER VERWENDUNG VON ANÄSTHESIEDATEN*
• *METHOD FOR DETERMINING FRAILTY USING ANESTHESIA DATA*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE FRAGILITÉ À L'AIDE DE DONNÉES D'ANESTHÉSIE*

(71) Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 55, boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, Domaine de Voluceau, 78150 Le Chesnay-Rocquencourt, FR
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Flesselles, Bruno F.G., BF IP 36 rue Jean de la Fontaine, 75016 Paris, FR

(51) ***A61B 5/021*** (11) **4 555 925 A1**
A61B 5/022

(52) **A61B 5/02141; A61B 5/022;** A61B 2562/225

(25) En (26) En
(21) 24213195.1 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 TW 112144353

(54) • *BLUTDRUCKMONITOR FÜR DEN OBERARM*
• *UPPER ARM BLOOD PRESSURE MONITOR*
• *MONITEUR DE PRESSION SANGUINE DE BRAS SUPÉRIEUR*

(71) Microlife Corporation, 9F, No. 431, RuiGuang Road, Taipei Nei-Hu 11492, TW
(72) WANG, Yi-Shun, 11492 Taipei, TW
YU, Chin-Chung, 11492 Taipei, TW
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

A61B 5/021	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/022	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/022	→(51) *A61B 5/021*
A61B 5/024	→(51) *A61B 5/021*
A61B 5/024	→(51) *G02B 3/00*
A61B 5/026	→(51) *A61B 90/00*
A61B 5/0507	→(51) *G01S 7/41*
A61B 5/0536	→(51) *G01R 33/24*
A61B 5/055	→(51) *G01R 33/24*
A61B 5/06	→(51) *G09B 19/24*
A61B 5/08	→(51) *G01S 7/41*

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 555 926 A1**
A61B 5/01 ***A61B 5/113***

(52) **A61B 5/01; A61B 5/11; A61B 5/113**

(25) Ja (26) En
(21) 22956420.8 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/031638 23.08.2022
(87) WO 2024/042592 2024/09 29.02.2024

(54) • *VITALMESSVORRICHTUNG UND VITALMESSVERFAHREN*
• *VITAL MEASUREMENT DEVICE AND VITAL MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE VITALE ET PROCÉDÉ DE MESURE VITALE*

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KITAMURA, Takayuki, Tokyo 100-8310, JP
KAGEME, Satoshi, Tokyo 100-8310, JP
KOBAYASHI, Satoi, Tokyo 100-8310, JP
YOSHIKI, Wataru, Tokyo 100-8310, JP
SAKAMOTO, Katsumasa, Tokyo 100-8310, JP
MATSUBARA, Tsutomu, Tokyo 100-8310, JP
YAMAMOTO, Tomoyuki, Tokyo 100-8310, JP
KOMORI, Takuya, Tokyo 100-8310, JP
ISOBE, Yuma, Tokyo 100-8310, JP
SUZUKI, Namihei, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

A61B 5/113	→(51) *A61B 5/11*
A61B 5/113	→(51) *G01S 7/41*

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 555 927 A1**
A61B 5/1495

(52) **A61B 5/14532; A61B 5/1495;** A61B 2562/12

(25) En (26) En
(21) 24208150.3 (22) 22.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.10.2023 PCT/GR2023/000058
08.10.2024 US 202418908892

(54) • *INTEGRATION VON PRÄDIKTIVEN IN-VIVO-MODELLAUSGABEMERKMALEN ZUR LEISTUNGSVERBESSERUNG EINES CGM-ALGORITHMUS*
• *INTEGRATION OF IN VIVO PREDICTIVE MODEL OUTPUT FEATURES FOR CGM ALGORITHM PERFORMANCE IMPROVEMENT*
• *INTÉGRATION DE CARACTÉRISTIQUES DE SORTIE DE MODÈLE PRÉDICTIF IN VIVO POUR AMÉLIORATION DE PERFORMANCE D'ALGORITHME CGM*

(71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325, US
(72) Nava-Gurerra, Leonardo, Northridge, 91325, US
Emig, Molly E., Northridge, 91325, US
Arguelles Morales, Juan Enrique, Northridge, 91325, US
Kanale, Anup V., Northridge, 91325, US
Qiu, Kelly Joy, Northridge, 91325, US
Sharifi Sarabi, Mona M, Northridge, 91325, US
Tran, Chi A, Northridge, 91325, US
Haas, Anthony, Northridge, 91325, US
Piccinini, Francesca, Northridge, 91325, US
Notghi, Bahram B., Northridge, 91325, US
Mallas, Georgios, Northridge, 91325, US
Zhang, Yi, Northridge, 91325, US
Shah, Zachary Andrew, Northridge, CA, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 555 928 A1**
A61B 5/1495 ***A61B 5/00***
G16H 40/40 ***G16H 50/20***

(52) **A61B 5/14532; A61B 5/1495; A61B 5/7221; A61B 5/7267; A61B 5/7275; G16H 40/40; G16H 40/63; G16H 50/20;** A61B 2560/0223; G16H 40/67; G16H 50/70

(25) En (26) En
(21) 24213191.0 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 PCT/GR2023/000061
01.11.2024 US 202418934534

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER SENSORVARIABILITÄT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REDUCING SENSOR VARIABILITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DE LA VARIABILITÉ DES CAPTEURS*

(71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325, US
(72) ARGUELLES MORALES, Juan Enrique, Northridge, 91325, US
SELEH, Sadaf Soleymani, Northridge, 91325, US
NAVA-GUERRA, Leonardo, Northridge, 91325, US
NOTGHI, Bahram B., Northridge, 91325, US
MALLAS, Georgios, Northridge, 91325, US
PICCININI, Francesca, Northridge, 91325, US
AROYAN, Sarkis D., Northridge, 91325, US
GARAI, Ellis, Northridge, 91325, US
SHAH, Zachary Andrew, Northridge, 91325, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61B 5/1455 →(51) *H03M 1/18*

A61B 5/1495 →(51) *A61B 5/145*

(51) ***A61B 5/15*** (11) **4 555 929 A2**
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150221; A61B 5/150251; A61B 5/150992**
(25) En (26) En
(21) 25169090.5 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.09.2017 US 201762557530 P
23.02.2018 US 201862634569 P
31.05.2018 US 201862678632 P
(54) • *FLUIDSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *FLUID CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE FLUIDE*
(71) Magnolia Medical Technologies, Inc., 220 West Mercer Street, Suite 100, Seattle WA 98119, US
(72) BULLINGTON, Gregory J., Seattle, 98121, US
MIAZGA, Jay M., Freeland, 98249, US
GAW, Shan E., Seattle, 98103, US
RAMSEY, Timothy F., Seattle, 98103, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 22210589.2 / 4 205 640
18855938.9 / 3 681 384

(51) ***A61B 5/20*** ***A61B 5/00*** (11) **4 555 930 A1**
(52) **A61B 5/204; A61B 5/202; A61B 5/6823; A61B 5/6833; A61B 5/7267**
(25) En (26) En
(21) 24213015.1 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230158122
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG EINES DIGITALEN FREIRÄUMUNGSTAGEBUCHS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING DIGITAL VOIDING DIARY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE JOURNAL D'ANNULATION NUMÉRIQUE*
(71) Medithings Co., Ltd., A-503, 5, Seongsuil-ro 8-gil Seongdong-gu, Seoul 04793, KR
(72) KIM, Sehwan, 04793 Seoul, KR
KIM, Aram, 04793 Seoul, KR
KANG, Byeong-il, 04793 Seoul, KR
HAN, Seunghee, 04793 Seoul, KR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***A61B 5/339*** ***A61B 5/346*** (11) **4 555 931 A1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/339; A61B 5/346; A61B 5/7246; A61B 5/7264; A61B 5/748**
(25) En (26) En
(21) 24208485.3 (22) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202318509129
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ELEKTROKARDIOGRAFISCHEN (EKG) RHYTHMUSDARSTELLUNG DURCH EINE MOBILE VORRICHTUNG*
• *METHODS AND SYSTEM FOR ELECTROCARDIOGRAPH (ECG) RHYTHM PRESENTATION BY A MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME DE PRÉSENTATION DE RYTHME D'ÉLECTROCARDIOGRAPHE (ECG) PAR UN DISPOSITIF MOBILE*
(71) GE Precision Healthcare LLC, 3000 N. Grandview Blvd., Waukesha, WI 53188, US
(72) VENON, Medhi, Wauwatosa, 53226-4856, US
YOUNG, Brian, Wauwatosa, 53226-4856, US
OGBONNA, Benjamin, Wauwatosa, 53226-4856, US
(74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61B 5/346*** ***A61B 5/366*** (11) **4 555 932 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23867562.3 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120071 20.09.2023
(87) WO 2024/061275 2024/13 28.03.2024
(30) 20.09.2022 CN 202211148197
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ELEKTROPHYSIOLOGISCHEN OBERFLÄCHENSIGNALEN ZUR BESEITIGUNG VON SIGNALPHASENVERSCHIEBUNG UND SYSTEM*
• *SURFACE ELECTROPHYSIOLOGICAL SIGNAL PROCESSING METHOD FOR ELIMINATING SIGNAL PHASE SHIFT AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ÉLECTROPHYSIOLOGIQUE DE SURFACE POUR ÉLIMINER UN DÉCALAGE DE PHASE DE SIGNAL ET SYSTÈME*
(71) Hangzhou Gray Dynamics Innovation Ltd, Room 312, Building 5 No. 1818-2 Wenyi West Road, Yuhang Street Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(72) JIANG, Ning, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
NEIJISI, Haidarui benni, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
HE, Jiayuan, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

A61B 5/346 →(51) *A61B 5/339*

A61B 5/346 →(51) *G16H 50/20*

A61B 5/366 →(51) *A61B 5/346*

(51) ***A61B 5/369*** ***A61B 5/00*** (11) **4 555 933 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23856132.8 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093731 12.05.2023
(87) WO 2024/041038 2024/09 29.02.2024
(30) 22.08.2022 CN 202211006518
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER ZEITPHASE EINES ONLINE-SIGNALS, ZEITPHASENERKENNUNGSEINHEIT UND REGEL- UND STEUERUNGSSYSTEM MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS*
• *METHOD FOR DETECTING TIME PHASE OF ONLINE SIGNAL, TIME PHASE DETECTION UNIT, AND CLOSED-LOOP REGULATION AND CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PHASE TEMPORELLE DE SIGNAL EN LIGNE, UNITÉ DE DÉTECTION DE PHASE TEMPORELLE, ET SYSTÈME DE RÉGULATION ET DE COMMANDE EN BOUCLE FERMÉE*
(71) Neuracle Technology (Changzhou) Co., Ltd., 6-B602, Changzhou Science And Education City No. 18 Changwu Middle Road Wujin District, Changzhou, Jiangsu 213164, CN
(72) HUANG, Xiaoshan, hangzhou, Jiangsu 213164, CN
XU, Honglai, hangzhou, Jiangsu 213164, CN
ZHANG, Xirui, hangzhou, Jiangsu 213164, CN
LI, Hanlei, hangzhou, Jiangsu 213164, CN
LU, Lei, hangzhou, Jiangsu 213164, CN
FANG, Xiang, hangzhou, Jiangsu 213164, CN
LIU, Weixiang, hangzhou, Jiangsu 213164, CN
LIANG, Xing, hangzhou, Jiangsu 213164, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

A61B 5/374 →(51) *A61B 5/021*

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 555 934 A1**
(52) **A61B 6/4405; A61B 6/4411;** A61B 6/4283
(25) En (26) En
(21) 24214002.8 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 JP 2023196966
(54) • *RADIOGRAPHIESYSTEM*
• *RADIOGRAPHY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RADIOGRAPHIE*
(71) FUJI-FILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP
(72) HORIUCHI, Hisatsugu, Kaisei-machi, JP
KOBAYASHI, Takeyasu, Kaisei-machi, JP
MORI, Kyohei, Kaisei-machi, JP
MATSUURA, Masayoshi, Kaisei-machi, JP
NISHINO, Naoyuki, Kaisei-machi, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 555 935 A2**
(52) **A61B 5/0035; A61B 5/0044; A61B 5/7425; A61B 6/4441; A61B 6/504; A61B 6/5217; A61B 6/5229;** A61B 6/0407; A61B 6/547
(25) En (26) En
(21) 25169121.8 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.09.2019 US 201962904147 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR SYNCHRONISATION ZWISCHEN EINEM DREIDIMENSIONALEN GEFÄSSMODELL UND EINER BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*

- *METHODS, APPARATUS, AND SYSTEM FOR SYNCHRONIZATION BETWEEN A THREE-DIMENSIONAL VASCULAR MODEL AND AN IMAGING DEVICE*
- *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SYSTÈME DE SYNCHRONISATION ENTRE UN MODÈLE VASCULAIRE TRIDIMENSIONNEL ET UN DISPOSITIF D'IMAGERIE*

(71) Cathworks Ltd., 3 Rapaport Street, 4465141 Kfar Saba, IL
(72) LAVI, Ifat, 4069500 Moshav Mishmeret, IL
LAVI, Guy, 4069500 Moshav Mishmeret, IL
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 20781104.3 / 4 033 964

A61B 6/00 → (51) *A61B 6/03*

A61B 6/00 → (51) *H02P 29/00*

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 555 936 A1**
A61B 6/00 ***A61B 6/58***
G01T 1/00
(52) **A61B 6/584;** A61B 6/482; A61B 6/4458; A61B 6/587; A61B 6/588
(25) En (26) En
(21) 23210804.3 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RÖNTGENBILDGEBUNG MIT INLINE-KALIBRIERUNG*
• *X-RAY IMAGING WITH IN-LINE CALIBRATION*
• *IMAGERIE PAR RAYONS X AVEC ÉTALONNAGE EN LIGNE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ELENBAAS, Thijs, Eindhoven, NL
VAN DER WACHT, Rogier, Eindhoven, NL
DRIES, Johan Juliana, 5656 AG Eindhoven, NL
GAST, Tomas, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 6/06*** (11) **4 555 937 A1**
(52) **A61B 6/06**
(25) En (26) En
(21) 23210942.1 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NEUARTIGE UND KOSTENEFFEKTIVE ART UND WEISE ZUR MESSUNG DES KOLLIMATORDREHWINKELS IN ALLEN DREI ACHSEN*
• *A NOVEL AND COST-EFFECTIVE WAY TO MEASURE COLLIMATOR ROTATIONAL ANGLE IN ALL THREE AXIS*
• *NOUVELLE MANIÈRE ÉCONOMIQUE DE MESURER UN ANGLE DE ROTATION DE COLLIMATEUR DANS TOUS LES TROIS AXES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DIXIT, Deepak Dilipsingh, Eindhoven, NL
KUMAR, Rajneesh, Eindhoven, NL
SAMANTA, Sohham, 5656AG Eindhoven, NL
SHRIPAD, Anilkumar, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 6/40*** (11) **4 555 938 A2**
(52) **A61B 6/4441;** A61B 6/032; A61B 6/4085; A61B 6/4458
(25) Zh (26) En
(21) 25166622.8 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.05.2020 CN 202010387567
09.05.2020 CN 202010385474
09.05.2020 CN 202010387550
(54) • *ABTASTVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -SYSTEM*
• *SCANNING APPARATUS, METHOD, AND SYSTEM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE BALAYAGE*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) TANG, Yang, Shanghai, 201807, CN
CUI, Kai, Shanghai, 201807, CN
YAN, Jing, Shanghai, 201807, CN
LENG, Guanji, Shanghai, 201807, CN
CHEN, Lu, Shanghai, 201807, CN
FENG, Juan, Shanghai, 201807, CN
ZHOU, Haihua, Shanghai, 201807, CN
YUAN, Zhou, Shanghai, 201807, CN
YANG, Le, Shanghai, 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE
(62) 21802999.9 / 4 134 007

A61B 6/58 → (51) *A61B 6/03*

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 555 939 A2**
(52) **A61B 5/022;** **A61B 8/04;** **A61B 8/0858;** **A61B 8/4494;** **A61B 8/5223;** A61B 5/02133; A61B 5/14551; A61B 8/0891
(25) En (26) En
(21) 25168408.0 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.01.2020 US 202062966927 P
(54) • *BLUTDRUCKMESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *BLOOD PRESSURE MEASUREMENT APPARATUS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *APPAREIL DE MESURE DE LA PRESSION SANGUINE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) California Institute of Technology, Office of Technology Transfer 1200 East California Boulevard MC 6-32, Pasadena, CA 91125, US
(72) RAJAGOPAL, Aditya, Pasadena, 91125, US
YURK, Dominic, Pasadena, 91125, US
ABU-MOSTAFA, Yaser, Pasadena, 91125, US
RAJAGOPAL, Alaina Ann Brinley, Pasadena, 91125, US
JIMENEZ, Raymond, Orange, 92865, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 21747357.8 / 4 096 510

A61B 8/00 → (51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 555 940 A2**
(52) **A61B 8/08;** **A61B 8/12;** **A61B 8/445;** **A61B 8/4494**
(25) En (26) En
(21) 25167959.3 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.06.2019 US 201962868644 P
(54) • *ULTRASCHALLVORRICHTUNG*
• *ULTRASOUND DEVICE*
• *DISPOSITIF À ULTRASONS*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) SRIVASTAVA, Kyle Harish, St. Paul, Minnesota, 55102, US
CHOUINARD, Paul F., Maple Grove, Minnesota, 55311, US
PIERE, Christopher, Hudson, Wisconsin, 54016, US
KILVINGTON, Jason A., Shoreview, Minnesota, 55126, US
RAUNIYAR, Niraj Prasad, Plymouth, Minnesota, 55446, US
WATSCHKE, Brian P., Minneapolis, Minnesota, 55405, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 20743452.3 / 3 989 837

A61B 10/00 → (51) *G01N 21/01*

(51) ***A61B 10/02*** (11) **4 555 941 A2**
A61B 90/30
(52) **A61B 10/0266;** **A61B 90/30;** A61B 2010/0208
(25) Zh (26) En
(21) 24213746.1 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 CN 202311543525
20.11.2023 CN 202311542435
20.11.2023 CN 202311543655
20.11.2023 CN 202311542273
(54) • *BELEUCHTUNGSANORDNUNG, GANGSCHALTUNGSANORDNUNG UND ELEKTRISCHE ROHRSCHNEIDENADEL*
• *ILLUMINATION ASSEMBLY, GEAR SHIFTING ASSEMBLY, AND ELECTRIC TUBE CUTTING NEEDLE*
• *ENSEMBLE D'ÉCLAIRAGE, ENSEMBLE DE CHANGEMENT DE VITESSE ET AIGUILLE DE COUPE DE TUBE ÉLECTRIQUE*
(71) Suzhou Leapmed Healthcare Corporation, Building 7, No. 188 Fuchunjiang Road, SND, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
(72) JIANG, Xinhua, Suzhou, 215163, CN
WANG, Qin, Suzhou, 215163, CN
WANG, Baozhong, Suzhou, 215163, CN
ZHU, Yu, Suzhou, 215163, CN
GU, Wei, Suzhou, 215163, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61B 17/00 → (51) *A61B 17/221*

A61B 17/00 → (51) *A61B 34/30*

A61B 17/00 → (51) *A61B 34/37*

A61B 17/00 → (51) *A61B 90/00*

(51) ***A61B 17/068*** (11) **4 555 942 A2**
(52) **A61B 17/068;** **A61F 2/2466;** A61B 2017/00243; A61B 2017/0649; A61B 2090/3966; A61F 2/2445; A61F 2250/0004; A61F 2250/001
(25) En (26) En
(21) 24220691.0 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 30.08.2019 US 201962894517 P
(54) • *ANKERKANALSPITZE*
• *ANCHOR CHANNEL TIP*
• *POINTE DE CANAL D'ANCRAGE*
(71) Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd., 3 Ariel Sharon Avenue, 60376 Or Yehuda, IL
(72) Iflah, Ehud, IRVINE, CA 92614, US
Sheps, Tal, IRVINE, CA 92614, US
Brauon, Haim, IRVINE, CA 92614, US
Peer, Amit, IRVINE, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 20781631.5 / 4 021 350

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 555 943 A2**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00398; A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00734; A61B 2017/2923; A61B 2017/2927; A61B 2017/2946
(25) En (26) En
(21) 25168708.3 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.12.2019 US 201962948870 P
04.11.2020 US 202017088769
(54) • *TRAGBARE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE*
• *HAND-HELD SURGICAL INSTRUMENTS*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX PORTATIFS*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) NICHOLAS, David A., Trumbull, 06611, US
PRIBANIC, Russell, Roxbury, 06783, US
ZEICHNER, David A., Oxford, 06478, US
KNAPP, Robert H., Middlebury, 06762, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
(62) 20214710.4 / 3 838 169

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 555 944 A2**
(52) **A61B 17/12113; A61B 17/12172;** A61B 2017/00867; A61B 2017/1205
(25) En (26) En
(21) 25168636.6 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.11.2019 US 201916679646
(54) • *EMBOLIEVORRICHTUNGEN ZUM VERSCHLIESSEN VON KÖRPERLUMEN*
• *EMBOLIC DEVICES FOR OCCLUDING BODY LUMENS*
• *DISPOSITIFS EMBOLIQUES POUR OCCLURE DES LUMIÈRES CORPORELLES*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) CHEN, Hancun, San Ramon, 94582, US
(74) Gillespie, Richard, Inventorship Suite 10050 5 Fitzwilliam Square, Dublin 2, D02 R744, IE
(62) 20817145.4 / 4 057 915

A61B 17/122 →(51) ***A61B 17/128***

---

(51) ***A61B 17/128*** (11) **4 555 945 A1**
A61B 17/122 ***A61B 17/29***
(52) **A61B 17/122; A61B 17/128; A61B 17/29**
(25) Zh (26) En
(21) 23839015.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/107223 13.07.2023
(87) WO 2024/012525 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210833993
(54) • *ABGABEAKTUATOR UND ABGABEVORRICHTUNG*
• *DELIVERY ACTUATOR AND DELIVERY APPARATUS*
• *ACTIONNEUR DE DISTRIBUTION ET APPAREIL DE DISTRIBUTION*
(71) Beijing Med-Zenith Medical Scientific Corporation Limited, No.5 2nd Zhuyuan Street, Tianzhu Free Trade Zone Shunyi District Beijing 101312, CN
(72) QIANG, Yanxin, Beijing 101312, CN
MA, Zhiwei, Beijing 101312, CN
ZHOU, Qingliang, Beijing 101312, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 555 946 A1**
A61B 17/225
(52) **A61B 17/22004; A61B 17/2251;** A61B 2017/3492
(25) En (26) En
(21) 23209921.8 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *ZUSATZELEMENT FÜR EINE STOSSWELLENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG, STOSSWELLENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND KIT MIT SOLCH EINEM ZUSATZELEMENT*
• *SUPPLEMENTARY ELEMENT FOR A SHOCKWAVE TREATMENT DEVICE, A SHOCKWAVE TREATMENT DEVICE AND A KIT INCLUDING SUCH A SUPPLEMENTARY ELEMENT*
• *ÉLÉMENT SUPPLÉMENTAIRE POUR UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT PAR ONDES DE CHOC, DISPOSITIF DE TRAITEMENT PAR ONDES DE CHOC ET KIT COMPRENANT UN TEL ÉLÉMENT SUPPLÉMENTAIRE*
(71) Ferton Holding S.A., Rue Saint Maurice 34, 2800 Delémont, CH
(72) FOURNIER, Maxime, 1010 Lausanne, CH
PIOZ, Hervé, 01630 Challex, FR
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/221***

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/29***

A61B 17/22 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 17/22 →(51) ***A61B 34/37***

A61B 17/22 →(51) ***A61F 2/90***

A61B 17/22 →(51) ***A61M 25/09***

---

(51) ***A61B 17/221*** (11) **4 555 947 A1**
A61B 34/30 ***A61B 17/22***
A61B 17/00
(52) **A61B 17/00; A61B 17/22; A61B 17/221; A61B 34/30**
(25) Ko (26) En
(21) 23839997.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/010044 13.07.2023
(87) WO 2024/014906 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 KR 20220086608
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER FÜHRUNG ZUR ENTFERNUNG VON ZAHNSTEIN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING GUIDANCE FOR CALCULUS REMOVAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN GUIDAGE POUR L'ÉLIMINATION DE CALCULS*
(71) ROEN Surgical, Inc., T122ho Jinri-gwan 193 Munji-ro Yuseong-gu, Daejeon 34051, KR
(72) KONG, Duk-Yoo, Daejeon 34051, KR
KWON, Joon-Yeong, Daejeon 34051, KR
KIM, Jae-Chul, Daejeon 34051, KR
KIM, Joon-Yeong, Daejeon 34051, KR
KIM, Joon-Hwan, Daejeon 34051, KR
SA ROSA, Tuani De, Daejeon 34051, KR
BAEK, Hyun-Woo, Daejeon 34051, KR
SEO, Hyeon Se, Daejeon 34051, KR
SONG, Kyu-Seob, Daejeon 34051, KR
YANG, Un-Je, Daejeon 34051, KR
LEE, Dong-Ho, Daejeon 34051, KR
JANG, Jinhyeok, Daejeon 34051, KR
JEON, Jiun, Daejeon 34051, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

A61B 17/225 →(51) ***A61B 17/22***

---

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 555 948 A1**
A61B 17/22 ***A61M 25/00***
A61M 25/09 *A61B 17/221*
(52) **A61B 17/221; A61B 17/2909; A61F 2/013; A61M 25/0133; A61M 25/0147; A61M 25/09025;** A61B 2017/00367; A61B 2017/0046; A61B 2017/2913; A61F 2002/016; A61M 25/0136; A61M 2025/09116
(25) De (26) De
(21) 24151780.4 (22) 15.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131722
(54) • *FUNKTIONSSCHLAUCHINSTRUMENT MIT AXIALHUBBETÄTIGUNG*
• *FUNCTIONAL HOSE INSTRUMENT WITH AXIAL STROKE ACTUATION*
• *INSTRUMENT DE TUYAU SOUPLE FONCTIONNEL À ACTIONNEMENT DE COURSE AXIALE*
(71) EPflex Feinwerktechnik GmbH, Im Schwöllbogen 24, 72581 Dettingen/Erms, DE
(72) Uihlein, Bernhard, 72581 Dettingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 555 949 A2**
(52) **A61B 17/07207; A61B 90/90; A61B 90/98;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00734; A61B 2017/07271; A61B 2017/2927; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 25166686.3 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.10.2020 US 202063107336 P
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT ANGETRIEBENEM GRIFF*
• *SURGICAL STAPLER HAVING A POWERED HANDLE*
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE AYANT UNE POIGNÉE MOTORISÉE*
(71) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) HUDSON, Kevin, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
PHAM, Andy, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
NASH, Jonathan R, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
GYUGYI, Zachary W, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
BAUTISTA, Travis, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
VON STEIN, Jonathan, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
KIRAZ, Ata, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
WEISS, Eric J, San Clemente, CA 92672, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(62) 21819276.3 / 4 236 821

---

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 555 950 A2**
(52) **A61B 17/122; A61B 17/1285;** A61B 2017/00477
(25) En (26) En
(21) 25168535.0 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.07.2019 US 201962869584 P
05.05.2020 US 202016866649
(54) • *MEHRTEILIGER LIGATURCLIP*
• *MULTI-PIECE LIGATION CLIP*
• *PINCE DE LIGATURE À PIÈCES MULTIPLES*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) THOMAS, Justin, New Haven, 06512, US
PILLETERE, Roy J, North Haven, 06473, US
DININO, Matthew A., Newington, 06111, US
MORCK, Gregory R., Haddam, 06438, US
BANERJEE, Saumya, Hamden, 06514, US
BROWN, Eric, Madison, 06443, US
BARIL, Jacob C., Norwalk, 06851, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
(62) 20182582.5 / 3 760 140

A61B 17/29 →(51) ***A61B 17/128***

---

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 555 951 A2**
(52) **A61B 17/320068;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00132; A61B 2017/320098
(25) En (26) En
(21) 25152977.2 (22) 14.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.12.2015 US 201562269542 P
(54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALLWERKZEUG MIT EINER SPITZE MIT GLEICHZEITIGER LÄNGS- UND TORSIONSBEWEGUNG UND EINER KONSOLE*
• *ULTRASONIC SURGICAL TOOL SYSTEM INCLUDING A TIP CAPABLE OF SIMULTANEOUS LONGITUDINAL AND TORSIONAL MOVEMENT AND A CONSOLE CAPABLE OF APPLYING A DRIVE SIGNAL TO THE TIP SO THE TIP ENGAGES IN SUBSTANTIALLY TORSIONAL OSCILLATIONS*
• *SYSTÈME D'OUTIL CHIRURGICAL À ULTRASONS AVEC UNE POINTE CAPABLE DE MOUVEMENT LONGITUDINAL ET DE TORSION SIMULTANÉ*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) DOWNEY, Adam, Kalamazoo, MI, 49009, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 16820129.1 / 3 389 514

A61B 17/34 →(51) ***A61B 34/37***

A61B 17/34 →(51) ***A61N 1/375***

---

(51) ***A61B 17/56*** (11) **4 555 952 A2**
(52) **A61B 17/72; A61B 17/8061; A61B 34/10;** A61B 2017/00526; A61B 2017/568; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/108
(25) En (26) En
(21) 25169211.7 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2019 US 201962908055 P
(54) • *KNOCHENPLATTE ZUR BEHANDLUNG EINER FRAKTUR*
• *A BONE PLATE FOR TREATING A FRACTURE*
• *PLAQUE OSSEUSE POUR TRAITER UNE FRACTURE*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) SPERLING, John W., Rochester, 55902, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 20803330.8 / 4 037 589

---

(51) ***A61B 18/00*** (11) **4 555 953 A2**
(52) **A61B 18/12; A61B 5/287; A61B 5/6852; A61B 18/1492;** A61B 2018/00351; A61B 2018/00839; A61B 2018/00875; A61B 2018/1435; A61B 2018/1467; A61B 2562/0209; A61B 2562/046
(25) En (26) En
(21) 25168225.8 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2018 US 201862738473 P
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNGEN FÜR INTRAVASKULÄRE KATHETERSPITZE*
• *INTRAVASCULAR CATHETER TIP ELECTRODE ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES ELECTRODES D'EXTREMITE DE CATHETER INTRAVASCULAIRE*
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US
(72) Curran, Timothy G., Minnesota, 55127, US
Olson, Gregory K., Minnesota, 55330, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 19778689.0 / 3 790 484

---

(51) ***A61B 18/00*** (11) **4 555 954 A2**
(52) **A61B 90/39; A61B 5/287; A61B 5/366; A61B 5/4836; A61B 5/6851; A61B 5/6869; A61B 18/1482;** A61B 2017/00247; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00601; A61B 2018/00702; A61B 2018/00839; A61B 2090/065; A61B 2090/0811; A61B 2090/376; A61B 2090/3925; A61B 2090/3937; A61B 2090/3966; A61B 2090/3995
(25) En (26) En
(21) 25168296.9 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2018 US 201862668396 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PUNKTIERUNG VON GEWEBE*
• *APPARATUS AND METHODS FOR PUNCTURING TISSUE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE PERFORATION DE TISSU*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway H91 Y868, IE
(72) URBANSKI, John Paul, Missisauga, Ontario, L4W 5S4, CA
MILLER, Brock, Missisauga, Ontario, L4W 5S4, CA
GRAVETT, Matthew, Milton, Ontario, L9T 8L6, CA
ABOU-MARIE, Rund, Missisauga, Ontario, L4W 5S4, CA
LUK, Maria, Missisauga, Ontario, L4W 5S4, CA
KAMAL, Ahmad, Missisauga, Ontario, L4W 5S4, CA
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 19800741.1 / 3 790 488

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 555 955 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23838433.3 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080596 09.03.2023
(87) WO 2024/011931 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210816533
(54) • *GEWEBEABLATIONSVORRICHTUNG SOWIE ELEKTROCHEMISCHE IMPEDANZMESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *TISSUE ABLATION APPARATUS, AND ELECTROCHEMICAL IMPEDANCE MEASUREMENT APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL D'ABLATION DE TISSU, ET APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE D'IMPÉDANCE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Shenzhen Pulsecare Medical Technology Co., Ltd., C8, Konka Technology Center Dongzhou Community Guangming Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) TAN, Jianwen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 555 956 A2**
(52) **A61B 17/320068; A61B 17/320092; A61B 18/1442; A61B 18/1445;** A61B 2017/320095; A61B 2018/00404; A61B 2018/00601; A61B 2018/0063; A61B 2018/00875; A61B 2018/00994; A61B 2018/126; A61B 2018/1465;

A61B 2034/302; A61B 2090/035
(25) En (26) En
(21) 25168441.1 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2019 US 201962955292 P
29.05.2020 US 202016887554
(54) • *ASYMMETRISCHES SEGMENTIERTES ULTRASCHALLSTÜTZKISSEN FÜR DEN KOOPERATIVEN EINGRIFF MIT EINER BEWEGLICHEN HF-ELEKTRODE*
• *ASYMMETRIC SEGMENTED ULTRASONIC SUPPORT PAD FOR COOPERATIVE ENGAGEMENT WITH A MOVABLE RF ELECTRODE*
• *TAMPON DE SUPPORT ULTRASONORE SEGMENTÉ ASYMÉTRIQUE POUR MISE EN PRISE COOPÉRATIVE AVEC UNE ÉLECTRODE RF MOBILE*
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SARLEY, John M., Cincinnati, 45242, US
BOUDREAUX, Chad P., Cincinnati, 45242, US
BREHM, Tyler N., Cincinnati, 45242, US
GUO, Wei, Cincinnati, 45242, US
BURKART, Ellen E., Cincinnati, 45242, US
MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, 45242, US
FALLER, Craig N., Cincinnati, 45242, US
BISHOP, Gregory D., Cincinnati, 45242, US
KEENAN, Michael A., Cincinnati, 45242, US
OLSON, William A., Cincinnati, 45242, US
FLAKER, Richard W., Cincinnati, 45242, US
SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
BRUNSON, JR., Bruce, Cincinnati, 45242, US
LUCAS, Guion Y., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Demetrius N., Cincinnati, 45242, US
ESTERA, Frederick, Cincinnati, 45242, US
LEUCK, Stephen M., Cincinnati, 45242, US
MASTROIANNI, Nina, Cincinnati, 45242, US
STROBL, Geoffrey S., Cincinnati, 45242, US
SALGUERO, Joseph S., North Plaintifled, 07063, US
VALENTE, Lauren M., Macomb, 48044, US
KEMPER, Joseph H., Cincinnati, 45248, US
BRADY, John E., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20217632.7 / 3 845 167

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 555 957 A2**
(52) **A61B 5/282; A61B 5/287; A61B 5/367; A61B 5/6823; A61B 5/7264; A61B 18/1492;** A61B 2018/0016; A61B 2018/00351; A61B 2018/00839
(25) En (26) En
(21) 25168551.7 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.04.2021 US 202163175986 P
(54) • *PERSONALISIERTE HERZRYTHMTHERAPIE*
• *PERSONALIZED HEART RYTHM THERAPY*
• *THÉRAPIE PERSONNALISÉE DE LA RYTHM CARDIAQUE*
(71) Physcade, Inc., 3000 El Camino Real, Bldg 4, Ste 200, Palo Alto, CA 94306, US
(72) BORT, Miguel Rodrigo, Palo Alto, CA 94306, US
ALHUSSEINI, Mahmood I., Palo Alto, CA 94306, US
NARAYAN, Sanjiv M., Palo Alto, CA 94306, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE
(62) 22720506.9 / 4 312 769

A61B 18/14 → (51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61B 18/20*** (11) **4 555 958 A1**
(52) **A61B 18/203;** A61B 2018/00017; A61B 2018/0047; A61B 2018/00476
(25) En (26) En
(21) 24168327.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202323141550 U
(54) • *HAUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *SKIN TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LA PEAU*
(71) Shenzhen Ulike Smart Electronics Co., Ltd., Room 810, Building 1, Xunmei Technology Plaza No. 8 Keyuan Road Science and Technology Park Community Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) HE, Dengshi, Shenzhen, CN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 555 959 A1**
(52) **A61B 34/10;** A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/107
(25) En (26) En
(21) 23210107.1 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TECHNIK ZUR BESTIMMUNG EINER GEPLANTEN POSE EINES MEDIZINISCHEN IMPLANTATS*
• *TECHNIQUE ENABLING DETERMINATION OF A PLANNED POSE OF A MEDICAL IMPLANT*
• *TECHNIQUE PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE POSE PLANIFIÉE D'UN IMPLANT MÉDICAL*
(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) KHORWAL, Renu, 110063 New Delhi, IN
RAINA, Ravi Kiran, 201301 Noida, IN
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 555 960 A1**
A61B 90/20 ***G02B 21/00***
(52) **A61B 34/20; A61B 90/20; G02B 21/0012;** A61B 2034/2065; G06V 2201/034
(25) De (26) De
(21) 24212762.9 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 DE 102023131861
(54) • *PRIORISIERUNG MEHRERER OBJEKTE BEI ASSISTENZFUNKTIONALITÄT FÜR OPERATIONSMIKROSKOPIESYSTEM*
• *PRIORITIZING MULTIPLE OBJECTS IN ASSISTANCE FUNCTIONALITY FOR OPERATION MICROSCOPY SYSTEM*
• *PRIORISATION DE PLUSIEURS OBJETS DANS UNE FONCTIONNALITÉ D'ASSISTANCE POUR UN SYSTÈME DE MICROSCOPIE CHIRURGICALE*
(71) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) PHILIPP, Markus, 73447 Oberkochen, DE
SAUR, Stefan, 73447 Oberkochen, DE
BACHER, Neal, 73447 Oberkochen, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

A61B 34/20 → (51) ***A61B 90/00***

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 17/22*** ***A61B 34/37*** ***A61B 17/00*** (11) **4 555 961 A1** ***A61B 1/00*** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 1/00; A61B 17/00; A61B 17/22; A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 90/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23839999.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010056 13.07.2023
(87) WO 2024/014908 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 KR 20220086570
13.07.2022 KR 20220086610
07.07.2023 KR 20230088668
(54) • *CHIRURGISCHER ROBOTER MIT KRAFTMESSEINHEIT*
• *SURGICAL ROBOT HAVING FORCE SENSING UNIT*
• *ROBOT CHIRURGICAL AYANT UNE UNITÉ DE DÉTECTION DE FORCE*
(71) ROEN Surgical, Inc., No. T122ho 193, Munji-ro Yuseong-gu, Daejeon 34051, KR
(72) YANG, Un Je, Daejeon 34051, KR
LEE, Dong Ho, Daejeon 34051, KR
KIM, Joon Yeong, Daejeon 34051, KR
KIM, Joon Hwan, Daejeon 34051, KR
SONG, Kyu Seob, Daejeon 34051, KR
KONG, Duk Yoo, Daejeon 34051, KR
TUANI, De Sa Rosa, Daejeon 34051, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 555 962 A1**
(52) **A61B 34/00; A61B 34/20; A61B 34/30; B25J 9/04; B25J 9/10; B25J 19/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23849008.0 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096475 26.05.2023
(87) WO 2024/027298 2024/06 08.02.2024
(30) 05.08.2022 CN 202210939215
(54) • *CHIRURGISCHER OPERATIONSARM UND CHIRURGISCHER ROBOTER*
• *SURGICAL OPERATION ARM AND SURGICAL ROBOT*
• *BRAS D'OPÉRATION CHIRURGICALE ET ROBOT CHIRURGICAL*
(71) Cornerstone Technology (Shenzhen) Limited, 43D, Unit 1, China Energy Storage Building, High-Tech Zone Community, Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen Guandong 518066, CN

(72) WANG, Zerui, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
CAO, Fengyu, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
LIU, Wo Sang, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
TSUI, Yau Ching, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

A61B 34/30 →(51) *A61B 1/00*

A61B 34/30 →(51) *A61B 17/221*

A61B 34/30 →(51) *A61B 34/37*

(51) ***A61B 34/37*** (11) **4 555 963 A1**
A61B 1/00 ***A61B 17/22***
A61B 17/34 ***A61B 90/00***
A61B 17/00 ***A61B 34/30***
(52) **A61B 1/00; A61B 17/00; A61B 17/22; A61B 17/34; A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 90/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23840001.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010059 13.07.2023
(87) WO 2024/014910 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 KR 20220086610
(54) • *BEWEGUNGSKOMPENSATIONSVORRICHTUNG*
• *MOTION COMPENSATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPENSATION DE MOUVEMENT*
(71) ROEN Surgical, Inc., No. T122ho 193, Munji-ro Yuseong-gu, Daejeon 34051, KR
(72) YANG, Un Je, Daejeon 34051, KR
LEE, Dong Ho, Daejeon 34051, KR
KIM, Jae Chul, Daejeon 34051, KR
KIM, Joon Hwan, Daejeon 34051, KR
SONG, Kyu Seob, Daejeon 34051, KR
KIM, Joon Yeong, Daejeon 34051, KR
KONG, Duk Yoo, Daejeon 34051, KR
BAEK, Hyun Woo, Daejeon 34051, KR
JANG, Jin Hyeok, Daejeon 34051, KR
SEO, Hyeon Se, Daejeon 34051, KR
JEON, Ji Un, Daejeon 34051, KR
KWON, Dong Soo, Daejeon 34051, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

A61B 34/37 →(51) *A61B 34/30*

A61B 46/10 →(51) *A61B 1/00*

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 555 964 A1**
A61B 5/00 ***A61B 5/026***
A61B 17/00 ***A61B 34/20***
(52) **A61B 90/361; A61B 5/7445;** A61B 2017/00207; A61B 2034/2065; A61B 2090/366; A61B 2090/373
(25) En (26) En
(21) 23210093.3 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PROJEKTIONSVORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON BESTIMMTEN OBJEKTEN AUF ODER ÜBER EINER OBERFLÄCHE EINER PERSON*
• *PROJECTION APPARATUS FOR ANALYSING OBJECTS OF INTEREST ON OR OVER A SURFACE OF A SUBJECT*
• *APPAREIL DE PROJECTION POUR ANALYSER DES OBJETS D'INTÉRÊT SUR OU SUR UNE SURFACE D'UN SUJET*
(71) Stichting Radboud universitair medisch centrum, Geert Grooteplein Zuid 10, 6525 GA Nijmegen, NL
(72) Hummelink, Stefan Laurentius Maria, Nijmegen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 555 965 A2**
(52) **A61B 90/361; A61B 34/30; A61B 34/35; A61B 34/76;** A61B 2034/2048; A61B 2034/2059; A61B 2034/252; A61B 2034/301; A61B 2034/303; A61B 2034/305; A61B 2090/306
(25) En (26) En
(21) 24196332.1 (22) 03.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.08.2015 US 201562200563 P
(54) • *ROBOTISCHE CHIRURGISCHE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ROBOTIC SURGICAL DEVICES, SYSTEMS AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIFS CHIRURGICAUX ROBOTIQUES, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Virtual Incision Corporation, 1501 Old Cheney Rd, Lincoln, NE 68512, US
(72) FARRITOR, Shane, Lincoln, US
SHASHO, Jeff, Brooklyn, US
KUMAR, Nishant, Bergenfield, US
SZCZESIAK, Mateusz, Forest Hills, US
HERMAN, Jason, East Northport, US
SANTORO, Chris, deceased, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 16833841.6 / 3 331 453

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 555 966 A2**
(52) **A61B 90/30; A61B 90/361;** A61B 2017/00477; A61B 2090/308; A61B 2090/309
(25) En (26) En
(21) 25161553.0 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.03.2020 US 202063000655 P
27.03.2020 US 202063000672 P
27.03.2020 US 202063000719 P
(54) • *CHIRURGISCHES BELEUCHTUNGSSYSTEM UMFASSEND EINEN LICHTKOPF MIT GRIFFINTEGRIERTER KAMERAANORDNUNG*
• *SURGICAL LIGHTING SYSTEM INCLUDING LIGHT HEAD HAVING CAMERA ASSEMBLY INTEGRATED IN HANDLE*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE CHIRURGICAL COMPRENANT TÊTE DE LUMIÈRE DOTÉE D'UN ENSEMBLE CAMÉRA INTÉGRÉ DANS UNE POIGNÉE*
(71) American Sterilizer Company, 5960 Heisley Road, Mentor, OH 44060-1834, US
(72) WATSON, Breese J., Rocky River, OH 44116, US
TURCOVSKY, Gregory, Mentor, OH 44060, US
RUS, Steven H., Chardon, OH 44020, US
CAIRNS, James Kenneth, Willowick, OH 44095, US
PARAJULI, Purushottam, Solon, OH 44139, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 21719432.3 / 4 125 700

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 555 967 A2**
(52) **A61B 17/295; A61B 17/320016; A61B 34/30;** A61B 2017/2927; A61B 2017/293; A61B 2017/320093; A61B 2017/320094; A61B 2018/1452; A61B 2090/066; A61B 2090/067
(25) En (26) En
(21) 25167937.9 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.02.2017 US 201715422740
(54) • *WIDERSTANDSDREHMOMENT BEI GELENKIGEN CHIRURGISCHEN WERKZEUGEN*
• *RESISTING TORQUE IN ARTICULATING SURGICAL TOOLS*
• *RÉSISTANCE AU COUPLE DANS DES OUTILS CHIRURGICAUX ARTICULÉS*
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) OVERMYER, Mark D., Cincinnati, 45242, US
KOCH, JR., Robert L., Cincinnati, 45242, US
SWAYZE, Jeffrey S., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18704611.5 / 3 576 650

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 555 968 A2**
(52) **A61B 34/20; A61B 34/30;** A61B 2017/00694; A61B 2034/2055; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 25169017.8 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.08.2018 US 201862713522 P
19.03.2019 US 201962820804 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AKTUALISIERUNG EINES BETRIEBSPFADES FÜR EINE ROBOTERARMANORDNUNG.*
• *METHOD AND SYSTEM TO UPDATE AN OPERATION PATHWAY FOR A ROBOTIC ARM ASSEMBLY.*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR METTRE À JOUR UN TRAJET D'OPÉRATION POUR UN ENSEMBLE BRAS ROBOTIQUE.*
(71) Brain Navi Biotechnology Co., Ltd., Ste. 5C, 5F, No. 6-2, Sec. 2, Sheng Yi Rd., Zhubei City, Hsinchu County 30261, TW
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 19844408.5 / 3 829 476

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/37*

A61B 90/20 →(51) *A61B 34/20*

A61B 90/30 →(51) *A61B 10/02*

(51) ***A61B 90/98*** (11) **4 555 969 A2**
(52) **A61B 17/1285; A61B 17/06114; A61B 17/062; A61B 17/122; A61B 17/1222; A61B 17/1227; A61B 17/29; A61B 17/2909;**

A61B 17/295; A61B 17/320068; A61B 17/3421; A61B 18/1445; A61B 34/30; A61B 34/76; A61B 90/03; A61B 90/98; A61B 17/0469; A61B 17/068; A61B 17/3201; A61B 17/3417; A61B 2017/00017; A61B 2017/00039; A61B 2017/00115; A61B 2017/00119; A61B 2017/00123; A61B 2017/00128; A61B 2017/00221; A61B 2017/0023; A61B 2017/00309; A61B 2017/00327; A61B 2017/00353; A61B 2017/00367; A61B 2017/00393; A61B 2017/00398; A61B 2017/00407; A61B 2017/00424; A61B 2017/0046; A61B 2017/00464; A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00482; A61B 2017/00526; A61B 2017/00734; A61B 2017/00876; A61B 2017/2825; A61B 2017/2903; A61B 2017/291; A61B 2017/2926; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2017/2931; A61B 2017/2933; A61B 2017/2943; A61B 2017/2945; A61B 2017/320044; A61B 2018/00083; A61B 2018/00136; A61B 2018/00178; A61B 2018/00404; A61B 2018/00577; A61B 2018/00601; A61B 2018/0063; A61B 2018/00642; A61B 2018/00672; A61B 2018/00678; A61B 2018/00702; A61B 2018/00827; A61B 2018/00875; A61B 2018/00892; A61B 2018/1457; A61B 2018/146; A61B 2034/305; A61B 2090/032; A61B 2090/034; A61B 2090/035; A61B 2090/061; A61B 2090/064; A61B 2090/065; A61B 2090/0803; A61B 2090/0807; A61B 2090/0808; A61B 2090/0811; A61B 2090/0814; A61B 2562/0261; A61B 2562/043; B33Y 80/00; G01L 1/22; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 24217276.5 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.10.2017 US 201762578793 P
30.10.2017 US 201762578804 P
30.10.2017 US 201762578817 P
30.10.2017 US 201762578835 P
30.10.2017 US 201762578844 P
30.10.2017 US 201762578855 P
28.12.2017 US 201762611339 P
28.12.2017 US 201762611340 P
28.12.2017 US 201762611341 P
28.02.2018 US 201815908012
28.02.2018 US 201815908021
28.02.2018 US 201815908040
28.02.2018 US 201815908057
28.02.2018 US 201815908058
28.02.2018 US 201815908143
28.03.2018 US 201862649291 P
28.03.2018 US 201862649294 P
28.03.2018 US 201862649296 P
28.03.2018 US 201862649300 P
28.03.2018 US 201862649302 P
28.03.2018 US 201862649307 P
28.03.2018 US 201862649309 P
28.03.2018 US 201862649310 P
28.03.2018 US 201862649313 P
28.03.2018 US 201862649315 P
28.03.2018 US 201862649320 P
28.03.2018 US 201862649323 P
28.03.2018 US 201862649327 P
28.03.2018 US 201862649333 P
19.04.2018 US 201862659900 P
01.05.2018 US 201862665128 P
01.05.2018 US 201862665129 P
01.05.2018 US 201862665134 P
01.05.2018 US 201862665139 P
01.05.2018 US 201862665177 P
01.05.2018 US 201862665192 P
24.08.2018 US 201816112257
(54) • *CHIRURGISCHER KLAMMERAPPLIKATOR MIT ADAPTIVER STEUERUNG ALS REAKTION AUF EINE DEHNUNGSMESSERSCHALTUNG*
• *SURGICAL CLIP APPLIER COMPRISING ADAPTIVE CONTROL IN RESPONSE TO A STRAIN GAUGE CIRCUIT*
• *APPLICATEUR D'AGRAFES CHIRURGICALES COMPRENANT UNE COMMANDE ADAPTATIVE EN RÉPONSE À UN CIRCUIT DE JAUGE DE CONTRAINTE*
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) DECK, Andrew C., Cincinnati, 45242, US
BRUNS, Jeffery D., Cincinnati, 45242, US
ARNOLD, Bradley A., Cincinnati, 45242, US
SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 21211485.4 / 3 981 344
18203459.5 / 3 476 315

A61C 1/08 → (51) ***A61C 17/06***

A61C 5/00 → (51) ***A61C 9/00***

---

(51) ***A61C 5/68*** ***A61J 1/03*** ***A61K 6/20*** ***A61P 1/02*** ***C07K 17/02*** (11) **4 555 970 A1** ***A61J 1/20*** ***A61K 38/00*** ***B65D 75/36***
(52) **A61K 6/20; A61C 19/063; A61J 1/035; A61K 6/69; A61K 38/00; B65D 75/327; C07K 17/02;** A61C 3/005; A61C 2202/00; B65D 2575/3281
(25) En (26) En
(21) 23210478.6 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BLISTERVERPACKUNG FÜR PEPTIDE*
• *BLISTER PACKAGING FOR PEPTIDES*
• *EMBALLAGE COQUE POUR PEPTIDES*
(71) vVardis AG, Gubelstr. 24, 6300 Zug, CH
(72) Abivardi Signer, Golnar, 6340 Baar, CH
Abivardi Brönner, Haleh, 6340 Baar, CH
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

A61C 8/00 → (51) ***A61C 13/01***

---

(51) ***A61C 9/00*** ***G06F 3/0484*** ***A61C 5/00*** ***G06T 1/00*** ***G06T 19/20*** (11) **4 555 971 A1** ***G06F 3/0481*** ***A61B 5/00*** ***G06T 17/00*** ***G16H 30/00***
(52) **A61B 5/00; A61C 5/00; A61C 9/00; G06F 3/0481; G06F 3/0484; G06T 1/00; G06T 17/00; G06T 19/20; G16H 30/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23840006.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010064 13.07.2023
(87) WO 2024/014915 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 KR 20220086432
12.07.2023 KR 20230090642
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Medit Corp., 3F, 9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8 Yangpyeong-Ro 25-Gil, Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07207, KR
(72) JEON, Ha Ram, Seoul 07207, KR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***A61C 13/01*** ***A61C 8/00*** ***A61L 27/06*** (11) **4 555 972 A1** ***C25D 11/02***
(52) **A61C 8/00; A61C 13/01; A61L 27/06; C25D 11/02**
(25) Pt (26) En
(21) 23838348.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2023/050236 14.07.2023
(87) WO 2024/011304 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 BR 102022014113
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DENTALIMPLANTATS, VORRICHTUNG ZUR ANODISIERUNG EINES DENTALIMPLANTATS UND VORRICHTUNG ZUM SÄUREÄTZEN UND BESCHICHTEN EINES DENTALIMPLANTATS*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A DENTAL IMPLANT, DEVICE FOR ANODISATION OF A DENTAL IMPLANT, AND DEVICE FOR ACID ETCHING AND COATING OF A DENTAL IMPLANT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'IMPLANT DENTAIRE, DISPOSITIF D'ANODISATION D'IMPLANT DENTAIRE ET DISPOSITIF POUR ATTAQUE ACIDE ET REVÊTEMENT D'IMPLANT DENTAIRE*
(71) M3 Health Indústria e Comércio de Produtos Médicos, Odontológicos e Correlatos S.A., Av. Ain Ata, 640 - Jardim Ermida I - Multivias II, CEP: 13212-213 Jundiaí, BR
(72) BLAY, Alberto, CEP 01250-040 São Paulo, BR
DE PALMA TEGON, Andre, CEP: 13251-500 Itatiba, BR
PEREIRA DA SILVA, Daniel, CEP: 07417-450 Arujá, BR
SASKA JUNIOR, Luis Antonio, CEP: 14806-153 Araraquara, BR
(74) Pereira Garcia, João Luís, Simões, Garcia, Corte-Real & Associados Av. 5 de Outubro, 16, 2º Esq., 1050-056 Lisboa, PT

---

(51) ***A61C 17/06*** ***A61C 1/08*** ***F21V 8/00*** ***F21Y 115/10*** (11) **4 555 973 A1** ***A61C 17/08*** ***F21W 131/202*** ***F21Y 115/30***
(52) **A61C 1/08; A61C 17/06; A61C 17/08; G02B 6/00;** F21W 2131/202; F21Y 2115/10; F21Y 2115/30
(25) Ja (26) En
(21) 23827181.1 (22) 20.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/022689 20.06.2023
(87) WO 2023/248998 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 JP 2022109332
01.08.2022 JP 2022130282
21.09.2022 JP 2022162788
(54) • *INTRAORALE ABSAUGVORRICHTUNG*
• *INTRA-ORAL SUCTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION INTRA-BUCCAL*
(71) Uji, Hideyo, Nishi Ginza Bldg. 6F 5-1-16, Ginza, Chuo-ku Tokyo 1040061, JP
(72) Uji, Hideyo, Chuo-ku Tokyo 1040061, JP
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

A61C 17/08 →(51) ***A61C 17/06***

---

(51) ***A61F 2/01*** (11) **4 555 974 A2**
(52) **A61F 2/01;** A61F 2220/0008; A61F 2230/0008; A61F 2230/0013; A61F 2230/0043; A61F 2230/0095; A61F 2250/0098
(25) En (26) En
(21) 25159781.1 (22) 10.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.03.2016 US 201662306454 P
(54) • *INTRAAORTALE VORRICHTUNG*
• *INTRA-AORTIC DEVICE*
• *DISPOSITIF INTRA-AORTIQUE*
(71) Keystone Heart Ltd., 15, Halamish Street, 3088900 Caesarea, IL
(72) ASHKENAZI, Amit, Haifa, IL
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
(62) 22168897.1 / 4 049 618
17710240.7 / 3 426 188

A61F 2/01 →(51) ***A61F 2/90***

---

(51) ***A61F 2/10*** (11) **4 555 975 A2**
(52) **A61L 27/3604; A61F 2/10; A61L 27/227; A61L 27/34;** A61F 2220/0008; A61L 2430/18
(25) De (26) De
(21) 25168906.3 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MD

(30) 20.10.2020 EP 20202744
(54) • *BESCHICHTETES HAAR UND DESSEN VERWENDUNG*
• *COATED HAIR AND ITS USE*
• *CHEVEUX REVÊTUS ET LEUR UTILISATION*
(71) Strauch, Georg, Zieglerwasen 15, 68526 Ladenburg, DE
(72) Strauch, Georg, 68239 Mannheim, DE
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE
(62) 21793948.7 / 4 231 962

---

(51) ***A61F 2/14*** ***A61F 9/00*** ***A61L 27/54*** (11) **4 555 976 A1** ***A61F 9/007*** ***A61L 27/48***
(52) **A61F 2/14; A61F 9/00; A61F 9/007; A61L 27/48; A61L 27/54**
(25) Ko (26) En
(21) 23839821.8 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/008423 19.06.2023
(87) WO 2024/014727 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087264
(54) • *IMPLANTATVORRICHTUNG FÜR AUGENERKRANKUNG MIT DARAUF AUFGEBRACHTER WIRKSTOFFFREISETZUNGSMATRIX*
• *IMPLANT DEVICE FOR EYE DISEASE TO WHICH DRUG DELIVERY MATRIX IS APPLIED*
• *DISPOSITIF D'IMPLANT POUR UNE MALADIE OCULAIRE SUR LEQUEL EST APPLIQUÉE UNE MATRICE D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) Microt Inc., 157 Cancer Center, 81 Irwon-ro Gangnam-gu, Seoul 06351, KR
(72) RYU, Junoh, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13830, KR
KIM, Jiyeon, Seoul 04775, KR
CHOI, Seung Hyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13275, KR
KO, Kyeonghyeon, Seoul 05544, KR
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(51) ***A61F 2/38*** (11) **4 555 977 A1**
(52) **A61F 2/3859; A61F 2/38**
(25) En (26) En
(21) 24211781.0 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 US 202363598585 P
(54) • *MODULARES FEMORALES KNIEIMPLANTAT*
• *MODULAR FEMORAL KNEE IMPLANT*
• *IMPLANT FEMORAL MODULAIRE POUR GENOU*
(71) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
(72) Connors-Ehlert, Ronald, Houston, 77020, US
Collazo, Carlos, Old Greenwich, 06870, US
Syed, Abdul-Nafea, Newark, 07106, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

A61F 2/844 →(51) ***A61F 2/90***

---

(51) ***A61F 2/90*** ***A61B 17/22*** ***A61F 2/844*** ***A61M 25/09*** (11) **4 555 978 A1** ***A61F 2/01*** ***A61M 25/00***
(52) **A61B 17/22; A61F 2/01; A61F 2/844; A61F 2/90; A61F 2/95; A61M 25/00; A61M 25/09**
(25) Ja (26) En
(21) 23839657.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/025753 12.07.2023
(87) WO 2024/014485 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113422
(54) • *DISTALER STABILISATOR*
• *DISTAL STABILIZER*
• *STABILISATEUR DISTAL*
(71) Bolt Medical Inc., 7-2, Nihonbashihoncho 3-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
(72) INUZUKA, Naoki, Tokyo 103-0023, JP
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A61F 5/01*** (11) **4 555 979 A1**
(52) **A61F 5/0127**
(25) En (26) En
(21) 23210370.5 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *FUSSPLATTE FÜR EIN INFO-KIT, VERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *FOOT PLATE FOR AFO KIT, METHOD AND USE THEREOF*
• *PLAQUE DE PIED POUR KIT D'AF, PROCÉDÉ ET UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Comfil ApS, Karolinelundsvej 2, 8883 Gjern, DK
(72) Bak, Henning, 8883 Gjern, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(51) ***A61F 5/37*** (11) **4 555 980 A2**
(52) **A61F 5/04; A61F 5/3761**
(25) En (26) En
(21) 25168432.0 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2019 US 201962799318 P
04.11.2019 US 201962930115 P
(54) • *TRAKTIONSTURM FÜR HANDGELENK UND TRAKTIONSTURMWAAGE*
• *WRIST TRACTION TOWER AND TRACTION TOWER SCALE*
• *TOUR DE TRACTION DE POIGNET ET ÉCHELLE DE TOUR DE TRACTION*
(71) Conmed Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US
(72) ALFONSO, Gregory, Seffner, FL, 33584, US
THIBODEAU, Robert, Saint Petersburg, FL, 33710, US
SUMMITT, Matthew, Palm Harbor, FL, 34683, US
VU, Thien, Pinellas Park, FL, 33782, US
YANTZER, Brenda, Temple Terrace, FL, 33617, US
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(62) 20708977.2 / 3 917 464

---

(51) ***A61F 9/00*** (11) **4 555 981 A2**
(52) **A61F 9/0017; A61F 9/0008;** A61M 2005/1585; A61M 2210/0612
(25) En (26) En
(21) 24223817.8 (22) 11.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.02.2014 US 201461938956 P
11.09.2014 US 201462049056 P
11.09.2014 US 201462049089 P
11.09.2014 US 201462049100 P
11.09.2014 US 201462049128 P
16.01.2015 US 201562104295 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SUPRACHOROIDALEN VERABREICHUNG EINES THERAPEUTISCHEN MITTELS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUPRACHOROIDAL ADMINISTRATION OF THERAPEUTIC AGENT*

- *PROCEDE ET APPAREIL D'ADMINISTRATION SUPRACHOROÏDALE D'UN AGENT THERAPEUTIQUE*

(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(72) OBERKIRCHER, Brendan J, Ohio, OH 45237, US
PRICE, Daniel W., Ohio, OH 45140, US
KEANE, Michael F, Downingtown, PA 19335, US
SOKHANVAR, Saeed, Belmont, MA 02478, US
YASEVAC, Daniel J, Arlington, MA 02474, US
BRUEHWILER, Michel G, Newton, MA 02461, US
SOFFER, Leah R., Stevenage, SG1 2FX, GB
KHAN, Isaac J, Bridgewater, NJ 08807, US
KO, Benjamin L, Stevenage, SG1 2FX, GB
RIEMANN, Christopher D, Cincinnati, OH 45242, US
GRUBBS, Nathan D, West Chester, OH 45241, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20200019.6 / 3 797 742
15708368.4 / 3 104 814

A61F 9/00 →(51) ***A61F 2/14***

A61F 9/00 →(51) ***A61N 5/06***

A61F 9/00 →(51) ***G02C 7/08***

A61F 9/007 →(51) ***A61F 2/14***

(51) ***A61F 9/009*** (11) **4 555 982 A2**
(52) **A61F 9/009**
(25) En (26) En
(21) 25169265.3 (22) 28.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.07.2013 US 201361859725 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG FÜR OPHTHALMISCHE LASERVERFAHREN*
• *PATIENT INTERFACE DEVICE FOR OPHTHALMIC LASER PROCEDURES*
• *DISPOSITIF D'INTERFACE PATIENT POUR DES PROCÉDURES LASER OPHTALMIQUES*
(71) Lensar, Inc., 2800 Discovery Drive, Orlando, FL 32826, US
(72) MCWHIRTER, John E., Florida, 32789, US
TEUMA, Valaski E., Florida, 32828, US
OLMSTEAD, Ridhard Ty, Florida, 32765, US
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO
(62) 19190971.2 / 3 590 479
14831847.0 / 3 027 153

(51) ***A61F 11/00*** (11) **4 555 983 A1**
(52) **A61F 11/00;** A61M 21/00; A61M 2021/0027
(25) Ja (26) En
(21) 23839234.4 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/009900 14.03.2023
(87) WO 2024/014055 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112199
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER VESTIBULÄREN FUNKTION, SYSTEM ZUR ANWENDUNG VON BETRUNKENHEITSSTIMULATION UND PROGRAMM*
• *VESTIBULAR FUNCTION IMPROVEMENT DEVICE, DRUNKENNESS STIMULATION APPLICATION SYSTEM, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'AMÉLIORATION DE LA FONCTION VESTIBULAIRE, SYSTÈME D'APPLICATION D'UNE STIMULATION DE L'ÉBRIÉTÉ ET PROGRAMME*
(71) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION TOKAI NATIONAL HIGHER EDUCATION AND RESEARCH SYSTEM, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(72) KATO, Masashi, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
OHGAMI, Nobutaka, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***A61F 11/00*** (11) **4 555 984 A1**
(52) **A61F 11/006**
(25) De (26) De
(21) 24214096.0 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 DE 202023002416 U
(54) • *WIEDERVER-WENDBARES OHRENREINIGUNGSSTÄBCHEN MIT OFFENEM ABRAUMKORB*
• *RE-USABLE EAR CLEANING STICK WITH AN OPEN BASKET*
• *BÂTON DE NETTOYAGE D'OREILLES RÉUTILISABLE AVEC PANIER OUVERT*
(71) Velev, Dimo, Ohmstraße 6, 80802 München, DE
(72) Velev, Dimo, 80802 München, DE
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A61F 13/0246 →(51) ***A61K 41/00***

(51) ***A61F 13/49*** ***A61F 13/53*** ***A61F 13/533*** ***A61F 13/536*** (11) **4 555 985 A1** ***A61F 13/532*** ***A61F 13/535***
(52) **A61F 13/49; A61F 13/53; A61F 13/532; A61F 13/533; A61F 13/535; A61F 13/536**
(25) Ja (26) En
(21) 23926428.6 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/041206 16.11.2023
(87) WO 2024/185222 2024/37 12.09.2024
(30) 03.03.2023 JP 2023032724
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*
• *ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT*
(71) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(72) YAMASHITA, Yuichi, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0113, JP
TAKAGI, Yurika, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0113, JP
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

A61F 13/53 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/532 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/533 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/535 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/536 →(51) ***A61F 13/49***

(51) ***A61F 15/00*** ***B65D 25/22*** ***B65D 83/08*** (11) **4 555 986 A1** ***B65D 83/02***
(52) **B65D 25/22; A61F 15/001; A61F 15/003; B65D 83/02; B65D 83/0847**
(25) De (26) De
(21) 24203331.4 (22) 27.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 DE 202023106786 U
(54) • *SPENDEREINRICHTUNG FÜR SLIPEINLAGEN UND TAMPONS*
• *DISPENSING DEVICE FOR PANTY INSERTS AND TAMPONS*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION POUR TAMPONS ET TAMPONS*
(71) TEMCA GmbH & Co. KG, Gewerbegebiet 4, 07554 Pölzig, DE
(72) BURGHARDT, Axel, 07549 Gera, DE
(74) Liebl, Thomas, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

(51) ***A61G 5/02*** ***A61G 5/12*** (11) **4 555 987 A1**
(52) **A61G 5/02; A61G 5/128;** A61G 5/0875; A61G 5/1054; A61G 5/107; A61G 5/1083; A61G 2200/14
(25) Pl (26) En
(21) 24000136.2 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 PL 44678223
(54) • *HANDROLLSTUHL FÜR KINDER MIT BEWEGUNGSBEEINTRÄCHTIGUNGEN*
• *MANUAL WHEELCHAIR FOR CHILDREN WITH MOBILITY IMPAIRMENTS*
• *FAUTEUIL ROULANT MANUEL POUR ENFANTS PRÉSENTANT DES DÉFICIENCES DE MOBILITÉ*
(71) Politechnika Slaska, ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice, PL
(72) Mikulikova, Aleksandra, 44-340 Godow, PL
Wylezol, Marek, 41-803 Zabrze, PL
Muzalewska, Malgorzata, 43-100 Tychy, PL
Jalowiecki, Andrzej, 44-178 Pszyszowice, PL

(51) ***A61G 5/10*** ***A61G 10/00*** (11) **4 555 988 A1**
(52) **A61G 10/005; A61G 5/10**
(25) It (26) En
(21) 23211006.4 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ISOLIERTE TRANSPORTVORRICHTUNG*
• *INSULATING TRANSPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ISOLÉ*
(71) Stretchers Industries Ltd, 16, Lyulin Planina

Str., 1606 Sofia, BG
(72) OLIVA, Letterio, 98049 VILLAFRANCA TIRRENA (MESSINA), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

A61G 5/12 →(51) *A61G 5/02*

A61G 10/00 →(51) *A61G 5/10*

(51) *A61G 13/12* (11) **4 555 989 A1**
(52) **A61G 13/121; A61G 13/128;** A61G 2200/325
(25) Es (26) En
(21) 23383172.6 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UNTERSTÜTZUNG FÜR BENUTZER*
• *SUPPORT FOR USER*
• *SUPPORT POUR UTILISATEUR*
(71) Piña Batista, Kelvin Manuel, Uría, 44- 2º D, 33003 Oviedo Asturia, ES
García Areces, Pedro, Uría, 44- 2º D, 33003 Oviedo Asturias, ES
(72) PIÑA BATISTA, Kelvin Manuel, 33003 OVIEDO (Asturias), ES
GARCÍA ARECES, Pedro, 33003 OVIEDO (Asturias), ES
DE PEDRO PALOMAR, Beatriz, 33003 OVIEDO (Asturias), ES
FERNÁNDEZ GÓMEZ, Pelayo, 33003 OVIEDO (Asturias), ES
PIÑA ÁLVAREZ, Daniela Sofía, 33003 OVIEDO (Asturias), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

(51) *A61G 99/00* (11) **4 555 990 A2**
(52) **A61G 13/121; A61G 13/1225; A61G 13/1245; A61G 13/126; A61G 13/1295;** A61G 13/0054
(25) En (26) En
(21) 25168881.8 (22) 13.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.02.2020 US 202062976176 P
12.02.2021 US 202117175602
(54) • *SYSTEM ZUR POSITIONIERUNG DER VORDEREN HALSWIRBELSÄULE*
• *ANTERIOR CERVICAL POSITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT CERVICAL ANTÉRIEUR*
(71) Bone Foam, Inc., 20175 County Road 50, Corcoran MN 55340, US
(72) SCHOPLER, Steven, Bakersfield, 93311, US
CHOLL, Kim, San Diego, 92131, US
WATTERS, Benjamin, Saint Louis Park, 55426, US
MCCULLOUGH, Clinton, Blaine, 55434, US
COLE, Peter, North Oaks, 55127, US
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT
(62) 21753184.7 / 4 103 130

(51) *A61H 1/00* (11) **4 555 991 A1**
A61H 23/02
(52) **A61H 23/0236; A61H 1/00; A61H 23/02;** A61H 2201/0169; A61H 2201/5005
(25) Ja (26) En
(21) 23837936.6 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/009899 14.03.2023
(87) WO 2024/014054 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112197
(54) • *VORRICHTUNG UND PROGRAMM ZUR VERBESSERUNG DER MUSKELKRAFT*
• *MUSCLE STRENGTH IMPROVEMENT DEVICE AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE FORCE MUSCULAIRE*
(71) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION TOKAI NATIONAL HIGHER EDUCATION AND RESEARCH SYSTEM, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(72) KATO, Masashi, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
OHGAMI, Nobutaka, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) *A61H 7/00* (11) **4 555 992 A2**
(52) **A61H 7/003; A61H 7/001;** A61H 2201/0153; A61H 2201/0192; A61H 2201/1253; A61H 2201/1284; A61H 2201/1628; A61H 2201/1635; A61H 2201/1695; A61H 2203/0443; A61H 2205/085
(25) En (26) En
(21) 25154237.9 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.06.2019 US 201962860222 P
16.04.2020 US 202016850801
(54) • *DRUCKENTLASTUNGS- UND MASSAGEWERKZEUG*
• *PRESSURE RELEASE AND MASSAGE TOOL*
• *OUTIL DE MASSAGE ET DE LIBÉRATION DE PRESSION*
(71) Aletha Inc., 2872 Ygnacio Valley Road 605, Walnut Creek CA 94598, US
(72) KOTH, Christine Annette, Walnut Creek, CA 94598, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
(62) 20823025.0 / 3 982 903

A61H 23/02 →(51) *A61H 1/00*

(51) *A61H 33/00* (11) **4 555 993 A2**
(52) **A61H 33/02; A61H 33/0087; A61H 33/028; E04H 4/0025;** A61H 33/0095; A61H 33/6005; A61H 2201/0103; A61H 2201/0207
(25) En (26) En
(21) 25168024.5 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.12.2022 CN 202223334343 U
14.06.2023 CN 202321526309 U
(54) • *AUFBLASBARES MASSAGEBECKEN*
• *INFLATABLE MASSAGE POOL*
• *PISCINE GONFLABLE DE MASSAGE*
(71) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
(72) ZENG, Xianglin, Shanghai, 201812, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 23199386.6 / 4 385 484

A61J 1/03 →(51) *A61C 5/68*

A61J 1/10 →(51) *B32B 27/08*

A61J 1/20 →(51) *A61C 5/68*

A61J 9/04 →(51) *F16K 15/14*

A61K 6/20 →(51) *A61C 5/68*

A61K 6/831 →(51) *C08F 2/44*

A61K 6/84 →(51) *C08F 2/44*

A61K 6/887 →(51) *C08F 2/44*

A61K 8/06 →(51) *A61Q 1/00*

(51) *A61K 8/19* *A61K 8/64* *A61K 33/00* *A61K 38/00* *A61Q 7/00* (11) **4 555 994 A1** *A61K 8/9789* *A61K 36/704* *A61P 17/14*
(52) **A61Q 7/00; A61K 8/19; A61K 8/64; A61K 8/9789; A61K 33/38; A61K 36/704; A61K 38/00; A61P 17/14;** A61K 2800/413
(25) En (26) En
(21) 24212431.1 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 TW 112143897
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR FÖRDERUNG DES HAARWACHSTUMS*
• *COMPOSITION FOR PROMOTING HAIR GROWTH*
• *COMPOSITION FAVORISANT LA POUSSE DES CHEVEUX*
(71) Pell Bio-Med Technology Co., Ltd., 4F. No. 87, Xinhu 2nd Rd. Neihu Dist., Taipei City, TW
(72) LIN, Chen-Lung, Taipei City, TW
CHIEN, Wen-Pin, Taipei City, TW
CHUANG, Hui-Ying, Taipei City, TW
(74) Valenza, Silvia, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

A61K 8/31 →(51) *A61Q 1/00*

(51) *A61K 8/36* *A61K 8/9778* *A61K 45/06* *A61P 17/02* *A61Q 19/02* (11) **4 555 995 A1** *A61K 31/201* *A61P 17/00* *A61Q 5/08* *A61K 36/17*
(52) **A61Q 19/02; A61K 8/361; A61K 8/9778; A61K 31/201; A61K 36/185; A61K 36/28; A61K 36/31; A61K 36/45; A61K 36/484; A61K 36/60; A61K 36/87; A61K 45/06; A61P 17/00; A61P 17/02; A61Q 5/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23315419.4 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG EINER CYCLOPROPENFETTSÄURE ZUR HEMMUNG DER SCD-AKTIVITÄT*
• *USE OF A CYCLOPROPENE FATTY ACID FOR INHIBITING SCD ACTIVITY*

- *UTILISATION D'UN ACIDE GRAS CYCLOPROPÉNIQUE POUR INHIBER L'ACTIVITÉ DE LA SCD*

(71) Laboratoires d'Anjou, 18 Rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR
(72) Foussé, Carole, 75008 PARIS, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

A61K 8/44 →(51) *A61Q 1/00*

A61K 8/46 →(51) *C07C 309/71*

(51) ***A61K 8/60*** (11) **4 555 996 A1**
A61K 8/73 ***A61Q 7/00***
(52) **A61K 8/602; A61K 8/731; A61Q 7/00;** A61K 2800/57
(25) En (26) En
(21) 24213936.8 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 CN 202311556506
(54) • *GLYCYRRHIZINSÄURE-BAKTERIENCELLULOSEVERBUNDSTOFF ZUR FÖRDERUNG DES WACHSTUMS UND DER ENTWICKLUNG VON HAUTHAARFOLLIKELN*
• *GLYCYRRHIZIC ACID BACTERIAL CELLULOSE COMPOSITE FOR PROMOTING THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF SKIN HAIR FOLLICLES*
• *COMPOSITE DE CELLULOSE BACTÉRIENNE À BASE D'ACIDE GLYCYRRHIZIQUE POUR FAVORISER LA CROISSANCE ET LE DÉVELOPPEMENT DE FOLLICULES PILEUX*
(71) Chen, Chao-Cheng, 14 F.-1, No 220, Sec. 2 Jianguo N. Rd. Zhongshan Dist., 104 Taipei City, TW
Hong Qing Flowery Bio-tech (Guangzhou) Co., Ltd, Room 1517, South Tower No. 371-375 Huanshi-east road Yuexiu zone, Guangzhou City Guangdong, CN
(72) CHEN, Chao-Cheng, 104 Taipei City, TW
WANG, Qiong, Guangzhou City, CN
ZHENG, Si Han, Guangzhou City, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A61K 8/60 →(51) *A61Q 1/04*

A61K 8/64 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/60*

A61K 8/81 →(51) *A61Q 1/02*

A61K 8/92 →(51) *A61K 36/185*

A61K 8/92 →(51) *A61Q 1/00*

A61K 8/9778 →(51) *A61K 8/36*

A61K 8/9789 →(51) *A61K 36/185*

A61K 8/9789 →(51) *A61K 8/19*

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 555 997 A1**
A61K 9/14 ***A61K 9/16***
A61K 47/40 ***A61K 47/69***
A61K 31/37 ***C08B 37/16***
(52) **A61K 47/40; A61K 9/0053; A61K 9/14; A61K 9/1652; A61K 31/37; A61K 47/6951; C08B 37/0015; C08L 5/16**
(25) Pl (26) En
(21) 24213325.4 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 EP 23210042
(54) • *WASSERLÖSLICHE ZUSAMMENSETZUNG MIT UROLITHIN*
• *WATER-SOLUBLE COMPOSITION COMPRISING UROLITHIN*
• *COMPOSITION SOLUBLE DANS L'EAU COMPRENANT DE L'UROLITHINE*
(71) Science4Beauty Sp. z o.o., Zabkowska 30/6, 03-735 Warsaw, PL
(72) Dabrowa, Kajetan, 01-229 Warsaw, PL
Janczewska, Magdalena, 02-934 Warsaw, PL
Stefanek, Agata, 03-735 Warsaw, PL
Mazurkiewicz-Pisarek, Anna, 02-991 Warsaw, PL
Mazurkiewicz, Alina, 02-797 Warsaw, PL
Ciach, Tomasz, 02-765 Warsaw, PL
(74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al. Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 555 998 A1**
A61K 9/06 ***A61K 31/704***
A61K 47/38 ***A61P 17/04***
C08L 1/02
(52) **A61K 47/38; A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 31/704; A61P 17/04; C08K 5/092; C08L 1/02**
(25) En (26) En
(21) 24213935.0 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 CN 202311555277
(54) • *GLYCYRRHIZINSÄURE VERBUNDEN MIT BAKTERIELLER CELLULOSE ZUR BEHANDLUNG VON EKZEMEN DER HAUT*
• *GLYCYRRHIZIC ACID BACTERIAL CELLULOSE COMPOSITE FOR TREATING ECZEMA IN SKIN*
• *COMPOSITE DE CELLULOSE BACTÉRIENNE ET D'ACIDE GLYCYRRHIZIQUE POUR LE TRAITEMENT DE L'ECZÉMA DE LA PEAU*
(71) Chen, Chao-Cheng, 14 F.-1, No 220, Sec. 2 Jianguo N. Rd. Zhongshan Dist., 104 Taipei City, TW
Hong Qing Flowery Bio-tech (Guangzhou) Co., Ltd, Room 1517, South Tower No. 371-375 Huanshi-east road Yuexiu zone, Guangzhou City Guangdong, CN
(72) CHEN, Chao-Cheng, 104 Taipei City, TW
WANG, Qiong, Guangzhou City, CN
ZHENG, Si Han, Guangzhou City, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/047*

A61K 9/00 →(51) *A61K 35/30*

A61K 9/00 →(51) *A61K 47/69*

A61K 9/06 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 9/127*** (11) **4 555 999 A1**
A61K 9/51 ***A61K 31/7088***
A61K 47/10 ***A61K 47/22***
A61K 47/28 ***A61K 47/34***
A61P 37/04 ***C08K 5/05***
C08K 5/1545 ***C08K 5/36***
C08K 5/521 ***C08L 71/02***
(52) **A61K 9/127; A61K 9/51; A61K 31/7088; A61K 47/10; A61K 47/22; A61K 47/28; A61K 47/34; A61P 37/04; C08K 5/05; C08K 5/1545; C08K 5/36; C08K 5/521; C08L 71/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23839683.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025891 13.07.2023
(87) WO 2024/014511 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022114395
(54) • *LIPIDNANOPARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, NUKLEINSÄUREVERKAPSELTES LIPIDNANOPARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *LIPID NANOPARTICLE AND METHOD FOR PRODUCING SAME, NUCLEIC ACID-ENCAPSULATED LIPID NANOPARTICLE AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND METHOD FOR INDUCING ACQUIRED IMMUNITY IN LIVING BODY BY USING NUCLEIC ACID-ENCAPSULATED LIPID NANOPARTICLE*
• *NANOPARTICULE LIPIDIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, NANOPARTICULE LIPIDIQUE ENCAPSULÉE DANS UN ACIDE NUCLÉIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET PROCÉDÉ D'INDUCTION D'IMMUNITÉ ACQUISE DANS UN CORPS VIVANT À L'AIDE D'UNE NANOPARTICULE LIPIDIQUE ENCAPSULÉE DANS UN ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
National University Corporation Chiba University, 1-33, Yayoi-cho Inage-ku, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
(72) NAKAI, Yuta, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
TANGE, Kota, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
AKITA, Hidetaka, Chiba-shi, Chiba 260-8675, JP
TANAKA, Hiroki, Chiba-shi, Chiba 260-8675, JP
SAKURAI, Yu, Chiba-shi, Chiba 260-8675, JP
ANINDITA, Jessica, Chiba-shi, Chiba 260-8675, JP
OYAMA, Ryotaro, Chiba-shi, Chiba 260-8675, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A61K 9/14 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/16 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 9/19*** (11) **4 556 000 A1**
A61K 31/7088 ***A61K 31/7105***
A61K 31/713 ***A61K 47/22***
A61K 48/00 ***A61P 35/00***
A61P 43/00
(52) **A61K 9/19; A61K 31/7088; A61K 31/7105; A61K 31/713; A61K 47/22; A61K 48/00; A61P 35/00; A61P 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839684.0 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/025892 13.07.2023
(87) WO 2024/014512 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022114394
(54) • *LYOPHILISIERTE ZUSAMMENSETZUNG VON MIT NUKLEINSÄURE BELADENEN LIPIDNANOPARTIKELN*
• *LYOPHILIZED COMPOSITION OF NUCLEIC-ACID-LOADED LIPID NANOPARTICLES*
• *COMPOSITION LYOPHILISÉE DE NANOPARTICULES LIPIDIQUES CHARGÉES D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
National University Corporation Chiba University, 1-33, Yayoi-cho Inage-ku, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
(72) TANGE, Kota, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
NAKAI, Yuta, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
TANEICHI, Sakura, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
KITAZAWA, Yui, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
AKITA, Hidetaka, Chiba-shi, Chiba 260-8675, JP
TANAKA, Hiroki, Chiba-shi, Chiba 260-8675, JP
SHIRANE, Daiki, Chiba-shi, Chiba 260-8675, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***A61K 9/20*** ***A61K 9/24*** ***A61K 31/70*** (11) **4 556 001 A1** ***A61K 31/155***
(52) **A61K 9/209; A61K 9/2054; A61K 31/155; A61K 31/70; A61P 3/10**
(25) En (26) En
(21) 24212432.9 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 TR 202314999
(54) • *ZWEISCHICHTIGE TABLETTENZUSAMMENSETZUNG MIT DAPAGLIFLOZIN UND METFORMIN*
• *A BILAYER TABLET COMPOSITION COMPRISING DAPAGLIFLOZIN AND METFORMIN*
• *COMPOSITION DE COMPRIMÉ BICOUCHE COMPRENANT DE LA DAPAGLIFLOZINE ET DE LA METFORMINE*
(71) Sanovel Ilac Sanayi ve Ticaret A.S., Esentepe Mahallesi, Bahar Sokak Ozdilek River Plaza Vyndham Grand No:13/10, Sisli - Istanbul, TR
(72) SUNEL, Fatih, Istanbul, TR
SAHPAZ CERIT, Filiz, Istanbul, TR
GULER, Tolga, Istanbul, TR
(74) Genç Ilhan, Oznur, Istanbul Patent A.S. Plaza 33, Buyukdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

A61K 9/24 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 9/51 →(51) ***A61K 47/69***

A61K 9/51 →(51) ***A61K 9/127***

(51) ***A61K 9/68*** ***A23G 4/06*** (11) **4 556 002 A1**
(52) **A23G 4/06; A61K 9/0058**
(25) Es (26) En
(21) 22950984.9 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070458 14.07.2022
(87) WO 2024/013406 2024/03 18.01.2024
(54) • *VIRUZIDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *VIRUCIDAL COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS VIRUCIDES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Delicatessen Ideas Agitadas S.L., Carreró de les Carolines, 4-6, 08012 Barcelona, ES
(72) GONZÁLEZ-CUEVAS LABELLA, Jose Antonio, 08012 Barcelona, ES
ESPINÓS DE PASCUAL, Francisco, 08012 Barcelona, ES
ISAMAT RIVIÈRE, Marcos, 08012 Barcelona, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

A61K 31/045 →(51) ***C07C 63/36***

(51) ***A61K 31/047*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/00*** ***A61P 3/04*** (11) **4 556 003 A1** ***A61K 31/133*** ***A61P 3/00***
(52) **A61K 31/133; A61K 9/00; A61K 31/047; A61K 47/00; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23386117.8 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANTI-OBESITAS UND ANTIDIABETISCHE WIRKUNG BROMIERTER DITERPENE AUS ROTEN ALGEN DER GATTUNG LAURENCIA UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-OBESITY AND ANTI-DIABETIC ACTIVITY OF BROMINATED DITERPENES FROM RED ALGAE OF THE GENUS LAURENCIA AND APPLICATIONS THEREOF*
• *ACTIVITÉ ANTI-OBÉSITÉ ET ANTI-DIABÉTIQUE DE DITERPÈNES BROMÉS ISSUS D'ALGUES ROUGES DU GENRE LAURENCIA ET LEURS APPLICATIONS*
(71) National and Kapodistrian University of Athens, Panepistimiou 30 Str., 10679 Athens, GR
Special Account for Research Funds of University of Crete (SARF UoC), University Campus, Gallos, 74150 Rethimnon, GR
(72) Ioannou, Efstathia, 15771 Athens, GR
Roussis, Vasileios, 15771 Athens, GR
Harizani, Maria, 15771 Athens, GR
Tsatsanis, Christos, 71003 Heraklio, GR
Paflioti, Eleni, 71003 Heraklio, GR
Panteloglou, Grigorios, 71003 Heraklio, GR
Kampranis, Sotirios C., 71003 Heraklio, GR
(74) Vavekis, Konstantinos, PO Box 1 Mesarmos Voutes, 70013 Heraklion, Crete, GR

(51) ***A61K 31/122*** ***A61P 11/00*** (11) **4 556 004 A1** ***A61P 31/12***
(52) **A61K 31/122; A61P 11/00; A61P 31/12**
(25) En (26) En
(21) 23306996.2 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HOPFENABGELEITETE VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN, DIE DURCH CORONAVIREN VERURSACHT WERDEN*
• *HOP DERIVED COMPOUNDS FOR USE IN THE TREATMENT OF DISEASES CAUSED BY CORONAVIRUSES*
• *COMPOSÉS DÉRIVÉS DU HOUBLON POUR LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES CAUSÉES PAR LES CORONAVIRUS*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut Pasteur de Lille, 1 rue du Professeur A. Calmette BP 245, 59019 Lille Cedex, FR
Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal CS 90032, 67081 Strasbourg Cedex, FR
Université de Lille, 42, rue Paul Duez, 59800 Lille, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Lille, 2, avenue Oscar Lambret CS 70001, 59037 Lille Cedex, FR
Université de Haute Alsace, 2 Rue des Frères Lumière, 68093 Mulhouse Cedex, FR
(72) ELHABIRI, Mourad, 67200 Strasbourg, FR
SERON, Karin, 59800 LILLE, FR
RIVIERE, Céline, 59650 Villeneuve d Ascq, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

A61K 31/133 →(51) ***A61K 31/047***

A61K 31/136 →(51) ***C07C 63/36***

A61K 31/155 →(51) ***A61K 9/20***

(51) ***A61K 31/165*** ***A61K 31/315*** ***A61K 31/52*** ***A61P 7/00*** ***A61P 31/14*** (11) **4 556 005 A1** ***A61K 31/343*** ***A61K 45/06*** ***A61P 25/00***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/165; A61K 31/315; A61K 31/343; A61K 31/52; A61P 7/00; A61P 25/00; A61P 31/14**
(25) En (26) En
(21) 23210758.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBINDUNG ZUR BEHANDLUNG VON FLAVIVIRUS-INFEKTIONEN*
• *COMPOUND FOR TREATING FLAVIVIRUS INFECTIONS*
• *COMPOSÉ POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS À FLAVIVIRUS*
(71) Leibniz-Institut für Virologie, Martinistraße 52, 20251 Hamburg, DE
(72) Scaturro, Pietro, 20251 Hamburg, DE
Rajasekharan, Sreejith, 20251 Hamburg, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

A61K 31/192 →(51) ***C07C 63/36***

A61K 31/198 →(51) ***C07C 63/36***

A61K 31/201 →(51) *A61K 8/36*

A61K 31/203 →(51) *C07C 403/20*

A61K 31/315 →(51) *A61K 31/165*

A61K 31/343 →(51) *A61K 31/165*

A61K 31/35 →(51) *C07D 493/20*

A61K 31/37 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/4035 →(51) *C07C 63/36*

A61K 31/4035 →(51) *C07D 209/46*

A61K 31/404 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/416 →(51) *C07D 231/56*

A61K 31/4188 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/422 →(51) *C07D 493/20*

(51) ***A61K 31/423*** (11) **4 556 006 A1**
A61P 3/06
(52) **A61K 31/423; A61P 3/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23839693.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025980 14.07.2023
(87) WO 2024/014524 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113930
(54) • *ARZNEIMITTEL ZUR SENKUNG DES LDL-CHOLESTERINS IM BLUT*
• *DRUG FOR LOWERING BLOOD LDL CHOLESTEROL*
• *MÉDICAMENT POUR BAISSER LE CHOLESTÉROL LDL DANS LE SANG*
(71) KOWA COMPANY, LTD., 6-29, Nishiki 3-chome, Naka-ku Nagoya-shi Aichi 460-8625, JP
(72) TANIGAWA, Ryohei, Tokyo 103-8433, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

A61K 31/427 →(51) *C07D 493/20*

A61K 31/4365 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/4365 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***A61K 31/437*** (11) **4 556 007 A1**
A61K 31/4985 ***A61K 31/4365***
C07D 239/70 ***C07D 279/32***
A61P 25/00 ***A61P 25/28***
(52) **A61K 31/4365; A61K 31/437; A61K 31/4985; A61P 25/00; A61P 25/28; C07D 239/70; C07D 279/32**
(25) Zh (26) En
(21) 23839043.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107391 14.07.2023
(87) WO 2024/012554 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210839749
(54) • *TPK-AGONIST UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG NEURODEGENERATIVER ERKRANKUNGEN DAMIT*
• *TPK AGONIST AND METHOD FOR TREATING NEURODEGENERATIVE DISEASES USING SAME*
• *AGONISTE DE TPK ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES L'UTILISANT*
(71) Shanghai Raising Pharmaceutical Co., Ltd., Building 1 No. 215 Hupo Road, Pudong New District Shanghai 201321, CN
(72) MENG, Lijuan, Shanghai 201321, CN
JING, Hefeng, Shanghai 201321, CN
ZHANG, Huan, Shanghai 201321, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A61K 31/437 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/4375 →(51) *C07D 209/46*

A61K 31/4375 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/4427 →(51) *C07D 409/14*

A61K 31/4433 →(51) *C07D 493/20*

A61K 31/4436 →(51) *C07D 409/14*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/444 →(51) *C07D 487/04*

(51) ***A61K 31/47*** (11) **4 556 008 A2**
(52) **A61K 31/47; A61K 9/2027; A61K 9/2054; A61K 9/2077; A61K 31/443; A61P 1/00; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 3/12; A61P 11/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 24223819.4 (22) 01.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 02.11.2012 US 201261721622 P
20.11.2012 US 201261728328 P
28.02.2013 US 201361770668 P
16.05.2013 US 201361824005 P
28.06.2013 US 201361840668 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON CFTR-VERMITTELTEN ERKRANKUNGEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR THE TREATMENT OF CFTR MEDIATED DISEASES*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES MÉDIÉES PAR CFTR*
(71) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) VERWIJS, Marinus, Jacobus, Framingham, 01701, US
KARKARE, Radhika, Framingham, 01701, US
MOORE, Michael, Douglas, Charlestown, 02129, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18192504.1 / 3 470 063
13792149.0 / 2 914 248

A61K 31/4738 →(51) *C07D 491/056*

A61K 31/496 →(51) *C07D 295/155*

A61K 31/4985 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/519 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/519 →(51) *C07D 519/00*

A61K 31/52 →(51) *A61K 31/165*

A61K 31/52 →(51) *C07D 487/04*

(51) ***A61K 31/522*** (11) **4 556 009 A1**
A61P 35/00
(52) **A61K 31/522; A61P 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23839006.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107149 13.07.2023
(87) WO 2024/012516 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210816032
(54) • *VERWENDUNG VON IMIDAZOLINONDERIVAT IN KOMBINATION MIT STRAHLENTHERAPIE BEI DER BEHANDLUNG VON TUMOREN*
• *USE OF IMIDAZOLINONE DERIVATIVE IN COMBINATION WITH RADIOTHERAPY IN TREATMENT OF TUMORS*
• *UTILISATION D'UN DÉRIVÉ D'IMIDAZOLINONE EN COMBINAISON AVEC UNE RADIOTHÉRAPIE DANS LE TRAITEMENT DE TUMEURS*
(71) Kangbaida (Sichuan) Biotechnology Co., Ltd., 4th Floor, Building 2 No. 319, Tsingtao Brewery Avenue Wenjiang District, Chengdu City, Sichuan Province, CN
(72) YE, Fei, Chengdu, Sichuan 610000, CN
WEI, Yonggang, Chengdu, Sichuan 610000, CN
XU, Xuezhen, Chengdu, Sichuan 610000, CN
LI, Zhiyong, Chengdu, Sichuan 610000, CN
SU, Guizhuan, Chengdu, Sichuan 610000, CN
SUN, Yi, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/5377 →(51) *C07D 295/155*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/55 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***A61K 31/66*** (11) **4 556 010 A2**
(52) **A61K 31/519; A61K 31/4045; A61K 31/513; A61K 31/52; A61K 31/536; A61K 31/66; A61K 31/7072; A61P 31/18; A61P 31/20; A61P 31/22; A61P 43/00;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 25154263.5 (22) 30.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2011 US 201161564994 P
14.12.2011 US 201161570813 P
(54) • *JAK-HEMMER ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG EINER DURCH EINE CORONAVIRIDAE VERURSACHTE VIRALEN KRANKHEIT*
• *JAK INHIBITORS FOR USE IN THE PREVENTION OR TREATMENT OF A VIRAL DISEASE CAUSED BY A CORONAVIRIDAE*
• *INHIBITEURS JAK DESTINÉES À LA PRÉVENTION OU AU TRAITEMENT D'UNE MALADIE CAUSÉ PAR UNE CORONAVIRIDÉE*

(71) Emory University, 1599 Clifton Road, 4th Floor, Atlanta, GA 30322, US
(72) Gavegnano, Christina, Decatur, 30033, US
Schinazi, Raymond, Miami, 33132, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20176195.4 / 3 750 544
12852554.0 / 2 785 184

A61K 31/70 →(51) *A61K 9/20*

A61K 31/704 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/7088 →(51) *A61K 35/30*

A61K 31/7088 →(51) *A61K 38/17*

A61K 31/7088 →(51) *A61K 9/127*

A61K 31/7088 →(51) *A61K 9/19*

A61K 31/7105 →(51) *A61K 9/19*

A61K 31/713 →(51) *A61K 9/19*

A61K 31/716 →(51) *A61K 36/068*

A61K 33/00 →(51) *A61K 33/32*

A61K 33/00 →(51) *A61K 8/19*

(51) ***A61K 33/32*** ***A61K 33/00*** (11) **4 556 011 A1** ***A61P 19/06***
(52) **A61K 33/00; A61K 33/32; A61P 19/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23839067.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107543 14.07.2023
(87) WO 2024/012580 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 PCT/CN2022/106050
(54) • *VERWENDUNG EINER MANGANHALTIGEN VERBINDUNG ZUR SENKUNG DES HARNSÄURESPIEGELS EINES SÄUGERS*
• *USE OF MANGANESE-CONTAINING COMPOUND IN REDUCING LEVEL OF URIC ACID OF MAMMALIAN SUBJECT*
• *UTILISATION D?UN COMPOSÉ CONTENANT DU MANGANÈSE DANS LA RÉDUCTION DU NIVEAU D?ACIDE URIQUE D?UN SUJET MAMMIFÈRE*
(71) Shanghai Shiqu Pharmaceutical Technology Co., Ltd., Suite 103, Building 4 1588 Lian Hang Road Courtyard 18/29, Lane 481 Pujiang Town Minhang District, Shanghai 201114, CN
(72) ZHANG, Shiyi, Shanghai 201114, CN
ZHAO, Xin, Shanghai 201114, CN
ZENG, Xiaodong, Shanghai 201114, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 35/17 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***A61K 35/28*** ***A61P 35/00*** ***C12N 5/0775*** (11) **4 556 012 A1** ***A23L 33/10***
(52) **A23L 33/10; A61K 35/28; A61P 35/00; C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23839815.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008222 14.06.2023
(87) WO 2024/014721 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 KR 20220084939
(54) • *ANTIKREBSZUSAMMENSETZUNG MIT EXOSOMEN AUS STAMMZELLEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ANTICANCER COMPOSITION COMPRISING STEM CELL-DERIVED EXOSOMES AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION ANTICANCÉREUSE COMPRENANT DES EXOSOMES DÉRIVÉS DE CELLULES SOUCHES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Brexogen Inc., Rm 901, Rm 902, Rm 903, Rm 904 9, Beobwon-ro 8-gil Songpa-gu, Seoul 05855, KR
(72) KIM, Sue, Seoul 05855, KR
KIM, Jimin, Seoul 05837, KR
JUNG, Minyoung, Seoul 08722, KR
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***A61K 35/30*** ***A61K 9/00*** ***A61P 27/02*** (11) **4 556 013 A1** ***A61K 31/7088*** ***A23L 33/10***
(52) **A23L 33/10; A61K 9/00; A61K 31/7088; A61K 31/7105; A61K 35/30; A61P 27/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23839885.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009680 14.07.2023
(87) WO 2024/014792 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087475
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON AUGENERKRANKUNGEN MIT EXOSOMEN AUS NETZHAUTORGANOID*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATMENT OF EYE DISEASES COMPRISING RETINAL ORGANOID-DERIVED EXOSOMES*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR TRAITER DES MALADIES OCULAIRES COMPRENANT DES EXOSOMES DÉRIVÉS D'ORGANOÏDES RÉTINIENS*
(71) Singularity Biotech Co., Ltd., 5th Floor, Soonchunhyang Mirae Medical Building 173, Buheung-ro, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14585, KR
(72) PARK, Tae Kwann, Seoul 08089, KR
CHANG, Hun Soo, Seoul 02714, KR
HAN, Jung Woo, Seoul 05698, KR
KIM, Yu Kyung, Seoul 08089, KR
(74) Crow, Martin, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61K 35/64 →(51) *A61K 36/282*

A61K 35/745 →(51) *C12N 1/20*

(51) ***A61K 36/068*** ***A61K 31/716*** ***A61K 36/074*** (11) **4 556 014 A1** ***A61K 36/07*** ***A61P 25/28***
(52) **A61K 36/07; A61K 31/716; A61K 36/068; A61K 36/071; A61K 36/074; A61P 25/28;** A61K 2236/19; A61K 2236/39; A61K 2236/51; A61K 2236/53
(25) En (26) En
(21) 24194945.2 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 TW 112144606
(54) • *VERWENDUNG VON GEREINIGTEM PILZ-BETA-GLUCAN ZUR PRÄVENTION, VERBESSERUNG ODER BEHANDLUNG VON MORBUS ALZHEIMER, DEMENZ ODER DEGENERATION DER HIRNFUNKTION*
• *APPLICATION OF PURIFIED MUSHROOM BETA GLUCAN IN PREVENTING, IMPROVING OR TREATING ALZHEIMER'S DISEASE, DEMENTIA OR BRAIN FUNCTION DEGENERATION*
• *APPLICATION DE BÊTA-GLUCANE DE CHAMPIGNON PURIFIÉ DANS LA PRÉVENTION, L'AMÉLIORATION OU LE TRAITEMENT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER, DE LA DÉMENCE OU DE LA DÉGÉNÉRESCENCE DE LA FONCTION CÉRÉBRALE*
(71) Chen, Shiu-Nan, 14F., No. 12, Ln. 387, Sec. 1, / Neihu Rd. Neihu Dist, Taipei City 114, TW
(72) CHEN, Shiu-Nan, 114 Taipei City, TW
CHIU, Chih-Yung, 114 Taipei City, TW
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61K 36/07 →(51) *A61K 36/068*

A61K 36/074 →(51) *A61K 36/068*

A61K 36/17 →(51) *A61K 8/36*

(51) ***A61K 36/185*** ***A61K 8/9789*** ***A61Q 19/00*** ***A61P 17/00*** ***A61P 19/10*** ***A61P 37/00*** (11) **4 556 015 A1** ***A61K 8/92*** ***A61P 9/00*** ***A61P 19/02*** ***A61P 25/28***
(52) **A61K 36/185;** A61K 8/922; **A61K 8/9789; A61P 9/00; A61P 17/00; A61P 19/02; A61P 19/10; A61P 25/28; A61P 37/00; A61Q 19/00;** A61K 2236/15
(25) Fr (26) Fr
(21) 24214001.0 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 FR 2312747
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT GRANATAPFELHAUT UND GRANATAPFELFRANÖL*
• *COMPOSITION COMPRISING POMEGRANATE SKIN AND POMEGRANATE FRAINE OIL*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE LA PEAU GRENADE ET DE L'HUILE DE FRAINE DE GRENADE*
(71) Laboratoires Pomega, 1 Chemin d'Arvillard, 74160 Archamps, FR
(72) BOUGUEDOURA, Soumya, 74160 ARCHAMPS, FR
(74) Tripoz, Inès, Cabinet Tripoz Le Pôle Sud 22 rue Seguin, 69002 Lyon, FR

(51) ***A61K 36/282*** ***A61K 36/534*** ***A61K 36/808*** ***A61K 36/8964*** ***A61P 11/00*** (11) **4 556 016 A1** ***A61K 36/539*** ***A61K 36/815*** ***A61K 35/64***
(52) **A61K 35/64; A61K 33/06; A61K 36/282; A61K 36/534; A61K 36/539; A61K 36/808; A61K 36/815; A61K 36/8964;**

A61P 11/00; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24199515.8 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 CN 202311530281
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG DER TRADITIONELLEN CHINESISCHEN MEDIZIN ZUR BEHANDLUNG VON PÄDIATRISCHER EXOGENER WINDWÄRME UND PRÄPARAT DAFÜR*
• *TRADITIONAL CHINESE MEDICINE COMPOSITION FOR TREATING PEDIATRIC EXOGENOUS WIND-HEAT AND PREPARATION THEREFOR*
• *COMPOSITION DE MÉDECINE CHINOISE TRADITIONNELLE POUR LE TRAITEMENT DE LA CHALEUR ÉOLIENNE EXOGÈNE PÉDIATRIQUE ET PRÉPARATION ASSOCIÉE*
(71) Jiuhua Huayuan Pharmaceutical Co., Ltd., No.211, Chuangye Road, Chuzhou, CN
(72) Guan, Yueqin, Chuzhou, CN
An, Xiaoxian, Chuzhou, CN
Zhang, Jiquan, Chuzhou, CN
Chen, Lingwu, Chuzhou, CN
Liu, Yadong, Chuzhou, CN
Wang, Xin, Chuzhou, CN
Luo, Xuefeng, Chuzhou, CN
Ding, Jianya, Chuzhou, CN
Zhang, Gusi, Chuzhou, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A61K 36/534	→ (51)	*A61K 36/282*
A61K 36/539	→ (51)	*A61K 36/282*
A61K 36/704	→ (51)	*A61K 8/19*
A61K 36/808	→ (51)	*A61K 36/282*
A61K 36/815	→ (51)	*A61K 36/282*
A61K 36/8964	→ (51)	*A61K 36/282*
A61K 38/00	→ (51)	*A61C 5/68*
A61K 38/00	→ (51)	*A61K 8/19*
A61K 38/00	→ (51)	*C07K 14/605*

(51) ***A61K 38/16*** ***A61P 1/16*** ***A61P 31/20*** ***C07K 14/705*** (11) **4 556 017 A1**
(52) **A61K 38/16; A61P 1/16; A61P 31/20; C07K 14/705**
(25) Zh (26) En
(21) 23838915.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106678 11.07.2023
(87) WO 2024/012423 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210853740
(54) • *HEPATITIS-B-VIRUS-REZEPTOR OATP UND VERWENDUNG DAVON*
• *HEPATITIS B VIRUS RECEPTOR OATP AND USE THEREOF*
• *RÉCEPTEUR PTAO DU VIRUS DE L'HÉPATITE B ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Hep Pharmaceutical Co., Ltd., Room 601 Building 1 No. 720 Cailun Rd., Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) LIU, Hongli, Shanghai 201203, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 31/7088*** ***A61K 45/00*** ***A61P 35/00*** ***C12N 15/09*** ***G01N 33/50*** (11) **4 556 018 A1** ***A61K 35/17*** ***A61K 48/00*** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/113*** ***G01N 33/53***
(52) **A61K 31/7088; A61K 35/17; A61K 38/17; A61K 45/00; A61K 48/00; A61P 35/00; C12N 5/10; C12N 15/09; C12N 15/113; G01N 33/50; G01N 33/53**
(25) Ja (26) En
(21) 23839642.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025690 12.07.2023
(87) WO 2024/014470 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112660
(54) • *MITTEL ZUR PRÄVENTION UND/ODER BEHANDLUNG VON TUMOREN*
• *AGENT FOR PREVENTING AND/OR TREATING TUMOR*
• *AGENT POUR LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT D'UNE TUMEUR*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
(72) ICHIYAMA, Kenji, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
SAKAGUCHI, Shimon, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
HORITA, Yuji, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
KINOSHITA, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 39/385*** ***A61K 47/68*** ***A61P 43/00*** (11) **4 556 019 A1** ***A61K 39/395*** ***A61P 17/00*** ***C07K 16/18***
(52) **A61K 39/00; A61K 39/385; A61K 39/395; A61K 47/68; A61P 17/00; A61P 37/04; A61P 43/00; A61Q 19/00;** C07K 16/18
(25) Ja (26) En
(21) 23854750.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025593 11.07.2023
(87) WO 2024/038713 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 JP 2022131234
(54) • *ANTIGENZUSAMMENSETZUNG, ZUSAMMENSETZUNG ZUR ANTIGENEXPRESSION UND ANTIKÖRPERZUSAMMENSETZUNG*
• *ANTIGEN COMPOSITION, COMPOSITION FOR ANTIGEN EXPRESSION, AND ANTIBODY COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ANTIGÈNE, COMPOSITION POUR L'EXPRESSION D'UN ANTIGÈNE ET COMPOSITION D'ANTICORPS*
(71) Ushio Denki Kabushiki Kaisha, 1-6-5, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8150, JP
(72) SHIMADA,Shun, Tokyo 100-8150, JP
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 556 020 A2**
(52) **C07K 16/2827; A61P 35/00; C07K 16/28;** A61K 2039/505; C07K 2317/622; C07K 2317/72; C07K 2317/92; C07K 2317/94; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 25161695.9 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.07.2018 GB 201811403
(54) • *ANTIKÖRPERMOLEKÜLE*
• *ANTIBODY MOLECULES*
• *MOLÉCULES D'ANTICORPS*
(71) invoX Pharma Limited, Suite 2, First Floor, The Westworks 195 Wood Lane, White City Place, London W12 7FQ, GB
(72) WOLLERTON, Francisca, Cambridge CB22 3AT, GB
LAKINS, Matthew, Cambridge CB22 3AT, GB
WYDRO, Mateusz, Cambridge CB22 3AT, GB
SURADE, Sachin, Sawston CB22 3HJ, GB
DYSON, Michael, Sawston CB22 3HJ, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19742154.8 / 3 820 899

A61K 39/00	→ (51)	*A61K 39/215*
A61K 39/00	→ (51)	*A61K 47/68*
A61K 39/00	→ (51)	*C07K 16/10*
A61K 39/00	→ (51)	*C07K 16/28*
A61K 39/00	→ (51)	*C12N 5/0784*

(51) ***A61K 39/215*** ***A61P 31/14*** (11) **4 556 021 A1** ***A61K 39/00***
(52) **A61K 39/00; A61K 39/215; A61P 31/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23840034.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/095028 12.07.2023
(87) WO 2024/014943 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 KR 20220085942
08.08.2022 KR 20220098807
27.12.2022 KR 20220186401
(54) • *SARS-COV-2-IMPFSTOFF-BOOSTER-ZUSAMMENSETZUNG*
• *SARS-COV-2 VACCINE BOOSTER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RAPPEL DE VACCIN CONTRE LE SARS-COV-2*
(71) SK Bioscience Co., Ltd., 310, Pangyo-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13494, KR
(72) HONG, Seung Hye, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
KANG, Kyung Won, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
KIM, Eun Som, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
BAIK, Kyung Hwa, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
SEOK, Jee Hyun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
SEON, Bo Hyeon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR

AHN, Hye Bin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
LEE, Hee Su, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
JEONG, Oh Seok, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
CHOI, Woo Young, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
KIM, Hak, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
PARK, Yong Wook, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
PARK, Ho Keun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
PAIK, Seung Beom, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
SEO, Ki Weon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
YANG, Seon Young, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
LEE, Kun Se, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
LEE, Su Jeen, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 39/385 →(51) *A61K 39/00*

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 556 022 A1**
A61P 35/00
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28; C12N 5/10; C12N 15/85; G01N 33/68**
(25) Zh (26) En
(21) 23839029.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107283 13.07.2023
(87) WO 2024/012539 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210838320
(54) • *ANTI-NECTIN-4-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-NECTIN-4 ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-NECTINE-4 ET SON UTILISATION*
(71) Bio-Thera Solutions, Ltd., A6-5fl. 11 Kaiyuan Rd. Science City High-Tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(72) MEI, Xingxing, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
FENG, Cuiying, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
TANG, Weijia, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
ZHANG, Hui, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
CHEN, Junyou, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
WANG, Zhiwei, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
HUANG, Xianming, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
YU, Jin-Chen, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
LI, Shengfeng, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 556 023 A2**
(52) **A61K 38/179; A61K 9/0019; A61K 39/39591; A61P 27/02; C07K 16/22;** A61M 2005/3131; C07K 2317/24; C07K 2317/55; C07K 2317/76; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 25159699.5 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.11.2015 US 201562257210 P
(54) • *CONDITIONNEMENT PHARMACEUTIQUE PRÉREMPLI COMPRENANT UNE FORMULATION LIQUIDE D'UN ANTAGONISTE DU VEGF*
• *PRE-FILLED PHARMACEUTICAL PACKAGE COMPRISING A LIQUID FORMULATION OF A VEGF-ANTAGONIST*
• *VORGEFÜLLTE PHARMAZEUTISCHE VERPACKUNG MIT EINER FLÜSSIGEN FORMULIERUNG EINES VEGF-ANTAGONISTEN*
(71) Formycon AG, Fraunhoferstrasse 15, 82152 Planegg, DE
SiO2 Medical Products, Inc., 2250 Riley Street, Auburn, AL 36832, US
Klinge Biopharma GmbH, Bergfeldstr. 9, 83607 Holzkirchen, DE
(72) BROCKMEYER, Carsten, 85417 Marzling, DE
WEIKART, Christopher, Auburn, 36830, US
BENNETT, Murray Stephen, Bellingham, 98225, US
GIRAUD, Jean-Pierre, Auburn, 36830, US
STRÜNGMANN, Thomas, 81669 Munich, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 16806413.7 / 3 377 100

A61K 39/395 →(51) *A61K 39/00*

A61K 39/395 →(51) *C07K 14/46*

(51) ***A61K 41/00*** (11) **4 556 024 A1**
A61F 13/0246 ***A61L 24/00***
A61N 5/06 *A61F 13/00*
(52) **A61K 41/0057; A61F 13/0246; A61L 24/001; A61L 24/0031;** A61F 2013/00846; A61N 5/062; A61N 2005/063; A61N 2005/0645
(25) En (26) En
(21) 24211236.5 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.11.2023 KR 20230151355
(54) • *LICHTLEITENDES KLEBEPFLASTER*
• *LIGHT-GUIDING ADHESIVE PATCH*
• *PATCH ADHÉSIF DE GUIDAGE DE LUMIÈRE*
(71) Samsung Life Public Welfare Foundation, 48 Itaewon-ro 55-gil Yongsan-gu, Seoul 04348, KR
Research & Business Foundation Sungkyunkwan University, 2066, Seobu-ro, Jangan-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
(72) CHONG, Kyu Ha, 06351 Seoul, KR
SHIN, Mi Kyung, 16419 Gyeonggi-do, KR
KIM, Jung Woo, 16419 Gyeonggi-do, KR
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A61K 41/00 →(51) *C07C 63/36*

A61K 45/00 →(51) *A61K 38/17*

A61K 45/00 →(51) *A61K 47/68*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/165*

A61K 45/06 →(51) *A61K 8/36*

A61K 47/00 →(51) *A61K 31/047*

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/127*

A61K 47/14 →(51) *C07C 235/04*

A61K 47/22 →(51) *A61K 9/127*

A61K 47/22 →(51) *A61K 9/19*

A61K 47/28 →(51) *A61K 9/127*

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/127*

A61K 47/38 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/40 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 47/42*** (11) **4 556 025 A2**
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 31/337; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/42**
(25) En (26) En
(21) 25167361.2 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.02.2020 US 202062970055 P
03.03.2020 US 202062984465 P
28.01.2021 US 202163142811 P
(54) • *DOCETAXEL-FORMULIERUNGEN*
• *FORMULATIONS OF DOCETAXEL*
• *FORMULATIONS DE DOCÉTAXEL*
(71) Zhuhai Beihai Biotech Co., Ltd., 3F, Blg 2, No. 6366 Zhuhai Ave., Jinwan, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
(72) SUN, Qun, Princeton; NJ, 08540, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 21750246.7 / 4 099 999

A61K 47/62 →(51) *A61K 47/69*

A61K 47/65 →(51) *A61K 47/68*

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 556 026 A1**
C07K 16/30 ***A61K 39/00***
A61P 35/00 ***C07D 491/22***
A61K 45/00
(52) **A61K 39/00; A61K 45/00; A61K 47/68; A61P 35/00; C07D 491/22; C07K 16/28; C07K 16/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23839014.0 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107220 13.07.2023
(87) WO 2024/012524 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210838614
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Medilink Therapeutics (Suzhou) Co., Ltd., Unit 101, Block B3, Biotech Industrial Park 218 Xinghu Street, Suzhou Industrial Park Suzhou Area of China (Jiangsu) Pilot Free

Trade Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) XIAO, Liang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
CAI, Jiaqiang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
XUE, Tongtong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 47/65*** ***A61P 35/00*** (11) **4 556 027 A1** ***C07K 16/28***
(52) **A61K 47/65; A61K 47/68; A61P 35/00; C07K 16/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23839031.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107301 13.07.2023
(87) WO 2024/012541 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210827914
(54) • *ANTI-NECTIN-4-ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-NECTIN-4 ANTIBODY DRUG CONJUGATE AND USE THEREOF*
• *CONJUGUÉ ANTICORPS ANTI-NECTINE-4-MÉDICAMENT ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Bio-Thera Solutions, Ltd., A6-5fl. 11 Kaiyuan Rd. Science City High-Tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(72) MEI, Xingxing, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
FENG, Cuiying, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
MAI, Siqi, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
TANG, Weijia, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
QI, Yao, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
ZHOU, Jiaqi, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
YU, Jin-Chen, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
LI, Shengfeng, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

A61K 47/68 →(51) ***A61K 39/00***

---

(51) ***A61K 47/69*** ***A61K 47/62*** ***C07K 14/00*** ***A61K 9/00*** ***A61P 31/14*** (11) **4 556 028 A1** ***A61K 9/51*** ***C07K 14/465*** ***G01N 33/569***
(52) **A61K 47/6937; A61K 38/00; A61K 47/62; A61P 31/14; C07K 17/08; C12N 9/1029; G01N 33/569;** A61K 9/5153; C12N 2770/20022
(25) En (26) En
(21) 23209601.6 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FUNKTIONALISIERTE NANOPARTIKEL ZUR VIRUSENTFERNUNG*
• *FUNCTIONALIZED NANOPARTICLES FOR VIRAL CLEARANCE*
• *NANOPARTICULES FONCTIONNALISÉES POUR CLAIRANCE VIRALE*
(71) Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie - Hans-Knöll-Institut -, Beutenbergstraße 11a, 07745 Jena, DE
Friedrich-Schiller-Universität Jena, 07737 Jena, DE
Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sanderring 2, 97070 Würzburg, DE
Leibniz-Institut für Virologie, Martinistraße 52, 20251 Hamburg, DE
(72) Brakhage, Axel, 99425 Weimar, DE
Kloß, Florian, 4055 Basel, CH
Hortschansky, Peter, 07749 Jena, DE
Preusske, Nils, 24106 Kiel, DE
Schmidt, Franziska, 99085 Erfurt, DE
Schubert, Ulrich, 07743 Jena, DE
Schubert, Stephanie, 07743 Jena, DE
Behnke, Mira, 44532 Lünen, DE
Adermann, Franziska, 07743 Jena, DE
Backes, Simone, 97082 Würzburg, DE
Gasteiger, Georg, 97082 Würzburg, DE
Gabriel, Gülsah, 22587 Hamburg, DE
Beck, Sebastian, 22523 Hamburg, DE
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

A61K 47/69 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 9/19***

A61K 49/10 →(51) ***C07C 63/36***

---

(51) ***A61K 51/06*** (11) **4 556 029 A2**
(52) **A61K 51/0491; A61K 51/0497; A61K 51/065; A61K 51/081; A61K 51/088; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 25163335.0 (22) 25.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.09.2014 GB 201417067
(54) • *RADIOPHARMAZEUTISCHES KONJUGAT*
• *RADIOPHARMACEUTICAL CONJUGATE*
• *CONJUGUÉ RADIOPHARMACEUTIQUE*
(71) The South African Nuclear Energy Corporation Limited, Church Street West Extension, 2025 Brits Magisterial District, ZA
University of Cape Town, Lovers Walk Rondebosch, Cape Town 7701, ZA
(72) DRIVER, Cathryn Helena Stanford, Haakdoornpoort, 0510 Modimolle, ZA
ZEEVAART, Jan Rijn, 0182 Flaurana, ZA
PARKER, Mohamed Iqbal, Lansdowne, 7780 Cape Town, ZA
HUNTER, Roger, Meadowridge, 7806 Cape Town, ZA
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 15778046.1 / 3 197 504

---

(51) ***A61K 51/08*** ***C07K 7/06*** (11) **4 556 030 A1**
(52) **A61K 38/08; A61K 49/00; A61K 51/08; A61P 35/00; C07B 59/00; C07K 1/107; C07K 7/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23838651.0 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101027 19.06.2023
(87) WO 2024/012157 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210809938
05.06.2023 CN 202310661213
(54) • *POLYPEPTIDVERBINDUNG UND KOMPLEX UND VERWENDUNG DAVON*
• *POLYPEPTIDE COMPOUND, AND COMPLEX AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ POLYPEPTIDIQUE, ET COMPLEXE ET UTILISATION DE CELUI-CI*
(71) Hangzhou Healthytide Biotechnology Co., Ltd., Room 701, Building 7 No. 88 Jiangling Road Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) GAO, Jian, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHONG, Guoqing, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LI, Sijun, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZUO, Cheng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
HUI, Mingliang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LIU, Yanyang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A61K 51/08*** (11) **4 556 031 A2**
(52) **A61K 51/088; A61K 31/395; A61P 39/04; C07B 59/008; C07F 1/08; C07F 7/24;** C07B 2200/05
(25) En (26) En
(21) 25168599.6 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.04.2018 US 201862663671 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR CHELATBILDUNG VON METALLEN BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN*
• *COMPOSITIONS FOR CHELATING METALS AT LOW TEMPERATURES*
• *COMPOSITIONS POUR LA CHÉLATION DE MÉTAUX À BASSES TEMPÉRATURES*
(71) University of Iowa Research Foundation, 2660 University Capitol Center, Iowa City, IA 52242, US
(72) SCHULTZ, Michael, K., Iowa City, 52242, US
PIGGE, Christopher, Iowa City, 52242, US
LI, Mengshi, Iowa City, 52242, US
GABR, Moustafa, Iowa City, 52242, US
SAGASTUME, Edwin, Iowa City, 52242, US
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE
(62) 19818590.2 / 3 784 294

A61L 24/00 →(51) ***A61K 41/00***

A61L 27/06 →(51) ***A61C 13/01***

A61L 27/36 →(51) ***A61L 27/56***

A61L 27/38 →(51) ***C12N 5/071***

A61L 27/48 →(51) ***A61F 2/14***

A61L 27/52 →(51) ***C12N 5/071***

A61L 27/54 →(51) ***A61F 2/14***

---

(51) ***A61L 27/56*** ***A61L 27/36*** (11) **4 556 032 A1**
(52) **A61L 27/36; A61L 27/56**
(25) Ko (26) En
(21) 23839983.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009998 13.07.2023
(87) WO 2024/014892 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 KR 20220086229

(54) • *AUS FIBROKNORPEL GEWONNENE BIOTINTENZUSAMMENSETZUNG, KNOCHENTRANSPLANTATZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FIBROCARTILAGE-DERIVED BIOINK COMPOSITION, BONE GRAFT COMPOSITION CONTAINING SAME, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION DE BIO-ENCRE DÉRIVÉE DE FIBROCARTILAGE, COMPOSITION DE GREFFE OSSEUSE LA CONTENANT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation, Woncheon-dong 206 World Cup-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16499, KR
(72) PARK, Do Young, Suwon-si Gyeonggi-do 16516, KR
YUN, Hee-Woong, Suwon-si Gyeonggi-do 16628, KR
NOH, Sujin, Suwon-si Gyeonggi-do 16525, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61L 27/58 →(51) *C12N 5/071*

A61M 1/00 →(51) *A61M 27/00*

A61M 5/14 →(51) *G16H 20/17*

(51) ***A61M 5/145*** (11) **4 556 033 A1**
A61M 5/168 ***G06F 3/041***
(52) **A61M 5/145; A61M 5/168; G06F 3/041**
(25) Ja (26) En
(21) 23872208.6 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034592 22.09.2023
(87) WO 2024/070983 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 JP 2022157045
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) KOKUBU, Tomotaka, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
TSUTSUI, Yuichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
TABETA, Keiya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A61M 5/168 →(51) *A61M 5/145*

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 556 034 A1**
(52) **A61M 5/20;** A61M 2205/3368; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592
(25) En (26) En
(21) 24164755.1 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTE RESERVOIREINHEIT FÜR EINE VERABREICHUNGSVORRICHTUNG*
• *IMPROVED RESERVOIR UNIT FOR AN ADMINISTRATION DEVICE*
• *UNITÉ DE RÉSERVOIR AMÉLIORÉE POUR UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION*
(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) Klötzli, Urs, 3414 Oberburg, CH
Scheurer, Simon, 3006 Bern, CH
Hostettler, Patrick, 3415 Hasle, CH
Zumstein, Dominik, 3014 Bern, CH

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 556 035 A1**
A61M 5/31
(52) **A61M 5/3243;** A61M 2005/3142; A61M 2205/14; A61M 2205/3317
(25) En (26) En
(21) 24151386.0 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT EINEM RESERVOIRAUFNAHMESENSOR*
• *INJECTION DEVICE WITH A RESERVOIR HOLDER SENSOR*
• *DISPOSITIF D'INJECTION AVEC UN CAPTEUR DE SUPPORT DE RÉSERVOIR*
(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) Hostettler, Patrick, 3415 Hasle, CH
Etter, Leoni, 3011 Bern, CH
(74) Kleiner, Stefan, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 556 036 A1**
(52) **A61M 5/3204; A61M 5/3257;** A61M 2005/3247; A61M 2005/3267
(25) En (26) En
(21) 24179596.2 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SICHERHEITSMECHANISMUS FÜR EINE INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *SAFETY MECHANISM FOR AN INJECTION DEVICE*
• *MÉCANISME DE SÉCURITÉ POUR UN DISPOSITIF D'INJECTION*
(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) Klötzli, Urs, 3414 Oberburg, CH
(74) Kleiner, Stefan, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 556 037 A2**
(52) **A61M 5/326;** A61M 5/28; A61M 2005/3247
(25) En (26) En
(21) 25168323.1 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.03.2020 IL 27309720
19.10.2020 US 202063093309 P
(54) • *AUTOMATISCH EINZIEHBARE SICHERHEITSNADELANORDNUNG*
• *AUTOMATICALLY RETRACTING SAFETY NEEDLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE AIGUILLE DE SÉCURITÉ SE RÉTRACTANT AUTOMATIQUEMENT*
(71) Dali Medical Devices Ltd., 6 Nahal Harif St. P.O. Box 13223, 8122503 Yavne, IL
(72) DAILY, David, 4636431 Herzliya, IL
RADAY, Lior, 7915200 Kibbutz Bror-Hail, IL
LEWKONYA, Gad, 7985000 Neve Mivtach, IL
CARMEL, Ehoud, 5647702 Yehud-Monosson, IL
LAYBOVITCH, Elyasaf, 4995000 Nehalim, IL
SARKOROV, Dmitri, Rosh HaAyin, IL
BENAROUS, Nir, 5841520 Holon, IL
KEENAN, Guy, 6492206 Tel Aviv, IL
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 21160870.8 / 3 881 882

(51) ***A61M 5/50*** (11) **4 556 038 A2**
(52) **A61M 5/2033;** A61M 5/3202; A61M 5/3204; A61M 5/326; A61M 5/46; A61M 2005/202; A61M 2005/206; A61M 2005/208; A61M 2005/314; A61M 2005/3247; A61M 2205/3368; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583; A61M 2205/586; A61M 2205/60; A61M 2205/6009
(25) En (26) En
(21) 25158096.5 (22) 04.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.11.2012 EP 12191442
(54) • *AUTOINJEKTOR*
• *AUTOINJECTOR*
• *AUTO-INJECTEUR*
(71) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstrasse 50, 65929 Frankfurt, DE
(72) HENDERSON, Charley, Cambridge, CB1 2PF, GB
CROSS, David, Letchworth, SG6 2AR, GB
JENNINGS, Douglas Ivan, Royston, SG8 7XU, GB
MCGINLEY, Ryan Anthony, Melbourne Herts, SG8 6DP, GB
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 17187528.9 / 3 275 481
13786233.0 / 2 916 888

(51) ***A61M 11/00*** (11) **4 556 039 A1**
A61M 15/00
(52) **A61M 11/00; A61M 15/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23838688.2 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102859 27.06.2023
(87) WO 2024/012194 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210815658
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERABREICHUNG EINES ZERSTÄUBUNGSINHALATIONSWIRKSTOFFS*
• *ATOMIZATION-INHALATION-TYPE ATOMIZATION DRUG ADMINISTRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT PAR ATOMISATION DE TYPE À ATOMISATION-INHALATION*
(71) Cansino Biologics Inc., 401-420, 4th Floor, West District Biomedical Park No. 185 South Street Economic and Technological Development Zone West District, Tianjin 300457, CN
(72) SI, Weixue, Tianjin 300457, CN
ZHU, Tao, Tianjin 300457, CN
ZHAO, Xiaolong, Tianjin 300457, CN
SU, Rongyao, Tianjin 300457, CN
WANG, Yueran, Tianjin 300457, CN
JIANG, Yueying, Tianjin 300457, CN
LI, Ruoxi, Tianjin 300457, CN
ZHU, Ali, Tianjin 300457, CN
SHI, Wei, Tianjin 300457, CN
PENG, Shaodan, Tianjin 300457, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***A61M 11/04*** (11) **4 556 040 A2**
(52) **A61M 15/06; A24F 40/40; A24F 40/485; A24F 40/53; A61M 11/042; H02J 7/00309; H02J 7/0034; H02J 7/0044; H05B 1/0244;** A24F 40/10; A61M 15/0015; A61M 15/0016; A61M 15/002; A61M 2016/0021; A61M 2205/128; A61M 2205/3331; A61M 2205/3368; A61M 2205/3606; A61M 2205/3653; A61M 2205/8206; A61M 2205/8237
(25) En (26) En
(21) 25166082.5 (22) 23.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2013 US 201361920225 P
06.02.2014 US 201461936593 P
10.02.2014 US 201461937755 P
(54) • *VERDAMPFUNGSVORRICHTUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *VAPORIZATION DEVICE SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISPOSITIF DE VAPORISATION*
(71) Juul Labs International Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
(72) Atkins, Ariel, Washington DC, 20004, US
Bowen, Adam, Washington, 20004, US
Christensen, Steven, Washington, 20004, US
Hatton, Cole, Washington DC, 20004, US
Hibmacronan, Christopher Nicholas, Washington DC, 20004, US
Lomeli, Kevin, Washington DC, 20004, US
Monsees, James, Washington, 20004, US
Morenstein, Joshua, Washington DC, 20004, US
(74) Weickert, Jonas, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE
(62) 21184006.1 / 3 928 646
18000692.6 / 3 430 921
14873186.2 / 3 086 671

A61M 15/00 →(51) ***A61M 11/00***

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 556 041 A2**
(52) **A61M 16/0875; A61M 16/0683; A61M 16/0833;** A61M 16/0066; A61M 16/0616; A61M 16/0666; A61M 16/0825; A61M 16/16; A61M 2202/0225; A61M 2205/02; A61M 2205/42; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 24223611.5 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.06.2018 US 201862689968 P
21.03.2019 US 201962821878 P
28.03.2019 AU 2019901040
30.04.2019 AU 2019901459
(54) • *KOPFBEDECKUNGSROHR FÜR EINE PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *HEADGEAR TUBING FOR A PATIENT INTERFACE*
• *TUBE DE CASQUE POUR INTERFACE PATIENT*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) BARLOW, Adam Francis, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
BRAUND, David James, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
CHAN, Andrew, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
FORMICA, Justin John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
RUMMERY, Gerard Michael, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
WELLS, Matthew Robin, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
WATSON, Paul Derrick, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 23172224.0 / 4 249 025
19825205.8 / 3 813 917

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 556 042 A2**
(52) **A61M 16/06;** A61M 16/024; A61M 16/04; A61M 16/0666; A61M 16/0683; A61M 16/0816; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2205/0216; A61M 2205/0222; A61M 2205/0238; A61M 2205/3375; A61M 2210/0618; A61M 2210/0625
(25) En (26) En
(21) 25150018.7 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *TEXTILDICHTUNG MIT SILIKONSCHICHT*
• *TEXTILE SEAL WITH SILICONE LAYER*
• *JOINT TEXTILE AVEC COUCHE DE SILICONE*
(71) ResMed Asia Pte. Ltd., 3 Tuas Avenue 2, Singapore 639443, SG
(72) SUPAOPASPHUN, Thontira, Singapore 509016, SG
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20930146.4 / 4 132 618

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 556 043 A2**
(52) **A61M 16/0605; A61M 16/0683;** A61M 2205/0216; A61M 2205/0272
(25) En (26) En
(21) 25168580.6 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2017 US 201762609162 P
(54) • *ATEMMASKENSYSTEM*
• *RESPIRATORY MASK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MASQUE RESPIRATOIRE*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
(72) MCLAREN, Mark Arvind, 2013 Auckland, NZ
HUDDART, Brett John, 2013 Auckland, NZ
HAMMER, Jeroen, 2013 Auckland, NZ
SLIGHT, Matthew Robert Geoff, 2013 Auckland, NZ
KAPELEVICH, Vitaly, 2013 Auckland, NZ
FELIX, David Monroy, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 23164444.4 / 4 241 814
18892279.3 / 3 727 544

(51) ***A61M 16/08*** (11) **4 556 044 A2**
(52) **A61M 16/0816; G10K 11/175;** A61M 16/06; A61M 16/0683; A61M 16/0875; A61M 2205/42
(25) En (26) En
(21) 25160272.8 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.11.2019 AU 2019904195
(54) • *ENTLÜFTUNG FÜR EIN ATEMSYSTEM*
• *VENT FOR A RESPIRATORY SYSTEM*
• *ÉVENT POUR SYSTÈME RESPIRATOIRE*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20885351.5 / 4 054 688

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 556 045 A1**
A61M 25/04 *A61M 25/06*
A61N 1/05 *A61N 1/36*
(52) **A61M 25/0023; A61M 25/0074;** A61M 25/04; A61M 25/0662; A61M 2025/0024; A61M 2025/006; A61N 1/0551; A61N 1/36021
(25) De (26) De
(21) 24211978.2 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131697
(54) • *KATHETER ZUR VERABREICHUNG EINES LOKALANÄSTHETIKUMS*
• *CATHETER FOR DELIVERY OF LOCAL ANESTHETIC*
• *CATHÉTER POUR L'ADMINISTRATION D'UN ANESTHÉSIQUE LOCAL*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) Wildhagen, Jens, 30659 Hannover, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

A61M 25/00 →(51) ***A61B 17/29***

A61M 25/00 →(51) ***A61B 5/00***

A61M 25/00 →(51) ***A61F 2/90***

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 556 046 A1**
A61M 25/09
(52) **A61M 25/0127; A61M 25/0113; A61M 25/0125;** A61M 25/0122; A61M 2025/09175
(25) En (26) En
(21) 23315425.1 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ABGABESYSTEM FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG, FÜHRUNGSDRAHT, KATHETERVORRICHTUNG, MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES PATIENTEN*
• *A DELIVERY SYSTEM FOR A MEDICAL DEVICE, A GUIDEWIRE, A CATHETER DEVICE, A MEDICAL DEVICE, AND A METHOD OF TREATING A PATIENT*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL, FIL-GUIDE, DISPOSITIF CATHÉTER, DISPOSITIF MÉDICAL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN PATIENT*
(71) Artedrone, 12/14 Rue Jean Antoine de Baïf, 75013 Paris, FR
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 556 047 A1**
(52) **A61M 25/01**
(25) Zh (26) En

(21) 23838872.2 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106397 07.07.2023
(87) WO 2024/012380 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210828221
13.07.2022 CN 202210828216
02.12.2022 US 202263429560 P
03.03.2023 CN 202310226501
06.03.2023 CN 202310229828
07.04.2023 CN 202310391496
16.06.2023 CN 202310722355
(54) • *KATHETERIMPLANTATSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG, HERZKLAPPENPROTHESEN UND VERFAHREN*
• *CATHETER IMPLANT SYSTEM, AND INCLUDED ASSOCIATED DEVICE, PROSTHETIC HEART VALVES AND METHOD*
• *SYSTÈME DE CATHÉTERS À IMPLANTER, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ INTÉGRÉ, VALVULES CARDIAQUES PROTHÉTIQUES ET PROCÉDÉ*
(71) Venus MedTech (HangZhou) Inc., Room 311, Floor 3, Building 2 88 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) WANG, Xiang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
WANG, Jian, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZENG, Min Frank, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHOU, Bin, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
YANG, Lingfeng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
HU, Xiang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
YANG, Yuanfeng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
QI, Jesse Jun, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
PHAM, Trinh Van, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
JIN, Wenchao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
DING, Zhenjun, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
HOU, Zhiyuan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
DONG, Qun, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 556 048 A2**
(52) **A61M 25/0136;** **A61M 25/0147**
(25) En (26) En
(21) 25168111.0 (22) 18.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.06.2012 US 201261661664 P
(54) • *GRIFF FÜR EINE STEUERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *STEERABLE MEDICAL DEVICE HANDLE*
• *MANCHE DE DISPOSITIF MÉDICAL ORIENTABLE*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway H91 Y868, IE
(72) THOMPSON, Melanie, Kingston, Ontario, K1N 5R1, CA
GORAPALLI, Deepthi, Ottawa, Ontario, K1N 5R1, CA
COPELAND, Steve, Barrie, Ontario, L4N 6N7, CA
DICKIE, Robert G., King City, Ontario, L7B 1G3, CA
LEFLER, Amy, Mono, Ontario, L9W 5N3, CA
BECA, Bogdan, Thornhill, Ontario, L4J 9H2, CA
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 13752677.8 / 2 861 288

---

(51) ***A61M 25/09*** ***A61B 17/22*** (11) **4 556 049 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23856374.6 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109031 25.07.2023
(87) WO 2024/041284 2024/09 29.02.2024
(30) 24.08.2022 CN 202211018682
(54) • *FÜHRUNGSDRAHTSYSTEM FÜR AKUSTISCHE ENERGIE UND ENERGIEFÜHRUNGSDRAHT*
• *ACOUSTIC ENERGY GUIDEWIRE SYSTEM AND ENERGY GUIDEWIRE*
• *SYSTÈME DE FIL-GUIDE D'ÉNERGIE ACOUSTIQUE ET FIL-GUIDE D'ÉNERGIE*
(71) Shanghai Microport Rotapace Medtech Co., Ltd., 1601 Zhangdong Road Shanghai Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) ZHAO, Ruoheng, Shanghai 201203, CN
LIU, Peifeng, Shanghai 201203, CN
YUE, Bin, Shanghai 201203, CN
CHANG, Zhaohua, Shanghai 201203, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61M 25/09 →(51) ***A61B 17/29***

A61M 25/09 →(51) ***A61F 2/90***

---

(51) ***A61M 27/00*** ***A61M 1/00*** (11) **4 556 050 A1**
(52) **A61M 1/00; A61M 25/06; A61M 27/00; A61M 39/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22951276.9 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016173 21.10.2022
(87) WO 2024/014621 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 KR 20220085505
(54) • *DRAINAGESCHLAUCHFÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *DRAINAGE TUBE GUIDE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE DE TUBE DE DRAINAGE*
(71) JSR Medical Co., Ltd., 107, 104, Unit 1, 62, Seongseogongdan-ro 11-gil Dalseo-gu, Daegu 42713, KR
Kim, Jae Hwang, 106-1507, 71, Suseong-ro Suseong-gu, Daegu 42166, KR
(72) KIM, Jae Hwang, Daegu 42166, KR
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

A61M 39/08 →(51) ***A61M 39/28***

---

(51) ***A61M 39/28*** ***F16K 7/06*** (11) **4 556 051 A1**
(52) **A61M 39/284;** **F16K 7/063**
(25) En (26) En
(21) 23210170.9 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABKLEMMEN VON SCHLÄUCHEN*
• *DEVICE FOR PINCHING-OFF HOSES*
• *DISPOSITIF POUR PINCER DES TUYAUX*
(71) Sartorius Stedim FMT, Zone Industrielle des Paluds Avenue de Jouques, 13400 Aubagne, FR
(72) Delasalle, Brice, 13600 La Ciotat, FR
Halin, Mickael, 13600 La Ciotat, FR
(74) Derambure Conseil, c/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***A61M 39/28*** ***A61M 39/08*** (11) **4 556 052 A1**
(52) **A61M 39/284;** A61M 2039/087
(25) En (26) En
(21) 23210225.1 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG MIT ZWEI ZUSAMMENGEBAUTEN KÖRPERTEILEN ZUM ABKLEMMEN VON SCHLÄUCHEN*
• *DEVICE WITH TWO BODY PARTS ASSEMBLED FOR PINCHING-OFF HOSES*
• *DISPOSITIF AVEC DEUX PARTIES DE CORPS ASSEMBLÉES POUR SERRER DES TUYAUX FLEXIBLES*
(71) Sartorius Stedim FMT, Zone Industrielle des Paluds Avenue de Jouques, 13400 Aubagne, FR
(72) Delasalle, Brice, 13600 La Ciotat, FR
Halin, Mickael, 13600 La Ciotat, FR
(74) Derambure Conseil, c/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***A61M 60/857*** (11) **4 556 053 A2**
(52) **A61M 60/13;** **A61M 60/237; A61M 60/414; A61M 60/808; A61M 60/81; A61M 60/857; A61M 60/865; A61M 60/888;** A61F 2/90; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 25163036.4 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.03.2021 US 202163158708 P
11.10.2021 US 202163254321 P
(54) • *VENTRIKULÄRE HILFSVORRICHTUNG*
• *VENTRICULAR ASSIST DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE VENTRICULAIRE*
(71) Magenta Medical Ltd., Haofeh 1, 6092000 Kadima, IL
(72) TUVAL, Yosi, 4050426 Even Yehuda, IL
LUBINSKY, Gad, 4069600 Ein Vered, IL
ZEMER HAREL, Hagit, 4464630 Kfar Saba, IL
FRIEDLAND, Ori, 6801241 Tel Aviv, IL
ROSENBLUM, Daniel, 4729423 Ramat Hasharon, IL
TOZENFELD, Avi, 3460205 Haifa, IL
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB
(62) 23159725.3 / 4 218 900
22710162.3 / 4 149 606

A61N 1/00 →(51) *A61B 5/00*

A61N 1/04 →(51) *A61N 1/08*

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 556 054 A2**
(52) **A61N 1/0541**
(25) En (26) En
(21) 25167887.6 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENLEITUNG FÜR COCHLEAIMPLANTAT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A COCHLEAR IMPLANT ELECTRODE LEAD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FIL D'ÉLECTRODE D'IMPLANT COCHLÉAIRE*
(71) Advanced Bionics AG, Laubisruetistrasse 28, 8712 Staefa, CH
(72) GOMMEL, Uli, Valencia, 91355, US
PEREZ, Martin Sandoval, Canyon Country, 91387, US
SMITH, James, Santa Clarita, 91350, US
WISE, Nicolas, Pasadence, 91106, US
GANDARIA, Enrique, Santa Clarita, 91350, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE
(62) 21165630.1 / 4 066 881

(51) ***A61N 1/08*** ***A61N 1/39*** ***G06F 18/20*** ***G01D 21/02*** (11) **4 556 055 A1** ***A61N 1/04*** ***G06F 123/02***
(25) Zh (26) En
(21) 24761151.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084519 28.03.2024
(87) WO 2025/066069 2025/14 03.04.2025
(30) 27.09.2023 CN 202311263066
28.12.2023 CN 202311826856
(54) • *DEFIBRILLATIONSELEKTRODENANORDNUNG, DEFIBRILLATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES VERSCHLEISSES EINER DEFIBRILLATIONSELEKTRODE UND MEDIUM*
• *DEFIBRILLATION ELECTRODE PAD ASSEMBLY, DEVICE, DEFIBRILLATION ELECTRODE PAD LOSS ESTIMATION METHOD, AND MEDIUM*
• *ENSEMBLE PATCH D'ÉLECTRODE DE DÉFIBRILLATION, DISPOSITIF, PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE PERTE DE PATCH D'ÉLECTRODE DE DÉFIBRILLATION ET SUPPORT*
(71) Primedic (Jiangsu) Medical Science and Technology Co., Ltd., No. 1 Baisheng Road Danyang Development Zone, Zhenjiang, Jiangsu 212300, CN
Jiangsu Xunjie Medical Science and Technology Co., Ltd., No. 1 Baisheng Road Danyang Development Zone, Zhengjiang, Jiangsu 212300, CN
Metrax GmbH, Rheinwaldstr. 22, 78628 Rottweil, DE
(72) JING, Wei, Zhenjiang Jiangsu 212300, CN
ZHAI, Yinmin, Zhenjiang Jiangsu 212300, CN
LU, Yu, Zhenjiang Jiangsu 212300, CN
LV, Haichuan, Zhenjiang Jiangsu 212300, CN
LIU, Pan, Zhenjiang Jiangsu 212300, CN
HUANG, Hua, Zhenjiang Jiangsu 212300, CN
CHEN, Yilin, Zhenjiang Jiangsu 212300, CN
LIU, Sixing, Zhenjiang Jiangsu 212300, CN
WU, Qun, Zhenjiang Jiangsu 212300, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 556 056 A2**
(52) **A61N 1/37247; A61N 1/36067; A61N 1/36135;** A61N 1/36139; A61N 1/3615; A61N 1/36171; A61N 1/36175
(25) En (26) En
(21) 22190072.3 (22) 31.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.06.2011 US 201113153063
(27) 31.05.2012 US PCT/US2012/040118
(54) • *SYSTEM ZUR ABSTIMMUNG VON BEWEGUNGSSTÖRUNGSTHERAPIEVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM FOR TUNING OF MOVEMENT DISORDER THERAPY DEVICES*
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE DE DISPOSITIFS DE THÉRAPIE DE TROUBLE DU MOUVEMENT*
(71) Great Lakes Neuro Technologies Inc., 10055 Sweet Valley Dr., Valley View, OH 44125, US
(72) GIUFFRIDA, Joseph P., Hinkley, 44233, US
HELDMAN, Dustin A., Shaker Heights, 44120, US
MERA, Thomas G., South Euclid, 44121, US
(74) Cronin, Brian Harold John, c/o Gsmart IP SA Route de Florissant 81, 1206 Genève, CH
(62) 12793105.3 / 2 714 188

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/04*** (11) **4 556 057 A1**
(52) **A61N 1/36003; A61N 1/36031;** A61N 1/0452; A61N 1/0456; A61N 1/0476; A61N 1/0492
(25) En (26) En
(21) 23383170.0 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REHABILITATION DER FUNKTION DER OBEREN GLIEDMASSEN DURCH FUNKTIONALE ELEKTRISCHE STIMULATION*
• *DEVICE AND METHOD FOR REHABILITATION OF UPPER LIMB FUNCTION BY FUNCTIONAL ELECTRICAL STIMULATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉÉDUCATION DE LA FONCTION DU MEMBRE SUPÉRIEUR PAR STIMULATION ÉLECTRIQUE FONCTIONNELLE*
(71) FESIA Technology, S.L., Paseo de Mikeletegi, 1, 20009 Donostia (Gipuzkoa), ES
(72) RODRÍGUEZ DE PABLO, Cristina, 20009 San Sebastian (Gipuzkoa), ES
DORRONSORO ESNAL, Iñigo, 20009 San Sebastian (Gipuzkoa), ES
ZABALETA REKONDO, Haritz, 20009 San Sebastian (Gipuzkoa), ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***A61N 1/375*** ***A61B 17/34*** (11) **4 556 058 A1** ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/3756; A61B 17/3468;** A61N 1/056; A61N 1/0573; A61N 1/37518
(25) En (26) En
(21) 24212786.8 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363598920 P
12.11.2024 US 202418945426
(54) • *BIOSTIMULATOR MIT SEITLICH AUSGEDEHNTER SCHRITTMACHERELEKTRODE*
• *BIOSTIMULATOR HAVING LATERALLY EXTENDING PACING ELECTRODE*
• *BIOSTIMULATEUR AYANT UNE ÉLECTRODE DE STIMULATION S'ÉTENDANT LATÉRALEMENT*
(71) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) CHANTASIRIVISAL, Steve, Sylmar, CA 91342, US
VICTORINE, Keith, Sylmar, CA 91342, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

(51) ***A61N 1/375*** (11) **4 556 059 A2**
(52) **A61N 1/368; A61N 1/3706; A61N 1/37288; A61N 1/3756; G16H 40/67;** A61N 1/3682; A61N 1/37217; A61N 1/37254; A61N 1/39622
(25) En (26) En
(21) 25168625.9 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2019 US 201962907396 P
16.09.2020 US 202017022774
16.09.2020 US 202017022994
(54) • *ABSCHWÄCHUNG VON FALSCHMELDUNGEN UND AUSWIRKUNGEN DAVON IN MEHRKAMMER-ELEKTRODENLOSEN HERZSCHRITTMACHERSYSTEMEN UND ANDEREN IMD-SYSTEMEN*
• *MITIGATING FALSE MESSAGES AND EFFECTS THEREOF IN MULTI-CHAMBER LEADLESS PACEMAKER SYSTEMS AND OTHER IMD SYSTEMS*
• *ATTÉNUATION DE FAUX MESSAGES ET DE LEURS EFFETS DANS DES SYSTÈMES DE STIMULATEUR CARDIAQUE SANS FIL À CHAMBRES MULTIPLES ET D'AUTRES SYSTÈMES D'IMD*
(71) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) CHIN, Donald, Sylmar, CA 91342, US
FISHLER, Matthew G., Sylmar, CA 91342, US
PERSSON, Benjamin T., Sylmar, CA 91342, US
GURUNATHAN, Suresh, Sylmar, CA 91342, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE
(62) 20786395.2 / 4 034 228

(51) ***A61N 1/378*** (11) **4 556 060 A2**
(52) **A61N 1/36053; A61B 8/0891;** A61B 8/06; A61B 8/469; A61B 8/488; A61N 1/0553; A61N 1/0556; A61N 1/36017; A61N 1/36021; A61N 1/36057; A61N 1/36071; A61N 1/36114; A61N 1/36135; A61N 1/36139; A61N 1/36171; A61N 1/36185; A61N 1/3787
(25) En (26) En
(21) 25168335.5 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2017 US 201762608420 P

(54) • *BEHANDLUNG VON AKUTEN MEDIZINISCHEN ZUSTÄNDEN*
• *TREATMENT OF ACUTE MEDICAL CONDITIONS*
• *TRAITEMENT D'AFFECTIONS MÉDICALES AIGUËS*
(71) Galvani Bioelectronics Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
(72) DONEGA, Matteo, Brentford, TW8 9GS, GB
CHEW, Daniel John, Brentford, TW8 9GS, GB
VERVOORDELDONK, Margriet, Brentford, TW8 9GS, GB
GUPTA, Isha, Brentford, TW8 9GS, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18829948.1 / 3 743 157

---

(51) ***A61N 1/39*** (11) **4 556 061 A1**
A61B 5/00 *A61N 1/36*
A61N 1/362 *A61N 1/365*
(52) **A61N 1/3956; A61B 5/29; A61B 5/361; A61B 5/363; A61N 1/3925;** A61N 1/3605; A61N 1/3621; A61N 1/365
(25) En (26) En
(21) 23210911.6 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES AUSGANGSSIGNALS AUS EINEM SENSOR EINER IMPLANTIERBAREN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROCESSING AN OUTPUT SIGNAL FROM A SENSOR OF AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL DE SORTIE PROVENANT D'UN CAPTEUR D'UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) Weiss, Ingo, 12435 Berlin, DE
Dörr, Thomas, 12437 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/39 →(51) ***A61N 1/08***

---

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 556 062 A1**
A61F 9/00
(52) Y02B 20/40
(25) Zh (26) En
(21) 23839079.3 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107768 17.07.2023
(87) WO 2024/012593 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210832712
(54) • *ROTLICHT-BESTRAHLUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR MYOPIE-PHYSIOTHERAPIE UND ZUGEHÖRIGES PRODUKT DARAUS*
• *RED-LIGHT IRRADIATION CONTROL METHOD FOR MYOPIA PHYSIOTHERAPY, AND RELATED PRODUCT THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'EXPOSITION À LA LUMIÈRE ROUGE POUR LA PHYSIOTHÉRAPIE DE LA MYOPIE ET PRODUIT ASSOCIÉ*
(71) Shanghai Airdoc Medical Technology Co., Ltd., Room 01, 8/F, Building 1 No. 180, Yizhou Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
(72) HE, Chao, Shanghai 200233, CN
CHANG, Xiangang, Shanghai 200233, CN
LU, Peng, Shanghai 200233, CN
LI, Da, Shanghai 200233, CN
REN, Wenbin, Shanghai 200233, CN
JIANG, Xin, Shanghai 200233, CN
LI, Chun, Shanghai 200233, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A61N 5/067*** (11) **4 556 063 A1**
(52) **A61N 5/067**
(25) Ja (26) En
(21) 23926383.3 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/028641 04.08.2023
(87) WO 2024/185174 2024/37 12.09.2024
(30) 03.03.2023 PCT/JP2023/008007
(54) • *LICHTBESTRAHLUNGSVORRICHTUNG UND LICHTBESTRAHLUNGSSYSTEM*
• *LIGHT IRRADIATION DEVICE AND LIGHT IRRADIATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'IRRADIATION DE LUMIÈRE ET SYSTÈME D'IRRADIATION DE LUMIÈRE*
(71) Illumi Medical Inc., 2140-9 Kitaharayamacho Mutaike, Owariasahi-shi, Aichi 488-0061, JP
(72) TSUKAMOTO Toshihiko, Owariasahi-shi Aichi 488-0061, JP
SATO Kazuhide, Owariasahi-shi Aichi 488-0061, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 556 064 A1**
(52) **A61N 5/103;** A61N 5/1047
(25) En (26) En
(21) 24210804.1 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318510771
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MEHRFELD-STRAHLUNGSBEHANDLUNGSPLAN*
• *MULTI-FIELD RADIATION TREATMENT PLAN METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLAN DE TRAITEMENT PAR RAYONNEMENT MULTI-CHAMP*
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) TALLINEN, Tuomas, 02600 Espoo, FI
MYLLYKOSKI, Mirko, 00380 Helsinki, FI
RUSANEN, Marko, 02940 Espoo, FI
PELTOLA, Jarkko, 04300 Tuusula, FI
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 556 065 A1**
(52) **A61N 5/1078;** A61N 2005/109; A61N 2005/1097
(25) En (26) En
(21) 24212544.1 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 JP 2023196030
(54) • *TEILCHENSTRAHLBEHANDLUNGSSYSTEM UND TRÄGERELEMENT ZUR TEILCHENSTRAHLBEHANDLUNG*
• *PARTICLE BEAM TREATMENT SYSTEM AND SUPPORT MEMBER FOR PARTICLE BEAM TREATMENT*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT PAR FAISCEAU DE PARTICULES ET ÉLÉMENT DE SUPPORT POUR TRAITEMENT PAR FAISCEAU DE PARTICULES*
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) NAKAKITA, Masaru, Ehime, 792-8588, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

A61P 1/00 →(51) ***C07D 409/14***

A61P 1/02 →(51) ***A61C 5/68***

A61P 1/16 →(51) ***A61K 38/16***

A61P 1/16 →(51) ***C07D 409/14***

---

(51) ***A61P 3/00*** (11) **4 556 066 A2**
(52) **A61K 38/47; A61K 38/50; A61P 3/00; C12N 9/2411;** C12Y 302/01045
(25) En (26) En
(21) 25154283.3 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.02.2018 US 201862625763 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DER FARBER-KRANKHEIT*
• *METHODS FOR TREATING FARBER DISEASE*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE FARBER*
(71) Aceragen, Inc., 2140 South Dupont Highway, Camden, Kent County, DE 19934, US
(72) GAUKEL, Eric, Durham, US
SAMPEY, Brante, Durham, US
(74) Longland, Emma Louise, et al, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB
(62) 19713837.3 / 3 746 115

A61P 3/00 →(51) ***A61K 31/047***

A61P 3/00 →(51) ***C07D 487/04***

A61P 3/04 →(51) ***A61K 31/047***

A61P 3/04 →(51) ***C07K 14/605***

A61P 3/06 →(51) ***A61K 31/423***

---

(51) ***A61P 5/38*** (11) **4 556 067 A2**
(52) **A61P 3/04; A61P 5/38; C07D 401/04; C07D 401/10; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/14; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 471/08; C07D 487/08**
(25) En (26) En
(21) 25154414.4 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(30) 18.12.2019 US 201962949854 P
(54) • *GEM-DISUBSTITUIERTE PIPERIDIN-MELANOCORTIN SUBTYP-2-REZEPTOR (MC2R)-ANTAGONISTEN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *GEM-DISUBSTITUTED PIPERIDINE MELANOCORTIN SUBTYPE-2 RECEPTOR (MC2R) ANTAGONISTS AND USES THEREOF*
• *ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DU SOUS-TYPE 2 DE LA MÉLANOCORTINE (MC2R) À PIPÉRIDINE À DOUBLE SUBSTITUTION GEM ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Crinetics Pharmaceuticals, Inc., 6055 Lusk Blvd, San Diego, CA 92121, US
(72) HAN, Sangdon, California, 92121, US
KIM, Sun Hee, California, 92121, US
ZHU, Yunfei, California, 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20903163.2 / 4 077 307

A61P 7/00	→(51) *A61K 31/165*
A61P 7/00	→(51) *C07D 231/56*
A61P 9/00	→(51) *A61K 36/185*
A61P 9/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 9/10	→(51) *C07K 16/28*
A61P 11/00	→(51) *A61K 31/122*
A61P 11/00	→(51) *A61K 36/282*
A61P 13/12	→(51) *C07D 487/04*
A61P 17/00	→(51) *A61K 36/185*
A61P 17/00	→(51) *A61K 39/00*
A61P 17/00	→(51) *A61K 8/36*
A61P 17/00	→(51) *C07C 403/20*
A61P 17/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 17/02	→(51) *A61K 8/36*
A61P 17/04	→(51) *A61K 9/00*
A61P 17/14	→(51) *A61K 8/19*
A61P 19/02	→(51) *A61K 36/185*
A61P 19/02	→(51) *C07D 487/04*
A61P 19/06	→(51) *A61K 33/32*
A61P 19/10	→(51) *A61K 36/185*
A61P 19/10	→(51) *C07D 487/04*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/165*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/437*
A61P 25/00	→(51) *C07D 487/04*

(51) ***A61P 25/08*** (11) **4 556 068 A2**
(52) **A61K 31/5517; A61K 9/0043; A61K 9/0078; A61P 23/00**
(25) En (26) En
(21) 25169181.2 (22) 18.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.04.2016 LU 93027
(54) • *ORAL INHALIERTE UND NASALE BENZODIAZEPINE*
• *ORALLY INHALED AND NASAL BENZODIAZEPINES*
• *BENZODIAZÉPINES À USAGE NASAL ET INHALÉES PAR VOIE ORALE*
(71) Paion UK Limited, Unit D1 Brookmount Court Kirkwood Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 2QH, GB
(72) Petersen, Karl-Uwe, 52072 Aachen, DE
Sakata, Derek Jo, Salt Lake City, 84117, US
Stöhr, Thomas, 2400 Mol, BE
Graham, John, Over Cambridgeshire, CB4 5NE, GB
Cooper, Brett, Cheshunt Hertfordshire, EN8 9HH, GB
Bevans, Tatjana, Salt Lake City, Utah, 84112, US
Reilly, Christopher, Salt Lake City, Utah, 84112, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 17721067.1 / 3 442 539

A61P 25/16	→(51) *C07C 63/36*
A61P 25/16	→(51) *C12N 1/20*

(51) ***A61P 25/24*** (11) **4 556 069 A2**
(52) **A61K 31/198; A61K 45/06; A61P 25/24;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 25169183.8 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.04.2017 US 201762490280 P
(54) • *MODULATOR DER SESTRIN-GATOR2-INTERAKTION ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON BEHANDLUNGSRESISTENTEN DEPRESSION*
• *MODULATORS OF SESTRIN-GATOR2 INTERACTION AND USES THEREOF*
• *MODULATEURS DE L'INTERACTION SESTRINE-GATOR2 POUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE LA DÉPRESSION RÉSISTANTE AU TRAITEMENT*
(71) Navitor Pharmaceuticals, Inc., 1030 Massachusetts Avenue Suite 410, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(72) SAIAH, Eddine, Brookline, 02446, US
VLASUK, George, Concord, 01742, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE
(62) 18791427.0 / 3 615 019

A61P 25/28	→(51) *A61K 31/437*
A61P 25/28	→(51) *A61K 36/068*
A61P 25/28	→(51) *A61K 36/185*
A61P 27/02	→(51) *A61K 35/30*
A61P 27/02	→(51) *C07D 231/56*
A61P 27/06	→(51) *C07D 231/56*
A61P 29/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 31/12	→(51) *A61K 31/122*
A61P 31/12	→(51) *C07D 487/04*
A61P 31/14	→(51) *A61K 31/165*
A61P 31/14	→(51) *A61K 39/215*
A61P 31/14	→(51) *A61K 47/69*
A61P 31/14	→(51) *C07K 16/10*
A61P 31/18	→(51) *C07D 295/155*
A61P 31/20	→(51) *A61K 38/16*

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 556 070 A2**
(52) **A61K 39/39558; A61K 45/06; A61P 35/00; C07K 16/30; C07K 16/3046;** A61K 2039/505; C07K 2317/73; C07K 2317/732; C07K 2317/734
(25) En (26) En
(21) 25163274.1 (22) 21.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 23.05.2012 PCT/EP2012/002210
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT ANTIKÖRPERN GEGEN CLAUDIN 18.2 ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINATION THERAPY INVOLVING ANTIBODIES AGAINST CLAUDIN 18.2 FOR TREATMENT OF CANCER*
• *POLYTHÉRAPIE IMPLIQUANT DES ANTICORPS CONTRE LA CLAUDINE 18.2 POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Astellas Pharma, Inc., 5-1, Nihonbashi-honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH, Freiligrathstrasse 12, 55131 Mainz, DE
(72) SAHIN, Ugur, 55116 Mainz, DE
TÜRECI, Özlem, 55116 Mainz, DE
MITNACHT-KRAUS, Rita, 61169 Friedberg, DE
JACOBS, Denis Stefan, 55252 Mainz-Kastel, DE
UTSCH, Magdalena Jadwiga, 55262 Heidesheim am Rhein, DE
HEINZ, Cornelia Adriana Maria, 55278 Dalheim, DE
STADLER, Christiane Regina, 64625 Bensheim, DE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 24150410.9 / 4 364 756
20194625.8 / 3 791 896
17171169.0 / 3 254 695
13724523.9 / 2 852 408

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 556 071 A2**
(52) **A61K 39/39558; A61K 45/06; A61P 35/00; C07K 16/30; C07K 16/3046;** A61K 2039/505; C07K 2317/73; C07K 2317/732; C07K 2317/734
(25) En (26) En
(21) 25164108.0 (22) 21.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 23.05.2012 PCT/EP2012/002210
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT ANTIKÖRPERN GEGEN CLAUDIN 18.2 ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINATION THERAPY INVOLVING ANTIBODIES AGAINST CLAUDIN 18.2 FOR TREATMENT OF CANCER*

- *POLYTHÉRAPIE IMPLIQUANT DES ANTICORPS CONTRE LA CLAUDINE 18.2 POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*

(71) Astellas Pharma, Inc., 5-1, Nihonbashi-honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH, Freiligrathstrasse 12, 55131 Mainz, DE
(72) SAHIN, Ugur, 55116 Mainz, DE
TÜRECI, Özlem, 55116 Mainz, DE
MITNACHT-KRAUS, Rita, 61169 Friedberg, DE
JACOBS, Denis Stefan, 55252 Mainz-Kastel, DE
UTSCH, Magdalena Jadwiga, 55262 Heidesheim am Rhein, DE
HEINZ, Cornelia Adriana Maria, 55278 Dalheim, DE
STADLER, Christiane Regina, 64625 Bensheim, DE
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 24150410.9 / 4 364 756
20194625.8 / 3 791 896
17171169.0 / 3 254 695
13724523.9 / 2 852 408

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/522*

A61P 35/00 →(51) *A61K 35/28*

A61P 35/00 →(51) *A61K 38/17*

A61P 35/00 →(51) *A61K 39/395*

A61P 35/00 →(51) *A61K 47/68*

A61P 35/00 →(51) *A61K 9/19*

A61P 35/00 →(51) *C07C 235/04*

A61P 35/00 →(51) *C07C 403/20*

A61P 35/00 →(51) *C07D 209/46*

A61P 35/00 →(51) *C07D 295/155*

A61P 35/00 →(51) *C07D 471/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 487/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 491/056*

A61P 35/00 →(51) *C07D 493/20*

A61P 35/00 →(51) *C07D 519/00*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/46*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 35/00 →(51) *C12N 5/0784*

A61P 35/02 →(51) *C07D 471/04*

A61P 35/02 →(51) *C07K 14/46*

A61P 35/04 →(51) *C07D 471/04*

A61P 37/00 →(51) *A61K 36/185*

A61P 37/00 →(51) *C07C 235/04*

(51) ***A61P 37/02*** (11) **4 556 072 A2**
(52) **A61K 35/28; A61P 29/00; A61P 37/02; C12N 5/0665;** C12N 2501/599
(25) En (26) En
(21) 25167193.9 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.08.2019 US 201962891188 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MONOZYTEN- UND MAKROPHAGENPOLARISATION UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *COMPOSITIONS FOR MONOCYTE AND MACROPHAGE POLARIZATION AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS POUR POLARISATION DE MONOCYTES ET DE MACROPHAGES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Orbsen Therapeutics Limited, Unit 1, Galway Business Park Dangan, Galway H91 A3EF, IE
(72) ELLIMAN, Stephen. J., Galway, H91 A3EF, IE
ALAGESAN, Senthilkumar, Galway, H91 A3EF, IE
DEEDIGAN, Laura, M., Galway, H91 A3EF, IE
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB
(62) 20776222.0 / 4 017 512

A61P 37/04 →(51) *A61K 9/127*

(51) ***A61P 43/00*** (11) **4 556 073 A2**
(52) **A61K 31/232; A61K 31/397; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/06; A61P 9/10; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 25168482.5 (22) 28.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 29.06.2012 US 201261666447 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DES RISIKOS EINES KARDIOVASKULÄREN EREIGNISSES BEI EINER PERSON AUF EINER STATINTHERAPIE*
• *EICOSAPENTAENOIC ACID ETHYL ESTER FOR USE IN REDUCING THE RISK OF NON-FATAL MYOCARDIAL INFARCTION IN A SUBJECT ON STATIN THERAPY*
• *PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DU RISQUE D'UN ÉVÉNEMENT CARDIOVASCULAIRE CHEZ UN SUJET SOUMIS À UNE THÉRAPIE PAR STATINE*
(71) Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited, 88 Harcourt Street, Dublin 2, D02 DK18, IE
(72) SONI, Paresh, Mystic, 06355, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 24152359.6 / 4 338 805
20201864.4 / 3 815 684
17206714.2 / 3 363 433
13809488.3 / 2 866 801

A61P 43/00 →(51) *A61K 39/00*

A61P 43/00 →(51) *A61K 9/19*

(51) ***A61Q 1/00*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/44*** (11) **4 556 074 A1** ***A61Q 5/00*** ***A61K 8/31*** ***A61K 8/92***
(52) **A61K 8/06; A61K 8/31; A61K 8/44; A61K 8/92; A61Q 1/00; A61Q 5/00; A61Q 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839453.0 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023703 27.06.2023
(87) WO 2024/014279 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111422
(54) • *ÖL-IN-WASSER-EMULSIONSZUSAMMENSETZUNG*
• *OIL-IN-WATER EMULSION COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ÉMULSION HUILE DANS L'EAU*
(71) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) KOMAI, Ryota, Tokyo 104-0061, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A61Q 1/02*** ***A61Q 1/10*** ***C09D 11/17*** ***A61K 8/81*** (11) **4 556 075 A1** ***A61Q 5/06*** ***A45D 34/04***
(52) **A45D 34/04; A61K 8/81; A61Q 1/02; A61Q 1/10; A61Q 5/06; C09D 11/17**
(25) Ja (26) En
(21) 23839680.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025881 13.07.2023
(87) WO 2024/014508 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112309
(54) • *MARKERZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE HAUT UND ANWENDUNGSWERKZEUG DAFÜR*
• *MARKER COMPOSITION FOR SKIN, AND APPLICATION TOOL FOR SAME*
• *COMPOSITION DE MARQUAGE POUR LA PEAU ET OUTIL D'APPLICATION ASSOCIÉ*
(71) MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED, 5-23-37, Higashi-Ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP
(72) INOUE Kensuke, Fujioka-shi, Gunma 375-8501, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61Q 1/04*** ***A61Q 1/06*** (11) **4 556 076 A1** ***A61K 8/60***
(52) **A61K 8/602; A61K 8/044; A61Q 19/00; A61Q 19/08;** A61K 2800/80
(25) It (26) En
(21) 24213175.3 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 IT 202300024477
(54) • *FLÜSSIGKEITSKOSMETISCHE LIPPENBALSAM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES KOSMETISCHEN BALSAMS*
• *FLUID COSMETIC LIP BALM AND PROCESS FOR MAKING SAID COSMETIC BALM*
• *BAUME POUR LES LÈVRES EN COSMETIQUE FLUIDE ET PROCEDE DE FABRICATION DE CETTE BAUME COSMETIQUE*
(71) Regi S.r.l., Via Enrico Mattei, 6-10-14, 26010 Bagnolo Cremasco, IT
(72) SANTORO, Barbara, 26010 Casaletto Ceredano, IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

A61Q 1/06 →(51) *A61Q 1/04*

A61Q 1/10 →(51) *A61Q 1/02*

A61Q 5/00 →(51) *A61Q 1/00*

A61Q 5/06 →(51) *A61Q 1/02*

A61Q 5/08 →(51) *A61K 8/36*

A61Q 7/00 →(51) *A61K 8/19*

A61Q 7/00 →(51) *A61K 8/60*

A61Q 17/04 →(51) *C07C 309/71*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 36/185*

A61Q 19/00 →(51) *A61Q 1/00*

A61Q 19/02 →(51) *A61K 8/36*

A62B 27/00 →(51) *G01N 15/08*

(51) ***A62C 2/06*** (11) **4 556 077 A1**
A62C 3/16 ***H02G 3/08***
(52) **A62C 3/16; A62C 2/065; H02G 3/088**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24211787.7 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 FR 2312474
(54) • *BRANDSCHUTZZUBEHÖR ZUR INSTALLATION IN EINEM EINBAUGEHÄUSE UND BRANDSCHUTZANORDNUNG MIT EINEM EINBAUGEHÄUSE UND EINEM SOLCHEN BRANDSCHUTZZUBEHÖR*
• *FIRE-PROTECTION ACCESSORY TO BE INSTALLED IN A FLUSH MOUNTED BOX AND FIRE-PROTECTION ASSEMBLY COMPRISING A FLUSH MOUNTED BOX AND SUCH A FIRE-PROTECTION ACCESSORY*
• *ACCESSOIRE COUPE-FEU À INSTALLER DANS UNE BOÎTE D'ENCASTREMENT ET ENSEMBLE COUPE-FEU COMPRENANT UNE BOÎTE D'ENCASTREMENT ET UN TEL ACCESSOIRE COUPE-FEU*
(71) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 87000 Limoges, FR
(72) BUISSON, Philippe, 87000 Limoges, FR
LACOSTE, Alain, 87000 Limoges, FR
VIDALINC, Julien, 87000 Limoges, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

A62C 2/06 →(51) *F16L 5/04*

(51) ***A62C 3/00*** (11) **4 556 078 A1**
F24F 7/04 ***H04N 7/18***
(52) **A62C 3/00; F24F 7/04; G08B 17/06; H04N 7/18;** Y02E 30/30
(25) Ja (26) En
(21) 23872102.1 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034222 21.09.2023
(87) WO 2024/070876 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 JP 2022153666
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG IM GESCHLOSSENEN RAUM*
• *CLOSED-SPACE MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ESPACE FERMÉ*
(71) Agat Co.,Ltd., 25-15, Hokima 3-chome Adachi-ku, Tokyo 121-0064, JP
(72) TAGA, Toshiyuki, Tokyo 121-0064, JP
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

(51) ***A62C 3/07*** (11) **4 556 079 A1**
A62C 3/16
(52) **A62C 3/07; A62C 3/16**
(25) En (26) En
(21) 23210223.6 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EV-BRANDLÖSCHUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EV FIRE EXTINCTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE D'EV*
(71) Floodsolutions NV, Boomgaarddreef 9, 2900 Schoten, BE
(72) FEMONT, Anthony, 2970 Schilde, BE
FEMONT, Oliver, 2970 Schilde, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

A62C 3/16 →(51) *A62C 2/06*

A62C 3/16 →(51) *A62C 3/07*

A62C 3/16 →(51) *H01M 10/42*

A62C 35/10 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***A62C 37/50*** (11) **4 556 080 A2**
(52) **A62C 37/50; A62C 35/58; A62C 35/68**
(25) De (26) De
(21) 25161899.7 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.12.2019 DE 102019135815
(54) • *WASSERLÖSCHANLAGE UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINES PUMPENTEST-LAUFS IN EINER WASSERLÖSCHANLAGE*
• *WATER EXTINGUISHING SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A PUMP TEST RUN IN A WATER EXTINGUISHING SYSTEM*
• *INSTALLATION D'EXTINCTION D'EAU ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN CYCLE D'ESSAI DE POMPE DANS UNE INSTALLATION D'EXTINCTION D'EAU*
(71) Minimax Viking Patent Management GmbH, Industriestraße 10/12, 23840 Bad Oldesloe, DE
(72) HOFMANN, Klaus, 23840 Bad Oldesloe, DE
BÖKE, Joachim, 23840 Bad Oldesloe, DE
FRIEDE, Frank, 23840 Bad Oldesloe, DE
BLUDAU, Stephan, 23840 Bad Oldesloe, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 20211241.3 / 3 842 101

(51) ***A62C 37/50*** (11) **4 556 081 A2**
(52) **A62C 37/50; A62C 35/58; A62C 35/68**
(25) De (26) De
(21) 25161902.9 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.12.2019 DE 102019135815
(54) • *WASSERLÖSCHANLAGE UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINES PUMPENTEST-LAUFS IN EINER WASSERLÖSCHANLAGE*
• *WATER EXTINGUISHING SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A PUMP TEST RUN IN A WATER EXTINGUISHING SYSTEM*
• *INSTALLATION D'EXTINCTION D'EAU ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN CYCLE D'ESSAI DE POMPE DANS UNE INSTALLATION D'EXTINCTION D'EAU*
(71) Minimax Viking Patent Management GmbH, Industriestraße 10/12, 23840 Bad Oldesloe, DE
(72) HOFMANN, Klaus, 23840 Bad Oldesloe, DE
BÖKE, Joachim, 23840 Bad Oldesloe, DE
FRIEDE, Frank, 23840 Bad Oldesloe, DE
BLUDAU, Stephan, 23840 Bad Oldesloe, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 20211241.3 / 3 842 101

(51) ***A62D 1/00*** (11) **4 556 082 A1**
(52) **A62D 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839340.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020470 01.06.2023
(87) WO 2024/014163 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113812
(54) • *FEUERLÖSCHMATERIAL UND FEUERLÖSCHMATERIALPAKET*
• *FIRE EXTINGUISHING MATERIAL AND FIRE EXTINGUISHING MATERIAL PACKAGE*
• *MATÉRIAU D'EXTINCTION D'INCENDIE ET EMBALLAGE DE MATÉRIAU D'EXTINCTION D'INCENDIE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) SHIINE Yasuharu, Tokyo 110-0016, JP
KAKEGAWA Shunta, Tokyo 110-0016, JP
KUROKAWA Masato, Tokyo 110-0016, JP
HONJO Yusaku, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A62D 1/00*** (11) **4 556 083 A1**
(52) **A62D 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839341.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020471 01.06.2023
(87) WO 2024/014164 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113810
15.07.2022 JP 2022113815
(54) • *FEUERLÖSCHMATERIAL UND FEUERLÖSCHMATERIALVERPACKUNG*
• *FIRE-EXTINGUISHING MATERIAL AND FIRE-EXTINGUISHING MATERIAL PACKAGE*
• *MATÉRIAU D'EXTINCTION D'INCENDIE ET EMBALLAGE DE MATÉRIAU D'EXTINCTION D'INCENDIE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) KUROKAWA, Masato, Tokyo 110-0016, JP

KAKEGAWA, Shunta, Tokyo 110-0016, JP
SHIINE, Yasuharu, Tokyo 110-0016, JP
HONJO, Yusaku, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A62D 1/00*** (11) **4 556 084 A1**
(52) **A62D 1/00; A62D 1/0092**
(25) En (26) En
(21) 24211589.7 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318510022
(54) • *UNGESÄTTIGTES HYDROBROMFLUORKOHLENWASSERSTOFF-FEUERUNTERDRÜCKUNGSMITTEL*
• *NOVEL UNSATURATED HYDROBROMOFLUOROCARBON FIRE SUPPRESSANTS*
• *NOUVEAUX AGENTS D'EXTINCTION D'INCENDIE À BASE D'HYDROBROMOFLUOROCARBONES INSATURÉS*
(71) Kidde Graviner Limited, Fore 1, Fore Business Park Huskisson Way Stratford Road, Shirley, Solihull B90 4SS, GB
(72) CHATTAWAY, Adam, Solihull, GB
PAPAS, Paul, East Hartford, US
SPAETH, Andrew, East Hartford, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A62D 1/00 →(51) ***H01M 10/42***

---

(51) ***A63B 21/00*** ***A63B 21/06*** ***A63B 23/14*** (11) **4 556 085 A1** ***A63B 21/072*** ***A63B 23/16***
(52) **A63B 23/14; A63B 21/00196; A63B 21/072; A63B 23/16;** A63B 21/0608; A63B 21/4035
(25) De (26) De
(21) 23209690.9 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRAININGSGERÄT*
• *TRAINING DEVICE*
• *APPAREIL D'ENTRAINEMENT PHYSIQUE*
(71) Smovey GmbH, Weinzierlstrasse 2a, 4400 Steyr Wien, AT
(72) Reisinger, Marion, 4400 Steyr, AT
(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT

A63B 21/06 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 21/072 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 23/14 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 23/16 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 71/06 →(51) ***H04N 7/15***

A63C 19/06 →(51) ***B05B 12/14***

---

(51) ***A63F 13/22*** (11) **4 556 086 A2**
(52) **A63F 13/24; A63F 13/22**
(25) En (26) En
(21) 25168447.8 (22) 23.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.12.2017 US 201762596110 P
10.01.2018 US 201815867592
(54) • *EINGANGSSYSTEM FÜR EINE ANALOG-SPANNUNGSBASIERTE BERECHNUNGSVORRICHTUNG*
• *ANALOG VOLTAGE BASED COMPUTING DEVICE INPUT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRÉE DE DISPOSITIF INFORMATIQUE BASÉ SUR UNE TENSION D'ALONNEMENT*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 18819281.9 / 3 703 834

A63F 13/35 →(51) ***A63F 13/63***

A63F 13/45 →(51) ***A63F 13/63***

A63F 13/46 →(51) ***A63F 13/63***

A63F 13/50 →(51) ***A63F 13/63***

A63F 13/58 →(51) ***A63F 13/67***

---

(51) ***A63F 13/63*** ***A63F 13/35*** ***A63F 13/45*** (11) **4 556 087 A1** ***A63F 13/46*** ***A63F 13/50***
(52) **A63F 13/63; A63F 13/35; A63F 13/45; A63F 13/46; A63F 13/50**
(25) En (26) En
(21) 24211042.7 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363598654 P
10.05.2024 US 202418660841
(54) • *BENUTZERGENERIERTER WIEDERABSPIELBARER SPIELINHALT MIT REGISTRIERUNGSDATEN*
• *USER-GENERATED REPLAYABLE GAMING CONTENT UTILIZING REGAMIFICATION DATA*
• *CONTENU DE JEU REJOIGNABLE GÉNÉRÉ PAR L'UTILISATEUR À L'AIDE DE DONNÉES DE RÉGAMIFICATION*
(71) Ludeo Inc., 360 N Pacific Coast Hwy, Suite 2000, El Segundo, CA 90245, US
(72) Gazit, Asaf, 6416130 Tel Aviv, IL
Levinger, Oded, 4063112 Tel Mond, IL
Pipkevitch, Yoav, 5224350 Ramat Gan, IL
Levin, Ziv, 6901810 Tel Aviv, IL
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***A63F 13/67*** ***G06N 3/00*** ***A63F 13/87*** (11) **4 556 088 A1** ***A63F 13/86*** ***A63F 13/58***
(52) **A63F 13/67; A63F 13/58; A63F 13/86; G06N 3/00;** A63F 13/87
(25) En (26) En
(21) 24210153.3 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318513451
(54) • *KONTEXTBEWUSSTE KI-NICHTSPIELERZEICHEN FÜR VIDEOSPIELINTERAKTIVITÄT*
• *CONTEXT AWARE AI NONPLAYER CHARACTERS FOR VIDEO GAME INTERACTIVITY*
• *CARACTÈRES NON JOUEURS D'IA SENSIBLES AU CONTEXTE POUR INTERACTIVITÉ DE JEU VIDÉO*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) CHEW, Kelsey, San Mateo, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A63F 13/86 →(51) ***A63F 13/67***

A63F 13/87 →(51) ***A63F 13/67***

---

(51) ***B01D*** (11) **4 556 089 A1**
(52) **B01D 46/0004; B01D 46/10; B01D 46/2411; B01D 46/521;** B01D 2271/027
(25) En (26) En
(21) 23205063.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FILTERELEMENTE UND ANORDNUNGEN*
• *FILTER ELEMENTS AND ASSEMBLIES*
• *ÉLÉMENTS FILTRANTS ET ENSEMBLES*
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) CATOOR, Bart, Bloomington, 55431, US
VERSTRAETE, Mathijs, Bloomington, 55431, US
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

B01D 3/14 →(51) ***B01D 53/00***

---

(51) ***B01D 3/32*** ***C07C 7/04*** ***C07C 11/02*** (11) **4 556 090 A1** ***C07C 7/09*** ***C07C 11/107***
(52) **B01D 3/32; C07C 7/04; C07C 7/09; C07C 11/02; C07C 11/107**
(25) Ko (26) En
(21) 24839884.4 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006335 10.05.2024
(87) WO 2025/014067 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 KR 20230088159
(54) • *TRENNSYSTEM*
• *SEPARATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉPARATION*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Moon Sub, Daejeon 34122, KR
LEE, Jeong Seok, Daejeon 34122, KR
SONG, Jong Hun, Daejeon 34122, KR
BAEK, Se Won, Daejeon 34122, KR
PAK, Geun Tae, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B01D 5/00*** ***B01D 53/00*** ***C01D 15/08*** ***C01F 7/62*** ***C21B 15/00*** ***C22B 1/02*** ***C22B 1/16*** ***C22B 1/245*** ***C22B 3/04*** ***C22B 3/44*** ***C22B 5/16*** (11) **4 556 091 A1** ***C01D 15/04*** ***C01F 7/56*** ***C01G 49/10*** ***C22B 1/00*** ***C22B 1/08*** ***C22B 1/24*** ***C22B 1/248*** ***C22B 3/22*** ***C22B 5/10*** ***C22B 7/00***

(52) **H01M 6/52; B01D 5/0003; B01D 5/0087; B01D 5/009; C01D 15/08; C01F 7/56; C01G 49/10; C21B 15/006; C22B 1/08; C22B 7/002; C22B 7/005; C22B 7/006; C22B 26/12; H01M 4/5825; H01M 10/0525; H01M 10/54;** B01D 53/002; C01P 2006/80; C22B 1/005; Y02W 30/84
(25) En (26) En
(21) 23213113.6 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311510539
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG WERTVOLLER METALLE AUS POSITIVELEKTRODE VON LITHIUMEISENPHOSPHATABFALL*
• *METHOD FOR RECOVERING VALUABLE METALS FROM POSITIVE ELECTRODE OF WASTE LITHIUM IRON PHOSPHATE*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAUX DE VALEUR À PARTIR D'UNE ÉLECTRODE POSITIVE DE PHOSPHATE DE FER-LITHIUM RÉSIDUAIRE*
(71) Shenzhen Huineng Energy Storage Materials Engineering Research Center Co., Ltd, Room 4101, China Chuneng Tower No. 3099, Keyuan South Road High Tech Zone, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen City 518000, CN
National Engineering Research Center of Advanced Energy Storage Materials (Shenzhen) Co., Ltd, 41/F, China Energy Storage Building No. 3099 Keyuan South Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHONG, Faping, Shenzhen City, 518000, CN
HE, Chihuan, Shenzhen City, 518000, CN
JIANG, Subin, Shenzhen City, 518000, CN
LIU, Hongbing, Shenzhen City, 518000, CN
ZHU, Jiqun, Shenzhen City, 518000, CN
TAN, Shuifa, Shenzhen City, 518000, CN
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

B01D 11/04 →(51) ***C22B 3/32***

---

(51) ***B01D 35/10*** (11) **4 556 092 A1**
A47L 15/42 ***D06F 39/10***
(52) **B01D 35/10; B01D 35/02; D06F 39/10;** A47L 15/4202; B01D 2201/296; B01D 2201/32
(25) En (26) En
(21) 23383164.3 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ABWASSERFILTRATION EINER WASCHMASCHINE DURCH EINE SPIRALBÜRSTE*
• *EFFLUENT FILTRATION OF A WASHING MACHINE THROUGH A HELICAL BRUSH*
• *FILTRATION DES EFFLUENTS D'UNE MACHINE À LAVER À TRAVERS UNE BROSSE HÉLICOÏDALE*
(71) MANN+HUMMEL LIFE SCIENCES & ENVIRONMENT HOLDING SINGAPORE PTE. LTD., 23 Rochester Park, 04-02, Singapore 139234, SG
(72) LORENTE, Sonia, 50006 Zaragoza, ES
DEL RIO, Laura, 50460 Longares, ES
ESTEBAN, Ignacio, 50018 ZARAGOZA, ES
GRACIA, Jaime, 50018 Zaragoza, ES
BIELSA, Raúl, 50190 Zaragoza, ES
MARZAL, Leopoldo, 50019 Zaragoza, ES
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

---

(51) ***B01D 36/00*** (11) **4 556 093 A2**
(52) **C02F 3/006; C02F 3/12;** C02F 3/1221; C02F 3/1226; C02F 3/307; C02F 2209/005; C02F 2209/10; C02F 2209/105; C02F 2303/24; Y02E 50/30; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 25169199.4 (22) 20.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.09.2012 US 201261703844 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WASSERBEHANDLUNG MIT SIEBEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WATER TREATMENT USING SCREENS*
• *PROCEDE ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE L'EAU AU MOYEN DE TAMIS*
(71) D.C. Water and Sewer Authority, 5000 Overlook Avenue, SW, Washington, DC 20032, US
(72) Murthy,, Sudhir N., Washington DC, 20032, US
Giraldo,, Eugenio, Robbinsville, 08691, US
Dockett,, Norman D., Maryland, 20901, US
De Clippeleir,, Haydee, B-9220 Hamme, BE
Wett,, Bernhard, A-6020 Innsbruck, AT
Bailey,, Walter F., Washington DC, 20032, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 19215117.3 / 3 699 149
13839299.8 / 2 897 912

B01D 39/16 →(51) ***C03C 15/00***

B01D 45/00 →(51) ***F01D 25/32***

B01D 46/42 →(51) ***D06F 58/20***

---

(51) ***B01D 53/00*** (11) **4 556 094 A1**
B01D 53/02 ***F25B 29/00***
F25B 15/06 ***B01D 53/14***
F25B 15/04 ***B01D 53/22***
B01D 53/26 ***F24D 3/18***
F24D 10/00 ***F25J 3/02***
F25J 3/06
(52) **B01D 53/002; B01D 53/02; B01D 53/1475; B01D 53/22; B01D 53/261; F25J 3/0266; F25J 3/067;** B01D 2257/504; B01D 2259/45; B01D 2259/65; F24D 3/18; F24D 10/00; F25B 15/06; F25J 2210/70; F25J 2215/04; F25J 2220/82; F25J 2230/04; F25J 2230/30; F25J 2260/02; F25J 2270/90; F25J 2270/906
(25) Fr (26) Fr
(21) 24205935.0 (22) 10.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.11.2023 FR 2312083
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TRENNUNG EINES KOHLENDIOXIDHALTIGEN GASGEMISCHES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SEPARATING A CARBON DIOXIDE-CONTAINING GAS MIXTURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉPARATION D'UN MÉLANGE GAZEUX CONTENANT DU DIOXYDE DE CARBONE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) DUBETTIER-GRENIER, Richard, 75007 PARIS, FR
BIGNAUD, Charles, 75007 PARIS, FR
LECLERC, Mathieu, 75007 PARIS, FR
ROZIERES, Maxime, 75007 PARIS, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B01D 53/00*** (11) **4 556 095 A1**
B01D 53/06 ***B01D 3/14***
(52) Y02E 60/10; Y02W 30/84
(25) Zh (26) En
(21) 24778314.5 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085365 01.04.2024
(87) WO 2024/199529 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310331967
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR RÜCKGEWINNUNG VON NMP BEI DER LITHIUMBATTERIEHERSTELLUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR RECOVERING NMP IN LITHIUM BATTERY PRODUCTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE NMP DANS LA PRODUCTION DE BATTERIE AU LITHIUM*
(71) SVOLT Energy Technology Co., Ltd., No. 8899, Xincheng Avenue Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
(72) KANG, Xiaobing, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

B01D 53/00 →(51) ***B01D 5/00***

---

(51) ***B01D 53/02*** (11) **4 556 096 A1**
B01D 53/04 ***F24F 3/12***
(52) **B01D 53/02; B01D 53/04; F24F 3/12; F24F 5/00;** Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 22951176.1 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027805 15.07.2022
(87) WO 2024/013967 2024/03 18.01.2024
(54) • *SYSTEM ZUR RÜCKGEWINNUNG VON KOHLENDIOXID*
• *CARBON DIOXIDE RECOVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ONAKA, Yoji, Tokyo 100-8310, JP
TANISHIMA, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
SHINOKI, Toshio, Tokyo 100-8310, JP
KAWAMOTO, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
NAKASHIMA, Seiji, Tokyo 100-8310, JP
FUKUI, Tomoya, Tokyo 100-8310, JP
INOUE, Takumi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,

Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B01D 53/02 →(51) *B01D 53/00*

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 556 097 A1**
(52) **B01D 53/04; C01B 32/50;** Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 22951170.4 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027794 15.07.2022
(87) WO 2024/013957 2024/03 18.01.2024
(54) • *KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNGSSYSTEM*
• *CARBON DIOXIDE CAPTURE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SHINOKI Toshio, Tokyo 100-8310, JP
ONAKA Yoji, Tokyo 100-8310, JP
NAKASHIMA Seiji, Tokyo 100-8310, JP
KAWAMOTO Makoto, Tokyo 100-8310, JP
TANISHIMA Makoto, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 556 098 A1**
C01B 32/50
(52) **B01D 53/04; C01B 32/50; F24F 1/48;** Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 22951180.3 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027811 15.07.2022
(87) WO 2024/013971 2024/03 18.01.2024
(54) • *KOHLENDIOXIDSAMMELSYSTEM*
• *CARBON-DIOXIDE COLLECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COLLECTE DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TANISHIMA, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
INOUE, Takumi, Tokyo 100-8310, JP
FUKUI, Tomoya, Tokyo 100-8310, JP
FUJINO, Jun, Tokyo 100-8310, JP
ONAKA, Yoji, Tokyo 100-8310, JP
SHINOKI, Toshio, Tokyo 100-8310, JP
KAWAMOTO, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B01D 53/04 →(51) *B01D 53/02*

(51) ***B01D 53/06*** (11) **4 556 099 A1**
F24F 1/06 ***F24F 3/12***
(52) **B01D 53/06; C01B 32/50; F24F 1/06; F24F 1/46; F24F 3/12;** Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 22951171.2 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027795 15.07.2022
(87) WO 2024/013958 2024/03 18.01.2024
(54) • *KOHLENDIOXIDSAMMELSYSTEM*
• *CARBON-DIOXIDE COLLECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COLLECTE DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TANISHIMA Makoto, Tokyo 100-8310, JP
INOUE Takumi, Tokyo 100-8310, JP
FUKUI Tomoya, Tokyo 100-8310, JP
FUJINO Jun, Tokyo 100-8310, JP
ONAKA Yoji, Tokyo 100-8310, JP
SHINOKI Toshio, Tokyo 100-8310, JP
KAWAMOTO Makoto, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B01D 53/06 →(51) *B01D 53/00*

(51) ***B01D 53/08*** (11) **4 556 100 A1**
B01D 53/62
(52) **B01D 53/08; B01D 53/62;** Y02C 20/40; Y02P 20/151
(25) Ja (26) En
(21) 23839658.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025755 12.07.2023
(87) WO 2024/014486 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 PCT/JP2022/027821
(54) • *VORRICHTUNG ZUR RÜCKGEWINNUNG VON KOHLENDIOXID*
• *CARBON DIOXIDE RECOVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TANISHIMA, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
INOUE, Takumi, Tokyo 100-8310, JP
FUKUI, Tomoya, Tokyo 100-8310, JP
FUJINO, Jun, Tokyo 100-8310, JP
ONAKA, Yoji, Tokyo 100-8310, JP
SHINOKI, Toshio, Tokyo 100-8310, JP
KAWAMOTO, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 556 101 A1**
(52) **B01D 53/1456; B01D 53/1475;** B01D 2252/2041; B01D 2252/20421; B01D 2252/20426; B01D 2252/20436; B01D 2252/504; B01D 2257/302; B01D 2257/304; B01D 2257/306; B01D 2257/308; B01D 2257/408; B01D 2257/504; B01D 2258/06
(25) De (26) De
(21) 23210903.3 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON GASEN*
• *GAS REMOVAL METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE GAZ*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) SPYROU, Emmanouil, 46514 Schermbeck, DE
GOLLAN, Elke, 44653 Herne, DE
THESING, Andrea, 48683 Ahaus, DE
SCHRODER, Judith, 45721 Haltern am See, DE
KLAWKOWSKI, Ralf, 45659 Recklinghausen, DE
APPEL, Christine, 45659 Recklinghausen, DE
BOEK, Florian, 58455 Witten, DE
KOHLSTRUK, Stephan, 45966 Gladbeck, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

B01D 53/14 →(51) *B01D 53/00*

B01D 53/14 →(51) *C10G 2/00*

B01D 53/22 →(51) *B01D 53/00*

B01D 53/22 →(51) *B01D 61/58*

B01D 53/26 →(51) *B01D 53/00*

B01D 53/26 →(51) *D06F 58/20*

(51) ***B01D 53/62*** (11) **4 556 102 A1**
C01B 32/50 ***C01B 21/24***
F23J 15/00 ***B01J 20/04***
(52) **B01D 53/62; B01J 20/04; B01J 20/043; C01B 21/24; C01B 32/50;** B01D 53/025; B01D 53/81; B01D 2251/404; B01D 2251/606; B01D 2257/404; B01D 2257/504; B01D 2258/025; B01D 2258/0283; B01J 20/041; C01F 11/464; C01F 11/48; C08K 2003/265; C08K 2003/267; F23J 2215/50; F23J 2219/60
(25) En (26) En
(21) 24167881.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 TW 112143859
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON KOHLENDIOXID*
• *METHOD OF CAPTURING CARBON DIOXIDE*
• *PROCÉDÉ DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Industrial Technology Research Institute, 195, Sec. 4, Chung Hsing Rd., Chutung, 310401 Hsinchu, TW
(72) LIU, Chiung-Fang, 300 Hsinchu City, TW
CHEN, Yu-Ming, 111 Taipei City, TW
CHANG, Ming-Hui, 310 Hsinchu County, TW
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

B01D 53/62 →(51) *B01D 53/08*

B01D 53/62 →(51) *C09K 17/42*

B01D 53/86 →(51) *B01J 29/78*

B01D 53/94 →(51) *B01J 23/63*

B01D 53/94 →(51) *B01J 29/78*

B01D 61/02 →(51) *C22B 3/22*

(51) ***B01D 61/12*** (11) **4 556 103 A1**
C02F 1/44
(52) **B01D 61/12; C02F 1/44;** Y02A 20/131

(25) Ja (26) En
(21) 23839463.9 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023919 28.06.2023
(87) WO 2024/014289 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111256
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR RO-SYSTEM UND STEUERUNGSPROGRAMM FÜR WASSERBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *CONTROL METHOD FOR RO SYSTEM, AND CONTROL PROGRAM FOR WATER TREATMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR SYSTÈME RO, ET PROGRAMME DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE TRAITEMENT D'EAU*
(71) Kurita Water Industries Ltd., 10-1 Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
FRACTA LEAP K.K., Hulic Shibuya 1-chome Building F7 1-3-9, Shibuya Shibuya-ku, Tokyo 150-0002, JP
(72) KOMORI, Hideyuki, Cleantech One 637141, SG
HATORI, Shuuhei, Tokyo 150-0002, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B01D 61/42 →(51) ***C22B 1/00***

---

(51) ***B01D 61/58*** ***C10L 3/10*** (11) **4 556 104 A1** ***B01D 53/22***
(52) **B01D 53/22; B01D 61/58; C10L 3/10;** Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 23839665.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025794 12.07.2023
(87) WO 2024/014493 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113548
(54) • *GASTRENNUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METHAN-ANGEREICHERTEM GAS*
• *GAS SEPARATION SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING METHANE-ENRICHED GAS*
• *SYSTÈME DE SÉPARATION DE GAZ ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DU GAZ ENRICHI EN MÉTHANE*
(71) UBE Corporation, 1978-96, Oaza Kogushi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(72) FUKUDA, Nobuhiko, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
INDE, Hiroki, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
FUKUNAGA, Takumi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
NAKAMURA, Tomohide, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

---

(51) ***B01D 61/58*** ***B01D 53/22*** (11) **4 556 105 A1**
(52) **B01D 53/22; B01D 61/58;** Y02E 50/30
(25) Ja (26) En
(21) 23839666.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025795 12.07.2023
(87) WO 2024/014494 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113547
(54) • *GASTRENNUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ANGEREICHERTEM GAS*
• *GAS SEPARATION SYSTEM AND ENRICHED GAS PRODUCTION METHOD*
• *SYSTÈME DE SÉPARATION DE GAZ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GAZ ENRICHI*
(71) UBE Corporation, 1978-96, Oaza Kogushi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(72) FUKUDA, Nobuhiko, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
NAKAMURA, Tomohide, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
INDE, Hiroki, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

---

(51) ***B01D 63/02*** ***B01D 65/00*** ***B01D 63/04*** (11) **4 556 106 A1** ***B01D 65/02***
(52) **B01D 65/02; B01D 63/02; B01D 63/04; B01D 65/00;** B01D 2313/025; B01D 2313/06; B01D 2313/08; B01D 2321/04
(25) En (26) En
(21) 23210582.5 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MODULARER MEMBRANHALTER FÜR HOHLFASERMEMBRANEN*
• *MODULAR MEMBRANE HOLDER FOR HOLLOW FIBER MEMBRANES*
• *SUPPORT DE MEMBRANE MODULAIRE POUR MEMBRANES À FIBRES CREUSES*
(71) JB Ventures B.V., Fuutweg 17, 7442 CL Nijverdal, NL
(72) Berends, Hendrik Johan Ferdinand, 7481 CJ Haaksbergen, NL
(74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Piet Heinstraat 12, 7511 JE Enschede, NL

B01D 63/04 →(51) ***B01D 63/02***

B01D 65/00 →(51) ***B01D 63/02***

B01D 65/02 →(51) ***B01D 63/02***

---

(51) ***B01F 23/00*** (11) **4 556 107 A2**
(52) **G01N 35/085; B01L 3/502715; B01L 3/502784; B01L 7/525; G01N 21/645; G01N 35/1095;** B01F 23/41; B01F 33/3011; B01L 2200/0673; B01L 2300/041; B01L 2300/0654; B01L 2300/0816; B01L 2300/0829; B01L 2300/0838; B01L 2300/0841; B01L 2300/0867; B01L 2300/1827; G01N 2021/6421; G01N 2021/6441
(25) En (26) En
(21) 25153266.9 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.04.2018 US 201862651619 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EMULSIONSPROZESSE MIT SERIELLEM FLUSS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SERIAL FLOW EMULSION PROCESSES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DES PROCÉDÉS D'ÉMULSION À ÉCOULEMENT EN SÉRIE*
(71) Dropworks, Inc., 2560 55th St., Suite 100, Boulder, Colorado 80301, US
(72) PERKINS, Christopher Michael, Boulder, Colorado 80301, US
DUNN, Matthew Ryan, Melrose, MA 02176, US
LARSEN, Andrew Carl, Superior, CO 80027, US
KELLEY, Donna, Louisville, CO 80027, US
KAO, Pin, Fremont, CA 94539, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 19782031.9 / 3 774 005

---

(51) ***B01F 23/00*** (11) **4 556 108 A2**
(52) **A23L 2/54; B01F 23/2361;** B67D 1/0072; F17C 13/04; F17C 2201/058; F17C 2205/0323; F17C 2205/0329; F17C 2205/0335; F17C 2205/0373; F17C 2221/015; F17C 2223/0123; F17C 2223/0153; F17C 2223/035; F17C 2270/0736
(25) En (26) En
(21) 25168938.6 (22) 01.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.05.2019 US 201916411870
(54) • *KARBONISIERUNGSMASCHINE UND GASKANISTER FÜR EINE KARBONISIERUNGSMASCHINE*
• *CARBONATION MACHINE AND A GAS CANISTER FOR A CARBONATION MACHINE*
• *MACHINE DE CARBONATATION ET CARTOUCHE DE GAZ POUR MACHINE DE CARBONATATION*
(71) SodaStream Industries Ltd., 1 Atir Yeda Street, Kfar Saba 4464301, IL
(72) DANIELI, Guy, 9779137 Jerusalem, IL
COHEN, Avi, 6967184 Tel Aviv, IL
SHALEV, Oren, 7770068 Ashdod, IL
FUNT, Mark, 444485 Kfar Saba, IL
RING, Allan, 7941100 Mercaz Shapira, IL
SHKEDI, Amnon, 3706389 Pardes Hanna Karkur, IL
BRAND, Dvir, 4530643 Hod Hasharon, IL
SHMUELI, Eyal, 7179902 Modi'in-Maccabim-Reut, IL
AVIGDOR, Amit, 3882700 Kibbutz Bahan, IL
SHAASHUA, Eran, 4592500 Adanim, IL
HARDUFF, Hagai, 3055017 Binyamina, IL
KROM, Doron, 3092091 Zichron Yaakov, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB
(62) 22195700.4 / 4 130 527
20804879.3 / 3 884 185

B01F 23/50 →(51) ***G21H 5/00***

B01F 23/60 →(51) ***G21H 5/00***

B01F 23/80 →(51) ***G21H 5/00***

---

(51) ***B01F 25/312*** (11) **4 556 109 A1**
(52) **B01F 25/3121; B01F 25/312511**
(25) En (26) En
(21) 24213341.1 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202363599596 P
14.11.2024 US 202418947734

(54) • *POD-VENTURI*
• *POD VENTURI*
• *VENTURI À NACELLE*
(71) Kohler Mira Limited, Cromwell Road, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB
(72) WHITFIELD, Robin, Cheltenham, GL52 5EP, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***B01F 35/22*** (11) **4 556 110 A2**
(52) **G01N 21/359; B01F 35/2209;** G01N 21/65; G01N 2021/8416; G01N 2201/1293
(25) En (26) En
(21) 25166676.4 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2022 US 202263267383 P
02.06.2022 US 202217805099
(27) 09.09.2022 EP 22194977
(54) • *ROLLENDE HAUPTKOMPONENTENANALYSE ZUR DYNAMISCHEN PROZESSÜBERWACHUNG UND ENDPUNKTDETEKTION*
• *ROLLING PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS FOR DYNAMIC PROCESS MONITORING AND END POINT DETECTION*
• *ANALYSE DE COMPOSANT PRINCIPAL DE ROULEMENT POUR SURVEILLANCE DE PROCESSUS DYNAMIQUE ET DÉTECTION DE POINT D'EXTRÉMITÉ*
(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) SUN, Lan, Santa Rosa, CA 95404, US
HSIUNG, Chang Meng, Redwood City, CA 94065, US
GOODING, Edward, San Jose, CA 95002, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 22194977.9 / 4 220 132

B01F 101/57 →(51) ***G21H 5/00***

B01J 2/14 →(51) ***C05G 5/12***

---

(51) ***B01J 2/16*** (11) **4 556 111 A2**
(52) **B01J 2/16**
(25) En (26) En
(21) 25155535.5 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.08.2022 EP 22192684
(54) • *WIRBELSCHICHTGRANULATION*
• *FLUIDIZED BED GRANULATION*
• *GRANULATION EN LIT FLUIDISÉ*
(71) Stamicarbon B.V., Mercator 3, 6135 KW Sittard, NL
(72) CUCCHIELLA, Barbara, 00148 Rome, IT
GONZALEZ COLOMA, Juan, 00148 Rome, IT
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 23765016.3 / 4 444 457

B01J 19/00 →(51) ***C01B 3/04***

B01J 19/00 →(51) ***C07D 307/46***

B01J 20/04 →(51) ***B01D 53/62***

---

(51) ***B01J 20/22*** (11) **4 556 112 A2**
(52) **B01J 20/226; B01D 53/02; B01J 20/28004; B01J 20/3204; B01J 20/3248; B01J 20/3259; B01J 20/3263**
(25) En (26) En
(21) 24203718.2 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.10.2023 US 202363592783 P
06.12.2023 PCT/US2023/082721
(54) • *SORPTIONSMITTELZUSAMMENSETZUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *SORBENT COMPOSITIONS, SYSTEMS, AND METHODS*
• *COMPOSITIONS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS SORBANTS*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) DOHERTY, Mark D., Niskayuna, 12309, US
LIPINSKI, Bryce Martin, Niskayuna, 12309, US
O BRIEN, Michael Joseph, Niskayuna, 12309, US
LITTLEJOHN, Matthew H., Niskayuna, 12309, US
LIU, Jie Jerry, Niskayuna, 12309, US
CAO, Hongbo, Niskayuna, 12309, US
SHI, Xiaolei, Niskayuna, 12309, US
CAO, Jinbo, Niskayuna, 12309, US
SU, Yali, Niskayuna, 12309, US
DUGGAL, Anil R., Niskayuna, 12309, US
MOORE, David R., Niskayuna, 12309, US
CHAKRABORTY, Soumya, Niskayuna, 12309, US
STELLA, Albert S., Niskayuna, 12309, US
NAYAK, Mohandas, Niskayuna, 12309, US
GAIKWAD, Amit, Niskayuna, 12309, US
ANTONIO, Alexandra, Niskayuna, 12309, US
GOSWAMI, Subhadip, Niskayuna, 12309, US
WOODRUFF, David W., Niskayuna, 12309, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***B01J 23/04*** ***B01J 29/40*** (11) **4 556 113 A1** ***C07C 69/54***
(52) **B01J 29/40; B01J 23/04; C07C 67/327**
(25) En (26) En
(21) 24191932.3 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 KR 20230158978
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATORS ZUR SYNTHESE VON ALKYLACRYLAT AUS ALKYLLACTAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALKYLACRYLAT MIT DEM KATALYSATOR*
• *METHOD OF PRODUCING CATALYST FOR SYNTHESIZING ALKYL ACRYLATE FROM ALKYL LACTATE AND A METHOD OF PRODUCING ALKYL ACRYLATE USING CATALYST*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CATALYSEUR POUR LA SYNTHÈSE D'ACRYLATE D'ALKYLE À PARTIR DE LACTATE D'ALKYLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACRYLATE D'ALKYLE À L'AIDE D'UN CATALYSEUR*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
Korea Research Institute of Chemical Technology, 141, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34114, KR
(72) SUNG, Jong Geun, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Da Bin, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
JEON, Sung Wan, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
HWANG, Dong Won, 34114 Daejeon, KR
CHA, Seung Hyeok, 34114 Daejeon, KR
RYU, Tae Kyung, 34114 Daejeon, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***B01J 23/26*** ***B01J 35/30*** ***B01J 35/70*** ***H01M 8/0606*** (11) **4 556 114 A1** ***B01J 35/39*** ***C01B 3/04***
(52) **B01J 23/26; B01J 35/30; B01J 35/39; B01J 35/613; B01J 35/615; B01J 35/70; C01B 3/047; H01M 8/0606;** B01J 2235/00; B01J 2235/15
(25) En (26) En
(21) 24212938.5 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157334
(54) • *KATALYSATOR ZUR AMMONIAKOXIDATION, KATALYSATORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES KATALYSATORS ZUR AMMONIAKOXIDATION*
• *CATALYST FOR AMMONIA OXIDATION, CATALYST SYSTEM AND METHOD OF PREPARING CATALYST FOR AMMONIA OXIDATION*
• *CATALYSEUR POUR OXYDATION D'AMMONIAC, SYSTÈME DE CATALYSEUR ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CATALYSEUR POUR OXYDATION D'AMMONIAC*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) CHOI, Jae Suk, Daejeon 34124, KR
SUNG, Jong Baek, Daejeon 34124, KR
LEE, Seung Woo, Daejeon 34124, KR
LEE, Chang Q, Daejeon 34124, KR
IM, Ju Hwan, Daejeon 34124, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B01J 23/42 →(51) ***H01M 4/92***

---

(51) ***B01J 23/63*** ***B01D 53/94*** ***F01N 3/10*** (11) **4 556 115 A1** ***B01J 35/56*** ***F01N 3/24***
(52) **B01D 53/94; B01J 23/63; F01N 3/10; F01N 3/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23839579.2 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025268 07.07.2023
(87) WO 2024/014407 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112637
14.11.2022 JP 2022182083
(54) • *ABGASREINIGUNGSKATALYSATORZUSAMMENSETZUNG, ABGASREINIGUNGSKATALYSATOR UND ABGASREINIGUNGSSYSTEM*
• *EXHAUST GAS PURIFICATION CATALYST COMPOSITION, EXHAUST GAS PURIFICATION CATALYST, AND EXHAUST GAS PURIFICATION SYSTEM*

- *COMPOSITION DE CATALYSEUR DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT, CATALYSEUR DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET SYSTÈME DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*

(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) ISAYAMA, Akihiro, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
WATANABE, Tokuya, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
IWAKURA, Hironori, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***B01J 23/63*** ***B01D 53/94*** ***F01N 3/10*** (11) **4 556 116 A1** ***B01J 35/56*** ***F01N 3/24***
(52) **B01D 53/94; B01J 23/63; F01N 3/10; F01N 3/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23839581.8 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025271 07.07.2023
(87) WO 2024/014409 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112637
14.11.2022 JP 2022182083
(54) • *KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG ZUR ABGASREINIGUNG, KATALYSATOR ZUR ABGASREINIGUNG UND ABGASREINIGUNGSSYSTEM*
• *CATALYST COMPOSITION FOR EXHAUST-GAS PURIFICATION, CATALYST FOR EXHAUST-GAS PURIFICATION, AND EXHAUST-GAS PURIFICATION SYSTEM*
• *COMPOSITION DE CATALYSEUR POUR PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT, CATALYSEUR POUR PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT, ET SYSTÈME DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) ISAYAMA Akihiro, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
SAEKI Shohei, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
SHIMAMOTO Yasuhiro, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
WATANABE Tokuya, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
IWAKURA Hironori, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

B01J 27/188 →(51) ***C10G 45/08***

B01J 29/24 →(51) ***B01J 29/78***

B01J 29/40 →(51) ***B01J 23/04***

B01J 29/46 →(51) ***B01J 29/78***

B01J 29/76 →(51) ***B01J 29/78***

---

(51) ***B01J 29/78*** ***B01D 53/86*** ***B01J 29/24*** ***B01J 29/76*** (11) **4 556 117 A1** ***B01D 53/94*** ***B01J 29/46***
(52) **B01D 53/86; B01D 53/94; B01J 29/24; B01J 29/46; B01J 29/76; B01J 29/78**
(25) Ja (26) En
(21) 23860229.6 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030794 25.08.2023
(87) WO 2024/048467 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 JP 2022136258
(54) • *AMMONIAKZERSETZUNGSKATALYSATOR UND ABGASBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *AMMONIA DECOMPOSITION CATALYST AND EXHAUST GAS TREATMENT METHOD*
• *CATALYSEUR DE DÉCOMPOSITION D'AMMONIAC ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) KANEDA Shimpei, Tokyo 100-8332, JP
MASUDA Tomotsugu, Tokyo 100-8332, JP
KAI Keiichiro, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B01J 31/02*** ***B01J 31/16*** ***B01J 29/03*** (11) **4 556 118 A1** ***B01J 31/18***
(52) **B01J 31/1616; B01J 23/462; B01J 31/0292; B01J 31/188;** B01J 29/0308; B01J 2231/62; B01J 2231/625; B01J 2231/76; B01J 2531/0244; B01J 2531/821
(25) En (26) En
(21) 23210392.9 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KATALYTISCHES SYSTEM MIT EINER IONISCHEN FLÜSSIGKEIT, EINEM MOLEKULAREN KATALYSATOR UND EINEM MESOPORÖSEN TRÄGER*
• *CATALYTIC SYSTEM COMPRISING AN IONIC LIQUID, A MOLECULAR CATALYST AND A MESOPOROUS SUPPORT*
• *SYSTÈME CATALYTIQUE COMPRENANT UN LIQUIDE IONIQUE, UN CATALYSEUR MOLÉCULAIRE ET UN SUPPORT MÉSOPOREUX*
(71) Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
(72) PICCIRILLI, Luca, 1364 Copenhagen, DK
JANSSENS, Ton, 2880 Bagsværd, DK
FREY, Annika, 63457 Hanau, DE
KARCH, Ralf, 63801 Kleinostheim, DE

B01J 31/16 →(51) ***B01J 31/02***

B01J 31/18 →(51) ***B01J 31/02***

B01J 35/30 →(51) ***B01J 23/26***

B01J 35/39 →(51) ***B01J 23/26***

B01J 35/56 →(51) ***B01J 23/63***

B01J 35/70 →(51) ***B01J 23/26***

B01J 37/02 →(51) ***H01M 4/92***

B01J 37/08 →(51) ***C10G 45/08***

B01J 37/08 →(51) ***H01M 4/92***

B01J 37/16 →(51) ***H01M 4/92***

B01J 47/00 →(51) ***C03C 15/00***

---

(51) ***B01L 3/00*** ***C12M 1/00*** (11) **4 556 119 A1** ***B01L 9/00***
(52) **B01L 3/502715; B01L 3/502738;** B01L 3/5025; B01L 3/50853; B01L 9/527; B01L 2200/027; B01L 2200/028; B01L 2300/0816; B01L 2300/0864; B01L 2300/0867; B01L 2300/0887; B01L 2400/0487; B01L 2400/0655
(25) En (26) En
(21) 23307007.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERTEILUNGSSYSTEM FÜR EINEN FLUIDISCHEN CHIP*
• *LIQUID DISTRIBUTION SYSTEM FOR A FLUIDIC CHIP*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE POUR PUCE FLUIDIQUE*
(71) Fluigent, 57-77 Avenue de Fontainebleau, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR
Université d'Aix-Marseille, 58 Boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) Poinsot, Maxime, 13005 Marseiille, FR
César, William, 75009 Paris, FR
Maurin, Julie, 42100 Saint-Etienne, FR
Cazorla, Maxime, 13008 Marseille, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***B01L 3/02*** (11) **4 556 120 A1**
(52) **B01L 3/0275;** B01L 2200/0642; B01L 2200/0647; B01L 2300/0851; C12M 33/04
(25) En (26) En
(21) 23383158.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MANIPULIERTE PIPETTENSPITZEN ZUR HANDHABUNG VON FLÜSSIGEN UND FESTEN PROBEN*
• *ENGINEERED PIPETTE TIPS FOR LIQUID AND SOLID SAMPLE HANDLING*
• *EMBOUTS DE PIPETTE CONÇUS POUR LA MANIPULATION D'ÉCHANTILLONS LIQUIDES ET SOLIDES*
(71) European Molecular Biology Laboratory, Meyerhofstrasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) BERNARDELLO, Matteo, 08014 Barcelona, ES
VIKAS, 08329 Teià, ES
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

---

(51) ***B02C 18/00*** ***B02C 18/16*** (11) **4 556 121 A1**
(52) **B02C 18/0007;** B02C 2018/164
(25) En (26) En
(21) 24214125.7 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 20.11.2023 JP 2023196474
(54) • *SHREDDER*
• *SHREDDER*
• *DÉCHIQUETEUR*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) FUKUI, Takaya, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B02C 18/16 →(51) ***B02C 18/00***

B03B 5/04 →(51) ***B65G 27/02***

(51) ***B04B 5/04*** (11) **4 556 122 A1**
B04B 15/06
(52) **B04B 5/0407;** B04B 15/06
(25) En (26) En
(21) 23209826.9 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *EINSATZ, ZENTRIFUGE UND ANALYSEINSTRUMENT*
• *INSERT, CENTRIFUGE, AND ANALYTICAL INSTRUMENT*
• *INSERT, CENTRIFUGEUSE ET INSTRUMENT ANALYTIQUE*
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstraße 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BAUER, Andreas, 68305 Mannheim, DE
HESS, Peter, 68305 Mannheim, DE
STEIN, Reiner, 68305 Mannheim, DE
THOME, Klaus, 68305 Mannheim, DE
GRÜN, Markus, 68305 Mannheim, DE
GRUBER, Benjamin, 68305 Mannheim, DE
ELENGICAL, John, 68305 Mannheim, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B04B 15/06 →(51) ***B04B 5/04***

B04C 5/12 →(51) ***D01H 11/00***

B05B 1/00 →(51) ***B05B 12/06***

B05B 1/14 →(51) ***B08B 1/00***

(51) ***B05B 1/18*** (11) **4 556 123 A1**
B05B 3/04 ***B05B 3/16***
(52) **B05B 3/04;** B05B 1/18; B05B 3/16
(25) Zh (26) En
(21) 24209794.7 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202323073035 U
(54) • *WASSERAUSLASSVORRICHTUNG*
• *WATER OUTLET DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SORTIE D'EAU*
(71) Fujian Xihe Sanitary Ware Technology Co., Ltd., No. 253, South Road High-Tech Industrial Zone LunCang Town Nan'an, QuanZhou, Fujian 362304, CN
(72) LIN, Xiaofa, QuanZhou, 362304, CN
LIN, Xiaoshan, QuanZhou, 362304, CN
WAN, Zhigang, QuanZhou, 362304, CN
LIANG, Pansheng, QuanZhou, 362304, CN
DENG, Xiaoqing, QuanZhou, 362304, CN
LIU, Qiqiao, QuanZhou, 362304, CN
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

B05B 1/18 →(51) ***E03C 1/04***

B05B 1/30 →(51) ***B05B 12/06***

B05B 3/04 →(51) ***B05B 1/18***

B05B 3/16 →(51) ***B05B 1/18***

(51) ***B05B 12/06*** (11) **4 556 124 A1**
B05B 1/00 ***B05B 1/30***
B08B 5/02 ***B08B 3/02***
F15B 21/12 *B05B 12/00*
B05B 12/08 *B05B 1/20*
B05B 12/14
(52) **B05B 12/06; B05B 1/005; B05B 1/306; B08B 3/02; B08B 5/02; F15B 21/12;** B05B 1/20; B05B 12/006; B05B 12/085; B05B 12/1472
(25) Fr (26) Fr
(21) 24209933.1 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 FR 2312501
(54) • *PULSERZEUGUNGSSYSTEM FÜR EINE GEPULSTE ARBEITSFLUIDVERSORGUNG UND INDUSTRIELLE MASCHINE MIT SOLCH EINEM SYSTEM*
• *PULSE GENERATION SYSTEM FOR A PULSED WORKING FLUID SUPPLY, AND INDUSTRIAL MACHINE COMPRISING SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'IMPULSIONS POUR UNE ALIMENTATION EN FLUIDE DE TRAVAIL PULSÉ, ET MACHINE INDUSTRIELLE COMPRENANT UN TEL SYSTÈME*
(71) Ridel, ZAC du Pays de Bray 38 Rue de Flandre, 76270 Neufchâtel-en-Bray, FR
(72) RIDEL, Philippe, 76270 Neufchâtel-en-Bray, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***B05B 12/14*** (11) **4 556 125 A1**
B65D 83/20 ***B65D 83/68***
E01C 23/22 ***A63C 19/06***
(52) **B65D 83/68; A63C 19/065; B65D 83/184; B65D 83/20;** A63C 2019/067; B05B 12/1409; E01C 23/227
(25) En (26) En
(21) 23210620.3 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *IN ZWEI ODER MEHR MARKIERUNGSMODI BETREIBBARES MARKIERUNGSWERKZEUG*
• *MARKING TOOL OPERABLE IN TWO OR MORE MARKING MODES*
• *OUTIL DE MARQUAGE POUVANT FONCTIONNER DANS DEUX OU PLUSIEURS MODES DE MARQUAGE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Sanchez Ruelas, Jafet, 9000 St. Gallen, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B05B 13/06 →(51) ***B28C 5/46***

B05B 15/625 →(51) ***B28C 5/46***

B05B 17/00 →(51) ***A24F 40/05***

B05B 17/06 →(51) ***A24F 40/05***

B05C 5/02 →(51) ***H01M 4/04***

B05C 11/10 →(51) ***H01M 4/04***

B06B 1/18 →(51) ***E01B 27/16***

(51) ***B07B 1/48*** (11) **4 556 126 A1**
(52) **B07B 1/48;** B07B 1/005
(25) De (26) De
(21) 24205073.0 (22) 07.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 DE 102023131848
(54) • *SIEBMASCHINE MIT EINEM SIEBKASTEN*
• *SCREENING MACHINE WITH A SCREENING BOX*
• *MACHINE DE TAMISAGE AVEC UN CAISSON DE TAMISAGE*
(71) KLEEMANN GMBH, Manfred-Wörner-Str. 160, 73037 Göppingen, DE
(72) NÄGELE, Florian, 89185 Hüttisheim, DE
SCHEURER, Emil, 73117 Wangen, DE
(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European Patent Attorney Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

B07B 13/11 →(51) ***B65G 27/02***

(51) ***B07C 5/00*** (11) **4 556 127 A2**
(52) **B07C 5/00**
(25) En (26) En
(21) 25154956.4 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.04.2020 US 202016860803
(54) • *KONFIGURATION EINES SORTIERSYSTEMS AUF DER BASIS VON TAKTZYKLEN*
• *CONFIGURATION OF A SORTER SYSTEM BASED ON CLOCK CYCLES*
• *CONFIGURATION D'UN SYSTÈME DE TRI BASÉ SUR DES CYCLES D'HORLOGE*
(71) Intelligrated Headquarters, LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) VEGH, Mark Kenneth, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 21168690.2 / 3 903 949

B07C 5/342 →(51) ***G01N 21/23***

(51) ***B07C 5/36*** (11) **4 556 128 A1**
(52) **B07C 5/36**
(25) De (26) De
(21) 23210603.9 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *SORTIERVORRICHTUNG ZUM AUSSONDERN VON BESTANDTEILEN AUS EINEM MATERIALSTROM SOWIE ENTSPRECHEND AUSGESTATTETE ANLAGE UND VERFAHREN*
• *SORTING DEVICE FOR SEPARATING COMPONENTS FROM A MATERIAL FLOW AND CORRESPONDINGLY EQUIPPED INSTALLATION AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRI POUR SÉPARER DES COMPOSANTS D'UN FLUX DE MATIÈRE ET INSTALLATION ÉQUIPÉE CORRESPONDANTE ET PROCÉDÉ*
(71) Grumbach, Udo, Haller Straße 37, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Grumbach, Udo, 33428 Harsewinkel, DE
(74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertzhagen Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) ***B08B 1/00*** (11) **4 556 129 A1**
B05B 1/14
(52) **B05B 1/14; B05B 1/267; B08B 9/093**
(25) De (26) De
(21) 24212673.8 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 DE 102023132072
(54) • *SPRÜHVORRICHTUNG*
• *SPRAYING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PULVÉRISATION*
(71) Hohe Tanne GmbH, Hohe Tanne 7, 98701 Großbreitenbach, DE
(72) WEYRAUCH, Thomas, 98693 Ilmenau, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

B08B 3/02 →(51) ***B05B 12/06***

B08B 3/02 →(51) ***B08B 3/10***

B08B 3/04 →(51) ***B65G 27/02***

B08B 3/08 →(51) ***B65G 27/02***

---

(51) ***B08B 3/10*** (11) **4 556 130 A1**
B08B 3/02
(52) **B08B 3/02; B08B 3/10; F25B 6/04;** B08B 3/14; B08B 2203/007; F25B 2339/047
(25) Fr (26) Fr
(21) 24209961.2 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 FR 2312504
(54) • *WASCHMASCHINE, VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON UND INDUSTRIELLE PRODUKTIONSLINIE DAMIT*
• *WASHING MACHINE, METHOD FOR OPERATING SAME, AND INDUSTRIAL PRODUCTION LINE COMPRISING SAME*
• *MACHINE DE LAVAGE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE CELLE-CI, ET LIGNE DE PRODUCTION INDUSTRIELLE COMPRENANT CELLE-CI*
(71) Ridel, ZAC du Pays de Bray 38 Rue de Flandre, 76270 Neufchâtel-en-Bray, FR
(72) RIDEL, Philippe, 76270 Neufchâtel-en-Bray, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B08B 5/02 →(51) ***B05B 12/06***

B08B 5/04 →(51) ***B23K 26/142***

B21B 1/22 →(51) ***B21B 37/28***

B21B 1/46 →(51) ***C22C 38/02***

B21B 37/00 →(51) ***B21B 37/28***

---

(51) ***B21B 37/28*** (11) **4 556 131 A1**
B21B 1/22 ***B21B 37/38***
B21B 37/56 ***B21B 38/02***
B21C 51/00 ***B21D 1/05***
(52) **B21B 1/22; B21B 37/28; B21B 37/38; B21B 37/56; B21B 38/02; B21C 51/00; B21D 1/05**
(25) Ja (26) En
(21) 23867891.6 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/027672 28.07.2023
(87) WO 2024/062765 2024/13 28.03.2024
(30) 21.09.2022 JP 2022150039
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER KETTFORM EINES METALLBANDES, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLBANDES UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER KETTFORM EINES METALLBANDES*
• *METHOD FOR CONTROLLING WARP SHAPE OF METALLIC BAND, METHOD FOR PRODUCING METALLIC BAND, AND DEVICE FOR CONTROLLING WARP SHAPE OF METALLIC BAND*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LA FORME DU GAUCHISSEMENT D'UNE BANDE MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BANDE MÉTALLIQUE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE LA FORME DU GAUCHISSEMENT D'UNE BANDE MÉTALLIQUE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) BABA, Wataru, Tokyo 100-0011, JP
TAKASHIMA, Yukio, Tokyo 100-0011, JP
KOBAYASHI, Hirokazu, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B21B 37/28*** (11) **4 556 132 A1**
B21B 1/22 ***B21B 37/00***
B21B 37/74 ***B21B 38/02***
B21C 51/00 ***C21D 9/52***
(52) **B21B 1/22; B21B 37/00; B21B 37/28; B21B 37/74; B21B 38/02; B21C 51/00; C21D 9/52**
(25) Ja (26) En
(21) 23867892.4 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/027673 28.07.2023
(87) WO 2024/062766 2024/13 28.03.2024
(30) 21.09.2022 JP 2022150040
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄRMODELLERZEUGUNG UND -KONTROLLE IN METALLBÄNDERN*
• *METHOD OF PREDICTING FORM OF WARPING IN METAL STRIP, METHOD OF CONTROLLING FORM OF WARPING IN METAL STRIP, METHOD OF MANUFACTURING METAL STRIP, METHOD OF GENERATING WARPING-FORM PREDICTION MODEL, AND DEVICE FOR CONTROLLING FORM OF WARPING IN METAL STRIP*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE FORME DE GAUCHISSEMENT DANS UNE BANDE MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FORME DE GAUCHISSEMENT DANS UNE BANDE MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE DE PRÉDICTION DE FORME DE GAUCHISSEMENT, ET DISPOSITIF POUR LA COMMANDE DE LA FORME DE GAUCHISSEMENT DANS UNE BANDE MÉTALLIQUE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KOBAYASHI, Hirokazu, Tokyo 100-0011, JP
KIMURA, Yukio, Tokyo 100-0011, JP
NAKAMURA, Mitsuru, Tokyo 100-0011, JP
BABA, Wataru, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B21B 37/38 →(51) ***B21B 37/28***

B21B 37/56 →(51) ***B21B 37/28***

B21B 37/74 →(51) ***B21B 37/28***

B21B 37/74 →(51) ***C22C 38/02***

B21B 38/02 →(51) ***B21B 37/28***

---

(51) ***B21C 1/00*** (11) **4 556 133 A1**
B21C 37/04 ***B23K 35/02***
B23K 35/30 ***B23K 35/40***
(52) **B21C 1/003; B21C 37/042; B21C 37/045; B21C 37/047; B23K 35/0283; B23K 35/302; B23K 35/404; B23K 35/406; C22C 9/01**
(25) Pl (26) En
(21) 24000133.9 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 PL 44674123
(54) • *MULTIMETALLDRÄHTE ZUR VERWENDUNG BEIM SCHWEISSEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *MULTIMETAL WIRES FOR USE IN WELDING AND THE METHOD OF THEIR PRODUCTION*
• *FILS MULTIMÉTALLIQUES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE SOUDAGE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Siec Badawcza Lukasiewicz - Instytut Metali Niezelaznych, ul. Sowinskiego 5, 44-100 Gliwice, PL
(72) Marszowski, Krzysztof, 44-100 Gliwice, PL
Kalabis, Jaroslaw, 43-178 Ornontowice, PL
Kowalski, Aleksander, 44-100 Gliwice, PL
Kulasa, Joanna, 42-500 Bedzin, PL

B21C 37/04 →(51) ***B21C 1/00***

B21C 51/00 →(51) ***B21B 37/28***

B21D 1/05 →(51) ***B21B 37/28***

B21D 22/02 →(51) ***C21D 1/18***

---

(51) ***B21D 22/26*** (11) **4 556 134 A1**

B21D 53/88

(52) **B21D 22/26; B21D 53/88**
(25) Ja (26) En
(21) 23862731.9 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/020950 06.06.2023
(87) WO 2024/053186 2024/11 14.03.2024
(30) 05.09.2022 JP 2022140489
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRESSGEFORMTEN ARTIKELS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PRESS-MOLDED ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ À LA PRESSE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TANAKA, Hiroyuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B21D 37/16 →(51) ***C21D 1/18***

B21D 53/88 →(51) ***B21D 22/26***

(51) ***B21H 3/06*** ***F16C 7/06*** (11) **4 556 135 A1**
(52) **B21H 3/06; F16C 3/28; F16C 7/02; F16C 7/06;** F16C 2340/18
(25) En (26) En
(21) 24178039.4 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *EINSTELLVORRICHTUNG EINER GEWINDE-WALZMASCHINE*
• *AN ADJUSTMENT DEVICE OF A THREAD ROLLING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE D'UNE MACHINE DE FILETAGE À LAMINER*
(71) Hsiao, Chun-Yu, No. 113, Lane 96, Minquan Road Luzhu District, Kaohsiung City 82147, TW
(72) HSIAO, MING-YI, 82147 Kaohsiung City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B21J 15/14 →(51) ***G01B 21/24***

B21J 15/28 →(51) ***G01B 21/24***

(51) ***B21K 1/74*** ***B21K 17/00*** (11) **4 556 136 A1** ***B62K 21/02***
(52) **B21K 1/74; B21K 17/00; B62K 21/02; B62K 25/08**
(25) En (26) En
(21) 23210522.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER INTEGRAL GESCHMIEDETEN FAHRRADFEDERGABEL*
• *METHOD OF MANUFACTURING INTEGRALLY FORGED BIKE SUSPENSION FORK*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FOURCHE DE SUSPENSION DE BICYCLETTE FORGÉE INTÉGRALEMENT*
(71) Alex Global Technology, Inc., No. 21-2, Pei Shih Chou Min Ho Village Shan Shang District, Tainan City, TW
(72) CHEN, WEI-CHIN, Tainan, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

B21K 17/00 →(51) ***B21K 1/74***

B22C 9/03 →(51) ***B28B 7/34***

(51) ***B22D 5/00*** ***B22D 23/00*** ***B22F 9/08*** (11) **4 556 137 A1** ***B22D 25/02***
(52) **B22D 5/00; B22D 23/00; B22D 25/02; B22F 9/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23856941.2 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/022236 15.06.2023
(87) WO 2024/042824 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 JP 2022132486
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KÖRNIGEM METALL*
• *GRANULAR METAL PRODUCTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION DE MÉTAL GRANULAIRE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) MATSUNAGA, Arihiro, Tokyo 100-0011, JP TSUCHIDA, Kazuhiro, Tokyo 100-0011, JP MORI, Shunsuke, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

(51) ***B22D 11/00*** ***B22D 11/108*** ***B22D 11/16*** ***C21D 9/00*** ***C22C 38/08*** (11) **4 556 138 A1** ***B22D 11/12*** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/54***
(52) **B22D 11/00; B22D 11/108; B22D 11/12; B22D 11/16; C21D 8/02; C21D 9/00; C22C 38/00; C22C 38/08; C22C 38/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23862819.2 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/027675 28.07.2023
(87) WO 2024/053276 2024/11 14.03.2024
(30) 09.09.2022 JP 2022143845
(54) • *STAHLGUSSBRAMME, STRANGGIESSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STAHLGUSSBRAMME*
• *STEEL CAST SLAB, CONTINUOUS CASTING METHOD, AND METHOD FOR PRODUCING STEEL CAST SLAB*
• *BRAME COULÉE EN ACIER, PROCÉDÉ DE COULÉE CONTINUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BRAME COULÉE EN ACIER*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) ITO, Yoichi, Tokyo 100-0011, JP NISHINAKA, Kazuki, Tokyo 100-0011, JP ARAMAKI, Norichika, Tokyo 100-0011, JP SATO, Yuya, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B22D 11/00 →(51) ***B22F 1/00***

B22D 11/00 →(51) ***B22F 9/08***

(51) ***B22D 11/10*** ***B22D 41/56*** (11) **4 556 139 A1**
(52) **B22D 11/10; B22D 41/56**
(25) Ja (26) En
(21) 23860144.7 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/030234 23.08.2023
(87) WO 2024/048381 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 JP 2022139103
(54) • *TAUCHDÜSE*
• *IMMERSION NOZZLE*
• *BUSE D?IMMERSION*
(71) Krosakiharima Corporation, 1-1, Higashihama-machi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
(72) ITO, Hirotaka, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
KAKU, Toshio, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B22D 11/108 →(51) ***B22D 11/00***

B22D 11/12 →(51) ***B22D 11/00***

B22D 11/16 →(51) ***B22D 11/00***

B22D 23/00 →(51) ***B22D 5/00***

B22D 25/02 →(51) ***B22D 5/00***

B22D 41/56 →(51) ***B22D 11/10***

(51) ***B22F 1/00*** ***B22D 11/00*** ***B22F 1/16*** ***B22F 10/00*** ***B22F 10/34*** ***B22F 10/64*** ***B33Y 70/00*** (11) **4 556 140 A1** ***B22F 1/052*** ***B22F 9/08*** ***B22F 10/28*** ***B22F 10/38*** ***B33Y 10/00*** ***C22C 9/00***
(52) **B22D 11/00; B22F 1/00; B22F 1/052; B22F 1/16; B22F 9/08; B22F 10/00; B22F 10/28; B22F 10/34; B22F 10/38; B22F 10/64; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23882651.5 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/038390 24.10.2023
(87) WO 2024/090446 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 JP 2022169923
(54) • *KUPFERLEGIERUNGSPULVER ZUR GENERATIVEN METALLFERTIGUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATFORMARTIKELS*
• *COPPER ALLOY POWDER FOR METAL ADDITIVE MANUFACTURING (AM) AND METHOD FOR PRODUCING LAMINATE MOLDED ARTICLE*
• *POUDRE D'ALLIAGE DE CUIVRE POUR FABRICATION ADDITIVE MÉTALLIQUE (AM) ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLE MOULÉ STRATIFIÉ*

(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) HIRANO, Shingo, Tokyo 100-8117, JP
OKUBO, Kiyoyuki, Tokyo 100-8117, JP
KUMAGAI, Satoshi, Sakai-shi, Osaka 590-0906, JP
KATO, Jun, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
IKEDA, Hiroaki, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
MINE, Kazuhisa, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
NITA, Nobuyasu, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
KON, Naochika, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***B22F 1/00*** ***B22D 11/00*** ***B22F 1/16*** ***B22F 9/08*** ***B22F 10/28*** ***B22F 10/38*** ***B33Y 10/00*** ***C22C 9/00*** (11) **4 556 141 A1** ***B22F 1/052*** ***B22F 3/24*** ***B22F 10/00*** ***B22F 10/34*** ***B22F 10/64*** ***B33Y 70/00*** ***C22C 9/06***
(52) **B22D 11/00; B22F 1/00; B22F 1/052; B22F 1/16; B22F 3/24; B22F 9/08; B22F 10/00; B22F 10/28; B22F 10/34; B22F 10/38; B22F 10/64; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 9/00; C22C 9/06;** Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 23882653.1 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038395 24.10.2023
(87) WO 2024/090448 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 JP 2022169924
(54) • *KUPFERLEGIERUNGSPULVER ZUR GENERATIVEN METALLFERTIGUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATFORMARTIKELS*
• *COPPER ALLOY POWDER FOR METAL ADDITIVE MANUFACTURING (AM) AND METHOD FOR PRODUCING LAMINATE MOLDED ARTICLE*
• *POUDRE D'ALLIAGE DE CUIVRE POUR FABRICATION ADDITIVE MÉTALLIQUE (AM) ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLE MOULÉ STRATIFIÉ*

(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) HIRANO, Shingo, Tokyo 100-8117, JP
OKUBO, Kiyoyuki, Tokyo 100-8117, JP
KUMAGAI, Satoshi, Sakai-shi, Osaka 590-0906, JP
KATO, Jun, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
IKEDA, Hiroaki, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
MINE, Kazuhisa, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
NITA, Nobuyasu, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
KON, Naochika, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***B22F 1/00*** (11) **4 556 142 A1** ***B22D 11/00*** ***B22F 1/16*** ***B22F 9/08*** ***B22F 10/34*** ***B33Y 10/00*** ***C22C 1/02*** ***B22F 1/052*** ***B22F 3/24*** ***B22F 10/28*** ***B22F 10/64*** ***B33Y 70/00*** ***C22C 9/06***
(52) **B22D 11/00; B22F 1/00; B22F 1/052; B22F 1/16; B22F 3/24; B22F 9/08; B22F 10/28; B22F 10/34; B22F 10/64; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 1/02; C22C 9/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23882655.6 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038407 24.10.2023
(87) WO 2024/090450 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 JP 2022169922
(54) • *KUPFERLEGIERUNGSPULVER FÜR METALL-AM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATFORMARTIKELS*
• *COPPER ALLOY POWDER FOR METAL AM AND METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATE MOLDED ARTICLE*
• *POUDRE D'ALLIAGE DE CUIVRE POUR FA MÉTAL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ STRATIFIÉ*

(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) KATO, Jun, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
HIRANO, Shingo, Tokyo 100-8117, JP
OKUBO, Kiyoyuki, Tokyo 100-8117, JP
KUMAGAI, Satoshi, Sakai-shi, Osaka 590-0906, JP
IKEDA, Hiroaki, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
MINE, Kazuhisa, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
NITA, Nobuyasu, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
KON, Naochika, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

B22F 1/00 →(51) ***B22F 9/08***

B22F 1/052 →(51) ***B22F 1/00***

(51) ***B22F 1/07*** ***B22F 1/142*** ***B22F 9/08*** ***C04B 35/462*** ***C22C 29/12*** ***C30B 21/00*** (11) **4 556 143 A1** ***B22F 9/04*** ***C04B 35/453*** ***C04B 35/626*** ***C22C 32/00*** *B22F 1/052*
(52) **B22F 1/07; B22F 1/142; B22F 9/04; B22F 9/082; C01G 23/00; C04B 35/47; C04B 35/495; C04B 35/62665; C04B 35/6268; C22C 29/12; C22C 32/0021; C30B 21/00;** B22F 1/052; C04B 2235/3258; C04B 2235/3284
(25) Pl (26) En
(21) 24200668.2 (22) 16.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.09.2023 PL 44611123
13.09.2024 PL 44982524
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EUTEKTISCHEN MATERIALS IN FORM VON MIKROKÜGELCHEN UND DAS DURCH DIESES VERFAHREN ERHALTENE MATERIAL*
• *METHOD OF OBTAINING EUTECTIC MATERIAL IN THE FORM OF MICROSPHERES AND THE MATERIAL OBTAINED BY THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN MATÉRIAU EUTECTIQUE SOUS FORME DE MICROSPHÈRES ET MATÉRIAU OBTENU PAR CE PROCÉDÉ*

(71) Ensemble3 spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia, ul. Wolczynska 133, 01-919 Warszawa, PL
(72) Sadecka, Katarzyna, 04-164 Warszawa, PL
Paszke, Piotr, 64-361 Miedzichowo, PL
Pawlak, Dorota Anna, 01-885 Warszawa, PL
Henein, Hani, Edmonton, T6R2J1, CA
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

B22F 1/142 →(51) ***B22F 1/07***

B22F 1/16 →(51) ***B22F 1/00***

B22F 3/24 →(51) ***B22F 1/00***

B22F 9/04 →(51) ***B22F 1/07***

(51) ***B22F 9/08*** ***B22D 11/00*** ***B22F 10/34*** ***C22C 1/02*** ***C22C 9/01*** ***C22C 9/04*** ***C22C 9/06*** ***C22C 9/10*** (11) **4 556 144 A1** ***B22F 1/00*** ***B33Y 70/00*** ***C22C 9/00*** ***C22C 9/02*** ***C22C 9/05*** ***C22C 9/08***
(52) **B22D 11/00; B22F 1/00; B22F 9/08; B22F 10/34; B33Y 70/00; C22C 1/02; C22C 9/00; C22C 9/01; C22C 9/02; C22C 9/04; C22C 9/05; C22C 9/06; C22C 9/08; C22C 9/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23882652.3 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038393 24.10.2023
(87) WO 2024/090447 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 JP 2022169920
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KUPFERLEGIERUNGSPULVER FÜR METALL-AM*
• *METHOD FOR MANUFACTURING COPPER ALLOY POWDER FOR METAL AM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POUDRE D'ALLIAGE DE CUIVRE POUR AM MÉTALLIQUE*

(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) HIRANO, Shingo, Tokyo 100-8117, JP
OKUBO, Kiyoyuki, Tokyo 100-8117, JP
KUMAGAI, Satoshi, Sakai-shi, Osaka 590-0906, JP
KATO, Jun, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

B22F 9/08 →(51) ***B22D 5/00***

B22F 9/08 →(51) ***B22F 1/00***

B22F 9/08 →(51) *B22F 1/07*

B22F 10/00 →(51) *B22F 1/00*

(51) ***B22F 10/28*** (11) **4 556 145 A1**
B22F 10/31 ***B22F 12/44***
B22F 12/90 ***B23K 26/04***
B23K 26/046 ***B33Y 30/00***
G02B 7/00 ***G11B 7/09***
(52) **B22F 10/28;** B22F 10/31; B22F 12/44; B22F 12/90; B23K 26/04; B23K 26/046; B29C 64/268; B33Y 30/00; B23K 26/342; B23K 26/707; B29C 64/153; B29C 64/393; G02B 7/008; G11B 7/0909
(25) En (26) En
(21) 24209193.2 (22) 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.11.2023 US 202363596537 P
17.10.2024 US 202418918841
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER BRENNWEITE EINES DREIDIMENSIONALEN OPTISCHEN SYSTEMS*
• *METHODS AND APPARATUS TO MEASURE FOCAL LENGTH OF A THREE-DIMENSIONAL OPTICAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR MESURER LA LONGUEUR FOCALE D'UN SYSTÈME OPTIQUE TRIDIMENSIONNEL*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US
(72) Zeulner, Fabian, 96215 Lichtenfels, DE
Dicken, Christian, 96215 Lichtenfels, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

B22F 10/28 →(51) *B22F 1/00*

B22F 10/31 →(51) *B22F 10/28*

B22F 10/34 →(51) *B22F 1/00*

B22F 10/34 →(51) *B22F 9/08*

B22F 10/38 →(51) *B22F 1/00*

B22F 10/64 →(51) *B22F 1/00*

B22F 12/44 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/90 →(51) *B22F 10/28*

(51) ***B23C 5/06*** (11) **4 556 146 A1**
B23C 5/20 ***B23C 5/22***
(52) **B23C 5/06; B23C 5/202; B23C 5/2213;** B23C 2200/367; B23C 2200/369; B23C 2210/168
(25) En (26) En
(21) 23315427.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG MIT DOPPELSEITIGEM TANGENTIALSCHNEIDEINSATZ*
• *CUTTING TOOL WITH DOUBLE-SIDED TANGENTIAL CUTTING INSERT*
• *OUTIL DE COUPE AVEC INSERT DE COUPE TANGENTIEL DOUBLE FACE*
(71) Seco Tools AB, 737 82 Fagersta, SE
(72) Tenevot, Marine, 737 82 FAGERSTA, SE
Jakobi, Tobias, 737 82 FAGERSTA, SE
Stabel, Thorsten, 737 82 FAGERSTA, SE
Skouras, Giorgos, 737 82 FAGERSTA, SE
Bonenfant, Antoine, 737 82 FAGERSTA, SE
Auzenat, François, 737 82 FAGERSTA, SE
Nallapati, Chanikya, 737 82 FAGERSTA, SE
Gurav, Sachin, 737 82 FAGERSTA, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

B23C 5/20 →(51) *B23C 5/06*

B23C 5/22 →(51) *B23C 5/06*

(51) ***B23D 47/02*** (11) **4 556 147 A1**
B23D 47/04 ***B27B 5/065***
(52) **B27B 5/065; B23D 47/025; B23D 47/04**
(25) It (26) En
(21) 24211350.4 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.11.2023 IT 202300023628 U
(54) • *SCHNEIDEMASCHINE UND ZUGEHÖRIGE BETRIEBSVERFAHREN*
• *PANEL CUTTING MACHINE AND RELATED OPERATING METHOD*
• *MACHINE À DÉCOUPER ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Naldi, Valter, Via Cavallina, 10, 40137 Bologna, IT
(72) Naldi, Valter, 40137 Bologna, IT

B23D 47/04 →(51) *B23D 47/02*

(51) ***B23D 59/00*** (11) **4 556 148 A1**
B27B 1/00 ***G05B 13/00***
G06F 30/20 ***G06Q 50/02***
(52) **B23D 59/001; B23D 59/008; B27B 1/007; G06F 30/20; G06Q 50/02**
(25) It (26) En
(21) 24197023.5 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 IT 202300024351
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES SCHNEIDMUSTERS FÜR EIN BAUMSTAMM ZUM ERHALT VON HOLZBRETTERN, GERÄT UND AUSBILDUNGSVERFAHREN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD TO PROVIDE A CUTTING PATTERN FOR A TREE LOG TO OBTAIN WOODEN BOARDS, APPARATUS AND A TRAINING METHOD*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR FOURNIR UN MOTIF DE COUPE POUR UN RONDIN D'ARBRE AFIN D'OBTENIR DES PLANCHES EN BOIS, APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Microtec S.r.l., Via Julius Durst 98, 39042 Bressanone (BZ), IT
(72) VICARIO, Enrico, 30030 MARTELLAGO VE, IT
URSELLA, Enrico, 30174 MESTRE VE, IT
(74) Marchi, Paolo, et al, Ruffini Ponchiroli e Associati S.r.l. Via Caprera, 6, 37126 Verona, IT

(51) ***B23H 5/06*** (11) **4 556 149 A2**
(52) **E21B 29/02; B23H 3/04; B23H 5/06; B23H 5/08; B23H 9/001; E21B 29/00; E21B 29/005;** B23H 3/00; B23H 9/14
(25) En (26) En
(21) 25160192.8 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.05.2020 US 202016885207
(54) • *BOHRLOCHWERKZEUG*
• *DOWNHOLE TOOL*
• *OUTIL DE FOND DE TROU*
(71) DSOLVE AS, Jon Sivertsens veg 4A, 7022 Trondheim, NO
(72) DELGADO, Carlos J., 7022 Trondheim, NO
HEMMINGSEN, Pål Viggo, 7038 Trondheim, NO
BUGTEN, Bjarne, 7562 Saksvik, NO
FATHI, Marcus, 7046 Trondheim, NO
BJØRGUM, Astrid, 7051 Trondheim, NO
NILSEN, Nils-Inge, 7033 Trondheim, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO
(62) 21737823.1 / 4 158 148

(51) ***B23K 9/167*** (11) **4 556 150 A2**
(52) **B23K 9/167; B23K 9/1093; B23K 9/124; B23K 9/126**
(25) En (26) En
(21) 25168386.8 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.02.2023 US 202363487191 P
26.02.2024 US 202418587639
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES WIG-SCHWEISSENS*
• *METHODS AND APPARATUS TO CONTROL TIG WELDING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COMMANDE DE SOUDAGE TIG*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) ALBRECHT, Bruce P, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 24159986.9 / 4 442 399

(51) ***B23K 20/12*** (11) **4 556 151 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23876453.4 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118606 13.09.2023
(87) WO 2024/078248 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211247139
(54) • *VERFAHREN ZUM KÜHLEN EINES REIBRÜHRWERKZEUGS*
• *METHOD FOR COOLING STIRRING FRICTION TOOL*
• *PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'OUTIL DE FRICTION DE MÉLANGE*
(71) Institute for the Development and Quality, Macau, Avenida Padre Tomás Pereira, SN, Taipa, Macau 999078, CN
Aerospace Engineering Equipment (Suzhou) Co., Ltd., No. 81 North Guandu Road Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
(72) GUO, Dawei, Macau, Avenida Padre Tomás Pereira, SN, Taipa, Macau 999078, CN
LI, Wenxiao, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
ZHU, Zhixiong, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
XU, Xiaoxia, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
WANG, Hu, Suzhou, Jiangsu 215100, CN

YANG, Guoshun, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
KWOK, Chitat, Macau, Avenida Padre Tomás Pereira, SN, Taipa, Macau 999078, CN
TAM, Lapmou, Macau, Avenida Padre Tomás Pereira, SN, Taipa, Macau 999078, CN
(74) Patent 42, 5, rue Dicks P.O.Box BP297, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

---

(51) ***B23K 20/233*** (11) **4 556 152 A2**
(52) **B23K 20/106; B23K 20/10; B23K 20/2333; B23K 20/2336;** B23K 2101/36; B23K 2101/38; B23K 2103/10; B23K 2103/12; B23K 2103/18; H01M 50/552; H01M 50/562; H01M 50/566; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25169188.7 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.08.2021 JP 2021130090
(54) • *ULTRASCHALL-VERBINDUNGSHORN*
• *ULTRASONIC JOINING HORN*
• *CORNET DE JONCTION À ULTRASONS*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) SAKURAI, Takahiro, Tokyo, 103-0022, JP
SUZUKI, Kosuke, Tokyo, 103-0022, JP
OHATA, Kota, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
(62) 22188610.4 / 4 129 551

B23K 26/04 →(51) ***B22F 10/28***

B23K 26/046 →(51) ***B22F 10/28***

B23K 26/082 →(51) ***B23K 26/342***

B23K 26/14 →(51) ***B23K 26/142***

---

(51) ***B23K 26/142*** ***B08B 5/04*** ***B23K 26/14*** ***B23K 26/21*** (11) **4 556 153 A1**
(52) **B23K 26/142; B08B 5/04; B23K 26/1438; B23K 26/1476; B23K 26/21**
(25) En (26) En
(21) 24177694.7 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 KR 20230159610
(54) • *SCHWEISSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN MIT HORIZONTAL BESTRAHLTEM LASER*
• *WELDING APPARATUS AND METHOD WITH HORIZONTALLY IRRADIATED LASER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE AVEC LASER IRRADIÉ HORIZONTALEMENT*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Jeongjoo, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B23K 26/21 →(51) ***B23K 26/142***

B23K 26/34 →(51) ***B23K 26/342***

---

(51) ***B23K 26/342*** ***B23K 26/082*** (11) **4 556 154 A1** ***B23K 26/34***
(52) **B23K 26/082; B23K 26/34; B23K 26/342;** Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 22951145.6 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027701 14.07.2022
(87) WO 2024/013931 2024/03 18.01.2024
(54) • *MODELLIERUNGSSYSTEM*
• *MODELING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MODÉLISATION*
(71) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) FUNATSU, Takayuki, Tokyo 140-8601, JP
MOMOSE, Atsumi, Tokyo 140-8601, JP
MURATA, Hiromichi, Tokyo 140-8601, JP
NAKATA, Kei, Tokyo 140-8601, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B23K 35/02 →(51) ***B21C 1/00***

B23K 35/30 →(51) ***B21C 1/00***

B23K 35/40 →(51) ***B21C 1/00***

B23K 37/00 →(51) ***B23K 37/04***

B23K 37/02 →(51) ***B28D 1/22***

---

(51) ***B23K 37/04*** ***B23K 37/00*** (11) **4 556 155 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23869659.5 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095594 22.05.2023
(87) WO 2024/066406 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 CN 202211196034
(54) • *SCHWEISSSCHABLONE UND SCHWEISSVORRICHTUNG*
• *WELDING JIG AND WELDING DEVICE*
• *GABARIT DE SOUDAGE ET DISPOSITIF DE SOUDAGE*
(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 666 Shihou Avenue, Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHAO, Beiming, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
FU, Li, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
ZHANG, Daowei, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
QIU, Dong, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

---

(51) ***B23P 11/02*** ***B23Q 7/04*** ***B23Q 17/00*** (11) **4 556 156 A2** ***B23Q 11/00***
(52) **B23P 11/027; B23Q 7/04; B23Q 11/00; B23Q 17/00**
(25) De (26) De
(21) 24197396.5 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023124026
22.03.2024 DE 102024108330
01.08.2024 DE 102024122028
(54) • *AUTOMATISIERTE SCHRUMPFZELLE*
• *AUTOMATED SHRINK CELL*
• *CELLULE DE RÉTRACTION AUTOMATISÉE*
(71) Franz Haimer Maschinenbau KG, Weiherstrasse 21, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE
(72) Haimer, Franz, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE
Haimer, Andreas, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE
(74) Schwarz, Wolfgang, Haimer GmbH Weiherstraße 21, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE

B23P 19/00 →(51) ***B23P 19/06***

---

(51) ***B23P 19/06*** ***B23P 19/00*** (11) **4 556 157 A1**
(52) **B23P 19/00; B23P 19/06;** B25B 23/04
(25) Zh (26) En
(21) 22950706.6 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105983 15.07.2022
(87) WO 2024/011587 2024/03 18.01.2024
(54) • *SCHRAUBENFESTZIEHVORRICHTUNG*
• *SCREW TIGHTENING APPARATUS*
• *APPAREIL DE SERRAGE DE VIS*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SUN, Zhiqiang, Ningde, Fujian 352100, CN
GONG, Xueqing, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Hua, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yang, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Fanke, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

B23Q 1/00 →(51) ***B23Q 16/10***

B23Q 1/66 →(51) ***B23Q 39/00***

---

(51) ***B23Q 3/08*** ***B25B 11/00*** (11) **4 556 158 A1** ***B25B 5/14***
(52) **B23Q 3/088; B25B 5/145; B25B 11/005**
(25) En (26) En
(21) 24195144.1 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 CN 202322253097 U
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *FIXING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION*
(71) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai

200131, CN
(72) Meng, Qiao, Shanghai, 200233, CN
Zhang, Shen, Shanghai, 200233, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B23Q 3/155*** (11) **4 556 159 A1**
(52) **B23Q 3/155**
(25) Zh (26) En
(21) 23838828.4 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105990 06.07.2023
(87) WO 2024/012336 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210813165
(54) • *WERKZEUGMAGAZIN UND WERKZEUG-WECHSELVERFAHREN FÜR EIN SCHAUFEL-SCHEIBENBEARBEITUNGSZENTRUM*
• *TOOL MAGAZINE AND TOOL CHANGING METHOD FOR BLADED DISK MACHINING CENTER*
• *MAGASIN D'OUTILS ET PROCÉDÉ DE CHANGEMENT D'OUTIL POUR CENTRE D'USINAGE DE DISQUE À LAMES*
(71) Kede Numerical Control Co., Ltd., 1st Floor, No. 1-2-1, Tianfu Street Dalian Economic and Technological Development Zone, Dalian, Liaoning 116000, CN
(72) CHEN, Hu, Dalian, Liaoning 116000, CN
YIN, Shuqiang, Dalian, Liaoning 116000, CN
REN, Zhihui, Dalian, Liaoning 116000, CN
HE, Xingjian, Dalian, Liaoning 116000, CN
WANG, Lianyang, Dalian, Liaoning 116000, CN
GONG, Xinglin, Dalian, Liaoning 116000, CN
DENG, Xin, Dalian, Liaoning 116000, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

B23Q 7/04 →(51) ***B23P 11/02***

B23Q 11/00 →(51) ***B23P 11/02***

B23Q 11/08 →(51) ***B23Q 39/00***

---

(51) ***B23Q 16/10*** ***B23Q 1/00*** (11) **4 556 160 A1**
(52) **B23Q 16/10; B23Q 1/0018**
(25) De (26) De
(21) 23209944.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KÄFIG FÜR EINE KLEMM- UND/ODER BREMSVORRICHTUNG*
• *CAGE FOR A CLAMPING AND/OR BRAKING DEVICE*
• *CAGE POUR DISPOSITIF DE SERRAGE ET/OU DE FREINAGE*
(71) HEMA Maschinen- und Apparateschutz GmbH, Am Klinggraben 2, 63500 Seligenstadt, DE
(72) Likus, Edmund, 63500 Seligenstadt, DE
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B23Q 17/00 →(51) ***B23P 11/02***

---

(51) ***B23Q 39/00*** (11) **4 556 161 A1**
B23Q 39/04 ***B23Q 1/66***
B23Q 11/08
(52) **B23Q 39/00; B23Q 1/66; B23Q 11/0891; B23Q 39/04;** B23Q 2039/002
(25) De (26) De
(21) 23209906.9 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL*
(71) Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH, Seedorfer Strasse 91, 78713 Schramberg-Waldmössingen, DE
(72) Stempfer, Christian, 4943 Geinberg, AT
Weber, Stefan, 78662 Bösingen, DE
(74) Schorr, Peter Karl, Schorr IP Patentanwaltskanzlei Stettiner Straße 1, 63322 Rödermark, DE

B23Q 39/04 →(51) ***B23Q 39/00***

---

(51) ***B24B 13/02*** (11) **4 556 162 A2**
(52) **B24B 13/01; B24B 13/02;** B24B 13/06
(25) De (26) De
(21) 25169064.0 (22) 02.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.06.2016 DE 102016006741
(54) • *VERFAHREN ZUM POLIEREN VON LINSEN*
• *METHOD FOR POLISHING LENSES*
• *PROCÉDÉ DE POLISSAGE DE LENTILLES*
(71) Schneider GmbH & Co. KG, Biegenstrasse 8-12, 35112 Fronhausen, DE
(72) SCHNEIDER, Gunter, Marburg, DE
HUTTENHUIS, Stephan, 35096 Niederweimar, DE
FEDOSEEW, Andreas, 35390 Geißen, DE
GEIST, Nadine, 35606 Solms, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE
(62) 17729015.2 / 3 463 751

---

(51) ***B24B 39/00*** ***B24B 39/04*** ***B24B 39/06*** (11) **4 556 163 A1**
(52) **B24B 39/00; B24B 39/04; B24B 39/06**
(25) En (26) En
(21) 24213100.1 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318510826
(54) • *ENTWURF EINES ROBOTISCHEN TIEF-WALZWERKZEUGS ZUR MECHANISCHEN OBERFLÄCHENBEHANDLUNG EINER KOMPLEXEN SCHAUFELFUSSGEOMETRIE*
• *ROBOTIC DEEP ROLLING TOOL DESIGN FOR MECHANICAL SURFACE TREATMENT OF COMPLEX BLADE ROOT GEOMETRY*
• *CONCEPTION D'OUTIL DE LAMINAGE PROFOND ROBOTIQUE POUR TRAITEMENT DE SURFACE MÉCANIQUE DE GÉOMÉTRIE DE RACINE DE PALE COMPLEXE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) Frasca, Andrew P., Canton, 06019, US
Bedard, Benjamin, Manchaster, 06042, US
El-Wardany, Tahany, Vernon, 06066, US
Kuczek, Andrzej E., Bristol, 06010, US
Wysocki Gone, Joseph B., Somers, 06071, US
Salva, Randy P., Baltic, 06330, US
Barnat, Krzysztof, Berlin, 06037, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B24B 39/04 →(51) ***B24B 39/00***

B24B 39/06 →(51) ***B24B 39/00***

B24C 1/00 →(51) ***B64F 5/40***

B24C 3/06 →(51) ***B64F 5/40***

B24C 3/32 →(51) ***B64F 5/40***

B24C 5/02 →(51) ***B64F 5/40***

B24C 9/00 →(51) ***B64F 5/40***

B25B 5/14 →(51) ***B23Q 3/08***

B25B 11/00 →(51) ***B23Q 3/08***

B25B 11/00 →(51) ***E04F 21/18***

---

(51) ***B25B 27/00*** (11) **4 556 164 A1**
(52) **B25B 27/0078**
(25) En (26) En
(21) 24196265.3 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202363534309 P
22.08.2024 US 202418812942
(54) • *AUFKLAPPBARES RADGEWICHTINSTALLATIONS- UND ENTFERNUNGSWERKZEUG*
• *KNOCK-ON WHEEL WEIGHT INSTALLATION AND REMOVAL TOOL*
• *OUTIL D'INSTALLATION ET DE RETRAIT DE POIDS DE ROUE À ENFONCER*
(71) Gaither Tool Company, Inc., 2255 West Morton Avenue, Jacksonville, Illinois 62650, US
(72) TEAL, David W., Holladay, 84117 UT, US
(74) Lloyd, Robin Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B25C 1/18 →(51) ***F16B 2/24***

---

(51) ***B25D 11/10*** ***B25D 17/20*** (11) **4 556 165 A1**
(52) **B25D 11/106; B25D 17/20;** B25D 2211/064; B25D 2217/0061; B25D 2222/06; B25D 2222/21; B25D 2222/42; B25D 2222/54; B25D 2222/61; B25D 2250/121
(25) En (26) En
(21) 24213386.6 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202363600213 P
06.11.2024 US 202418939050
(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *POWER TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) CHEN, Jian Hua, Suzhou, 215021, CN

WANG, Guo Qing, Suzhou, 215021, CN
KELLEHER, Joseph Patrick, Towson, 21286, US
HE, Hai Rong, Suzhou, 215021, CN
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

B25D 17/20 →(51) *B25D 11/10*

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 556 166 A1**
(52) **B25F 5/00**
(25) En (26) En
(21) 23210001.6 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROWERKZEUGÖKOSYSTEM UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER NUTZBARKEIT EINER VORRICHTUNG*
• *POWER TOOL ECOSYSTEM, AND METHOD TO REDUCE THE USABILITY OF A DEVICE*
• *ÉCOSYSTÈME D'OUTIL ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE LA FACILITÉ D'UTILISATION D'UN DISPOSITIF*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Malik, Muhammad Salman, 86159 Augsburg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 556 167 A1**
(52) **B25F 5/00**
(25) En (26) En
(21) 23210002.4 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSCHRÄNKUNG DER VERWENDUNG EINES ELEKTROWERKZEUGS, EINES BATTERIEPACKS ODER EINES LADEGERÄTS UND ELEKTROWERKZEUGÖKOSYSTEM*
• *A METHOD TO RESTRICT THE USE OF A POWER TOOL, A BATTERY PACK OR A CHARGER AND A POWER TOOL ECOSYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR LIMITER L'UTILISATION D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE, D'UN BLOC-BATTERIE OU D'UN CHARGEUR ET ÉCOSYSTÈME D'OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Malik, Muhammad Salman, 86159 Augsburg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 556 168 A1**
H02K 7/00 ***H02P 5/00***
(52) **B25F 5/00; H02K 7/00; H02P 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23867254.7 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/116382 01.09.2023
(87) WO 2024/060963 2024/13 28.03.2024
(30) 21.09.2022 CN 202211146803
14.07.2023 CN 202310871018
14.07.2023 CN 202321854207 U
14.07.2023 CN 202321870645 U
14.07.2023 CN 202310868955
(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *ELECTRIC TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) XU, Zhongquan, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
ZHANG, Lunlun, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
FU, Xiangqing, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XU, Qian, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XU, Yanqing, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
LU, Wenjing, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) ***B25F 5/02*** (11) **4 556 169 A1**
(52) **B25F 5/02**
(25) En (26) En
(21) 24205828.7 (22) 10.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.10.2023 US 202363589106 P
08.10.2024 US 202418909275
(54) • *ELEKTROWERKZEUG UND ENTFERNBARER BENUTZERSCHNITTSTELLENSCHUTZ*
• *POWER TOOL AND REMOVABLE USER INTERFACE GUARD*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE ET PROTECTION D'INTERFACE UTILISATEUR AMOVIBLE*
(71) Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc., 800-A Beaty St., Davidson, NC 28036-9000, US
(72) JOHNSON, Joshua O., Davidson, North Carolina, 28036, US
BOUCHARD, James F., Davidson, North Carolina, 28036, US
DAVIES, Roger B., Davidson, North Carolina, 28036, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B25H 1/02*** (11) **4 556 170 A1**
A47B 96/18
(52) **B25H 1/02; A47B 77/022; A47B 96/18**
(25) De (26) De
(21) 24212456.8 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.11.2023 DE 102023131540
(54) • *ARBEITSPLATTE FÜR EINEN WERKSTATTWAGEN*
• *WORKTOP FOR A WORKSHOP CARRIAGE*
• *PLAN DE TRAVAIL POUR UN CHARIOT D'ATELIER*
(71) Adolf Würth GmbH & Co. KG, Reinhold-Würth-Strasse 12-17, 74653 Künzelsau, DE
(72) Hohl, Wolfgang, 74653 Künzelsau, DE
Mergenthaler, Marcus, 74357 Bönnigheim, DE
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(51) ***B25H 7/04*** (11) **4 556 171 A1**
G01C 15/02
(52) **B25H 7/04; G01C 15/02**
(25) En (26) En
(21) 23210606.2 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MARKIERUNGSWERKZEUG ZUR MARKIERUNG EINES INTERESSENSPUNKTES UND MARKIERUNG VON INFORMATIONEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM INTERESSENSPUNKT*
• *MARKING TOOL FOR MARKING A POINT OF INTEREST AND MARKING INFORMATION RELATED TO THE POINT OF INTEREST*
• *OUTIL DE MARQUAGE POUR MARQUER UN POINT D'INTÉRÊT ET MARQUER DES INFORMATIONS RELATIVES AU POINT D'INTÉRÊT*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Sanchez Ruelas, Jafet, 9000 St. Gallen, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***B25J 5/00*** ***B25J 9/00*** ***B25J 19/00*** ***B25J 9/08*** (11) **4 556 172 A1** ***B25J 11/00*** ***B60L 53/80***
(52) **B25J 19/005; B25J 5/00; B25J 9/08; B25J 11/005; B60L 53/80**
(25) De (26) De
(21) 23210596.5 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BAUROBOTER MIT HOHER VERFÜGBARKEIT*
• *HIGH AVAILABILITY CONSTRUCTION ROBOT*
• *ROBOT DE CONSTRUCTION À HAUTE DISPONIBILITÉ*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Brugger, Peter, 6800 Feldkirch, AT
Zanona, Julia, 6800 Feldkirch, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***B25J 5/00*** ***B25J 5/04*** ***B25J 11/00*** (11) **4 556 173 A1** ***B25J 9/16*** ***B25J 9/08***
(52) **B25J 11/005; B25J 5/00; B25J 5/04; B25J 9/08; B25J 9/162;** G05B 2219/40272; G05B 2219/40298
(25) De (26) De
(21) 23210678.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MULTIFUNKTIONALER BAUROBOTER*
• *MULTI-FUNCTIONAL CONSTRUCTION ROBOT*
• *ROBOT DE CONSTRUCTION MULTIFONCTIONNEL*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Brugger, Peter, 6800 Feldkirch, AT

Zanona, Julia, 6800 Feldkirch, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25J 5/00 →(51) *B25J 19/00*

B25J 5/00 →(51) *B28C 5/46*

B25J 5/04 →(51) *B25J 5/00*

B25J 9/00 →(51) *B25J 5/00*

B25J 9/08 →(51) *B25J 5/00*

B25J 9/10 →(51) *H02P 29/00*

B25J 9/16 →(51) *B25J 11/00*

B25J 9/16 →(51) *B25J 19/00*

B25J 9/16 →(51) *B25J 5/00*

(51) ***B25J 11/00*** ***B25J 9/16*** ***B25J 13/00*** ***A47L 15/00*** ***G06T 7/70*** (11) **4 556 174 A1** ***B25J 13/08*** ***B25J 19/02*** ***G06T 7/62*** ***G06V 10/20***
(52) **A47L 15/00; B25J 9/16; B25J 11/00; B25J 13/00; B25J 13/08; B25J 19/02; G06T 7/62; G06T 7/70; G06V 10/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23863346.5 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010964 27.07.2023
(87) WO 2024/053865 2024/11 14.03.2024
(30) 07.09.2022 KR 20220113756
(54) • *MIT EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE VERBUNDENER ROBOTER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ROBOT LINKED TO DISHWASHER, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *ROBOT RELIÉ À UN LAVE-VAISSELLE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Duckhwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Woojong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junesuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kuyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HA, Changsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

B25J 11/00 →(51) *B25J 5/00*

B25J 11/00 →(51) *B28C 5/46*

B25J 13/00 →(51) *B25J 11/00*

B25J 13/08 →(51) *B25J 11/00*

B25J 13/08 →(51) *B25J 19/00*

(51) ***B25J 15/00*** (11) **4 556 175 A1**
(52) **B25J 15/0023**
(25) En (26) En
(21) 24193774.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318513109
(54) • *MEMBRAN ZUR AUFRECHTERHALTUNG EINER ELEKTRORHEOLOGISCHEN FORM*
• *ELECTRORHEOLOGICAL SHAPE RETAINING MEMBRANE*
• *MEMBRANE DE RETENUE DE FORME ÉLECTRORHÉOLOGIQUE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Ko, William, Arlington, 22202, US
Chowdhury, Nayeem Tawqir, Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***B25J 15/02*** (11) **4 556 176 A1**
(52) **B25J 15/026; B25J 9/102; F16H 49/00**
(25) De (26) De
(21) 24210282.0 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 DE 102023132197
(54) • *GREIF- UND/ODER SPANNVORRICHTUNG MIT EINEM HEMMENDEN GETRIEBE*
• *GRIPPING AND/OR CLAMPING DEVICE WITH AN INHIBITING GEAR*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION ET/OU DE SERRAGE DOTÉ D'UNE TRANSMISSION À EFFET INHIBITEUR*
(71) SCHUNK SE & Co. KG Spanntechnik Greiftechnik Automatisierungstechnik, Bahnhofstr. 106-134, 74348 Lauffen am Neckar, DE
(72) Gotthardt, Michael, 71638 Ludwigsburg, DE
Kilpper, Stephan, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Schleusener, Tobias, 75031 Eppingen, DE
Stanicki, Andreas, 74226 Nordheim, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B25J 15/02 →(51) *B65G 47/90*

(51) ***B25J 15/08*** (11) **4 556 177 A2**
(52) **B25J 11/008; B25J 9/046; B25J 9/065; B25J 15/0047; B25J 15/0066; B25J 15/04; B25J 15/08**
(25) En (26) En
(21) 25162466.4 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.06.2020 US 202016891423
(54) • *GELENKMANIPULATOR ZUM NAVIGIEREN UND WARTEN EINES WÄRMETAUSCHERS*
• *ARTICULATED MANIPULATOR FOR NAVIGATING AND SERVICING A HEAT EXCHANGER*
• *MANIPULATEUR ARTICULÉ POUR SE DÉPLACER DANS UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET L'ENTRETENIR*
(71) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) PETROSKY, Lyman J., Latrobe, 15650, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE
(62) 23182548.0 / 4 252 978
21736098.1 / 4 142 985

(51) ***B25J 19/00*** ***B25J 13/08*** ***B25J 9/16*** ***G05D 1/20*** (11) **4 556 178 A1** ***B25J 5/00*** ***B25J 19/02***
(52) **B25J 5/00; B25J 9/16; B25J 13/08; B25J 19/00; B25J 19/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23868388.2 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011581 07.08.2023
(87) WO 2024/063328 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 KR 20220120962
(54) • *ROBOTER ZUR BEWEGUNG DES SCHWERPUNKTS UNTER VERWENDUNG EINER MASSENEINHEIT UND SCHWERPUNKTBEWEGUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ROBOT FOR MOVING CENTER OF GRAVITY BY USING MASS UNIT, AND CENTER-OF-GRAVITY MOVING METHOD THEREFOR*
• *ROBOT POUR DÉPLACER UN CENTRE DE GRAVITÉ À L'AIDE D'UNE UNITÉ DE MASSE ET PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT DE CENTRE DE GRAVITÉ S'Y RAPPORTANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Minhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Sanghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Hyunsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KOO, Donghan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Jaemyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

B25J 19/00 →(51) *B25J 5/00*

B25J 19/02 →(51) *B25J 11/00*

B25J 19/02 →(51) *B25J 19/00*

(51) ***B26B 5/00*** (11) **4 556 179 A1**
(52) **B26B 5/003;** B26B 1/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 23306973.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MESSER MIT DURCH EINEN BEWEGLICHEN GRIFF BETÄTIGTER KLINGENAUSGABE*
• *KNIFE WITH BLADE EXIT ACTUATED BY A MOVABLE HANDLE*
• *COUTEAU A SORTIE DE LAME ACTIONNEE PAR UNE POIGNEE MOBILE*
(71) Mure et Peyrot, 25 Rue Roger Touton BP 50120, 33041 Bordeaux Cedex, FR
(72) PEYROT, Jean-Claude, 33200 BORDEAUX, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B26B 19/20*** (11) **4 556 180 A1**
(52) **B26B 19/20;** B26B 19/063

(25) En (26) En
(21) 23210257.4 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *PERSÖNLICHE PFLEGEVORRICHTUNG*
• *PERSONAL GROOMING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE SOINS PERSONNELS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PARIYUR AMMAN NANTHUSVAR PACHIANNAN, Velliangiri, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***B26B 21/56*** (11) **4 556 181 A1**
B26B 21/60
(52) **B26B 21/60; B26B 21/56**
(25) En (26) En
(21) 24213250.4 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230157940
13.11.2024 KR 20240161268
(54) • *RASIERKLINGE*
• *RAZOR BLADE*
• *LAME DE RASOIR*
(71) Dorco Co., Ltd., 350, Gyeongancheon-ro, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17038, KR
(72) Jung, Hyun Kyu, 06733 Seoul, KR
Park, Min Joo, 06733 Seoul, KR
Jeong, Seong Won, 06733 Seoul, KR
Kim, Myoung Jin, 06733 Seoul, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B26B 21/56*** (11) **4 556 182 A1**
B26B 21/60
(52) **B26B 21/60; B26B 21/56**
(25) En (26) En
(21) 24213330.4 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230157941
13.11.2024 KR 20240161276
(54) • *RASIERKLINGE*
• *RAZOR BLADE*
• *LAME DE RASOIR*
(71) Dorco Co., Ltd., 350, Gyeongancheon-ro, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17038, KR
(72) Jung, Hyun Kyu, 06733 Seoul, KR
Park, Min Joo, 06733 Seoul, KR
Jeong, Seong Won, 06733 Seoul, KR
Kim, Myoung Jin, 06733 Seoul, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B26B 21/60 →(51) ***B26B 21/56***

---

(51) ***B26D 1/38*** (11) **4 556 183 A2**
(52) **B26D 1/0006; B26D 1/065; B26D 1/385; B65B 61/06; B65B 61/20; B26D 2001/006; B65B 25/065**
(25) De (26) De
(21) 25167907.2 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *TRENNVORRICHTUNG*
• *SEPARATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION*
(71) Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, Hubertus-Liebrecht-Strasse 10-12, 88400 Biberach, DE
(72) Müller, Stefan, 88367 Hohentengen, DE
Willburger, Peter, 88255 Baindt, DE
Heim, Michael, 88400 Biberach, DE
Volz, Robin, 88527 Unlingen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20182610.4 / 3 928 936

---

(51) ***B26D 7/20*** (11) **4 556 184 A2**
(52) **B26D 7/32; B26D 7/20; B65G 15/42**
(25) En (26) En
(21) 25169292.7 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA TN
(54) • *BORSTENBÜRSTE UND AUS EINER MEHRZAHL DIESER BORSTENBÜRSTEN GEBILDETES FÖRDERBAND*
• *BRISTLE BRUSH AND CONVEYOR BELT FORMED BY A PLURALITY OF SAID BRISTLE BRUSHES*
• *BROSSE À POILS ET BANDE TRANSPORTEUSE FORMÉE D'UNE PLURALITÉ DESDITES BROSSES À POILS*
(71) Open Mind Ventures, S.L.U., C/ Sant Antoni de Baix 45, 08700 Igualada Barcelona, ES
(72) BALSELLS MERCADE, Antoni, 08700 Igualada (Barcelona), ES
CARRER VIVES, Josep Mª, 08700 Igualada (Barcelona), ES
BALSELLS VIVES, Bernat, 08700 Igualada (Barcelona), ES
LUCAS SERRA, Santiago, 08700 Igualada (Barcelona), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES
(62) 19382370.5 / 3 738 733

B27B 1/00 →(51) ***B23D 59/00***

B27B 5/065 →(51) ***B23D 47/02***

---

(51) ***B27M 3/04*** (11) **4 556 185 A2**
(52) **E04F 15/02038; B27F 1/02; B27F 1/06; B27M 3/04;** E04F 2201/0153
(25) En (26) En
(21) 25168365.2 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.06.2020 BE 202005462
(54) • *FUSSBODENPLATTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FUSSBODENPLATTEN UND SCHNEIDWERKZEUGE DAFÜR*
• *FLOOR PANELS AND METHOD FOR PRODUCING FLOOR PANELS AND CUTTING TOOLS USED THEREIN*
• *PANNEAUX DE PLANCHER ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PANNEAUX DE PLANCHER ET OUTILS DE COUPE UTILISÉS DANS CEUX-CI*
(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) De Rick, Jan, 9500 Geraardsbergen, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(62) 21737146.7 / 4 172 429

B28B 3/20 →(51) ***B28B 11/24***

B28B 3/26 →(51) ***B28B 11/24***

---

(51) ***B28B 7/34*** (11) **4 556 186 A1**
B22C 9/03
(52) **B28B 7/342; B22C 7/00; B22C 7/04; B22C 9/03; B22C 9/12; B22C 9/18; B22C 21/01; B28B 7/346**
(25) De (26) De
(21) 24211153.2 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 DE 102023132133
(54) • *VERFAHREN UND GIESSANLAGE ZUM GIESSEN VON BAUTEILEN*
• *METHOD AND CASTING INSTALLATION FOR CASTING COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE COULÉE POUR LA COULÉE DE COMPOSANTS*
(71) Heinrich Wagner Sinto Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstr. 101 P.O.Box, Postfach 14 64, 57326 Bad Laasphe, DE
(72) KLEIN, Andreas, 57339 Erndtebrück, DE
SCHAUMANN, Sören Sebastian, 57334 Bad Laasphe, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

---

(51) ***B28B 11/24*** (11) **4 556 187 A1**
B28B 3/20 ***B28B 3/26***
C04B 35/626 ***C04B 35/111***
C04B 35/80
(52) **B28B 11/243; B28B 3/26; B28B 11/241;** C04B 35/14; C04B 35/46; C04B 35/495; C04B 35/82; C04B 2235/3217; C04B 2235/3239; C04B 2235/3258; C04B 2235/3418; C04B 2235/349; C04B 2235/526; C04B 2235/5264; C04B 2235/5436; C04B 2235/5463; C04B 2235/6021; C04B 2235/606; C04B 2235/72; C04B 2235/94; C04B 2235/95
(25) De (26) De
(21) 23210285.5 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES KERAMISCHEN VERSATZES, KERAMISCHE STIFTE UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG EINES KERAMISCHEN VERSATZES*
• *METHOD OF TREATING A CERAMIC BATCH, CERAMIC PINS AND DEVICE FOR TREATING A CERAMIC BATCH*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LOT CÉRAMIQUE, BÂTONS CÉRAMIQUES ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LOT CÉRAMIQUE*

(71) Ceram Austria GmbH, Gamserstraße 38, 8523 Frauental, AT
(72) FAULAND, Gernot, 8522 Groß St. Florian, AT
HOFMEISTER, Karl, 8541 Bad Schwanberg, AT
KOGLER, Georg, 8530 Deutschlandsberg, AT
NILICA, Roland, 8733 St. Marein Feistritz, AT
WEGSCHEIDER, Stefan, 8020 Graz, AT
(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, et al, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

B28C 5/12 →(51) *B28C 5/46*

(51) ***B28C 5/46*** ***B25J 5/00*** ***B28C 5/12*** ***B05B 15/625*** *B28C 7/12* (11) **4 556 188 A1** ***B25J 11/00*** ***B05B 13/06*** ***F25B 19/00***
(52) **B28C 5/468; B05B 13/069; B05B 15/625; B25J 5/007; B25J 9/0084; B25J 19/065; C04B 40/0683; F25B 19/005;** B28C 7/126
(25) En (26) En
(21) 24213007.8 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202318389399
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM EINBRINGEN EINER LANZE IN EIN BETONMISCHFAHRZEUG*
• *SYSTEM AND PROCESS FOR INTRODUCING A LANCE INTO A CONCRETE MIXING TRUCK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR INTRODUIRE UNE LANCE DANS UN CAMION MALAXEUR DE BÉTON*
(71) Airgas, Inc., 259 N. Radnor-Chester Rd., 100, Radnor, Pennsylvania 19087, US
(72) BILGER, Stephen, Twinsburg, 44087, US
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B28D 1/18*** ***B28D 1/22*** ***B28D 1/30*** (11) **4 556 189 A1** ***B28D 1/24*** *B28D 1/04*
(52) **B28D 1/183; B28D 1/186; B28D 1/228; B28D 1/24; B28D 1/30;** B28D 1/045
(25) Fr (26) Fr
(21) 24204934.4 (22) 07.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FR 2312654
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG*
• *CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) PERRIER, Matthieu, Glenview, Illinois, 60025, US
TOURNIER, Ludovic, Glenview, Illinois, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***B28D 1/22*** ***B28D 7/00*** *B23D 45/12* (11) **4 556 190 A1** ***B23K 37/02***
(52) **B28D 1/221; B23K 37/0217; B23K 37/027; B23K 37/0276; B28D 7/00;** B23D 45/126
(25) En (26) En
(21) 24212154.9 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 AU 2023903672
(54) • *ROHRSCHNEIDEANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *A PIPE CUTTING ASSEMBLY AND METHOD OF USE THEREOF*
• *ENSEMBLE DE COUPE DE TUYAU ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) FWS AUS Pty Ltd, 1 Mountain Brook Ct / Samsonvale, 4520 Queensland, AU
(72) FOLEY, Robert, Queensland, 4520, AU
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

B28D 1/22 →(51) *B28D 1/18*

B28D 1/24 →(51) *B28D 1/18*

B28D 1/30 →(51) *B28D 1/18*

B28D 7/00 →(51) *B28D 1/22*

B29B 9/14 →(51) *C08L 77/00*

B29B 9/16 →(51) *C08L 77/00*

B29B 11/16 →(51) *B29C 70/50*

B29B 15/12 →(51) *B29C 70/50*

(51) ***B29B 17/00*** ***B29B 17/04*** *B29L 7/00* (11) **4 556 191 A1** *B29K 25/00* *B29B 17/02*
(52) **B29B 17/02; B29B 17/0036; B29B 17/0412;** B29B 2017/0224; B29B 2017/0231; B29B 2017/0272; B29B 2017/0279; B29B 2017/0289; B29B 2017/0468; B29B 2017/0496; B29K 2023/04; B29K 2025/04; B29L 2007/00
(25) Nl (26) En
(21) 24213499.7 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 BE 202305941
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORBEHANDLUNG VON KUNSTSTOFFABFÄLLEN UND ENTSTEHENDES AGGLOMERAT*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRETREATMENT OF PLASTIC WASTE, AND RESULTING AGGLOMERATE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉTRAITEMENT DE DÉCHETS PLASTIQUES, ET AGGLOMÉRAT OBTENU*
(71) Indaver Plastics Recycling nv, Boomsesteenweg 199, 2830 Willebroek, BE
(72) VAN OBBERGEN, Toon, 2830 Willebroek, BE
STEVENS, Luc, 2830 Willebroek, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

B29B 17/04 →(51) *B29B 17/00*

B29C 33/68 →(51) *B29C 44/34*

B29C 39/24 →(51) *A47C 27/14*

B29C 41/08 →(51) *F02C 7/25*

(51) ***B29C 43/12*** ***B29C 43/34*** ***B29C 70/44*** (11) **4 556 192 A1** ***B29C 70/16***
(52) **B29C 43/12; B29C 43/34; B29C 70/16; B29C 70/44**
(25) Ja (26) En
(21) 23859894.0 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026979 24.07.2023
(87) WO 2024/048125 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 JP 2022136038
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FORMEN VON VERBUNDWERKSTOFF*
• *METHOD AND DEVICE FOR MOLDING COMPOSITE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MOULAGE D'UN MATÉRIAU COMPOSITE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
Akita University, 1-1, Tegata Gakuen-Machi, Akita-shi Akita 010-8502, JP
(72) MURAOKA, Mikio, Akita-shi, Akita 010-8502, JP
TAKAGI, Kiyoka, Tokyo 100-8332, JP
MATSUYAMA, Daiki, Tokyo 100-8332, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B29C 43/34 →(51) *B29C 43/12*

B29C 44/00 →(51) *A47C 27/14*

B29C 44/14 →(51) *B29C 44/34*

(51) ***B29C 44/34*** ***B29C 33/68*** ***C08G 18/00*** ***B29K 75/00*** (11) **4 556 193 A1** ***B29C 44/14*** ***C08G 18/76*** ***C08G 101/00***
(52) **B29C 33/68; B29C 44/14; B29C 44/34; C08G 18/00; C08G 18/76**
(25) Ja (26) En
(21) 23843017.7 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026462 19.07.2023
(87) WO 2024/019094 2024/04 25.01.2024
(30) 22.07.2022 JP 2022116993
(54) • *POLYURETHANSCHAUM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POLYURETHANE FOAM AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *MOUSSE DE POLYURÉTHANE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) ISHIBASHI Keita, Ayase-shi, Kanagawa 252-1123, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B29C 44/36 →(51) *A47C 27/14*

B29C 45/00 →(51) *C08J 5/06*

(51) ***B29C 45/14*** ***B65D 65/46*** ***B32B 7/027*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/18*** ***B32B 29/00*** ***B65D 65/40*** *B29K 667/00* (11) **4 556 194 A1** ***B65D 85/804*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/10*** ***B32B 27/36*** ***B65B 29/02*** *B29L 31/00*

(52) **B29C 45/14811; B32B 7/027; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/18; B32B 27/36; B32B 29/002; B65B 29/022; B65D 85/8043;** B29C 2045/14918; B29K 2667/043; B29K 2667/046; B29K 2995/0056; B29K 2995/006; B29K 2995/0067; B29L 2031/7174

(25) En (26) En
(21) 23210364.8 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIO-BASIERTEN POLYMERGETRÄNKEKAPSELN*
• *METHODS OF MANUFACTURING BIO-BASED POLYMER BEVERAGE CAPSULES*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CAPSULES DE BOISSON EN POLYMÈRE D'ORIGINE BIOLOGIQUE*

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) BOURG, Violette, Catherine, Marguerite, 01220 Divonne Les Bains, FR

B29C 45/14 →(51) *B60J 1/10*

B29C 45/14 →(51) *F25D 23/06*

B29C 48/08 →(51) *B32B 27/36*

B29C 48/21 →(51) *B32B 27/36*

B29C 48/25 →(51) *G01M 99/00*

B29C 48/30 →(51) *G01M 99/00*

B29C 48/395 →(51) *G01M 99/00*

B29C 48/40 →(51) *B29C 48/41*

(51) ***B29C 48/41*** ***B29C 48/40*** ***B29C 48/57*** ***B29C 48/505*** *B29B 7/20* (11) **4 556 195 A1** ***B29C 48/52*** ***B29C 48/67*** *B29B 7/48* *B29C 48/25*

(52) **B29C 48/41; B29B 7/20; B29B 7/482; B29C 48/2517; B29C 48/402; B29C 48/507; B29C 48/52; B29C 48/57; B29C 48/67**

(25) En (26) En
(21) 24212645.6 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 IN 202341077496
(54) • *ELEMENT FÜR EINE GEGENDREHENDE DOPPELSCHNECKENBEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *AN ELEMENT FOR A COUNTER-ROTATING TWIN-SCREW PROCESSOR*
• *ÉLÉMENT POUR PROCESSEUR À DOUBLE VIS CONTRAROTATIVE*

(71) Steer Engineering Private Limited, 290, 4th Main, 4th Phase Peenya Industrial Area Karnataka, Bengaluru 560 058, IN
(72) PADMANABHAN, BABU, Bangalore, IN
(74) Renaudo, Adrien Hanouar, Patendibüroo Käosaar OÜ Tähe 94, 50107 Tartu, EE

B29C 48/505 →(51) *B29C 48/41*

B29C 48/52 →(51) *B29C 48/41*

B29C 48/57 →(51) *B29C 48/41*

B29C 48/67 →(51) *B29C 48/41*

(51) ***B29C 48/92*** ***G01B 11/06*** ***G01L 5/105*** ***G01N 21/17*** (11) **4 556 196 A1** ***G01B 11/12*** ***G01M 11/00*** ***G01N 21/958***

(52) **G01M 11/081; B29C 48/92; G01L 5/105; G01M 5/0058; G01M 5/0091; G01M 11/37;** G01N 21/23; G01N 21/3581; G01N 21/412

(25) De (26) De
(21) 23210400.0 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN EINER VERSPANNUNG EINES GEGENSTANDS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A STRAIN ON AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE CONTRAINTE D'UN OBJET*

(71) SIKORA AG, Bruchweide 2, 28307 Bremen, DE
(72) SCHUH, Kolja Tobias, 28307 Bremen, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

B29C 48/92 →(51) *G01M 99/00*

B29C 49/42 →(51) *B29C 49/78*

(51) ***B29C 49/78*** ***G01N 21/00*** ***B29C 49/42*** *B29L 31/00* *B29C 49/24* (11) **4 556 197 A1** ***G05B 15/00*** *B29K 67/00* *B29C 45/76* *B29C 49/64*

(52) **B29C 49/78; B29C 49/4252; B29C 49/4268; B29C 49/4273; G01N 21/3563; G01N 21/9081;** B29C 45/76; B29C 49/24; B29C 49/42808; B29C 49/6409; B29C 2049/7861; B29C 2049/787; B29C 2049/7874; B29C 2049/78745; B29C 2049/78805; B29C 2949/0715; B29C 2949/0724; B29C 2949/0725; B29K 2067/003; B29L 2031/712; B29L 2031/7158; G01N 2021/8416

(25) De (26) De
(21) 24184152.7 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 DE 102023131854
(54) • *VERFAHREN ZUM REGELN EINER BEHÄLTERBEHANDLUNGSANLAGE UND VORRICHTUNG UMFASSEND EINE BEHÄLTERBEHANDLUNGSANLAGE UND EINE REGELVORRICHTUNG ZUM AUSFÜHREN DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A CONTAINER TREATMENT SYSTEM AND DEVICE COMPRISING A CONTAINER TREATMENT SYSTEM AND A CONTROL DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS ET DISPOSITIF DE RÉGULATION POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*

(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) BOETTCHER, Benedikt, 93073 Neutraubling, DE
ZOELFL, Markus, 93073 Neutraubling, DE
STEINER, Andreas, 93073 Neutraubling, DE
AUST, Robert, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B29C 51/14 →(51) *B29D 11/00*

(51) ***B29C 63/34*** ***F16L 55/18*** (11) **4 556 198 A1**

(52) **B29C 35/08; B29C 63/34; E03F 3/06; F16L 55/18**

(25) Ja (26) En
(21) 23839366.4 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/021118 07.06.2023
(87) WO 2024/014190 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022112838
(54) • *BESTRAHLUNGSVORRICHTUNG*
• *IRRADIATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IRRADIATION*

(71) Shonan Gosei-Jushi Seisakusho K.K., 31-27, Daikan-cho Hiratsuka-shi Kanagawa-ken, Kanagawa 254-0807, JP
(72) KAMIYAMA, Takao, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0807, JP
CHI, Hansang, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0807, JP
KAMIYAMA, Kazuhiro, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0807, JP
MAKUUCHI, Hiroyuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0807, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

B29C 64/112 →(51) *B41J 3/407*

B29C 64/118 →(51) *B33Y 10/00*

(51) ***B29C 64/124*** ***B29C 64/241*** ***B29C 64/255*** ***B29C 64/35*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 70/10*** ***B29C 64/232*** (11) **4 556 199 A1** ***B29C 64/245*** ***B29C 64/336*** ***B29C 64/379*** ***B33Y 30/00*** ***B29C 64/277*** ***B29C 64/236***

(52) **B29C 64/124; B29C 64/232; B29C 64/236; B29C 64/241; B29C 64/245; B29C 64/255; B29C 64/277; B29C 64/336; B29C 64/35; B29C 64/379; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/00;** B29L 2031/7536

(25) En (26) En

(21) 23209616.4 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN*
• *THREE-DIMENSIONAL PRINTING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE*
(71) Nulty, Adam Brian, Dentist on The Rock 26 The Rock, Bury, Lancashire BL9 0NT, GB
Lefkaditis, Chris, Dentist on the Rock / 26 The Rock, Bury Lancashire BL9 0NT, GB
Zachrisson, Patrik Magnus Fredrik, c/o Dentist ON THE ROCK 26 The Rock, Bury Lancashire BL9 0NT, GB
Van Tonder, Quintus, Apartment 1, Whitlingham Hall Kirby Road, Norwich NR14 8QH, GB
(72) Nulty, Adam Brian, Bury, Lancashire BL9 0NT, GB
Lefkaditis, Chris, Bury Lancashire BL9 0NT, GB
Zachrisson, Patrik Magnus Fredrik, Bury Lancashire BL9 0NT, GB
Van Tonder, Quintus, Norwich NR14 8QH, GB
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(51) ***B29C 64/153*** (11) **4 556 200 A1**
B33Y 50/00
(52) Y02P 10/25
(25) Zh (26) En
(21) 23870199.9 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/117005 05.09.2023
(87) WO 2024/066959 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 CN 202211181864
(54) • *LASERABTASTVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DREIDIMENSIONALER OBJEKTE UND SPEICHERMEDIUM*
• *LASER SCANNING METHOD AND APPARATUS FOR THREE-DIMENSIONAL OBJECT MANUFACTURING, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE BALAYAGE LASER POUR LA FABRICATION D'OBJET TRIDIMENSIONNEL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Farsoon Technologies Co. Ltd., No. 2710 Yuelu West Boulevard, Changsha, Hunan 410221, CN
(72) XU, Feng, Changsha, Hunan 410221, CN
CAO, Changlei, Changsha, Hunan 410221, CN
LIU, Liang, Changsha, Hunan 410221, CN
LI, Jinxiang, Changsha, Hunan 410221, CN
LIU, Ligeng, Changsha, Hunan 410221, CN
CHEN, Huqing, Changsha, Hunan 410221, CN
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

B29C 64/188 →(51) ***B33Y 10/00***

B29C 64/20 →(51) ***B29C 64/321***

B29C 64/218 →(51) ***B33Y 10/00***

B29C 64/232 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/236 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/241 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/245 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/255 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/277 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/295 →(51) ***B33Y 10/00***

---

(51) ***B29C 64/321*** (11) **4 556 201 A1**
B29C 64/20 ***B33Y 30/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23838779.9 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/105141 30.06.2023
(87) WO 2024/012287 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210820723
(54) • *SCHALTVORRICHTUNG UND 3D-DRUCKVORRICHTUNG*
• *SWITCHING DEVICE AND 3D PRINTING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION ET APPAREIL D'IMPRESSION 3D*
(71) Shenzhen Creality 3D Technology Co., Ltd., 1808, Jinxiu Hongdu Building Meilong Avenue Xinniu Community, Minzhi Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) TANG, Jingke, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
WU, Dajiang, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
GONG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B29C 64/336 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/35 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/379 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/379 →(51) ***B41J 3/407***

B29C 64/393 →(51) ***B33Y 10/00***

B29C 65/00 →(51) ***B29C 65/18***

---

(51) ***B29C 65/18*** (11) **4 556 202 A1**
B29C 65/30 ***B29C 65/60***
B29C 65/00
(52) **B29C 65/60;** **B29C 65/18; B29C 65/30; B29C 66/1122; B29C 66/21; B29C 66/41; B29C 66/8122; B29C 66/81423; B29C 66/81429; B29C 66/81431; B29C 66/81433; B29C 66/81811; B29C 66/81821; B29C 66/8322; B29C 66/91214; B29C 66/91231; B29C 66/91421;** B29C 66/8167; B29C 66/81871
(25) De (26) De
(21) 24209676.6 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 DE 102023132219
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HEISSVERNIETEN EINES THERMOPLASTISCHEN VERBINDUNGSELEMENTS*
• *DEVICE FOR THE HOT RIVETING OF A THERMOPLASTIC JOINING ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE RIVETAGE À CHAUD D'UN ÉLÉMENT DE LIAISON THERMOPLASTIQUE*
(71) bdtronic GmbH, Ahornweg 4, 97990 Weikersheim, DE
(72) Hellinger, André, 97980 Bad Mergentheim, DE
Kunz, Manuel, 97285 Röttingen, DE
Reiner, Markus, 91465 Ergersheim, DE
(74) Ellberg, Nils, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

B29C 65/18 →(51) ***B29C 65/32***

B29C 65/30 →(51) ***B29C 65/18***

---

(51) ***B29C 65/32*** (11) **4 556 203 A1**
B29C 65/36 ***B29C 65/18***
B29L 31/30
(52) **B29C 66/73921; B29C 65/18; B29C 65/32; B29C 65/364; B29C 65/3668; B29C 66/003; B29C 66/0044; B29C 66/112; B29C 66/131; B29C 66/524; B29C 66/532; B29C 66/61; B29C 66/721;** B29C 66/7212; B29C 66/7392; B29C 66/742; B29C 66/7422; B29C 66/74283; B29C 66/8122; B29L 2031/3076; B29L 2031/3082; B29L 2031/3085
(25) En (26) En
(21) 24223086.0 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.01.2022 US 202217567750
(54) • *INDUKTIONSSCHWEISSEN VON THERMOPLASTEN MIT EINGEBETTETEM METALLGITTER*
• *INDUCTION WELDING OF THERMOPLASTICS WITH EMBEDDED METALLIC MESH*
• *SOUDAGE PAR INDUCTION DE THERMOPLASTIQUES AVEC MAILLE MÉTALLIQUE NOYÉE*
(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) MITROVIC, Milan, Del Mar, 92014, US
HUANG, Jonathan S., Pasadena, 91101, US
van TOOREN, Michael, San Diego, 92122, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 23150203.0 / 4 212 315

B29C 65/36 →(51) ***B29C 65/32***

---

(51) ***B29C 65/48*** (11) **4 556 204 A1**
B32B 3/08 ***B32B 27/04***
B32B 27/12 ***B29L 9/00***
(52) **B29C 65/48; B32B 3/08; B32B 27/04; B32B 27/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23882706.7 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/038620 26.10.2023
(87) WO 2024/090502 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 JP 2022173595
(54) • *VERBINDUNGSVERFAHREN UND VERBINDUNGSSTRUKTUR*
• *BONDING METHOD AND BONDING STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE LIAISON ET STRUCTURE DE LIAISON*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) TAKAGI, Kiyoka, Tokyo 100-8332, JP
ARAI, Keiji, Tokyo 100-8332, JP
KATSUMATA, Shingo, Tokyo 100-8332, JP
HASEGAWA, Koichi, Tokyo 100-8332, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B29C 65/60 →(51) ***B29C 65/18***

(51) ***B29C 70/08*** (11) **4 556 205 A2**
(52) **B29C 70/081; B29C 70/46; B29C 70/508; B29D 99/0005**
(25) En (26) En
(21) 25168000.5 (22) 19.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.07.2015 US 201514812458
(54) • *NUDEL AUS EINER MATRIX DISKONTINUIERLICHER FILAMENTE*
• *NOODLE COMPRISED OF A MATRIX OF DISCONTINUOUS FILAMENTS*
• *NOUILLES COMPOSÉES D'UNE MATRICE DE FILAMENTS DISCONTINUS*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Glynn, Andrew K., Arlington 22202, US
Pook, David Andrew, Arlington 22202, US
Georgiadis, Steve, Arlington 22202, US
Meure, Samuel James, Arlington 22202, US
Osborne, Max Marley, Arlington 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 16170468.9 / 3 141 377

B29C 70/16 →(51) ***B29C 43/12***

B29C 70/16 →(51) ***B29C 70/30***

(51) ***B29C 70/30*** (11) **4 556 206 A1**
B29C 70/16 ***B29C 70/54***
B29K 105/08
(52) **B29C 70/16; B29C 70/30; B29C 70/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23839416.7 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022905 21.06.2023
(87) WO 2024/014241 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113038
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASERBÜNDELHALTIGEN PRODUKTS UND FILAMENTWICKELVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING FIBER-BUNDLE-CONTAINING PRODUCT, AND FILAMENT WINDING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE REPRODUCTION D'UN PRODUIT CONTENANT UN FAISCEAU DE FIBRES, ET APPAREIL D'ENROULEMENT DE FILAMENT*
(71) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) MIURA, Takahiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8686, JP
DOI, Koichi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8686, JP
UOZUMI, Tadashi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8686, JP
IKEZAKI, Shu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8686, JP
NAKAMURA, Daigoro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8686, JP
NISHIDA, Tatsuhiko, Kyoto-shi Kyoto 612-8686, JP
TANIGAWA, Motohiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8686, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B29C 70/44 →(51) ***B29C 43/12***

(51) ***B29C 70/50*** (11) **4 556 207 A1**
B29B 11/16 ***B29B 15/12***
D04H 1/4242 ***D04H 1/736***
D04H 1/58
(52) **B29B 15/122; B29C 70/502; D04H 1/4242; D04H 1/58; D04H 1/736**
(25) En (26) En
(21) 25150909.7 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2021 JP 2021118818
25.03.2022 JP 2022050649
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BAHNENFORMMASSE, DISPERSIONSROLLENVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BAHNENFORMMASSE*
• *METHOD FOR PRODUCING SHEET MOLDING COMPOUND, DISPERSION ROLLER DEVICE, AND APPARATUS FOR PRODUCING SHEET MOLDING COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ DE MOULAGE DE FEUILLE, DISPOSITIF DE ROULEAU DE DISPERSION ET APPAREIL DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ DE MOULAGE DE FEUILLE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) Oda, Kentaro, Tokyo, 100-8251, JP
Watanabe, Yasushi, Tokyo, 100-8251, JP
Samejima, Tadao, Tokyo, 100-8251, JP
Mizutori, Yukihiro, Tokyo, 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 22845683.6 / 4 375 037

B29C 70/54 →(51) ***B29C 70/30***

(51) ***B29C 73/04*** (11) **4 556 208 A1**
(52) **B29C 73/04; B29C 73/02; B29C 73/10; B29C 73/26; B29C 73/34;** B29C 70/382; B29C 2073/264; B29K 2101/12
(25) En (26) En
(21) 24209937.2 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318513298
(54) • *REPARATUR HOCHWERTIGER THERMOPLASTISCHER STRUKTUREN MITTELS AUTOMATISIERTER FASERPLATZIERUNG*
• *REPAIR OF HIGH VALUE THERMOPLASTIC STRUCTURES USING AUTOMATED FIBER PLACEMENT*
• *RÉPARATION DE STRUCTURES THERMOPLASTIQUES DE GRANDE VALEUR À L'AIDE D'UN PLACEMENT AUTOMATISÉ DE FIBRES*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) HERMAN, Elizabeth A., Troy, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B29C 73/04 →(51) ***B29C 73/10***

(51) ***B29C 73/10*** (11) **4 556 209 A1**
B29C 73/12 ***B29C 73/04***
(52) **B29C 73/04;** B29C 73/10; B29C 73/12
(25) En (26) En
(21) 24202166.5 (22) 24.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318511236
(54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR EINER KONTURIERTEN VERBUNDSTRUKTUR UND HERSTELLUNG EINES REPARATURWERKZEUGS*
• *METHODS OF REPAIRING A CONTOURED COMPOSITE STRUCTURE AND MAKING A REPAIR TOOL*
• *PROCÉDÉS DE RÉPARATION D'UNE STRUCTURE COMPOSITE PROFILÉE ET DE FABRICATION D'UN OUTIL DE RÉPARATION*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) WITZEL, Kyle A., Arlington, 22202, US
LICHTENSTEIN, Daniel L., Arlington, 22202, US
RIDGEWAY, Larry D., Arlington, 22202, US
KRISHNASWAMY, Pradeep, Arlington, 22202, US
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B29C 73/12 →(51) ***B29C 73/10***

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 556 210 A1**
B29C 51/14 *B29L 11/00*
(52) **B29D 11/00432; B29D 11/00009; B29D 11/0073; B29D 11/00817;** B29C 51/14; B29L 2011/0016
(25) En (26) En
(21) 23306990.5 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM THERMOFORMEN EINER AKTIVEN OPTISCHEN VORRICHTUNG ZUR PLATZIERUNG IN ODER AUF EINEM OPTISCHEN ARTIKEL*
• *METHOD FOR THERMOFORMING AN ACTIVE OPTICAL DEVICE INTENDED TO BE PLACED IN OR ON AN OPTICAL ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE THERMOFORMAGE D'UN DISPOSITIF OPTIQUE ACTIF DESTINÉ À ÊTRE PLACÉ DANS OU SUR UN ARTICLE OPTIQUE*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) UHALTE NOGUES, Sira, 94100 Saint-Maur-des-Fossés, FR
LE GUEN, Sophie, 91000 Evry, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 556 211 A1**
(52) **B29D 30/0601; B29C 43/52;** B29C 2043/3411; B29C 2043/3649; B29D 2030/0666; B29D 2030/0667
(25) De (26) De
(21) 24169971.9 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 DE 102023211542
(54) • *VERFAHREN ZUM VULKANISIEREN EINES FAHRZEUGREIFENS*
• *METHOD FOR VULCANIZING A VEHICLE TYRE*
• *PROCÉDÉ DE VULCANISATION D'UN PNEUMATIQUE DE VÉHICULE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Eder, Jan Martin, 30175 Hannover, DE
Lengemann, Daniel, 30175 Hannover, DE
Jordan, Julian, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B29K 75/00	→(51) ***B29C 44/34***
B29K 101/12	→(51) ***C08J 5/06***
B29K 105/08	→(51) ***B29C 70/30***
B29K 105/12	→(51) ***C08J 5/06***
B29L 9/00	→(51) ***B29C 65/48***
B30B 1/00	→(51) ***B42C 9/00***
B31B 50/00	→(51) ***B65B 7/24***
B31B 50/73	→(51) ***B65B 7/24***
B32B 1/00	→(51) ***B32B 27/36***
B32B 3/04	→(51) ***G02B 5/30***
B32B 3/08	→(51) ***B29C 65/48***
B32B 3/14	→(51) ***G02B 5/26***

(51) ***B32B 3/26*** ***B32B 5/14*** ***B32B 27/10*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/34*** (11) **4 556 212 A1** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/16*** ***B32B 27/32*** ***B32B 29/00***
(52) **B32B 3/266; B32B 5/142; B32B 5/147; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/16; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/325; B32B 27/327; B32B 27/34; B32B 29/002;** B32B 2250/44; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2307/4023; B32B 2307/51; B32B 2307/514; B32B 2307/58; B32B 2307/7242; B32B 2307/75; B32B 2439/70
(25) En (26) En
(21) 23209930.9 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HERSTELLUNG EINES FLÄCHENFÖRMIGEN VERBUNDES FÜR FORMSTABILE LEBENSMITTEL- ODER GETRÄNKEBEHÄLTER MIT EINER SPERRSCHICHT MIT ERSTEM UND WEITEREN VERHÄLTNISSEN SEINES ELASTIZITÄTSMODULS ÜBER UND UNTER 1.00*
• *PRODUCTION OF A SHEET-LIKE COMPOSITE FOR DIMENSIONALLY STABLE FOOD OR DRINK PRODUCT CONTAINERS WITH A BARRIER LAYER WITH FIRST AND FURTHER RATIOS OF ITS MODULUS OF ELASTICITY ABOVE AND BELOW 1.00*
• *FABRICATION D'UN COMPOSITE EN FEUILLE POUR RÉCIPIENTS DE PRODUITS ALIMENTAIRES OU DE BOISSONS À STABILITÉ DIMENSIONNELLE AVEC UNE COUCHE BARRIÈRE*
(71) SIG Services AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) BERG, Eugen, 52441 Linnich, DE
BISCHOFF, Jörg, 52441 Linnich, DE
SELKE, Aline, 52477 Alsdorf, DE
SENTIS, Frank, 52441 Linnich, DE
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***B32B 3/26*** ***B32B 5/14*** ***B32B 27/10*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/34*** (11) **4 556 213 A1** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/16*** ***B32B 27/32*** ***B32B 29/00***
(52) **B32B 3/266; B32B 5/142; B32B 5/147; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/16; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/325; B32B 27/327; B32B 27/34; B32B 29/002;** B32B 2250/44; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2307/4023; B32B 2307/51; B32B 2307/514; B32B 2307/58; B32B 2307/7242; B32B 2307/75; B32B 2439/70
(25) En (26) En
(21) 23209931.7 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLÄCHENFÖRMIGER VERBUNDSTOFF FÜR FORMSTABILE LEBENSMITTEL- ODER GETRÄNKEBEHÄLTER MIT EINEM ERSTEN VERHÄLTNIS VON DESSEN ELASTIZITÄTSMODUL, DAS KLEINER ALS EIN WEITERES VERHÄLTNIS IST*
• *SHEET-LIKE COMPOSITE FOR DIMENSIONALLY STABLE FOOD OR DRINK PRODUCT CONTAINERS WITH A FIRST RATIO OF ITS MODULUS OF ELASTICITY WHICH IS CLOSER TO 1.00 THAN A FURTHER RATIO*
• *COMPOSITE EN FEUILLE POUR RÉCIPIENTS DE PRODUITS ALIMENTAIRES OU DE BOISSONS À STABILITÉ DIMENSIONNELLE AYANT UN PREMIER RAPPORT DE SON MODULE D'ÉLASTICITÉ PLUS PROCHE DE 1,O QU'UN AUTRE RATIO*
(71) SIG Services AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) BERG, Eugen, 52441 Linnich, DE
BISCHOFF, Jörg, 52441 Linnich, DE
LEUFEN, Richard, 52441 Linnich, DE
SCHNORR, Stefan, 52249 Eschweiler, DE
SELKE, Aline, 52477 Alsdorf, DE
SENTIS, Frank, 52441 Linnich, DE
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***B32B 5/02*** (11) **4 556 214 A1** ***B32B 5/28*** ***B32B 15/20*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/34*** ***B32B 29/02*** ***D21H 13/40*** ***B32B 15/14*** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/32*** ***B32B 27/36*** ***D04H 1/64***
(52) **B32B 5/022; D04H 1/64;** B32B 5/28; B32B 15/14; B32B 15/20; B32B 27/12; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 29/02; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2307/7376; B32B 2419/00; D21H 13/40
(25) En (26) En
(21) 23210636.9 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318509609
(54) • *VLIESSTOFF MIT NEUEM THERMOPLASTISCHEM BINDEMITTEL*
• *NONWOVEN WITH NEW THERMOPLASTIC BINDER*
• *NON-TISSÉ AVEC UN NOUVEAU LIANT THERMOPLASTIQUE*
(71) Johns Manville, 717 Seventeenth Street, Denver, CO 80202, US
(72) MILOAGA, Dana Gabriela, Lakewood, 80227, US
KETZER, Michael, 97903 Collenberg, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 7/12*** ***B32B 9/04*** ***B32B 13/14*** ***B32B 15/09*** ***B32B 15/18*** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/36*** (11) **4 556 215 A1** ***B32B 9/00*** ***B32B 13/12*** ***B32B 15/082*** ***B32B 15/14*** ***B32B 15/20*** ***B32B 27/30*** ***E04C 2/26***
(52) **B32B 5/022; B32B 7/12; B32B 9/002; B32B 9/005; B32B 9/045; B32B 9/047; B32B 13/12; B32B 13/14; B32B 15/082; B32B 15/09; B32B 15/14; B32B 15/18; B32B 15/20; B32B 27/12; B32B 27/304; B32B 27/36; E04C 2/24; E04C 2/26;** B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2255/02; B32B 2255/26; B32B 2262/101; B32B 2307/50; B32B 2307/718; B32B 2307/7375; B32B 2307/7376; B32B 2471/00; B32B 2607/02
(25) It (26) En
(21) 24213365.0 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 IT 202300024285
(54) • *LEICHTBAUPLATTE ZUR VERWENDUNG IM BAUWESEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *LIGHTWEIGHT PANEL FOR USE IN BUILDING AND METHOD FOR ITS USE*
• *PANNEAU LÉGER POUR UTILISATION DANS LA CONSTRUCTION ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Gammastone S.r.l., Via Flaminia, 148, 00068 Rignano Flaminio (RM), IT

(72) LUPI, Gioele, Rignano Flaminio, IT
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B32B 5/02	→(51) *A47C 27/12*
B32B 5/14	→(51) *B32B 3/26*
B32B 7/02	→(51) *B32B 27/36*
B32B 7/022	→(51) *G02B 5/30*
B32B 7/023	→(51) *G02B 5/00*
B32B 7/023	→(51) *G02B 5/30*
B32B 7/027	→(51) *B29C 45/14*
B32B 7/027	→(51) *B32B 27/36*
B32B 7/027	→(51) *G02B 5/26*
B32B 7/12	→(51) *B29C 45/14*
B32B 7/12	→(51) *B32B 27/36*
B32B 7/12	→(51) *B32B 5/02*

(51) ***B32B 9/00*** (11) **4 556 216 A1**
B32B 27/32
(52) **B32B 9/00; B32B 27/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23839623.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025559 11.07.2023
(87) WO 2024/014451 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111829
12.07.2022 JP 2022111830
(54) • *GASSPERRFILM UND SPERRLAMINAT*
• *GAS BARRIER FILM AND BARRIER LAMINATE*
• *FILM BARRIÈRE AUX GAZ ET STRATIFIÉ BARRIÈRE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) SATAKE, Tetsuo, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 9/00	→(51) *B32B 5/02*
B32B 9/04	→(51) *B32B 5/02*
B32B 13/12	→(51) *B32B 5/02*
B32B 13/14	→(51) *B32B 5/02*
B32B 15/082	→(51) *B32B 5/02*
B32B 15/088	→(51) *C08L 79/08*

(51) ***B32B 15/09*** (11) **4 556 217 A1**
B65D 25/36
(52) **B32B 15/09; B65D 25/36**
(25) Ja (26) En
(21) 23862748.3 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022725 20.06.2023
(87) WO 2024/053203 2024/11 14.03.2024
(30) 09.09.2022 JP 2022143518
(54) • *HARZBESCHICHTETE METALLPLATTE FÜR BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *RESIN-COATED METAL PLATE FOR CONTAINER, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *PLAQUE MÉTALLIQUE REVÊTUE DE RÉSINE POUR RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KAWAI Yuya, Tokyo 100-0011, JP
KITAGAWA Junichi, Tokyo 100-0011, JP
OSHIMA Yasuhide, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B32B 15/09	→(51) *B32B 5/02*
B32B 15/14	→(51) *H02K 5/08*
B32B 15/18	→(51) *B32B 5/02*
B32B 15/18	→(51) *C23C 28/00*
B32B 15/20	→(51) *H02K 5/08*

(51) ***B32B 17/10*** (11) **4 556 218 A1**
C08J 5/18
(52) **C08J 5/18; B32B 17/10761;** C08J 2329/14
(25) En (26) En
(21) 23209590.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *POLYVINYLACETALFOLIEN MIT VERBESSERTER STEIFIGKEIT*
• *POLYVINYL ACETAL FILMS WITH IMPROVED STIFFNESS*
• *FILMS DE POLYVINYLACÉTAL À RIGIDITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Kuraray Europe GmbH, Philipp-Reis-Straße 4, 65795 Hattersheim am Main, DE
(72) Haerth, Michael, 53859 Niederkassel, DE
Stelzer, Ingo, Potsdam, DE
(74) Janßen, Christian Oliver, Kuraray Europe GmbH Phillip-Reis-Straße 4, 65795 Hattersheim, DE

(51) ***B32B 17/10*** (11) **4 556 219 A1**
(52) **B32B 17/10761; B32B 17/10036; B32B 17/10541;** B32B 2250/03
(25) En (26) En
(21) 23210802.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTE BELEUCHTBARE LAMINIERUNGSZWISCHENSCHICHT UND -VERGLASUNG*
• *IMPROVED ILLUMINABLE LAMINATION INTERLAYER AND GLAZING*
• *COUCHE INTERMÉDIAIRE ET VITRAGE DE STRATIFICATION POUVANT ÊTRE ÉCLAIRÉS AMÉLIORÉS*
(71) Kuraray Europe GmbH, Phillip-Reis-Strasse 4, 65795 Hattersheim, DE
(72) Keller, Uwe, 77210 Avon, FR
BIER, Felix, 76879 Ottersheim, DE
(74) Janßen, Christian Oliver, Kuraray Europe GmbH Phillip-Reis-Straße 4, 65795 Hattersheim, DE

(51) ***B32B 27/00*** ***C09J 11/06*** ***C09J 109/02*** ***C09J 123/26*** ***C09J 201/02*** (11) **4 556 220 A1** ***C09J 109/00*** ***C09J 109/06*** ***C09J 125/10*** ***C09J 7/35***
(52) **B32B 27/00; C09J 7/35; C09J 11/06; C09J 109/00; C09J 109/02; C09J 109/06; C09J 123/26; C09J 125/10; C09J 201/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23839703.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026030 14.07.2023
(87) WO 2024/014534 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022114038
(54) • *THERMOPLASTISCHE MEHRSCHICHTFOLIE*
• *THERMOPLASTIC MULTILAYER ADHESIVE FILM*
• *FILM ADHÉSIF MULTICOUCHE THERMOPLASTIQUE*
(71) Aicello Corporation, 45, Aza Koshikawa Ishimakihonmachi, Toyohashi-shi, Aichi 441-1115, JP
(72) OHTSUKA, Ryochi, Toyohashi-shi, Aichi 441-1115, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B32B 27/00	→(51) *B32B 27/04*
B32B 27/00	→(51) *G02B 5/00*
B32B 27/00	→(51) *G02B 5/30*

(51) ***B32B 27/04*** ***A47B 96/20*** ***D06N 7/06*** (11) **4 556 221 A1** ***B32B 27/00***
(52) **A47B 96/20; B32B 27/00; B32B 27/04; D06N 7/0002**
(25) Ja (26) En
(21) 23839487.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024331 30.06.2023
(87) WO 2024/014315 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113972
(54) • *HARZIMPRÄGNIERTES DEKORPAPIER UND HARZIMPRÄGNIERTE DEKORPLATTE*
• *RESIN-IMPREGNATED DECORATIVE PAPER AND RESIN-IMPREGNATED DECORATIVE PANEL*
• *PAPIER DÉCORATIF IMPRÉGNÉ DE RÉSINE ET PANNEAU DÉCORATIF IMPRÉGNÉ DE RÉSINE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) MIZUKAMI, Ryohei, Tokyo 110-0016, JP
OTA, Shin, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B32B 27/04	→(51) *B29C 65/48*
B32B 27/06	→(51) *G02B 5/30*

(51) ***B32B 27/08*** (11) **4 556 222 A1**

B32B 27/10 *B32B 27/32* *B65D 65/40*

(52) **B32B 27/32; B32B 27/08; B32B 27/10;** B32B 2255/10; B32B 2255/12; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2264/1023; B32B 2307/31; B32B 2307/516; B32B 2307/518; B32B 2307/7244; B32B 2439/70

(25) En (26) En
(21) 24212951.8 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 EP 23210991
(54) • *LAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL, VERPACKUNGSBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LAMINATED PACKAGING MATERIAL, PACKAGING CONTAINER AND METHODS OF MANUFACTURE THEREOF*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE STRATIFIÉ, RÉCIPIENT D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) WAHLBERG, Jan, 221 86 Lund, SE
BERLIN, Mikael, 221 86 Lund, SE
TOFT, Nils, 221 86 Lund, SE
ÖHMAN, Peter, 221 86 Lund, SE
ANDERSSON, Håkan, 221 86 Lund, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

---

(51) *B32B 27/08* *A61J 1/10* *B32B 27/30* (11) **4 556 223 A1** *B32B 27/22*

(52) **B32B 27/08; A61J 1/10; A61J 1/1468; B32B 27/22; B32B 27/304;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/246; B32B 2439/46; B32B 2439/80

(25) En (26) En
(21) 24213221.5 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202363600521 P
(54) • *MEHRLAGIGER AUFBEWAHRUNGSBEHÄLTER FÜR ROTE BLUTZELLEN*
• *MULTILAYERED RED BLOOD CELL STORAGE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT MULTICOUCHE DE STOCKAGE DE GLOBULES ROUGES*
(71) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) SANDFORD, Craig L., Lake Zurich, 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

B32B 27/08 →(51) ***B29C 45/14***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 27/36***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 3/26***

B32B 27/10 →(51) ***B29C 45/14***

B32B 27/10 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 27/10 →(51) ***B32B 27/36***

B32B 27/10 →(51) ***B32B 3/26***

B32B 27/12 →(51) ***B29C 65/48***

B32B 27/16 →(51) ***B32B 3/26***

B32B 27/18 →(51) ***B29C 45/14***

B32B 27/18 →(51) ***B32B 27/36***

B32B 27/22 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 27/30 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 27/30 →(51) ***B32B 3/26***

B32B 27/30 →(51) ***C09D 4/02***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 3/26***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 9/00***

B32B 27/34 →(51) ***B32B 3/26***

B32B 27/34 →(51) ***G02B 5/30***

---

(51) *B32B 27/36* *B32B 1/00* *B32B 7/027* *B32B 27/10* (11) **4 556 224 A1** *B32B 7/02* *B32B 27/08* *B32B 27/18*

(52) **B32B 27/36; B32B 1/00; B32B 7/02; B32B 7/027; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/18; B32B 29/002; B65B 29/022; B65D 65/466; B65D 85/8043;** B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/244; B32B 2250/40; B32B 2262/04; B32B 2262/062; B32B 2264/04; B32B 2264/062; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/7163; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/738; B32B 2439/40; B32B 2439/70

(25) En (26) En
(21) 23210366.3 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOBASIERTEN POLYMERGETRÄNKEKAPSELN*
• *METHODS OF MANUFACTURING BIO-BASED POLYMER BEVERAGE CAPSULES*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CAPSULES DE BOISSON EN POLYMÈRE D'ORIGINE BIOLOGIQUE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) BOURG, Violette, Catherine, Marguerite, 01220 Divonne Les Bains, FR

---

(51) *B32B 27/36* *B32B 1/00* *B32B 7/12* *B32B 27/10* (11) **4 556 225 A1** *B32B 7/02* *B32B 27/08* *B32B 27/18*

(52) **B32B 27/36; B32B 1/00; B32B 7/02; B32B 7/027; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/18; B32B 29/002; B65B 29/022; B65D 65/466; B65D 85/8043;** B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/244; B32B 2250/40; B32B 2262/04; B32B 2262/062; B32B 2264/04; B32B 2264/062; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/7163; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/738; B32B 2439/40; B32B 2439/70

(25) En (26) En
(21) 23210368.9 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *BIOBASIERTE POLYMERGETRÄNKEKAPSELN*
• *BIO-BASED POLYMER BEVERAGE CAPSULES*
• *CAPSULES DE BOISSON EN POLYMÈRE D'ORIGINE BIOLOGIQUE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) BOURG, Violette, Catherine, Marguerite, 01220 Divonne Les Bains, FR

---

(51) *B32B 27/36* *B32B 1/00* *B32B 7/12* *B32B 27/10* (11) **4 556 226 A1** *B32B 7/02* *B32B 27/08* *B32B 27/18*

(52) **B32B 1/00; B32B 7/02; B32B 7/027; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/18; B32B 27/36; B32B 29/002; B65B 29/022; B65D 65/40; B65D 85/8043;** B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/244; B32B 2250/40; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/7163; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/738; B32B 2439/40; B32B 2439/70

(25) En (26) En
(21) 23210369.7 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *BIOBASIERTE POLYMERGETRÄNKEKAPSELN*
• *BIO-BASED POLYMER BEVERAGE CAPSULES*
• *CAPSULES DE BOISSON EN POLYMÈRE D'ORIGINE BIOLOGIQUE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) BOURG, Violette, Catherine, Marguerite, 01220 Divonne Les Bains, FR

---

(51) *B32B 27/36* *B29C 48/08* (11) **4 556 227 A1** *B29C 48/21*

(52) **B29C 48/08; B29C 48/21; B32B 27/36**

(25) Ja (26) En
(21) 23839563.6 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/025125 06.07.2023
(87) WO 2024/014391 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022110986

(54) • *KOEXTRUDIERTE FOLIE*
• *CO-EXTRUDED SHEET*
• *FEUILLE COEXTRUDÉE*
(71) Maxell, Ltd., 1, Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-cho Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
(72) TANIGUCHI, Satoki, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
YUSA, Atsushi, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
YAMAMOTO, Satoshi, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
GOTO, Toshiharu, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
MIZUTANI, Kei, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B32B 27/36 →(51) ***B29C 45/14***

B32B 27/36 →(51) ***G02B 5/00***

B32B 27/36 →(51) ***G02B 5/30***

B32B 29/00 →(51) ***B29C 45/14***

B32B 29/00 →(51) ***B32B 3/26***

B32B 37/12 →(51) ***H02K 15/02***

(51) ***B33Y 10/00*** ***B33Y 30/00*** ***B29C 64/118*** ***B29C 64/218*** ***B29C 64/393*** (11) **4 556 228 A1** ***B33Y 50/02*** ***B29C 64/188*** ***B29C 64/295***
(52) **B29C 64/118; B29C 64/188; B29C 64/218; B29C 64/295; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23839646.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025703 12.07.2023
(87) WO 2024/014474 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112292
(54) • *VORRICHTUNG ZUM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN, VERFAHREN ZUM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN UND KOMPRESSIONSVORRICHTUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL PRINTING APPARATUS, THREE-DIMENSIONAL PRINTING METHOD, AND COMPRESSION APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE, PROCÉDÉ D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE ET APPAREIL DE COMPRESSION*
(71) Nihon University, 8-24 Kudan-minami 4-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 102-8275, JP
(72) UEDA, Masahito, Tokyo 102-8275, JP
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 1/00***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/124***

B33Y 30/00 →(51) ***B22F 10/28***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/124***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/321***

B33Y 30/00 →(51) ***B33Y 10/00***

B33Y 50/00 →(51) ***B29C 64/153***

B33Y 50/02 →(51) ***B33Y 10/00***

B33Y 70/00 →(51) ***B22F 1/00***

B33Y 70/00 →(51) ***B22F 9/08***

B33Y 70/00 →(51) ***C08L 79/08***

B33Y 70/10 →(51) ***B29C 64/124***

(51) ***B33Y 80/00*** ***H02K 1/14*** ***H02K 3/12*** ***H02K 3/02*** (11) **4 556 229 A1** ***H02K 3/04*** ***H02K 3/18***
(52) **H02K 1/148; B33Y 80/00; H02K 3/04; H02K 3/12; H02K 3/18;** H02K 3/02; H02K 2213/03
(25) En (26) En
(21) 24207392.2 (22) 18.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318509569
(54) • *SPULENKONFIGURATION FÜR ELEKTRISCHE MASCHINE UND ELEKTRISCHE MASCHINE DAMIT*
• *ELECTRIC MACHINE COIL CONFIGURATION AND ELECTRIC MACHINES HAVING THE SAME*
• *CONFIGURATION DE BOBINE DE MACHINE ÉLECTRIQUE ET MACHINES ÉLECTRIQUES AYANT CELLE-CI*
(71) General Electric Deutschland Holding GmbH, Bleichstrasse 64 - 66, 60313 Frankfurt, DE
(72) LUNA ACEVEDO, Israel, 85748 Garching, DE OSAMA, Mohamed, 85748 Garching, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

B33Y 80/00 →(51) ***F28D 1/053***

(51) ***B41F 5/06*** ***B41F 5/24*** (11) **4 556 230 A1** ***B41F 19/00***
(52) **B41F 5/06; B41F 5/24; B41F 19/001;** B41F 13/34; B41F 13/44; B41P 2213/80
(25) It (26) En
(21) 23210863.9 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON BANDFÖRMIGEN ELEMENTEN*
• *APPARATUS FOR THE TREATMENT OF RIBBON-LIKE ELEMENTS*
• *APPAREIL POUR LE TRAITEMENT D'ÉLÉMENTS EN FORME DE RUBAN*
(71) Matex S.r.l., Via Enrico Mattei, 1/3, 36040 Brendola (VI), IT
(72) TRONCON, Andrea, 36100 Vicenza, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

B41F 5/24 →(51) ***B41F 5/06***

B41F 19/00 →(51) ***B41F 5/06***

(51) ***B41J 2/01*** (11) **4 556 231 A1**

B41J 2/195 ***B41M 5/00***
(52) **B41J 2/01; B41J 2/195; B41M 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839309.4 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018923 22.05.2023
(87) WO 2024/014132 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022114096
17.04.2023 JP 2023067156
(54) • *DRUCKSYSTEM, VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DES SUBSTRATZUSTANDS UND PROGRAMM*
• *PRINTING SYSTEM, SUBSTRATE CONDITION ADJUSTMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'ÉTAT DE SUBSTRAT ET PROGRAMME*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MITSUYASU, Takashi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
NAKAMURA, Hayate, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***B41J 2/045*** ***B41J 2/205*** (11) **4 556 232 A1** ***B41J 2/21***
(52) **B41J 2/04593; B41J 2/2054; B41J 2/2128;** B41J 2/04581
(25) En (26) En
(21) 24208532.2 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 JP 2023196689
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHES AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *LIQUID DISCHARGE HEAD, LIQUID DISCHARGE DEVICE, LIQUID DISCHARGE APPARATUS, LIQUID DISCHARGE METHOD, AND NON-TRANSITORY RECORDING MEDIUM*
• *TÊTE D'ÉVACUATION DE LIQUIDE, DISPOSITIF D'ÉVACUATION DE LIQUIDE, APPAREIL D'ÉVACUATION DE LIQUIDE, PROCÉDÉ D'ÉVACUATION DE LIQUIDE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT NON TRANSITOIRE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) AKIYAMA, Hiroki, Tokyo, 143-8555, JP
YOSHIDA, Takahiro, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***B41J 2/14*** (11) **4 556 233 A2**
(52) **B41J 2/0458; B41J 2/04541; B41J 2/04543; B41J 2/04563; B41J 2/14072**
(25) En (26) En
(21) 25165906.6 (22) 06.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *MATRIZE FÜR EINEN DRUCKKOPF*

- *DIE FOR A PRINTHEAD*
- *MATRICE POUR TÊTE D'IMPRESSION*

(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) Linn, Scott A., Corvallis, Oregon 97330-4239, US
Gardner, James Michael, Corvallis, Oregon 97330-4239, US
Cumbie, Michael W., Corvallis, Oregon 97330-4239, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19706164.1 / 3 710 266

---

(51) ***B41J 2/165*** (11) **4 556 234 A1**
(52) **B41J 2/16508**; **B41J 2/165**; **B41J 2/16547**; **B41J 2/16552**; **B41J 2/16585**; B41J 25/304
(25) En (26) En
(21) 24212294.3 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 JP 2023195043
(54) • *WARTUNGSVORRICHTUNG UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *MAINTENANCE DEVICE AND INKJET RECORDING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE MAINTENANCE ET APPAREIL D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) SOMETE, Takashi, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
NIE, Yiquan, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***B41J 2/165*** (11) **4 556 235 A1**
(52) **B41J 2/16547**; **B41J 2/165**; **B41J 2/16508**; **B41J 2/16585**; B41J 2/16552; B41J 25/304
(25) En (26) En
(21) 24212311.5 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 JP 2023195044
(54) • *WARTUNGSVORRICHTUNG UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *MAINTENANCE DEVICE AND INKJET RECORDING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE MAINTENANCE ET APPAREIL D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) SOMETE, Takashi, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
NIE, Yiquan, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
FURUKAWA, Noriaki, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***B41J 2/165*** (11) **4 556 236 A1**
B41J 25/304
(52) **B41J 2/165**; **B41J 2/16505**; **B41J 2/16508**; **B41J 2/16585**; **B41J 25/304**
(25) En (26) En
(21) 24212334.7 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 JP 2023195045
(54) • *WARTUNGSVORRICHTUNG UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *MAINTENANCE DEVICE AND INKJET RECORDING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE MAINTENANCE ET APPAREIL D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) SOMETE, Takashi, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
NIE, Yiquan, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Kurig, Thomas, et al, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***B41J 2/165*** (11) **4 556 237 A1**
(52) **B41J 2/165**; **B41J 2/16505**; **B41J 2/16508**; **B41J 2/16585**; B41J 25/304
(25) En (26) En
(21) 24212346.1 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 JP 2023195046
(54) • *WARTUNGSVORRICHTUNG UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *MAINTENANCE DEVICE AND INKJET RECORDING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE MAINTENANCE ET APPAREIL D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) SOMETE, Takashi, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
NIE, Yiquan, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 556 238 A1**
(52) **B41J 2/17553**; **B41J 2/1752**; **B41J 2/1755**
(25) En (26) En
(21) 23209642.0 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TINTENBEHÄLTER, TINTENBEHÄLTERSATZ UND DRUCKSYSTEM*
• *INK CONTAINER, INK CONTAINER SET AND PRINTING SYSTEM*
• *RÉSERVOIR D'ENCRE, ENSEMBLE RÉSERVOIR D'ENCRE ET SYSTÈME D'IMPRESSION*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) HAYASHI, Masahiro, Nagoya, 467-8562, JP
OKI, Satoru, Nagoya, 467-8562, JP
OKAZAKI, Naoya, Nagoya, 467-8562, JP
TANABE, Yuma, Nagoya, 467-8562, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 556 239 A1**
(52) **B41J 2/17503**; **B41J 2/17513**; **B41J 2/1752**; **B41J 2/17523**; **B41J 2/17526**; **B41J 2/1753**; **B41J 2/17553**
(25) En (26) En
(21) 23209645.3 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TINTENBEHÄLTER UND TINTENZUFUHRVORRICHTUNG*
• *INK CONTAINER AND INK SUPPLY DEVICE*
• *RÉSERVOIR D'ENCRE ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN ENCRE*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) HAYASHI, Masahiro, Nagoya, 467-8562, JP
OKI, Satoru, Nagoya, 467-8562, JP
OKAZAKI, Naoya, Nagoya, 467-8562, JP
TANABE, Yuma, Nagoya, 467-8562, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 556 240 A1**
(52) **B41J 2/1752**; **B41J 2/1755**; **B41J 2/17553**
(25) En (26) En
(21) 23209648.7 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TINTENBEHÄLTER*
• *INK CONTAINER*
• *RÉSERVOIR D'ENCRE*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) HAYASHI, Masahiro, Nagoya, 467-8562, JP
OKI, Satoru, Nagoya, 467-8562, JP
TANABE, Yuma, Nagoya, 467-8562, JP
OKAZAKI, Naoya, Nagoya, 467-8562, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 556 241 A1**
(52) **B41J 2/1752**; **B41J 2/1753**; **B41J 2/17553**
(25) En (26) En
(21) 23209668.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TINTENBEHÄLTER UND SYSTEM*
• *INK CONTAINER AND SYSTEM*
• *RÉSERVOIR D'ENCRE ET SYSTÈME*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) OKI, Satoru, Nagoya 467-8562, JP
HAYASHI, Masahiro, Nagoya 467-8562, JP
OKAZAKI, Naoya, Nagoya 467-8562, JP

TANABE, Yuma, Nagoya 467-8562, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 556 242 A1**
(52) **B41J 2/17503; B41J 2/17513; B41J 2/1752; B41J 2/17523; B41J 2/17526; B41J 2/1753; B41J 2/17553**
(25) En (26) En
(21) 23209675.0 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *TINTENBEHÄLTER UND SYSTEM*
• *INK CONTAINER AND SYSTEM*
• *RÉSERVOIR D'ENCRE ET SYSTÈME*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) OKI, Satoru, Nagoya, 467-8562, JP
HAYASHI, Masahiro, Nagoya, 467-8562, JP
OKAZAKI, Naoya, Nagoya, 467-8562, JP
TANABE, Yuma, Nagoya, 467-8562, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 556 243 A1**
(52) **B41J 2/1752; B41J 2/1755; B41J 2/17553**
(25) En (26) En
(21) 23209682.6 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *TINTENBEHÄLTER*
• *INK CONTAINER*
• *RÉSERVOIR D'ENCRE*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) HAYASHI, Masahiro, Nagoya, 467-8562, JP
OKI, Satoru, Nagoya, 467-8562, JP
TANABE, Yuma, Nagoya, 467-8562, JP
OKAZAKI, Naoya, Nagoya, 467-8562, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 556 244 A1**
(52) **B41J 2/17513; B41J 2/17553;** B41J 2002/17516
(25) En (26) En
(21) 24213286.8 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 JP 2023196475
(54) • *AUFBEWAHRUNGSBEUTEL UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *STORAGE BAG AND PRINTING APPARATUS*
• *SAC DE STOCKAGE ET APPAREIL D'IMPRESSION*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SHIBA, Akira, Tokyo, JP
WAKATSUKI, Shoki, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 556 245 A2**
(52) **B41J 2/17546; B41J 2/17566**
(25) En (26) En
(21) 25167580.7 (22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BESTIMMUNG DER NEUEN RESTNUTZUNG EINER KARTUSCHE*
• *DETERMINING NEW REMAINING USAGE OF CARTRIDGE*
• *DÉTERMINATION D'UNE NOUVELLE UTILISATION RESTANTE D'UNE CARTOUCHE*
(71) Hewlett-Packard Development Company L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) JERAN, Paul L, BOISE, 83714, US
OAKS, Alex, SPRING, 77389, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 20930061.5 / 4 132 794

B41J 2/195 → (51) ***B41J 2/01***

B41J 2/205 → (51) ***B41J 2/045***

B41J 2/21 → (51) ***B41J 2/045***

B41J 3/36 → (51) ***B41J 15/04***

---

(51) ***B41J 3/407*** ***B64C 21/10*** (11) **4 556 246 A1**
(52) **B41J 3/4073;** B41J 11/00214; B64C 21/10
(25) En (26) En
(21) 24196721.5 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318513469
(54) • *VERFAHREN ZUM DIREKTEN AUFBRINGEN EINER OBERFLÄCHENTEXTUR FÜR VERBESSERTE AERODYNAMIK MIT TINTENSTRAHLDRUCKERN*
• *METHOD FOR DIRECTLY APPLYING SURFACE TEXTURE FOR IMPROVED AERODYNAMICS USING INKJET PRINTERS*
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION DIRECTE DE TEXTURE DE SURFACE POUR AMÉLIORER L'AÉRODYNAMIQUE À L'AIDE D'IMPRIMANTES À JET D'ENCRE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) LARSON-SMITH, Kjersta Lynn, ARLINGTON, 22202, US
ARTHUR, Shane Edward, ARLINGTON, 22202, US
GREENE, Edward Ryan, ARLINGTON, 22202, US
MELLIN, Matthew H., ARLINGTON, 22202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***B41J 3/407*** ***B29C 64/112*** ***B41J 11/00*** (11) **4 556 247 A1** ***B29C 64/379***
(52) **B41J 3/4073; B29C 64/106; B29C 64/209; B29C 64/264; B29C 64/295; B29C 64/30; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B41J 11/0021; B41J 11/00214;** B29C 64/259
(25) En (26) En
(21) 24212916.1 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 JP 2023194933
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG FÜR DREIDIMENSIONALE OBJEKTE*
• *THREE-DIMENSIONAL OBJECT PRINTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMPRESSION D'OBJET TRIDIMENSIONNEL*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) NAKAJIMA, Yoshinori, Suwa-shi 392-8502, JP
KUMAGAI, Masaru, Suwa-shi 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***B41J 3/407*** (11) **4 556 248 A2**
(52) **B41J 3/407; B41J 3/40731**
(25) En (26) En
(21) 25163913.4 (22) 14.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *BUCHKANTENDRUCKVORRICHTUNG*
• *A BOOK EDGE PRINTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION DE BORD DE LIVRE*
(71) Beijing Zhiyiharmony Technology Co., Ltd, No.8, The Second Block of Zhihui Port CRRC,Changping District, Beijing 102299, CN
(72) GENG, Ninghui, Beijing 102299, CN
TIAN, Jing, Beijing 102299, CN
YANG, Tao, Beijing 102299, CN
WU, Qiong, Beijing 102299, CN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(51) ***B41J 11/00*** (11) **4 556 249 A1**
(52) **B41J 11/00216; B41J 11/00212**
(25) En (26) En
(21) 24212385.9 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 JP 2023194795
(54) • *TROCKNUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSSYSTEM*
• *DRYING APPARATUS AND IMAGE FORMING SYSTEM*
• *APPAREIL DE SÉCHAGE ET SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) HAMADA, Takuya, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***B41J 11/00*** ***B05C 1/08*** (11) **4 556 250 A1**
(52) **B41J 11/0015;** B05C 1/083; B05C 1/0834; B05C 1/0891

(25) En (26) En
(21) 24212641.5 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 JP 2023196213
(54) • *BEHANDLUNGSMITTELAPPLIKATOR UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *TREATMENT AGENT APPLICATOR AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPLICATEUR D'AGENT DE TRAITEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TOBINAGA, Hideki, Tokyo 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B41J 11/00 →(51) ***B41J 3/407***

(51) ***B41J 15/04*** ***B41J 17/32*** ***B41J 3/36*** (11) **4 556 251 A1** ***B65H 19/12***
(52) **B41J 17/32;** **B41J 15/044**
(25) En (26) En
(21) 24222864.1 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2019 JP 2019178912
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKKASSETTE*
• *PRINTING DEVICE AND PRINTING CASSETTE*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION ET CASSETTE D'IMPRESSION*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) MURAYAMA, Kentaro, Nagoya-shi, Aichi, 467-8561, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
(62) 20872473.2 / 4 023 452

B41J 17/32 →(51) ***B41J 15/04***

B41J 25/304 →(51) ***B41J 2/165***

B41M 5/00 →(51) ***B41J 2/01***

B41M 5/00 →(51) ***C09D 11/326***

(51) ***B42C 9/00*** ***B30B 1/00*** (11) **4 556 252 A1** ***B42C 13/00***
(52) **B42C 9/0081;** **B42C 13/003;** B30B 15/34
(25) En (26) En
(21) 24211862.8 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 JP 2023194328
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON BROSCHÜREN*
• *BOOKLET PRODUCTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE PRODUCTION DE BROCHURES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SANO, Tetsuya, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

B42C 13/00 →(51) ***B42C 9/00***

(51) ***B42D 25/47*** (11) **4 556 253 A2**
(52) **B42D 25/29;** **B42D 25/351; B42D 25/36; B42D 25/369; B42D 25/373; B42D 25/47**
(25) En (26) En
(21) 25161716.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 04.05.2022 US 202263338156 P
(54) • *SCHWERKRAFTAKTIVIERTE ANZEIGEN MIT STRUKTURIERTEN MIKROZELLENARRAYS*
• *GRAVITY-ACTIVATED DISPLAYS COMPRISING PATTERNED MICROCELL ARRAYS*
• *AFFICHAGES ACTIVÉS PAR GRAVITÉ COMPRENANT DES RÉSEAUX DE MICROCELLULES À MOTIFS*
(71) E Ink Corporation, 1000 Technology Park Drive, Billerica, MA 01821, US
(72) MATUS, Yuriy Borisovich, Fremont, 94538, US
KC, Chandra Bikram, Fremont, 94538, US
GU, Haiyan, Fremont, 94538, US
KUMAR, Ajeet, Fremont, 94538, US
CHAN, Bryan Hans, Fremont, 94538, US
(74) Cobbold, Alistair John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 23727182.0 / 4 519 091

(51) ***B42D 25/47*** (11) **4 556 254 A2**
(52) **B42D 25/29;** **B42D 25/351; B42D 25/36; B42D 25/369; B42D 25/373; B42D 25/47**
(25) En (26) En
(21) 25161717.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 04.05.2022 US 202263338156 P
(54) • *SCHWERKRAFTAKTIVIERTE ANZEIGEN MIT STRUKTURIERTEN MIKROZELLENARRAYS*
• *GRAVITY-ACTIVATED DISPLAYS COMPRISING PATTERNED MICROCELL ARRAYS*
• *AFFICHAGES ACTIVÉS PAR GRAVITÉ COMPRENANT DES RÉSEAUX DE MICROCELLULES À MOTIFS*
(71) E Ink Corporation, 1000 Technology Park Drive, Billerica, MA 01821, US
(72) MATUS, Yuriy Borisovich, Fremont, 94538, US
KC, Chandra Bikram, Fremont, 94538, US
GU, Haiyan, Fremont, 94538, US
KUMAR, Ajeet, Fremont, 94538, US
CHAN, Bryan Hans, Fremont, 94538, US
(74) Cobbold, Alistair John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 23727182.0 / 4 519 091

(51) ***B60B 19/10*** ***B60B 7/00*** (11) **4 556 255 A1**
(52) **B60B 19/10;** B60B 7/00; B60B 2900/1216; B60B 2900/513
(25) It (26) En
(21) 24213019.3 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 IT 202300024396
(54) • *KONFIGURIERBARES RAD FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CONFIGURABLE WHEEL FOR A VEHICLE*
• *ROUE CONFIGURABLE POUR VÉHICULE*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) RAMIREZ RUIZ, Isabel, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B60B 21/12*** ***B60C 23/04*** (11) **4 556 256 A1**
(52) **B60B 21/12;** **B60C 23/006; B60C 23/0498**
(25) De (26) De
(21) 24212135.8 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 DE 202023106713 U
(54) • *FAHRRADFELGE*
• *BICYCLE RIM*
• *JANTE DE BICYCLETTE*
(71) New Ventures GmbH, Reichenberger Straße 17, 95111 Rehau, DE
(72) Beckstein, Konstantin, 95111 Rehau, DE
Ehrenpfordt, Ricardo, 08056 Zwickau, DE
Luchscheider, Philipp, 95028 Hof, DE
Ranfeld, Constanze, 63225 Langen, DE
Schneider, Siegfried, 95189 Köditz, DE

(51) ***B60B 21/12*** (11) **4 556 257 A1**
(52) **B60B 21/12**
(25) De (26) De
(21) 24213727.1 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 DE 102023132273
07.02.2024 DE 102024103376
07.08.2024 DE 202024104448 U
(54) • *FELGENEINLAGESYSTEM UND DICHTELEMENT FÜR FAHRRÄDER*
• *RIM INSERT SYSTEM AND SEALING ELEMENT FOR BICYCLES*
• *SYSTÈME DE SEMELLE DE JANTE ET ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR BICYCLETTES*
(71) HYDROPHON Kunststofftechnik GmbH, In der Welsmicke 24, 57399 Kirchhundem, DE
(72) Hille, Thomas, 57399 Kirchhundem, DE
(74) Beckmann, Jürgen, Dr. Jürgen Beckmann Patentanwalt An der Baumschule 23, 57462 Olpe, DE

B60B 35/02 →(51) ***F16C 33/78***

B60B 35/14 →(51) ***F16C 33/78***

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 7/00*** ***C08L 15/00*** (11) **4 556 258 A1** ***C08L 9/06***
(52) **C08L 15/00;** **B60C 1/0016; C08L 7/00; C08L 9/06**
(25) En (26) En
(21) 24211341.3 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 US 202318511487

(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG AUF SILICABASIS MIT VERBESSERTER HYSTERESE UND DISPERSION*
• *SILICA-BASED RUBBER COMPOUND WITH IMPROVED HYSTERESIS AND DISPERSION*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC À BASE DE SILICE À HYSTÉRÉSIS ET DISPERSION AMÉLIORÉES*

(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US

(72) HAHN, Bruce Raymond, Hudson, 44210, US
PAPAKONSTANTOPOULOS, George Jim, Medina, 44256, US

(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 1/00 →(51) ***C08J 5/02***

---

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 556 259 A1**
B60C 11/12 ***B60C 11/13***

(52) **B60C 11/1281; B60C 11/0302; B60C 11/12; B60C 11/1384;** B60C 11/1236; B60C 11/1392; B60C 2011/0313; B60C 2011/0348

(25) En (26) En
(21) 24207435.9 (22) 18.10.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 JP 2023193902

(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*

(71) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) ARAI, MAHITO, KOBE-SHI, 651-0072, JP
NISHIMURA, YOSHIKI, KOBE-SHI, 651-0072, JP

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/13 →(51) ***B60C 11/03***

---

(51) ***B60C 11/24*** (11) **4 556 260 A1**
B60C 23/04 ***B60C 23/06***

(52) **B60C 23/0416; B60C 11/243; B60C 11/246; B60C 23/0437; B60C 23/0444; B60C 23/0462; B60C 23/066**

(25) En (26) En
(21) 23210299.6 (22) 16.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *UWB-REIFENÜBERWACHUNGSSENSOR, SYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *UWB TYRE MONITORING SENSOR, SYSTEM AND ASSOCIATED METHOD*
• *CAPTEUR DE SURVEILLANCE DE PNEUMATIQUE UWB, SYSTÈME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) TERTINEK, Stefan, 5656AG Eindhoven, NL
Van Sinderen, Jan, 5656AG Eindhoven, NL
KÜCHLER, Wolfgang, 5656AG Eindhoven, NL

(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

---

(51) ***B60C 11/24*** (11) **4 556 261 A1**
B60C 23/06

(52) **B60C 11/246;** B60C 23/06; B60C 23/067

(25) En (26) En
(21) 23306993.9 (22) 17.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VORHERSAGE EINER LEBENSDAUER EINES AUF EINEM FAHRZEUG, INSBESONDERE AUF EINEM SPURGEBUNDENEN FAHRZEUG, WIE EINEM EINSCHIENENFAHRZEUG, VERBAUTEN REIFENS*
• *FORECASTING A LIFESPAN OF A TIRE INSTALLED ON A VEHICLE, IN PARTICULAR ON A TRACK-BOUND VEHICLE, SUCH AS A MONORAIL VEHICLE*
• *PRÉVISION DE LA DURÉE DE VIE D'UN PNEUMATIQUE INSTALLÉ SUR UN VÉHICULE, EN PARTICULIER SUR UN VÉHICULE GUIDÉ, TEL QU'UN VÉHICULE MONORAIL*

(71) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR

(72) Gregoire, Hugues, Quebec, J3V 2L1, CA
Couture, Damien, Quebec, J4K 3V8, CA
Scott, Finlayson, Ontario, K8N 0K3, CA
Hazrati Ashtiani, Iman, Quebec, J4N 0H6, CA
Monette, Mario, Quebec, J3L 6Y8, CA

(74) Brunotte, Joachim Wilhelm Eberhard, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 556 262 A1**
G01L 17/00

(52) **B60C 23/0479; B60C 23/0461; B60C 23/0486; G01L 17/005**

(25) De (26) De
(21) 23210879.5 (22) 20.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *SENSORBESTÜCKTER FAHRZEUGREIFEN*
• *SENSOR-EQUIPPED VEHICLE TIRE*
• *PNEU DE VÉHICULE ÉQUIPÉ DE CAPTEURS*

(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

(72) Nettelmann, Marc, 30165 Hannover, DE
Mohan, Vipin, 30165 Hannover, DE
Jaedicke, Jessica, 30165 Hannover, DE
Groffmann, Lena, 30165 Hannover, DE
Sahlmüller, Baldo, 30165 Hannover, DE
James, Akhil, 30165 Hannover, DE
Lehmann, Jörg, 30165 Hannover, DE
Sá, João, 30165 Hannover, DE

(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 556 263 A1**
B60C 29/06 ***B60B 7/00***
B60B 7/01 ***B60B 21/00***
B60C 11/00 ***B60C 13/00***

(52) **B60C 23/0493; B60C 11/005; B60C 23/0406; B60C 23/0481; B60C 23/0496; B60C 23/0498; B60C 29/06;** B60B 7/0013; B60B 7/01; B60B 21/00; B60C 13/00

(25) En (26) En
(21) 24211337.1 (22) 07.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 US 202363598639 P
18.09.2024 US 202418888908

(54) • *REIFEN, REIFEN-RAD-KOMBINATION UND FELGENVENTIL FÜR EINEN REIFEN*
• *TIRE, TIRE AND WHEEL COMBINATION, AND RIM VALVE FOT A TIRE*
• *PNEUMATIQUE, PNEUMATIQUE ET ROUE COMBINES, ET VALVE DE JANTE POUR PNEUMATIQUE*

(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US

(72) NGO, Frederic, 7562 Mersch, LU
FONTAINE, Sebastien Willy, 9188 Vichten, LU

(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 23/04 →(51) ***B60B 21/12***

B60C 23/04 →(51) ***B60C 11/24***

B60C 23/04 →(51) ***B60K 17/34***

B60C 23/06 →(51) ***B60C 11/24***

B60C 29/06 →(51) ***B60C 23/04***

---

(51) ***B60G 11/27*** (11) **4 556 264 A1**
B60G 17/017 ***B60G 17/052***

(52) **B60G 11/27; B60G 17/017; B60G 17/052;** B60G 2202/152; B60G 2300/042; B60G 2400/51222; B60G 2400/61; B60G 2500/20

(25) En (26) En
(21) 23210070.1 (22) 15.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *ANHÄNGERLADEVERFAHREN*
• *TRAILER LOADING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CHARGEMENT DE REMORQUE*

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE

(72) Fagergren, Mats, 442 35 KUNGÄLV, SE
Rundqvist, Carl-Johan, 441 43 ALINGSÅS, SE
OSCARSSON, Christian, 44447 Stenungsund, SE
Löfwenberg, Richard, 417 21 GÖTEBORG, SE
Holmen, Charlotte, 42349 GOTHENBURG, SE

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B60G 11/27 →(51) ***B60G 11/28***

---

(51) ***B60G 11/28*** (11) **4 556 265 A1**
B60G 11/27 ***B60G 15/08***

(25) Zh (26) En
(21) 24790089.7 (22) 16.08.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/112771 16.08.2024
(87) WO 2025/066660 2025/14 03.04.2025
(30) 28.09.2023 CN 202311273643
10.11.2023 CN 202323063501 U
10.11.2023 CN 202311500161
10.11.2023 CN 202311499658
10.11.2023 CN 202311501852
10.11.2023 CN 202323054770 U
(54) • *MACPHERSON-LUFTFEDERBEINANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *MACPHERSON AIR SPRING STRUT ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE JAMBE DE SUSPENSION MACPHERSON ET VÉHICULE*
(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., No. 1760, Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Zhejiang LEVC New Energy Automotive Co., Ltd., 21/F, Building B, North of Xiaoshan Airport Expressway, West of Gaoxin Sixth Road Qiaonan Block Economic and Technological Development Zone Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
Zhejiang LEVC R & D Co., Ltd., Building J No. 7, Zhongchuang Second Rd. Hangzhou Bay New Area, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) WANG, Wenguang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
SUN, Yongqian, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHANG, Yuyi, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP A073 157, Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

B60G 15/08 →(51) ***B60G 11/28***

B60G 17/017 →(51) ***B60G 11/27***

(51) ***B60G 17/052*** (11) **4 556 266 A1**
(52) **B60G 11/27; B60G 17/017; B60G 17/052;** B60G 2202/152; B60G 2300/042; B60G 2400/51222; B60G 2400/61; B60G 2500/20
(25) En (26) En
(21) 24177054.4 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 EP 23210070
(54) • *VERTIKALE KUPPLUNGSKRÄFTE FÜR FAHRZEUGKOMBINATIONEN*
• *VERTICAL COUPLING LOADS FOR VEHICLE COMBINATIONS*
• *CHARGES D'ACCOUPLEMENT VERTICAL POUR COMBINAISONS DE VÉHICULES*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) OSCARSSON, Christian, 444 47 STENUNGSUND, SE
LÖFWENBERG, Richard, 417 21 GÖTEBORG, SE
FAGERGREN, Mats, 442 35 KUNGÄLV, SE
RUNDQVIST, Carl-Johan, 441 43 ALINGSÅS, SE
HOLMEN, Charlotte, 423 49 GÖTEBORG, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60G 17/052 →(51) ***B60G 11/27***

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/04*** (11) **4 556 267 A1**
(52) **B60H 1/00; B60H 1/04; B60H 1/14; H01M 10/663;** Y02T 10/70
(25) Zh (26) En
(21) 23896121.3 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/113168 15.08.2023
(87) WO 2024/113961 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 CN 202211512426
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *THERMAL MANAGEMENT SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE ET VÉHICULE*
(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., R. 1031, Bldg 1, Shangwu Bldg No. 1388, Minshan Road Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., No. 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) SUN, Ligang, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
XIA, Songyong, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
XING, Xiaodong, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
GAO, Shuai, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
LIU, Yabin, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
LI, Changlong, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

(51) ***B60H 1/00*** ***B60K 1/00*** (11) **4 556 268 A1**
(52) **B60K 1/00; B60H 1/0055;** B60H 2001/00214; B60H 2001/00307; B60K 2001/001; B60K 2001/006
(25) En (26) En
(21) 24209473.8 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 JP 2023194675
23.04.2024 JP 2024069627
(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE*
(71) Aisin Corporation, 2-1, Asahi-machi Kariya, Aichi 448-8650, JP
(72) MUTSUURA, Keita, Kariya, 448-8650, JP
SUYAMA, Daiki, Kariya, 448-8650, JP
MAEDA, Takuyo, Kariya, 448-8650, JP
KAKUDA, Kentaro, Kariya, 448-8650, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

B60H 1/00 →(51) ***B60K 35/22***

B60H 1/00 →(51) ***B60R 16/023***

B60H 1/00 →(51) ***E02F 9/00***

B60H 1/04 →(51) ***B60H 1/00***

(51) ***B60H 1/24*** ***B60H 1/34*** (11) **4 556 269 A1**
(52) **B60H 1/3414; B60H 1/242; B60H 1/243**
(25) It (26) En
(21) 24212956.7 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 IT 202300024339
(54) • *LUFTAUSSTRÖMER, INSBESONDERE ZUR ABGABE VON LUFT IN EINEN KRAFTFAHRZEUGINNENRAUM*
• *AIR VENT, IN PARTICULAR FOR THE EMISSION OF AIR INTO A MOTOR VEHICLE PASSENGER COMPARTMENT*
• *BOUCHE D'AÉRATION, EN PARTICULIER POUR L'ÉMISSION D'AIR DANS UN HABITACLE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) MOSCARDI, Andrea, 41100 MODENA, IT
SANCHEZ GOMEZ, Isaac Joaquin, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60H 1/32 →(51) ***B60K 35/22***

B60H 1/34 →(51) ***B60H 1/24***

B60J 1/00 →(51) ***G02B 5/26***

(51) ***B60J 1/10*** ***B60J 10/75*** (11) **4 556 270 A1** ***B29C 45/14***
(52) **B29C 45/14434; B29C 45/14377; B29C 45/14778; B60J 10/18; B60J 10/70;** B29C 2045/14459; B29L 2031/3052
(25) Zh (26) En
(21) 23856563.4 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/113959 21.08.2023
(87) WO 2024/041473 2024/09 29.02.2024
(30) 22.08.2022 CN 202211004686
(54) • *FAHRZEUGFENSTERVERKAPSELUNGSSTRUKTURELEMENT, FAHRZEUGFENSTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRZEUGFENSTERVERKAPSELUNGSSTRUKTURELEMENTS*
• *VEHICLE WINDOW ENCAPSULATION STRUCTURAL MEMBER, VEHICLE WINDOW, AND METHOD FOR MANUFACTURING VEHICLE WINDOW ENCAPSULATION STRUCTURAL MEMBER*
• *ÉLÉMENT STRUCTUREL D'ENCAPSULATION DE FENÊTRE DE VÉHICULE, FENÊTRE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT ÉLÉMENT STRUCTUREL*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) JIANG, Lixing, Fuzhou, Fujian 350300, CN
WANG, Min, Fuzhou, Fujian 350300, CN
LIN, Conglong, Fuzhou, Fujian 350300, CN
LIN, Qiming, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

B60J 3/04 →(51) ***E05F 15/689***

B60J 5/04 →(51) ***E05D 3/12***

(51) ***B60J 7/06*** (11) **4 556 271 A1**
(52) **B60J 7/062;** B60J 7/065
(25) Fr (26) Fr
(21) 24306889.7 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FR 2312648
(54) • *ABDECKANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN ABDECKANORDNUNG*
• *COVERING ASSEMBLY FOR A VEHICLE, AND VEHICLE COMPRISING SUCH AN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE RECOUVREMENT POUR VÉHICULE, ET VÉHICULE COMPORTANT UN TEL ENSEMBLE*
(71) Fruehauf, 24 avenue Jean Mermoz, 89002 Auxerre, FR
(72) LAFONT, Jean-François, 89560 OUANNE, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

B60J 10/75 →(51) ***B60J 1/10***

(51) ***B60K 1/00*** (11) **4 556 272 A1**
B60K 1/02
(52) **B60K 1/00; B60K 1/02; B60K 6/40; B60K 6/405; B60K 6/445;**
B60K 2001/001; B60L 15/00; B60Y 2400/61; B60Y 2410/10
(25) En (26) En
(21) 24200887.8 (22) 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 JP 2023196991
(54) • *ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) ISHIBASHI, Masayuki, Aichi-ken, 471-8571, JP
SUENAGA, Shinichiro, Aichi-ken, 471-8571, JP
KUNIFUDA, Hiroki, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***B60K 1/00*** (11) **4 556 273 A1**
(52) **B60K 1/00; B60H 1/3223; B60H 1/3227; B60K 1/02;**
B60K 2001/0438; B60Y 2400/73
(25) En (26) En
(21) 24210763.9 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 JP 2023196990
(54) • *HYBRIDELEKTROFAHRZEUG*
• *HYBRID ELECTRIC VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE HYBRIDE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) KUNIFUDA, Hiroki, Toyota-shi, 471-8571, JP
HAMATANI, Takashi, Toyota-shi, 471-8571, JP
HISHINUMA, Shoji, Toyota-shi, 471-8571, JP
SUENAGA, Shinichiro, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B60K 1/00 →(51) ***B60H 1/00***

(51) ***B60K 1/02*** (11) **4 556 274 A1**
B60K 7/00
(52) **B60K 7/0007; B60K 1/02; B60K 17/043; B60K 17/356;**
B60K 2007/0038; B60K 2007/0046; B60K 2007/0061; B60K 2007/0092
(25) En (26) En
(21) 24209073.6 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.10.2023 US 202363546274 P
07.12.2023 US 202318532052
(54) • *ELEKTRISCHES ARBEITSFAHRZEUG*
• *ELECTRIC WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL ÉLECTRIQUE*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) KIEKE, David, FREMONT, CA, 94538, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60K 1/02 →(51) ***B60K 1/00***

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 556 275 A1**
B60L 50/64 ***B60L 50/60***
H01M 50/207 ***H01M 50/249***
H01M 50/30 *B60K 1/00*
(52) **B60K 1/04; B60L 50/64; B60L 50/66; B60L 58/26; H01M 50/207; H01M 50/249; H01M 50/30;**
B60K 2001/005; B60K 2001/0411; B60L 2200/40; B60Y 2200/22
(25) En (26) En
(21) 24206007.7 (22) 10.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.10.2023 US 202363546266 P
07.12.2023 US 202318531997
(54) • *ELEKTRISCHES ARBEITSFAHRZEUG*
• *ELECTRIC WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL ÉLECTRIQUE*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) ANATTASAKUL, Roatchanatam, FREMONT, CA, 94538, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60K 1/04 →(51) ***B60L 50/64***

B60K 1/04 →(51) ***E02F 3/34***

B60K 6/42 →(51) ***B60W 20/50***

(51) ***B60K 7/00*** (11) **4 556 276 A1**
B60K 17/04
(52) **B60K 7/0007; B60K 17/043; B60K 17/046; F16H 57/0424;**
B60K 2007/0038; B60K 2007/0046; B60K 2007/0092; B60L 2220/46
(25) En (26) En
(21) 24207275.9 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.10.2023 US 202363546283 P
07.12.2023 US 202318532108
(54) • *ELEKTRISCHES ARBEITSFAHRZEUG*
• *ELECTRIC WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL ÉLECTRIQUE*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) KIEKE, David, FREMONT, CA, 94538, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60K 7/00 →(51) ***B60K 1/02***

B60K 11/04 →(51) ***B60R 16/023***

(51) ***B60K 15/03*** (11) **4 556 277 A1**
B60K 15/077
(52) **B60K 15/077; B60K 15/03;**
B60K 2015/0344; B60K 2015/0775
(25) En (26) En
(21) 23275161.0 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPEICHERTANK*
• *A FLUID-STORAGE TANK*
• *RÉSERVOIR DE STOCKAGE DE FLUIDE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***B60K 15/03*** (11) **4 556 278 A1**
B62D 35/00 ***B62D 25/08***
(52) **B62D 25/087; B60K 15/03006; B62D 35/00**
(25) It (26) En
(21) 24204171.3 (22) 02.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.10.2023 IT 202300020523
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT EINER ZENTRALPOSITION ANGEORDNETEN BRENNKRAFTMASCHINE UND EINEM HECKKOFFERRAUM*
• *CAR WITH AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE ARRANGED IN A CENTRAL POSITION AND A REAR LUGGAGE COMPARTMENT*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE AVEC UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE DISPOSÉ DANS UNE POSITION CENTRALE ET UN COMPARTIMENT À BAGAGES ARRIÈRE*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) DI SACCO, Michele, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B60K 15/05*** (11) **4 556 279 A1**
(52) **B60K 15/05;** B60K 2015/053
(25) Fr (26) Fr
(21) 24207300.5 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FR 2312606
(54) • *SCHWENKBARES ABSCHLUSSELEMENT IN EINER KRAFTFAHRZEUGKAROSSERIE*
• *PIVOTABLE FINISHING ELEMENT IN THE BODY OF A MOTOR VEHICLE*
• *ELÉMENT DE FINITION PIVOTANT DANS CARROSSERIE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BOUDAN, JULIEN, 91210 DRAVEIL, FR
PERON, RODOLPHE, 95220 HERBLAY, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60K 15/077 →(51) ***B60K 15/03***

B60K 17/04 →(51) ***B60K 7/00***

(51) ***B60K 17/34*** ***B60K 17/354*** ***B60C 23/04*** (11) **4 556 280 A1** ***B60W 30/182***
(52) **B60K 17/34; B60K 17/354; B60W 30/18172; B60W 30/182; B60W 30/188;** B60W 10/119; B60W 2510/0638; B60W 2510/1005; B60W 2520/10; B60W 2520/28; B60W 2530/20; B60W 2720/403
(25) Zh (26) En
(21) 22859513.8 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/110221 04.08.2022
(87) WO 2024/011680 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210826107
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN TECHNISCHES FAHRZEUG, ANTRIEBSVERFAHREN UND TECHNISCHES FAHRZEUG*
• *ENGINEERING VEHICLE DRIVING SYSTEM, DRIVING METHOD, AND ENGINEERING VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE D'INGÉNIERIE, PROCÉDÉ DE CONDUITE ET VÉHICULE D'INGÉNIERIE*
(71) Jiangsu XCMG Construction Machinery Research Institute Ltd., No. 26, Tuolanshan Road Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
(72) GENG, Yanbo, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
ZHOU, Penghui, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
ZHANG, Zeguo, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

(51) ***B60K 17/344*** ***F16H 57/03*** (11) **4 556 281 A1**
(52) **B60K 17/344;** F16H 2057/0335
(25) En (26) En
(21) 24212930.2 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 AU 2023903708
09.08.2024 AU 2024902479
(54) • *TRANSFERKOFFER*
• *TRANSFER CASE*
• *BOÎTE DE TRANSFERT*
(71) Titan Design & Engineering Pty Ltd, 12 Myrtle Close, Jerrabomberra, New South Wales 2619, AU
(72) NASH, Benjamin Gerard, Jerrabomberra, 2619, AU
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***B60K 17/346*** (11) **4 556 282 A2**
(52) **B60K 17/346;** F16H 48/10; F16H 48/40; F16H 2048/106
(25) Cs (26) En
(21) 24212426.1 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 CZ 20230443
(54) • *ZWISCHENACHSDIFFERENTIAL*
• *AN INTER-AXLE DIFFERENTIAL*
• *DIFFÉRENTIEL INTER-ESSIEUX*
(71) TATRA TRUCKS a.s., Areál Tatry 1450/1, 742 21 Kopnvnice, CZ
(72) Smolka, Radomir, Pribor, CZ
Poncik, Jakub, Hovezi, CZ
Koliba, Petr, Koprivnice, CZ
Both, Zdenek, Zavisice, CZ
Hinner, Zdenek, Sedlnice, CZ
(74) Kendereski, Dusan, Turanka 115g, 627 00 Brno, CZ

B60K 17/354 →(51) ***B60K 17/34***

(51) ***B60K 35/00*** (11) **4 556 283 A1**
(52) **B60K 35/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22953243.7 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011245 29.07.2022
(87) WO 2024/025018 2024/05 01.02.2024
(54) • *AR-SIGNAGE-ANZEIGEVORRICHTUNG EINES FAHRZEUGS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AR SIGNAGE DISPLAY DEVICE OF VEHICLE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE SIGNALISATION DE RÉALITÉ AUGMENTÉE (RA) D'UN VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jinsang, Seoul 06772, KR
KIM, Sujin, Seoul 06772, KR
SON, Jinho, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B60K 35/00*** ***G02B 30/40*** (11) **4 556 284 A1**
(52) **B60K 35/00; G02B 30/40**
(25) Ko (26) En
(21) 22964540.3 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017041 02.11.2022
(87) WO 2024/096161 2024/19 10.05.2024
(54) • *FAHRZEUGANZEIGEVORRICHTUNG*
• *VEHICLE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE VÉHICULE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SONG, Seunghwan, Seoul 06772, KR
KIM, Hansoo, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B60K 35/22*** ***B60H 1/00*** ***B60K 35/28*** ***B60K 35/65*** ***F25D 29/00*** (11) **4 556 285 A1** ***B60H 1/32*** ***B60K 35/60*** ***B60P 3/20***
(52) **B60K 35/22; B60H 1/3232; B60K 35/28; B60K 35/60; B60K 35/65; B60P 3/20;** B60H 1/00985; B60K 2360/171; B60K 2360/566; B60K 2360/586; B60K 2360/589; B60K 2360/691; B60K 2360/797; F25D 29/003; F25D 2400/36
(25) En (26) En
(21) 24213197.7 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202363599341 P
(54) • *FERNSTATUSANZEIGESYSTEM FÜR EINE TRANSPORTKÜHLEINHEIT*
• *REMOTE STATUS DISPLAY SYSTEM FOR A TRANSPORT REFRIGERATION UNIT*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE D'ÉTAT À DISTANCE POUR UNE UNITÉ DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) KNIGHT,Alan, Syracuse, NY 13057, US
FRAGNITO, Mark, Athens, GA 30601, US
YEUNG YUE, Ching, Syracuse, NY 13057, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B60K 35/28 →(51) ***B60K 35/22***

B60K 35/60 →(51) ***B60K 35/22***

B60K 35/65 →(51) ***B60K 35/22***

B60L 1/00 →(51) ***B60L 53/80***

B60L 1/00 →(51) ***H01M 50/249***

(51) ***B60L 1/10*** ***B60L 15/00*** ***H02M 3/158*** (11) **4 556 286 A1** ***B60L 50/53***
(52) **B60L 50/53; B60L 1/10; B60L 15/007; H02M 3/1582;** B60L 2200/26; B60L 2210/10; B60L 2210/12; B60L 2210/14
(25) En (26) En
(21) 23210033.9 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUM BETREIBEN EINES ANTRIEBSSYSTEMS EINES SCHIENENFAHRZEUGS SOWIE ANTRIEBSSYSTEM*
• *METHOD AND CONTROLLER FOR OPERATING A PROPULSION SYSTEM OF A RAILWAY VEHICLE, AND PROPULSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE PROPULSION D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE ET SYSTÈME DE PROPULSION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) HUGGENBERGER, Thomas, 5417 Untersiggenthal, CH
WICKI, Stefan, 5702 Niederlenz, CH
ALSANCAK, Burak, 34854 Istanbul, TR
(74) Sykora & König Patentanwälte PartG mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

---

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 58/12*** ***B60L 58/22*** (11) **4 556 287 A1** ***B60L 58/16***
(52) **B60L 58/22; B60L 3/0046; B60L 58/12; B60L 58/13; B60L 58/16; H01M 10/425;** B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; H01M 2010/4271
(25) En (26) En
(21) 23210668.2 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIESYSTEMVERWALTUNG IN HOCHSPANNUNGSSYSTEMEN*
• *BATTERY SYSTEM MANAGEMENT IN HIGH VOLTAGE SYSTEMS*
• *GESTION DE SYSTÈME DE BATTERIE DANS DES SYSTÈMES HAUTE TENSION*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) HAMRIN, Alice, 417 06 GÖTEBORG, SE
TAMADONDAR, Masood, 431 30 MÖLNDAL, SE
TINTIGNAC, Sophie, 418 71 GÖTEBORG, SE
BHAVANI SHANKAR, Vijai Shankar, 414 78 GÖTEBORG, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 58/22*** ***H01M 10/48*** (11) **4 556 288 A1** ***H01M 10/42***
(52) **B60L 58/22; B60L 3/0046; H01M 10/425; H01M 10/482; H01M 10/486;** B60L 2240/545; H01M 2010/4271; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 23210669.0 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIESYSTEMVERWALTUNG IN HOCHSPANNUNGSSYSTEMEN*
• *BATTERY SYSTEM MANAGEMENT IN HIGH VOLTAGE SYSTEMS*
• *GESTION DE SYSTÈME DE BATTERIE DANS DES SYSTÈMES HAUTE TENSION*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LILLMAA, Henri, 463 72 LÖDÖSE, SE
RAY, Dripta, 412 76 GÖTEBORG, SE
ALAMAZ, Yusuf, 422 51 HISINGS BACKA, SE
JARGANS, Ringolds, 462 31 TROLLHÄTTAN, SE
SOMPOLPONG, Apichai, 412 78 GÖTEBORG, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(51) ***B60L 3/00*** ***H02J 7/00*** (11) **4 556 289 A1**
(52) Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) Zh (26) En
(21) 23929857.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121342 26.09.2023
(87) WO 2024/198283 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310317148
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCHNELLEN SCHUTZ VOR DEFEKTEN AN EINEM FAHRZEUGMONTIERTEN LADEGERÄT UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE-MOUNTED CHARGER FAULT RAPID PROTECTION SYSTEM AND METHOD, AND VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROTECTION RAPIDE DE DÉFAILLANCE DE CHARGEUR MONTÉ SUR VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) Deepal Automobile Nanjing Research Institute Co., Ltd., 5F, Block A, Kechuang Building Huizhi Industrial Park Lishui Economic Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211215, CN
(72) XU, Kai, Chongqing 401135, CN
LIU, Yu, Chongqing 401135, CN
PENG, Longfei, Chongqing 401135, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 53/14*** ***B60L 53/66*** (11) **4 556 290 A1** ***B60L 53/57***
(52) **B60L 53/57; B60L 3/0069; B60L 53/14; B60L 53/66;** B60L 2270/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 24212489.9 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 FR 2312514
(54) • *LADESYSTEM FÜR EIN DONATORFAHRZEUG DURCH EIN EMPFÄNGERFAHRZEUG*
• *SYSTEM FOR CHARGING A DONOR VEHICLE BY A RECEIVING VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CHARGE D'UN VÉHICULE DONNEUR PAR UN VÉHICULE RECEVEUR*
(71) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) PIVOT, Guy-William, 78084 GUYANCOURT CEDEX, FR
REDON, Nathan, 78084 GUYANCOURT CEDEX, FR
STEPHAN, Arnaud, 78084 GUYANCOURT CEDEX, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

---

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 58/22*** (11) **4 556 291 A1** ***H01M 10/42*** ***H01M 10/48***
(52) **B60L 58/22; B60L 3/0046; H01M 10/425; H01M 10/482; H01M 10/486;** B60L 2240/545; H01M 2010/4271; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24213453.4 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 EP 23210669
(54) • *BATTERIESYSTEMVERWALTUNG IN HOCHSPANNUNGSSYSTEMEN*
• *BATTERY SYSTEM MANAGEMENT IN HIGH VOLTAGE SYSTEMS*
• *GESTION DE SYSTÈME DE BATTERIE DANS DES SYSTÈMES HAUTE TENSION*
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) LILLMAA, Henri, 463 72 LÖDÖSE, SE
RAY, Dripta, 412 76 GÖTEBORG, SE
ALAMAZ, Yusuf, 422 51 HISINGS BACKA, SE
JARGANS, Ringolds, 462 31 TROLLHÄTTAN, SE
SOMPOLPONG, Apichai, 412 78 GÖTEBORG, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60L 3/00 →(51) ***B60L 53/80***

B60L 3/00 →(51) ***B60L 58/13***

B60L 3/00 →(51) ***G01R 27/02***

B60L 3/00 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 3/04 →(51) ***H01M 50/249***

---

(51) ***B60L 3/12*** ***B60L 15/20*** ***B60W 30/188*** (11) **4 556 292 A1** ***B60L 58/12***
(52) **B60L 3/12; B60L 15/20; B60L 15/2054; B60L 58/12; B60W 30/188;** B60L 2210/40; B60L 2240/12; B60L 2240/16; B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2240/461; B60L 2240/486; B60L 2240/545; B60L 2240/80; B60L 2250/24; B60L 2250/26; B60L 2260/30; B60L 2260/44; B60L 2270/145
(25) En (26) En
(21) 24211275.3 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.11.2023 JP 2023190314
(54) • *BATTERIEELEKTRISCHES FAHRZEUG*
• *BATTERY ELECTRIC VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE À BATTERIE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) FUJII, Kazuki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
HAREYAMA, Yohei, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
HAYASAKA, Masato, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
KANEKO, Satoshi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
KAKO, Junichi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN,

471-8571, JP
ASAI, Hideo, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
ASAHARA, Norimi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
SHIRATORI, Shinya, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
SATO, Kotoru, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
OTA, Atsuharu, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
TAKAHASHI, Motoki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
OSHIUMI, Yasuhiro, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
NOGAWA, Shinichiro, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
TAKADA, Norifumi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60L 7/18 →(51) ***B60L 15/20***

(51) ***B60L 8/00*** (11) **4 556 293 A1**
(52) **B60L 8/006;** B60K 2016/006; B60L 50/66; B60L 2200/10; B60L 2200/26; B60L 2200/36; F03D 3/02; F03D 9/32
(25) En (26) En
(21) 24156443.4 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 GB 202317675
(54) • *SELBSTAUFLADESYSTEM FÜR FAHRZEUGE WÄHREND DES FAHRENS MIT WINDTURBINEN*
• *SELF-CHARGING SYSTEM FOR VEHICLES WHILE DRIVING USING WIND TURBINES*
• *SYSTÈME D'AUTO-CHARGE POUR VÉHICULES PENDANT LA CONDUITE À L'AIDE D'ÉOLIENNES*
(71) Sawin, Mako, 8 Greyland Road, Manchester Lancashire M20 5PJ, GB
(72) Sawin, Mako, Manchester Lancashire M20 5PJ, GB

B60L 8/00 →(51) ***B60R 16/04***

(51) ***B60L 15/00*** ***H02M 7/48*** (11) **4 556 294 A1**
(52) **B60L 15/00; H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22951057.3 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027375 12.07.2022
(87) WO 2024/013841 2024/03 18.01.2024
(54) • *STEUEREINHEIT UND MOTORANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCH ANGETRIEBENES FAHRZEUG UND ELEKTRISCH ANGETRIEBENES FAHRZEUG*
• *CONTROL UNIT AND MOTOR DRIVE DEVICE FOR ELECTRICALLY DRIVEN VEHICLE, AND ELECTRICALLY DRIVEN VEHICLE*
• *UNITÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR POUR VÉHICULE À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE, ET VÉHICULE À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Hitachi Industrial Products, Ltd., 5-1, Sotokanda 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) WAKABAYASHI, Yuichi, Tokyo 101-0021, JP
TOUKAIRIN, Yoshikazu, Tokyo 101-0021, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B60L 15/00*** ***B60L 50/60*** ***H02K 5/22*** ***H02K 11/33*** (11) **4 556 295 A1** ***F16H 57/023*** ***H02K 7/116***
(52) **B60L 15/00; B60L 50/60; F16H 57/023; H02K 5/22; H02K 7/116; H02K 11/33**
(25) Ja (26) En
(21) 23863254.1 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032740 07.09.2023
(87) WO 2024/053716 2024/11 14.03.2024
(30) 09.09.2022 JP 2022143733
30.03.2023 JP 2023055486
(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *VEHICULAR DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
Blue Nexus Corporation, Twin Park Building 1-3-2, Mikawa Anjo Minami-machi, Anjo-shi, Aichi 446-0058, JP
(72) SUZUKI Tomoyuki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
YAMASAKI Shoichi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
TORII Takeshi, Anjo-shi, Aichi 446-0058, JP
NISHIMACHI Seiichiro, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

B60L 15/00 →(51) ***B60L 1/10***

(51) ***B60L 15/20*** ***B60L 7/18*** (11) **4 556 296 A1**
(52) **B60L 7/18; B60L 15/20;** Y02T 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 23896224.5 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121335 26.09.2023
(87) WO 2024/114067 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 CN 202211522370
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG, MEDIUM, FAHRZEUG UND PRODUKT*
• *VEHICLE CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE, MEDIUM, VEHICLE AND PRODUCT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE, ET DISPOSITIF, SUPPORT, VÉHICULE ET PRODUIT*
(71) Deepal Automobile Technology Co., Ltd., Room 208, House 2 No. 39 Yonghe Road Yuzui Town Jiangbei District, Chongqing 401133, CN
(72) MOU, Xiaolong, Chongqing 401135, CN
DENG, Chenghao, Chongqing 401135, CN
LI, Zonghua, Chongqing 401135, CN
DU, Changhong, Chongqing 401135, CN
CHEN, Jian, Chongqing 401135, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

B60L 15/20 →(51) ***B60L 3/12***

B60L 50/53 →(51) ***B60L 1/10***

B60L 50/60 →(51) ***B60K 1/04***

B60L 50/60 →(51) ***B60L 15/00***

B60L 50/60 →(51) ***B60L 50/64***

(51) ***B60L 50/64*** ***H01M 10/04*** (11) **4 556 297 A1**
(52) **H01M 10/0468; B60L 50/64; H01M 10/0404; H01M 10/0481; H01M 50/204; H01M 50/209;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24164756.9 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 TW 112143986
(54) • *BATTERIEKASTEN*
• *BATTERY BOX*
• *BOÎTIER DE BATTERIE*
(71) Industrial Technology Research Institute, 195, Sec. 4, Chung Hsing Rd., Chutung, 310401 Hsinchu, TW
(72) YEH, Sheng-Fa, Miaoli County, R.O.C., TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***B60L 50/64*** ***B60L 50/60*** ***B60K 1/04*** (11) **4 556 298 A1** ***B60L 58/26***
(52) **B60L 50/64; B60L 50/66; B60L 58/26;** B60K 2001/0411
(25) En (26) En
(21) 24207933.3 (22) 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.10.2023 US 202363546255 P
07.12.2023 US 202318531942
(54) • *ELEKTRISCHES ARBEITSFAHRZEUG*
• *ELECTRIC WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL ÉLECTRIQUE*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) ANATTASAKUL, Roatchanatam, FREMONT, CA, 94538, US
NADIADI, Irfan, FREMONT, CA, 94538, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B60L 50/64*** ***H01M 50/24*** ***B60K 1/04*** (11) **4 556 299 A1** ***H01M 50/249***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24815844.6 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/007276 29.05.2024
(87) WO 2024/248468 2024/49 05.12.2024
(30) 02.06.2023 KR 20230071233
02.11.2023 KR 20230149630
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SHIN, Ju Hwan, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyoung Suk, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60L 50/64 →(51) *B60K 1/04*

B60L 53/00 →(51) *H02J 1/08*

B60L 53/10 →(51) *B60L 53/12*

(51) ***B60L 53/12*** ***B60L 53/10*** ***H02J 7/00*** (11) **4 556 300 A1** ***B60L 53/14***
(52) **H02J 7/00;** **B60L 53/11; B60L 53/14; B60L 53/62; H02J 7/0013; H02J 7/0042**
(25) Zh (26) En
(21) 24213008.6 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.11.2023 CN 202311545068
(54) • *LEISTUNGSZUWEISUNGSVORRICHTUNG UND LADEVORRICHTUNG*
• *POWER ALLOCATION APPARATUS AND CHARGING DEVICE*
• *APPAREIL D'ATTRIBUTION DE PUISSANCE ET DISPOSITIF DE CHARGE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) Han, Xinru, Shenzhen, 518043, CN
Yin, Boyuan, Shenzhen, 518043, CN
Deng, Ziming, Shenzhen, 518043, CN
Wang, Hanlin, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B60L 53/14 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/14 →(51) *B60L 53/12*

B60L 53/14 →(51) *B60W 20/50*

B60L 53/14 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***B60L 53/30*** ***B60L 53/65*** (11) **4 556 301 A1** ***B60L 53/80***
(52) **B60L 53/80;** **B60L 53/305; B60L 53/65;** B60L 2200/40
(25) De (26) De
(21) 24213627.3 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.11.2023 DE 102023132228
(54) • *MOBILE WECHSELEINHEIT ZUM EINBRINGEN VON BATTERIEMODUL*
• *MOBILE REPLACEMENT UNIT FOR INSERTING BATTERY MODULE*
• *UNITÉ MOBILE DE CHANGEMENT D'INSERTION DE MODULE DE BATTERIE*
(71) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE
(72) Salomon, Jörg, 53113 Bonn, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B60L 53/31 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/53 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/57 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/62 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/63 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/65 →(51) *B60L 53/30*

B60L 53/65 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/66 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/66 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/67 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/68 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***B60L 53/80*** ***B60L 3/00*** ***B60L 58/12*** (11) **4 556 302 A2** ***B60L 1/00*** ***B60L 58/20***
(52) **B60L 3/0046;** **B60L 1/00; B60L 53/80; B60L 58/12; B60L 58/20;** B60L 2240/545; B60L 2240/547
(25) En (26) En
(21) 24209486.0 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 JP 2023193498
(54) • *FAHRZEUG UND BATTERIEAUSTAUSCHVERFAHREN*
• *VEHICLE AND BATTERY REPLACEMENT METHOD*
• *VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT DE BATTERIE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) ICHIKAWA, Shinji, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60L 53/80 →(51) *B25J 5/00*

B60L 53/80 →(51) *B60L 53/30*

B60L 55/00 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/10 →(51) *G01R 31/36*

B60L 58/10 →(51) *G01R 31/396*

B60L 58/12 →(51) *B60L 3/00*

B60L 58/12 →(51) *B60L 3/12*

B60L 58/12 →(51) *B60L 53/80*

B60L 58/12 →(51) *B60L 58/13*

B60L 58/12 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***B60L 58/13*** ***B60L 3/00*** ***B60L 58/16*** ***H01M 10/42*** (11) **4 556 303 A1** ***B60L 58/12*** ***B60L 58/22***
(52) **B60L 58/22;** **B60L 3/0046; B60L 58/12; B60L 58/13; B60L 58/16; H01M 10/425;** B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; H01M 2010/4271
(25) En (26) En
(21) 24213452.6 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.11.2023 EP 23210668
(54) • *BATTERIESYSTEMVERWALTUNG IN HOCHSPANNUNGSSYSTEMEN*
• *BATTERY SYSTEM MANAGEMENT IN HIGH VOLTAGE SYSTEMS*
• *GESTION DE SYSTÈME DE BATTERIE DANS DES SYSTÈMES HAUTE TENSION*
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) HAMRIN, Alice, 417 06 GÖTEBORG, SE
TAMADONDAR, Masood, 431 30 MÖLNDAL, SE
TINTIGNAC, Sophie, 418 71 GÖTEBORG, SE
BHAVANI SHANKAR, Vijai Shankar, 414 78 GÖTEBORG, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60L 58/16 →(51) *B60L 3/00*

B60L 58/16 →(51) *B60L 58/13*

B60L 58/20 →(51) *B60L 53/80*

B60L 58/20 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/22 →(51) *B60L 3/00*

B60L 58/22 →(51) *B60L 58/13*

B60L 58/26 →(51) *B60L 50/64*

B60N 2/005 →(51) *B60N 2/34*

(51) ***B60N 2/02*** ***B60N 2/06*** ***B60N 2/427*** (11) **4 556 304 A1** ***B60N 2/42***
(52) **B60N 2/42709;** **B60N 2/0268; B60N 2/06; B60N 2/4214; B60N 2/42736**
(25) En (26) En
(21) 23209841.8 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *LASTABSORPTIONSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINEM FAHRZEUGSITZ, FAHRZEUGINSASSENSCHUTZSYSTEM MIT SOLCH EINER VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SYSTEMS*

- *A LOAD ABSORPTION DEVICE TO BE USED WITH A VEHICLE SEAT, A VEHICLE OCCUPANT PROTECTION SYSTEM USING SUCH DEVICE AND A METHOD OF OPERATING A SYSTEM*
- *DISPOSITIF D'ABSORPTION DE CHARGE À UTILISER AVEC UN SIÈGE DE VÉHICULE, SYSTÈME DE PROTECTION D'OCCUPANT DE VÉHICULE UTILISANT UN TEL DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME*

(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) Rydsmo, Erik, 447 83 Vårgårda, SE
Andersson, Mikael, 447 83 Vårgårda, SE
Dahlgren, Mikael, 447 83 Vårgårda, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B60N 2/06 → (51) ***B60N 2/02***

B60N 2/06 → (51) ***B60N 2/68***

B60N 2/07 → (51) ***B64D 11/06***

B60N 2/30 → (51) ***B60N 2/68***

---

(51) ***B60N 2/34*** ***B60N 2/005*** (11) **4 556 305 A1** ***B60N 2/75***
(52) **B60N 2/005; B60N 2/34; B60N 2/75**
(25) Ja (26) En
(21) 24849118.5 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/026911 29.07.2024
(87) WO 2025/028467 2025/06 06.02.2025
(30) 02.08.2023 US 202363517145 P
02.10.2023 US 202363587327 P
27.03.2024 JP 2024050855
27.03.2024 JP 2024050857
27.03.2024 JP 2024050879
27.03.2024 JP 2024050880
27.03.2024 JP 2024050881
27.03.2024 JP 2024050856
(54) • *FAHRZEUGSITZ*
• *VEHICLE SEAT*
• *SIÈGE DE VÉHICULE*
(71) TS Tech Co., Ltd., 7-27, Sakaecho 3-chome, Asaka-shi Saitama 351-0012, JP
(72) KOBAYASHI Akihito, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
TOMIOKA Kotaro, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
YOSHIOKA Yuki, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
PARK Heehyeok, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
TAKIGAWA Yoshihide, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
KOHATA Yasutaka, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
SHIBUYA Makoto, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B60N 2/42 → (51) ***B60N 2/02***

B60N 2/42 → (51) ***B64D 11/06***

B60N 2/427 → (51) ***B60N 2/02***

B60N 2/427 → (51) ***B64D 11/06***

---

(51) ***B60N 2/68*** ***B60N 2/06*** ***B64D 11/06*** (11) **4 556 306 A1** ***B60N 2/30*** ***B60R 22/26***
(52) **B60N 2/688; B60N 2/062; B60N 2/3025; B60N 2/3059; B60R 22/26; B64D 11/0693;** B60N 2002/0288; B60R 2022/1818
(25) De (26) De
(21) 24210616.9 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 DE 102023131924
(54) • *ERWEITERBARE SITZANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *EXPANDABLE SEAT ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE SIÈGE EXTENSIBLE POUR VÉHICULE*
(71) REIKON GmbH & Co. KG, Aspenweg 16, 88097 Eriskirch, DE
(72) REBER, Ramon, 88099 Neukirch, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Rennerle 10, 88131 Lindau, DE

B60N 2/75 → (51) ***B60N 2/34***

---

(51) ***B60N 2/865*** (11) **4 556 307 A1**
(52) **B60N 2/865**
(25) En (26) En
(21) 24203443.7 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161270
(54) • *KOPFSTÜTZENMODUL*
• *HEADREST MODULE*
• *MODULE D'APPUI-TÊTE*
(71) D&M Solutions Co., Ltd., (Mugeo-dong, Venture Building) 806-ho, 129, Okhyeon-ro Nam-gu, Ulsan 44611, KR
(72) SHIN, Kang Mok, 16642 Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Il Hang, 16642 Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Si Kyoung, 16642 Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Chang Young, 16642 Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YOON, Dae Hwan, 16642 Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

---

(51) ***B60N 2/90*** (11) **4 556 308 A1**
(52) **B60N 2/914; B60N 2/976;** B60N 2/99
(25) En (26) En
(21) 24207741.0 (22) 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.10.2023 US 202363593271 P
06.08.2024 US 202418795499
(54) • *BEFÜLLUNG UND AKTIVE BEFÜLLUNG VON MASSAGEBLASEN*
• *FILL AND ACTIVE DEFLATE OF MASSAGE BLADDERS*
• *REMPLISSAGE ET DÉGONFLAGE ACTIF DE VESSIES DE MASSAGE*
(71) Lear Corporation, 21557 Telegraph Road, Southfield, MI 48033, US
(72) KASPERCZYK, Grzegorz, 01-164 Warsaw, PL
ABDELLA, David, Michigan, 48336, US
BLAIR, Sam, Michigan, 48306, US
SZWELICKI, Artur, 02-994 Warsaw, PL
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B60N 2/90 → (51) ***A47C 27/14***

---

(51) ***B60N 3/00*** ***B60R 7/04*** (11) **4 556 309 A1**
(52) **B60N 3/002**
(25) En (26) En
(21) 23210467.9 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TISCHANORDNUNG ZUR AUSRÜSTUNG EINES FAHRZEUGS*
• *A TABLE ASSEMBLY FOR EQUIPPING A VEHICLE*
• *ENSEMBLE TABLE POUR ÉQUIPER UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) GODEFROY, Manu, 42100 Saint Etienne, FR
ALLIO, Stephane, 69680 Chassieu, FR
CICLET, Alban, 01960 Saint André sur Vieux Jonc, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***B60N 3/04*** (11) **4 556 310 A1**
(52) **B60N 3/046; B60N 3/04;** B60N 3/048
(25) De (26) De
(21) 24210173.1 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 DE 102023211368
(54) • *FLACHE FUSSMATTENBEFESTIGUNG MIT KLETTELEMENTEN*
• *FLAT FOOTMAT ATTACHMENT WITH CLIMBING ELEMENTS*
• *FIXATION DE PAILLASSON PLAT AVEC ÉLÉMENTS DE FIXATION À CROCHETS*
(71) Gottlieb Binder GmbH & Co. KG, Bahnhofstrasse 19, 71088 Holzgerlingen, DE
(72) HEEPE, Lars, 72072 Tübingen, DE
POULAKIS, Konstantinos, 71157 Hildrizhausen, DE
TRAMSEN, Halvor, 71088 Holzgerlingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

B60P 1/44 → (51) ***B65G 69/28***

---

(51) ***B60P 3/20*** ***F25D 23/06*** (11) **4 556 311 A1**
(52) **B60P 3/205**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24212998.9 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FR 2312639
(54) • *PARTITIONIERUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM BEFESTIGUNGSSTAB FÜR EINE KÜHLKAROSSERIE*

- *PARTITIONING DEVICE WITH TIE-DOWN BAR FOR A REFRIGERATED BODY*
- *DISPOSITIF DE PARTITIONNEMENT AVEC BARRE D'ARRIMAGE POUR UNE CARROSSERIE FRIGORIFIQUE*

(71) Lamberet, Les Teppes 129 route de Vonnas, 01380 Saint-Cyr-sur-Menthon, FR
(72) GRANGER, Fabien, 01851 MARBOZ, FR
GUILLERMIN, Nicolas, 01400 CHANOZ-CHÂTENAY, FR
TUET, Gwénaël, 01000 BOURG EN BRESSE, FR
DUGAS, Frédéric, 01250 MONTAGNAT, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B60P 3/20 →(51) ***B60K 35/22***

(51) ***B60Q 1/24*** (11) **4 556 312 A1**
B60Q 1/48
(52) **B60Q 1/247;** B60Q 1/48; B60Q 2400/40; B60Q 2800/20; B60Q 2900/50
(25) En (26) En
(21) 23211014.8 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER BELEUCHTUNGSAMBIANZ IN EINER EXTERNEN UMGEBUNG UM EIN FAHRZEUG, WENN DAS FAHRZEUG GEPARKT IST*
• *A METHOD FOR CREATING A LIGHTING AMBIANCE IN AN EXTERNAL ENVIRONMENT AROUND A VEHICLE, WHEN THE VEHICLE IS PARKED*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'AMBIANCE D'ÉCLAIRAGE DANS UN ENVIRONNEMENT EXTERNE AUTOUR D'UN VÉHICULE, LORSQUE LE VÉHICULE EST STATIONNÉ*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) NALLET, Sébastien, 38460 Vénérieu, FR
RIBERO, Raphaël, 69390 Millery, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B60Q 1/26*** (11) **4 556 313 A1**
F21S 43/14 ***F21S 43/15***
F21S 43/19 ***F21S 43/20***
F21S 43/27 ***F21S 45/00***
F21S 45/47 ***F21S 45/48***
F21S 45/50
(52) **B60Q 1/2615;** B60Q 1/2626; B60Q 1/2638; B60Q 1/2653; F21S 43/14; F21S 43/15; F21S 43/195; F21S 43/265; F21S 43/27; F21S 43/2815; F21S 45/00; F21S 45/47; F21S 45/48; F21S 45/50
(25) En (26) En
(21) 23210651.8 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLEXIBLE WARNLEUCHTE*
• *FLEXIBLE WARNING LIGHT*
• *FEU D'AVERTISSEMENT SOUPLE*
(71) Juluen Enterprise Co., Ltd., 1-8 F. No. 88, Sec. 1, Zhonghua Rd. Yusheng Vil. Tucheng Dist., New Taipei City 236029, TW
(72) Liu, Chao-Ching, 236029 NEW TAIPEI CITY, TW
Huang, Yi-Ting, 236029 NEW TAIPEI CITY, TW
Lo, Wen, 236029 NEW TAIPEI CITY, TW
Lin, Yu-Ting, 236029 NEW TAIPEI CITY, TW
Yen, Shuo-Ying, 236029 NEW TAIPEI CITY, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***B60Q 1/40*** (11) **4 556 314 A1**
(52) **B60Q 1/40**
(25) En (26) En
(21) 23210168.3 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABHEBUNG VON FAHRTRICHTUNGSANZEIGERN*
• *A COMPUTER SYSTEM AND METHOD FOR TURN INDICATOR CANCELLATION*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ D'ANNULATION D'INDICATEUR DE CHANGEMENT DE DIRECTION*
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) BARRELLON, Remi, 69360 Simandres, FR
GONZALEZ MOSQUERA, Oriana, 69100 Villeurbanne, FR
DE BRITO, David, 38230 Charvieu-Chavagneux, FR
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60Q 1/48 →(51) ***B60Q 1/24***

B60Q 3/14 →(51) ***B60Q 3/64***

B60Q 3/51 →(51) ***B60R 21/213***

(51) ***B60Q 3/64*** (11) **4 556 315 A1**
B60Q 3/14 ***B60R 13/02***
(52) **B60N 2/5891; B60Q 3/64; B60R 13/02; G02B 6/0008;** B60Q 3/14; B60Q 3/208; B60Q 3/54; B60Q 3/62; B60Q 3/745; B60Q 3/78; B60R 2013/0287; G02B 6/001
(25) En (26) En
(21) 23210975.1 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINER BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG AN EINEM TEXTIL, TEXTIL FÜR EIN FAHRZEUGINNENTEIL*
• *METHOD FOR ATTACHING AN ILLUMINATION DEVICE AT A TEXTILE, TEXTILE FOR AN INTERIOR PART OF A VEHICLE COMPRISING AN ILLUMINATION DEVICE, INTERIOR PART COMPRISING SUCH A TEXTILE AND VEHICLE HAVING SUCH AN INTERIOR PART AND/OR SUCH A TEXTILE*
• *PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE SUR UN TEXTILE, TEXTILE POUR UNE PARTIE INTÉRIEURE D'UN VÉHICULE*
(71) Motherson Innovations Company Limited, 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB
(72) PIGNARD, Pierre, 68320 Jebsheim, FR
SEHN, Fabian, 79100 Freiburg, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

B60R 1/23 →(51) ***G03B 17/56***

B60R 7/04 →(51) ***B60N 3/00***

(51) ***B60R 13/02*** (11) **4 556 316 A1**
B62D 27/06 ***B60R 21/2165***
(52) **B32B 7/12; B32B 17/02; B32B 17/067; B32B 17/10; B32B 27/40; B32B 33/00; B60H 1/34; B60Q 3/208; B60Q 3/51; B60R 13/02; B60R 16/02; B60R 21/20; B60R 21/213; B60R 21/214; B62D 25/04; B62D 25/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24792071.3 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088511 18.04.2024
(87) WO 2024/217486 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310452487
21.04.2023 CN 202310455015
21.04.2023 CN 202310452482
(54) • *FAHRZEUGDACH UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE ROOF AND VEHICLE*
• *TOIT DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., R. 1031, Bldg 1, Shangwu Bldg No. 1388, Minshan Road Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) CHANG, Zhihao, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
XU, Yun, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
LI, Guolin, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
CHEN, Hongqiang, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
LI, Lianlei, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
LIU, Deli, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

B60R 13/02 →(51) ***B60Q 3/64***

B60R 13/02 →(51) ***B60R 21/213***

(51) ***B60R 16/023*** (11) **4 556 317 A1**
B60H 1/00 ***B62D 33/06***
B60K 11/04
(52) **B60R 16/0239;** B60H 1/00271; B60H 1/00378; B60K 11/04; B62D 33/06
(25) De (26) De
(21) 24208531.4 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 DE 102023131945
(54) • *FAHRERHAUS FÜR EIN TEILAUTONOM ODER AUTONOM BETREIBBARES NUTZFAHRZEUG UND NUTZFAHRZEUG MIT DEM FAHRERHAUS*
• *DRIVER'S CAB FOR A PARTIALLY AUTONOMOUSLY OR AUTONOMOUSLY OPERATABLE UTILITY VEHICLE, AND UTILITY VEHICLE HAVING THE DRIVER'S CAB*

- *CABINE DE CONDUCTEUR POUR UN VÉHICULE UTILITAIRE À FONCTIONNEMENT PARTIEL OU AUTONOME ET VÉHICULE UTILITAIRE DOTÉ DE LA CABINE DE CONDUCTEUR*

(71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Schmitz, Andreas, 80995 München, DE

B60R 16/03 →(51) ***E05F 15/689***

B60R 16/03 →(51) ***H01R 4/34***

(51) ***B60R 16/04*** (11) **4 556 318 A1**
B60L 8/00
(52) **B60L 8/00; B60R 16/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22950999.7 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027183 11.07.2022
(87) WO 2024/013778 2024/03 18.01.2024
(54) • *SOLARGENERATOR FÜR EIN FAHRZEUG*
• *SOLAR POWER GENERATOR FOR VEHICLE*
• *GÉNÉRATEUR D'ÉNERGIE SOLAIRE POUR VÉHICULE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) INOUE, Junichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
ABE, Keita, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
AOYAMA, Kazuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
YAMADA, Yoshiho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B60R 21/207 →(51) ***B60R 21/237***

(51) ***B60R 21/213*** (11) **4 556 319 A1**
B60R 13/02 ***B60Q 3/51***
(52) **B32B 7/12; B32B 17/02; B32B 17/067; B32B 17/10; B32B 27/40; B32B 33/00; B60H 1/34; B60Q 3/208; B60Q 3/51; B60R 13/02; B60R 16/02; B60R 21/20; B60R 21/213; B60R 21/214; B62D 25/04; B62D 25/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24792094.5 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088659 18.04.2024
(87) WO 2024/217509 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202320953452 U
21.04.2023 CN 202310453270
21.04.2023 CN 202310452104
(54) • *DACHBEFESTIGUNGSSTRUKTUR UND FAHRZEUG*
• *ROOF FIXING STRUCTURE AND VEHICLE*
• *STRUCTURE DE FIXATION DE TOIT ET VÉHICULE*
(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., R. 1031, Bldg 1, Shangwu Bldg No. 1388, Minshan Road Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) CHANG, Zhihao, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
XU, Yun, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
LI, Guolin, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
CHEN, Hongqiang, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
LI, Lianlei, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
LIU, Deli, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

B60R 21/2165 →(51) ***B60R 13/02***

(51) ***B60R 21/237*** (11) **4 556 320 A1**
B60R 21/207
(52) **B60R 21/207; B60R 21/237**
(25) Ja (26) En
(21) 23857059.2 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026841 21.07.2023
(87) WO 2024/042943 2024/09 29.02.2024
(30) 24.08.2022 JP 2022133343
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AIRBAGVORRICHTUNG UND AIRBAGVORRICHTUNG*
• *AIR BAG DEVICE MANUFACTURING METHOD, AND AIR BAG DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE ET DISPOSITIF DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) KOBAYASHI, Yuto, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
SAKURAI, Tsutomu, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

B60R 22/26 →(51) ***B60N 2/68***

(51) ***B60R 22/405*** (11) **4 556 321 A1**
(52) **B60R 22/40; B60R 22/405**
(25) Ja (26) En
(21) 23862965.3 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030670 25.08.2023
(87) WO 2024/053426 2024/11 14.03.2024
(30) 06.09.2022 JP 2022141741
(54) • *RETRAKTOR UND SITZGURTVORRICHTUNG*
• *RETRACTOR AND SEAT BELT DEVICE*
• *ENROULEUR ET DISPOSITIF DE CEINTURE DE SÉCURITÉ*
(71) Joyson Safety Systems Japan G.K., 658 Echigawa Aisho-cho, Echi-gun, Shiga 529-1388, JP
(72) YOSHIOKA Hirokazu, Echi-gun Shiga 529-1388, JP
NISHI Yoshitsugu, Echi-gun Shiga 529-1388, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B60S 1/08 →(51) ***G03B 17/56***

(51) ***B60S 1/38*** (11) **4 556 322 A1**
(52) **B60S 1/3801;** B60S 2001/3822
(25) En (26) En
(21) 23209899.6 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KH MA MD TN
(54) • *SCHEIBENWISCHERANORDNUNGSSTRUKTUR*
• *WINDSHIELD WIPER ASSEMBLY STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'UN ENSEMBLE ESSUIE-GLACE*
(71) Danyang UPC Auto Parts Co., Ltd., Dachengqiao Industrial Park Jiepai Town, 212300 Danyang, Zhenjiang, Jiangsu, CN
(72) CHANG, Che-Wei, 22069 New Taipei City, TW
YANG, Cheng-Kai, 22069 New Taipei City, TW
CHANG, Chuan-Chih, 22069 New Taipei City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B60T 7/12*** (11) **4 556 323 A1**
B60W 60/00 ***B62D 7/15***
B60W 50/029
(52) **B60T 7/12; B60W 60/0025; B62D 7/1509;** B60W 2050/0297; B60W 2520/06; B60W 2710/18; B60W 2710/207; B60W 2720/24
(25) En (26) En
(21) 24190055.4 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 JP 2023196601
(54) • *UNBEMANNTES TRÄGERFAHRZEUG*
• *UNMANNED CARRIER VEHICLE*
• *VÉHICULE PORTEUR SANS PILOTE*
(71) Mitsubishi Logisnext Co., Ltd., 1-1, Higashikotari 2-chome, Nagaokakyo-shi Kyoto 617-8585, JP
(72) ONISHI, Toshimitsu, Kyoto, 617-8585, JP
FUJIOKA, Mitsuki, Kyoto, 617-8585, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B60T 7/12 →(51) ***B60T 8/17***

(51) ***B60T 8/17*** (11) **4 556 324 A1**
B60T 7/12 ***B62K 23/04***
(52) **B60T 8/1706; B60T 7/122; B62K 23/04; B62L 3/00; B62L 3/026; B62L 3/06;** B60T 2201/06; B60W 2300/36; B60W 2540/10; B60W 2540/103; B60W 2540/106; B60Y 2200/12; B62J 45/412; B62J 45/415
(25) Ja (26) En
(21) 23749152.7 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057066 10.07.2023
(87) WO 2024/013639 2024/03 18.01.2024

(30) 15.07.2022 JP 2022113573
(54) • *STEUERGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN GRÄTSCHSITZFAHRZEUG*
• *CONTROLLER AND CONTROL METHOD FOR A STRADDLE-TYPE VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UN VÉHICULE DE TYPE À SELLE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) IWATSUKI, Junya, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP
TSUMURA, Kaita, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP
YAMAMOTO, Naoyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP
(74) Isarpatent, - Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***B60T 8/17*** (11) **4 556 325 A1**
B60T 8/32 ***B64C 25/44***
B60T 8/88 ***B60T 17/22***
(52) **B60T 8/1703;** B60T 8/325; B60T 8/885; B60T 17/22; B64C 25/44; B60T 2270/402; B60T 2270/403; B60T 2270/406; B60T 2270/413; B60T 2270/86
(25) Fr (26) Fr
(21) 24183911.7 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 FR 2312560
(54) • *AKTUATOR MIT ZWEI DRUCKSENSOREN UND EINEM VIRTUELLEN DRUCKSENSOR; BREMSSYSTEM UND LUFTFAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN AKTUATOR UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNG DIESES STELLGLIEDS*
• *ACTUATOR PROVIDED WITH TWO PRESSURE SENSORS AND A VIRTUAL PRESSURE SENSOR; A BRAKING SYSTEM AND AN AIRCRAFT PROVIDED WITH SUCH AN ACTUATOR, AND THE APPLIED METHOD*
• *ACTIONNEUR MUNI DE DEUX CAPTEURS DE PRESSION ET D'UN SENSEUR DE PRESSION VIRTUEL ; UN SYSTEME DE FREINAGE ET UN AERONEF MUNIS D'UN TEL ACTIONNEUR, ET LE PROCEDE APPLIQUE*
(71) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) BECQUET, Roland, 13590 MEYREUIL, FR
BASSET, Grégory, 13500 MARTIGUES, FR
GRONDIN, Thomas, 13430 EYGUIERES, FR
ROCHER, Antonin, 13820 ENSUES-LA-REDONNE, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

---

(51) ***B60T 8/17*** (11) **4 556 326 A1**
B60T 13/74
(52) **B60T 8/1703;** B60T 13/741
(25) En (26) En
(21) 24213659.6 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318513352
(54) • *STEUERUNG FÜR EINEN ELEKTROMECHANISCHEN BREMSAKTUATOR*
• *CONTROL FOR AN ELECTROMECHANICAL BRAKE ACTUATOR*
• *COMMANDE POUR UN ACTIONNEUR DE FREIN ÉLECTROMÉCANIQUE*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) GEORGIN, Marc J., Oakwood 45419, US
MAGAR, Kaman Thapa, Beavercreek 45431, US
FERRIS, Jake, Dublin 43016, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B60T 8/17 →(51) ***B60T 13/68***

B60T 8/17 →(51) ***B60T 13/74***

B60T 8/171 →(51) ***B60T 13/74***

B60T 8/172 →(51) ***B60T 13/74***

B60T 8/1763 →(51) ***B60T 13/74***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 8/36 →(51) ***B60T 13/74***

B60T 8/88 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 8/94 →(51) ***B60T 13/68***

B60T 8/96 →(51) ***B60T 13/68***

---

(51) ***B60T 13/04*** (11) **4 556 327 A1**
B60T 13/26 ***B60T 13/38***
B60T 17/18
(52) **B60T 13/385;** B60T 13/04; B60T 13/261; B60T 17/18
(25) En (26) En
(21) 23210142.8 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONISCH GESTEUERTES PNEUMATISCHES FESTSTELLBREMSSYSTEM, FAHRZEUG MIT SOLCH EINEM SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG SOLCH EINES SYSTEMS*
• *ELECTRONICALLY CONTROLLED PNEUMATIC PARK BRAKE SYSTEM, VEHICLE COMPRISING SUCH A SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE PNEUMATIQUE DE STATIONNEMENT À COMMANDE ÉLECTRONIQUE, VÉHICULE COMPRENANT UN TEL SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TEL SYSTÈME*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) Farres, Lionel, 38540 Heyrieux, FR
Bebon, Hugo, 69800 Saint-Priest, FR
Monnier, Martin, 69600 Oullins, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

B60T 13/26 →(51) ***B60T 13/04***

B60T 13/38 →(51) ***B60T 13/04***

B60T 13/58 →(51) ***B60T 13/68***

B60T 13/66 →(51) ***B60T 13/68***

---

(51) ***B60T 13/68*** (11) **4 556 328 A1**
B60T 8/17 ***B60T 8/94***
B60T 8/96 ***B60T 13/58***
B60T 17/18
(52) **B60T 8/17; B60T 8/94; B60T 8/96; B60T 13/58; B60T 13/68; B60T 17/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23839221.1 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/008351 06.03.2023
(87) WO 2024/014041 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111125
(54) • *BREMSVORRICHTUNG*
• *BRAKE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FREIN*
(71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) WATANABE Asahi, Tokyo 100-8280, JP
OOSAWA Toshiya, Tokyo 100-8280, JP
KONISHI Masaru, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***B60T 13/68*** (11) **4 556 329 A1**
B60T 13/66
(52) **B60T 13/686;** B60T 13/66; B60T 13/662; B60T 11/21
(25) En (26) En
(21) 24213328.8 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 IT 202300024552
(54) • *VERBESSERTES BREMSSYSTEM FÜR EIN ARBEITSFAHRZEUG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAFÜR UND ZUGEHÖRIGES ARBEITSFAHRZEUG*
• *IMPROVED BRAKING SYSTEM FOR A WORK VEHICLE, CONTROL METHOD THEREOF AND RELATED WORK VEHICLE*
• *SYSTÈME DE FREINAGE AMÉLIORÉ POUR UN VÉHICULE DE TRAVAIL, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET VÉHICULE DE TRAVAIL ASSOCIÉ*
(71) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Cristofori, Davide, 10156 Turin, IT
Leati, Eugenio, 10156 Turin, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

---

(51) ***B60T 13/74*** (11) **4 556 330 A1**
B60T 8/17 ***B60T 8/171***
B60T 8/1763 ***B60T 17/22***
B60T 8/172 *B60T 8/18*
(52) **B60T 17/228;** B60T 8/1705; B60T 8/172; B60T 8/1763; B60T 8/1893; B60T 13/665; B60T 13/741; B60T 2210/12; B60T 2240/06
(25) En (26) En
(21) 23209574.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *SCHIENENFAHRZEUG, STEUERGERÄT FÜR ELEKTRISCH BETRIEBENE BREMSEINHEITEN, COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN DAFÜR, COMPUTERPROGRAMM UND NICHTFLÜCHTIGER DATENTRÄGER*
• *RAIL VEHICLE, CONTROLLER FOR ELECTRICALLY OPERATED BRAKE UNITS, COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD THEREFOR, COMPUTER PROGRAM AND NON-VOLATILE DATA CARRIER*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE, CONTRÔLEUR POUR UNITÉS DE FREINAGE À COMMANDE ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ASSOCIÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES NON VOLATIL*
(71) Dellner Bubenzer AB, Teknikergatan 1, 781 70 Borlänge, SE
(72) GUSTAVSSON, Claes-Göran, 723 53 Västerås, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

---

(51) ***B60T 13/74*** ***F16D 65/18*** (11) **4 556 331 A1** ***F16D 66/00***
(52) **B60T 13/741; F16D 65/18; F16D 66/00;** F16D 2066/005; F16D 2121/24
(25) En (26) En
(21) 23210102.2 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROMECHANISCHE BREMSSATTELANORDNUNG MIT INTEGRIERTEM BREMSKRAFTSENSOR*
• *ELECTROMECHANICAL BRAKE CALIPER ASSEMBLY WITH INTEGRATED BRAKE FORCE SENSOR*
• *ENSEMBLE ÉTRIER DE FREIN ÉLECTROMÉCANIQUE À CAPTEUR DE FORCE DE FREINAGE INTÉGRÉ*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Marne, Shubham, 60488 Frankfurt am Main, DE
V, Aravind, 60488 Frankfurt am Main, DE
Tarandek, Kristijan, 60488 Frankfurt am Main, DE
Schirling, Andreas, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B60T 13/74*** ***B60T 8/36*** (11) **4 556 332 A1** ***F16H 25/22***
(52) **B60T 13/745; B60T 8/368; F16H 25/2204**
(25) En (26) En
(21) 24210335.6 (22) 01.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.11.2023 KR 20230149867
(54) • *FLÜSSIGKEITSDRUCKZUFUHRVORRICHTUNG*
• *FLUID PRESSURE SUPPLY APPARATUS*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION EN FLUIDE SOUS PRESSION*
(71) HL Mando Corporation, 32, Hamanho-gil Poseung-eup, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17962, KR
(72) YOON, Ansoo, 17962 Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

B60T 13/74 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 17/18 →(51) ***B60T 13/04***

B60T 17/18 →(51) ***B60T 13/68***

B60T 17/22 →(51) ***B60T 13/74***

B60T 17/22 →(51) ***B60T 8/17***

---

(51) ***B60W 20/50*** ***B60K 6/42*** (11) **4 556 333 A1** ***B60L 53/14***
(52) **B60K 6/42; B60L 53/14; B60W 20/50;** Y02T 10/62
(25) Ja (26) En
(21) 22950469.1 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027318 11.07.2022
(87) WO 2024/013826 2024/03 18.01.2024
(54) • *HYBRIDFAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND HYBRIDFAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *HYBRID VEHICLE CONTROL METHOD AND HYBRID VEHICLE CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE HYBRIDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE HYBRIDE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) NARITA, Sadaharu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B60W 30/02 →(51) ***G01S 13/60***

B60W 30/095 →(51) ***G01C 21/00***

---

(51) ***B60W 30/14*** ***B62K 23/04*** (11) **4 556 334 A1**
(52) **B60W 30/143; B62J 45/20; B62K 23/04;** B60T 2201/04; B60W 2300/36; B60W 2540/10; B62L 3/023; B62L 3/04
(25) Ja (26) En
(21) 23744548.1 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056658 28.06.2023
(87) WO 2024/013598 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113574
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) IWATSUKI, Junya, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP
TSUMURA, Kaita, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP
YAMAMOTO, Naoyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP
(74) Isarpatent, - Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***B60W 30/14*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/14*** (11) **4 556 335 A1** ***B60W 40/04*** ***B60W 60/00***
(52) **B60W 60/0025; B60W 30/143; B60W 30/18163; B60W 40/04; B60W 50/14; B60W 60/00253;** B60W 2552/50; B60W 2552/53
(25) En (26) En
(21) 24207296.5 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 JP 2023194471
(54) • *FAHRSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR TRANSPORTDIENSTFAHRZEUG*
• *DRIVING CONTROL APPARATUS FOR TRANSPORTATION SERVICE VEHICLE*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE CONDUITE POUR VÉHICULE DE SERVICE DE TRANSPORT*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) KUBOTA, Hitoshi, Hamamatsu-shi,, 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***B60W 30/16*** (11) **4 556 336 A2**
(52) **B60W 30/16; B60W 10/06; B60W 10/184; B60W 30/0953; B60W 30/0956;** B60W 2050/146; B60W 2520/10; B60W 2540/215; B60W 2552/15; B60W 2552/20; B60W 2552/30; B60W 2556/50; B60W 2556/65; B60W 2720/103; Y02T 10/40; Y02T 10/84
(25) En (26) En
(21) 25159612.8 (22) 31.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2016 KR 20160184301
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER KRAFTSTOFFEFFIZIENZ IN EINEM CACC-SYSTEM*
• *CONTROL APPARATUS AND METHOD FOR IMPROVING FUEL EFFICIENCY IN CACC SYSTEM*
• *APPAREIL DE COMMANDE ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE CARBURANT DANS UN SYSTÈME À CACC*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
(72) KIM, Yoon Soo, 16516 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
NOH, Dong Gyu, 11362 Dongducheon-si, Gyeonggi-do, KR
JUNG, In Yong, 16514 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Su Lyun, 13922 Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Seung Wook, 16854 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jong Rok, 05796 Seoul, KR
BANG, Kyung Joo, 03434 Seoul, KR
RYU, Cho Rong, 21558 Incheon, KR

LEE, Min Byeong, 13586 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
NOH, Hahk Rel, 14479 Bucheon-si, Gyeonggi-do, KR
HWANG, Dae Sung, 18270 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 17188689.8 / 3 342 657

B60W 30/18 →(51) *B60W 30/14*

B60W 30/182 →(51) *B60K 17/34*

B60W 30/188 →(51) *B60L 3/12*

B60W 40/04 →(51) *B60W 30/14*

B60W 40/072 →(51) *G01S 13/60*

B60W 40/076 →(51) *G01S 13/60*

(51) ***B60W 40/08*** (11) **4 556 337 A1**
(52) **B60W 40/08;** B60W 2040/0827; B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2520/125; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/18
(25) En (26) En
(21) 23210822.5 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN AUF DER BASIS EINES ZUFÄLLIGEN WALDMODELLS ZUR ERKENNUNG EINES SCHLÄFRIGKEITSZUSTANDS EINES FAHRERS*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD BASED ON A RANDOM FOREST MODEL TO DETECT A DROWSINESS STATE OF A DRIVER*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR BASÉ SUR UN MODÈLE DE FORÊT ALÉATOIRE POUR DÉTECTER UN ÉTAT DE SOMNOLENCE D'UN CONDUCTEUR*
(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) JAVANMARDI, Setareh, 94000 Créteil, FR
CHELLALI, Mohamed-Zaki, 94000 Créteil, FR
CHRETIEN, Clement, 94000 Créteil, FR
GARCIA, Daniel, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

B60W 40/10 →(51) *G01S 13/60*

(51) ***B60W 40/13*** (11) **4 556 338 A1**
B66F 17/00
(52) **B60W 40/13; B66F 17/00;** B60W 2030/041; B60W 2040/1307; B60W 2040/1315; B60W 2050/0035; B60W 2300/12; B60W 2300/121; B60W 2420/905; B60W 2520/105; B60W 2520/125; B60W 2520/14; B60W 2520/16; B60W 2520/18; B60W 2520/28; B60W 2530/10; B60W 2540/18
(25) En (26) En
(21) 24212382.6 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 JP 2023196314
(54) • *RADLASTSCHÄTZVORRICHTUNG, FAHRZEUG, PROGRAMM UND RADLASTSCHÄTZVERFAHREN*
• *WHEEL LOAD ESTIMATION DEVICE, VEHICLE, PROGRAM, AND WHEEL LOAD ESTIMATION METHOD*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION DE CHARGE DE ROUE, VÉHICULE, PROGRAMME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE CHARGE DE ROUE*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(72) HATTORI, Tatsuya, Kariya-shi, Aichi, 4488671, JP
YAMAGUCHI, Hiroyuki, Nagakute-shi, Aichi, 4801192, JP
AMANO, Masateru, Nagakute-shi, Aichi, 4801192, JP
HATTORI, Yoshikazu, Nagakute-shi, Aichi, 4801192, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B60W 50/00*** (11) **4 556 339 A1**
B60W 50/02 ***B60W 50/023***
(52) **B60W 50/023; B60W 50/0205; B60W 50/029;** B60W 2050/0006; B60W 2300/14
(25) En (26) En
(21) 23210854.8 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERTEILTE STEUERUNG FÜR FAHRZEUGKOMBINATIONEN*
• *DISTRIBUTED CONTROL FOR VEHICLE COMBINATIONS*
• *COMMANDE DISTRIBUÉE POUR COMBINAISONS DE VÉHICULES*
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) HENDERSON, Leon, 438 92 HÄRRYDA, SE
JONASSON, Mats, 433 49 PARTILLE, SE
SCHOUTISSEN, Simon, 423 46 TORSLANDA, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60W 50/00 →(51) *G01S 13/60*

B60W 50/02 →(51) *B60W 50/00*

B60W 50/023 →(51) *B60W 50/00*

B60W 50/029 →(51) *B60T 7/12*

B60W 50/04 →(51) *G01S 7/48*

B60W 50/14 →(51) *B60W 30/14*

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 556 340 A1**
G06N 3/04
(52) **G06N 3/04; B60W 60/007; G06N 3/045; G06N 3/08**
(25) De (26) De
(21) 23210661.7 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON DATENPUNKTEN MIT HOHER UNSICHERHEIT BEI EINEM MASCHINENLERNMODELL FÜR EIN AUTONOMES FAHRSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING DATA POINTS OF HIGH UNCERTAINTY IN A MACHINE LEARNING MODEL FOR AN AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE POINTS DE DONNÉES À INCERTITUDE ÉLEVÉE DANS UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE POUR UN SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME*
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38436 Wolfsburg, DE
(72) Spiegelberg, Jakob, 38122 Braunschweig, DE
Kempkes, Marie, 38259 Salzgitter, DE

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 556 341 A2**
(52) **B60K 35/28; B60K 35/22; B60W 30/18163; B60W 50/14; B60W 60/001;** B60K 35/10; B60K 35/23; B60K 35/60; B60K 35/652; B60K 2360/175; B60K 2360/178; B60K 2360/179; B60W 2050/146
(25) En (26) En
(21) 25168062.5 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2020 JP 2020146393
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG, ANZEIGEVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *DISPLAY DEVICE FOR A VEHICLE, DISPLAY METHOD AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR UN VÉHICULE, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) YOSHIDA, Yuki, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
OGATA, Ryo, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
MIYAZAKI, Junji, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
KIMURA, Koji, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
TAKABATAKE, Satoaki, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
MORISHITA, Tadashi, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 21191489.0 / 3 960 519

B60W 60/00 →(51) *B60T 7/12*

B60W 60/00 →(51) *B60W 30/14*

B60W 60/00 →(51) *G01C 21/00*

B61B 3/02 →(51) *B61B 13/00*

(51) ***B61B 12/02*** (11) **4 556 342 A1**
(52) **B61B 12/026**
(25) De (26) De
(21) 24211305.8 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 AT 509262023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LAGERUNG EINER ROLLENBATTERIE AN EINER HALTEEINRICHTUNG*
• *DEVICE FOR MOUNTING A ROLLER BATTERY ON A HOLDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT D'UNE BATTERIE À ROULEAUX SUR UN DISPOSITIF DE SUPPORT*
(71) Innova Patent GmbH, Konrad-Doppelmayr-Strasse 1, 6922 Wolfurt, AT
(72) Saccavini, Stefan, 6850 Dornbirn, AT
Linder, Stefan, 6845 Hohenems, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

---

(51) ***B61B 12/02*** (11) **4 556 343 A1**
B61B 12/06
(52) **B61B 12/026;** B61B 12/06
(25) De (26) De
(21) 24211306.6 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 AT 509252023
(54) • *ANORDNUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER LAGERUNG EINER ROLLENBATTERIE*
• *ARRANGEMENT FOR MONITORING A BEARING OF A ROLLER BATTERY*
• *AGENCEMENT DE SURVEILLANCE D'UN PALIER D'UNE BATTERIE À ROULEAUX*
(71) Innova Patent GmbH, Konrad-Doppelmayr-Strasse 1, 6922 Wolfurt, AT
(72) Saccavini, Stefan, 6850 Dornbirn, AT
Linder, Stefan, 6845 Hohenems, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

B61B 12/06 →(51) ***B61B 12/02***

---

(51) ***B61B 13/00*** (11) **4 556 344 A1**
B61B 3/02
(52) **B61B 3/02; B61B 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23871543.7 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/029636 16.08.2023
(87) WO 2024/070301 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 JP 2022156082
(54) • *HÄNGEFAHRZEUGSYSTEM*
• *OVERHEAD TRAVELING VEHICLE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VÉHICULE À DÉPLACEMENT AÉRIEN*
(71) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) TORAZAWA, Masayoshi, Inuyama-shi, Aichi 484-8502, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***B61D 19/02*** (11) **4 556 345 A1**
B61L 15/00
(52) **B61D 19/02; B61L 15/009**
(25) De (26) De
(21) 24203191.2 (22) 27.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 DE 102023004745
(54) • *TÜRVORRICHTUNG EINES SCHIENENFAHRZEUGS MIT VISUALISIERUNGSEINRICHTUNG SOWIE SCHIENENFAHRZEUG MIT DER TÜRVORRICHTUNG*
• *DOOR DEVICE OF A RAIL VEHICLE HAVING A VISUALISATION DEVICE, AND RAIL VEHICLE HAVING THE DOOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PORTE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE VISUALISATION ET VÉHICULE FERROVIAIRE DOTÉ DU DISPOSITIF DE PORTE*
(71) KNORR-BREMSE GmbH, Beethovenstraße 43-45, 2340 Mödling, AT
(72) Jetzinger, Peter, 4470 Enns, AT
(74) Wiedemann, Markus, Ziegeleistraße 16, 86399 Bobingen, DE

B61L 15/00 →(51) ***B61D 19/02***

---

(51) ***B62B 1/04*** (11) **4 556 346 A2**
(52) **B60L 50/50; A63B 55/61; B60L 53/80; B62B 3/12; B62B 5/0033;** A63B 2210/50; B62B 2202/404; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 25156090.0 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.03.2021 GB 202103071
15.12.2021 GB 202118195
(54) • *ELEKTRO-GOLFTROLLEY UND ELEKTRO-GOLFTROLLEY-AKKUPACK*
• *ELECTRIC GOLF TROLLEY AND ELECTRIC GOLF TROLLEY BATTERY PACK*
• *CHARIOT DE GOLF ÉLECTRIQUE ET BATTERIE DE CHARIOT DE GOLF ÉLECTRIQUE*
(71) Motocaddy Ltd, Units 15-18 Stansted Distribution Centre Start Hill Great Hallingbury, Hertfordshire CM22 7DG, GB
(72) STRAKER, Paul, Great Hallingbury, CM22 7DG, GB
SIMPSON, Cris, Great Hallingbury, CM22 7DG, GB
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB
(62) 22713555.5 / 4 277 804

B62B 3/00 →(51) ***B64F 5/40***

---

(51) ***B62B 3/10*** (11) **4 556 347 A1**
B62B 5/00 ***B62B 5/04***
(52) **B62B 3/104; B62B 5/0033; B62B 5/0485;** B62B 2202/025
(25) En (26) En
(21) 25155164.4 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.12.2021 US 202163265129 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN DEKORATIVER ARTIKEL*
• *DECORATIVE ARTICLE DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'ARTICLE DÉCORATIF*
(71) Shaw Industries Group, Inc., 616 East Walnut Avenue, Dalton, GA 30720, US
(72) JOHNSON, Ronald Wayne, Dalton, 30720, US
CAHILL, Christopher Edwin, Calhoun, 30701, US
TANKERSLEY, Adam Drew, Dalton, 30720, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 22844410.5 / 4 444 596

B62B 3/14 →(51) ***H02J 7/00***

B62B 5/00 →(51) ***B62B 3/10***

B62B 5/00 →(51) ***B64F 5/40***

B62B 5/04 →(51) ***B62B 3/10***

B62D 6/00 →(51) ***B62D 15/02***

B62D 7/00 →(51) ***F16C 11/06***

B62D 7/15 →(51) ***B60T 7/12***

B62D 7/16 →(51) ***F16C 11/06***

B62D 7/18 →(51) ***F16C 11/06***

B62D 13/00 →(51) ***A01B 69/08***

B62D 13/02 →(51) ***A01B 69/08***

---

(51) ***B62D 15/02*** (11) **4 556 348 A1**
B62D 6/00
(52) **B62D 15/025;** B62D 6/003
(25) En (26) En
(21) 23209606.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER SEITENRUTSCHWINKELKORREKTUR UND ZUM ZUMINDEST TEILWEISE AUTOMATISCHEN LENKEN EINES FAHRZEUGS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *METHODS FOR PROVIDING A SIDE SLIP ANGLE CORRECTION AND FOR AT LEAST PARTIALLY AUTOMATICALLY STEERING A VEHICLE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION D'ANGLE DE DÉRAPAGE LATÉRAL ET DE DIRECTION AU MOINS PARTIELLEMENT AUTOMATIQUE D'UN VÉHICULE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET VÉHICULE*
(71) CARIAD SE, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) D Phan, Huu-Thanh, 75177 Pforzheim, DE
Gerger, Ozan, 70173 Stuttgart, DE
Bauer, Kai-Lukas, 71706 Markgröningen, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***B62D 15/02*** (11) **4 556 349 A1**
(52) **B62D 15/0285**
(25) En (26) En
(21) 24207436.7 (22) 18.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 JP 2023195162
(54) • *AUTOMATISCHES PARKSTEUERUNGSSYSTEM*
• *AUTOMATIC PARKING CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE STATIONNEMENT AUTOMATIQUE*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku Hamamatsu-shi, Shizuoka

432-8611, JP
(72) MIYABE, Shotaro, Hamamatsu-shi, 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B62D 21/02*** (11) **4 556 350 A1**
B62D 21/03
(52) **B62D 21/02;** B62D 21/03
(25) En (26) En
(21) 23210708.6 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *QUERTRÄGERANORDNUNG UND MONTAGEVERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUGCHASSIS*
• *TRANSVERSE CROSS-MEMBER ASSEMBLY AND MOUNTING METHODS FOR A VEHICLE CHASSIS*
• *ENSEMBLE TRAVERSE TRANSVERSALE ET PROCÉDÉS DE MONTAGE POUR CHÂSSIS DE VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ANKANAHALLI RAMEGOWDA, Rasanjaya, 573118, Karnataka, IN
CHAMARAJANAGAR RAJANNA, Rajendra, 560085, Karnataka, IN
AKKUR RAMABHADRAIAH, Shree Harsha, 560054, Karnataka, IN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***B62D 21/15*** (11) **4 556 351 A1**
B62D 25/02 ***B62D 25/20***
(52) **B62D 25/025; B62D 21/157; B62D 25/2036**
(25) En (26) En
(21) 24211587.1 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.11.2023 JP 2023193260
(54) • *FAHRZEUGUNTERWAGENSTRUKTUR*
• *VEHICLE LOWER BODY STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CARROSSERIE INFÉRIEURE DE VÉHICULE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) SHIOTA, Yuzuru, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
ABE, Satoru, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
NURUKI, Tetsuo, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
ARAKAWA, Seiji, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
ENDO, Kazusa, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B62D 23/00*** (11) **4 556 352 A1**
B62D 25/00 ***B62D 25/02***
B62D 25/08 ***B62D 25/16***
(52) **B62D 25/02; B62D 25/08; B62D 25/088;** B62D 25/082; Y02T 10/40
(25) Zh (26) En
(21) 23939210.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121343 26.09.2023
(87) WO 2024/244236 2024/49 05.12.2024
(30) 31.05.2023 CN 202310632981
(54) • *FAHRZEUGKAROSSERIESTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE FAHRZEUG*
• *VEHICLE BODY STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND VEHICLE*
• *STRUCTURE DE CARROSSERIE DE VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET VÉHICULE*
(71) Deepal Automobile Technology Co., Ltd., Room 208, House 2 No. 39 Yonghe Road Yuzui Town Jiangbei District, Chongqing 401133, CN
(72) YANG, Zhong, Chongqing 401135, CN
YANG, Zhoulin, Chongqing 401135, CN
LIAO, Shuiping, Chongqing 401135, CN
XU, Zhian, Chongqing 401135, CN
PENG, Daishun, Chongqing 401135, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

B62D 25/00 →(51) ***B62D 23/00***

B62D 25/02 →(51) ***B62D 21/15***

B62D 25/02 →(51) ***B62D 23/00***

B62D 25/08 →(51) ***B60K 15/03***

B62D 25/08 →(51) ***B62D 23/00***

B62D 25/16 →(51) ***B62D 23/00***

B62D 25/20 →(51) ***B62D 21/15***

B62D 27/06 →(51) ***B60R 13/02***

B62D 33/06 →(51) ***B60R 16/023***

(51) ***B62D 33/07*** (11) **4 556 353 A1**
(52) **B62D 33/07**
(25) En (26) En
(21) 23209811.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SICHERHEITSHALTERUNG FÜR EINE KABINE EINES FAHRZEUGS, FAHRZEUG MIT SOLCH EINER SICHERHEITSHALTERUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DER WARTUNG SOLCH EINES FAHRZEUGS*
• *SAFETY RETAINER FOR A CABIN OF A VEHICLE, VEHICLE COMPRISING SUCH A SAFETY RETAINER AND METHOD FOR PERFORMING MAINTENANCE OF SUCH A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE RETENUE DE SÉCURITÉ POUR UNE CABINE DE VÉHICULE, VÉHICULE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE RETENUE DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER LA MAINTENANCE D'UN TEL VÉHICULE*
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) GIBOUDEAU, Julien, 69580 SATHONAY VILLAGE, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

B62D 35/00 →(51) ***B60K 15/03***

B62D 49/06 →(51) ***A01D 34/64***

(51) ***B62H 5/08*** (11) **4 556 354 A1**
(52) **B62H 5/00; B60R 25/00; B62H 5/08**
(25) En (26) En
(21) 23210031.3 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUGVERRIEGELUNGS- ODER -ENTRIEGELUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *VEHICLE LOCKING OR UNLOCKING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE OU DE DÉVERROUILLAGE DE VÉHICULE*
(71) Mahle International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) Gonzalez de Juan, Carlos, 47006 Valladolid, ES
Lobos, Daniel, 47194 Valladolid, ES
Rakhnenko, Yaroslav, 34005 Palencia, ES
Rico Sanz, Alberto Jesus, 47007 Valladolid, ES

(51) ***B62J 11/00*** (11) **4 556 355 A1**
B62J 13/02
(52) **B62J 13/02; B62J 11/00; B62M 6/40;** B62M 6/55
(25) De (26) De
(21) 24208681.7 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 202023106673 U
(54) • *VORRICHTUNG FÜR DIE ANBRINGUNG EINES KETTENSCHUTZES AN EINEM ELEKTROFAHRRAD*
• *DEVICE FOR ATTACHING A CHAIN GUARD TO AN ELECTRIC BICYCLE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UN GARDE-CHAÎNE SUR UNE BICYCLETTE ÉLECTRIQUE*
(71) SKS metaplast Scheffer-Klute GmbH, Zur Hubertushalle 4, 59846 Sundern, DE
(72) Grabski, Karsten, 59469 Ense, DE
(74) Schäperklaus, Jochen, FRITZ Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Apothekerstr. 55, 59755 Arnsberg, DE

B62J 13/02 →(51) ***B62J 11/00***

B62K 21/02 →(51) ***B21K 1/74***

(51) ***B62K 21/26*** (11) **4 556 356 A1**
(52) **B62K 21/26;** B62K 21/12
(25) En (26) En
(21) 24213154.8 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 TW 112144123
(54) • *LENKSTANGENBANDANORDNUNG*
• *HANDLEBAR TAPE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE BANDE DE GUIDON*
(71) Giant Manufacturing Co., Ltd., N°. 999, Sec. 1, Dongda Rd., Xitun Dist Taichung City 407, TW
(72) HU, Chia-Yu, 407 TAICHUNG CITY, TW

(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

B62K 23/04 →(51) *B60T 8/17*

B62K 23/04 →(51) *B60W 30/14*

(51) ***B62M 6/45*** (11) **4 556 357 A1**
B62M 6/55
(52) **B62M 6/45; B62M 6/55**
(25) Ja (26) En
(21) 23839603.0 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025460 10.07.2023
(87) WO 2024/014431 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111449
(54) • *GETRIEBESTUFENSCHÄTZVERFAHREN, GETRIEBESTUFENSCHÄTZVORRICHTUNG, GETRIEBESTUFENSCHÄTZPROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *GEAR STAGE ESTIMATION METHOD, GEAR STAGE ESTIMATION DEVICE, GEAR STAGE ESTIMATION PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ÉTAGE D'ENGRENAGE, DISPOSITIF D'ESTIMATION D'ÉTAGE D'ENGRENAGE, PROGRAMME D'ESTIMATION D'ÉTAGE D'ENGRENAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) HATTORI Makoto, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
SUNAMOTO Masayuki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
NOMURA Naoki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
ONUKI Hirotaka, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B62M 6/55 →(51) *B62M 6/45*

(51) ***B62M 23/02*** (11) **4 556 358 A2**
(52) **F16H 3/0915; B62M 23/02; F02N 11/00; F16H 3/34;** B60Y 2200/12; F02N 15/02
(25) En (26) En
(21) 25160234.8 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.06.2023 US 202318331057
(54) • *RÜCKWÄRTSANTRIEBSANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *REVERSE DRIVE ASSEMBLY FOR MOTORIZED VEHICLE*
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT INVERSE POUR VÉHICULE MOTORISÉ*
(71) Harley-Davidson Motor Company, Inc., 3700 West Juneau Avenue, Milwaukee, WI 53208, US
(72) VOGES, Johann, Brookfield, WI, 53005, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 24179647.3 / 4 474 676

(51) ***B63B 21/02*** (11) **4 556 359 A1**
(52) **B63B 21/02**
(25) Pl (26) En
(21) 23000164.6 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHIFFANDOCKGREIFER UND ANDOCKVERFAHREN FÜR KLEINE SCHWIMMENDE EINHEITEN*
• *SHIP DOCKING GRIPPER AND DOCKING METHOD FOR SMALL FLOATING UNITS*
• *PINCE D'AMARRAGE DE NAVIRE ET PROCÉDÉ D'AMARRAGE POUR PETITES UNITÉS FLOTTANTES*
(71) Uniwersytet Morski w Gdyni, Ul. Morska 81-87, 81-225 Gdynia, PL
(72) Kolakowski, Pawel, 81-472 Gdynia, PL
Koznowski, Wojciech, 84-217 Szemud, PL
Lebkowski, Andrzej, 81-256 Gdynia, PL
Rutkowski, Grzegorz, 81-575 Gdynia, PL

B63B 22/18 →(51) *A01K 93/00*

(51) ***B63B 25/20*** (11) **4 556 360 A1**
(52) **B63B 25/20**
(25) En (26) En
(21) 24170736.3 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230160026
(54) • *SICHERHEITSSTÜTZVORRICHTUNG FÜR HUBDECK*
• *ELEVATING DECK SAFETY SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE SÉCURITÉ DE PONT ÉLÉVATEUR*
(71) Daelyun Engineering Co., Ltd., 13, 182 beon-gil, Chaseongdong-ro Gijang-eup Gijang-gun, Busan 46055, KR
(72) PARK, An Jin, 48078 Busan, KR
JEONG, Sung Yun, 44473 Ulsan, KR
OH, Jong Chul, 50630 Gyeongsangnam-do, KR
PARK, Jang-Ik, 48078 Busan, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***B63B 35/44*** ***B63B 43/04*** (11) **4 556 361 A1** ***F03D 13/25***
(52) Y02E 10/727
(25) Zh (26) En
(21) 23838386.3 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072524 17.01.2023
(87) WO 2024/011884 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210808636
(54) • *TURBULENTE STRÖMUNGSSTRUKTUR EINER SCHWIMMENDEN STANDSÄULE, SCHWIMMENDE STANDSÄULE UND SCHWIMMENDER LÜFTER*
• *FLOATING-TYPE STAND-COLUMN TURBULENT FLOW STRUCTURE, FLOATING-TYPE STAND COLUMN AND FLOATING-TYPE FAN*
• *STRUCTURE D'ÉCOULEMENT TURBULENT DE COLONNE DE SUPPORT DE TYPE FLOTTANT, COLONNE DE SUPPORT DE TYPE FLOTTANT ET VENTILATEUR DE TYPE FLOTTANT*
(71) Huaneng Clean Energy Research Institute, Lab Block A Huaneng Base Beiqijia Future Science Park Changping District, Beijing, CN
(72) ZHOU, Yiming, Beijing 102209, CN
LIU, Xin, Beijing 102209, CN
GUO, Yutong, Beijing 102209, CN
CHEN, Jianjun, Beijing 102209, CN
GUO, Xiaohui, Beijing102209, CN
(74) Albert Catala, Andrea, Calle Quart 24 4, 46001 Valencia, ES

B63B 35/44 →(51) *H02S 10/12*

B63B 43/04 →(51) *B63B 35/44*

B63B 43/14 →(51) *A01K 93/00*

B63B 49/00 →(51) *G01C 21/16*

B63B 79/40 →(51) *G01C 21/16*

B63C 7/26 →(51) *A01K 93/00*

(51) ***B63H 5/125*** ***B63H 20/34*** (11) **4 556 362 A1**
(52) **B63H 20/34; B63H 5/125;** B63H 2005/075
(25) De (26) De
(21) 24211251.4 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.11.2023 DE 102023130678
(54) • *BOOTSANTRIEB*
• *BOAT DRIVE*
• *PROPULSION DE BATEAU*
(71) Torqeedo GmbH, Einsteinstrasse 901, 82234 Weßling, DE
(72) Spengler, Anton, 82234 Weßling, DE
Stricker, Marcel, 82234 Weßling, DE
Steinberg, Claus, 82234 Weßling, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

B63H 20/34 →(51) *B63H 5/125*

B64C 1/06 →(51) *B64D 37/32*

(51) ***B64C 1/20*** ***B64D 9/00*** (11) **4 556 363 A1**
(52) **B64C 1/20; B64D 9/003;** B64D 2009/006
(25) En (26) En
(21) 23210736.7 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FRACHTBODENANORDNUNG FÜR DEN FRACHTRAUM EINES FLUGZEUGS*
• *CARGO FLOOR ASSEMBLY FOR THE CARGO HOLD OF AN AIRCRAFT*
• *ENSEMBLE PLANCHER DE CHARGEMENT POUR LA SOUTE D'UN AVION*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Fischer, Dennis, 21129 Hamburg, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

B64C 3/28 →(51) ***B64D 45/02***

(51) ***B64C 5/02*** (11) **4 556 364 A1**
(52) **B64C 5/02;** B64C 3/28; B64C 5/00; B64C 5/04; B64C 21/00; B64C 23/00
(25) En (26) En
(21) 23383178.3 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLUGZEUGHECKFLÄCHE*
• *AIRCRAFT TAIL SURFACE*
• *SURFACE ARRIÈRE D'AÉRONEF*
(71) AIRBUS OPERATIONS, S.L.U., Paseo John Lennon, s/n, 28906 Getafe, Madrid, ES
(72) LLAMAS SANDIN, Raúl Carlos, 28906 Getafe, Madrid, ES
SO CHOI, Kwing, Nottingham NG7 2RD, GB
WANG, Yaxing, Nottingham NG7 2RD, GB
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***B64C 5/02*** ***B64C 21/04*** (11) **4 556 365 A1** ***B64C 21/06***
(52) **B64C 5/02; B64C 21/06**
(25) En (26) En
(21) 24213292.6 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318512719
(54) • *VERTIKALER FLUGZEUGSTABILISATOR MIT LUFTSYSTEM*
• *AIRCRAFT VERTICAL STABILIZER WITH AIR SYSTEM*
• *STABILISATEUR VERTICAL D'AÉRONEF AVEC SYSTÈME D'AIR*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) KUPRATIS, Daniel B., Wallingford, 06492, US
HANRAHAN, Paul R., Sedona, 86351, US
MYLREA, Benjamin T., Jupiter, 33458, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64C 5/02 →(51) ***B64C 29/00***

B64C 11/44 →(51) ***B64C 29/00***

B64C 21/04 →(51) ***B64C 5/02***

B64C 21/06 →(51) ***B64C 5/02***

B64C 21/10 →(51) ***B41J 3/407***

B64C 25/44 →(51) ***B60T 8/17***

(51) ***B64C 29/00*** ***B64D 27/30*** ***B64C 5/02*** (11) **4 556 366 A1** ***B64D 45/00*** ***B64C 11/44***
(52) **B64D 27/30; B64C 29/0025; B64D 45/00;** B64C 5/02; B64C 11/44; B64D 2045/0085
(25) En (26) En
(21) 23210387.9 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MEHRROTORFLUGZEUG MIT AKTIVEM FLATTERREDUKTIONSSYSTEM*
• *A MULTIROTOR AIRCRAFT WITH ACTIVE FLUTTER REDUCTION SYSTEM*
• *AÉRONEF À ROTORS MULTIPLES AVEC SYSTÈME DE RÉDUCTION ACTIVE DE FLOTTEMENT*
(71) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
(72) DIETERICH, Oliver, 82237 WÖRTHSEE, DE
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

B64C 39/02 →(51) ***G01S 11/06***

B64D 9/00 →(51) ***B64C 1/20***

(51) ***B64D 11/00*** ***B64D 11/04*** (11) **4 556 367 A1** ***B64D 47/08***
(52) **B64D 11/04; B64D 11/0007; B64D 47/08**
(25) En (26) En
(21) 23209887.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLUGZEUGBORDKÜCHENBEHÄLTERTÜR*
• *AIRCRAFT GALLEY CONTAINER DOOR*
• *PORTE DE CONTENEUR D'OFFICE D'AÉRONEF*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) NEGRE, Ergen Sawit, 4234 Sto. Tomas, PH
SAGUINSIN, Jasper Aaron Oblefias, 4328 Quezon, PH
DE VILLA, Edmundo Catapang, 4000 San Pablo City, PH
MARGES, Marc Medina, 4234 Sto. Tomas, PH
AALA, Cellyn Tapay, 4034 Malvar, PH
PORCINCULA, Marjorie Legaspi, 4232 Tanauan City, PH
NEMES, Mary Claire Valencia, 4027 Calamba, PH
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64D 11/00*** ***B64D 11/04*** (11) **4 556 368 A1**
(52) **B64D 11/0007; B64D 11/04**
(25) En (26) En
(21) 23210327.5 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HALTEVORRICHTUNG*
• *RETAINER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE RETENUE*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd. Building 877, Winston Salem, NC 27105, US
(72) CUNANAN, Jeriel Biñas, 4232 Tanauan City, PH
RUNAS, Oliver Bumatay, 4232 Tanauan City, PH
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 11/04 →(51) ***B64D 11/00***

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/07*** (11) **4 556 369 A1** ***B60N 2/42*** ***B60N 2/427***
(52) **B64D 11/0619; B60N 2/4242; B60N 2/42709; B60N 2/42736; B64D 11/064**
(25) En (26) En
(21) 24213397.3 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318509857
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN NEIGUNG EINER SITZSCHALE*
• *METHOD FOR AUTOMATIC SEAT PAN TILT*
• *PROCÉDÉ D'INCLINAISON AUTOMATIQUE DE PLATEAU DE SIÈGE*
(71) AMI Industries, Inc., 1275 North Newport Road, Colorado Springs, CO 80916, US
(72) HOOVER, Douglas, Colorado Springs, 80915, US
PACHECO, Chad R., Colorado Springs, 80917, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 11/06 →(51) ***B60N 2/68***

(51) ***B64D 13/00*** ***B64D 33/08*** (11) **4 556 370 A1** ***B64D 41/00***
(52) **B64D 41/00; B64D 27/33; B64D 27/357; B64D 33/08;** B64D 2013/0614
(25) En (26) En
(21) 24214326.1 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318514524
21.12.2023 US 202318392946
(54) • *LUFTSYSTEM ZUR SPEICHERUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE AN BORD EINES FLUGZEUGS*
• *AIR SYSTEM FOR ELECTRICAL POWER STORAGE ONBOARD AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME D'AIR POUR LE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À BORD D'UN AÉRONEF*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) MARK, Michael R., (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
BECKER, Frank, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
GARIEPY, Raphael, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
ROBACHE, Remi, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 13/06 →(51) ***B64D 37/32***

B64D 27/24 →(51) ***H02J 7/34***

B64D 27/30 →(51) ***B64C 29/00***

B64D 27/33 →(51) ***H02J 1/00***

B64D 27/355 →(51) ***B64D 33/04***

(51) ***B64D 33/04*** ***A01G 15/00*** (11) **4 556 371 A1** ***B64D 27/355***
(52) **B64D 33/04; B64D 27/355;**

B64D 2041/005; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 23307003.6 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEHANDLUNG VON ABGAS IN EINEM MIT BRENNSTOFFZELLEN VERSORGTEN FLUGZEUG*
• *TREATMENT OF EXHAUST GAS IN FUEL-CELL SUPPLIED AIRCRAFT*
• *TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DANS UN AVION ALIMENTÉ PAR PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) GENTRIC, Philippe, 06480 La Colle Sur Loup, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

B64D 33/08 →(51) *B64D 13/00*

(51) ***B64D 37/30*** (11) **4 556 372 A1**
B64G 1/40 ***F02C 3/22***
F02C 7/224 ***F17C 7/00***
(52) **B64D 37/30; B64G 1/402; F17C 9/02;** F02C 3/22; F02C 7/224; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2225/0123; F17C 2227/0311; F17C 2227/0323; F17C 2265/066; F17C 2270/0189
(25) En (26) En
(21) 24206320.4 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 GB 202317413
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM MIT EINEM WASSERSTOFF VERBRENNENDEN GASTURBINENMOTOR*
• *PROPULSION SYSTEM COMPRISING A HYDROGEN-BURNING GAS TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE PROPULSION COMPRENANT UN MOTEUR À TURBINE À GAZ À COMBUSTION D'HYDROGÈNE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Willmot, Michael C, Derby, DE24 8BJ, GB
Peace, Richard, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***B64D 37/32*** (11) **4 556 373 A1**
F16F 7/12 ***B64C 1/06***
B64D 37/02 *B64D 37/30*
(52) **B64D 37/32; B64C 1/062; F16F 7/124;** B64D 37/02; B64D 37/30
(25) En (26) En
(21) 23210183.2 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CRASHLASTABSORBIERENDE BEFESTIGUNGSARMATUR UND FLUGZEUG ODER RAUMFAHRZEUG DAMIT*
• *CRASH-LOAD ABSORBING ATTACHMENT FITTING AND AIRCRAFT OR SPACECRAFT COMPRISING THE SAME*
• *ACCESSOIRE DE FIXATION ABSORBANT LES CHARGES DUES À DES COLLISIONS ET AÉRONEF OU ENGIN SPATIAL COMPRENANT CELUI-CI*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Wölcken, Piet Christof, 21129 Hamburg, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***B64D 37/32*** (11) **4 556 374 A1**
B64D 13/06
(52) **B64D 37/32; B64D 13/06;** B64D 2013/0644; B64D 2013/0648; B64D 2013/0677
(25) En (26) En
(21) 24210491.7 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318511193
(54) • *SYSTEM ZUR ZUFÜHRUNG VON QUELLLUFT ZU EINER LUFTTRENNUNGSMEMBRAN EINES BRENNSTOFFINERTISIERUNGSSYSTEMS*
• *SYSTEM FOR SUPPLYING SOURCE AIR TO AN AIR SEPARATION MEMBRANE OF A FUEL INERTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN AIR SOURCE D'UNE MEMBRANE DE SÉPARATION D'AIR D'UN SYSTÈME D'INERTAGE DE CARBURANT*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, NY, 14086, US
COUTIN, Aiden, South Windsor, 06074, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 41/00 →(51) *B64D 13/00*

B64D 45/00 →(51) *B64C 29/00*

(51) ***B64D 45/02*** (11) **4 556 375 A1**
B64C 3/28
(52) **B64D 45/02;** B64C 3/28
(25) En (26) En
(21) 24209088.4 (22) 27.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 DE 102023132129
(54) • *BLITZABLEITER FÜR EIN LEICHT ZU BEOBACHTENDES FAHRZEUG UND DENSELBEN*
• *LIGHTNING ARRESTER FOR A LOW OBSERVABLE VEHICLE AND SAME*
• *PARAFOUDRE POUR VÉHICULE FAIBLEMENT OBSERVABLE ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
(71) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) KARCH, Christian, 82024 Taufkirchen, DE
BLECKMANN, Matthias, 82024 Taufkirchen, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B64D 47/08 →(51) *B64D 11/00*

(51) ***B64F 1/36*** (11) **4 556 376 A1**
(52) **B64F 1/366**
(25) De (26) De
(21) 24212327.1 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 DE 102023132203
(54) • *VORRICHTUNG, SCHALTER UND VERFAHREN ZUR AUFGABE EINES SONDERGEPÄCKSTÜCKS*
• *DEVICE, COUNTER AND METHOD FOR CHECKING IN A PIECE OF SPECIAL BAGGAGE*
• *DISPOSITIF, GUICHET ET PROCÉDURE D'ENREGISTREMENT D'UN BAGAGE SPÉCIAL*
(71) Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide, 60547 Frankfurt am Main, DE
(72) Blanco, Juan, 61137 Schöneck, DE
Müller, Markus, 63654 Büdingen, DE
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B64F 5/40*** (11) **4 556 377 A1**
B24C 1/00 ***B24C 3/06***
B24C 3/32 ***B24C 5/02***
B24C 9/00 ***B62B 3/00***
B62B 5/00
(52) **B24C 1/00; B24C 3/06; B24C 3/32; B24C 5/02; B24C 9/00; B62B 3/00; B62B 5/00; B64F 5/40**
(25) Ja (26) En
(21) 23857318.2 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/029998 21.08.2023
(87) WO 2024/043207 2024/09 29.02.2024
(30) 26.08.2022 JP 2022135035
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EINER FLUGZEUGBESCHICHTUNG*
• *AIRCRAFT COATING REMOVAL DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RETRAIT DE PEINTURE POUR AÉRONEF*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) FUJITA, Jun, Tokyo 100-8332, JP
YAMAJO, Masayuki, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B64F 5/40*** (11) **4 556 378 A1**
B64F 5/60 ***G06Q 10/20***
(52) **B64F 5/40; B64F 5/60; G06Q 10/20**
(25) En (26) En
(21) 24199461.5 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318512333
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN SCHADENSBEURTEILUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED DAMAGE ASSESSMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION AUTOMATISÉE DE DOMMAGES*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) GLINIAK, Doug, Arlington, 22202, US
LECLAIR, David J., Arlington, 22202, US
CATLEY, Tony, Arlington, 22202, US
(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B64F 5/60 →(51) ***B64F 5/40***

B64F 5/60 →(51) ***G01M 5/00***

B64G 1/22 →(51) ***F24S 20/55***

B64G 1/40 →(51) ***B64D 37/30***

B64G 1/42 →(51) ***F24S 20/55***

(51) ***B64G 1/54*** (11) **4 556 379 A1**
(52) **B64G 1/546;** B64G 1/54; H01Q 7/00; H05K 1/0218
(25) En (26) En
(21) 24212973.2 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202363601018 P
(54) • *SELBSTTRAGENDE RAUMUMGEBUNGS-SCHUTZVORRICHTUNG FÜR RAUMANWENDUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER VORRICHTUNG*
• *SELF-SUPPORTING SPACE ENVIRONMENT PROTECTION DEVICE FOR SPACE APPLICATIONS AND METHOD OF MANUFACTURING THE DEVICE*
• *DISPOSITIF AUTOPORTANT DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT SPATIAL POUR APPLICATIONS SPATIALES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF*
(71) MacDonald, Dettwiler and Associates Corporation, 21025, Trans-Canada Highway, Ste-Anne-de-Bellevue, QC H9X 3R2, CA
(72) Ross, Alpha Dixon Steven, Sainte-Anne-de-Bellevue, Quebec, H9X 3R2, CA
Desrosiers, Étienne, Sainte-Anne-de-Bellevue, Quebec, H9X 3R2, CA
MacInnis, Glenn, Sainte-Anne-de-Bellevue, Quebec, H9X 3R2, CA
Sénéchal, Gérard, Sainte-Anne-de-Bellevue, Quebec, H9X 3R2, CA
Chartrand, Francis, Sainte-Anne-de-Bellevue, Quebec, H9X 3R2, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B64U 10/14 →(51) ***B64U 50/39***

(51) ***B64U 50/39*** (11) **4 556 380 A1**
H01M 50/264 ***B64U 10/14***
(52) **B64U 50/39; H01M 50/264;** B64U 10/14; B64U 20/77
(25) En (26) En
(21) 23461681.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RAHMEN FÜR UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM ERSETZEN EINER BATTERIE*
• *A FRAME FOR UNMANNED AERIAL VEHICLE AND A METHOD OF REPLACING BATTERY*
• *CADRE POUR VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT DE BATTERIE*
(71) "Rogoz" Spolka z Ograniczona Odpowiedzialnoscia- A-Spolka Komandytowo-Akcyjna, Ul. Prosta 19 /3, 20-135 Lublin, PL
(72) Gramala, Pawel, 41-814 Zabrze, PL
Szczepanik, Piotr, 20-722 Lublin, PL
Krafczyk, Damian, 44-100 Gliwice, PL
Kulpinski, Dominik, 31-636 Krakow, PL
(74) Bury & Bury, Ul. Przyczolkowa 124, 02-968 Warszawa, PL

B65B 3/04 →(51) ***B65B 39/02***

B65B 3/18 →(51) ***B65B 39/02***

(51) ***B65B 5/06*** (11) **4 556 381 A2**
B65B 5/10 ***B65B 35/40***
B65B 35/44 ***B65B 35/54***
(52) **B65B 5/061; B65B 5/106; B65B 35/405; B65B 35/44; B65B 35/54**
(25) En (26) En
(21) 24211012.0 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 JP 2023195919
(54) • *SCHACHTELVERPACKUNGSVORRICHTUNG*
• *BOX PACKING APPARATUS*
• *APPAREIL D'EMBALLAGE DE BOÎTES*
(71) Ishida Co., Ltd., 44, Sanno-cho Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 606-8392, JP
(72) KUROKAWA, Masashi, Shiga, 520-3026, JP
(74) Kalhor-Witzel, Ronak, Norton Rose Fulbright LLP Theatinerstaße 11, 80333 München, DE

B65B 5/10 →(51) ***B65B 5/06***

(51) ***B65B 7/24*** (11) **4 556 382 A1**
B31B 50/73 ***B31B 50/00***
B65D 5/42 *B31B 110/35*
(52) **B31B 50/004; B31B 50/734; B65B 7/24; B65D 5/4279;** B31B 2110/35
(25) It (26) En
(21) 24202662.3 (22) 25.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 IT 202300024327
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN EINER GEFALTETEN VERPACKUNG OHNE VERWENDUNG VON LEIMUNGSMITTELN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN EINER GEFALTETEN VERPACKUNG*
• *APPARATUS FOR CLOSING A FOLDED PACKAGE WITHOUT THE USE OF GLUING MEANS AND THE RELATED METHOD FOR CLOSING A FOLDED PACKAGE*
• *APPAREIL POUR FERMER UN EMBALLAGE PLIÉ SANS UTILISATION DE MOYEN DE COLLAGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ POUR FERMER UN EMBALLAGE PLIÉ*
(71) Tiber Pack S.p.A., Via Carlo Dragoni 25, 52037 Sansepolcro (AR), IT
(72) CECI, Maurizio, I-52037 Sansepolcro, AREZZO, IT
CIABATTI, Manolito, I-52037 Sansepolcro, AREZZO, IT
LANARI, Stefano, I-52037 Sansepolcro, AREZZO, IT
(74) Mitola, Marco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

B65B 7/28 →(51) ***B65G 47/08***

(51) ***B65B 9/20*** (11) **4 556 383 A1**
B65B 9/207 ***B65B 31/04***
B65B 59/04
(52) **B65B 9/2049; B65B 9/207; B65B 31/045; B65B 59/04**
(25) En (26) En
(21) 24192756.5 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 IT 202300024162
(54) • *FÜLLSYSTEM ZUM ZUFÜHREN EINES GIESSBAREN PRODUKTS IN EINEN SCHLAUCH AUS VERPACKUNGSMATERIAL ZUR HERSTELLUNG VON VERPACKUNGEN MIT SOLCH EINEM GIESSBAREN PRODUKT*
• *FILLING SYSTEM FOR SUPPLYING POURABLE PRODUCT INTO A TUBE OF PACKAGING MATERIAL FOR THE PRODUCTION OF PACKAGES CONTAINING SUCH POURABLE PRODUCT*
• *SYSTÈME DE REMPLISSAGE POUR FOURNIR UN PRODUIT VERSABLE DANS UN TUBE DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE POUR LA PRODUCTION D'EMBALLAGES CONTENANT UN TEL PRODUIT VERSABLE*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) SANIBONDI, Paolo, 41123 Modena, IT
GHIRARDELLO, Roberto, 41123 Modena, IT
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B65B 9/207 →(51) ***B65B 9/20***

(51) ***B65B 25/14*** (11) **4 556 384 A1**
B65B 35/40 *B65B 63/02*
(52) **B65B 35/40; B65B 5/06; B65B 25/145; B65G 47/082; B65G 47/084; B65G 47/29; B65G 47/295; B65G 47/32; B65G 57/24; B65G 61/00; B65H 31/06; B65H 31/3045; B65H 31/309;** B65B 35/50; B65B 35/56; B65B 63/02
(25) En (26) En
(21) 24206873.2 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.10.2023 IN 202321070784
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN UND ABGEBEN VON GEFALTETEN ARTIKELN*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR PACKING AND DELIVERING FOLDED ITEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE ET DE DISTRIBUTION D'ARTICLES PLIÉS*
(71) Dandekar, Sanjay Madhav, 43/59, Sonchafa Path Navasahyadri Society Karve Nagar, Pune 411052, IN
Deshpande, Datta Hari, 43/59, Sonchafa

Path Navasahyadri Society Karve Nagar, Pune 411052, IN
(72) DANDEKAR, Sanjay Madhav, 411052 Pune, IN
DESHPANDE, Datta Hari, 411052 Pune, IN
SUTAR, Umesh Baban, 411024 Pune, IN
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

B65B 29/02 →(51) *B29C 45/14*

B65B 31/04 →(51) *B65B 9/20*

B65B 35/40 →(51) *B65B 25/14*

B65B 35/40 →(51) *B65B 5/06*

B65B 35/44 →(51) *B65B 5/06*

B65B 35/54 →(51) *B65B 5/06*

(51) ***B65B 39/02*** ***B65B 3/04*** ***B65B 57/06*** ***G01F 1/00*** ***G01F 22/00*** (11) **4 556 385 A1** ***B65B 3/18*** ***B65B 59/00*** ***G01F 17/00*** ***G01F 22/02***
(52) **B65B 3/045;** **B65B 3/18; B65B 39/02; B65B 57/06; B65B 59/003;** G01F 17/00
(25) De (26) De
(21) 23210816.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER AUFBLASBAREN DICHTMANSCHETTE IN EINER ABFÜLLVORRICHTUNG SOWIE ABFÜLLVORRICHTUNG ZUM BEFÜLLEN VON FLEXIBLEN BEHÄLTNISSEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN INFLATABLE SEALING SLEEVE IN A FILLING DEVICE, AND FILLING DEVICE FOR FILLING FLEXIBLE CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MANCHON D'ÉTANCHÉITÉ GONFLABLE DANS UN DISPOSITIF DE REMPLISSAGE AINSI QUE DISPOSITIF DE REMPLISSAGE POUR REMPLIR DES RÉCIPIENTS SOUPLES*
(71) GREIF-VELOX Maschinenfabrik GmbH, Kronsforder Landstrasse 177, 23560 Lübeck, DE
(72) Boje, Alexander, 23560 Lübeck, DE
Tillack, Bernd, 23560 Lübeck, DE
Drews, Ralf, 23560 Lübeck, DE
Mildner, Alexander, 23560 Lübeck, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

B65B 53/00 →(51) *B65G 47/244*

B65B 57/06 →(51) *B65B 39/02*

B65B 59/00 →(51) *B65B 39/02*

B65B 59/04 →(51) *B65B 9/20*

(51) ***B65D 1/24*** ***B65D 85/30*** (11) **4 556 386 A1**
(52) **B65D 1/243;** **B65D 85/305**
(25) En (26) En
(21) 23210780.5 (22) 18.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KASTEN ZUR AUFNAHME VON FLASCHEN MIT ZWEI IM WESENTLICHEN UNTERSCHIEDLICHEN GEOMETRIE*
• *CRATE FOR ACCOMMODATING BOTTLES OF TWO SUBSTANTIALLY DIFFERENT GEOMETRY*
• *CAISSE POUR BOUTEILLES DE DEUX GÉOMÉTRIES SENSIBLEMENT DIFFÉRENTES*
(71) DW Reusables N.V., Nijverheidsstraat 26, 3740 Bilzen, BE
(72) Baeyens, Paul, 2440 Geel, BE
Dreesen, Peter, 3650 Kinrooi, BE
Schurgers, Bert, 3650 Dilsen-Stokkem, BE
(74) Bihar, Zeljko, Admoveo d.o.o. Gracanska cesta 111, 10000 Zagreb, HR

(51) ***B65D 5/02*** ***B65D 5/06*** ***B65D 5/74*** (11) **4 556 387 A1** ***B65D 5/42***
(52) **B65D 5/4266; B65D 5/029; B65D 5/064; B65D 5/746;** B65D 5/40; B65D 85/72; B65D 85/80
(25) En (26) En
(21) 24211334.8 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 IT 202300024159
(54) • *MIT EINEM FLIESSFÄHIGEN PRODUKT GEFÜLLTE VERPACKUNG UND VERPACKUNGSZUSCHNITT ZUR HERSTELLUNG EINER VERPACKUNG*
• *PACKAGE FILLED WITH A POURABLE PRODUCT AND PACKAGING BLANK FOR FORMING A PACKAGE*
• *EMBALLAGE REMPLI D'UN PRODUIT VERSABLE ET ÉBAUCHE D'EMBALLAGE POUR FORMER UN EMBALLAGE*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) BARBIERI, Marcello, 41123 Modena, IT
PALLAORO, Giovanni, 41123 Modena, IT
PICCININI, Stefano, 41123 Modena, IT
MARTINI, Pietro, 41123 Modena, IT
ZANOTTI, Giorgia, 41123 Modena, IT
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

(51) ***B65D 5/02*** ***B65D 5/06*** ***B65D 5/74*** (11) **4 556 388 A1** ***B65D 5/42***
(52) **B65D 5/4266; B65D 5/029; B65D 5/064; B65D 5/746;** B65D 5/40; B65D 75/48; B65D 85/72; B65D 85/80
(25) En (26) En
(21) 24211335.5 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 IT 202300024222
(54) • *MIT EINEM FLIESSFÄHIGEN PRODUKT GEFÜLLTE VERPACKUNG UND VERPACKUNGSZUSCHNITT ZUR HERSTELLUNG EINER VERPACKUNG*
• *PACKAGE FILLED WITH A POURABLE PRODUCT AND PACKAGING BLANK FOR FORMING A PACKAGE*
• *EMBALLAGE REMPLI D'UN PRODUIT VERSABLE ET ÉBAUCHE D'EMBALLAGE POUR FORMER UN EMBALLAGE*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) BARBIERI, Marcello, 41123 Modena, IT
PALLAORO, Giovanni, 41123 Modena, IT
PICCININI, Stefano, 41123 Modena, IT
MARTINI, Pietro, 41123 Modena, IT
ZANOTTI, Giorgia, 41123 Modena, IT
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B65D 5/06 →(51) *B65D 5/02*

B65D 5/42 →(51) *B65B 7/24*

B65D 5/42 →(51) *B65D 5/02*

B65D 5/74 →(51) *B65D 5/02*

(51) ***B65D 6/26*** (11) **4 556 389 A2**
(52) **B65D 1/22; B65D 1/42; B65D 1/48; B65D 7/06; B65D 7/08; B65D 7/16; B65D 7/24; B65D 7/32; B65D 7/34; B65D 7/36; B65D 7/38; B65D 7/44; B65D 7/48; B65D 21/0213; B65D 21/0215; B65D 21/068; B65D 25/14; B65D 25/30; B65D 65/42; B65D 65/466; B65D 77/046; B65G 1/0464;** B65D 2205/02
(25) En (26) En
(21) 25166430.6 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.04.2021 GB 202106170
11.02.2022 GB 202201849
(54) • *LAGERSYSTEM UND LAGERBEHÄLTER*
• *STORAGE SYSTEM AND STORAGE CONTAINER*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET RÉCIPIENT DE STOCKAGE*
(71) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) AUBUSSON, Alastair, Hatfield AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(62) 22727049.3 / 4 330 150

(51) ***B65D 19/24*** (11) **4 556 390 A1**
(52) **B65D 19/004;** B65D 2519/00034; B65D 2519/00069; B65D 2519/00268; B65D 2519/00288; B65D 2519/00308; B65D 2519/00318; B65D 2519/00338; B65D 2519/00402; B65D 2519/008; B65D 2519/0094
(25) De (26) De
(21) 24213106.8 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 DE 102023131884
(54) • *MEHRWEGTRANSPORTVORRICHTUNG*
• *RETURNABLE TRANSPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT RÉUTILISABLE*
(71) PURUS PLASTICS GmbH, Am Blätterrangen 4, 95659 Arzberg, DE
(72) Metzler, Richard Johann, 82041 Oberrhaching, DE
Lenz, Thorsten, 14055 Berlin, DE
(74) Sperschneider, Alexandra, Die Patenterie GbR Patent- und Rechtsanwaltssozietät Nürnberger Straße 19, 95448 Bayreuth, DE

(51) ***B65D 21/02*** (11) **4 556 391 A2**

(52) **A45C 7/0045; A45C 5/03; A45C 13/385**
(25) En (26) En
(21) 25168064.1 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SATZ VON TRANSPORTABLEN BEHÄLTERN*
• *SET OF TRANSPORTABLE CONTAINERS*
• *ENSEMBLE DE CONTENEURS TRANSPORTABLES*
(71) G.T. LINE S.R.L., Via Del Lavoro, 9, 40053 Valsamoggia, Frazione Crespellano, IT
(72) TONELLI, Massimo, 40137 BOLOGNA, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
(62) 21783057.9 / 4 366 575

B65D 25/22 →(51) ***A61F 15/00***

B65D 25/36 →(51) ***B32B 15/09***

(51) ***B65D 35/10*** ***B65D 35/14*** ***B65D 51/22*** (11) **4 556 392 A1** ***B65D 35/24***
(52) **B65D 35/10; B65D 35/14; B65D 35/44; B65D 51/222**
(25) En (26) En
(21) 23210424.0 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *EINSATZ FÜR EINEN TUBENKOPF EINES TUBENBEHÄLTERS, ZUGEHÖRIGER TUBENKOPF UND TUBENBEHÄLTER*
• *INSERT FOR A TUBE HEAD OF A FLEXIBLE TUBE CONTAINER, ASSOCIATED TUBE HEAD AND FLEXIBLE TUBE CONTAINER*
• *INSERT POUR UNE TÊTE DE TUBE D'UN RÉCIPIENT À TUBE FLEXIBLE, TÊTE DE TUBE ASSOCIÉE ET RÉCIPIENT À TUBE FLEXIBLE*
(71) ALBEA SERVICES, 1 avenue du Général De Gaulle -ZAC des Barbanniers- "Le Signac", 92230 Gennevilliers, FR
(72) PANDYA, Sanket, 92230 GENNEVILLIERS, FR
MUTHA, Nitin, 92230 GENNEVILLIERS, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B65D 35/14 →(51) ***B65D 35/10***

B65D 35/24 →(51) ***B65D 35/10***

(51) ***B65D 41/18*** (11) **4 556 393 A2**
(52) **A45D 40/267; B65D 41/0492; B65D 41/18**
(25) De (26) De
(21) 25158253.2 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.06.2020 DE 102020114652
(54) • *VERSCHLUSSKAPPENANORDNUNG*
• *CAP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CAPUCHON DE FERMETURE*
(71) Seidel GmbH & Co. KG, Rosenstraße 8, 35037 Marburg, DE
(72) JESBERG, Silke, 35083 Wetter, DE
RITZENHOFF, Andreas Franz Christian, 35039 Marburg, DE
KURZ, Michael, 35279 Neustadt, DE
HÜHN, Tobias, 35043 Marburg, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE
(62) 21177073.0 / 3 928 657

(51) ***B65D 43/16*** ***B65D 53/02*** ***A45D 40/22*** ***C08L 23/12*** (11) **4 556 394 A1** ***A45D 34/00*** ***C08L 23/06***
(52) **A45D 34/00; A45D 40/22; B65D 43/16; B65D 53/02; C08L 23/06; C08L 23/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23860609.9 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007747 07.06.2023
(87) WO 2024/048923 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 KR 20220108148
(54) • *INHALTSBEHÄLTER*
• *CONTENTS CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE CONTENUS*
(71) Yonwoo Co., Ltd., 13 Gajwa-ro 84beon-gil Seo-gu, Incheon 22824, KR
(72) JUNG, Seo Hui, Incheon 22824, KR
HAM, Ki Young, Incheon 22824, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***B65D 47/04*** ***A47K 5/122*** ***B65D 51/24*** (11) **4 556 395 A1** ***B65D 47/20***
(52) **B65D 51/249; A47K 5/122; B65D 47/043; B65D 47/2031**
(25) En (26) En
(21) 24175572.7 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 EP 23210498
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPENDER FÜR EINEN UMGEKEHRTEN BEHÄLTER*
• *A LIQUID DISPENSER FOR AN INVERTED CONTAINER*
• *DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE POUR UN RÉCIPIENT INVERSÉ*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) CULERON, Guy Hubert Stephane Sylvain, 1853 Strombeek-Bever, BE
DAGNELIE, Thierry Christian Francis, 1853 Strombeek-Bever, BE
DE WILDE, Vincent Hubert Monique, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(51) ***B65D 47/04*** ***A47K 5/122*** ***B65D 51/24*** (11) **4 556 396 A1** ***B65D 47/20*** ***B65D 47/24***
(52) **B65D 47/043; B65D 47/2031; B65D 47/249**
(25) En (26) En
(21) 24183154.4 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 EP 23210498
14.05.2024 EP 24175572
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPENDER FÜR EINEN UMGEKEHRTEN BEHÄLTER*
• *A LIQUID DISPENSER FOR AN INVERTED CONTAINER*
• *DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE POUR UN RÉCIPIENT INVERSÉ*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) DAGNELIE, Thierry Christian Francis, 1853 Strombeek-Bever, BE
ROMERO GUEVARA, Ana Lucia, 1853 Strombeek-Bever, BE
TOELEN, Cedric Daniel Junior, 1853 Strombeek-Bever, BE
DE WILDE, Vincent Hubert Monique, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(51) ***B65D 47/18*** ***B65D 85/60*** (11) **4 556 397 A1** ***B65D 47/12***
(52) **B65D 85/60; B65D 47/185;** B65D 47/123
(25) En (26) En
(21) 24171000.3 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 ES 202332038 U
(54) • *BEHÄLTER ZUR AUSGABE VON FLÜSSIGPRODUKTEN*
• *LIQUID-PRODUCT DISPENSING CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE DISTRIBUTION DE PRODUIT LIQUIDE*
(71) Colls Llobet, Josefa, Av. Mass Flassia, 40, 17411 Vidreres Girona, ES
Gonzales Colls, Isabel, Puigmal, 605, 17411 Vidreres Girona, ES
(72) GONZALEZ COLLS, Isabel, 17411 Girona Vidreres, ES
(74) Toro Gordillo, Ignacio Maria, Calle Orense, 32 11-A, 28020 Madrid, ES

(51) ***B65D 47/20*** (11) **4 556 398 A1**
(52) **B65D 47/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23839250.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014259 06.04.2023
(87) WO 2024/014071 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111327
(54) • *ENTLADEKAPPE*
• *DISCHARGE CAP*
• *CAPUCHON DE DÉCHARGE*
(71) Tenga Co., Ltd., 1-8-12 Harumi Chuo-ku, Tokyo 104-0053, JP
(72) SASAKI, Hajime, Tokyo 111-0042, JP
UEHIRA, Shouji, Tokyo 111-0042, JP
ICHIKAWA, Satoshi, Tokyo 111-0042, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B65D 47/20 →(51) ***B65D 47/04***

B65D 47/24 →(51) ***B65D 47/04***

B65D 51/22 →(51) *B65D 35/10*

B65D 51/24 →(51) *B65D 47/04*

B65D 53/02 →(51) *B65D 43/16*

B65D 65/40 →(51) *B29C 45/14*

B65D 65/40 →(51) *B32B 27/08*

B65D 65/42 →(51) *D21H 21/28*

B65D 65/46 →(51) *B29C 45/14*

B65D 65/46 →(51) *C11D 17/04*

B65D 75/36 →(51) *A61C 5/68*

B65D 83/02 →(51) *A61F 15/00*

B65D 83/08 →(51) *A61F 15/00*

B65D 83/20 →(51) *B05B 12/14*

B65D 83/68 →(51) *B05B 12/14*

B65D 85/30 →(51) *B65D 1/24*

B65D 85/60 →(51) *B65D 47/18*

B65D 85/68 →(51) *G01M 15/14*

(51) ***B65D 85/78*** (11) **4 556 399 A1**
(52) **B65D 51/28; A23G 3/563; B65D 3/06; B65D 85/78**
(25) En (26) En
(21) 24214013.5 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 NZ 23805755
07.11.2024 US 202418940322
(54) • *NICHT ESSBARE KAPSEL ZUR VERWENDUNG MIT EINER NEUARTIGEN GEFRORENEN SÜSSWARE*
• *NON-EDIBLE CAPSULE CONFIGURED FOR USE WITH A NOVELTY FROZEN CONFECTIONERY*
• *CAPSULE NON COMESTIBLE CONFIGURÉE POUR ÊTRE UTILISÉE AVEC UNE CONFISERIE CONGELÉE INNOVANTE*
(71) Zuru Edge Ltd, Room 1202, Energy Plaza 92 Granville Road Tsim Sha Tsui East, Kowloon, HK
(72) MOWBRAY, Nicholas James, Auckland, NZ
MOWBRAY, Mathew Peter, MID-LEVELS WEST, HK
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 556 400 A1**
(52) **B65D 85/8043**
(25) En (26) En
(21) 23210359.8 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KAPSEL UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *CAPSULE AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *CAPSULE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) HEYDEL, Christophe Sébastien Paul, 2025 Chez-Le-Bart, CH
ZIMMER, Johannes, 1012 Lausanne, CH
ODET, Samuel, 1006 Lausanne, CH
LUETHI, Barthelemy, 1844 Villeneuve, CH

B65D 85/804 →(51) *B29C 45/14*

(51) ***B65D 88/16*** (11) **4 556 401 A1**
(52) **B65D 88/1618**
(25) En (26) En
(21) 23306997.0 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUSKLEIDUNG FÜR EINEN FLEXIBLEN BEHÄLTER MIT EINEM ODER MEHREREN INTERNEN BEHÄLTERN ZUR AUFNAHME VON SAUERSTOFFABSORBIERENDEM MATERIAL UND ZUGEHÖRIGER FLEXIBLER BEHÄLTER*
• *LINER FOR A FLEXIBLE CONTAINER HAVING ONE OR MORE INTERNAL RECEPTACLE(S) FOR RECEIVING OXYGEN ABSORBENT MATERIAL, AND CORRESPONDING FLEXIBLE CONTAINER*
• *DOUBLURE POUR RÉCIPIENT SOUPLE COMPORTANT UN OU PLUSIEURS RÉCEPTACLE(S) INTERNE(S) POUR RECEVOIR UN MATÉRIAU ABSORBANT L'OXYGÈNE, ET RÉCIPIENT SOUPLE CORRESPONDANT*
(71) Nebig France, Rue Maurice Le Lannou Batiment Maison de l'Agriculture, 35000 Rennes, FR
(72) BOTELLA, Youenn, 35000 Rennes, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

B65F 3/04 →(51) *F16H 19/04*

(51) ***B65G 1/02*** (11) **4 556 402 A1**
B65G 1/04
(52) **B65G 1/026; B65G 1/0464**
(25) En (26) En
(21) 25159669.8 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2020 NO 20200391
04.06.2020 NO 20200662
(54) • *AUTOMATISIERTER LAGERTURM MIT MEHREREN REIHEN*
• *AUTOMATED STORAGE TOWER WITH MULTIPLE ROWS*
• *TOUR DE STOCKAGE AUTOMATISÉE À RANGÉES MULTIPLES*
(71) AutoStore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) AUSTRHEIM, Trond, 5578 Nedre Vats, NO
FAGERLAND, Ingvar, 5578 Nedre Vats, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(62) 21716605.7 / 4 126 705

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 556 403 A1**
(52) **B65G 1/0492;** B65G 2207/40
(25) En (26) En
(21) 23306987.1 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WARTUNGSFAHRZEUG FÜR EIN REGALBEDIENGERÄT*
• *MAINTENANCE VEHICLE FOR A STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM*
• *VÉHICULE DE MAINTENANCE POUR UN SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION*
(71) Exotec Product France, 251 Rue Jean Monnet, 59170 Croix, FR
(72) Ballester Gómez, José Ramón, 85356 FREISING, DE
IGLA, Victor, 59178 HASNON, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 556 404 A1**
B65G 1/137
(52) **B65G 1/0485; B65G 1/137; B65G 1/1373; B65G 1/1378**
(25) En (26) En
(21) 24192522.1 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.08.2023 JP 2023128037
(54) • *LAGEREINRICHTUNG FÜR ARTIKEL*
• *ARTICLE STORAGE FACILITY*
• *INSTALLATION DE STOCKAGE D'ARTICLES*
(71) DAIFUKU CO., LTD., 2-11, Mitejima 3-chome Nishi-Yodogawa-ku, Osaka-shi Osaka 555-0012, JP
(72) UKISU, Kenichi, Tokyo, 1050022, JP
AKAMATSU, Masaki, Tokyo, 1050022, JP
HIRABAYASHI, Koji, Tokyo, 1050022, JP
FUJITA, Kouji, Tokyo, 1050022, JP
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 556 405 A1**
B65G 1/06 ***B65G 1/137***
(52) **B65G 1/0485; B65G 1/0492; B65G 1/06; B65G 1/1378**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24209811.9 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 FR 2312548
(54) • *KOMMISSIONIERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DES SYSTEMS*
• *ORDER PICKING SYSTEM AND METHOD USING SAME*
• *SYSTÈME DE PRÉPARATION DE COMMANDE, ET PROCÉDÉ METTANT EN OEUVRE LE SYSTÈME*
(71) Exotec Product France, 251 Rue Jean Monnet, 59170 Croix, FR
(72) MOULIN, Romain, 59800 LILLE, FR
HEITZ, Renaud, 59650 VILLENEUVE D'ASCQ, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 556 406 A1**
B65G 1/06 ***F16H 21/14***
(52) **B65G 1/0464; B65G 1/065; F16H 21/14**
(25) En (26) En

(21) 24223775.8 (22) 07.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.01.2018 NO 20180031
05.03.2018 PCT/EP2018/055275
25.04.2018 NO 20180589
25.04.2018 NO 20180590
25.04.2018 NO 20180591
25.04.2018 NO 20180586
25.04.2018 NO 20180587
25.04.2018 NO 20180588
12.06.2018 NO 20180813
19.07.2018 NO 20181005
02.08.2018 NO 20181039
21.08.2018 NO 20181098
12.10.2018 NO 20181319
(54) • *VERSCHIEBUNGSMECHANISMUS FÜR EIN FERNGESTEUERTES FAHRZEUG*
• *A DISPLACEMENT MECHANISM FOR A REMOTELY OPERATED VEHICLE*
• *MÉCANISME DE DÉPLACEMENT POUR UN VÉHICULE TÉLÉCOMMANDÉ*
(71) AutoStore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) AUSTRHEIM, Trond, 5578 Nedre Vats, NO
DJUVE, HEGGEBØ, Jørgen, 5578 Nedre Vats, NO
FJELDHEIM, Ivar, 5578 Nedre Vats, NO
BEKKEN, Børge, 5578 Nedre Vats, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(62) 19700095.3 / 3 737 622

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 556 407 A2**
(52) **B65G 1/0464;** B65G 1/0478
(25) En (26) En
(21) 25169421.2 (22) 05.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.01.2016 NO 20160118
(54) • *FERNGESTEUERTES FAHRZEUG ZUM AUFNEHMEN EINES LAGERBEHÄLTERS AUS EINEM DARUNTER LIEGENDEN LAGERSYSTEM*
• *REMOTELY OPERATED VEHICLE FOR PICKING UP A STORAGE BIN FROM AN UNDERLYING STORAGE SYSTEM*
• *VÉHICULE TÉLÉCOMMANDÉ POUR RAMASSER UN COMPARTIMENT DE STOCKAGE D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE SOUS-JACENT*
(71) AutoStore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) HOGNALAND, Ingvar, 5578 Nedre Vats, NO
FJELDHEIM, Ivar, 5578 Nedre Vats, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(62) 17700617.8 / 3 408 196

B65G 1/04 →(51) ***B65G 1/02***

B65G 1/04 →(51) ***B65G 1/06***

---

(51) ***B65G 1/06*** (11) **4 556 408 A2**
B65G 1/137 ***B65G 1/04***
(52) **B65G 1/0464; B65G 1/0478; B65G 1/0485; B65G 1/0492; B65G 1/065; B65G 1/1378;** B65G 2201/0235
(25) En (26) En
(21) 24221933.5 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.06.2018 NO 20180813
19.07.2018 NO 20181005
05.12.2018 NO 20181569
(54) • *EXPRESS-BEHÄLTERHEBEPLATTFORM FÜR EIN AUTOMATISIERTES LAGERSYSTEM*
• *EXPRESS BIN LIFT PLATFORM FOR AUTOMATED STORAGE SYSTEM*
• *PLATE-FORME DE LEVAGE DE POUBELLE EXPRESS POUR SYSTÈME DE STOCKAGE AUTOMATISÉ*
(71) AutoStore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) AUSTRHEIM, Trond, 5578 Nedre Vats, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(62) 21186410.3 / 3 932 832
19730157.5 / 3 807 179

B65G 1/06 →(51) ***B65G 1/04***

---

(51) ***B65G 1/137*** (11) **4 556 409 A1**
G06T 7/62 ***G06T 7/00***
G06Q 10/08
(25) Zh (26) En
(21) 23841711.7 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074814 07.02.2023
(87) WO 2024/016633 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 CN 202210860322
(54) • *ARTIKELSORTIERVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ARTICLE SORTING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRI D'ARTICLES ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Jingdong Technology Holding Co., Ltd., Room 221, 2/F, Tower C No. 18, Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) CHEN, Zhiyong, Beijing 100176, CN
YU, Wei, Beijing 100176, CN
MEI, Tao, Beijing 100176, CN
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/06***

B65G 1/137 →(51) ***G06Q 10/08***

B65G 17/08 →(51) ***B65G 17/46***

B65G 17/40 →(51) ***B65G 17/46***

---

(51) ***B65G 17/46*** (11) **4 556 410 A1**
B65G 17/40 ***B65G 17/08***
H01M 50/20
(52) **B65G 17/08; B65G 17/40; B65G 17/46; H01M 50/20;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23860805.3 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012698 28.08.2023
(87) WO 2024/049129 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 KR 20220108576
(54) • *TRANSFERVORRICHTUNG*
• *TRANSFER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Ho Won, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B65G 25/02 →(51) ***B65G 47/08***

---

(51) ***B65G 27/02*** (11) **4 556 411 A1**
B07B 13/11 ***B03B 5/04***
B08B 3/04 ***B08B 3/08***
C23G 5/00 *B07B 13/16*
(52) **B08B 3/042; B03B 5/04; B07B 13/113; B08B 3/044; B08B 3/08;** B07B 13/16
(25) En (26) En
(21) 24207022.5 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.10.2023 LU 505288
(54) • *BEARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR SPÄNE UND VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG VON SPÄNEN*
• *PROCESSING DEVICE FOR SHAVINGS AND METHOD FOR PROCESSING SHAVINGS*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE COPEAUX ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE COPEAUX*
(71) Metalloy Metalle-Legierungen GmbH, Oststraße 134, 22844 Norderstedt, DE
(72) KERL, Rouven, 22844 Norderstedt, DE
FRIEDRICHSEN, Michael, 22844 Norderstedt, DE
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

---

(51) ***B65G 43/02*** (11) **4 556 412 A1**
G05B 23/02 *B65G 47/96*
B65G 54/02
(52) **B65G 43/02;** B65G 47/96; B65G 54/02; B65G 2203/0275; G05B 23/0283
(25) De (26) De
(21) 24208937.3 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 DE 102023132004
(54) • *VERFAHREN UND MITTEL ZUM ÜBERWACHEN EINER FÖRDERVORRICHTUNG*
• *METHOD AND MEANS FOR MONITORING A CONVEYOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET MOYENS DE SURVEILLANCE D'UN DISPOSITIF DE TRANSPORT*
(71) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE
(72) Breidung, Stefan, 04105 Leipzig, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B65G 47/08*** (11) **4 556 413 A1**
B65G 47/82 ***B65G 65/00***

B65B 7/28 *B65G 47/68* *B65G 25/02*

(52) **B65G 25/02; B65B 7/2807; B65G 47/082; B65G 47/681; B65G 47/82; B65G 65/00**

(25) It (26) En
(21) 24212021.0 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 IT 202300024258
(54) • *APPARAT UND VERFAHREN ZUM ZUFÜHREN VON ARTIKELN ZU EINER AUFNAHMESTATION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR FEEDING ARTICLES TO A PICKUP STATION*
• *APPAREIL ET MÉTHODE D'ALIMENTATION EN ARTICLES D'UN POSTE DE RAMASSAGE*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) GAUDENZI, Fabio, Bologna, IT
MORETTI, Carlo, Bologna, IT
(74) Bianciardi, Ezio, c/o BUGNION S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) *B65G 47/244* (11) **4 556 414 A1**
B65B 53/00 *B65G 57/24*

(52) **B65G 47/244; B65B 53/00; B65G 57/24**

(25) De (26) De
(21) 24206896.3 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 DE 102023132253
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERPACKUNG UND LAGENBILDUNG VON VERPACKUNGSEINHEITEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PACKAGING AND LAYERING PACKAGING UNITS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR EMBALLER ET FORMER DES COUCHES D'UNITÉS D'EMBALLAGE*
(71) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) BEER, Erhard, 93073 Neutraubling, DE
HENSEL, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
KOLLMUSS, Manuel, 93073 Neutraubling, DE
KUSCULAR, Tolga, 93073 Neutraubling, DE
MEHDI, Arsalan, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger Patentanwaltskanzlei, Dr.-Leo-Ritter-Straße 5, 93049 Regensburg, DE

B65G 47/68 →(51) *B65G 47/08*

B65G 47/82 →(51) *B65G 47/08*

---

(51) *B65G 47/90* (11) **4 556 415 A1**
B25J 15/02 *B66C 1/44*

(52) **B65G 47/90; B25J 15/0253; B66C 1/442**

(25) De (26) De
(21) 24206983.9 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131679
(54) • *GREIFERKOPF UND VERFAHREN ZUM ERFASSEN UND MANIPULIEREN VON STÜCKGÜTERN*
• *GRIPPER HEAD AND METHOD FOR DETECTING AND MANIPULATING PIECE GOODS*
• *TÊTE DE PRÉHENSION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE MANIPULATION DE MARCHANDISES DE DÉTAIL*
(71) KRONES Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) KIRZINGER, Johannes, 93073 Neutraubling, DE
OBERHOLZNER, Dominik, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger Patentanwaltskanzlei, Dr.-Leo-Ritter-Straße 5, 93049 Regensburg, DE

B65G 57/24 →(51) *B65G 47/244*

B65G 61/00 →(51) *G06Q 10/08*

B65G 65/00 →(51) *B65G 47/08*

B65G 65/00 →(51) *G06Q 10/08*

---

(51) *B65G 69/00* (11) **4 556 416 A1**
B65G 69/28

(52) **B65G 69/2882; B65G 69/00; B65G 69/003;** B65G 2207/40

(25) Fr (26) Fr
(21) 24209357.3 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 FR 2312752
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER LADERAMPE UND ZUGEHÖRIGE STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING LOADING DOCK EQUIPMENT AND CONTROL DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ÉQUIPEMENT DE QUAI DE CHARGEMENT ET DISPOSITIF DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Jean Chereau SAS, Z.I. Le Domaine, 50220 Ducey, FR
(72) THIERRY, Franklin, 50220 DUCEY-LES-CHERIS, FR
BIGOT, Vincent, 50220 DUCEY-LES-CHERIS, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B65G 69/00 →(51) *B65G 69/28*

---

(51) *B65G 69/28* (11) **4 556 417 A1**
B65G 69/00 *G05B 19/048*
B60P 1/44 *G06Q 10/08*

(52) **B65G 69/2882; B65G 69/00; G05B 19/048; G06Q 10/08;** B65G 2207/40

(25) Fr (26) Fr
(21) 24206333.7 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 FR 2312751
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER LADERAMPE UND ZUGEHÖRIGE STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING LOADING DOCK EQUIPMENT AND CONTROL DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ÉQUIPEMENT DE QUAI DE CHARGEMENT ET DISPOSITIF DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Jean Chereau SAS, Z.I. Le Domaine, 50220 Ducey, FR
(72) THIERRY, Franklin, 50220 DUCEY-LES-CHERIS, FR
BIGOT, Vincent, 50220 DUCEY-LES-CHERIS, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B65G 69/28 →(51) *B65G 69/00*

B65H 19/12 →(51) *B41J 15/04*

---

(51) *B65H 23/032* (11) **4 556 418 A1**
B65H 26/00

(52) **B41J 29/393; B65H 23/02; B65H 23/032; B65H 26/00;** Y02P 90/02

(25) Zh (26) En
(21) 23851490.5 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/105091 30.06.2023
(87) WO 2024/032263 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 CN 202210961590
(54) • *VORRICHTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE STEUERUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VORRICHTUNGSSTEUERUNGSSYSTEM*
• *DEVICE CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND CONTROLLER, ELECTRONIC DEVICE AND DEVICE CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DISPOSITIF, ET CONTRÔLEUR, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE DISPOSITIF*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHANG, Hongjun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B65H 26/00 →(51) *B65H 23/032*

---

(51) *B65H 35/00* (11) **4 556 419 A1**
H01M 10/04

(52) **B65H 35/0013; H01M 10/0404;** B65H 2404/52131; B65H 2404/563; B65H 2404/611; B65H 2405/575; B65H 2701/1315; B65H 2701/132; B65H 2801/72

(25) En (26) En
(21) 24194422.2 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 KR 20230158844
(54) • *KLEBEBANDVORRICHTUNG FÜR SEKUNDÄRBATTERIE UND DAMIT HERGESTELLTE SEKUNDÄRBATTERIE*

- *TAPING DEVICE FOR SECONDARY BATTERY AND SECONDARY BATTERY MANUFACTURED USING THE SAME*
- *DISPOSITIF DE PRISE DE CHARGE POUR BATTERIE SECONDAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE FABRIQUÉE À L'AIDE DE CELUI-CI*

(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) AN, Gwang Tae, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B65H 51/00 →(51) ***G01M 5/00***

B65H 54/28 →(51) ***D01H 9/02***

(51) ***B65H 54/54*** (11) **4 556 420 A1**
B65H 67/04 ***B65H 67/06***
(52) **B65H 54/54; B65H 67/04; B65H 67/0417; B65H 67/068;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 24207174.4 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 JP 2023194927
17.05.2024 JP 2024080661
(54) • *WICKELSYSTEM*
• *WINDING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENROULEMENT*
(71) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) HIROSE, Taishi, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
SASAGAWA, Takefumi, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
DEMIZU, Yoshimitsu, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65H 54/70 →(51) ***D01H 11/00***

(51) ***B65H 63/00*** (11) **4 556 421 A1**
B65H 63/08 ***B65H 67/04***
B65H 75/18
(52) **B65H 67/0411; B65H 63/00; B65H 63/08; B65H 63/084; B65H 63/086; B65H 75/182;** Y02P 90/30
(25) En (26) En
(21) 24190537.1 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 CN 202311519871
(54) • *GARNSPINDELCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *YARN SPINDLE CODING METHOD AND APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE DE BROCHE DE FIL ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Zhejiang Hengyi Petrochemical Co., Ltd., Yaqian Town, Xiaoshan District Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
Haining Hengyi New Materials Co., Ltd., No.51 Wenlan Road Jianshan New District Haining, Jiaxing City, Zhejiang, CN
(72) WANG, Peng, 311200 Hangzhou, CN
PENG, Xiantao, 311200 Hangzhou, CN
QIU, Yibo, 311200 Hangzhou, CN
WU, Zhongliang, 311200 Hangzhou, CN
JIAN, Guorong, 311200 Hangzhou, CN
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

(51) ***B65H 63/06*** (11) **4 556 422 A1**
G01N 21/89 ***G01N 33/36***
(52) **B65H 63/065; G01N 21/8915;** B65H 2701/31; G01N 33/365
(25) En (26) En
(21) 24211200.1 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 LU 505548
(54) • *GEHÄUSE EINES GARNREINIGERS UND ZUGEHÖRIGES MONTAGEVERFAHREN*
• *HOUSING OF A YARN CLEARER AND CORRESPONDING METHOD OF ASSEMBLY*
• *BOÎTIER D'UN ÉPURATEUR FIL ET PROCÉDÉ DE MONTAGE CORRESPONDANT*
(71) Saurer Intelligent Technology AG, Textilstrasse 9, 9320 Arbon, CH
(72) Dumoulin, Charles Leopold Elisabeth, 9436 Balgach, CH
Adili, Ilir, 9443 Widnau, CH
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

B65H 63/06 →(51) ***G01N 21/88***

B65H 63/06 →(51) ***G01N 21/89***

B65H 63/08 →(51) ***B65H 63/00***

B65H 67/04 →(51) ***B65H 54/54***

B65H 67/04 →(51) ***B65H 63/00***

B65H 67/04 →(51) ***D01H 9/02***

B65H 67/06 →(51) ***B65H 54/54***

B65H 75/18 →(51) ***B65H 63/00***

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 556 423 A1**
(52) **B66B 5/0037**
(25) En (26) En
(21) 24208064.6 (22) 22.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.10.2023 US 202318382581
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER DEHNUNG EINES ZUGELEMENTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING TENSION MEMBER ELONGATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ALLONGEMENT D'ÉLÉMENT DE TENSION*
(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) Rookey, Ralle A., Farmington, 06032, US
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B66B 9/04 →(51) ***B66B 11/04***

(51) ***B66B 11/04*** (11) **4 556 424 A1**
B66B 9/04
(52) **B66B 9/04; B66B 11/0423; F16K 3/0209; G05D 7/005**
(25) En (26) En
(21) 24184192.3 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318514093
(54) • *PNEUMATISCHER AUFZUG MIT DRUCKREGLER*
• *PNEUMATIC ELEVATOR WITH PRESSURE REGULATOR*
• *ASCENSEUR PNEUMATIQUE AVEC RÉGULATEUR DE PRESSION*
(71) De Ledebur, Juan-Carlos, G., 430 Grand Bay Dr., Apt 804, Key Biscyane, FL 33149, US
Gruber, Stefan, A., 2534 Lincoln Ave., Miami, FL 33133, US
De Ledebur, Patrick-Andrew, G., 1541 Brickell Avenue, Apt. B3403, Miami, FL 33129, US
(72) De Ledebur, Juan-Carlos, G., Key Biscyane, FL 33149, US
Gruber, Stefan, A., Miami, FL 33133, US
De Ledebur, Patrick-Andrew, G., Miami, FL 33129, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

B66C 1/12 →(51) ***B66C 1/18***

(51) ***B66C 1/18*** (11) **4 556 425 A1**
B66C 1/12 ***G09F 3/02***
G09F 3/14
(52) **G09F 3/14; B66C 1/12; B66C 1/18; G09F 3/02;** G09F 2003/0282
(25) De (26) De
(21) 24212939.3 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 DE 202023002389 U
(54) • *ANSCHLAG- ODER ZURRMITTEL*
• *STOP OR LASHING MEANS*
• *MOYEN DE BUTÉE OU D'AMARRAGE*
(71) Span Set Gesellschaft für Transportsysteme und technische Bänder mit beschränkter Haftung & Co. Kommanditgesellschaft, Jülicher Straße 49-51, 52531 Übach-Palenberg, DE
(72) Schüller, Lukas, 52511 Geilenkirchen, DE
(74) Taubert, Diana, Roloff Nitschke Anwaltssozietät Brandenburger Str. 143, 14542 Werder (Havel), DE

B66C 1/44 →(51) ***B65G 47/90***

(51) ***B66C 1/66*** (11) **4 556 426 A1**
(52) **B66C 1/66; F16B 45/002**
(25) De (26) De
(21) 24211473.4 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.11.2023 DE 102023131194
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANSCHLAGEN, HEBEN ODER ZURREN EINER LAST, MIT EINER FEDEREINRICHTUNG*

- *DEVICE FOR STOPPING, LIFTING OR MOVING A LOAD, COMPRISING A SPRING DEVICE*
- *DISPOSITIF POUR SOULEVER, SOULEVER OU ABAISSER UNE CHARGE, AVEC UN DISPOSITIF À RESSORT*

(71) RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG, Friedensinsel, 73432 Aalen, DE
(72) HAAS, Simon, 73571 Horn, DE
BETZLER, Michael, 73453 Abtsgmünd, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B66C 13/12*** ***B66C 13/14*** ***E02F 9/12*** ***F03D 80/80*** (11) **4 556 427 A1** ***B66C 23/84*** ***F03D 1/00***
(52) **B66C 23/84; B66C 13/12; B66C 13/14; E02F 9/123; F03D 1/181; F03D 80/85**
(25) De (26) De
(21) 24212114.3 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131652
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER DREHVERBINDUNG*
• *DEVICE WITH A ROTARY CONNECTION*
• *DISPOSITIF DOTÉ D'UN RACCORD ROTATIF*
(71) Liebherr-Hydraulikbagger GmbH, Liebherrstrasse 12, 88457 Kirchdorf/Iller, DE
(72) SCHICK, Marcel, 87700 Memmingen, DE
GRABMAIER, Stefan, 86842 Türkheim, DE
MUELLER, Manuel, 89275 Elchingen, DE
PISTNER, Sandra, 87700 Memmingen, DE
SCHNEIDER, Markus, 88457 Kirchdorf, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B66C 13/14 →(51) ***B66C 13/12***

---

(51) ***B66C 13/54*** (11) **4 556 428 A1**
(52) **B66C 13/54**
(25) De (26) De
(21) 24206824.5 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131660
(54) • *KRANKABINEN-TÜRSYSTEM*
• *CRANE CABIN DOOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PORTE DE CABINE DE GRUE*
(71) Manitowoc Crane Group France SAS, 66 chemin du Moulin Carron - C60236, 69574 Dardilly Cedex, FR
(72) EWE, Dirk, Westerstede, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B66C 23/84 →(51) ***B66C 13/12***

B66D 1/00 →(51) ***G01M 5/00***

B66F 9/075 →(51) ***E02F 3/34***

---

(51) ***B66F 9/08*** ***B66F 9/20*** (11) **4 556 429 A1** ***B66F 9/22*** ***B66F 9/24***
(52) **B66F 9/08; B66F 9/082; B66F 9/20; B66F 9/22; B66F 9/24**
(25) De (26) De
(21) 24212601.9 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131686
(54) • *FLURFÖRDERZEUG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DESSELBEN*
• *INDUSTRIAL TRUCK AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *CHARIOT DE MANUTENTION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Bibernell, Hubert, 84034 Landshut, DE
Schöttke, Carsten, 85368 Moosburg, DE
Kohrs, Christian, 73207 Plochingen, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***B66F 9/12*** ***B66F 9/24*** (11) **4 556 430 A1** ***H02G 3/04***
(52) **B66F 9/12; B66F 9/24;** H02G 3/0462
(25) De (26) De
(21) 24207959.8 (22) 22.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 DE 102023131928
05.12.2023 DE 102023133910
(54) • *GABELZINKE FÜR EIN FLURFÖRDERZEUG*
• *FORK FOR AN INDUSTRIAL TRUCK*
• *BRAS DE FOURCHE POUR UN CHARIOT DE MANUTENTION*
(71) Linde Material Handling GmbH, Carl-von-Linde-Platz, 63743 Aschaffenburg, DE
(72) van Gassen, Steven, 9100 Sint-Niklaas, BE
Waijers, Bas, 1851 Grimbergen, BE
(74) Patentship Patentanwaltgesellschaft, Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE

B66F 9/20 →(51) ***B66F 9/08***

B66F 9/22 →(51) ***B66F 9/08***

B66F 9/24 →(51) ***B66F 9/08***

B66F 9/24 →(51) ***B66F 9/12***

---

(51) ***B66F 17/00*** (11) **4 556 431 A2**
(52) **B66F 9/127; A62B 35/0075; A62B 35/0093; A62B 35/04; B66F 9/24; B66F 17/003**
(25) En (26) En
(21) 25167708.4 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.07.2021 US 202163217806 P
12.08.2021 US 202163232388 P
04.02.2022 US 202263306548 P
(54) • *MIT EINER FALLSCHUTZSICHERHEITSVORRICHTUNG VERRIEGELTER LUFTAUFZUG*
• *AERIAL LIFT INTERLOCKED WITH FALL-PROTECTION SAFETY APPARATUS*
• *ÉLÉVATEUR À NACELLE VERROUILLÉ AVEC UN APPAREIL DE SÉCURITÉ ANTI-CHUTE*
(71) 3M Innovative Properties Co., 3M Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) LEPP, Jonathan J., Saint Paul, 55133-3427, US
REINEKE, Christopher J, Saint Paul, 55133-3427, US
MIKES, Kristin M, Saint Paul, 55133-3427, US
MEDEIROS, Donaldo J., Saint Paul, 55133-3427, US
KEACHER, Jeffery T., Saint Paul, 55133-3427, US
HINKLE, Aline, Saint Paul, 55133-3427, US
HIGGINS, Christopher M., Saint Paul, 55133-3427, US
LOPEZ-HIDALGO, Heidi A., Saint Paul, 55133-3427, US
HENN, Tyler B., Saint Paul, 55133-3427, US
CARLSON, Lauren K, Saint Paul, 55133-3427, US
WEISS, Michael T., Saint Paul, 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE
(62) 22832283.0 / 4 334 235

B66F 17/00 →(51) ***B60W 40/13***

---

(51) ***B68G 7/05*** ***B68G 15/00*** (11) **4 556 432 A1** ***B68G 7/052***
(52) **B68G 7/052; B68G 7/051; B68G 15/00**
(25) En (26) En
(21) 23209767.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM UMHÜLLEN EINES POLSTERS MIT EINEM SCHLAUCHFÖRMIGEN TEXTILGEWEBE*
• *DEVICE FOR WRAPPING A CUSHION WITH A HOSE-SHAPED TEXTILE FABRIC*
• *DISPOSITIF POUR ENVELOPPER UN COUSSIN AVEC UN TISSU TEXTILE EN FORME DE TUYAU*
(71) Heynen Systems B.V., Staalstraat 31, 8211 AH Lelystad, NL
(72) HEIJNEN, Christianus J.C.M., 8242 CL Lelystad, NL
HEIJNEN, Dion, 8111 BB Lelystad, NL
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

B68G 7/052 →(51) ***B68G 7/05***

B68G 11/03 →(51) ***A47C 27/12***

B68G 15/00 →(51) ***B68G 7/05***

---

(51) ***B82Y 10/00*** (11) **4 556 433 A2**
(52) **G06F 21/6218; G11C 11/54; G11C 13/0019; G16B 50/30; G16B 50/40;** C12Q 1/68
(25) En (26) En
(21) 25151767.8 (22) 22.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.02.2017 US 201762462284 P
(54) • *NUKLEINSÄUREBASIERTE DATENSPEICHERUNG*
• *NUCLEIC ACID BASED DATA STORAGE*
• *STOCKAGE DE DONNÉES À BASE D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Twist Bioscience Corporation, 681 Gateway Boulevard, South San Francisco, California 94080, US
(72) PECK, Bill James, Santa Clara, CA 95051, US

ZEITOUN, Ramsey Ibrahim, San Francisco, CA 94107, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(62) 18756866.2 / 3 586 255

C01B 3/00 →(51) ***F17C 11/00***

(51) ***C01B 3/04*** ***B01J 19/00*** (11) **4 556 434 A1**
(52) **C01B 3/047;** B01J 8/062; B01J 19/02; B01J 19/2425; B01J 2208/00132; B01J 2219/00081; B01J 2219/00157; B01J 2219/0263
(25) De (26) De
(21) 23020503.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND PROZESSANORDNUNG ZUM UMSETZEN VON AMMONIAK*
• *METHOD AND PROCESS ARRANGEMENT FOR CONVERTING AMMONIA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT POUR LA CONVERSION D'AMMONIAC*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Volkmar, Lemme, 82049 Pullach, DE
(74) Fischer, Werner, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

C01B 3/04 →(51) ***B01J 23/26***

C01B 3/04 →(51) ***H01M 8/18***

C01B 3/26 →(51) ***H01M 8/0612***

(51) ***C01B 3/32*** ***C01B 3/38*** ***C01B 3/52*** (11) **4 556 435 A1** ***C01B 3/48***
(52) **C01B 3/326; C01B 3/382; C01B 3/48; C01B 3/52;** C01B 2203/0244; C01B 2203/0288; C01B 2203/0294; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/06; C01B 2203/068; C01B 2203/1235; C01B 2203/1258; C01B 2203/142; C01B 2203/146; C01B 2203/1628
(25) De (26) De
(21) 23209755.0 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUM SPEISEN EINES WASSERSTOFFHALTIGEN GASSTROMS IN EINE PIPELINE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FEEDING A GAS FLOW CONTAINING HYDROGEN INTO A PIPELINE*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR L'ALIMENTATION D'UN FLUX DE GAZ CONTENANT DE L'HYDROGÈNE DANS UNE CONDUITE*
(71) GasConTec GmbH, Ludwigstr. 12, 61348 Bad Homburg v. d. Höhe, DE
(72) Wolff, Balthasar, 40833 Ratingen, DE
Rappold, Dorit, 60437 Frankfurt, DE
Wagner, Ulrich, 06406 Bernburg, OT Biendorf, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

(51) ***C01B 3/34*** ***C25B 1/04*** (11) **4 556 436 A1** ***C25B 15/08***
(52) **C01B 3/34; C25B 1/04; C25B 15/08**
(25) Ko (26) En
(21) 22951248.8 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010411 18.07.2022
(87) WO 2024/014593 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 KR 20220085591
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON BLAUEM WASSERSTOFF DURCH ERDGASREFORMIERUNG, KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNG, KOHLENSTOFFRESSOURCENNUTZUNG UND REAKTIONSPRODUKTSPEICHERUNG SOWIE VERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTEM FOR GENERATION OF BLUE HYDROGEN THROUGH NATURAL GAS REFORMING, CARBON DIOXIDE CAPTURE, CARBON RESOURCE UTILIZATION, AND REACTION PRODUCT STORAGE, AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'HYDROGÈNE BLEU PAR REFORMAGE DE GAZ NATUREL, CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE, UTILISATION DE RESSOURCES DE CARBONE, ET STOCKAGE DE PRODUIT DE RÉACTION, ET MÉTHODE ASSOCIÉE*
(71) Lowcarbon Co., Ltd., 209ho Business Incubation Room 1 Gangjinsandan-ro 1-gil, Seongjeon-myeon, Gangjin-gun Jeollanam-do 59205, KR
(72) LEE, Cheol, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28709, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***C01B 3/34*** ***H01M 8/0612*** ***H01M 8/0668*** ***C25B 15/08*** (11) **4 556 437 A1** ***H01M 8/0656*** ***C25B 1/04***
(52) **C01B 3/34; C25B 1/04; C25B 15/08; H01M 8/0612; H01M 8/0656; H01M 8/0668;** Y02E 60/50
(25) Ko (26) En
(21) 22951249.6 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010414 18.07.2022
(87) WO 2024/014594 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 KR 20220085597
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BLAUEM WASSERSTOFF, ERFASSUNG VON KOHLENDIOXID UND SCHWEFELOXID, RECYCLING VON KOHLENSTOFF UND REAKTANTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING BLUE HYDROGEN, CAPTURING CARBON DIOXIDE AND SULFUR OXIDE, RECYCLING CARBON AND STORING REACTANTS, GENERATING POWER BY USING FUEL CELL, AND CREATING ARTIFICIAL FOREST*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE BLEU, DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE ET D'OXYDE DE SOUFRE, DE RECYCLAGE DE CARBONE ET DE STOCKAGE DE RÉACTIFS, DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE À L'AIDE D'UNE PILE À COMBUSTIBLE, ET DE CRÉATION DE FORÊT ARTIFICIELLE*
(71) Lowcarbon Co., Ltd., 209ho Business Incubation Room 1 Gangjinsandan-ro 1-gil, Seongjeon-myeon, Gangjin-gun Jeollanam-do 59205, KR
(72) LEE, Cheol, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28709, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

C01B 3/38 →(51) ***C01B 3/32***

C01B 3/38 →(51) ***H01M 8/0612***

C01B 3/48 →(51) ***C01B 3/32***

C01B 3/52 →(51) ***C01B 3/32***

(51) ***C01B 17/54*** ***C01B 17/76*** ***C01B 33/32*** ***F26B 15/18*** (11) **4 556 438 A1** ***C01B 33/14*** ***F25B 30/06*** ***F26B 25/00***
(52) **C01B 33/14; C01B 17/54; C01B 17/76; C01B 33/32; F26B 3/06; F26B 17/04; F26B 17/12; F26B 21/04; F26B 23/002; F26B 23/004; F26B 23/007; F26B 23/022; F26B 25/005;** F25B 27/02; F25B 30/06
(25) Zh (26) En
(21) 24197340.3 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311515550
(54) • *EFFIZIENTES UND ENERGIESPARENDES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON PRODUKTIONSABWÄRME UND VERFAHREN ZUR MASSENHERSTELLUNG VON KIESELGEL*
• *EFFICIENT AND ENERGY-SAVING SYSTEM AND PROCESS FOR RECYCLING WASTE HEAT OF PRODUCTION, AND METHOD FOR LARGE-SCALE PRODUCTION OF SILICA GEL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ EFFICACES ET ÉCONOMES EN ÉNERGIE POUR RECYCLER LA CHALEUR PERDUE DE PRODUCTION, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION À GRANDE ÉCHELLE DE GEL DE SILICE*
(71) Qingdao Meigao Group Co. Ltd, No.28 Shuangyuan Road Liuting Street Chengyang, Shandong, Qingdao 266000, CN
(72) LI, Yongzhao, Qingdao, 266000, CN
LI, Binjie, Qingdao, 266000, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

C01B 17/76 →(51) ***C01B 17/54***

C01B 21/24 →(51) ***B01D 53/62***

C01B 25/14 →(51) ***H01M 10/0562***

C01B 25/32 →(51) ***C01F 11/46***

(51) ***C01B 25/37*** ***C01B 25/45*** (11) **4 556 439 A1** ***H01M 4/58***
(52) **H01M 4/5825; C01B 25/375; C01B 25/45**
(25) En (26) En
(21) 23219070.2 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 TW 112144672
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EISENPHOSPHATVORLÄUFERS FÜR BATTERIEN*
• *PREPARATION METHOD OF IRON PHOSPHATE PRECURSOR FOR BATTERIES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRÉCURSEUR DE PHOSPHATE DE FER POUR BATTERIES*
(71) Advanced Lithium Electrochemistry Co., Ltd., No. 2-1, Singhua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) Fu, Kuan-Yin, 330 Taoyuan City, TW
Wang, Jing-Xuan, 330 Taoyuan City, TW
Huang, An-Feng, 330 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***C01B 25/37*** (11) **4 556 440 A1**
C01B 25/45 ***H01M 4/58***
(52) **C01B 25/375; C01B 25/45; H01M 4/58**
(25) En (26) En
(21) 23219333.4 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 TW 112144673
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EISENPHOSPHATVORLÄUFERS FÜR BATTERIEN*
• *PREPARATION METHOD OF IRON PHOSPHATE PRECURSOR FOR BATTERIES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRÉCURSEUR DE PHOSPHATE DE FER POUR BATTERIES*
(71) Advanced Lithium Electrochemistry Co., Ltd., No. 2-1, Singhua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) WANG, Jing-Xuan, 330 Taoyuan City, TW
FU, Kuan-Yin, 330 Taoyuan City, TW
HUANG, An-Feng, 330 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

C01B 25/45 →(51) ***C01B 25/37***

---

(51) ***C01B 32/162*** (11) **4 556 441 A1**
C23C 16/26
(52) **C01B 32/162; C23C 16/26; C01B 2202/08**
(25) En (26) En
(21) 23383157.7 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG AUSGERICHTETER KOHLENSTOFFNANORÖHRCHEN DURCH CHEMISCHE GASPHASENABSCHEIDUNG UND MIT DEM VERFAHREN ERHALTENES PRODUKT*
• *METHOD FOR OBTAINING ALIGNED CARBON NANOTUBES BY USING CHEMICAL VAPOR DEPOSITION AND PRODUCT OBTAINED WITH THE METHOD*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DE NANOTUBES DE CARBONE ALIGNÉS PAR DÉPÔT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR ET PRODUIT OBTENU PAR CE PROCÉDÉ*
(71) Universitat de Barcelona, Centre de Patents de la UB. Baldiri Reixac, 4-8. Torre D., 08028 Barcelona, ES
(72) BERTRAN SERRA, Enric, 08007 BARCELONA, ES
AMADE ROVIRA, Roger, 08007 BARCELONA, ES
OSPINA OSPINA, Rogelio, Colombia, ES
CHAITOGLOU, Stefanos, 08007 BARCELONA, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C01B 32/168 →(51) ***C08F 293/00***

C01B 32/194 →(51) ***C08F 293/00***

C01B 32/198 →(51) ***C08F 293/00***

C01B 32/50 →(51) ***B01D 53/04***

C01B 32/50 →(51) ***B01D 53/62***

C01B 32/50 →(51) ***C25B 1/23***

C01B 33/113 →(51) ***H01M 4/38***

C01B 33/14 →(51) ***C01B 17/54***

C01B 33/18 →(51) ***H01M 4/38***

C01B 33/32 →(51) ***C01B 17/54***

---

(51) ***C01C 3/12*** (11) **4 556 442 A1**
H01M 4/58 ***H01M 10/054***
(52) **C01C 3/12; H01M 4/58; H01M 10/054**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24212714.0 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 FR 2312443
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON BLAUEN ANALOGA VON JUNKEN ALS KATHODISCHES AKTIVMATERIAL*
• *METHOD FOR SYNTHESIZING BLUE PRUSSIAN ANALOGS USEFUL AS A CATHODE ACTIVE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'ANALOGUES BLEUS DE PRUSSE UTILES À TITRE DE MATÉRIAU ACTIF CATHODIQUE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) DAUTAIN, Nicolas, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PERALTA, David, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C01D 15/02 →(51) ***C22B 3/22***

C01D 15/04 →(51) ***B01D 5/00***

C01D 15/08 →(51) ***B01D 5/00***

C01D 15/08 →(51) ***C22B 3/22***

C01F 7/56 →(51) ***B01D 5/00***

C01F 7/62 →(51) ***B01D 5/00***

---

(51) ***C01F 11/46*** (11) **4 556 443 A1**
C01B 25/32 ***C22B 26/20***
C22B 59/00
(52) **C01B 25/32; C01F 11/46; C22B 26/20; C22B 59/00**
(25) En (26) En
(21) 24215886.3 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.11.2020 SE 2051374
(54) • *GEWINNUNG VON HANDELSSTOFFEN AUS APATITMINERAL*
• *RECOVERY OF COMMERCIAL SUBSTANCES FROM APATITE MINERAL*
• *RECUPERATION DE SUBSTANCES COMMERCIALES A PARTIR D'APATITE MINERALE*
(71) EasyMining Sweden AB, Box 952, 191 29 Sollentuna, SE
(72) COHEN, Yariv, 752 31 Uppsala, SE
VAN DER WERF, Angela, 170 77 Solna, SE
WESTLUND, Viktoria, 752 42 Uppsala, SE
TUNSU, Cristian, 752 57 Uppsala, SE
ROYEN, Hugo, 752 29 Uppsala, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 21898803.8 / 4 251 566

C01G 23/047 →(51) ***G21H 5/00***

---

(51) ***C01G 49/00*** (11) **4 556 444 A1**
(52) **C01G 49/009; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0562;** C01P 2004/51; C01P 2004/61; C01P 2004/62; C01P 2004/64; C01P 2006/40
(25) En (26) En
(21) 23217889.7 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311518865
(54) • *FESTELEKTROLYT, LITHIUM-IONEN-BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SOLID-STATE ELECTROLYTE, LITHIUM-ION BATTERY, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *ÉLECTROLYTE À SEMI-CONDUCTEURS, BATTERIE AU LITHIUM-ION ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) YU, Le, Pudong New Area Shanghai, 201315, CN
WU, Ming, Pudong New Area Shanghai, 201315, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C01G 49/10 →(51) ***B01D 5/00***

---

(51) ***C01G 53/42*** (11) **4 556 445 A1**
H01M 4/525 ***H01M 10/0525***
(52) **C01G 53/42; H01M 4/131; H01M 4/525; H01M 10/0525;** C01P 2002/52; C01P 2004/61; H01M 2004/021; H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 24214271.9 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 20.11.2023 KR 20230161469
(54) • *POSITIVELEKTRODEN-AKTIVMATERIALIEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODEN UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIEN*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIALS, PREPARATION METHODS THEREOF, POSITIVE ELECTRODES, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERIES*
• *MATÉRIAUX ACTIFS D'ÉLECTRODE POSITIVE, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION, ÉLECTRODES POSITIVES ET BATTERIES AU LITHIUM RECHARGEABLES*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) CHOI, Seungyeon, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Soohyeon, 17084 Yongin-si, KR
SHIN, Dongwook, 17084 Yongin-si, KR
HONG, Soonkie, 17084 Yongin-si, KR
CHOI, Aram, 17084 Yongin-si, KR
HA, Jeuk, 17084 Yongin-si, KR
CHA, Minah, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Minhan, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***C01G 53/50*** (11) **4 556 446 A1**
H01M 10/052 ***H01M 4/1391***
H01M 4/525 ***H01M 4/131***
H01M 4/36 ***H01M 4/505***
H01M 10/0525
(52) **H01M 4/1391; C01G 53/50; H01M 4/131; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0525**
(25) En (26) En
(21) 24210215.0 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.10.2023 KR 20230148103
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR WIEDERAUFLADBARE BATTERIEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR RECHARGEABLE BATTERIES, METHOD OF PREPARING THE SAME, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES RECHARGEABLES, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) YOO, Hee Won, 16678 Suwon-si, KR
KWON, Seon Young, 16678 Suwon-si, KR
SON, Jung Woo, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Chang Jin, 16678 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C01G 53/50 →(51) ***H01B 1/22***
C01G 53/56 →(51) ***H01B 1/22***
C02F 1/44 →(51) ***B01D 61/12***
C02F 1/58 →(51) ***G21F 9/06***
C02F 1/66 →(51) ***G21F 9/06***
C02F 1/72 →(51) ***G21F 9/06***
C02F 9/00 →(51) ***G21F 9/06***
C02F 101/00 →(51) ***G21F 9/06***
C02F 101/10 →(51) ***G21F 9/06***
C02F 101/16 →(51) ***G21F 9/06***
C03C 3/00 →(51) ***C03C 15/00***

(51) ***C03C 15/00*** (11) **4 556 447 A1**
C03C 23/00 ***H05K 5/03***
G09F 9/30 ***B01J 47/00***
B01D 39/16 ***C03C 3/00***
(52) **B01D 39/16; B01J 47/00; C03C 3/00; C03C 15/00; C03C 23/00; G09F 9/30; H05K 5/03**
(25) Ko (26) En
(21) 23865663.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008161 14.06.2023
(87) WO 2024/058359 2024/12 21.03.2024
(30) 14.09.2022 KR 20220115573
11.10.2022 KR 20220129900
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT GLASELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLASELEMENTS*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING GLASS MEMBER AND METHOD FOR MANUFACTURING GLASS MEMBER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT EN VERRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT EN VERRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAE, Jaehyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Youngmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Changsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Jonggyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

C03C 15/00 →(51) ***C09D 11/101***
C03C 17/00 →(51) ***C09D 133/14***
C03C 17/09 →(51) ***G02B 5/26***
C03C 17/245 →(51) ***G02B 5/26***
C03C 23/00 →(51) ***C03C 15/00***

(51) ***C04B 2/12*** (11) **4 556 448 A1**
(52) **C04B 2/12**
(25) En (26) En
(21) 24212770.2 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 EP 23209830
(54) • *ENTKARBONISIERUNGSVERFAHREN VON KOHLENSTOFFHALTIGEN MATERIALIEN IN EINEM VERTIKALEN MEHRWELLENOFEN*
• *DECARBONATION PROCESS OF CARBONATED MATERIALS IN A MULTI-SHAFT VERTICAL KILN*
• *PROCÉDÉ DE DÉCARBONATATION DE MATÉRIAUX CARBONÉS DANS UN FOUR VERTICAL À ARBRES MULTIPLES*
(71) Carmeuse Technologies SA, Boulevard de Lauzelle 65, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) AUBERT, Alex, 1083 GANSHOREN, BE
GUTHRIE, Steven Bruce, 5020 MALONNE, BE
VAN DE BERG, Marie-Laure, 1000 BRUSSELS, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

(51) ***C04B 26/26*** (11) **4 556 449 A1**
(52) **C04B 26/26;** C04B 2111/0075
(25) En (26) En
(21) 23210744.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WIEDERVERJÜNGUNGSVORRICHTUNG UND WEICHMACHER FÜR WIEDERVERFESTIGTEN ASPHALTBELAG*
• *RECYLED ASPHALT PAVEMENT REJUVENATOR AND SOFTENER*
• *AGENT DE RÉGÉNÉRATION ET D'ADOUCISSEMENT DE CHAUSSÉE EN ASPHALTE RECYCLÉ*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) TABAKOVIC, Amir, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
LEEGWATER, Greetje Aletta, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN VLIET, Dave, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***C04B 30/02*** (11) **4 556 450 A1**
C04B 35/20 ***C04B 35/80***
C04B 111/28
(52) **C04B 30/02; C04B 35/20; C04B 35/80;** C04B 2111/28; C04B 2111/285; C04B 2235/483; C04B 2235/5232; C04B 2235/526; C04B 2235/6025; C04B 2235/9607
(25) It (26) En
(21) 24210002.2 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 IT 202300024561
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WÄRMEDÄMMENDEN UND FEUERHEMMENDEN MATERIALS AUS ABFÄLLEN DER AUTOMOBILINDUSTRIE*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF A HEAT-INSULATING AND FIRE-RETARDANT MATERIAL STARTING FROM WASTE FROM THE AUTOMOTIVE INDUSTRY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU ISOLANT THERMIQUE ET IGNIFUGE À PARTIR DE DÉCHETS DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE*

(71) Cheers S.r.l., Viale Trieste 21, 30026 Portogruaro (VE), IT
(72) Talon, Aldo, Portogruaro (VE), IT
Spigariol, Nicolò, Portogruaro (VE), IT
Greggio, Mirko, Portogruaro (VE), IT
Meneghetti, Stefano, Portogruaro (VE), IT
Moretti, Elisa, Portogruaro (VE), IT
(74) Leganza, Alessandro, Via Sottopasso, 14, 36040 Torri di Quartesolo (VI), IT

C04B 35/111 →(51) *B28B 11/24*

C04B 35/20 →(51) *C04B 30/02*

C04B 35/453 →(51) *B22F 1/07*

C04B 35/462 →(51) *B22F 1/07*

C04B 35/465 →(51) *H01G 4/12*

C04B 35/626 →(51) *B22F 1/07*

C04B 35/626 →(51) *B28B 11/24*

C04B 35/66 →(51) *F27D 1/00*

C04B 35/80 →(51) *B28B 11/24*

C04B 35/80 →(51) *C04B 30/02*

C04B 35/83 →(51) *F16D 69/02*

(51) ***C04B 41/00*** (11) **4 556 451 A1**
C04B 41/50 ***C04B 41/86***
F27B 5/14 ***F27B 17/00***
F27D 11/02 ***F27D 11/12***
C04B 111/00 *F27D 99/00*
(52) **C04B 41/009; C04B 41/0072; C04B 41/0081; C04B 41/5022; C04B 41/86; F27B 5/14; F27B 17/0016; F27D 11/02; F27D 11/12;** C04B 2111/00793; C04B 2111/0081; F27D 2099/0028
(25) En (26) En
(21) 24206512.6 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 JP 2023193879
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG BESCHICHTETER KERAMIKEN UND BRENNOFEN ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR PRODUCING COATED CERAMIC AND FIRING FURNACE FOR CARRYING OUT SAID METHOD*
• *PROCEDE DE PRODUCTION DE CERAMIQUE REVETUE ET FOUR DE CUISSON POUR LA MISE EN OEUVRE DE CE PROCEDE*
(71) NGK INSULATORS, LTD., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 4678530, JP
(72) HIDA, Kazuhiro, Nagoya-shi, 4678530, JP
ONOGI, Tetsuya, Nagoya-shi, 4678530, JP
WAKIDA, Keiichi, Nagoya-shi, 4678530, JP
HASHIBA, Yu, Nagoya-shi, 4678530, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C04B 41/00 →(51) *F16D 69/02*

C04B 41/50 →(51) *C04B 41/00*

C04B 41/86 →(51) *C04B 41/00*

C05D 1/04 →(51) *C05G 5/12*

C05D 3/00 →(51) *C05G 5/12*

C05D 5/00 →(51) *C05G 5/12*

C05D 9/00 →(51) *C05G 5/12*

(51) ***C05D 9/02*** (11) **4 556 452 A1**
C05F 5/00 ***A23G 1/48***
(52) **C05F 5/00; A23G 1/32; A23G 1/48; C05D 9/02**
(25) En (26) En
(21) 23209747.7 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KAKAOFRÜCHTEN, KAKAOBOHNEN, KAKAOMASSE UND KAKAOPULVER MIT ERHÖHTEM SELENGEHALT*
• *PROCESSES OF PRODUCING CACAO FRUITS, CACAO BEANS, CACAO MASS, AND CACAO POWDER WITH AN INCREASED SELENIUM CONTENT*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE FRUITS DE CACAO, DE FÈVES DE CACAO, DE MASSE DE CACAO ET DE POUDRE DE CACAO AYANT UNE TENEUR EN SÉLÉNIUM ACCRUE*
(71) Gene Active GmbH, Hauptstrasse 72, 4422 Arisdorf, CH
(72) Schäfer, Prof. Dr. Rolf, 4422 Arisdorf, CH
Lisa, Blümel, 18057 Rostock, DE
(74) Braunpat AG, Peter Merian-Strasse 28, 4052 Basel, CH

C05F 5/00 →(51) *C05D 9/02*

(51) ***C05G 5/12*** (11) **4 556 453 A1**
B01J 2/14 ***C05D 1/04***
C05D 3/00 ***C05D 5/00***
C05D 9/00
(52) **B01J 2/14; C05D 1/04; C05D 3/00; C05D 5/00; C05D 9/00; C05G 5/12**
(25) Es (26) En
(21) 22950982.3 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070446 12.07.2022
(87) WO 2024/013404 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR NASSGRANULATION VON POLYSULFATEN*
• *METHOD FOR THE WET GRANULATION OF POLYSULPHATES*
• *PROCÉDÉ DE GRANULATION HUMIDE DE POLYSULFATES*
(71) Fertisac, S.L., Barriada de la Estacion S/N, 18320 Atarfe, Granada, ES
(72) RODRÍGUEZ RUBIO, Enrique, 33401 AVILES-ASTURIAS, ES
MONTERO ZAMORA, Cristina, 18125 VENTAS DE ZAFARRAYA - GRANADA, ES
(74) Del Valle Valiente, Sonia, C/ Miguel Angel Cantero Oliva, 5,53, 28660 Boadilla del Monte-Madrid, ES

C07B 59/00 →(51) *C07C 63/36*

(51) ***C07C 1/04*** (11) **4 556 454 A1**
C07C 9/04
(52) **C07C 1/0485; C07C 1/04; C07C 7/09; C07C 9/04; C25B 1/23; C25B 15/081**
(25) Ja (26) En
(21) 22951177.9 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027806 15.07.2022
(87) WO 2024/013968 2024/03 18.01.2024
(54) • *METHANSYNTHESESYSTEM*
• *METHANE SYNTHESIS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SYNTHÈSE DE MÉTHANE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SHINOKI, Toshio, Tokyo 100-8310, JP
ONAKA, Yoji, Tokyo 100-8310, JP
NAKASHIMA, Seiji, Tokyo 100-8310, JP
KAWAMOTO, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
TANISHIMA, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C07C 5/327 →(51) *H01M 8/0612*

C07C 7/04 →(51) *B01D 3/32*

C07C 7/09 →(51) *B01D 3/32*

(51) ***C07C 7/13*** (11) **4 556 455 A1**
C07C 15/08
(52) **B01J 20/18; C07C 7/00; C07C 7/04; C07C 7/13; C07C 15/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23838935.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106757 11.07.2023
(87) WO 2024/012444 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210853808
(54) • *ALKYLBENZOLHALTIGES DESORBIERENDES MITTEL UND SEINE VERWENDUNG BEI DER ADSORPTION UND TRENNUNG VON METAAROMATISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN*
• *ALKYLBENZENE-CONTAINING DESORBENT AND USE THEREOF IN ADSORPTION AND SEPARATION OF META-AROMATIC HYDROCARBONS*
• *DÉSORBANT CONTENANT UN ALKYLBENZÈNE ET SON UTILISATION DANS L'ADSORPTION ET LA SÉPARATION D'HYDROCARBURES MÉTA-AROMATIQUES*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Research Institute of Petroleum Processing Co., Ltd., Zone 3 No. 18 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) QIAO, Xiaofei, Beijing 100083, CN
MA, Jianfeng, Beijing 100083, CN
HUANG, Jian, Beijing 100083, CN
YANG, Yanqiang, Beijing 100083, CN
WANG, Hongchao, Beijing 100083, CN
LIU, Weiqiang, Beijing 100083, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 9/04 →(51) *C07C 1/04*

C07C 11/02 →(51) *B01D 3/32*

C07C 11/107 →(51) *B01D 3/32*

C07C 11/22 →(51) *C07C 63/36*

C07C 13/16 →(51) *H01M 8/0612*

C07C 13/48 →(51) *H01M 8/0612*

C07C 15/08 →(51) *C07C 7/13*

(51) *C07C 29/10* (11) **4 556 456 A1**
(52) **C07C 29/1518; C07C 1/20; C07C 29/106; C07C 41/03; C07D 301/04; C08G 65/08; C25B 1/04**
(25) En (26) En
(21) 23206933.6 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENGLYKOLEN UND ETHOXYLATEN AUF BASIS VON NICHT-FOSSILER ENERGIE*
• *PROCESS FOR MAKING ETHYLENE GLYCOLS AND ETHOXYLATES BASED ON NON-FOSSIL ENERGY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉTHYLÈNE GLYCOLS ET D'ÉTHOXYLATES BASÉS SUR L'ÉNERGIE NON-FOSIL*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) DIETL, Harald, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HUEFFER, Stephan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
WEISS, Thomas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KRUEGER, Marco, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
GUMLICH, Kai, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C07C 29/15 →(51) *C10G 2/00*

C07C 33/34 →(51) *C07C 63/36*

(51) *C07C 39/23* (11) **4 556 457 A2**
(52) **A61K 31/352; A61K 9/0073; A61K 9/5107; A61K 31/05; A61K 35/28; A61K 35/50; A61K 45/06; A61P 17/02; A61P 25/28; A61P 35/00; C12N 5/0606;** C12N 2500/76; C12N 2501/999
(25) En (26) En
(21) 25154981.2 (22) 15.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.06.2016 US 201662350708 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR POTENZIERUNG VON STAMMZELLENTHERAPIEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR POTENTIATING STEM CELL THERAPIES*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR POTENTIALISER DES THÉRAPIES À BASE DE CELLULES SOUCHES*
(71) Ojai Energetics PBC, 11801 Ojai Santa Paula Road, Ojai, CA 93023, US
(72) KLEIDON, William, Ojai, 93023, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17814138.8 / 3 472 307

C07C 47/12 →(51) *C07C 63/36*

(51) *C07C 63/36* (11) **4 556 458 A1**
A61K 31/045 *A61K 31/136*
A61K 31/192 *A61K 31/198*
A61K 31/4035 *A61K 41/00*
A61K 49/10 *A61P 25/16*
C07B 59/00 *C07C 11/22*
C07C 33/34 *C07C 47/12*
C07C 211/58 *C07C 229/36*
C07C 255/04 *C07D 209/44*
(52) **A61K 31/045; A61K 31/136; A61K 31/192; A61K 31/198; A61K 31/4035; A61K 41/00; A61K 49/10; A61P 25/16; C07B 59/00; C07C 11/22; C07C 33/34; C07C 47/12; C07C 63/36; C07C 211/58; C07C 229/36; C07C 255/04; C07D 209/44**
(25) Ja (26) En
(21) 23839497.7 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024505 30.06.2023
(87) WO 2024/014325 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111350
(54) • *AROMATISCHE VERBINDUNG, MISCHUNG, MOLEKULARE SONDE FÜR HYPERPOLARISATION, METABOLIT, DIAGNOSEMITTEL, DERIVATISIERUNGSMITTEL, NAPHTHALINDERIVAT, CATECHOLDERIVAT UND VERBINDUNG*
• *AROMATIC COMPOUND, MIXTURE, MOLECULAR PROBE FOR HYPERPOLARIZATION, METABOLITE, DIAGNOSTIC AGENT, DERIVATIZATION AGENT, NAPHTHALENE DERIVATIVE, CATECHOL DERIVATIVE, AND COMPOUND*
• *COMPOSÉ AROMATIQUE, MÉLANGE, SONDE MOLÉCULAIRE POUR HYPERPOLARISATION, MÉTABOLITE, AGENT DE DIAGNOSTIC, AGENT DE DÉRIVATISATION, DÉRIVÉ DE NAPHTALÈNE, DÉRIVÉ DE CATÉCHOL ET COMPOSÉ*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
Nagoya Denki Educational Foundation, 3-2-12, Wakamizu Chikusa-ku Nagoya-shi, Aichi 464-8540, JP
Taiyo Nippon Sanso Corporation, 3-26, Koyama 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 142-8558, JP
(72) NEGORO, Makoto, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
MIYANISHI, Koichiro, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KAGAWA, Akinori, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
MORITA, Yasushi, Toyota-shi, Aichi 470-0392, JP
MURATA, Tsuyoshi, Toyota-shi, Aichi 470-0392, JP
TERAUCHI, Tsutomu, Tokyo 142-8558, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07C 69/54 →(51) *B01J 23/04*

C07C 211/58 →(51) *C07C 63/36*

(51) *C07C 213/06* (11) **4 556 459 A1**
C07C 219/16 *C07D 249/08*
(52) **C07C 213/06; C07D 249/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23839602.2 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025444 10.07.2023
(87) WO 2024/014430 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111001
(54) • *VERBINDUNG ALS ZWISCHENPRODUKT ZUR HERSTELLUNG VON AMINOLIPID ODER SALZ DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AMINOLIPIDVERBINDUNG DAMIT*
• *COMPOUND SERVING AS PRODUCTION INTERMEDIATE OF AMINO LIPID OR SALT THEREOF, AND METHOD FOR PRODUCING AMINO LIPID COMPOUND USING SAME*
• *COMPOSÉ SERVANT D'INTERMÉDIAIRE DE PRODUCTION D'UN LIPIDE AMINÉ OU D'UN SEL DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ AMINO-LIPIDE L'UTILISANT*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TANABE, Shintaro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
NITABARU, Tatsuya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
INOUE, Masaaki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
YAMANE, Takehiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
FUKUNAGA, Hirofumi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

C07C 219/16 →(51) *C07C 213/06*

C07C 229/36 →(51) *C07C 63/36*

(51) *C07C 235/04* (11) **4 556 460 A1**
A61K 47/14 *A61P 35/00*
A61P 37/00
(52) **A61K 47/14; A61P 35/00; A61P 37/00; C07C 235/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23839045.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107401 14.07.2023
(87) WO 2024/012556 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 PCT/CN2022/105872
(54) • *AMINOLIPIDVERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ZUSAMMENSETZUNG DAVON UND ANWENDUNG DAVON*
• *AMINO LIPID COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR, COMPOSITION THEREOF AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSÉ AMINO-LIPIDE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION ASSOCIÉE ET APPLICATION ASSOCIÉE*
(71) Shenzhen Shenxin Biotechnology Co., Ltd., 6th Floor of Building B Tsinghua Information Harbor No.1 Songpingshan New East Road Songpinshan Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LI, Linxian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Yonghao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HUANG, Xing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***C07C 253/30*** (11) **4 556 461 A1**
C07C 255/31 ***C07C 303/40***
C07C 311/09 ***H01M 10/0568***
(52) **C07C 253/30; C07C 303/40;** C07C 2601/16; H01M 10/0568; H01M 2300/0025; H01M 2300/0085
(25) Fr (26) Fr
(21) 24212704.1 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 FR 2312567
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON SALZEN MIT EINEM ORGANISCHEN ANION ALS IONISCHE LEITFÄHIGE MATERIALIEN*
• *PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF SALTS WITH AN ORGANIC ANION USEFUL AS IONIC CONDUCTING MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE SELS COMPORTANT UN ANION ORGANIQUE UTILES COMME MATÉRIAUX CONDUCTEURS IONIQUES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) KUNERT, Romain, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
BERNARD, Laurent, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PICARD, Lionel, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C07C 255/04 →(51) ***C07C 63/36***

C07C 255/31 →(51) ***C07C 253/30***

(51) ***C07C 273/18*** (11) **4 556 462 A1**
C07C 275/64
(52) **C07C 273/1827**
(25) De (26) De
(21) 23210489.3 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SUBSTITUIERTEN PHENYLHARNSTOFFDERIVATEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF SUBSTITUTED PHENYLUREA DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS SUBSTITUÉS DE PHÉNYLURÉE*
(71) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(72) Prinz, Thomas, 51371 Leverkusen, DE
Suberg, Marcus, 41352 Korschenbroich, DE
Halle, Olaf, 51061 Köln, DE
Leiberich, Ricarda, 63150 Heusenstamm, DE
Müller, Mauritio, 83022 Rosenheim, DE
Böger, Uwe, 51375 Leverkusen, DE

C07C 275/64 →(51) ***C07C 273/18***

C07C 303/30 →(51) ***C07C 309/71***

C07C 303/40 →(51) ***C07C 253/30***

(51) ***C07C 309/71*** (11) **4 556 463 A1**
C07C 303/30 ***A61K 8/46***
A61Q 17/04
(52) **A61K 8/46; A61Q 17/04; C07C 303/30; C07C 309/71**
(25) Ko (26) En
(21) 23860611.5 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007815 08.06.2023
(87) WO 2024/048925 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 KR 20220110245
07.06.2023 KR 20230073128
(54) • *ORGANISCHES SALZ AUS TEREPHTHALYLIDENDICAMPHORSULFONSÄURE ZUR VERWENDUNG IN KOSMETISCHEN ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR UV-BLOCKIERUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ORGANIC SALT OF TEREPHTHALYLIDENE DICAMPHOR SULFONIC ACID FOR USE IN UV-BLOCKING COSMETIC COMPOSITIONS, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *SEL ORGANIQUE D'ACIDE SULFONIQUE DE TÉRÉPHTALYLIDÈNE DICAMPHRE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES COMPOSITIONS COSMÉTIQUES BLOQUANT LES UV ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Shinsung Materials Co., Ltd., 69, Sincheoksandan 1-ro, Deoksan-eup Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27850, KR
(72) KIM, Kwang Shik, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27850, KR
SHIN, Sang Kyu, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27850, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

C07C 311/09 →(51) ***C07C 253/30***

(51) ***C07C 403/20*** (11) **4 556 464 A1**
A61K 31/203 ***A61P 17/00***
A61P 35/00
(52) **C07C 403/20; A61K 8/41; A61K 8/67; A61K 31/203; A61K 47/54; A61P 17/00; A61P 35/00; A61Q 19/00; A61Q 19/08; C07C 215/12;** C07C 2601/16
(25) Zh (26) En
(21) 23838892.0 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106535 10.07.2023
(87) WO 2024/012400 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210853741
(54) • *TRETINOINALKOHOL-AMIN-VERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *TRETINOIN ALCOHOL-AMINE COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ ALCOOL-AMINE DE TRÉTINOÏNE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) NANJING INDETEK LABORATORY CO., LTD., F22, Building A, No. 99 Shengli Road Jiangning Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
Fudan University, 220 Handan Road Yangpu District, Shanghai 201203, CN
(72) LIU, Zhenyun, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
HU, Tao, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
LU, Xiqiang, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
QI, Jianping, Shanghai 201203, CN
WU, Wei, Shanghai 201203, CN
WU, Yubo, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
CHEN, Lei, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07D 209/40 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 209/44 →(51) ***C07C 63/36***

C07D 209/44 →(51) ***C07D 209/46***

(51) ***C07D 209/46*** (11) **4 556 465 A1**
C07D 209/44 ***C07D 471/04***
A61K 31/4035 ***A61K 31/4375***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/4035; A61K 31/4375; A61P 35/00; C07D 209/44; C07D 209/46; C07D 471/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23893553.0 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127693 30.10.2023
(87) WO 2024/109462 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 CN 202211464835
(54) • *NEUE BICYCLISCHE PD-L1-INHIBITOREN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND MEDIZINISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL BICYCLIC PD-L1 INHIBITORS, PREPARATION METHODS THEREFOR AND MEDICINAL USES THEREOF*
• *NOUVEAUX INHIBITEURS DE PD-L1 BICYCLIQUES, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS MÉDICINALES*
(71) Xi'an Xintong Pharmaceutical Research Co., Ltd., No. 12. C District No.69.Jinye Road High Tech Zone, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
(72) XU, Yungen, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
DU, Huijie, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
ZHU, Qihua, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
ZOU, Yi, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
GUO, Weibo, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
ZHANG, Qiang, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
ZHANG, Chi, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
XU, Yongling, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
XIA, Yu, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
LIU, Beibei, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
WANG, Shuping, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
QIN, Long, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
HAO, Zhongyan, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C07D 211/46 →(51) ***C07D 295/155***

(51) ***C07D 231/56*** (11) **4 556 466 A1**
C07D 401/04 ***C07D 401/12***
C07D 401/14 ***C07D 403/12***
C07D 403/14 ***C07D 405/12***
C07D 405/14 ***C07D 413/12***
C07D 413/14 ***C07D 417/12***
C07D 419/12 ***C07D 417/14***
C07D 419/14 ***A61K 31/416***
A61P 27/06 ***A61P 27/02***
A61P 7/00
(52) **A61K 31/416; A61P 7/00; A61P 27/02; A61P 27/06; C07D 231/56; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 419/12; C07D 419/14**

(25) Zh (26) En
(21) 23851805.4 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111668 08.08.2023
(87) WO 2024/032584 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 CN 202210942067
(54) • *PROTEINTYROSINKINASEHEMMER UND MEDIZINISCHE VERWENDUNG DAVON*
• *PROTEIN TYROSINE KINASE INHIBITOR AND MEDICAL USE THEREOF*
• *INHIBITEUR DE PROTÉINE TYROSINE KINASE ET SON UTILISATION MÉDICALE*
(71) Beyang Therapeutics Co., Ltd., E814, Building 5 No.218 SangTian Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
(72) HU, Qiyue, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
XI, Zhiguo, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
LIU, Suxing, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 239/70 →(51) *A61K 31/437*

C07D 249/08 →(51) *C07C 213/06*

(51) *C07D 257/06* (11) **4 556 467 A2**
(52) **B01J 19/0046; C07D 257/04; C07D 401/06; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 487/08; C07K 1/04; C40B 50/18;** B01J 2219/00596; B01J 2219/00637; B01J 2219/00711; B01J 2219/00725
(25) En (26) En
(21) 25153518.3 (22) 14.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.11.2012 US 201261726515 P
30.11.2012 US 201261732221 P
07.02.2013 PCT/US2013/025190
15.02.2013 US 201361765584 P
27.03.2013 US 201361805884 P
15.08.2013 US 201361866512 P
30.09.2013 PCT/US2013/062773
(54) • *VERFAHREN ZUR ARRAYSYNTHESE*
• *METHODS FOR ARRAY SYNTHESIS*
• *PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE DE RÉSEAU*
(71) Vibrant Holdings, LLC, 3521 Leonard Ct, Santa Clara CA 95054, US
(72) RAJASEKARAN, John, California 94070, US
JAYARAMAN, Vasanth, California 94070, US
WANG, Tianhao, California 94070, US
BEI, Kang, California 94070, US
KRISHNAMURTHY, Hari Krishnan, California 94070, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19185540.2 / 3 617 219
13798499.3 / 2 920 272

(51) *C07D 273/00* (11) **4 556 468 A2**
(52) **C07D 263/12; C07D 265/10; C07D 273/00; C07D 273/04**
(25) En (26) En
(21) 25168883.4 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.07.2020 IN 202021031239
(54) • *SYNTHESE HETEROCYCLISCHER VERBINDUNGEN AUS CARBOXAMID- UND CARBOXAMIDDERIVATEN MIT HALOALKANOLEN*
• *SYNTHESIS OF HETEROCYCLIC COMPOUNDS FROM CARBOXAMIDE AND CARBOXAMIDE DERIVATIVES WITH HALOALKANOLS*
• *SYNTHÈSE DE COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES À PARTIR DE DÉRIVÉS DE CARBOXAMIDE ET DE CARBOXAMIDE AVEC DES HALOALCANOLS*
(71) University of KwaZulu-Natal, Office of Registrar University Road Chiltern Hills, 3629 Westville, ZA
(72) KARPOORMATH, Rajshekhar, 3629 Westville, ZA
SAYYAD, Nisar, 3629 Westville, ZA
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
(62) 21746177.1 / 4 185 571

C07D 279/32 →(51) *A61K 31/437*

(51) *C07D 295/155* (11) **4 556 469 A1**
C07D 491/107 *C07D 211/46*
A61P 31/18 *A61P 35/00*
A61K 31/5377 *A61K 31/496*
(52) **C07D 471/04; A61K 45/06; A61P 31/18; A61P 35/00; C07D 205/04; C07D 207/12; C07D 211/46; C07D 295/155; C07D 471/14; C07D 491/107; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 25150549.1 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 10.01.2018 US 201862615857 P
(54) • *BENZAMIDVERBINDUNGEN*
• *BENZAMIDE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DE BENZAMIDE*
(71) Recurium IP Holdings, LLC, 10835 Road to the Cure, Suite 205, San Diego, CA 92121, US
(72) PINCHMAN, Joseph, Robert, San Diego, 92121, US
HUANG, Peter, Qinhua, San Diego, 92121, US
BUNKER, Kevin, Duane, San Diego, 92121, US
SIT, Rakesh, Kumar, San Diego, 92121, US
SAMATAR, Ahmed, Abdi, San Diego, 92121, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19738996.8 / 3 740 487

(51) *C07D 307/46* (11) **4 556 470 A1**
B01J 19/00
(52) Y02P 20/584
(25) Zh (26) En
(21) 23839008.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107171 13.07.2023
(87) WO 2024/012518 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210826545
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG VON 5-HYDROXYMETHYLFURFURAL*
• *PRODUCTION PROCESS AND DEVICE FOR CONTINUOUSLY PRODUCING 5-HYDROXYMETHYLFURFURAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION POUR PRODUIRE EN CONTINU DU 5-HYDROXYMÉTHYLFURFURAL*
(71) Zhongke Guosheng (Hangzhou) Technology Co., Ltd, Room 401, Floor 4, Building 9, No.19 Jugong Road Xixing Street, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) WANG, Yantao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHANG, Yu, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LIANG, Yue, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
WANG, Bo, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

C07D 401/04 →(51) *C07D 231/56*

C07D 401/04 →(51) *C07D 487/04*

C07D 401/12 →(51) *C07D 231/56*

C07D 401/14 →(51) *C07D 231/56*

C07D 403/04 →(51) *C07D 405/04*

C07D 403/12 →(51) *C07D 231/56*

C07D 403/14 →(51) *C07D 231/56*

(51) *C07D 405/04* (11) **4 556 471 A1**
C07D 409/04 *C07D 403/04*
C07D 409/14 *C07D 405/14*
H10K 85/60 *H10K 50/11*
(52) **C07D 403/04; C07D 405/04; C07D 405/14; C07D 409/04; C07D 409/14; H10K 50/11; H10K 85/60**
(25) Ko (26) En
(21) 23839957.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009937 12.07.2023
(87) WO 2024/014866 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 KR 20220086403
(54) • *ORGANISCHE VERBINDUNG UND ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG DAMIT*
• *ORGANIC COMPOUND AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE USING SAME*
• *COMPOSÉ ORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE L'UTILISANT*
(71) Solus Advanced Materials Co., Ltd., 627, Seodong-ro, Iksan-si, Jeollabuk-do 54584, KR
(72) BAE, Hyungchan, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
SIM, Jaeyi, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
CHO, Areum, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

C07D 405/04 →(51) *C07D 409/14*

C07D 405/12 →(51) *C07D 231/56*

C07D 405/14 →(51) *C07D 231/56*

C07D 405/14 →(51) *C07D 405/04*

C07D 409/04 →(51) *C07D 405/04*

(51) ***C07D 409/14*** (11) **4 556 472 A1**
C07D 405/04 ***A61K 31/4436***
A61K 31/4427 ***A61P 1/00***
A61P 1/16
(52) **A61K 31/4427; A61K 31/4436; A61P 1/00; A61P 1/16; C07D 405/04; C07D 409/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23839021.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107252 13.07.2023
(87) WO 2024/012531 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210834767
(54) • *VERWENDUNG EINES PYRIDONDERIVATS*
• *USE OF PYRIDONE DERIVATIVE*
• *UTILISATION D'UN DÉRIVÉ DE PYRIDONE*
(71) GUANGZHOU JOYO PHARMATECH CO., LTD, Suite 204, Unit 3, Building 2 Yunsheng Science Park No.11 Guangpu Middle Street Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) LI, Yongguo, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
CHEN, Xiaoning, Shanghai 201203, CN
SONG, Haoliang, Shanghai 201203, CN
LI, Hongjiao, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

C07D 409/14 →(51) ***C07D 405/04***

C07D 413/12 →(51) ***C07D 231/56***

C07D 413/14 →(51) ***C07D 231/56***

C07D 417/12 →(51) ***C07D 231/56***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 231/56***

C07D 419/12 →(51) ***C07D 231/56***

C07D 419/14 →(51) ***C07D 231/56***

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 556 473 A1**
C07D 471/14 ***C07D 491/048***
C07D 491/052 ***C07D 491/147***
C07D 495/04 ***A61K 31/55***
A61K 31/4375 ***A61K 31/519***
A61K 31/437 ***A61K 31/4365***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/4365; A61K 31/437; A61K 31/4375; A61K 31/519; A61K 31/55; A61P 35/00; C07D 471/04; C07D 471/14; C07D 491/048; C07D 491/052; C07D 491/147; C07D 495/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23838800.3 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105579 03.07.2023
(87) WO 2024/012308 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210836367
10.11.2022 CN 202211414992
(54) • *PRMT5-INHIBITOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNG DAVON*
• *PRMT5 INHIBITOR, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND PHARMACEUTICAL USE THEREOF*
• *INHIBITEUR DE PRMT5, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION PHARMACEUTIQUE*
(71) Abbisko Therapeutics Co., Ltd., No. 3, Lane 898, HaLei Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) DENG, Haibing, Shanghai 201203, CN
YANG, Fei, Shanghai 201203, CN
LIU, Zhaomin, Shanghai 201203, CN
LIU, Jian, Shanghai 201203, CN
YU, Hongping, Shanghai 201203, CN
CHEN, Zhui, Shanghai 201203, CN
XU, Yaochang, Shanghai 201203, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 556 474 A1**
C07D 209/40 ***A61K 31/437***
A61K 31/404 ***A61P 35/00***
A61P 35/02 ***A61P 35/04***
(52) **A61K 31/437; A61K 31/404; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; C07D 209/40; C07D 471/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23838901.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106585 10.07.2023
(87) WO 2024/012409 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210822834
31.01.2023 CN 202310048632
(54) • *VERBINDUNGEN ALS MYT1-INHIBITOREN*
• *COMPOUNDS AS MYT1 INHIBITORS*
• *COMPOSÉS UTILISÉS COMME INHIBITEURS DE MYT1*
(71) Wigen Biomedicine Technology (Shanghai) Co., Ltd., No. 11, 67 Lane, Libing Road Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) XIE, Yuli, Shanghai 201203, CN
WU, Yingming, Shanghai 201203, CN
QIAN, Lihui, Shanghai 201203, CN
(74) Dr. Langfinger & Partner, Grüneburgweg 119, 60323 Frankfurt am Main, DE

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 556 475 A1**
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/437; A61K 31/444; A61K 31/519; A61P 35/00; C07D 471/04; C07D 519/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23838997.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107109 13.07.2023
(87) WO 2024/012507 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210828873
(54) • *BICYCLISCHER MAT2A-HEMMER UND VERWENDUNG DAVON*
• *BICYCLIC-TYPE MAT2A INHIBITOR AND USE THEREOF*
• *INHIBITEUR DE MAT2A DE TYPE BICYCLIQUE ET SON UTILISATION*
(71) Haihe Biopharma Co., Ltd., No. 865 Zuchongzhi Road Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) LI, Zheng, Shanghai 201203, CN
YANG, Junyu, Shanghai 201203, CN
TU, Wangyang, Shanghai 201203, CN
YU, Bing, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Yixiang, Shanghai 201203, CN
LI, Leping, Shanghai 201203, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07D 471/04 →(51) ***C07D 209/46***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 471/14 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 473/00 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 473/34 →(51) ***C07D 487/04***

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 556 476 A1**
A61K 31/5377 ***A61P 35/00***
A61P 29/00 ***A61P 25/00***
C07D 473/00 ***C07D 473/34***
C07D 471/04 ***C07D 401/04***
A61K 31/52
(52) **A61K 31/52; A61K 31/5377; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 35/00; C07D 401/04; C07D 471/04; C07D 473/00; C07D 473/34; C07D 487/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23839976.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009985 12.07.2023
(87) WO 2024/014885 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 KR 20220086439
28.07.2022 KR 20220093941
02.12.2022 KR 20220167002
(54) • *NEUARTIGE BICYCLISCHE HETEROARYL-VERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *NOVEL BICYCLIC HETEROARYL COMPOUND AND USE THEREOF*
• *NOUVEAU COMPOSÉ HÉTÉROARYLE BICYCLIQUE ET SON UTILISATION*
(71) Ildong Pharmaceutical Co., Ltd., 2, Baumoe-ro 27-gil Seocho-gu, Seoul 06752, KR
Arbormed Co., Ltd., 6F, 12 Nonhyeon-ro 81-gil Gangnam-gu, Seoul 06237, KR
(72) PARK, Sunyoung, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
SONG, Hyojung, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
JANG, Kyusic, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
CHANG, Min Whan, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13519, KR
KIM, Minkyung, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
JEONG, Il Ji, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
LIM, Jongha, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
YOO, Jisu, Seoul 04974, KR
JEON, Woojin, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
SONG, Yoonsung, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
YOON, Hong Chul, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
PARK, Joon Tae, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
LEE, Jung Woo, Hwaseong-si, Gyeonggi-do

18449, KR
AN, Kyung Mi, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
PARK, Dongsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16487, KR
KIM, Dasol, Yongin-si, Gyeonggi-do 16944, KR
IM, Weonbin, Yongin-si, Gyeonggi-do 16899, KR
EUN, So-Young, Yongin-si, Gyeonggi-do 16911, KR
MIN, Byong-Keol, Yongin-si, Gyeonggi-do 16838, KR
LEE, Hong Jae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16509, KR
KIM, Eunjung, Seoul 06760, KR
PARK, Eok, Seoul 07630, KR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 556 477 A1**
C07D 519/00 ***A61K 31/4439***
A61K 31/444 ***A61P 35/00***
A61P 19/02 ***A61P 19/10***
A61P 31/12 ***A61P 3/00***
A61P 9/00 ***A61P 13/12***
A61P 17/00
(52) **A61K 31/4188; A61K 31/4439; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/496; A61K 31/5377; A61K 31/5383; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/10; A61P 3/12; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 19/02; A61P 19/08; A61P 19/10; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 519/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23851810.4 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111688 08.08.2023
(87) WO 2024/032589 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 CN 202210943348
(54) • *TGF-BETA-HEMMERVERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *TGF-BETA INHIBITOR COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ INHIBITEUR DE TGF-? ET SON UTILISATION*
(71) Medinno Pharmaceutical Technology (Zhuhai) Co., Ltd., 35 Card, 3rd Floor, Building 9 No. 129 Dingxing Road Tangjiawan Town High-tech Zone, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(72) LU, Liang, Zhengzhou, Henan 450000, CN
LIU, Xiao, Zhengzhou, Henan 450000, CN
ZHAO, Saisai, Zhengzhou, Henan 450000, CN
ZHANG, Longzheng, Zhengzhou, Henan 450000, CN
HUANG, Hai, Zhengzhou, Henan 450000, CN
ZHANG, Jixuan, Zhengzhou, Henan 450000, CN
ZHU, Junjie, Zhengzhou, Henan 450000, CN
WANG, Xiaolong, Zhengzhou, Henan 450000, CN
CHEN, Jiaxin, Zhengzhou, Henan 450000, CN
LING, Shancun, Zhengzhou, Henan 450000, CN
LIAO, Xinwei, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 556 478 A1**
C07D 471/04 ***C07D 519/00***
A61K 31/4188 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/4188; A61K 31/4439; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/496; A61K 31/5377; A61K 31/5383; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/10; A61P 3/12; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 19/02; A61P 19/08; A61P 19/10; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 519/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23851819.5 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111704 08.08.2023
(87) WO 2024/032598 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 CN 202210943348
(54) • *TGF-BETA-HEMMERVERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *TGF-BETA INHIBITOR COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ INHIBITEUR DE TGF-BETA ET SON UTILISATION*
(71) Medinno Pharmaceutical Technology (Zhuhai) Co., Ltd., 35 Card, 3rd Floor, Building 9 No. 129 Dingxing Road Tangjiawan Town High-tech Zone, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(72) LU, Liang, Zhengzhou, Henan 450000, CN
ZHAO, Saisai, Zhengzhou, Henan 450000, CN
ZHANG, Longzheng, Zhengzhou, Henan 450000, CN
HUANG, Hai, Zhengzhou, Henan 450000, CN
ZHANG, Jixuan, Zhengzhou, Henan 450000, CN
ZHU, Junjie, Zhengzhou, Henan 450000, CN
WANG, Xiaolong, Zhengzhou, Henan 450000, CN
CHEN, Jiaxin, Zhengzhou, Henan 450000, CN
LING, Shancun, Zhengzhou, Henan 450000, CN
LIAO, Xinwei, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C07D 491/048 → (51) ***C07D 471/04***

C07D 491/052 → (51) ***C07D 471/04***

---

(51) ***C07D 491/056*** (11) **4 556 479 A1**
A61K 31/4738 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; C07D 491/056**
(25) En (26) En
(21) 24217140.3 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 13.08.2020 KR 20200102034
(54) • *NEUE DIOXOLOISOCHINOLINONDERIVATE UND DEREN VERWENDUNG*
• *NOVEL DIOXOLOISOQUINOLINONE DERIVATIVES AND USE THEREOF*
• *NOUVEAUX DÉRIVÉS DE DIOXOLOISOQUINOLINONE ET LEUR UTILISATION*
(71) Hanmi Pharmaceutical Co., Ltd., 214 Muharo Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
(72) JUNG, Seung Hyun, 18469 Hwaseong-si, KR
HONG, Dong Jin, 18469 Hwaseong-si, KR
HWANG, Ji Young, 18469 Hwaseong-si, KR
KIM, Seo Hee, 18469 Hwaseong-si, KR
PARK, So Min, 18469 Hwaseong-si, KR
MAH, Shin Mee, 18469 Hwaseong-si, KR
AHN, Young Gil, 18469 Hwaseong-si, KR
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 21856309.6 / 4 196 483

C07D 491/107 → (51) ***C07D 295/155***

C07D 491/147 → (51) ***C07D 471/04***

C07D 491/22 → (51) ***A61K 47/68***

---

(51) ***C07D 493/20*** (11) **4 556 480 A1**
A61P 35/00 ***A61K 31/35***
A61K 31/422 ***A61K 31/427***
A61K 31/4433
(52) **C07D 493/20; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24189896.4 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.08.2021 PL 43869621
(54) • *VERBINDUNGEN, DIE C20-MODIFIZIERTE SALINOMYCINDERIVATE BILDEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, ZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND VERWENDUNG DIESER VERBINDUNGEN*
• *COMPOUNDS CONSTITUTING C20-MODIFIED SALINOMYCIN DERIVATIVES, A METHOD FOR OBTAINING THE SAME, A COMPOSITION CONTAINING THE SAME AND A USE OF SAID COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS CONSTITUANT DES DÉRIVÉS DE SALINOMYCINE MODIFIÉS EN C20, PROCÉDÉ D'OBTENTION, COMPOSITION LES CONTENANT ET UTILISATION DESDITS COMPOSÉS*
(71) Fileclo Spolka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia, al. marsz. Jozefa Pilsudskiego 141, 92-318 Lodz, PL
(72) CZERWONKA, Dominika, 61-619 Poznan, PL
KRZYWIK, Julia, 98-290 Grzybki, PL
SOBIERAJSKI, Tomasz, 98-100 Lask, PL
KLEJBOROWSKA, Greta, 60-204 Poznan, PL
ULLRICH, Malgorzata, 93-263 Lodz, PL
MOZGA, Witold, 91-034 Lodz, PL
HUCZYNSKI, Adam, 61-377 Poznan, PL
PILASZEK, Przemyslaw, 95-041 Galkowek-Parcela, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL
(62) 22764330.1 / 4 380 939

C07D 495/04 → (51) ***C07D 471/04***

---

(51) ***C07D 519/00*** (11) **4 556 481 A1**
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/519; A61P 35/00; C07D 519/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23838947.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/106806 11.07.2023
(87) WO 2024/012456 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210822828
14.10.2022 CN 202211262711
10.11.2022 CN 202211407253
11.01.2023 CN 202310041534
12.01.2023 CN 202310041762
19.01.2023 CN 202310066868
30.06.2023 CN 202310800516
(54) • *PIPERAZINBRÜCKENSUBSTITUIERTE HETEROCYCLISCHE PYRIMIDINVERBINDUNG*
• *PIPERAZINE BRIDGE-SUBSTITUTED HETEROCYCLIC PYRIMIDINE COMPOUND*
• *COMPOSÉ DE PYRIMIDINE HÉTÉROCYCLIQUE SUBSTITUÉ PAR UN PONT PIPÉRAZINE*
(71) Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
(72) ZHANG, Yang, Shanghai 200131, CN
FU, Zhifei, Shanghai 200131, CN
YU, Chenxi, Shanghai 200131, CN
LUO, Miaorong, Shanghai 200131, CN
CHEN, Jian, Shanghai 200131, CN
SUN, Jikui, Shanghai 200131, CN
HU, Boyu, Shanghai 200131, CN
GAO, Na, Shanghai 200131, CN
LI, Jian, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C07D 519/00 →(51) *C07D 487/04*

(51) ***C07H 3/02*** (11) **4 556 482 A1**
(52) **C07H 3/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23839751.7 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/004706 07.04.2023
(87) WO 2024/014657 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 KR 20220085142
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON D-ALLULOSEKRISTALLEN*
• *METHOD FOR PRODUCING D-ALLULOSE CRYSTALS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CRISTAUX DE D-ALLULOSE*
(71) Daesang Corporation, 120, Changgyeonggung-ro Jongno-gu, Seoul 03130, KR
(72) LEE, Chang Seon, Seoul 07789, KR
BAEK, Seon Hwa, Seoul 02850, KR
JANG, Yeon Ock, Gapyeong-gun Gyeonggi-do 12411, KR
CHO, Seung Woo, Seoul 07789, KR
KANG, Jeong Won, Seoul 05828, KR
SONG, Eun Bum, Seoul 07789, KR
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

C07K 7/06 →(51) *A61K 51/08*

C07K 14/00 →(51) *A61K 47/69*

(51) ***C07K 14/34*** (11) **4 556 483 A1**
C12N 15/01 ***C12N 15/77***
C12P 13/08
(52) **C07K 14/34; C12N 15/01; C12N 15/77; C12P 13/08**
(25) Ko (26) En
(21) 24846045.3 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/010750 24.07.2024
(87) WO 2025/023743 2025/05 30.01.2025
(30) 24.07.2023 KR 20230096086
(54) • *PROTEINVARIANTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-LYSIN DAMIT*
• *PROTEIN VARIANT AND METHOD FOR PRODUCING L-LYSINE USING SAME*
• *VARIANT DE PROTÉINE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-LYSINE L'UTILISANT*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) YOON, Jeong-Hye, Seoul 04560, KR
KIM, Gyuree, Seoul 04560, KR
KIM, Hye Mi, Seoul 04560, KR
SHIN, Kwang Soo, Seoul 04560, KR
SEO, Chang Il, Seoul 04560, KR
JUNG, Moo Young, Seoul 04637, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C07K 14/37*** (11) **4 556 484 A1**
C12N 15/70 ***A23K 20/147***
C12N 9/24 ***A23L 33/18***
D21H 17/00 ***D21H 17/22***
(52) **A23K 20/147; A23L 33/18; C07K 14/37; C12N 9/24; C12N 15/70; D21H 17/00; D21H 17/22**
(25) Ko (26) En
(21) 23857740.7 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/012528 24.08.2023
(87) WO 2024/043708 2024/09 29.02.2024
(30) 24.08.2022 KR 20220106311
(54) • *VARIANTES POLYPEPTID MIT GLUCANASE-AKTIVITÄT*
• *VARIANT POLYPEPTIDE HAVING GLUCANASE ACTIVITY*
• *POLYPEPTIDE VARIANT AYANT UNE ACTIVITÉ GLUCANASE*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) SON, Byung-sam, Seoul 04560, KR
CHOI, Eun Jung, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C07K 14/37*** (11) **4 556 485 A1**
C12N 15/70 ***A23K 20/147***
C12N 9/24 ***A23L 33/18***
D21H 17/00 ***D21H 17/22***
(52) **A23K 20/147; A23L 33/18; C07K 14/37; C12N 9/24; C12N 15/70; D21H 17/00; D21H 17/22**
(25) Ko (26) En
(21) 23857741.5 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/012531 24.08.2023
(87) WO 2024/043709 2024/09 29.02.2024
(30) 24.08.2022 KR 20220106310
(54) • *NEUES POLYPEPTID MIT GLUCANASEAKTIVITÄT*
• *NOVEL POLYPEPTIDE WITH GLUCANASE ACTIVITY*
• *NOUVEAU POLYPEPTIDE AYANT UNE ACTIVITÉ GLUCANASE*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) SON, Byung-sam, Seoul 04560, KR
CHOI, Eun Jung, Seoul 04560, KR
SHIM, Jihyun, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C07K 14/435 →(51) *C07K 14/46*

C07K 14/435 →(51) *C07K 14/605*

(51) ***C07K 14/46*** (11) **4 556 486 A1**
C12N 15/13 ***C12N 15/85***
A61K 39/395 ***C07K 14/435***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
(52) **A61K 39/395; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 14/435; C07K 14/46; C07K 16/00; C07K 16/46; C12N 15/85**
(25) Zh (26) En
(21) 23838948.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/106817 11.07.2023
(87) WO 2024/012457 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210822959
(54) • *TRISPEZIFISCHER ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *TRISPECIFIC ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS TRISPÉCIFIQUE ET SON UTILISATION*
(71) Cytocares (Shanghai) Inc., Room 401-413, No. 103 Cailun Road Zhang Jiang High Tech Park Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) CHEN, Li, Shanghai 201203, CN
QIAN, Wenjing, Shanghai 201203, CN
ZHU, Huaxing, Shanghai 201203, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07K 14/465 →(51) *A61K 47/69*

C07K 14/54 →(51) *C07K 16/28*

C07K 14/55 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***C07K 14/605*** (11) **4 556 487 A1**
A61K 38/00 ***C07K 14/435***
A61P 3/04
(52) **A61P 3/04; A61K 38/00; A61K 38/16; A61K 47/542; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/10; C07K 14/00; C07K 14/435; C07K 14/605**
(25) Zh (26) En
(21) 23838962.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/106879 12.07.2023
(87) WO 2024/012472 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210825092
17.10.2022 CN 202211266927

18.01.2023 CN 202310096643

(54) • *DUALER GLP-1/GIP-AGONIST UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *GLP-1/GIP DUAL AGONIST, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *AGONISTE DOUBLE DE GLP-1/GIP, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(71) Hangzhou Zhongmeihuadong Pharmaceutical Co., Ltd., 866 Moganshan Road, GongShu District HangZhou, Zhejiang 310011, CN

(72) ZHANG, Nan, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN
JIANG, Chunhua, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN
LIU, Dongzhou, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN
TENG, Li, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN
SHEN, Jiale, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C07K 14/705 →(51) ***A61K 38/16***

C07K 14/715 →(51) ***C07K 16/28***

---

(51) ***C07K 16/00*** (11) **4 556 488 A2**

(52) **C08G 65/325; A61K 47/60; A61K 47/68;** A61K 38/00; C07K 14/605; C07K 16/00; C07K 2319/30

(25) En (26) En
(21) 24221099.5 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(54) • *NEUES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LANGWIRKENDEN ARZNEIMITTEL-KONJUGATS DURCH HERSTELLUNG EINES ZWISCHENPRODUKTS*
• *NOVEL METHOD FOR PREPARING LONG-ACTING DRUG CONJUGATE THROUGH PREPARATION OF INTERMEDIATE*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CONJUGUÉ MÉDICAMENTEUX À ACTION PROLONGÉE PAR LA PRÉPARATION D'UN INTERMÉDIAIRE*

(71) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR

(72) SHIN, Cheongbyeol, 18469 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
JANG, Dooseo, 18469 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
MOON, Ji Hye, 18469 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Dong Hyun, 18469 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Ji Eun, 18469 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(62) 19937656.7 / 4 001 303

---

(51) ***C07K 16/00*** (11) **4 556 489 A2**

(52) **A61K 31/7088; A61K 31/713; A61K 47/6807; A61K 47/6849; A61P 21/00; C07K 14/003; C07K 16/2881; C12N 15/113;** A61K 38/00; C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/3233; C12N 2310/3513; C12N 2320/32; C12N 2320/33

(25) En (26) En
(21) 25154816.0 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.01.2017 US 201762443514 P
22.09.2017 US 201762561939 P

(54) • *NUKLEINSÄURE-POLYPEPTIDZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR INDUKTION VON EXON-SKIPPING*
• *NUCLEIC ACID-POLYPEPTIDE COMPOSITIONS AND METHODS OF INDUCING EXON SKIPPING*
• *COMPOSITIONS D'ACIDE NUCLÉIQUE-POLYPEPTIDE ET MÉTHODES D'INDUCTION DE SAUT D'EXON*

(71) Avidity Biosciences, Inc., 10578 Science Center Drive Suite 125, San Diego, CA 92121, US

(72) LEVIN, Arthur A., La Jolla, CA, 92037, US
GEALL, Andrew John, La Jolla, CA, 92037, US
DOPPALAPUDI, Venkata Ramana, La Jolla, CA, 92037, US
COCHRAN, Michael Caramian, La Jolla, CA, 92037, US
HUANG, Hanhua, La Jolla, CA, 92037, US
BURKE, Rob, La Jolla, CA, 92037, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(62) 18735920.3 / 3 565 577

---

(51) ***C07K 16/10*** ***A61P 31/14*** ***A61K 39/00*** (11) **4 556 490 A1** ***G01N 33/569***

(52) **A61P 31/14; A61K 39/00; C07K 16/1003; G01N 33/569; G01N 33/56983;** C07K 2317/622; C07K 2317/76; C07K 2317/92; G01N 2333/165

(25) Ko (26) En
(21) 22951274.4 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/014794 30.09.2022
(87) WO 2024/014619 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 KR 20220085495

(54) • *SARS-COV-2-NEUTRALISIERENDER ANTIKÖRPER*
• *SARS-COV-2 NEUTRALIZING ANTIBODY*
• *ANTICORPS NEUTRALISANT LE SARS-COV-2*

(71) Scripps Korea Antibody Institute, 1, Kangwondaehak-gil Chuncheon-si, Gangwon-do 24341, KR

(72) LEE, Sungjin, Chuncheon-si Gangwon-do 24363, KR
KO, Haeli, Chuncheon-si Gangwon-do 24435, KR
LEE, Deuk ki, Chuncheon-si Gangwon-do 24264, KR
KIM, Younghyeon, Namyangju-si Gyeonggi-do 12219, KR
LEE, Hai-Chon, Chuncheon-si Gangwon-do 24303, KR

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C07K 16/18 →(51) ***A61K 39/00***

---

(51) ***C07K 16/24*** (11) **4 556 491 A2**

(52) **C07K 16/244; A01K 67/0278; A61P 31/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 37/08;** A01K 2217/072; A01K 2217/15; A01K 2227/105; A01K 2267/01; A61K 2039/505; C07K 2317/565; C07K 2317/569; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 25162857.4 (22) 12.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.01.2015 GB 201500463

(54) • *THERAPEUTISCHE MOLEKÜLE*
• *THERAPEUTIC MOLECULES*
• *MOLECULES THERAPEUTIQUES*

(71) Crescendo Biologics Limited, 50/60 Station Road c/o We Work, Cambridge CB1 2JH, GB

(72) EDWARDS, Bryan, Cambridge, CB1 2JH, GB
LASHMAR, Ulla, Cambridge, CB1 2JH, GB
MCGUINNESS, Brian, Cambridge, CB1 2JH, GB
ROMANOS, Mike, Cambridge, CB1 2JH, GB
SANDAL, Thomas, Cambridge, CB1 2JH, GB
TENG, Yumin, Cambridge, CB1 2JH, GB

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(62) 16700518.0 / 3 247 724

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 9/10*** (11) **4 556 492 A1**

(52) **A61P 9/10; C07K 16/2803;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/55; C07K 2317/76

(25) En (26) En
(21) 23306974.9 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *BEHANDLUNG VON HERZ-KREISLAUF-ERKRANKUNGEN MIT ANTI-HUMANEN GPVI-ANTIKÖRPERN IN SUBPOPULATIONEN VON PERSONEN*
• *TREATMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES USING ANTI-HUMAN GPVI ANTIBODIES IN SUBPOPULATIONS OF SUBJECTS*
• *TRAITEMENT DE MALADIES CARDIOVASCULAIRES À L'AIDE D'ANTICORPS ANTI-GPVI HUMAIN DANS DES SOUS-POPULATIONS DE SUJETS*

(71) Acticor Biotech, Wojo Building 82 Avenue du Maine, 75014 Paris, FR

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 14/55*** ***C07K 14/715*** ***A61P 35/00*** (11) **4 556 493 A1** ***C07K 14/54*** ***C12N 15/62*** ***A61K 39/00***

(52) **A61K 39/00; A61P 35/00; C07K 14/54; C07K 14/55; C07K 14/715; C07K 16/28; C12N 15/62**

(25) Ko (26) En
(21) 23839901.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/009763 10.07.2023
(87) WO 2024/014808 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 KR 20220084866
12.07.2022 KR 20220085847
03.08.2022 KR 20220097012

(54) • *CYTOKIN-FUSIONSPROTEIN*
• *CYTOKINE FUSION PROTEIN*
• *PROTÉINE DE FUSION À BASE DE CYTOKINE*

(71) Genuv Inc., 14 Gyeonghuigung-gil Jongno-gu, Seoul 03175, KR
(72) PARK, Heung Rok, Seoul 03175, KR
BAE, Dong Goo, Seoul 03175, KR
SHIN, Hyun Soo, Seoul 03175, KR
CHOI, Eun Ju, Seoul 03175, KR
PARK, Soo Bong, Seoul 03175, KR
LEE, Kwang Hyun, Seoul 03175, KR
KIM, June Myoung, Seoul 03175, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 556 494 A1**
A61P 35/00 ***G01N 33/574***
A61K 39/00
(52) **A61K 39/00; A61P 35/00; C07K 16/28; G01N 33/574**
(25) Ko (26) En
(21) 23840021.2 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010149 14.07.2023
(87) WO 2024/014930 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087520
23.03.2023 KR 20230038009
(54) • *ANTI-ROR1-ANTIKÖRPER, BISPEZIFISCHER ANTIKÖRPER DAMIT UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-ROR1 ANTIBODY, BISPECIFIC ANTIBODY COMPRISING SAME, AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-ROR1, ANTICORPS BISPÉCIFIQUE LE COMPRENANT ET LEURS UTILISATIONS*
(71) ABL Bio, Inc., 2F, 16, Daewangpangyo-ro 712 beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) LEE, Yangsoon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
JUNG, Jinwon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
KIM, Juhee, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
PARK, Kyeongsu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
SUNG, Byungje, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
YEOM, Donghoon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
LEE, Bora, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
YOO, Byeongmin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
SON, Wonjun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
LEE, Suyoun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
KO, Minji, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
RYU, Ilhwan, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
LEE, Sunju, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
KWON, Jung A, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
CHOI, Hyoju, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
KIM, Sora, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
YOUN, Hyunseong, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
PARK, Kyungjin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
SON, Yong-Gyu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07K 16/28 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 16/30 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 17/02 →(51) ***A61C 5/68***

C08B 37/16 →(51) ***A61K 9/00***

C08F 2/06 →(51) ***C08F 14/22***

C08F 2/06 →(51) ***C08F 14/26***

---

(51) ***C08F 2/44*** (11) **4 556 495 A1**
A61K 6/831 ***A61K 6/84***
A61K 6/887
(52) **A61K 6/831; A61K 6/84; A61K 6/887; C08F 2/44**
(25) Ja (26) En
(21) 23839609.7 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025496 10.07.2023
(87) WO 2024/014437 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111777
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT UND ZAHNMATERIAL*
• *CURABLE COMPOSITION, CURED PRODUCT, AND DENTAL MATERIAL*
• *COMPOSITION DURCISSABLE, OBJET DURCI, ET PRODUIT DENTAIRE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) ABO, Eri, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
TAKAHASHI, Issei, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
KOSUGI, Yoko, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 8/20 →(51) ***C08F 214/26***

C08F 10/14 →(51) ***C08J 3/21***

---

(51) ***C08F 14/00*** (11) **4 556 496 A1**
C08F 14/22
(52) **C08F 14/22;** C08F 214/22
(25) En (26) En
(21) 24216928.2 (22) 02.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLUORELASTOMEREN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING FLUOROELASTOMERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FLUOROÉLASTOMÈRES*
(71) SOLVAY SPECIALTY POLYMERS ITALY S.p.A., Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT
Politecnico di Milano, Department of Chemistry, Materials and Chemical Engineering "Giulio Natta" Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
(72) FANTONI, Matteo, 20021 Bollate (MI), IT
BERTANI, Daniela, 20021 Bollate (MI), IT
FOIS, Luca, 20133 Milano (MI), IT
SPONCHIONI, Mattia, 20133 Milano (MI), IT
STORTI, Giuseppe, 20133 Milano (MI), IT
(74) Briatore, Andrea, Syensqo S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C08F 14/18 →(51) ***C08J 11/16***

---

(51) ***C08F 14/22*** (11) **4 556 497 A1**
C08F 2/06
(52) **C08F 2/06; C08F 14/22**
(25) Ja (26) En
(21) 23839572.7 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025196 06.07.2023
(87) WO 2024/014400 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112715
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLUORHALTIGEN COPOLYMERS*
• *METHOD FOR PRODUCING FLUORINE-CONTAINING COPOLYMER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COPOLYMÈRE FLUORÉ*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) ORITO, Yuki, Tokyo 100-8405, JP
WATANUKI, Shun, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 14/22 →(51) ***C08F 14/00***

---

(51) ***C08F 14/26*** (11) **4 556 498 A1**
C08F 2/06
(52) **C08F 2/06; C08F 14/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23839571.9 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025195 06.07.2023
(87) WO 2024/014399 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112714
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLUORHALTIGEN COPOLYMERS*
• *METHOD FOR PRODUCING FLUORINE-CONTAINING COPOLYMER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COPOLYMÈRE FLUORÉ*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) ORITO, Yuki, Tokyo 100-8405, JP
WATANUKI, Shun, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C08F 110/06*** (11) **4 556 499 A1**
C08L 23/12
(52) **C08L 23/12; C08F 110/06; C08J 5/18;** C08L 2203/16; C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/24
(25) En (26) En
(21) 23210688.0 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MULTIMODALES POLYPROPYLENHOMOPOLYMER FÜR FOLIENANWENDUNGEN*
• *MULTIMODAL POLYPROPYLENE HOMOPOLYMER FOR FILM APPLICATIONS*

- *HOMOPOLYMÈRE DE POLYPROPYLÈNE MULTIMODAL POUR APPLICATIONS DE FILM*

(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT
NIEDERSUESS, Peter, 4021 Linz, AT
ORTNER, Stefan, 4021 Linz, AT
LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI
AHO, Jani, 06101 Porvoo, FI
(74) Borealis AG, Borealis Polyolefine GmbH IPR-Department St.-Peter-Straße 25, 4021 Linz, AT

---

(51) ***C08F 214/26*** ***C08F 8/20*** ***C08F 216/14*** ***H01B 3/24*** (11) **4 556 500 A1** ***C08F 214/28*** ***C08J 5/00*** ***H01B 7/02***
(52) **B29C 45/00; C08F 8/20; C08F 214/18; C08F 214/26; C08F 214/28; C08F 216/14; C08J 5/00; H01B 3/24; H01B 3/44; H01B 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23839691.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025951 13.07.2023
(87) WO 2024/014519 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022114222
26.08.2022 JP 2022135162
(54) • *FLUORHALTIGES COPOLYMER*
• *FLUORINE-CONTAINING COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE FLUORÉ*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ISAKA, Tadaharu, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ZENKE, Yumi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMAMOTO, Yukari, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 214/28 →(51) ***C08F 214/26***

C08F 216/14 →(51) ***C08F 214/26***

C08F 220/20 →(51) ***C09D 133/14***

C08F 220/30 →(51) ***C08F 293/00***

C08F 220/30 →(51) ***C09D 133/14***

C08F 230/08 →(51) ***C09D 133/14***

C08F 290/06 →(51) ***C09D 4/02***

---

(51) ***C08F 293/00*** ***C08F 220/30*** ***C01B 32/194*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/583*** ***H01M 4/136*** (11) **4 556 501 A1** ***C01B 32/168*** ***C01B 32/198*** ***H01M 4/58*** ***H01M 4/62***
(52) **C01B 32/168; C01B 32/194; C01B 32/198; C08F 8/34; C08F 220/30; C08F 220/34; C08F 293/00; H01M 4/136; H01M 4/36; H01M 4/58; H01M 4/583; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23860895.4 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012932 30.08.2023
(87) WO 2024/049219 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 KR 20220110368
(54) • *BLOCKCOPOLYMER, VERNETZTES BLOCKCOPOLYMER MIT BLOCKCOPOLYMER, SCHWEFEL-KOHLENSTOFF-VERBUNDSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHWEFEL-KOHLENSTOFF-VERBUNDSTOFFS*
• *BLOCK COPOLYMER, CROSS-LINKED BLOCK COPOLYMER COMPRISING BLOCK COPOLYMER, SULFUR-CARBON COMPOSITE, AND METHOD FOR PREPARING SULFUR-CARBON COMPOSITE*
• *COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ, COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ RÉTICULÉ COMPRENANT UN COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ, COMPOSITE SOUFRE-CARBONE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSITE SOUFRE-CARBONE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
Seoul National University R&DB Foundation, 1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) KIM, Soo-Hyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong-Chan, Seoul 08830, KR
KIM, Ki-Hyun, Daejeon 34122, KR
SOHN, Kwon-Nam, Daejeon 34122, KR
KOONG, Chan-Yeong, Seoul 08789, KR
JEONG, Da-Un, Seoul 01417, KR
HONG, Dong-Gi, Seoul 08792, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08G 18/00 →(51) ***A47C 27/14***

C08G 18/00 →(51) ***B29C 44/34***

---

(51) ***C08G 18/10*** ***C08G 18/28*** ***C08G 18/76*** ***C08L 75/02*** (11) **4 556 502 A1** ***C08G 18/32*** ***C08K 5/21*** ***C08L 75/04***
(52) **C08G 18/7621; C08G 18/10; C08G 18/283; C08G 18/324; C08K 5/21; C08L 75/02; C08L 75/04**
(25) En (26) En
(21) 23210609.6 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STABILISATOREN FÜR HARNSTOFFURETHANE*
• *STABILIZERS FOR UREA URETHANES*
• *STABILISATEURS POUR URÉE-URÉTHANES*
(71) Cliq Swisstech (The Netherlands) B.V., Blauwborgje 31, 9747 AC Groningen, NL
(72) WAGENAAR, Ruben Anne, 9718 PW Groningen, NL
SLAGT, Vincent Friso, 9401 PV Assen, NL
LOEN, Elizabeth Maaike, 9801 VP Zuidhorn, NL
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

C08G 18/10 →(51) ***A47C 27/14***

C08G 18/28 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/32 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/48 →(51) ***A47C 27/14***

C08G 18/76 →(51) ***A47C 27/14***

C08G 18/76 →(51) ***B29C 44/34***

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/79 →(51) ***A47C 27/14***

---

(51) ***C08G 59/40*** ***C08L 63/00*** (11) **4 556 503 A1** ***C09J 163/00***
(52) **C08G 59/4021; C08L 63/00; C09J 163/00**
(25) En (26) En
(21) 23209919.2 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HITZEHÄRTENDE EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG FÜR VORHÄRTUNGSVERFAHREN OHNE ZUSÄTZLICHE METALLVERBINDUNGSTECHNIKEN*
• *HEAT-CURING EPOXY RESIN COMPOSITION SUITABLE FOR PRE-CURING PROCESSES WITHOUT ADDITIONAL METAL JOINING TECHNIQUES*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY THERMODURCISSABLE APPROPRIÉE POUR DES PROCÉDÉS DE PRÉ-DURCISSEMENT SANS TECHNIQUES DE JONCTION DE MÉTAL SUPPLÉMENTAIRES*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) GALLO, Dominique, 8106 Adlikon bei Regensdorf, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C08G 61/02 →(51) ***C08G 83/00***

C08G 61/10 →(51) ***C08G 83/00***

---

(51) ***C08G 61/12*** ***H01M 4/66*** ***H01M 10/052*** (11) **4 556 504 A1** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/02***
(52) **C08G 61/12; H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/66; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23880266.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016284 19.10.2023
(87) WO 2024/085691 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220134842
(54) • *COPOLYMER*
• *COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Hyun Ju, Daejeon 34122, KR
KANG, Joon Koo, Daejeon 34122, KR
YANG, Hee Myeong, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Hwan, Daejeon 34122, KR
PARK, Eun Kyoung, Daejeon 34122, KR
SONG, In Taek, Daejeon 34122, KR

KOH, Jong Kwan, Daejeon 34122, KR
LEE, Seok Kyeong, Daejeon 34122, KR
CHO, Woo Hyung, Daejeon 34122, KR
LEE, Yu Mi, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C08G 61/12 →(51) ***H01M 4/66***

(51) ***C08G 63/02*** (11) **4 556 505 A2**
(52) **C08G 63/183; C07C 67/03; C07C 67/54; C08G 63/78; C08J 11/24;** C08J 2367/02; Y02W 30/62
(25) Fr (26) Fr
(21) 25161215.6 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.02.2019 FR 1901023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYESTERTEREPHTHALATS AUS EINER MONOMERMISCHUNG MIT EINEM DIESTER*
• *METHOD FOR PRODUCING A POLYESTER TEREPHTHALATE FROM A MONOMER MIXTURE COMPRISING A DIESTER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLYESTER TÉRÉPHTALATE À PARTIR D'UN MÉLANGE MONOMÉRIQUE COMPRENANT UN DIESTER*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) THINON, Olivier, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
GAUTHIER, Thierry, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR
(62) 20701204.8 / 3 917 987

C08G 63/02 →(51) ***C08L 67/00***

C08G 63/06 →(51) ***C08L 67/00***

C08G 63/16 →(51) ***G02B 5/30***

C08G 63/183 →(51) ***C08G 63/78***

(51) ***C08G 63/78*** ***C08G 63/183*** ***C08J 5/18*** (11) **4 556 506 A1** ***C08G 63/89***
(52) **C08J 11/16; C08G 63/183; C08G 63/78; C08G 63/89; C08J 5/18; C08J 11/24;** C08J 2367/02; Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 23839545.3 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024900 05.07.2023
(87) WO 2024/014373 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112615
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYESTERFOLIE DURCH CHEMISCHES RECYCLING UND POLYESTERFOLIE*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYESTER FILM THROUGH CHEMICAL RECYCLING AND POLYESTER FILM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM DE POLYESTER PAR RECYCLAGE CHIMIQUE ET FILM DE POLYESTER*
(71) Toyobo Co., Ltd., 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) YOSHINO, Kenji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SHIBANO, Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SASAI, Tamayo, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
KINAMI, Maki, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
YAMAMOTO, Yu, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08G 63/89 →(51) ***C08G 63/78***

(51) ***C08G 64/18*** (11) **4 556 507 A1**
(52) **C08G 64/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23839699.8 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026023 14.07.2023
(87) WO 2024/014530 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022114368
(54) • *POLYCARBONAT-POLYORGANOSILOXAN-COPOLYMER, POLYCARBONATHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER*
• *POLYCARBONATE-POLYORGANOSILOXANE COPOLYMER, POLYCARBONATE RESIN COMPOSITION AND MOLDED BODY*
• *COPOLYMÈRE DE POLYCARBONATE-POLYORGANOSILOXANE, COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYCARBONATE ET CORPS MOULÉ*
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) YABUKAMI, Minoru, Tokyo 100-8321, JP
KUBO, Masahiro, Tokyo 100-8321, JP
ISHIKAWA, Yasuhiro, Tokyo 100-8321, JP
KAKO, Atsushi, Tokyo 100-8321, JP
KUWADA, Kosuke, Tokyo 100-8321, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 64/34 →(51) ***C08K 5/09***

C08G 65/24 →(51) ***H01M 10/056***

C08G 65/24 →(51) ***H01M 10/0565***

C08G 65/26 →(51) ***C08K 5/09***

(51) ***C08G 69/48*** ***C09D 5/36*** ***C09D 201/00*** (11) **4 556 508 A1** ***C09D 7/43*** ***C09K 23/42***
(52) **C08G 69/48; C09D 5/36; C09D 7/43; C09D 201/00; C09K 23/42**
(25) Ja (26) En
(21) 23839704.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026056 14.07.2023
(87) WO 2024/014535 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022114405
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUF WASSERBASIS, VERDÜNNTE ZUSAMMENSETZUNG UND BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG AUF WASSERBASIS*
• *WATER-BASED COMPOSITION, DILUTED COMPOSITION, AND WATER-BASED COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION À BASE D'EAU, COMPOSITION DILUÉE ET COMPOSITION DE REVÊTEMENT À BASE D'EAU*
(71) Kusumoto Chemicals, Ltd., 11-13 Uchikanda 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0047, JP
(72) SAITO, Toshiki, Soka-shi, Saitama 340-0004, JP
NISHIYAMA, Hironori, Soka-shi, Saitama 340-0004, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

C08G 73/10 →(51) ***C08L 79/08***

(51) ***C08G 83/00*** ***C08G 61/10*** ***H01B 1/06*** ***H01M 8/102*** ***H01M 8/1027*** ***H01M 8/1032*** ***H01M 8/1037*** (11) **4 556 509 A1** ***C08J 5/22*** ***H01M 4/86*** ***H01M 8/1023*** ***H01M 8/103*** ***H01M 8/1034*** ***H01M 8/1039***
(52) **C08G 61/10; C08G 83/00; C08J 5/22; H01B 1/06; H01M 4/86; H01M 8/102; H01M 8/1023; H01M 8/1027; H01M 8/103; H01M 8/1032; H01M 8/1034; H01M 8/1037; H01M 8/1039**
(25) Ja (26) En
(21) 23839443.1 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023602 26.06.2023
(87) WO 2024/014269 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113989
(54) • *KATIONENAUSTAUSCHERHARZ, KATIONENAUSTAUSCHMEMBRAN, ELEKTROLYTMEMBRAN, BINDEMITTEL ZUR BILDUNG EINER ELEKTRODENKATALYSATORSCHICHT UND BATTERIEELEKTRODENKATALYSATORSCHICHT*
• *CATION EXCHANGE RESIN, CATION EXCHANGE MEMBRANE, ELECTROLYTE MEMBRANE, BINDER FOR FORMING ELECTRODE CATALYST LAYER, AND BATTERY ELECTRODE CATALYST LAYER*
• *RÉSINE ÉCHANGEUSE DE CATIONS, MEMBRANE ÉCHANGEUSE DE CATIONS, MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE, LIANT POUR FORMER UNE COUCHE DE CATALYSEUR D'ÉLECTRODE, ET COUCHE DE CATALYSEUR D'ÉLECTRODE DE BATTERIE*
(71) University of Yamanashi, 4-37 Takeda 4-chome, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP
(72) MIYATAKE Kenji, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***C08G 83/00*** ***C08G 61/02*** ***H01B 1/06*** ***H01M 8/10*** ***H01M 8/1039*** (11) **4 556 510 A1** ***C08J 5/22*** ***H01M 4/86*** ***H01M 8/102***
(52) **C08G 61/02; C08G 83/00; C08J 5/22; H01B 1/06; H01M 4/86; H01M 8/10; H01M 8/102; H01M 8/1039;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 23839454.8 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/023786 27.06.2023
(87) WO 2024/014280 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113963
(54) • *ANIONENAUSTAUSCHHARZ, ELEKTROLYT-MEMBRAN, BINDEMITTEL ZUR BILDUNG EINER ELEKTRODENKATALYSATOR-SCHICHT UND BATTERIEELEKTRODENKA-TALYSATORSCHICHT*
• *ANION EXCHANGE RESIN, ELECTROLYTE MEMBRANE, BINDER FOR FORMING ELECTRODE CATALYST LAYER, AND BAT-TERY ELECTRODE CATALYST LAYER*
• *RÉSINE ÉCHANGEUSE D'ANIONS, MEM-BRANE ÉLECTROLYTIQUE, LIANT POUR FORMER UNE COUCHE DE CATALYSEUR D'ÉLECTRODE, ET COUCHE DE CATALY-SEUR D'ÉLECTRODE DE BATTERIE*
(71) University of Yamanashi, 4-37 Takeda 4-chome, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP
Takahata Precision Co., Ltd., 9-12 Nishi-shinjuku 3-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023, JP
(72) MIYATAKE, Kenji, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP
YOKOTA, Naoki, Tokyo 160-0023, JP
TAKAHASHI, Yuko, Tokyo 160-0023, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

C08G 101/00 →(51) ***A47C 27/14***

C08G 101/00 →(51) ***B29C 44/34***

C08J 3/20 →(51) ***C08L 77/00***

(51) ***C08J 3/21*** ***C08F 10/14*** ***C08K 5/13*** (11) **4 556 511 A1** ***C08K 5/07*** ***C08L 23/18***
(52) **C08F 10/14; C08J 3/21; C08K 5/07; C08K 5/13; C08L 23/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23839686.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/025925 13.07.2023
(87) WO 2024/014514 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113223
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHMELZ-/MISCHZUSAMMENSETZUNG UND SCHMELZ-/MISCHZUSAMMENSET-ZUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING MELT/MIXED COMPOSITION AND MELTED/MIXED COMPOSITION*
• *COMPOSITION MALAXÉE À L'ÉTAT FON-DU AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICA-TION DE CELLE-CI*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) MURATA Yusuke, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
INADA Tsubasa, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
MATSUBARA Yuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
SANO Yuki, Tokyo 100-0004, JP
SATO Yu, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C08J 3/22 →(51) ***C08L 101/00***

C08J 3/24 →(51) ***H01M 10/056***

C08J 5/00 →(51) ***C08F 214/26***

(51) ***C08J 5/02*** ***B60C 1/00*** (11) **4 556 512 A1** ***C08L 7/02***
(52) **C08J 5/02; B60C 1/00; C08L 7/02;** C08J 2307/02; G01N 24/00
(25) En (26) En
(21) 24208583.5 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 JP 2023194502
24.11.2023 JP 2023199045
(54) • *VULKANISIERTE KAUTSCHUKZUSAMMEN-SETZUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG SOWIE VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER MESSTEMPERATUR UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER RESTDIPOLARINTERAKTIONSKONSTANTE*
• *VULCANIZED RUBBER COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME, AND METHOD FOR SETTING MEA-SUREMENT TEMPERATURE AND METHOD FOR MEASURING RESIDUAL DIPOLAR IN-TERACTION CONSTANT*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC VULCA-NISÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE TEMPÉRA-TURE DE MESURE ET PROCÉDÉ DE ME-SURE DE CONSTANTE D'INTERACTION DI-POLAIRE RÉSIDUELLE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) HORIE, Miki, Kobe-shi, 651-0072, JP
FUKUCHI, Masashi, Kobe-shi, 651-0072, JP
KITAURA, Takehiro, Kobe-shi, 651-0072, JP
TAKEBE, Asaka, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

C08J 5/04 →(51) ***C08L 77/00***

(51) ***C08J 5/06*** ***B29C 45/00*** ***D06M 13/322*** ***B29K 101/12*** ***D06M 101/40*** (11) **4 556 513 A1** ***D06M 11/74*** ***D06M 15/55*** ***B29K 105/12***
(52) **B29C 45/00; C08J 5/06; D06M 11/74; D06M 13/322; D06M 15/55**
(25) Ja (26) En
(21) 23839279.9 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/017958 12.05.2023
(87) WO 2024/014101 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113454
(54) • *SPRITZGEGOSSENER KÖRPER UND VER-FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, VER-FAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VER-BUNDFASER, CNT-BEFESTIGTE KOHLEN-STOFFFASER UND VERFAHREN ZUR HER-STELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFFASER-VERBUNDSTOFF*
• *INJECTION MOLDED BODY AND METHOD FOR PRODUCING SAME, METHOD FOR PRODUCING COMPOSITE FIBER, CNT-AT-TACHED CARBON FIBER AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING CARBON FIBER COM-POSITE*
• *CORPS MOULÉ PAR INJECTION ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FIBRE COMPOSITE, FIBRE DE CARBONE FIXÉE À DES CNT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET PRO-CÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITE DE FIBRE DE CARBONE*
(71) Nitta Corporation, 4-26, Sakuragawa 4-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-0022, JP
(72) KOMUKAI Takuji, Osaka-shi, Osaka 556-0022, JP
ONIZUKA Maki, Osaka-shi, Osaka 556-0022, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

C08J 5/18 →(51) ***B32B 17/10***

C08J 5/18 →(51) ***C08G 63/78***

C08J 5/18 →(51) ***C08L 101/00***

C08J 5/18 →(51) ***G02B 5/30***

C08J 5/22 →(51) ***C08G 83/00***

C08J 5/22 →(51) ***H01M 10/056***

C08J 5/22 →(51) ***H01M 10/0565***

C08J 7/04 →(51) ***C09D 4/02***

(51) ***C08J 11/14*** ***C08J 11/18*** (11) **4 556 514 A1**
(52) **C08J 11/14; C08G 18/40; C08G 71/04; C08J 11/18;** B01J 31/0245; B01J 31/0251; B01J 31/0282; B01J 31/0284; B01J 31/0288; C08J 11/22; C08J 11/28; Y02W 30/62
(25) Es (26) En
(21) 23755115.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) ES 2023/070452 13.07.2023
(87) WO 2024/013423 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 ES 202230649
(54) • *VERFAHREN ZUR POLYURETHANDEPOLY-MERISATION*
• *METHOD FOR POLYURETHANE DEPOLY-MERIZATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉPOLYMÉRISATION DE PO-LYURÉTHANE*
(71) Universidad de Murcia, Avda. Teniente Flomesta, 5, 30003 Murcia, ES
Universitat Jaume I, Avenida Vicent Sos Baynat, s/n, 12071 Castellón De La Plana, ES
Asociación Empresarial Centro Technológico Del Mueble y la Madera de la Región de Murcia, C/ Perales s/n, 30510 Yecla Murcia, ES
(72) LOZANO RODRÍGUEZ, Pedro, 30100 Murcia, ES
VILLA AROCA, Rocío, 30100 Murcia, ES
SALAS VIDAL, Rebeca, 30100 Murcia, ES
GARCÍA-VERDUGO CEPEDA, Eduardo, 12071 Castelló de la Plana (CASTELLON), ES
MACIÁ DELGADO, María, 12071 Castelló de la Plana (CASTELLON), ES
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

(51) ***C08J 11/16*** ***C08F 14/18*** (11) **4 556 515 A1**
(52) **C08F 14/18; C08J 11/16**

(25) Ja (26) En
(21) 24850311.2 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/027944 05.08.2024
(87) WO 2025/047315 2025/10 06.03.2025
(30) 01.09.2023 JP 2023142188
11.04.2024 JP 2024063904
(54) • *VERFAHREN ZUR ZERSETZUNG VON FLUORHALTIGEM POLYMER*
• *METHOD FOR DECOMPOSING FLUORINE-CONTAINING POLYMERS*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À LA DÉCOMPOSITION DE POLYMÈRES CONTENANT DU FLUOR*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
Kanagawa University, 3-27-1 Rokkakubashi Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-8686, JP
(72) NAKAUE, Ayane, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MUKAE, Hirofumi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
HORI, Hisao, Yokohama-shi, Kanagawa 221-8686, JP
HAMAURA, Jin, Yokohama-shi, Kanagawa 221-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08J 11/18	→(51) *C08J 11/14*
C08K 3/013	→(51) *C08L 101/10*
C08K 3/013	→(51) *C09D 167/00*
C08K 3/013	→(51) *H01M 10/056*
C08K 3/08	→(51) *C09D 167/00*
C08K 3/22	→(51) *C09D 167/00*
C08K 3/22	→(51) *H01M 10/056*

(51) ***C08K 3/26*** ***C08K 3/36*** ***C08K 9/02*** ***G04B 37/22*** (11) **4 556 516 A1** ***C08K 7/26*** ***C08K 11/00***
(52) **C08K 3/26; A44C 5/02; A44C 27/001; C08K 3/36; C08K 7/26; C08K 9/02; C08K 11/005; G04B 19/12; G04B 37/225;** C08K 3/015; C08K 3/105; C08K 2003/0831; C08K 2003/2248; C08K 2003/265; C08K 2201/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 23210794.6 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *ARTIKEL AUS MINERALISCHEM VERBUNDMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ARTICLE MADE OF MINERAL COMPOSITE MATERIAL AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ARTICLE EN MATÉRIAU COMPOSITE MINÉRAL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) FRANÇOIS, Nicolas, 2000 Neuchâtel, CH
DOVCIK, Marek, 06250 Mougins, FR
NAPOLI, Sophie, 2000 Neuchâtel, CH
BOURBAN, Stewes, 1589 Chabrey, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***C08K 3/26*** ***C08L 67/02*** ***C08L 101/16*** (11) **4 556 517 A1** ***C08L 67/04***
(52) **C08L 67/02;** C08K 5/005; C08K 5/098; C08K 2003/265
(25) En (26) En
(21) 24212023.6 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157113
21.10.2024 KR 20240144430
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE HARZZUSAMMENSETZUNG UND BIOLOGISCH ABBAUBARER FORMARTIKEL DAMIT*
• *BIODEGRADABLE RESIN COMPOSITION AND BIODEGRADABLE MOLDED ARTICLE INCLUDING THE SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE BIODÉGRADABLE ET ARTICLE MOULÉ BIODÉGRADABLE LA COMPRENANT*
(71) SK leaveo Co., Ltd., 102, Jeongja-ro Jangan-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
(72) CHOI, Yujin, 03142 Seoul, KR
LEE, Deuk-Young, 03142 Seoul, KR
KIM, Sangmin, 03142 Seoul, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

C08K 3/32	→(51) *C09D 167/00*
C08K 3/32	→(51) *H01M 10/056*
C08K 3/34	→(51) *C09D 167/00*
C08K 3/34	→(51) *H01M 10/056*
C08K 3/36	→(51) *C08K 3/26*
C08K 3/36	→(51) *C08K 3/38*

(51) ***C08K 3/38*** ***C08K 5/5435*** (11) **4 556 518 A1** ***C08L 71/00***
(52) C08K 2003/385; C08K 2201/001; C08K 2201/014
(25) En (26) En
(21) 24212997.1 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202363599276 P
(54) • *WÄRMELEITFÄHIGE UND ELEKTRISCH ISOLIERENDE HOCHTEMPERATURPOLYMERE*
• *THERMALLY CONDUCTIVE AND ELECTRICALLY INSULATING HIGH TEMPERATURE POLYMERS*
• *POLYMÈRES THERMOCONDUCTEURS ET ÉLECTRIQUEMENT ISOLANTS À HAUTE TEMPÉRATURE*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) ZEKRIARDEHANI, Shahab, Dublin, IE
MAPKAR, Javed Abdurrazzaq, Dublin, IE
PATEL, Bhavin N., Dublin, IE
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

(51) ***C08K 3/38*** ***C08K 3/36*** ***C08L 71/00*** (11) **4 556 519 A1** ***C08K 5/5435***
(52) C08K 2003/385; C08K 2201/001; C08K 2201/011; C08K 2201/014
(25) En (26) En
(21) 24212999.7 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202363599306 P
(54) • *MULTI-ADDITIV-SYSTEM FÜR HOCHTEMPERATURPOLYMERISOLIERUNG MIT HOHER DIELEKTRISCHER FESTIGKEIT UND HOHER WÄRMELEITFÄHIGKEIT FÜR ERWEITERTE VERDRAHTUNGSANWENDUNGEN*
• *MULTI-ADDITIVE SYSTEM FOR HIGH DIELECTRIC STRENGTH, HIGH THERMAL CONDUCTIVITY, HIGH TEMPERATURE POLYMER INSULATION FOR ADVANCED WIRING APPLICATION*
• *SYSTÈME MULTI-ADDITIF POUR ISOLATION POLYMÈRE À HAUTE TEMPÉRATURE ET HAUTE RÉSISTANCE DIÉLECTRIQUE POUR APPLICATION DE CÂBLAGE AVANCÉE*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) MAPKAR, Javed Abdurrazzaq, Dublin, IE
CHEN, Si, Dublin, IE
GHOSH, Monoj, Dublin, IE
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

C08K 5/05	→(51) *A61K 9/127*
C08K 5/07	→(51) *C08J 3/21*

(51) ***C08K 5/09*** ***C08K 5/098*** ***C08L 69/00*** ***C08G 65/26*** (11) **4 556 520 A1** ***C08K 5/29*** ***C08G 64/34***
(52) **C08G 64/34; C08G 65/26; C08K 5/09; C08K 5/098; C08K 5/29; C08L 69/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24803779.8 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006387 10.05.2024
(87) WO 2024/232726 2024/46 14.11.2024
(30) 10.05.2023 KR 20230060435
(54) • *POLYALKYLENCARBONATHARZZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POLYALKYLENE CARBONATE RESIN COMPOSITION AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE CARBONATE DE POLYALKYLÈNE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) SHIN, Bo Ra, Daejeon 34122, KR
BANG, So Hee, Daejeon 34122, KR
AHN, Min Ji, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Woo, Daejeon 34122, KR
LIM, Seo Yeon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C08K 5/098 →(51) *C08K 5/09*

C08K 5/098 →(51) *C08L 67/00*

C08K 5/13 →(51) *C08J 3/21*

C08K 5/14 →(51) *C08L 83/07*

C08K 5/1545 →(51) *A61K 9/127*

C08K 5/17 →(51) *C08L 101/10*

(51) ***C08K 5/19*** (11) **4 556 521 A1**
C08K 5/50 ***C08L 83/04***
(52) **C08L 83/04; C08G 77/08; C08J 3/20; C08J 3/24; C08K 3/22; C08K 3/36; C08K 5/19; C08K 5/50; C08K 9/04; C08L 83/00;** C08G 77/04; C08G 77/16; C08K 2003/2296; C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 24189679.4 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.07.2023 US 202363514804 P
(54) • *WIEDERVERARBEITBARE POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT DYNAMISCHEN VERNETZUNGEN*
• *REPROCESSABLE POLYMER COMPOSITION WITH DYNAMIC CROSSLINKS*
• *COMPOSITION POLYMÈRE POUVANT ÊTRE RETRAITÉE AVEC RÉTICULATIONS DYNAMIQUES*
(71) Nano and Advanced Materials Institute Limited, Units 515-517, 5/F, Lakeside 1 No. 8 Science Park West Avenue Hong Kong Science Park, Shatin, New Territories, HK
(72) O, Wing Nien Wylie, Hong Kong, HK
LEUNG, Chi Yin, Hong Kong, HK
LO, Siu Kit, Hong Kong, HK
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

C08K 5/21 →(51) *C08G 18/10*

C08K 5/29 →(51) *C08K 5/09*

C08K 5/36 →(51) *A61K 9/127*

C08K 5/50 →(51) *C08K 5/19*

C08K 5/521 →(51) *A61K 9/127*

C08K 5/5425 →(51) *C08L 101/10*

C08K 5/5435 →(51) *C08K 3/38*

C08K 7/14 →(51) *C08L 67/00*

C08K 7/14 →(51) *C08L 77/00*

C08K 7/20 →(51) *C08L 77/00*

C08K 7/26 →(51) *C08K 3/26*

C08K 9/02 →(51) *C08K 3/26*

C08K 11/00 →(51) *C08K 3/26*

C08L 1/02 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***C08L 3/12*** (11) **4 556 522 A1**
(52) **C08B 30/20; C08B 31/00; C08B 35/02; C08J 3/24; C08L 3/02; C08L 3/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23860946.5 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013094 01.09.2023
(87) WO 2024/049271 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 KR 20220110608
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION POLYMÈRE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HAM, Kyung Rok, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyung Sam, Daejeon 34122, KR
YUN, Hae Sung, Daejeon 34122, KR
CHO, Beom Shin, Daejeon 34122, KR
CHUNG, Da Sol, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C08L 7/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 7/02 →(51) *C08J 5/02*

C08L 9/06 →(51) *B60C 1/00*

C08L 15/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 23/06 →(51) *B65D 43/16*

C08L 23/06 →(51) *C08L 67/00*

(51) ***C08L 23/10*** (11) **4 556 523 A1**
(52) **C08L 23/10;** C08L 2205/02; C08L 2205/16; C08L 2207/20
(25) En (26) En
(21) 23210984.3 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNG MIT RECYCELTEM KUNSTSTOFFMATERIAL, EINEM ELASTOMER UND GLASFASERN*
• *POLYOLEFIN COMPOSITION COMPRISING RECYCLED PLASTIC MATERIAL, AN ELASTOMER AND GLASS FIBERS*
• *COMPOSITION DE POLYOLÉFINE COMPRENANT UN MATÉRIAU PLASTIQUE RECYCLÉ, UN ÉLASTOMÈRE ET DES FIBRES DE VERRE*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) JERABEK, Michael, 4021 Linz, AT
SACCETTI, Francisco, 4021 Linz, AT
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

C08L 23/12 →(51) *B65D 43/16*

C08L 23/12 →(51) *C08F 110/06*

C08L 23/14 →(51) *C09J 123/14*

C08L 23/18 →(51) *C08J 3/21*

C08L 29/04 →(51) *C08L 101/00*

C08L 63/00 →(51) *C08G 59/40*

C08L 65/00 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***C08L 67/00*** (11) **4 556 524 A1**
C08G 63/02 ***C08G 63/06***
C08K 5/098 ***C08K 7/14***
C08L 23/06 ***C08L 67/04***
(52) **C08G 63/02; C08G 63/06; C08K 5/098; C08K 7/14; C08L 23/06; C08L 67/00; C08L 67/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23839495.1 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024479 30.06.2023
(87) WO 2024/014323 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112311
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLPOLYESTERZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER*
• *LIQUID CRYSTAL POLYESTER COMPOSITION AND MOLDED BODY*
• *COMPOSITION DE POLYESTER À CRISTAUX LIQUIDES, ET CORPS MOULÉ*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) SUGIYAMA, Takayuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-3294, JP
TAMURA, Tasuku, Chiba-shi, Chiba 260-0822, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08L 67/00 →(51) *C08L 77/00*

(51) ***C08L 67/02*** (11) **4 556 525 A1**
(52) **C08L 67/02**
(25) En (26) En
(21) 24211317.3 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 TW 112144803
20.11.2023 CN 202311543310
(54) • *POLYESTERZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS GEFORMTER GEGENSTAND*
• *POLYESTER COMPOSITION AND ITS MOLDED PRODUCT*
• *COMPOSITION DE POLYESTER ET SON PRODUIT MOULÉ*
(71) Chang Chun Plastics Co., Ltd., 7F., No. 301, Songjiang Rd. Zhongshan Dist., Taipei City 10491, TW
(72) HUANG, Shih-Yu, Taipei City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

C08L 67/02 →(51) *C08K 3/26*

C08L 67/04 →(51) *C08K 3/26*

C08L 67/04 →(51) *C08L 67/00*

(51) ***C08L 69/00*** (11) **4 556 526 A1**
(52) **C08L 69/00**
(25) En (26) En
(21) 23210723.5 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *PFAS-FREIE FLAMMHEMMENDE, SCHLAGZÄHE UND CHEMISCH WIDERSTANDSFÄHIGE POLYCARBONATZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PFAS-FREE FLAME RETARDANT, IMPACT RESISTANT AND CHEMICAL RESISTANT POLYCARBONATE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE POLYCARBONATE IGNIFUGES, RÉSISTANTES AUX CHOCS ET RÉSISTANT AUX PRODUITS CHIMIQUES ET EXEMPTES DE PFAS*

(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) LI, Yuntao, Mt. Vernon, 47620, US
KYE, Daniel Kyungbin, Mt. Vernon, 47620, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

C08L 69/00 → (51) *C08K 5/09*

C08L 71/00 → (51) *C08K 3/38*

C08L 71/02 → (51) *A61K 9/127*

C08L 71/02 → (51) *H01M 10/056*

C08L 71/02 → (51) *H01M 10/0565*

C08L 75/02 → (51) *C08G 18/10*

C08L 75/04 → (51) *C08G 18/10*

(51) ***C08L 77/00*** ***B29B 9/14*** ***C08J 3/20*** ***C08K 7/14*** ***C08L 67/00*** ***C08L 101/12*** ***F16H 55/06*** (11) **4 556 527 A1** ***B29B 9/16*** ***C08J 5/04*** ***C08K 7/20*** ***C08L 77/06*** ***F16C 33/20***
(52) **B29B 9/14; B29B 9/16; C08J 3/20; C08J 5/04; C08K 7/14; C08K 7/20; C08L 67/00; C08L 77/00; C08L 77/06; C08L 101/12; F16C 33/20; F16H 55/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23839711.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/026115 14.07.2023
(87) WO 2024/014544 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113784
29.07.2022 JP 2022122261
14.10.2022 JP 2022165824
(54) • *FASERVERSTÄRKTE POLYAMIDHARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER, GLEITELEMENT, GETRIEBE, SCHNECKENRAD UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER THERMOPLASTISCHEN HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *FIBER-REINFORCED POLYAMIDE RESIN COMPOSITION, MOLDED ARTICLE, SLIDING MEMBER, GEAR, WORM WHEEL, AND METHOD FOR MANUFACTURING THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYAMIDE RENFORCÉE PAR DES FIBRES, ARTICLE MOULÉ, ÉLÉMENT COULISSANT, ENGRENAGE, ROUE À VIS SANS FIN, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE*

(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) NAKAHARA, Ayaka, Tokyo 100-0006, JP
KURIHARA, Tetsuo, Tokyo 100-0006, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 77/06 → (51) *C08L 77/00*

(51) ***C08L 79/08*** ***B32B 15/088*** ***C08G 73/10*** ***C09J 7/35*** ***C09J 179/04*** (11) **4 556 528 A1** ***B33Y 70/00*** ***C08L 101/00*** ***C09J 171/00***
(52) **B32B 15/088; B33Y 70/00; C08G 73/10; C08L 79/08; C08L 101/00; C09J 7/35; C09J 171/00; C09J 179/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23839300.3 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/018691 19.05.2023
(87) WO 2024/014123 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112706
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG, FORMPRODUKT, METALLFOLIENVERBUNDPLATTE, KLEBEFOLIE, FILAMENT UND MATERIAL ZUR DREIDIMENSIONALEN HERSTELLUNG*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, MOLDED PRODUCT, METAL FOIL LAMINATED BOARD, BONDING SHEET, FILAMENT, AND MATERIAL FOR THREE-DIMENSIONAL FABRICATION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE, PRODUIT MOULÉ, CARTE STRATIFIÉE À FEUILLE MÉTALLIQUE, FEUILLE DE LIAISON, FILAMENT ET MATÉRIAU POUR FABRICATION TRIDIMENSIONNELLE*

(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) SAKAI Atsushi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
FUJII Ryosuke, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
SATO Yuuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
KANEKO Naoki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08L 83/04 → (51) *C08K 5/19*

(51) ***C08L 83/07*** ***C08K 5/14*** (11) **4 556 529 A1** ***C08L 83/08***
(52) **C08K 5/14; C08L 83/04; C08L 83/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23839638.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/025653 12.07.2023
(87) WO 2024/014466 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112752
(54) • *DURCH AKTINISCHE STRAHLUNG HÄRTBARE SILIKONZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS ERHALTENER GEHÄRTETER GEGENSTAND*
• *ACTINIC-RAY-CURABLE SILICONE COMPOSITION AND CURED OBJECT OBTAINED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE SILICONE DURCISSABLE PAR RAYONS ACTINIQUES ET OBJET DURCI OBTENU À PARTIR DE CELLE-CI*

(71) Hikari Alphax Inc., 2-2-2, Nakanoshima Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) MATSUSHITA, Taishi, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
HIRAI, Nobuo, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
HARA, Shintaro, Tokyo 113-8654, JP
TAKAI, Madoka, Tokyo 113-8654, JP
NAKAGAWA, Takayuki, Tokyo 113-8654, JP
UCHIDA, Kazuto, Tokyo 113-8654, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C08L 83/08 → (51) *C08L 83/07*

C08L 87/00 → (51) *C09J 123/14*

(51) ***C08L 101/00*** ***C08J 3/22*** ***C08J 5/18*** ***C08L 29/04*** (11) **4 556 530 A1**
(52) **C08J 3/22; C08J 5/18; C08L 29/04; C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24803526.3 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/017284 09.05.2024
(87) WO 2024/232417 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 JP 2023077379
05.01.2024 JP 2024000860
(54) • *VERARBEITUNGSHILFSMITTEL, THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG, FOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PROCESSING AID, THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, FILM, AND PRODUCTION METHODS OF THOSE*
• *AUXILIAIRE DE TRAITEMENT, COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE, FILM ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE CEUX-CI*

(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SAKAMI, Kazuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMATO, Takafumi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ITOH, Ryuo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MASUI, Toshiaki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
NAKAMURA, Imari, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 101/00 → (51) *C08L 79/08*

(51) ***C08L 101/10*** ***C08K 3/013*** ***C08K 5/5425*** ***C09K 3/10*** (11) **4 556 531 A1** ***C08K 5/17*** ***C09J 201/10***
(52) **C08K 3/013; C08K 5/17; C08K 5/5425; C08L 101/10; C09J 201/10; C09K 3/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23839522.2 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/024712 04.07.2023
(87) WO 2024/014350 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022112829
(54) • *BEI RAUMTEMPERATUR SCHNELLHÄRTENDE ZWEIKOMPONENTIGE HARZZUSAMMENSETZUNG UND ARTIKEL*
• *TWO-COMPONENT TYPE ROOM TEMPERATURE RAPID-CURABLE RESIN COMPOSITION AND ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE À DURCISSEMENT RAPIDE À TEMPÉRATURE AMBIANTE DE TYPE À DEUX COMPOSANTS ET ARTICLE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) UTA Akira, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08L 101/12 →(51) *C08L 77/00*

C08L 101/16 →(51) *C08K 3/26*

(51) ***C09D 4/02*** ***B32B 27/30*** ***C08J 7/04*** (11) **4 556 532 A1** ***C08F 290/06*** ***C09D 175/16***
(52) **B32B 27/30; C08F 290/06; C08J 7/04; C09D 4/00; C09D 175/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23839472.0 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/024117 29.06.2023
(87) WO 2024/014298 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111666
(54) • *DURCH AKTIVENERGIESTRAHLUNG HÄRTBARE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL*
• *ACTIVE-ENERGY-RAY-CURABLE COATING COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT D'ÉNERGIE ACTIVE ET ARTICLE MOULÉ*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) OKA, Kenichirou, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
TAKADA, Yasuhiro, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***C09D 5/00*** (11) **4 556 533 A1**
(52) **C09D 5/00**
(25) En (26) En
(21) 23275167.7 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 GB 202317579
(54) • *DRUCKEMPFINDLICHE LACKZUSAMMENSETZUNG*
• *PRESSURE SENSITIVE PAINT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE PEINTURE SENSIBLE À LA PRESSION*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***C09D 5/03*** (11) **4 556 534 A1**
(52) **C09D 5/03**
(25) En (26) En
(21) 23210325.9 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT*
(71) Jotun A/S, P.O. Box 2021, 3202 Sandefjord, NO
(72) TIAN, Xinlong, Sandefjord, N-3202, NO
ZHAO, Weiguo, Sandefjord, N-3202, NO
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C09D 5/14 →(51) *C09D 167/00*

C09D 5/36 →(51) *C08G 69/48*

C09D 7/20 →(51) *C09D 167/00*

C09D 7/40 →(51) *C09D 167/00*

C09D 7/43 →(51) *C08G 69/48*

C09D 7/61 →(51) *C09D 133/14*

C09D 7/61 →(51) *C09D 167/00*

(51) ***C09D 11/101*** ***C03C 15/00*** ***C23F 1/02*** (11) **4 556 535 A1** ***C09D 11/38***
(52) **C09D 11/38; C03C 15/00; C03C 17/32; C09D 11/101; C23F 1/02;** C03C 2218/119; C03C 2218/34
(25) En (26) En
(21) 23209622.2 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ÄTZRESISTENTE TINTENSTRAHLTINTE*
• *AN ETCH RESIST INKJET INK*
• *ENCRE POUR JET D'ENCRE RÉSISTANT À LA GRAVURE*
(71) AGFA-GEVAERT NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) CORTES SALAZAR, Fernando, 2640 Mortsel, BE
LOCCUFIER, Johan, 2640 Mortsel, BE
(74) Viaene, Kris, AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

C09D 11/17 →(51) *A61Q 1/02*

(51) ***C09D 11/326*** ***B41M 5/00*** (11) **4 556 536 A1** ***C09D 17/00***
(52) **B41M 5/00; C09D 11/326; C09D 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877007.7 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/030421 24.08.2023
(87) WO 2024/079999 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163031
(54) • *PIGMENTDISPERSION FÜR TINTENSTRAHLTINTE, TINTENSTRAHLTINTE UND DRUCKSACHEN*
• *PIGMENT DISPERSION FOR INKJET INK, INKJET INK, AND PRINTED MATTER*
• *DISPERSION DE PIGMENT POUR ENCRE POUR JET D'ENCRE, ENCRE POUR JET D'ENCRE, ET MATIÈRE IMPRIMÉE*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) NISHIJIMA, Takashi, Kitaadachi-gun, Saitama 362-8577, JP
HATTORI, Iwao, Kitaadachi-gun, Saitama 362-8577, JP
YOKOYAMA, Ryuji, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
ENOMOTO, Yuya, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C09D 11/38 →(51) *C09D 11/101*

C09D 17/00 →(51) *C09D 11/326*

(51) ***C09D 133/14*** ***C09D 7/61*** ***C08F 230/08*** ***C03C 17/00*** (11) **4 556 537 A1** ***C08F 220/20*** ***C08F 220/30***
(25) Zh (26) En
(21) 23859366.9 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/115641 30.08.2023
(87) WO 2024/046337 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 CN 202211061719
(54) • *ANTIBESCHLAGBESCHICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN SOWIE ANTIBESCHLAGGLAS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ANTI-FOG COATING AND PREPARATION METHOD, AND ANTI-FOG GLASS AND PREPARATION METHOD*
• *REVÊTEMENT ANTI-BUÉE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET VERRE ANTI-BUÉE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) SUN, Yingying, Fujian 350300, CN
GUO, Shanji, Fujian 350300, CN
KANG, Huang, Fujian 350300, CN
ZHANG, Mingjie, Fujian 350300, CN
KE, Cheng, Fujian 350300, CN
WEI, Dingqiang, Fujian 350300, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***C09D 167/00*** ***C09D 7/61*** ***C09D 7/20*** ***C08K 3/08*** ***C08K 3/32*** ***C08K 3/34*** (11) **4 556 538 A1** ***C09D 7/40*** ***C09D 5/14*** ***C08K 3/22*** ***C08K 3/013***
(52) **C08K 3/013; C08K 3/08; C08K 3/22; C08K 3/32; C08K 3/34; C08K 3/36; C09D 5/14; C09D 7/20; C09D 7/40; C09D 7/61; C09D 167/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23840009.7 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/010070 14.07.2023
(87) WO 2024/014918 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087518
(54) • *ANTIVIRUS-VERBUNDHARZZUSAMMENSETZUNG MIT HERVORRAGENDER VIRUSINAKTIVIERUNGSFUNKTION UND MIT EINEM HARZBESCHICHTETES VERBUNDSTAHLBLECH DAMIT*
• *ANTIVIRUS COMPOSITE RESIN COMPOSITION WITH EXCELLENT VIRUS INACTIVATION FUNCTION AND COMPOSITE-RESIN-COATED STEEL SHEET USING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE COMPOSITE ANTIVIRUS AYANT UNE EXCELLENTE FONCTION D'INACTIVATION DE VIRUS ET FEUILLE D'ACIER REVÊTUE DE RÉSINE COMPOSITE L'UTILISANT*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) JO, Du-Hwan, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C09D 175/16 →(51) ***C09D 4/02***

C09D 201/00 →(51) ***C08G 69/48***

(51) ***C09J 7/00*** (11) **4 556 539 A2**
(52) **G06F 1/1616; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1681; H04M 1/0216; H04M 1/0268; H04M 1/18**
(25) En (26) En
(21) 25168114.4 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.08.2023 KR 20230102927
27.09.2023 KR 20230130490
(54) • *MEHRFACHSTRUKTUREN UND KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *MULTIPLE STRUCTURES AND FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *STRUCTURES MULTIPLES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE LES COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Sangin, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Daehyeong, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 24736637.0 / 4 528 425

C09J 7/00 →(51) ***G06F 1/16***

C09J 7/35 →(51) ***B32B 27/00***

C09J 7/35 →(51) ***C08L 79/08***

C09J 11/06 →(51) ***B32B 27/00***

C09J 109/00 →(51) ***B32B 27/00***

C09J 109/02 →(51) ***B32B 27/00***

C09J 109/06 →(51) ***B32B 27/00***

(51) ***C09J 123/14*** ***C09J 187/00*** ***C08L 23/14*** (11) **4 556 540 A1** ***C08L 87/00***
(52) **C09J 123/14;** C09J 187/005; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 23306969.9 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SCHMELZKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG, ARTIKEL DAMIT UND VERWENDUNG DAVON*
• *A HOT MELT ADHESIVE COMPOSITION, ARTICLE COMPRISING THE SAME AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE THERMOFUSIBLE, ARTICLE LA COMPRENANT ET SON UTILISATION*
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) LI, Yong, Shanghai 201108, CN
WEI, Jiangong, Shanghai 201108, CN
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C09J 123/26 →(51) ***B32B 27/00***

C09J 125/10 →(51) ***B32B 27/00***

C09J 163/00 →(51) ***C08G 59/40***

C09J 171/00 →(51) ***C08L 79/08***

C09J 179/04 →(51) ***C08L 79/08***

C09J 187/00 →(51) ***C09J 123/14***

C09J 201/02 →(51) ***B32B 27/00***

C09J 201/10 →(51) ***C08L 101/10***

C09K 3/10 →(51) ***C08L 101/10***

(51) ***C09K 5/10*** (11) **4 556 541 A1**
(52) **C09K 5/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23839708.7 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/026107 14.07.2023
(87) WO 2024/014539 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113248
(54) • *KÜHLFLÜSSIGKEIT FÜR FLÜSSIGKEITSIMMERSIONSKÜHLSYSTEME*
• *COOLING LIQUID FOR LIQUID IMMERSION COOLING SYSTEM*
• *LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT POUR SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT PAR IMMERSION DANS UN LIQUIDE*
(71) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) TAKAHASHI Hitoshi, Tokyo 100-8162, JP
ITO Fumitaka, Tokyo 100-8162, JP
(74) Gilani, Anwar, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

(51) ***C09K 5/10*** (11) **4 556 542 A1**
(52) **C09K 5/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23839721.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/026150 14.07.2023
(87) WO 2024/014554 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113248
(54) • *KÜHLFLÜSSIGKEIT FÜR EIN TAUCHKÜHLSYSTEM*
• *COOLING LIQUID FOR IMMERSION COOLING SYSTEM*
• *LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT POUR SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT PAR IMMERSION*
(71) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) TAKAHASHI, Hitoshi, Tokyo 100-8162, JP
ITO, Fumitaka, Tokyo 100-8162, JP
(74) Gilani, Anwar, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

(51) ***C09K 11/06*** (11) **4 556 543 A2**
(52) **C09K 11/06; H10K 50/121; H10K 85/322; H10K 85/615; H10K 85/622; H10K 85/626; H10K 85/6572; H10K 85/6576; H10K 85/658;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1011; C09K 2211/104; C09K 2211/1055; C09K 2211/107; C09K 2211/1088; C09K 2211/1092; H10K 2101/10; H10K 2101/20
(25) En (26) En
(21) 25163834.2 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.11.2020 US 202063114012 P
18.10.2021 US 202117503566
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE MATERIALIEN UND VORRICHTUNGEN*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT MATERIALS AND DEVICES*
• *MATÉRIAUX ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES ET DISPOSITIFS*
(71) Universal Display Corporation, 250 Phillips Boulevard, Ewing, NJ 08618, US
(72) FLEETHAM, Tyler, Ewing, NJ 08618, US
HAMZE, Rasha, Ewing, NJ 08618, US
THOMPSON, Nicholas J., Ewing, NJ 08618, US
CHEN, Hsiao-Fan, Ewing, NJ 08618, US
BEERS, Scott, Ewing, NJ 08618, US
HORWITZ, Noah, Ewing, NJ 08618, US
BROOKS, Jason, Ewing, NJ 08618, US
SO, Woo-Young, Ewing, NJ 08618, US
RYNO, Sean Michael, Ewing, NJ 08618, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 21207494.2 / 4 016 659

(51) ***C09K 17/42*** ***B01D 53/62*** (11) **4 556 544 A1**
(52) **C09K 17/42; B01D 53/85;** B01D 2251/95; B01D 2253/106; B01D 2253/108; B01D 2253/304; B01D 2257/504; B01D 2258/06
(25) En (26) En
(21) 24195588.9 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 KR 20230159882
13.12.2023 KR 20230181052
(54) • *KOHLENSTOFFFÄNGERBODENKONDITIONIERER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CARBON CAPTURE SOIL CONDITIONER AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *CONDITIONNEUR DE SOL À CAPTURE DE CARBONE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Kyonggi University Industry & Academia Cooperation Foundation, Iui-dong Kyongg University 154-42 Gwanggyosan-ro Yungtong-gu, Suwon, Kyeonggi-don 16227, KR
(72) YANG, Keun Hyeok, 16504 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

C09K 23/42 → (51) *C08G 69/48*

(51) ***C10B 47/44*** (11) **4 556 545 A1**
(52) **C10G 1/002; C08J 11/12; C10B 47/18; C10B 47/44; C10B 53/07; C10G 1/10; C10G 9/36;** C10G 2300/1003; C10G 2300/304
(25) En (26) En
(21) 23209743.6 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOHLENWASSERSTOFF-VERBUNDMISCHUNG MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN AUS KUNSTSTOFFABFÄLLEN*
• *HYDROCARBON COMPOUND MIXTURE WITH IMPROVED PROPERTIES OBTAINED FROM PLASTIC WASTE MATERIALS*
• *MÉLANGE DE COMPOSÉS HYDROCARBONÉS À PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES OBTENU À PARTIR DE DÉCHETS PLASTIQUES*
(71) Makeen Energy A/S, Alsvej 21, 8940 Randers SV, DK
(72) Grønbech Møller, Morten, 8930 Randers NØ, DK
Volsmann Simonsen, Mathias, 8200 Aarhus N, DK
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***C10B 47/44*** ***C10B 53/07*** *C10B 5/04* (11) **4 556 546 A1** ***C10G 1/10*** *C10B 7/10*
(52) **C10B 47/44; C10B 53/07; C10G 1/10;** C10B 5/04; C10B 7/10
(25) En (26) En
(21) 23210759.9 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PYROLYSEVERFAHREN ZUM GLEICHZEITIGEN FÖRDERN UND SCHÜTTELN VON CRACKING-EINSATZMATERIAL IN EINER SCHRAUBE*
• *PYROLYSIS PROCESS FOR SIMULTANEOUSLY CONVEYING AND AGITATING CRACKING FEEDSTOCK WITHIN A SCREW*
• *PROCÉDÉ DE PYROLYSE POUR TRANSPORTER ET AGITER SIMULTANÉMENT UNE CHARGE DE CRAQUAGE DANS UNE VIS*
(71) Sheico Group (Shei Chung Hsin Industrial) Co., Ltd., No. 27, Lane 128, Xihe 1st Rd., Wujie Yilan County 26847, TW
(72) Shiue, Min-Chen, 26847 Wujie, TW
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C10B 53/07 → (51) *C10B 47/44*

C10G 1/10 → (51) *C10B 47/44*

(51) ***C10G 2/00*** ***C07C 29/15*** ***C10K 3/02*** ***B01D 53/14*** (11) **4 556 547 A1** ***C10G 31/08*** ***C25B 1/04***
(52) **C10G 2/50; C07C 1/0485; C07C 1/12; C07C 29/1518; C10G 2/30; C10G 31/08; C10K 3/026; C25B 1/04;** B01D 53/1475
(25) En (26) En
(21) 23209847.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRENNSTOFFS*
• *PROCESS OF PRODUCING A FUEL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CARBURANT*
(71) SCW Systems B.V., Koelmalaan 350, unit 3.10, 1812 PS Alkmaar, NL
(72) Essing, Gerard, 1812 PS Alkmaar, NL
Hauwert, Peter, 1812 PS Alkmaar, NL
Ariens, Maxim, 1812 PS Alkmaar, NL
Rommens, Hidde, 1812 PS Alkmaar, NL
Korndorfer, Frans, 1812 PS Alkmaar, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

C10G 31/08 → (51) *C10G 2/00*

C10G 45/06 → (51) *C10G 45/08*

(51) ***C10G 45/08*** ***C10G 45/06*** ***B01J 27/188*** (11) **4 556 548 A1** ***B01J 37/08***
(52) **B01J 27/188; B01J 37/08; C10G 45/06; C10G 45/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23838914.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106677 11.07.2023
(87) WO 2024/012422 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210814406
12.07.2022 CN 202210813950
12.07.2022 CN 202210814381
(54) • *HYDRIERUNGSKATALYSATOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *HYDROGENATION CATALYST, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *CATALYSEUR D'HYDROGÉNATION, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Research Institute of Petroleum Processing Co., Ltd., Zone 3 No. 18 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) CHEN, Wenbin, Beijing 100083, CN
NIE, Hong, Beijing 100083, CN
LI, Mingfeng, Beijing 100083, CN
ZHANG, Yubai, Beijing 100083, CN
LIU, Qinghe, Beijing 100083, CN
LI, Dadong, Beijing 100083, CN
XI, Yuanbing, Beijing 100083, CN
JU, Xueyan, Beijing 100083, CN
DING, Shi, Beijing 100083, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

C10K 3/02 → (51) *C10G 2/00*

C10L 3/10 → (51) *B01D 61/58*

(51) ***C10L 5/36*** ***C10L 5/44*** (11) **4 556 549 A1** ***C10L 9/08***
(52) **C10L 5/447; C10L 5/366; C10L 9/08;** C10L 2250/06; C10L 2270/00; C10L 2290/02; C10L 2290/06; C10L 2290/08; C10L 2290/143; C10L 2290/28; C10L 2290/30; C10L 2290/32; C10L 2290/50; C10L 2290/60
(25) De (26) De
(21) 23211017.1 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *REDUKTIONSMITTEL IN PULVERFORM, DESSEN VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES REDUKTIONSMITTELS AUS BIOMASSE*
• *REDUCING AGENT IN POWDER FORM, ITS USE AND METHOD FOR PRODUCING SAID REDUCING AGENT FROM BIOMASS*
• *AGENT RÉDUCTEUR SOUS FORME DE POUDRE, SON UTILISATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CET AGENT RÉDUCTEUR À PARTIR DE BIOMASSE*
(71) voestalpine Stahl Donawitz GmbH, Kerpelystraße 199, 8700 Leoben-Donawitz, AT
(72) Kienzl, Norbert, 8010 Graz, AT
Deutsch, Richard, 8043 Graz, AT
Stocker, Hugo, 8700 Leoben, AT
Schuster, Elmar, 8700 Leoben, AT
Habermann, Arno, 8700 Leoben, AT
Marout, Alexander, 8700 Leoben, AT
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

C10L 5/44 → (51) *C10L 5/36*

C10L 9/08 → (51) *C10L 5/36*

(51) ***C11D 17/04*** ***B65D 65/46*** (11) **4 556 550 A1**
(52) **C11D 17/042**
(25) En (26) En
(21) 23210829.0 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *EINZELDOSISARTIKEL MIT GEDRUCKTEM INDIZIUM*
• *UNIT-DOSE ARTICLE WITH PRINTED INDICIUM*
• *ARTICLE DE DOSE UNITAIRE AVEC INDICE IMPRIMÉ*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

(72) BRANDT SANZ, Miguel, 1853 Strombeek-Bever, BE
GABRIELE, Andrea, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C12G 3/04 →(51) *A23L 29/10*

C12M 1/00 →(51) *A22C 21/06*

C12M 1/00 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***C12M 1/02*** (11) **4 556 551 A1**
C12M 1/26
(52) **C12M 1/02; C12M 1/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23839593.3 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025380 10.07.2023
(87) WO 2024/014421 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111714
(54) • *AUSGABEVORBEREITUNGSVORRICHTUNG, AUSGABEVORRICHTUNG UND AUSGABEVORBEREITUNGSVERFAHREN*
• *DISPENSING PREPARATION DEVICE, DISPENSING DEVICE, AND DISPENSING PREPARATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE DISTRIBUTION, DISPOSITIF DE DISTRIBUTION ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DISTRIBUTION*
(71) Cyfuse Biomedical K. K., West Wing-1F. Sumitomo Fudosan Mita Twin Bldg. 3-5-27, Mita, Minato-ku, Tokyo 108-6301, JP
(72) KISHII, Yasuto, Tokyo 108-6301, JP
TOKUNAGA, Norihiko, Tokyo 108-6301, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***C12M 1/16*** ***C12M 1/34*** ***G01N 21/359*** (11) **4 556 552 A1** ***C12M 1/36***
(52) **C12M 21/16; A01G 18/00; C12M 41/00; C12M 41/48; C12N 1/14; G01N 21/359**
(25) En (26) En
(21) 23210136.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INTEGRATION KÜNSTLICHER INTELLIGENZ IN DIE HERSTELLUNG VON MYZEL-BASIERTEN LEBENS- UND FUTTERMITTELN*
• *INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE MANUFACTURE OF MYCELIUM-BASED FOOD AND FEED*
• *INTÉGRER L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS LA FABRICATION DE PRODUITS ALIMENTAIRES À BASE DE MYCÉLIUM*
(71) Millow Holding AB, Gruvgatan 39B, 421 30 Västra Frölunda, SE
(72) Wainaina, Steven, 50641 Borås, SE
Taherzadeh, Mohammad, 42244 Hisings Backa, SE

C12M 1/26 →(51) *C12M 1/02*

C12M 1/34 →(51) *C12M 1/16*

C12M 1/36 →(51) *C12M 1/16*

(51) ***C12N 1/12*** ***C12P 23/00*** ***C12P 7/6432*** ***A23K 10/16*** ***C12R 1/89*** (11) **4 556 553 A1** ***C12P 7/6434*** ***C12P 21/00*** ***A23L 29/00***
(52) **A23K 10/16; A23L 29/00; C12N 1/12; C12P 7/6432; C12P 7/6434; C12P 21/00; C12P 23/00;** C12R 2001/89
(25) Ko (26) En
(21) 23855130.3 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012051 14.08.2023
(87) WO 2024/039163 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 KR 20220103398
(54) • *NEUES SCHIZOCHYMATRIUM SP. STAMM ZUR HERSTELLUNG VON BIOMASSE MIT HOHEM PROTEINGEHALT, ANTIOXIDATIVEN PIGMENTEN UND OMEGA-3-FETTSÄUREN SOWIE VERWENDUNG DAVON*
• *NOVEL SCHIZOCHYTRIUM SP. STRAIN FOR PRODUCING BIOMASS CONTAINING HIGH PROTEIN CONTENT, ANTIOXIDANT PIGMENTS AND OMEGA-3 FATTY ACIDS, AND USE THEREOF*
• *NOUVELLE SOUCHE DE SCHIZOCHYTRIUM SP. POUR LA PRODUCTION DE BIOMASSE À HAUTE TENEUR EN PROTÉINES, EN PIGMENTS ANTIOXYDANTS ET EN ACIDES GRAS OMÉGA-3, ET SON UTILISATION*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) JANG, Sunghoon, Seoul 04560, KR
SHIN, Won Sub, Seoul 04560, KR
CHOI, Jung-Woon, Seoul 04560, KR
KANG, Hae-Won, Seoul 04560, KR
RYU, Ae Jin, Seoul 04560, KR
GWAK, Jun Seok, Seoul 04560, KR
KIM, Ji Young, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C12N 1/20*** ***A61K 35/745*** ***A23L 33/135*** (11) **4 556 554 A1** ***A61P 25/16*** ***C12R 1/01***
(25) Zh (26) En
(21) 24850643.8 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/095474 27.05.2024
(87) WO 2025/030991 2025/07 13.02.2025
(30) 09.08.2023 CN 202310994244
(54) • *BIFIDOBACTERIUM LONGUM SUBSP. ZUR LINDERUNG VON MORBUS PARKINSON FÄHIGE INFANTIS UND VERWENDUNG DAVON*
• *BIFIDOBACTERIUM LONGUM SUBSP. INFANTIS CAPABLE OF RELIEVING PARKINSON'S DISEASE AND USE THEREOF*
• *BIFIDOBACTERIUM LONGUM SUBSP. INFANTIS POUVANT SOULAGER LA MALADIE DE PARKINSON ET SON UTILISATION*
(71) Wecare Probiotics Co., Ltd., No. 1033 Longqiao Road Wujiang Economic and Technological Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(72) FANG, Shuguang, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
DONG, Yao, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
FAN, Yixuan, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
GAI, Zhonghui, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
ZHU, Jianguo, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

C12N 1/20 →(51) *C12N 9/02*

C12N 1/20 →(51) *C12N 9/04*

(51) ***C12N 5/071*** ***C12N 5/10*** ***A61L 27/52*** (11) **4 556 555 A1** ***A61L 27/38*** ***A61L 27/58***
(52) **A61L 27/38; A61L 27/52; A61L 27/58; C12N 5/06; C12N 5/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23839669.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025809 13.07.2023
(87) WO 2024/014497 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113546
(54) • *FIBRINGELFOLIE ZUR ZELLTRANSPLANTATION*
• *FIBRIN GEL SHEET FOR CELL TRANSPLANTATION*
• *GEL DE FIBRINE EN FEUILLE POUR TRANSPLANTATION DE CELLULE*
(71) Orizuru Therapeutics, Inc., 26-1, Muraoka-Higashi 2-chome, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8555, JP
(72) SUGIYAMA Hiroaki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
UENO Hikaru, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
YOSHIHARA Akifumi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***C12N 5/077*** (11) **4 556 556 A1**
(52) **C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23947831.6 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017440 03.11.2023
(87) WO 2025/063371 2025/13 27.03.2025
(30) 21.09.2023 KR 20230126632
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG UND HERSTELLUNG VON VENTRIKULÄREN KARDIOMYOZYTEN*
• *METHOD FOR PURIFICATION AND PRODUCTION OF VENTRICULAR CARDIOMYOCYTES*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION ET DE PRODUCTION DE CARDIOMYOCYTES VENTRICULAIRES*
(71) T&R Biofab Co., Ltd., 96 Mayu-ro, Siheung-si Gyeonggi-do 15111, KR
(72) PARK, Soon-jung, Seoul 02638, KR
MOON, Sung-hwan, Guri-si Gyeonggi-do 11940, KR
PARK, Na Kong, Goyang-si Gyeonggi-do 10427, KR
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

C12N 5/0775 →(51) *A61K 35/28*

(51) ***C12N 5/0784*** ***A61K 39/00*** (11) **4 556 557 A1** ***A61P 35/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23943068.9 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105977 05.07.2023
(87) WO 2025/000580 2025/01 02.01.2025
(30) 25.06.2023 CN 202310752191
(54) • *VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG DENDRITISCHER ZELLEN DURCH ERSTE EXPANSION UND DANN DIFFERENZIERUNG VON PERIPHEREM BLUT UND VERWENDUNG*
• *METHOD FOR CULTURING DENDRITIC CELLS BY FIRST EXPANDING AND THEN DIFFERENTIATING PERIPHERAL BLOOD, AND USE*
• *PROCÉDÉ POUR LA CULTURE DE CELLULES DENDRITIQUES PAR MULTIPLICATION PUIS DIFFÉRENCIATION DU SANG PÉRIPHÉRIQUE, ET SON UTILISATION*
(71) Double-dove Biotechnology (Shanghai) Co. Ltd, 1-2 Floor, Building No 2 Lane 500, Furonghua Road Pudong New Area, Shanghai 201318, CN
(72) WU, Hongjin, Shanghai 201318, CN
LING, Xia, Tokyo, JP
LI, Ying, Shanghai 201318, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12N 5/10 →(51) ***A61K 38/17***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 5/071***

(51) ***C12N 9/02*** ***C12N 15/77*** ***C12P 13/14*** (11) **4 556 558 A1** ***C12N 1/20***
(52) **C12N 1/20; C12N 9/0004; C12N 15/77; C12P 13/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23839793.9 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007169 25.05.2023
(87) WO 2024/014699 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 KR 20220085237
(54) • *CORYNEBACTERIUM SP. MUTANTER MIKROORGANISMUS ZUR PRODUKTION VON L-GLUTAMINSÄURE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-GLUTAMINSÄURE DAMIT*
• *CORYNEBACTERIUM SP. MUTANT MICROORGANISM PRODUCING L-GLUTAMIC ACID AND METHOD FOR PRODUCING L-GLUTAMIC ACID USING SAME*
• *MICROORGANISME MUTANT DE CORYNEBACTERIUM SP. MICRO-ORGANISME MUTANT PRODUISANT DE L'ACIDE L-GLUTAMIQUE ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DE L'ACIDE L-GLUTAMIQUE À L'AIDE DE CELUI-CI*
(71) Daesang Corporation, 26, Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02586, KR
(72) LEE, Sun Hee, Yongin-si Gyeonggi-do 16923, KR
KIM, Hyun Ho, Seoul 05266, KR
KIM, Dong Hyun, Seoul 03472, KR
KIM, Hyun Sook, Seoul 06622, KR
PARK, Seok Hyun, Namyangju-si Gyeonggi-do 12258, KR
PARK, Joon Hyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13564, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***C12N 9/04*** ***C12N 15/77*** ***C12P 13/14*** (11) **4 556 559 A1** ***C12N 1/20***
(52) **C12N 1/20; C12N 9/0004; C12N 15/74; C12N 15/77; C12P 13/14;** C12R 2001/15
(25) Ko (26) En
(21) 23839790.5 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007159 25.05.2023
(87) WO 2024/014696 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 KR 20220085236
(54) • *L-GLUTAMINSÄURE PRODUZIERENDER MUTANTER MIKROORGANISMUS DER GATTUNG CORYNEBACTERIUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-GLUTAMINSÄURE DAMIT*
• *L-GLUTAMIC ACID-PRODUCING MUTANT MICROORGANISM OF GENUS CORYNEBACTERIUM, AND METHOD FOR PRODUCING L-GLUTAMIC ACID USING SAME*
• *MICRO-ORGANISME MUTANT DU GENRE CORYNEBACTERIUM PRODUISANT DE L'ACIDE L-GLUTAMIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE L-GLUTAMIQUE À L'AIDE DE CE MICRO-ORGANISME*
(71) Daesang Corporation, 26, Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02586, KR
(72) LEE, Sun Hee, Gyeonggi-do 16923, KR
KIM, Hyun Ho, Seoul 05266, KR
KIM, Dong Hyun, Seoul 03472, KR
KIM, Hyun Sook, Seoul 06622, KR
PARK, Seok Hyun, Gyeonggi-do 12258, KR
PARK, Joon Hyun, Gyeonggi-do 13564, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***C12N 9/04*** ***C12N 15/77*** ***C12P 13/14*** (11) **4 556 560 A1** ***C12N 1/20***
(52) **C12N 1/20; C12N 9/0004; C12N 15/77; C12P 13/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23839792.1 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007164 25.05.2023
(87) WO 2024/014698 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 KR 20220085235
(54) • *MUTIERTER MIKROORGANISMUS DER GATTUNG CORYNEBACTERIUM, DER L-GLUTAMINSÄURE PRODUZIERT, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-GLUTAMINSÄURE DAMIT*
• *MUTATED MICROORGANISM OF GENUS CORYNEBACTERIUM WHICH PRODUCES L-GLUTAMIC ACID AND METHOD FOR PRODUCING L-GLUTAMIC ACID USING SAME*
• *MICRO-ORGANISME MUTÉ DU GENRE CORYNEBACTERIUM PRODUISANT DE L'ACIDE L-GLUTAMIQUE ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DE L'ACIDE L-GLUTAMIQUE À L'AIDE DE CELUI-CI*
(71) Daesang Corporation, 26, Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02586, KR
(72) LEE, Sun Hee, Yongin-si Gyeonggi-do 16923, KR
KIM, Hyun Ho, Seoul 05266, KR
KIM, Dong Hyun, Seoul 03472, KR
KIM, Hyun Sook, Seoul 06622, KR
PARK, Seok Hyun, Namyangju-si Gyeonggi-do 12258, KR
PARK, Joon Hyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13564, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***C12N 9/04*** ***C12N 9/10*** ***C12N 15/52*** ***C12P 13/06*** (11) **4 556 561 A1** ***C12N 9/16*** ***C12N 15/70***
(52) **C12N 9/0006; C12N 9/1096; C12N 9/16; C12N 15/52; C12P 13/06; C12Y 101/01095; C12Y 206/01052; C12Y 301/03003;** C12R 2001/125; C12R 2001/145; C12R 2001/15; C12R 2001/19
(25) En (26) En
(21) 24212711.6 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 EP 23209914
03.01.2024 EP 24150262
15.01.2024 EP 24151865
14.03.2024 EP 24163500
(54) • *EXPRESSION VON BIOMOLEKÜLEN MIT VERBESSERTEM PROMOTOR UND TIR*
• *EXPRESSION OF BIOMOLECULES WITH IMPROVED PROMOTER AND TIR*
• *EXPRESSION DE BIOMOLÉCULES AVEC PROMOTEUR AMÉLIORÉ ET TIR*
(71) CysBio ApS, Agern Alle 1, 2970 Hørsholm, DK
(72) Mundhada, Hemanshu, 2970 Hørsholm, DK
Chandrasekaran, Priyadharshini, 2970 Hørsholm, DK
Nielsen, Alex Toftgaard, 2970 Hørsholm, DK
(74) IPTector Consulting ApS, Diplomvej 377, 2800 Kgs. Lyngby, DK

C12N 9/10 →(51) ***C12N 9/04***

C12N 9/16 →(51) ***C12N 9/04***

C12N 9/24 →(51) ***C07K 14/37***

C12N 9/38 →(51) ***C12P 19/02***

(51) ***C12N 9/88*** ***C12N 15/77*** (11) **4 556 562 A1** ***C12P 13/14***
(52) **C12N 9/88; C12N 15/77; C12P 13/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23839794.7 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007171 25.05.2023
(87) WO 2024/014700 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 KR 20220085239
(54) • *CORYNEBACTERIUM SP. MUTANTER MIKROORGANISMUS ZUR PRODUKTION VON L-GLUTAMINSÄURE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-GLUTAMINSÄURE DAMIT*

- *CORYNEBACTERIUM SP. MUTANT MICROORGANISM PRODUCING L-GLUTAMIC ACID AND METHOD FOR PRODUCING L-GLUTAMIC ACID USING SAME*
- *MICRO-ORGANISME MUTANT CORYNEBACTERIUM SP. PRODUISANT DE L'ACIDE L-GLUTAMIQUE ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DE L'ACIDE L-GLUTAMIQUE À L'AIDE DE CELUI-CI*

(71) Daesang Corporation, 26, Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02586, KR
(72) LEE, Sun Hee, Yongin-si Gyeonggi-do 16923, KR
KIM, Hyun Ho, Seoul 05266, KR
KIM, Dong Hyun, Seoul 03472, KR
KIM, Hyun Sook, Seoul 06622, KR
PARK, Seok Hyun, Namyangju-si Gyeonggi-do 12258, KR
PARK, Joon Hyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13564, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C12N 9/88 →(51) *C12P 13/04*

C12N 15/01 →(51) *C07K 14/34*

C12N 15/09 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 556 563 A2**
(52) **C12N 15/81; C12N 15/1079; C12N 15/1089; G16B 10/00; G16B 20/00; G16B 25/00;** G16B 30/00
(25) En (26) En
(21) 25155236.0 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.11.2016 US 201662423196 P
24.03.2017 US 201715469452
04.04.2017 US 201762481601 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND EXPRESSION VON GEN-CLUSTERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING AND EXPRESSING GENE CLUSTERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION ET D'EXPRESSION DE GROUPES DE GÈNES*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) Naughton, Brian Thomas, Mountain View, 94043, US
Harvey, Colin, Mountain View, 94041, US
Schlecht, Ulrich, Sunnyvale, 94086, US
Hillenmeyer, Maureen Elizabeth, Palo Alto, 94301, US
Horecka, Joe, Fremont, 95536, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT
(62) 17872034.8 / 3 541 936

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 556 564 A2**
(52) **C12N 15/52; C12N 9/16; C12N 9/22; C12N 15/102; C12N 15/111; C12N 15/63; C12N 15/8216; C12Y 301/21;** C12N 2310/20; C12N 2310/531
(25) En (26) En
(21) 25158861.2 (22) 23.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 23.10.2012 US 201261717324 P
20.03.2013 US 201361803599 P
20.06.2013 US 201361837481 P
(27) 23.10.2013 EP 18158147
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR SPALTUNG EINER ZIEL-DNA MIT EINER FÜR DIE ZIEL-DNA UND CAS-PROTEIN CODIERENDEN NUKLEINSÄURE ODER CAS-PROTEIN SPEZIFISCHEN GUIDE-RNA UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITION FOR CLEAVING A TARGET DNA COMPRISING A GUIDE RNA SPECIFIC FOR THE TARGET DNA AND CAS PROTEIN-ENCODING NUCLEIC ACID OR CAS PROTEIN, AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION POUR CLIVER UN ADN CIBLE COMPRENANT UN ARN GUIDE SPÉCIFIQUE POUR L'ADN CIBLE ET UN ACIDE NUCLÉIQUE CODANT POUR UNE PROTÉINE CAS OU UNE PROTÉINE CAS, ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Toolgen Incorporated, 1204, Byucksan Digital Valley 6-cha, 219 Gasan Digital 1-ro, Seoul 08501, KR
(72) KIM, Jin-Soo, 151-747 Seoul, KR
CHO, Seung Woo, 151-747 Seoul, KR
KIM, Sojung, 151-747 Seoul, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18158147.1 / 3 372 679
13849670.8 / 2 912 175

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 556 565 A2**
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/3341; C12N 2310/341
(25) En (26) En
(21) 25162118.1 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.05.2019 US 201962853616 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER FUS-EXPRESSION*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR REDUCING FUS EXPRESSION*
• *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS POUR RÉDUIRE L'EXPRESSION DE FUS*
(71) Ionis Pharmaceuticals, Inc., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, US
(72) BUI, Huynh-Hoa, Carlsbad, 92010, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 20815459.1 / 3 976 791

C12N 15/113 →(51) *A61K 38/17*

C12N 15/13 →(51) *C07K 14/46*

C12N 15/52 →(51) *C12N 9/04*

C12N 15/62 →(51) *C07K 16/28*

C12N 15/70 →(51) *C07K 14/37*

C12N 15/70 →(51) *C12N 9/04*

(51) ***C12N 15/74*** (11) **4 556 566 A1**
(52) **C12N 15/74**
(25) En (26) En
(21) 23210906.6 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CURDLAN UND VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR PRODUCING CURDLAN AND USAGE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CURDLANE ET SON UTILISATION*
(71) Justus-Liebig-Universität Gießen, Ludwigstrasse 23, 35390 Gießen, DE
(72) McIntosh, Matthew, 35398 Gießen, DE
(74) Stumpf, Peter, c/o TransMIT GmbH Kerkrader Strasse 3, 35394 Gießen, DE

C12N 15/77 →(51) *C07K 14/34*

C12N 15/77 →(51) *C12N 9/02*

C12N 15/77 →(51) *C12N 9/04*

C12N 15/77 →(51) *C12N 9/88*

C12N 15/85 →(51) *C07K 14/46*

(51) ***C12N 15/87*** (11) **4 556 567 A2**
(52) **C07K 14/00; C12N 9/22; C12N 15/87;** A61K 38/00; C07K 2319/02; C07K 2319/07; C07K 2319/09; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 25155395.4 (22) 11.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.10.2016 US 201662407232 P
20.07.2017 US 201762535015 P
01.08.2017 US 201715666139
(54) • *RATIONAL ENTWORFENE SYNTHETISCHE PEPTID-SHUTTLE-WIRKSTOFFE ZUR VERABREICHUNG VON POLYPEPTIDFRACHTEN AUS EINEM EXTRAZELLULÄREN RAUM AN DAS ZYTOSOL UND/ODER DEN KERN EINER EUKARYOTISCHEN ZIELZELLE, VERWENDUNGEN DAVON, VERFAHREN UND KITS IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *RATIONALLY-DESIGNED SYNTHETIC PEPTIDE SHUTTLE AGENTS FOR DELIVERING POLYPEPTIDE CARGOS FROM AN EXTRACELLULAR SPACE TO THE CYTOSOL AND/OR NUCLEUS OF A TARGET EUKARYOTIC CELL, USES THEREOF, METHODS AND KITS RELATING TO SAME*
• *AGENTS NAVETTE PEPTIDIQUES SYNTHÉTIQUES CONÇUS DE MANIÈRE RATIONNELLE POUR ADMINISTRER DES CARGOS POLYPEPTIDIQUES D'UN ESPACE EXTRACELLULAIRE AU CYTOSOL ET/OU AU NOYAU D'UNE CELLULE EUCARYOTE CIBLE, LEURS UTILISATIONS, MÉTHODES ET KITS ASSOCIÉS*
(71) Feldan Bio Inc., 100-4975, rue Rideau, Québec, Québec G2E 5H5, CA
(72) DEL'GUIDICE, Thomas, Québec, G1C 5S6, CA
LEPETIT-STOFFAES, Jean-pascal, Québec, G1R 3Z4, CA
GUAY, David, Québec, G1M 3P5, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 17860971.5 / 3 526 235

C12P 7/6432 →(51) *C12N 1/12*

C12P 7/6434 →(51) *C12N 1/12*

(51) ***C12P 13/04*** (11) **4 556 568 A1**
C12N 9/88
(52) **C12P 13/04; C12N 9/88; C12N 15/52;** C12Y 403/02001
(25) En (26) En
(21) 23210482.8 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *BIOKATALYTISCHE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENDIAMIN-N,N'-DIBERNSTEINSÄURE*
• *BIOCATALYTICAL METHODS FOR PRODUCING ETHYLENEDIAMINE-N,N'-DISUCCINIC ACID*
• *PROCÉDÉS BIOCATALYTIQUES DE PRODUCTION D'ACIDE ÉTHYLÈNEDIAMINE-N,N'-DISUCCINIQUE*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE

(72) Fleck, Christian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Bohnenkamp, Anna Christina, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Muenkel, Ronja, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Maurer, David Martin, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Mahler, Eva, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Reinoso Garcia, Marta, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Willrodt, Christian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Hoschek, Anna, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

C12P 13/06 →(51) ***C12N 9/04***

C12P 13/08 →(51) ***C07K 14/34***

C12P 13/14 →(51) ***C12N 9/02***

C12P 13/14 →(51) ***C12N 9/04***

C12P 13/14 →(51) ***C12N 9/88***

(51) ***C12P 19/02*** (11) **4 556 569 A1**
C12P 19/04 ***C12P 19/14***
C12N 9/38 ***C12R 1/01***

(52) **C12N 9/2468; C12P 19/02; C12P 19/04; C12P 19/14;** C12R 2001/01

(25) Ko (26) En
(21) 22954117.2 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/017585 09.11.2022
(87) WO 2024/029662 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 KR 20220095807

(54) • *VERFAHREN ZUR VERFLÜSSIGUNG VON AGAROSE UND ZUR HERSTELLUNG VON NEOAGAROTETRAOSE/NEOAGAROHEXAOSE UNTER VERWENDUNG VON THERMOSTABILER GH16B BETA-AGARASE ABGELEITET VON EINEM AGAR ABBAUENDEN BAKTERIUM*
• *METHOD FOR LIQUEFYING AGAROSE AND PRODUCING NEOAGAROTETRAOSE/NEOAGAROHEXAOSE BY USING THERMOSTABLE GH16B BETA-AGARASE DERIVED FROM NOVEL AGAR-DEGRADING BACTERIUM*
• *PROCÉDÉ DE LIQUÉFACTION D'AGAROSE ET DE PRODUCTION DE NÉOAGAROTÉTRAOSE/NÉOAGAROHEXAOSE À L'AIDE DE GH16B BÊTA-AGARASE THERMOSTABLE DÉRIVÉE D'UNE NOUVELLE BACTÉRIE DÉGRADANT L'AGAR*

(71) Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation, 80, Daehak-ro Buk-gu, Daegu 41566, KR

(72) KIM, Young Ho, Gunwi-gun, Gyeongsangbuk-do 39034, KR
LEE, Hee Kyoung, Eumseong-gun, Chungcheongbuk-do 27675, KR
JANG, Won Young, Daegu 41267, KR

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C12P 19/04*** (11) **4 556 570 A1**

(52) **C12P 19/04**

(25) En (26) En
(21) 23210958.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERBESSERTE HERSTELLUNG VON BAKTERIELLER CELLULOSE*
• *IMPROVED PRODUCTION OF BACTERIAL CELLULOSE*
• *PRODUCTION AMÉLIORÉE DE CELLULOSE BACTÉRIENNE*

(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH

(72) STUDART, André, 8044 Zürich, CH
DEMELLO, Andrew, 8044 Zürich, CH
STAVRAKIS, Stavros, 8044 Zürich, CH
LAURENT, Julie, 8050 Zürich, CH
KAN, Anton, 8050 Zürich, CH
JAIN, Ankit, 8057 Zürich, CH
STEINACHER, Mathias, 3008 Bern, CH
ENRRIQUEZ, Nadia, 8050 Zürich, CH

C12P 19/04 →(51) ***C12P 19/02***

C12P 19/14 →(51) ***C12P 19/02***

(51) ***C12P 19/34*** (11) **4 556 571 A2**

(52) **C07H 21/04; C12P 19/34; C12Q 1/6816**

(25) En (26) En
(21) 25164444.9 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.02.2016 US 201662300242 P

(54) • *REDOXMARKIERTE OLIGONUKLEOTIDSONDEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *REDOX LABELED OLIGONUCLEOTIDE PROBES AND THEIR USE*
• *SONDES OLIGONUCLEOTIDIQUES MARQUEES PAR OXYDO-REDUCTION ET LEUR UTILISATION*

(71) Abbott Diagnostics Scarborough, Inc., 10 Southgate Road, Scarborough, Maine 04074-8303, US

(72) BOWLER, Frank Ray, Wymondham NR18 0FY, GB
ORLOWSKI, Grzegorz Artur, Sawston CB22 3HS, GB
GREETHAM, Hazel Lucy, Cambridge CB1 3AT, GB
ZHOU, Cheng, Cambridge CB24 6YU, GB
ARMES, Niall A., Helions Bumpstead CB9 7AW, GB
PIEPENBURG, Olaf, Saffron Walden CB10 2AD, GB

(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(62) 17757346.6 / 3 419 989

C12P 21/00 →(51) ***C12N 1/12***

C12P 23/00 →(51) ***C12N 1/12***

C12Q 1/68 →(51) ***G01N 30/34***

C12Q 1/68 →(51) ***G16B 20/10***

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 556 572 A1**

(52) **C12Q 1/6806;** C12Q 2523/31

(25) En (26) En
(21) 23210819.1 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER ODER MEHRERER ZIELNUKLEINSÄURE(N)*
• *METHOD FOR PURIFYING ONE OR MORE TARGET NUCLEIC ACID(S)*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'UN OU PLUSIEURS ACIDES NUCLÉIQUES CIBLES*

(71) Sartorius BIA Separations d.o.o., Mirce 21, 5270 Ajdovscina, SI

(72) Miklavcic, Rok, 5261 Sempas, SI
Cernigoj, Urh, 5270 Ajdovscina, SI

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C12Q 1/6841*** (11) **4 556 573 A2**

(52) **C12Q 1/6841; C12N 15/10; C12Q 1/6837;** C12Q 1/6809

(25) En (26) En
(21) 25164517.2 (22) 23.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.05.2017 US 201762509764 P
23.05.2017 US 201762509765 P
23.05.2017 US 201762509766 P
24.05.2017 US 201762510358 P
24.05.2017 US 201762510356 P
24.05.2017 US 201762510353 P
04.10.2017 US 201762568200 P

(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON RÄUMLICHER PROFILIERUNG BIOLOGISCHER MOLEKÜLE*
• *METHODS FOR PERFORMING SPATIAL PROFILING OF BIOLOGICAL MOLECULES*
• *PROCÉDÉS POUR EFFECTUER UN PROFILAGE SPATIAL DE MOLÉCULES BIOLOGIQUES*

(71) Centrillion Technology Holdings Corporation, Maples Corporate Services Limited P.O. Box 309 Ugland House, Grand Cayman, KY1-1104, KY

(72) ZHOU, Wei, Saratoga, 95070, US
CHANG, Suzy, Sunnyvale, 94085, US
POLLOM, T. Scott, Menlo Park, 94025, US
EDWARDS, Jeremy, Albuquerque, 87106, US
COSTA, Justin, Union City, 94587, US
LI, Yaning, Mountain View, 94040, US
DING, Xun, San Mateo, 94404, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(62) 18805393.8 / 3 631 001

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 556 574 A2**

(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6869**

(25) En (26) En
(21) 25162447.4 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *ANWENDUNG IMMOBILISIERTER ENZYME ZUR KONSTRUKTION EINER NANOPORENBIBLIOTHEK*
• *APPLICATION OF IMMOBILIZED ENZYMES FOR NANOPORE LIBRARY CONSTRUCTION*
• *APPLICATION D'ENZYMES IMMOBILISÉES POUR LA CONSTRUCTION DE BIBLIOTHÈQUES DE NANOPORES*

(71) New England Biolabs, Inc., 240 County Road, Ipswich, MA 01938, US
(72) XU, Ming-Qun, Ipswich, MA 01938, US
FANG, Yi, Ipswich, MA 01938, US
ZHANG, Aihua, Ipswich, MA 01938, US
SUN, Luo, Hamilton, MA 01982, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20781184.5 / 4 211 260

---

(51) ***C12Q 1/6874*** (11) **4 556 575 A2**
(52) **C12Q 1/6869; C12Q 1/6874**
(25) En (26) En
(21) 24222844.3 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.11.2016 US 201662424887 P
10.02.2017 US 201762457237 P
24.07.2017 US 201762536147 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SEQUENZIERUNG VON NUKLEINSÄUREN*
• *A METHOD FOR SEQUENCING NUCLEIC ACIDS*
• *PROCÉDÉ DE SÉQUENÇAGE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Bruker Spatial Biology, Inc., 40 Manning Road, Billerica, MA 01821, US
(72) HOANG, Margaret, Seattle, 98108, US
GREGORY, Mark, Seattle, 98125, US
KIM, Dae, Bellevue, 98006, US
DUNAWAY, Dwayne L., Seattle, 98115, US
MANRAO, Elizabeth A., Lake Forest Park, 98155, US
BEECHEM, Joseph M., Eugene, 97405, US
KHAFIZOV, Rustem, Seattle, 98109, US
KORUKONDA, Sanghamithra, Seattle, 98122, US
DENG, Yi, Seattle, 98125, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 17812161.2 / 3 541 957

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 556 576 A2**
(52) **C12Q 1/6883; A61K 31/00; A61P 11/00; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 37/04;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 25154480.5 (22) 30.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.07.2015 US 201562187683 P
19.11.2015 US 201562257406 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE UND BEHANDLUNG VON AKUTEN ATEMWEGSINFEKTIONEN*
• *METHODS TO DIAGNOSE AND TREAT ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS*
• *PROCÉDÉS DE DIAGNOSTIC ET DE TRAITEMENT D'INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUËS*
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
(72) TSALIK, Ephraim L., Cary, 27519, US
HENAO GIRALDO, Ricardo, Durham, 27705, US
BURKE, Thomas W., Durham, 27713, US
GINSBURGH, Geoffrey S., Durham, 27705, US
WOODS, Christopher W., Durham, 27707, US
McCLAIN, Micah T., Durham, 27707, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 21207860.4 / 3 974 539
16818801.9 / 3 316 875

C12Q 1/6886 →(51) ***G16B 20/10***

C12R 1/01 →(51) ***C12N 1/20***

C12R 1/01 →(51) ***C12P 19/02***

C12R 1/89 →(51) ***C12N 1/12***

---

(51) ***C14B 17/00*** ***D06H 3/08*** (11) **4 556 577 A1** ***G01N 21/88***
(52) **C14B 17/005; D06H 3/08; G01N 21/8806**
(25) En (26) En
(21) 23210908.2 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG MIT VERBESSERTER BELEUCHTUNGSVERWALTUNG*
• *APPARATUS WITH IMPROVED LIGHTING MANAGEMENT*
• *APPAREIL À GESTION D'ÉCLAIRAGE AMÉLIORÉE*
(71) Comelz S.p.A., Viale Indipendenza 55, 27029 Vigevano, IT
(72) CORSICO PICCOLINO, Alessandro, 27029 Vigevano (PV), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

C21B 13/02 →(51) ***C22B 1/16***

C21B 15/00 →(51) ***B01D 5/00***

---

(51) ***C21D 1/18*** ***B21D 37/16*** ***C21D 1/34*** ***C21D 7/13*** ***C21D 9/00*** ***B21D 22/02*** (11) **4 556 578 A1** ***C21D 1/32*** ***C21D 1/673*** ***C21D 8/02*** ***C21D 9/46***
(52) **C21D 8/0294; B21D 22/022; B21D 22/208; B21D 37/16; C21D 1/18; C21D 1/32; C21D 1/34; C21D 1/673; C21D 7/13; C21D 8/0205; C21D 9/0068; C21D 9/46;** C21D 2221/00
(25) En (26) En
(21) 24210582.3 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.11.2023 CN 202311455774
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LOKALEN WEICHMACHUNG EINES HEISSGEPRÄGTEN ELEMENTS*
• *METHOD AND FIXTURE FOR LOCAL SOFTENING OF HOT STAMPED MEMBER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'ADOUCISSEMENT LOCAL D'UN ÉLÉMENT ESTAMPÉ À CHAUD*
(71) Cosma Automotive (Shanghai) Co., Ltd., 1501, Bai'An Road, Anting Town, Jiading District, Shanghai 201814, CN
(72) Gao, Zhiyang, Shanghai, 201814, CN
Xia, Bin, Shanghai, 201814, CN
Zhu, Le, Shanghai, 201814, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C21D 1/26 →(51) ***C21D 9/56***

C21D 1/26 →(51) ***C22C 38/02***

C21D 1/32 →(51) ***C21D 1/18***

C21D 1/34 →(51) ***C21D 1/18***

C21D 1/613 →(51) ***C21D 9/56***

C21D 1/673 →(51) ***C21D 1/18***

---

(51) ***C21D 7/10*** (11) **4 556 579 A2**
(52) **B21D 3/00; B21D 3/10; B21D 3/14; C21D 1/26; C21D 1/30; C21D 7/10; C21D 8/005; C21D 9/0075;** B21D 37/01; B21D 37/20; C21D 6/002
(25) De (26) De
(21) 25164074.4 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.02.2023 DE 102023104087
(54) • *VERFAHREN ZUM HÄRTEN UND RICHTEN HOCHLEGIERTER WERKZEUGSTÄHLE*
• *METHOD FOR HARDENING AND STRAIGHTENING HIGH ALLOY TOOL STEELS*
• *PROCÉDÉ POUR DURCIR ET DRESSER DES ACIERS D'OUTILS FORTEMENT ALLIÉS*
(71) Pöckl, Gottfried, Wüstenrotstraße 15/3/12, 4020 Linz, AT
(72) Pöckl, Gottfried, 4020 Linz, AT
(74) Burgstaller, Peter, Rechtsanwalt Landstrasse 12 Arkade, 4020 Linz, AT
(62) 24157313.8 / 4 417 336

C21D 7/13 →(51) ***C21D 1/18***

C21D 8/00 →(51) ***C22C 38/00***

C21D 8/02 →(51) ***B22D 11/00***

C21D 8/02 →(51) ***C21D 1/18***

C21D 8/12 →(51) ***C22C 38/02***

C21D 9/00 →(51) ***B22D 11/00***

C21D 9/00 →(51) ***C21D 1/18***

C21D 9/00 →(51) ***C22C 38/00***

C21D 9/46 →(51) ***C21D 1/18***

C21D 9/46 →(51) ***C21D 9/56***

C21D 9/52 →(51) ***B21B 37/28***

---

(51) ***C21D 9/56*** ***C21D 9/573*** ***C25D 1/04*** ***C21D 1/613*** (11) **4 556 580 A1** ***C21D 9/46*** ***C21D 1/26***
(52) **C21D 1/26; C21D 1/613; C21D 6/00; C21D 9/46; C21D 9/56; C21D 9/573; C22C 38/08; C25D 1/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23839839.0 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/008819 26.06.2023
(87) WO 2024/014745 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 KR 20220086254
25.01.2023 KR 20230009323
(54) • *WÄRMEBEHANDLUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTROPLATTIERTE FE-NI-LEGIERUNGSFOLIE UND ELEKTROPLATTIERTE FE-NI-LEGIERUNGSFOLIE*
• *HEAT TREATMENT METHOD FOR ELECTROPLATED FE-NI ALLOY FOIL, AND ELECTROPLATED FE-NI ALLOY FOIL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE POUR FEUILLE D'ALLIAGE FE-NI ÉLECTROPLAQUÉE, ET FEUILLE D'ALLIAGE FE-NI ÉLECTROPLAQUÉE*
(71) Industry-Academic Cooperation Foundation of Sunchon National University, 255 Jungang-ro, Suncheon-si, Jeollanam-do 57922, KR
(72) SHIN, Se Eun, Suncheon-si Jeollanam-do 57922, KR
KIM, In Gyeong, Suncheon-si Jeollanam-do 57905, KR
PARK, Yong Bum, Goyang-si Gyeonggi-do 10501, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

C21D 9/56 →(51) *G01B 11/24*

C21D 9/573 →(51) *C21D 9/56*

(51) ***C22B 1/00*** ***B01D 61/42*** ***C22B 3/08*** ***C22B 3/32*** ***C22B 3/42*** ***C22B 7/00*** ***C22B 26/12*** (11) **4 556 581 A1** ***C22B 3/06*** ***C22B 3/24*** ***C22B 3/38*** ***C22B 3/44*** ***C22B 3/00***
(52) **C22B 3/06; B01D 61/422; C22B 1/005; C22B 3/08; C22B 3/24; C22B 3/32; C22B 3/384; C22B 3/42; C22B 3/44; C22B 7/005; C22B 7/007; C22B 23/043; C22B 23/0461; C22B 26/12**
(25) En (26) En
(21) 24211550.9 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.11.2023 KR 20230153018
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON METALL AUS EINER SALZLÖSUNG AUS VERBRAUCHTEN BATTERIEN*
• *METHOD OF EXTRACTING METAL FROM SALT SOLUTION DERIVED FROM SPENT BATTERY*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE MÉTAL À PARTIR D'UNE SOLUTION SALINE DÉRIVÉE D'UNE BATTERIE USAGÉE*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) LA, Yeon Hwa, Daejeon 34124, KR
MOON, Yong Geal, Daejeon 34124, KR
LEE, Tea Young, Daejeon 34124, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

C22B 1/00 →(51) *B01D 5/00*

C22B 1/02 →(51) *B01D 5/00*

C22B 1/02 →(51) *C22B 3/22*

C22B 1/02 →(51) *H01M 10/54*

C22B 1/08 →(51) *B01D 5/00*

(51) ***C22B 1/14*** ***C22B 1/16*** (11) **4 556 582 A1**
(52) **C22B 1/14; C22B 1/16;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 23859722.3 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/017634 10.05.2023
(87) WO 2024/047951 2024/10 07.03.2024
(30) 02.09.2022 JP 2022140392
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EISENERZPELLETS*
• *METHOD FOR PRODUCING IRON ORE PELLET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BOULETTES DE MINERAI DE FER*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) FUJIWARA Shohei, Tokyo 100-0011, JP
NAKAMURA Naoto, Tokyo 100-0011, JP
HORITA Kenya, Tokyo 100-0011, JP
TAKEHARA Kenta, Tokyo 100-0011, JP
IWAMI Yuji, Tokyo 100-0011, JP
HIGUCHI Takahide, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C22B 1/16*** ***C21B 13/02*** (11) **4 556 583 A1**
(52) **C21B 13/02; C22B 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22953914.3 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/029424 01.08.2022
(87) WO 2024/028923 2024/06 08.02.2024
(54) • *GESINTERTES ERZ UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON SOWIE GESINTERTES ERZ ZUR WASSERSTOFFREDUKTION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SINTERED ORE AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND SINTERED ORE FOR HYDROGEN REDUCTION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MINERAI FRITTÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET MINERAI FRITTÉ POUR LA RÉDUCTION D'HYDROGÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) HORITA Kenya, Tokyo 100-0011, JP
YAMAMOTO Tetsuya, Tokyo 100-0011, JP
HIGUCHI Takahide, Tokyo 100-0011, JP
HIROSAWA Toshiyuki, Tokyo 100-0011, JP
IWAMI Yuji, Tokyo 100-0011, JP
TAKEHARA Kenta, Tokyo 100-0011, JP
FUJIWARA Shohei, Tokyo 100-0011, JP
IGAWA Daisuke, Tokyo 100-0011, JP
MORITA Yuya, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C22B 1/16 →(51) *B01D 5/00*

C22B 1/16 →(51) *C22B 1/14*

C22B 1/24 →(51) *B01D 5/00*

(51) ***C22B 1/243*** (11) **4 556 584 A1**
(52) **C22B 1/243;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 22953911.9 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/029419 01.08.2022
(87) WO 2024/028920 2024/06 08.02.2024
(54) • *NICHT GEBRANNTE PELLETS ZUR REDUKTION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NON-FIRED PELLETS FOR REDUCTION, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *GRANULÉS NON CUITS POUR RÉDUCTION ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TAKEHARA Kenta, Tokyo 100-0011, JP
YAMAMOTO Tetsuya, Tokyo 100-0011, JP
HIGUCHI Takahide, Tokyo 100-0011, JP
IWAMI Yuji, Tokyo 100-0011, JP
FUJIWARA Shohei, Tokyo 100-0011, JP
MORITA Yuya, Tokyo 100-0011, JP
HORITA Kenya, Tokyo 100-0011, JP
HIROSAWA Toshiyuki, Tokyo 100-0011, JP
IGAWA Daisuke, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C22B 1/245 →(51) *B01D 5/00*

C22B 1/248 →(51) *B01D 5/00*

C22B 3/00 →(51) *C22B 1/00*

C22B 3/00 →(51) *C22B 3/32*

C22B 3/04 →(51) *B01D 5/00*

C22B 3/06 →(51) *C22B 1/00*

C22B 3/08 →(51) *C22B 1/00*

C22B 3/20 →(51) *C22B 26/12*

(51) ***C22B 3/22*** ***C22B 3/42*** ***C22B 26/12*** ***C01D 15/08*** ***B01D 61/02*** (11) **4 556 585 A1** ***C22B 7/00*** ***C01D 15/02*** ***C22B 1/02***
(52) **C22B 26/12; C01D 15/02; C01D 15/08; C22B 1/02; C22B 3/22; C22B 3/42; C22B 7/006;** B01D 61/02
(25) En (26) En
(21) 24207038.1 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.11.2023 KR 20230161085
(54) • *LITHIUMRÜCKGEWINNUNGSSYSTEM FÜR SCHWARZE MASSE*
• *LITHIUM RECOVERY SYSTEM FOR BLACK MASS*
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE LITHIUM POUR MASSE NOIRE*
(71) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22,

Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
(72) You, Jang Yong, Suwon-si, KR
Shin, Kwang Hee, Suseong-gu, KR
You, Su Nam, Hwaseong-si, KR
Lee, Jin Woon, Seongnam-si, KR
Jo, Ho Yong, Yongin-si, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C22B 3/22 →(51) ***B01D 5/00***

C22B 3/22 →(51) ***H01M 10/54***

C22B 3/24 →(51) ***C22B 1/00***

C22B 3/24 →(51) ***C22B 26/12***

(51) ***C22B 3/32*** ***B01D 11/04*** ***C22B 7/00*** (11) **4 556 586 A1** ***C22B 3/38*** ***C22B 3/00***
(52) **C22B 3/3842; B01D 11/04; C22B 3/26; C22B 3/326; C22B 3/3844; C22B 3/3846; C22B 7/007; C22B 23/0461**
(25) De (26) De
(21) 23210560.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION EINER METALLSPEZIES MITTELS FLÜSSIG-FLÜSSIG-REAKTIVEXTRAKTION*
• *METHOD FOR EXTRACTING METAL SPECIES USING LIQUID-LIQUID REACTIVE ATTRACTION*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'UNE ESPÈCE MÉTALLIQUE PAR EXTRACTION RÉACTIVE LIQUIDE-LIQUIDE*
(71) H.C. Starck Tungsten GmbH, Nymphenburger Straße 84, 80335 München, DE
(72) Egeberg, Alexander, 38640 Goslar, DE
Olbrich, Armin, 38723 Seesen, DE
Meese-Marktscheffel, Juliane, 38642 Goslar, DE
Bäcker, Werner, 51688 Wipperfürth, DE
Zeugner, Alexander, 38100 Braunschweig, DE
Wolff, Alexander, 31188 Holle, DE
Säuberlich, Tino, 38667 Bad Harzburg, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C22B 3/32 →(51) ***C22B 1/00***

C22B 3/38 →(51) ***C22B 1/00***

C22B 3/38 →(51) ***C22B 3/32***

C22B 3/42 →(51) ***C22B 1/00***

C22B 3/42 →(51) ***C22B 3/22***

C22B 3/44 →(51) ***B01D 5/00***

C22B 3/44 →(51) ***C22B 1/00***

C22B 3/44 →(51) ***C22B 26/12***

C22B 5/10 →(51) ***B01D 5/00***

C22B 5/16 →(51) ***B01D 5/00***

C22B 7/00 →(51) ***B01D 5/00***

C22B 7/00 →(51) ***C22B 1/00***

C22B 7/00 →(51) ***C22B 3/22***

C22B 7/00 →(51) ***C22B 3/32***

C22B 7/00 →(51) ***H01M 10/54***

C22B 15/00 →(51) ***H01M 10/54***

(51) ***C22B 26/12*** ***C22B 3/20*** ***C22B 3/44*** (11) **4 556 587 A1** ***C22B 3/24***
(52) **C22B 3/20; C22B 3/24; C22B 3/44; C22B 26/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24763566.7 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004330 08.02.2024
(87) WO 2024/181082 2024/36 06.09.2024
(30) 28.02.2023 JP 2023029134
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LITHIUMHALTIGEN LÖSUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING LITHIUM-CONTAINING SOLUTION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE SOLUTION CONTENANT DU LITHIUM*
(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) KASEYAMA, Takuya, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
TAKANO, Masatoshi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
MURAKAMI, Akihiro, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
MAEDA, Kyohei, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C22B 26/12 →(51) ***C22B 1/00***

C22B 26/12 →(51) ***C22B 3/22***

C22B 26/20 →(51) ***C01F 11/46***

C22B 59/00 →(51) ***C01F 11/46***

C22C 1/02 →(51) ***B22F 1/00***

C22C 1/02 →(51) ***B22F 9/08***

C22C 9/00 →(51) ***B22F 1/00***

C22C 9/00 →(51) ***B22F 9/08***

C22C 9/01 →(51) ***B22F 9/08***

C22C 9/02 →(51) ***B22F 9/08***

C22C 9/04 →(51) ***B22F 9/08***

C22C 9/05 →(51) ***B22F 9/08***

C22C 9/06 →(51) ***B22F 1/00***

C22C 9/06 →(51) ***B22F 9/08***

C22C 9/08 →(51) ***B22F 9/08***

C22C 9/10 →(51) ***B22F 9/08***

(51) ***C22C 19/03*** ***C22F 1/00*** (11) **4 556 588 A1** ***C22F 1/10***
(52) **C22C 19/03; C22F 1/00; C22F 1/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780101.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011547 25.03.2024
(87) WO 2024/203983 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049844
(54) • *SCHLAUCHMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES SCHLAUCHMATERIALS, STENT, FÜHRUNGSDRAHT UND DRUCKFÜHRUNGSDRAHT*
• *TUBE MATERIAL, METHOD FOR MANUFACTURING TUBE MATERIAL, STENT, GUIDE WIRE, AND PRESSURE GUIDE WIRE*
• *MATÉRIAU DE TUBE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU DE TUBE, ENDOPROTHÈSE, FIL DE GUIDAGE ET FIL DE GUIDAGE DE PRESSION*
(71) Furukawa Techno Material Co., Ltd., 1-8, Higashi-Yawata 5-chome Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) FUJII, Misato, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
UEOKA, Tsuyoshi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
NAKAKUMA, Syogo, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
TADA, Hidefumi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

C22C 29/12 →(51) ***B22F 1/07***

C22C 30/00 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 32/00 →(51) ***B22F 1/07***

C22C 33/04 →(51) ***C22C 38/02***

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/00*** ***C22C 30/00*** ***C22F 1/00*** (11) **4 556 589 A1** ***C21D 9/00*** ***C22C 38/60*** ***C22F 1/16***
(52) **C21D 8/00; C21D 9/00; C22C 30/00; C22C 38/00; C22C 38/60; C22F 1/00; C22F 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23839656.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025751 12.07.2023
(87) WO 2024/014484 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111934
(54) • *LEGIERUNG MIT GERINGER WÄRMEAUSDEHNUNG*
• *LOW THERMAL EXPANSION ALLOY*
• *ALLIAGE À FAIBLE DILATATION THERMIQUE*
(71) Shinhokoku Material Corp., 5-13-1, Arajuku-machi Kawagoe-shi, Saitama 350-1124, JP
(72) MATSUMURA, Shingo, Kawagoe-shi, Saitama 350-1124, JP
OHNO, Haruyasu, Kawagoe-shi, Saitama 350-1124, JP
ONA, Kotaro, Kawagoe-shi, Saitama 350-

1124, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C22C 38/00 →(51) *B22D 11/00*

(51) ***C22C 38/02*** (11) **4 556 590 A1**
C22C 38/06 ***C22C 38/04***
C22C 33/04 ***C21D 8/12***
C21D 1/26 ***B21B 1/46***
B21B 37/74
(52) **B21B 1/46; B21B 37/74; C21D 1/26; C21D 8/12; C22C 33/04; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/08; C22C 38/10; C22C 38/16; C22C 38/20; C22C 38/30; C22C 38/32; C22C 38/34; C22C 38/38; C22C 38/40; C22C 38/42; C22C 38/52; C22C 38/54; C22C 38/58; C22C 38/60**
(25) Zh (26) En
(21) 23854405.0 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112938 14.08.2023
(87) WO 2024/037504 2024/08 22.02.2024
(30) 15.08.2022 CN 202210977542
(54) • *NICHTORIENTIERTER ELEKTRISCHER STAHL FÜR EINEN ANTRIEBSMOTOR EINES ELEKTROFAHRZEUGS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL FOR ELECTRIC VEHICLE DRIVE MOTOR, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉ POUR MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION S'Y RAPPORTANT*
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No.885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) FANG, Xianshi, Shanghai 201900, CN
ZHANG, Feng, Shanghai 201900, CN
WANG, Bo, Shanghai 201900, CN
HAO, Yunwei, Shanghai 201900, CN
ZHOU, Lin, Shanghai 201900, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C22C 38/04 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/08 →(51) *B22D 11/00*

C22C 38/54 →(51) *B22D 11/00*

C22C 38/60 →(51) *C22C 38/00*

C22F 1/00 →(51) *C22C 19/03*

C22F 1/00 →(51) *C22C 38/00*

C22F 1/10 →(51) *C22C 19/03*

C22F 1/16 →(51) *C22C 38/00*

C23C 2/12 →(51) *C23C 28/00*

(51) ***C23C 6/00*** (11) **4 556 591 A1**
C23C 14/00 ***C23C 14/06***
C23C 14/18 ***C23C 14/35***
C23C 14/58 ***C23C 28/00***
H01M 4/04 ***H01M 4/1395***
H01M 4/38 ***H01M 4/58***
H01M 4/62 ***H01M 10/052***
H01M 10/0562
(52) **C23C 6/00; C23C 14/06; C23C 14/0676; C23C 14/185; C23C 14/5806; C23C 24/06; C23C 28/32; C23C 28/34; H01M 4/0426; H01M 4/0435; H01M 4/0471; H01M 4/0485; H01M 4/1395; H01M 4/382; H01M 4/5825; H01M 4/625; H01M 10/052; H01M 10/0562;** H01M 2300/0068; H01M 2300/0094; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23213114.4 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311510718
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Shenzhen Huineng Energy Storage Materials Engineering Research Center Co., Ltd, Room 4101, China Chuneng Tower No. 3099, Keyuan South Road High Tech Zone, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen City 518000, CN
National Engineering Research Center of Advanced Energy Storage Materials (Shenzhen) Co., Ltd, 41/F, China Energy Storage Building No. 3099 Keyuan South Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) Faping, ZHONG, Shenzhen City, 518000, CN
Chihuan, HE, Shenzhen City, 518000, CN
Subin, JIANG, Shenzhen City, 518000, CN
Hongbing, LIU, Shenzhen City, 518000, CN
Jiqun, ZHU, Shenzhen City, 518000, CN
Shuifa, TAN, Shenzhen City, 518000, CN
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

C23C 8/10 →(51) *F16C 33/64*

C23C 14/00 →(51) *C23C 6/00*

C23C 14/06 →(51) *C23C 6/00*

C23C 14/18 →(51) *C23C 6/00*

C23C 14/35 →(51) *C23C 6/00*

C23C 14/58 →(51) *C23C 6/00*

(51) ***C23C 16/26*** (11) **4 556 592 A2**
H01J 37/317
(52) **H01J 37/317; C23C 16/26; C23C 16/486; C23C 16/487;** H01J 2237/31732
(25) En (26) En
(21) 24212779.3 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318512815
(54) • *KOHLENSTOFFHALTIGE VORPRODUKTE FÜR STRAHLINDUZIERTE ABSCHEIDUNG*
• *CARBON CONTAINING PRECURSORS FOR BEAM-INDUCED DEPOSITION*
• *PRÉCURSEURS CONTENANT DU CARBONE POUR DÉPÔT INDUIT PAR FAISCEAU*
(71) FEI COMPANY, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124, US
(72) MITCHSON, Gavin, Hillsboro, 97124, US
RUE, Chad, Hillsboro, 97124, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C23C 16/26 →(51) *C01B 32/162*

C23C 16/44 →(51) *H01L 21/31*

(51) ***C23C 28/00*** (11) **4 556 593 A1**
B32B 15/18 ***C23C 2/12***
(52) **B32B 15/18; C23C 2/12; C23C 28/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839710.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026113 14.07.2023
(87) WO 2024/014543 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113179
(54) • *ALUMINIUMPLATTIERTES STAHLBLECH ZUM HEISSPRÄGEN*
• *ALUMINUM-PLATED STEEL SHEET FOR HOT STAMPING*
• *TÔLE D'ACIER PLAQUÉE D'ALUMINIUM POUR ESTAMPAGE À CHAUD*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) SUZUKI Yuki, Tokyo 100-8071, JP
FUJITA Soshi, Tokyo 100-8071, JP
IRIKAWA Hideaki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C23C 28/00 →(51) *C23C 6/00*

C23F 1/02 →(51) *C09D 11/101*

(51) ***C25B 1/04*** (11) **4 556 594 A1**
C25B 15/00 ***C25B 15/02***
C25B 15/08 ***F03D 9/19***
(52) **C25B 1/04; C25B 15/00; C25B 15/02; C25B 15/08; F03D 9/19**
(25) En (26) En
(21) 23210233.5 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WINDGETRIEBENE ELEKTROLYSEANORDNUNG*
• *WIND-POWERED ELECTROLYSIS ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ÉLECTROLYSE ÉOLIEN*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Hellstern, Henrik Christian Lund, 8210 Aarhus V, DK
Eggers, Jan Rudolf, 21640 Bliedersdorf, DE
von der Heyde, Michael, 22926 Ahrensburg, DE
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

C25B 1/04 →(51) *C01B 3/34*

C25B 1/04 →(51) *C10G 2/00*

C25B 1/04 →(51) *C25B 15/00*

C25B 1/04 →(51) *F03D 7/02*

C25B 1/04 →(51) *H01M 8/18*

C25B 1/04 →(51) *H01M 8/2483*

(51) ***C25B 1/23*** ***C01B 32/50*** ***C25B 3/26*** ***C25B 15/08*** (11) **4 556 595 A1** ***C25B 3/07*** ***C25B 9/00***

(52) **C01B 32/50; C25B 1/23; C25B 3/07; C25B 3/26; C25B 9/00; C25B 15/08**

(25) Ja (26) En
(21) 23860168.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030430 24.08.2023
(87) WO 2024/048405 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 JP 2022139349
(54) • *KOHLENDIOXIDABSORPTIONS- UND -REDUKTIONSLÖSUNG, KOHLENDIOXIDABSORPTIONS- UND -REDUKTIONSVORRICHTUNG UND KOHLENDIOXIDABSORPTIONS- UND -REDUKTIONSVERFAHREN*
• *CARBON DIOXIDE ABSORPTION AND REDUCTION SOLUTION, CARBON DIOXIDE ABSORPTION AND REDUCTION DEVICE, AND CARBON DIOXIDE ABSORPTION AND REDUCTION METHOD*
• *SOLUTION D'ABSORPTION ET DE RÉDUCTION DE DIOXYDE DE CARBONE, DISPOSITIF D'ABSORPTION ET DE RÉDUCTION DE DIOXYDE DE CARBONE ET PROCÉDÉ D'ABSORPTION ET DE RÉDUCTION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
INSTITUTE OF SCIENCE TOKYO, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
(72) TSUJIUCHI, Tatsuya, Tokyo 100-8332, JP
TAJIMA, Hidehiko, Tokyo 100-8332, JP
NASU, Yusaku, Tokyo 100-8332, JP
ISHITANI, Osamu, Tokyo 152-8550, JP
MIYAJI, Masahiko, Tokyo 152-8550, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

C25B 1/23 →(51) *C25B 15/08*

C25B 1/46 →(51) *C25B 15/00*

C25B 3/07 →(51) *C25B 1/23*

C25B 3/26 →(51) *C25B 1/23*

C25B 3/26 →(51) *C25B 15/08*

C25B 9/00 →(51) *C25B 1/23*

C25B 9/00 →(51) *C25B 15/00*

C25B 9/00 →(51) *H01M 8/18*

C25B 9/23 →(51) *C25B 15/08*

C25B 11/032 →(51) *C25B 15/08*

(51) ***C25B 15/00*** ***C25B 1/04*** ***C25B 9/00*** ***G05B 19/418*** ***C25B 15/023*** (11) **4 556 596 A1** ***C25B 1/46***

(52) **C25B 15/02; C25B 1/04; C25B 1/46; C25B 9/00; C25B 9/70; C25B 15/00; C25B 15/023; C25B 15/027; C25B 15/029; G05B 19/418**

(25) Ja (26) En
(21) 23839610.5 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025501 10.07.2023
(87) WO 2024/014438 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113607
(54) • *BETRIEBSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, BETRIEBSUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN UND BETRIEBSUNTERSTÜTZUNGSPROGRAMM*
• *OPERATION SUPPORT DEVICE, OPERATION SUPPORT METHOD AND OPERATION SUPPORT PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT D'OPÉRATION, PROCÉDÉ DE SUPPORT D'OPÉRATION ET PROGRAMME DE SUPPORT D'OPÉRATION*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) SUZUKI Yuto, Tokyo 100-0006, JP
SASAKI Takeaki, Tokyo 100-0006, JP
ISHII Akihito, Tokyo 100-0006, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C25B 15/00 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/02 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/02 →(51) *C25B 15/08*

C25B 15/023 →(51) *C25B 15/00*

(51) ***C25B 15/08*** ***C25B 15/02*** ***C25B 11/032*** ***C25B 3/26*** (11) **4 556 597 A1** ***C25B 9/23*** ***C25B 1/23***

(52) **C25B 1/23; C25B 3/26; C25B 9/23; C25B 11/032; C25B 15/02; C25B 15/08**

(25) Ko (26) En
(21) 23875176.2 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015125 27.09.2023
(87) WO 2024/076112 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220128363
(54) • *ELEKTROLYSEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTROLYSIS DEVICE AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTROLYSE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) NOH, Tai Min, Daejeon 34122, KR
NOH, Tae Geun, Daejeon 34122, KR
KIM, Kwang Hwan, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong Jin, Daejeon 34122, KR
KIM, Dae Hwan, Daejeon 34122, KR
AHN, In Kyoung, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C25B 15/08 →(51) *C01B 3/34*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/23*

C25B 15/08 →(51) *H01M 8/2483*

(51) ***C25D 1/00*** ***C25D 1/04*** (11) **4 556 598 A1** ***C25D 1/10***

(52) **C25D 1/00; C25D 1/04; C25D 1/10; C25D 17/12**

(25) Ko (26) En
(21) 23839838.2 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008816 26.06.2023
(87) WO 2024/014744 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 KR 20220086252
25.01.2023 KR 20230009321
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN BESCHICHTUNG MIT METALLFOLIE UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER ELEKTROLYTLÖSUNG DER VORRICHTUNG*
• *METAL FOIL CONTINUOUS PLATING APPARATUS, METAL FOIL CONTINUOUS PLATING METHOD, AND METHOD FOR MANAGING ELECTROLYTE SOLUTION OF CONTINUOUS PLATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE PLACAGE CONTINU DE FEUILLE MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE PLACAGE CONTINU DE FEUILLE MÉTALLIQUE ET PROCÉDÉ DE GESTION DE SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE D'APPAREIL DE PLACAGE CONTINU*
(71) Industry-Academic Cooperation Foundation of Sunchon National University, 255 Jungang-ro, Suncheon-si, Jeollanam-do 57922, KR
(72) PARK, Yong Bum, Goyang-si Gyeonggi-do 10501, KR
KIM, In Gyeong, Suncheon-si Jeollanam-do 57905, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

C25D 1/04 →(51) *C21D 9/56*

C25D 1/04 →(51) *C25D 1/00*

C25D 1/10 →(51) *C25D 1/00*

C25D 5/26 →(51) *C25D 15/02*

C25D 7/00 →(51) *C25D 15/02*

C25D 11/02 →(51) *A61C 13/01*

(51) ***C25D 15/02*** ***C25D 5/26*** ***C25D 7/00*** (11) **4 556 599 A1**

(52) **C25D 5/36; C25D 7/00; C25D 15/02**

(25) Ja (26) En
(21) 23839622.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025551 11.07.2023
(87) WO 2024/014450 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111820
(54) • *GLEITELEMENT*
• *SLIDING MEMBER*
• *ÉLÉMENT COULISSANT*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo

100-8071, JP
(72) KARINO, Mao, Tokyo 100-8071, JP
ISHII, Kazuya, Tokyo 100-8071, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C25D 17/08*** (11) **4 556 600 A1**
(52) **C25D 17/08**
(25) Es (26) En
(21) 24849700.0 (22) 10.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) MX 2024/050033 10.06.2024
(87) WO 2025/029134 2025/06 06.02.2025
(30) 28.07.2023 MX 2023008943
(54) • *STRUKTUR ZUR GLEICHMÄSSIGEN VERTEILUNG DER DICKE VON METALLISCHEN SCHICHTEN, DIE MIT EINEM GALVANISIERUNGSVERFAHREN ABGESCHIEDEN WERDEN*
• *STRUCTURE FOR EVENLY DISTRIBUTING THICKNESSES OF METALLIC LAYERS DEPOSITED WITH A GALVANISING PROCESS*
• *STRUCTURE DE RÉPARTITION UNIFORME D'ÉPAISSEURS DE COUCHES MÉTALLIQUES DÉPOSÉES AU MOYEN D'UN PROCESSUS DE GALVANISATION*
(71) Nicro Bolta, S.A. de C.V., Ricardo Flores Magon 98 Nave Industrial, 14 San Jeronimo Caleras, Puebla, 72100, MX
(72) SLABIG, Thomas Alan Charles, San Jeronimo Caleras, Puebla 72100, MX
(74) Araujo Edo, Mario, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

C30B 1/02 →(51) ***C30B 23/02***

---

(51) ***C30B 15/00*** ***C30B 35/00*** (11) **4 556 601 A1**
(52) **C30B 15/00; C30B 35/005**
(25) De (26) De
(21) 23210484.4 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSBAU EINES STABES AUS EINER KRISTALLZIEHANLAGE*
• *METHOD FOR REMOVING A ROD FROM A CRYSTAL PULLING INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ POUR DÉMONTER UNE BARRE D'UNE INSTALLATION DE TIRAGE DE CRISTAUX*
(71) Siltronic AG, Einsteinstraße 172 Tower B / Blue Tower, 81677 München, DE
(72) Furtner, Kurt, 4962 Mining, AT
Huber, Johann-Andreas, 83404 Ainring, DE
Kern, Alois, 84558 Kirchweidach, DE

C30B 15/00 →(51) ***C30B 15/20***

---

(51) ***C30B 15/20*** ***C30B 29/06*** (11) **4 556 602 A2** ***C30B 15/00***
(52) **C30B 29/06; C30B 15/002; C30B 15/20**
(25) En (26) En
(21) 24150975.1 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 28.09.2023 CN 202311278960
28.09.2023 CN 202322663362 U
28.09.2023 CN 202322663792 U
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINKRISTALL-SILICIUMSTAB UND EINKRISTALL-OFEN*
• *MANUFACTURING METHOD FOR SINGLE-CRYSTAL SILICON ROD AND SINGLE-CRYSTAL FURNACE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TIGE DE SILICIUM MONOCRISTALLIN ET FOUR À MONOCRISTAL*
(71) JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1, Yingbin Road Shangrao Economic Development Zone, Shangrao Jiangxi 334100, CN
Sichuan Jinko Solar Co., Ltd., No.10, Cross Street Qiaogou Town, Wutongqiao Dist., Leshan City, Sichuan 614802, CN
(72) XIANG, Peng, Shangrao 334100, CN
OU, Ziyang, Shangrao 334100, CN
LI, Xufan, Shangrao 334100, CN
LI, Yonghui, Shangrao 334100, CN
YANG, Yuang, Shangrao 334100, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

C30B 21/00 →(51) ***B22F 1/07***

---

(51) ***C30B 23/02*** ***C30B 29/58*** ***C30B 1/02*** (11) **4 556 603 A2** ***G02B 27/00***
(52) **C30B 29/58; C30B 1/02; C30B 23/02; G02B 27/00**
(25) En (26) En
(21) 24178542.7 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202363579410 P
18.12.2023 US 202318543040
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DOTIERTEN ORGANISCHEN FESTKRISTALLEN*
• *METHODS FOR MANUFACTURING DOPED ORGANIC SOLID CRYSTALS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CRISTAUX SOLIDES ORGANIQUES DOPÉS*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Purvis II, Lafe Joseph, Menlo Park, 94025, US
Rao, Tingling, Menlo Park, 94025, US
Ouderkirk, Andrew John, Menlo Park, 94025, US
Childress, Kimberly Kay, Menlo Park, 94025, US
Boromand, Arman, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C30B 29/06 →(51) ***C30B 15/20***

---

(51) ***C30B 29/12*** (11) **4 556 604 A1**
(52) **C30B 29/12**
(25) En (26) En
(21) 23386118.6 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOMPLEXE QUATERNÄRE PEROWSKITE AUF EDELMETALLBASIS*
• *COMPLEX QUATERNARY PEROVSKITES BASED ON NOBLE METALS*
• *PÉROVSKITES QUATERNAIRES COMPLEXES À BASE DE MÉTAUX NOBLES*
(71) Special Account for Research Funds of University of Crete (SARF UoC), University Campus, Gallos, 74150 Rethimnon, GR
(72) Stoumpos, Konstantinos, 70013 Crete, GR
Michailidis, Barakat Alaelntin, 70013 Crete, GR

C30B 29/58 →(51) ***C30B 23/02***

C30B 35/00 →(51) ***C30B 15/00***

---

(51) ***C40B 50/06*** (11) **4 556 605 A1**
(52) **C12N 15/10; C12Q 1/6806; C12Q 1/6869; C40B 40/06; C40B 50/06;** Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 23914612.9 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/143513 29.12.2023
(87) WO 2024/146481 2024/28 11.07.2024
(30) 03.01.2023 CN 202310003907
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINER DNA-METHYLIERUNGSBIBLIOTHEK UND DAMIT ERHALTENE BIBLIOTHEK, VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINER DNA-HYBRIDISIERUNG UND KIT*
• *DNA METHYLATION LIBRARY CONSTRUCTION METHOD AND LIBRARY OBTAINED WITH SAME, DNA HYBRIDIZATION CAPTURE METHOD AND KIT*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE BIBLIOTHÈQUE DE MÉTHYLATION D'ADN ET BIBLIOTHÈQUE OBTENUE AVEC CELUI-CI, PROCÉDÉ ET KIT DE CAPTURE D'HYBRIDATION D'ADN*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Technology Development Co., Ltd., Room 407, Building 1 No. 9 Dize Road, BDA, Beijing 100176, CN
(72) YE, Bangquan, Beijing 100176, CN
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

D01D 5/00 →(51) ***D01D 5/253***

---

(51) ***D01D 5/253*** ***D01D 5/00*** ***D01F 6/60*** ***E01C 13/08*** (11) **4 556 606 A1** ***D01F 6/04*** ***D06N 7/00***
(52) **D01D 5/253; D06N 7/0068; E01C 13/08;** D01D 5/0023; D01F 6/04; D01F 6/60
(25) En (26) En
(21) 23210617.9 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318468115
(54) • *KUNSTRASENFASER MIT UNUNTERBROCHENEN WELLIGKEITEN*
• *ARTIFICIAL TURF FIBER WITH UNINTERRUPTED UNDULATIONS*
• *FIBRE DE GAZON ARTIFICIEL AVEC ONDULATIONS CONTINUES*
(71) Polytex Sportbeläge Produktions-GmbH, Vinkrather Strasse 43, 47929 Grefrath, DE
Synthetic Turf Resources, 421 Callahan Rd

SE, Dalton, GA 30721, US
(72) SICK, Stephan, 76532 Baden-Baden, DE
GROCHLA, Dario, 44869 Bochum, DE
DANIELL, Anthony David, 30720 Dalton, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***D01F 1/10*** ***D01F 8/06*** ***D04H 3/16*** (11) **4 556 607 A1** ***D01F 8/14*** ***D01F 8/12***
(52) **D01F 8/06; D01F 1/10; D01F 8/12; D01F 8/14; D04H 1/43828; D04H 1/43832; D04H 3/147; D04H 3/16**
(25) It (26) En
(21) 23210460.4 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *GEFÜLLTES ZWEIKOMPONENTENFILAMENT*
• *FILLED BICOMPONENT FILAMENT*
• *FILAMENT BICOMPOSÉ REMPLI*
(71) Fare' S.p.A. a socio unico, Via Pastrengo, 31, 21054 Fagnano Olona (VA), IT
(72) FARE', Rosaldo, 21054 Fagnano Olona (VA), IT
(74) Gislon, Gabriele, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

D01F 6/04 →(51) ***D01D 5/253***

D01F 6/60 →(51) ***D01D 5/253***

D01F 8/06 →(51) ***D01F 1/10***

D01F 8/12 →(51) ***D01F 1/10***

D01F 8/14 →(51) ***D01F 1/10***

D01G 31/00 →(51) ***G01N 21/88***

---

(51) ***D01H 9/02*** ***B65H 54/28*** (11) **4 556 608 A1** ***B65H 67/04***
(52) **D01H 9/02; B65H 54/2887; B65H 67/0405; B65H 67/085;** B65H 2701/31; D01H 1/115; D01H 4/08
(25) De (26) De
(21) 24210729.0 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 LU 505517
(54) • *VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN EINES HÜLSENWECHSELS*
• *METHOD FOR CARRYING OUT A SLEEVE CHANGE*
• *PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UN CHANGEMENT DE MANCHON*
(71) Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG, Carlstr. 60, 52531 Übach-Palenberg, DE
(72) Wassen, Harald, 41366 Schwalmtal, DE
Sprecher, Jonathan, 52146 Würselen, DE
Bühren, Stephan, 41366 Schwalmtal, DE
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

---

(51) ***D01H 11/00*** ***B04C 5/12*** (11) **4 556 609 A1** ***B65H 54/70*** ***D02G 1/02***
(52) **D01H 11/005; B04C 5/12; B04C 11/00; B65H 54/702; D02G 1/0266**
(25) En (26) En
(21) 24210444.6 (22) 03.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 JP 2023196126
(54) • *FASERABFALLSAMMELVORRICHTUNG UND FALSCHZWIRNMASCHINE*
• *FIBER WASTE COLLECTION DEVICE AND FALSE-TWISTING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE DÉCHETS DE FIBRES ET MACHINE DE FAUSSE TORSION*
(71) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) IMANAKA, Akihito, Kyoto, 612-8686, JP
KITAGAWA, Shigeki, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

D02G 1/02 →(51) ***D01H 11/00***

---

(51) ***D04B 1/24*** ***A41B 9/12*** *D02G 3/04* *D02G 3/44* (11) **4 556 610 A1** ***A41D 13/00*** *D02G 3/32*
(52) **D04B 1/243; A41B 9/12; A41D 13/0015; D04B 1/246;** D02G 3/047; D02G 3/32; D02G 3/443; D10B 2101/12; D10B 2331/021; D10B 2401/04; D10B 2403/0113; D10B 2501/02
(25) De (26) De
(21) 24211643.2 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CH 12882023
(54) • *SCHWER ENTFLAMMBARE FUNKTIONSUNTERWÄSCHE FÜR RENNFAHRER UND ASTRONAUTEN*
• *FLAME-RESISTANT FUNCTIONAL UNDERGARMENT FOR RACING DRIVERS AND ASTRONAUTS*
• *SOUS-VÊTEMENT FONCTIONNEL DIFFICILEMENT INFLAMMABLE POUR COUREURS ET ASTRONIERS*
(71) Swiss Intellectual Properties & Licensing AG, Breitenstrasse 51, 8832 Wilen b. Wollerau, CH
(72) Salvadori, Sabrina, 8832 Wilen b. Wollerau, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Mellingerstrasse 12, 5443 Niederrohrdorf, CH

---

(51) ***D04C 3/18*** ***D04C 3/24*** ***D04C 3/38*** (11) **4 556 611 A1** ***D04C 3/30*** ***D04C 3/48***
(52) **D04C 3/18; D04C 3/24; D04C 3/30; D04C 3/38; D04C 3/48**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25155818.5 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 05.07.2022 FR 2206813
05.07.2022 FR 2206815
(54) • *FLECHTMASCHINE MIT EINEM RESERVEBEREICH*
• *BRAIDING MACHINE WITH A RESERVE REGION*
• *MACHINE DE TRESSAGE AVEC UNE ZONE DE RÉSERVE*
(71) ARIANEGROUP SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR
(72) BARDY, Julien, 33185 LE HAILLAN, FR
VINCE, Cassandre, 33185 LE HAILLAN, FR
TYMCZUK, Kevin, 33185 LE HAILLAN, FR
BOLLENGIER, Aline, 33185 LE HAILLAN, FR
MARDUEL, Amélie, 33185 LE HAILLAN, FR
LEGRAND, Xavier, 33185 LE HAILLAN, FR
LIEVIN, Thomas, 33185 LE HAILLAN, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 23755120.5 / 4 551 745

D04C 3/24 →(51) ***D04C 3/18***

D04C 3/30 →(51) ***D04C 3/18***

D04C 3/38 →(51) ***D04C 3/18***

D04C 3/48 →(51) ***D04C 3/18***

D04H 1/4242 →(51) ***B29C 70/50***

D04H 1/58 →(51) ***B29C 70/50***

D04H 1/736 →(51) ***B29C 70/50***

D04H 3/16 →(51) ***D01F 1/10***

---

(51) ***D06B 11/00*** (11) **4 556 612 A2**
(52) **D06B 11/0059; D06P 5/2083;** B41J 3/4078; D06B 1/02; D06B 1/08; D06B 5/08; D06B 15/04; D06P 5/30
(25) En (26) En
(21) 25168563.2 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.04.2019 GB 201905021
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT INDUSTRIELLEM TEXTILFÄRBEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DIGITAL TEXTILE PRINTING*
• *AMELIORATIONS APPORTEES A LA TEINTURE INDUSTRIELLE DES TEXTILES*
(71) Jetronica Limited, c/o Alchemie Technology Ltd The Flight Sergeants Mess Duxford Business Park Hurdles Way, Duxford, Cambridge CB22 4PA, GB
(72) KEW, Simon, Cambridge, CB22 4PA, GB
HUDD, Alan, Cambridge, CB22 4PA, GB
BLYTHE, Thomas, Cambridge, CB22 4PA, GB
PACHECO, Haydee, Preston, PR3 2YX, GB
TAO, Andi, Shanghai, 200120, CN
TAO, Guolai, Taizhou City, 318000, CN
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB
(62) 20719706.2 / 3 953 519

---

(51) ***D06C 23/00*** ***D06C 27/00*** (11) **4 556 613 A1**
(52) **D06C 23/00; D06C 27/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24843497.9 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/010260 17.07.2024
(87) WO 2025/018782 2025/04 23.01.2025
(30) 18.07.2023 KR 20230093321
16.07.2024 KR 20240093881
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER TEXTURABBILDUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING TEXTURE MAP*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'UNE CARTE DE TEXTURE*
(71) CLO Virtual Fashion Inc., 42F, 43F, 152, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06236, KR
(72) JU, Eun Jung, Seoul 06236, KR
LEE, Jae Hoon, Seoul 06236, KR
JEONG, Pil Joong, Seoul 06236, KR
KANG, Gyoo Cheol, Seoul 06236, KR
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

D06C 27/00 →(51) ***D06C 23/00***

D06F 33/37 →(51) ***D06F 39/02***

D06F 33/44 →(51) ***D06F 34/22***

(51) ***D06F 33/48*** ***D06F 34/20*** ***D06F 37/30*** ***D06F 105/46*** (11) **4 556 614 A1** ***D06F 37/26*** ***D06F 103/26***
(52) **D06F 33/48; D06F 34/20; D06F 37/26; D06F 37/30;** D06F 2103/26; D06F 2105/46
(25) Ko (26) En
(21) 23916419.7 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/020196 08.12.2023
(87) WO 2024/150936 2024/29 18.07.2024
(30) 11.01.2023 KR 20230004334
(54) • *WASCHMASCHINE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *WASHING MACHINE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *MACHINE À LAVER ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Minsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hooijoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jeonghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Sung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Kwanwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

D06F 33/48 →(51) ***D06F 34/22***

D06F 33/69 →(51) ***D06F 58/26***

D06F 33/70 →(51) ***D06F 34/22***

D06F 33/76 →(51) ***D06F 34/22***

D06F 34/05 →(51) ***D06F 34/22***

D06F 34/16 →(51) ***D06F 34/22***

D06F 34/18 →(51) ***D06F 34/22***

D06F 34/20 →(51) ***D06F 33/48***

D06F 34/20 →(51) ***D06F 39/02***

(51) ***D06F 34/22*** ***D06F 34/18*** ***D06F 34/16*** ***D06F 33/48*** ***D06F 33/76*** ***D06F 39/06*** (11) **4 556 615 A1** ***D06F 34/05*** ***D06F 33/44*** ***D06F 33/70*** ***D06F 39/10***
(52) **D06F 33/44; D06F 33/48; D06F 33/70; D06F 33/76; D06F 34/05; D06F 34/16; D06F 34/18; D06F 34/22; D06F 39/06; D06F 39/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22958894.2 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/013862 16.09.2022
(87) WO 2024/058291 2024/12 21.03.2024
(54) • *WASCHMASCHINENZUBEHÖR UND WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE ACCESSORY, AND WASHING MACHINE*
• *ACCESSOIRE DE LAVE-LINGE ET LAVE-LINGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIM, Hongjo, Seoul 06772, KR
KIM, Seonghyok, Seoul 06772, KR
KIM, Hyunwoo, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

D06F 34/26 →(51) ***D06F 58/20***

D06F 37/08 →(51) ***D06F 37/10***

(51) ***D06F 37/10*** ***D06F 37/08*** (11) **4 556 616 A1** *D06F 37/30*
(52) **D06F 37/10; D06F 37/08;** D06F 37/302
(25) En (26) En
(21) 23315421.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *WASCHMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB SOLCH EINER WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING SUCH WASHING MACHINE*
• *MACHINE À LAVER ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE TELLE MACHINE À LAVER*
(71) Electrolux Professional Laundry Systems France, 52 Rue Pasteur, 10430 Rosières-Près-Troyes, FR
(72) CAILLEAU, Stephane, 10430 Rosières-Près-Troyes, FR
MAYEU, Oscar, 10430 Rosières-Près-Troyes, FR
REBOURS, Pascal, 10430 Rosières-Près-Troyes, FR
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

D06F 37/26 →(51) ***D06F 33/48***

D06F 37/26 →(51) ***F16C 19/06***

D06F 37/30 →(51) ***D06F 33/48***

D06F 37/30 →(51) ***D06F 39/02***

(51) ***D06F 39/02*** ***D06F 34/20*** ***D06F 105/46*** (11) **4 556 617 A1** ***D06F 37/30***
(52) **D06F 34/20; D06F 37/30; D06F 39/02;** D06F 2105/46
(25) Ko (26) En
(21) 23920118.9 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/017897 08.11.2023
(87) WO 2024/162569 2024/32 08.08.2024
(30) 01.02.2023 KR 20230013941
(54) • *WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE*
• *LAVE-LINGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHUN, Kwangmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Geonhui, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Bongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Byeongwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YIM, Yonggyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***D06F 39/02*** ***D06F 33/37*** *D06F 105/42* (11) **4 556 618 A1** *D06F 103/22*
(52) **D06F 39/022; D06F 33/37;** D06F 2103/22; D06F 2105/42
(25) Sl (26) En
(21) 24204465.9 (22) 03.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 SI 202300147
(54) • *WASCHMASCHINE MIT AUTOMATISCHEM DOSIERSYSTEM*
• *WASHING MACHINE WITH AN AUTOMATIC DOSING SYSTEM*
• *LAVE-LINGE AVEC SYSTÈME DE DOSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Gorenje gospodinjski aparati, d.o.o., Partizanska cesta 12, 3320 Velenje, SI
(72) ZAVOLOVSEK, Alen, 3320 Velenje, SI
POGOREVC, Robi, 2382 Mislinja, SI
SREDENSEK, Urh, 3320 Velenje, SI
PECNIK, Marko, 3330 Mozirje, SI
KRAJNER, Mitja, 3331 Nazarje, SI
(74) Golmajer Zima, Marjanca, Patentna pisarna d.o.o., Copova 14 1000 Ljubljana, SI

D06F 39/02 →(51) ***D06F 95/00***

D06F 39/06 →(51) ***D06F 34/22***

D06F 39/10 →(51) ***B01D 35/10***

D06F 39/10 →(51) ***D06F 34/22***

D06F 58/04 →(51) *D06F 58/20*

(51) ***D06F 58/20*** ***D06F 58/38*** ***D06F 58/22*** ***B01D 53/26*** ***D06F 105/30*** (11) **4 556 619 A1** ***D06F 34/26*** ***B01D 46/42*** ***D06F 103/34*** ***D06F 105/46***
(52) **B01D 46/42; B01D 53/26; D06F 34/26; D06F 58/20; D06F 58/22; D06F 58/38**
(25) Ko (26) En
(21) 23852791.5 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010536 21.07.2023
(87) WO 2024/034910 2024/07 15.02.2024
(30) 10.08.2022 KR 20220099982
10.08.2022 KR 20220099983
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON KLEIDUNGSSTÜCKEN*
• *CLOTHES TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BYOUN, Young Min, Seoul 08592, KR
AN, Jae Cheon, Seoul 08592, KR
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***D06F 58/20*** ***D06F 58/04*** (11) **4 556 620 A1**
(52) **D06F 58/20; D06F 58/04**
(25) De (26) De
(21) 24207873.1 (22) 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 DE 102023211356
(54) • *STRÖMUNGSOPTIMIERTER DIFFUSOR*
• *FLOW-OPTIMISED DIFFUSER*
• *DIFFUSEUR OPTIMISÉ EN TERMES DE FLUX*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Lohrmann, Andrea, 10555 Berlin, DE
Drebant, Alexander, 12207 Berlin, DE
Zarzycki, Adam, 93-487 Lodz, PL

D06F 58/20 →(51) *D06F 58/26*

D06F 58/22 →(51) *D06F 58/20*

D06F 58/24 →(51) *D06F 58/26*

(51) ***D06F 58/26*** ***D06F 58/20*** ***D06F 58/38*** ***D06F 33/69*** (11) **4 556 621 A1** ***D06F 58/24*** ***D06F 58/45*** ***D06F 105/28***
(52) **D06F 33/69; D06F 58/20; D06F 58/24; D06F 58/26; D06F 58/38; D06F 58/45**
(25) Ko (26) En
(21) 23855066.9 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010784 26.07.2023
(87) WO 2024/039096 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 KR 20220103295
(54) • *KLEIDUNGSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER KLEIDUNGSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *CLOTHING PROCESSING APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING CLOTHING PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Youngsoo, Seoul 08592, KR
KIM, Doohyun, Seoul 08592, KR
HWANG, Eonhwa, Seoul 08592, KR
LEE, Gyudae, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***D06F 58/26*** ***D06F 58/20*** ***D06F 58/38*** ***D06F 33/69*** (11) **4 556 622 A1** ***D06F 58/24*** ***D06F 58/45*** ***D06F 105/28***
(52) **D06F 33/69; D06F 58/20; D06F 58/24; D06F 58/26; D06F 58/38; D06F 58/45**
(25) Ko (26) En
(21) 23855067.7 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010813 26.07.2023
(87) WO 2024/039097 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 KR 20220103296
(54) • *KLEIDUNGSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER KLEIDUNGSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *CLOTHING PROCESSING APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING CLOTHING PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Youngsoo, Seoul 08592, KR
KIM, Doohyun, Seoul 08592, KR
KANG, Woocheol, Seoul 08592, KR
KIM, Jeongwoong, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***D06F 58/26*** ***D06F 58/20*** ***D06F 58/24*** (11) **4 556 623 A1**
(52) **D06F 58/20; D06F 58/24; D06F 58/26**
(25) Ko (26) En
(21) 23907449.5 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018768 21.11.2023
(87) WO 2024/136163 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 KR 20220180980
(54) • *WASCHMASCHINE MIT TROCKNER*
• *WASHING MACHINE WITH DRYER*
• *LAVE-LINGE AVEC SÉCHEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Younghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

D06F 58/38 →(51) *D06F 58/20*

D06F 58/38 →(51) *D06F 58/26*

D06F 58/45 →(51) *D06F 58/26*

(51) ***D06F 95/00*** ***D06F 39/02*** (11) **4 556 624 A1**
(52) **D06F 95/006; D06F 39/024**
(25) De (26) De
(21) 24208244.4 (22) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 DE 102023132082
(54) • *SCHUHWASCHBEUTEL*
• *SHOE WASH BAG*
• *SAC DE LAVAGE DE CHAUSSURES*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Drewel, Marvin, 33335 Gütersloh, DE
Buth, Franziska, 33615 Bielefeld, DE
Sever, Büsra, 33659 Bielefeld, DE
Kuhn, Mario, 33330 Gütersloh, DE

D06F 103/26 →(51) *D06F 33/48*

D06F 103/34 →(51) *D06F 58/20*

D06F 105/28 →(51) *D06F 58/26*

D06F 105/30 →(51) *D06F 58/20*

D06F 105/46 →(51) *D06F 33/48*

D06F 105/46 →(51) *D06F 39/02*

D06F 105/46 →(51) *D06F 58/20*

D06H 3/08 →(51) *C14B 17/00*

D06M 11/74 →(51) *C08J 5/06*

D06M 13/322 →(51) *C08J 5/06*

(51) ***D06M 15/233*** ***D06M 15/252*** (11) **4 556 625 A1**
(52) **D06M 15/233; D06M 15/252;** D06M 2200/30
(25) En (26) En
(21) 25168167.2 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.04.2018 US 201862654777 P
(54) • *FLAMMSCHUTZMITTEL FÜR TEXTILE ANWENDUNGEN*
• *FLAME RETARDANTS FOR TEXTILE APPLICATIONS*
• *AGENTS IGNIFUGES POUR APPLICATIONS TEXTILES*
(71) Albemarle Corporation, 4250 Coingress Street, Suite 900, Charlotte, NC 28209, US
(72) Mathur, Rajeev S., Baton Rouge, 70810, US
Reed, Jon Shannon, Hazlehurst, 39083, US
De Schryver, Daniel A., 2820 Bonheiden, BE
Chaya, John Randall, Baton Rouge, 70808, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von

Patent- und Rechtsanwälten mbB
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 19713324.2 / 3 775 362

D06M 15/252 →(51) *D06M 15/233*

D06M 15/55 →(51) *C08J 5/06*

D06M 101/40 →(51) *C08J 5/06*

D06N 7/00 →(51) *D01D 5/253*

D06N 7/06 →(51) *B32B 27/04*

D21H 17/00 →(51) *C07K 14/37*

D21H 17/22 →(51) *C07K 14/37*

---

(51) ***D21H 19/08*** (11) **4 556 626 A1**
D21H 19/58 ***D21H 19/60***
D21H 19/82 ***D21H 19/84***
D21H 21/16 ***D21H 27/10***
(52) **D21H 19/02;** D21H 19/08; D21H 19/58; D21H 19/60; D21H 19/822; D21H 19/84; D21H 21/16; D21H 27/10
(25) En (26) En
(21) 23209873.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BARRIEREPAPIERE*
• *BARRIER PAPERS*
• *PAPIERS BARRIÈRES*
(71) Sappi Papier Holding GmbH, Brucker Strasse 21, 8101 Gratkorn, AT
(72) DUARTE, Gustavo, 6213 EJ Maastricht, NL
SIMONS, Jo, 3680 Maaseik, BE
(74) Schmitz, Joseph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

D21H 19/58 →(51) *D21H 19/08*

D21H 19/60 →(51) *D21H 19/08*

D21H 19/82 →(51) *D21H 19/08*

D21H 19/84 →(51) *D21H 19/08*

D21H 21/16 →(51) *D21H 19/08*

---

(51) ***D21H 21/28*** (11) **4 556 627 A1**
B65D 65/42 ***D21H 27/10***
D21H 27/30 ***D21H 27/38***
(52) **D21H 27/10;** D21H 21/28; D21H 27/30; D21H 27/38; B32B 7/00
(25) En (26) En
(21) 23210598.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BESCHICHTETE MEHRSCHICHTIGE PAPPE*
• *COATED MULTILAYER PAPERBOARD*
• *CARTON MULTICOUCHE REVÊTU*
(71) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) HAGELQVIST, Magnus, 656 38 Karlstad, SE
NÅHEM, Kristoffer, 654 65 Karlstad, SE
BOHLIN, Erik, 655 93 Karlstad, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

D21H 27/10 →(51) *D21H 19/08*

D21H 27/10 →(51) *D21H 21/28*

D21H 27/30 →(51) *D21H 21/28*

D21H 27/38 →(51) *D21H 21/28*

---

(51) ***E01B 27/16*** (11) **4 556 628 A1**
B06B 1/18
(52) **E01B 27/16;** B06B 1/186
(25) De (26) De
(21) 24211071.6 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 AT 509192023
(54) • *STOPFAGGREGAT MIT KOMBINIERTER SCHWINGUNGSERZEUGUNG*
• *TAMPING UNIT WITH COMBINED GENERATION OF VIBRATIONS*
• *UNITÉ DE BOURRAGE AVEC PRODUCTION COMBINÉE DE VIBRATIONS*
(71) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) Höfler, Florian, 4150 Rohrbach/Berg, AT
Fries, Clemens, 4211 Alberndorf in der Riedmark, AT
Ecker, Gabriel, 4203 Altenberg bei Linz, AT
Philipp, Thomas, 4060 Leonding, AT

E01C 13/08 →(51) *D01D 5/253*

---

(51) ***E01C 19/48*** (11) **4 556 629 A1**
(52) **E01C 19/48;** G06V 20/58
(25) En (26) En
(21) 24207747.7 (22) 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 JP 2023193395
(54) • *ASPHALTFERTIGER*
• *ASPHALT FINISHER*
• *FINISSEUR D'ASPHALTE*
(71) Sumitomo (S.H.I.) Construction Machinery Co., Ltd., 1-1 Osaki 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-6025, JP
(72) TERAMOTO, Tota, Chiba, 263-0001, JP
ITOH, Takumi, Chiba, 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

E01C 23/22 →(51) *B05B 12/14*

E01F 9/20 →(51) *G08G 1/01*

E01F 9/30 →(51) *G08G 1/01*

E01F 9/40 →(51) *G08G 1/01*

E01F 9/685 →(51) *E02D 5/54*

---

(51) ***E01F 15/04*** (11) **4 556 630 A1**
(52) **E01F 15/043**
(25) It (26) En
(21) 24212965.8 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 IT 202300024426
(54) • *STRASSENLEITPLANKE MIT MOTORRADSCHUTZ*
• *ROAD BARRIER WITH MOTORCYCLISTS PROTECTION*
• *BARRIÈRE ROUTIÈRE AVEC PROTECTION POUR MOTOCYCLISTES*
(71) Industria Meccanica Varricchio I.ME.VA. S.p.A., Localita'Ponte Valentino snc Zona Industriale, Z/5, 82100 Benevento, IT
(72) FALLARINO, Ezio, 82100 BENEVENTO, IT
TUFO, Stefano, 82100 BENEVENTO, IT
DOGO, Mario, 82100 BENEVENTO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***E01H 1/12*** (11) **4 556 631 A1**
A01D 7/00
(52) **E01H 1/12;** A01D 7/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23210901.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FOLIENSAMMLER*
• *SHEET SCRAPPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RAMASSE-FEUILLE*
(71) Bietrix, Robert, 18 Rue des Arbousiers, 34540 Balaruc-Le-Vieux, FR
(72) Bietrix, Robert, 34540 Balaruc-Le-Vieux, FR
(74) Tzeuton Tchangoum, Eric Olivier, SOTERYAH IP 199 rue Hélène Boucher, 34170 Castelnau-Le-Lez, FR

---

(51) ***E02B 17/00*** (11) **4 556 632 A2**
(52) **B63B 1/107;** B63B 35/4413; B63B 2001/128; B63B 2003/145
(25) En (26) En
(21) 25168141.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.02.2021 US 202163147636 P
(54) • *FACHWERKSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON FÜR OFFSHORE-PLATTFORMEN*
• *A TRUSS SYSTEM AND METHODS OF USE THEREOF FOR OFFSHORE PLATFORMS*
• *SYSTÈME DE FERME ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION POUR DES PLATES-FORMES EN MER*
(71) Exmar Offshore Company, 3700 W. Sam Houston Parkway South Suite 300, Houston, TX 77042, US
(72) LI, Zhongwei, Houston, 77042, US
WANG, Aimin, Houston, 77042, US
WANG, Jonathan, Houston, 77042, US
DASILVA, Otto, Houston, 77042, US
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 22753286.8 / 4 291 724

E02D 5/48 →(51) *E02D 5/54*

E02D 5/52 →(51) *E02D 27/01*

---

(51) ***E02D 5/54*** (11) **4 556 633 A1**
E02D 27/42 ***E02D 27/50***
E02D 5/48 ***E02D 27/14***
E01F 9/685
(52) **E02D 5/54;** E01F 9/685; E02D 27/42; E02D 5/48; E02D 27/14; E02D 27/50
(25) En (26) En
(21) 24182182.6 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.11.2023 KR 20230160140

(54) • *FUNDAMENTPFAHL*
• *FOUNDATION PILE*
• *PIEU DE FONDATION*

(71) Yoo, Sung Woo, 1201ho, 54-7, Hwajeonjungang-gil Angang-eup, Gyeongju-si Gyeongsangbuk-do 38017, KR

(72) Yoo, Sung Woo, Gyeongju-si Gyeongsangbuk-do 38017, KR

(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(51) ***E02D 27/01*** ***E02D 29/16*** ***E04B 1/41*** (11) **4 556 634 A1** ***E02D 5/52***

(52) **E02D 27/016;** E02D 5/526; E02D 27/013; E02D 29/16; E04B 2001/4192

(25) En (26) En

(21) 23209823.6 (22) 14.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM*
• *JOINT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE JOINTS*

(71) Leimet Oy, Yrittäjäntie 7, 27230 Lappi, FI

(72) TUPALA, Teemu, 27800 Säkylä, FI

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

E02D 27/01 →(51) ***E04H 12/22***

E02D 27/14 →(51) ***E02D 5/54***

E02D 27/42 →(51) ***E02D 31/00***

E02D 27/42 →(51) ***E02D 5/54***

E02D 27/42 →(51) ***E04H 12/22***

E02D 27/50 →(51) ***E02D 5/54***

---

(51) ***E02D 29/12*** ***E02D 29/14*** (11) **4 556 635 A1**

(52) **E02D 29/127;** E02D 29/14; E02D 29/1463

(25) Fr (26) Fr

(21) 24212580.5 (22) 13.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 FR 2312468

(54) • *VORRICHTUNG ZUM SEKUNDÄRSCHLIESSEN EINER UNTERIRDISCHEN KAMMER*
• *SECONDARY CLOSING DEVICE FOR AN UNDERGROUND CHAMBER*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE SECONDAIRE D'UNE CHAMBRE SOUTERRAINE*

(71) EJ EMEA, Z.I. de Marivaux, 60149 Saint-Crépin-Ibouvillers, FR

(72) CARBON, Ludovic, 08000 CHARLEVILLE MEZIERES, FR
DEDUIT, Benoît, 08150 RENWEZ, FR

(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

E02D 29/14 →(51) ***E02D 29/12***

E02D 29/16 →(51) ***E02D 27/01***

---

(51) ***E02D 31/00*** ***E02D 37/00*** (11) **4 556 636 A1** ***E02D 27/42***

(52) **E02D 27/42; E02D 31/00; E02D 37/00**

(25) Ko (26) En

(21) 23839823.4 (22) 20.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/008492 20.06.2023

(87) WO 2024/014729 2024/03 18.01.2024

(30) 14.07.2022 KR 20220086653

(54) • *UNTERWASSERBETONSTRUKTUR ZUR VERHINDERUNG DES ABSENKENS AUF WEICHEN MEERESBODEN UND KONSTRUKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *UNDERWATER CONCRETE STRUCTURE FOR PREVENTING SUBSIDENCE AT SEABED SOFT GROUND, AND CONSTRUCTION METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE SUBAQUATIQUE EN BÉTON POUR EMPÊCHER L'AFFAISSEMENT AU NIVEAU D'UN SOL MOU DE FOND MARIN, ET PROCÉDÉ POUR SA CONSTRUCTION*

(71) Yujoo Co., Ltd., 2nd Floor 33 Chaseong-ro 190beon-gil Gijang-eup, Gijang-gun, Busan 46073, KR

(72) KIM, Sangki, Busan 47148, KR

(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

E02D 37/00 →(51) ***E02D 31/00***

E02F 3/28 →(51) ***E02F 3/34***

---

(51) ***E02F 3/34*** ***E02F 3/28*** ***B66F 9/075*** (11) **4 556 637 A1** ***E02F 9/08*** ***B60K 1/04***

(52) **E02F 9/0858; B60K 1/04; B66F 9/075; E02F 3/283; E02F 3/3414**

(25) En (26) En

(21) 24207476.3 (22) 18.10.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.10.2023 GB 202316111
15.10.2024 GB 202415169

(54) • *MATERIALHANDHABUNGSMASCHINE*
• *A MATERIAL HANDLING MACHINE*
• *MACHINE DE MANIPULATION DE MATÉRIAU*

(71) J.C. Bamford Excavators Limited, Lakeside Works Rocester, Uttoxeter Staffordshire ST14 5JP, GB

(72) DE BERRY, Sam, Uttoxeter ST14 5JP, GB
SOUTHWOOD, Alun, Uttoxeter ST14 5JP, GB
HAWORTH, Robert, Uttoxeter ST14 5JP, GB
SUNDERLAND, Jake, Uttoxeter ST14 5JP, GB
WALSHAM, Paul, Uttoxeter ST14 5JP, GB
IRELAND, Jordan, Uttoxeter ST14 5JP, GB

(74) McGeough, Gemma Ann, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***E02F 3/34*** (11) **4 556 638 A1**

(52) **E02F 3/627; A01B 59/064; E02F 3/34; E02F 3/365; E02F 3/3668**

(25) En (26) En

(21) 24211261.3 (22) 06.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 IT 202300024135

(54) • *FRONTLADERVERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR EIN ARBEITSFAHRZEUG UND ARBEITSFAHRZEUG DAMIT*
• *FRONT LOADER LOCKING MECHANISM FOR A WORK VEHICLE AND WORK VEHICLE COMPRISING THE SAME*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE DE CHARGEUR FRONTAL POUR UN VÉHICULE DE TRAVAIL ET VÉHICULE DE TRAVAIL LE COMPRENANT*

(71) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
Pipitone, Edoardo, 10156 Turin, IT
Panunzio, Salvatore, 10156 Turin, IT
Kumar, Tarun, 10156 Turin, IT

(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

---

(51) ***E02F 9/00*** ***E02F 9/16*** (11) **4 556 639 A1** ***B60H 1/00***

(52) **B60H 1/00; E02F 9/00; E02F 9/16**

(25) Ja (26) En

(21) 23871424.0 (22) 27.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/027557 27.07.2023

(87) WO 2024/070181 2024/14 04.04.2024

(30) 29.09.2022 JP 2022156434

(54) • *BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE*
• *MACHINE DE CONSTRUCTION*

(71) Hitachi Construction Machinery Tierra Co., Ltd., 1-2, Sasagaoka, Minakuchicho, Kokashi, Shiga 528-0061, JP

(72) TSUKAGUCHI, Akito, Koka-shi, Shiga 528-0061, JP
YAMAMOTO, Daisuke, Koka-shi, Shiga 528-0061, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

E02F 9/08 →(51) ***E02F 3/34***

---

(51) ***E02F 9/12*** ***E02F 9/26*** (11) **4 556 640 A1** ***G01D 18/00***

(52) **E02F 9/264; E02F 9/123**

(25) De (26) De

(21) 24212250.5 (22) 12.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.11.2023 DE 102023211550

(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES KOMPENSIERTEN WINKELS*
• *METHOD FOR DETERMINING A COMPENSATED ANGLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN ANGLE COMPENSÉ*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) Bender, Frank, 70190 Stuttgart, DE
Ehlers, Benjamin, 89073 Ulm, DE

E02F 9/12 →(51) ***B66C 13/12***

E02F 9/16 →(51) ***E02F 9/00***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/12***

E03B 7/07 →(51) ***H02J 7/32***

---

(51) ***E03C 1/04*** (11) **4 556 641 A1**
B05B 1/18
(52) **E03C 1/0409; B05B 1/18; B05B 1/185**
(25) En (26) En
(21) 23212618.5 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 CN 202323087093 U
(54) • *WASSERAUSLASSVORRICHTUNG UND WASSERAUSLASSSYSTEM*
• *WATER OUTLET DEVICE AND WATER OUTLET SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SORTIE D'EAU ET SYSTÈME DE SORTIE D'EAU*
(71) Fujian Xihe Sanitary Ware Technology Co., Ltd., No. 253, South Road High-Tech Industrial Zone LunCang Nan'an, QuanZhou, Fujian, CN
(72) LIN, Xiaofa, QuanZhou, Fujian, CN
LIN, Xiaoshan, QuanZhou, Fujian, CN
LIN, Xiaocong, QuanZhou, Fujian, CN
GAO, Jianhui, QuanZhou, Fujian, CN
DENG, Xiaoqing, QuanZhou, Fujian, CN
LIU, Qiqiao, QuanZhou, Fujian, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***E03C 1/08*** (11) **4 556 642 A1**
(52) **E03C 1/08; E03C 1/084; E03C 1/086**
(25) Zh (26) En
(21) 23842450.1 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108871 24.07.2023
(87) WO 2024/017388 2024/04 25.01.2024
(30) 22.07.2022 CN 202221913174 U
(54) • *TELESKOPISCHER BUBBLER*
• *TELESCOPIC BUBBLER*
• *BARBOTEUR TÉLESCOPIQUE*
(71) Xiamen Solex High-Tech Industries Co., Ltd., No. 298 West Yangguang Road Haicang District, Xiamen, Fujian 361028, CN
(72) ZHANG, Kaixing, Xiamen, Fujian 361028, CN
LIN, Xiaolong, Xiamen, Fujian 361028, CN
CHEN, Donghai, Xiamen, Fujian 361028, CN
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

---

(51) ***E03D 1/14*** (11) **4 556 643 A1**
(52) **E03D 1/22;** E03D 1/145
(25) De (26) De
(21) 24200865.4 (22) 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131708
(54) • *TRENNELEMENT FÜR EINEN SPÜLBEHÄLTER EINES SANITÄRAUSSTATTUNGSGEGENSTANDES, SPÜLEINHEIT FÜR EINEN SANITÄRAUSSTATTUNGSGEGENSTAND UND SANITÄRAUSSTATTUNGSGEGENSTAND*
• *SEPARATING ELEMENT FOR A FLUSH TANK OF A SANITARY FITTING ARTICLE, FLUSHING UNIT FOR A SANITARY FITTING ARTICLE AND SANITARY FITTING ARTICLE*
• *ÉLÉMENT DE SÉPARATION POUR UN RÉCIPIENT DE RINÇAGE D'UN ÉLÉMENT D'ÉQUIPEMENT SANITAIRE, UNITÉ DE RINÇAGE POUR UN ÉLÉMENT D'ÉQUIPEMENT SANITAIRE ET ÉLÉMENT D'ÉQUIPEMENT SANITAIRE*
(71) Sanitärtechnik Eisenberg GmbH, In der Wiesen 8, 07607 Eisenberg/Thür., DE
(72) Otto, Christoph, 07607 Eisenberg, DE
(74) Hecht, Jan-David, Patentanwaltskanzlei Dr. Hecht Ranstädter Steinweg 28, 04109 Leipzig, DE

E03D 9/00 →(51) ***G01N 21/01***

E03D 11/00 →(51) ***G01N 21/01***

---

(51) ***E03F 5/04*** (11) **4 556 644 A1**
E03F 5/14
(52) **E03F 5/0404; E03F 5/14**
(25) En (26) En
(21) 24211077.3 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FI 20236280
(54) • *REGENWASSERFILTERGEHÄUSEANORDNUNG*
• *RAINWATER FILTER HOUSING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BOÎTIER DE FILTRE À EAU DE PLUIE*
(71) Uponor Infra Oy, Ilmalantori 4, 00240 Helsinki, FI
(72) VALOLA, Jonne, 15561 Nastola, FI
GRANATH, Rickard, 15561 Nastola, FI
(74) Fenner, Seraina, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH

E03F 5/14 →(51) ***E03F 5/04***

---

(51) ***E03F 9/00*** (11) **4 556 645 A1**
(52) **E03F 9/005; E03F 9/002**
(25) De (26) De
(21) 24212498.0 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 DE 102023131982
(54) • *FRÄSSYSTEM FÜR KANALSANIERUNG*
• *MILLING SYSTEM FOR SEWER REHABILITATION*
• *SYSTÈME DE FRAISAGE POUR LA RÉNOVATION DE CANALISATIONS*
(71) iPEK International GmbH, See, Gewerbepark 22, 87477 Sulzberg, DE
(72) Engler, Christian, 87538 Obermaiselstein, DE
Ostermeier, Markus, 87493 Lauben, DE
Meßmang, Tamara, 87466 Oy-Mittelberg, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

E04B 1/41 →(51) ***E02D 27/01***

---

(51) ***E04B 2/74*** (11) **4 556 646 A1**
A47F 11/02 ***G09F 15/00***
A47F 5/00 *E04H 1/12*
A47G 5/00 *F21V 33/00*
(52) **E04B 2/7416; A47F 11/02; G09F 13/04; G09F 15/0012; G09F 15/0068;** A47G 5/00; E04B 2002/7479; E04B 2002/7481; E04H 1/1272; F21V 33/006; G09F 2013/222
(25) It (26) En
(21) 24213342.9 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 IT 202300024471
(54) • *MODULARE STRUKTUR ZUR REALISIERUNG VON WÄNDEN, WERBEDISPLAYS, DISPLAYS FÜR KOMMUNIKATION UND MÖBEL SOWIE VERFAHREN ZUR MONTAGE DER SOLCHEN STRUKTUR*
• *MODULAR STRUCTURE FOR REALIZING WALLS, ADVERTISING DISPLAYS, DISPLAYS FOR COMMUNICATION AND FOR FURNITURE AND METHOD OF ASSEMBLING SAID STRUCTURE*
• *STRUCTURE MODULAIRE POUR LA REALISATION DE MURS, ECRANS PUBLICITAIRES, ECRANS POUR COMMUNICATION ET POUR MOBILIER ET METHODE D'ASSEMBLAGE D'UNE TELLE STRUCTURE*
(71) Cracco, Nicola, Via Leonardo da Vinci 34, 36051 Creazzo (VI), IT
(72) Cracco, Nicola, 36051 Creazzo (VI), IT
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

E04B 5/32 →(51) ***F16L 5/04***

E04B 9/00 →(51) ***F21V 21/04***

E04C 2/26 →(51) ***B32B 5/02***

E04C 2/52 →(51) ***F24D 3/16***

---

(51) ***E04D 13/03*** (11) **4 556 647 A2**
(52) **E04D 13/1475; E04D 13/031**
(25) En (26) En
(21) 25168586.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2022 DK PA202270173
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES DACHFENSTERS, KIT ZUR VERWENDUNG IN DEM VERFAHREN UND DACHFENSTER*
• *A METHOD FOR MOUNTING A ROOF WINDOW, A KIT FOR USE IN THE METHOD, AND A ROOF WINDOW*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE FENÊTRE DE TOIT, KIT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE PROCÉDÉ ET FENÊTRE DE TOIT*
(71) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) GRØNBÆK, Kristian Strand, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
(62) 23719633.2 / 4 466 423

---

(51) ***E04D 13/14*** (11) **4 556 648 A1**
F24S 25/61 ***H02S 20/23***
(52) **E04D 13/1407; F24S 25/61; H02S 20/23;** F24S 2025/021; F24S 2025/6006; F24S 2025/601
(25) De (26) De
(21) 24188494.9 (22) 13.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 18.11.2023 DE 102023004722

(54) • *VERANKERUNGSANORDNUNG FÜR DÄCHER UND VERFAHREN ZU DEREN BEFESTIGUNG AUF EINEM DACH*
• *ANCHOR ASSEMBLY FOR ROOFS AND METHOD FOR FASTENING SAME TO A ROOF*
• *ENSEMBLE D'ANCRAGE POUR TOITS ET MÉTHODE DE FIXATION À UN TOIT*

(71) Noreiks - solutions in sales GmbH, Weiherweg 33, 72290 Lossburg, DE

(72) Noreiks, Christoph, 72290 Lossburg, DE

(74) Keogh, Craig Brendan, Mindful IP GmbH Wilenstrasse 4, 8832 Wollerau, CH

---

(51) ***E04F 11/18*** (11) **4 556 649 A1**

(52) **E04F 11/1865**

(25) En (26) En

(21) 24199731.1 (22) 11.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 US 202318510353

(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE LEITPLANKEN*
• *COLLAPSIBLE GUARDRAILS*
• *GLISSIÈRES DE SÉCURITÉ PLIABLES*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) RESTIVO, Justin A., Arlington, 22202, US

(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

---

(51) ***E04F 15/10*** (11) **4 556 650 A2**

(52) **E04F 15/105; B32B 38/145; B44C 5/04;** B32B 2250/24; B32B 2419/04; B32B 2471/00; B41M 5/0041; B41M 5/0047; B41M 5/0064

(25) En (26) En

(21) 25168278.7 (22) 13.03.2015

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

(30) 19.03.2014 US 201461955379 P

(54) • *BODENPLATTE ZUR BILDUNG EINES BODENBELAGS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCHER BODENPLATTEN*
• *FLOOR PANEL FOR FORMING A FLOOR COVERING AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH FLOOR PANELS*
• *PANNEAU DE PLANCHER POUR FORMER UN REVÊTEMENT DE SOL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TELS PANNEAUX DE PLANCHER*

(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

(72) CLEMENT, Benjamin, 8710 Wielsbeke, BE

(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

(62) 15720781.2 / 3 119 614

E04F 19/08 →(51) ***E06B 5/01***

---

(51) ***E04F 21/18*** (11) **4 556 651 A1**
B25B 11/00 ***F04B 35/04***
F04B 35/06 ***F04B 39/12***
F04B 49/00 ***F04B 49/02***
F04B 49/06 ***F04B 49/08***

(52) **F04B 49/06; B25B 11/007; F04B 35/04; F04B 35/06; F04B 39/12; F04B 39/121; F04B 39/123; F04B 49/00; F04B 49/022; F04B 49/065; F04B 49/08;** E04F 21/1888

(25) En (26) En

(21) 24154098.8 (22) 26.01.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 19.11.2023 US 202318513574

(54) • *LUFTPUMPE MIT AUTOMATISCHER LUFTPUMPENFUNKTION*
• *AIR PUMP WITH AUTOMATIC AIR PUMPING FUNCTION*
• *POMPE À AIR AVEC FONCTION DE POMPAGE D'AIR AUTOMATIQUE*

(71) Zhejiang Shijing Tools Co., Ltd, No.1, Weiwu West road Tongqin Town, Zhejiang, Wuyi county 321200, CN

(72) XU, SHUAIJIE, Wuyi county, Zhejiang, 321200, CN

(74) Cleanthous, Marinos, IOANNIDES CLEANTHOUS AND CO LLC 4 Prometheus Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY

---

(51) ***E04G 1/06*** (11) **4 556 652 A1**
E04G 1/08 ***E04G 7/30***

(52) **E04G 1/06; E04G 1/08; E04G 7/301;** E04G 7/20

(25) En (26) En

(21) 24208211.3 (22) 22.10.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 GB 202317406

(54) • *GERÜSTSTIELVERBINDERANORDNUNG*
• *SCAFFOLD POLE CONNECTOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CONNECTEUR DE POTEAU D'ÉCHAFAUDAGE*

(71) Lyte Ladders and Towers Limited, Beaufort Reach Siemens Close, Enterprise Park, Swansea SA7 9BB, GB

(72) JOHN, Roger, Swansea, SA15 2DF, GB

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

E04G 1/08 →(51) ***E04G 1/06***

---

(51) ***E04G 7/18*** (11) **4 556 653 A1**
E04G 7/22 ***E04G 7/30***
F16B 7/00 ***F16B 11/00***

(52) **E04G 7/305; E04G 7/18; E04G 7/22; F16B 7/00; F16B 11/006**

(25) En (26) En

(21) 24200066.9 (22) 12.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 GB 202317412

(54) • *ROHRSTOSSVERBINDUNG*
• *TUBE BUTT JOIN*
• *JONCTION BOUT À BOUT DE TUBE*

(71) Lyte Ladders and Towers Limited, Beaufort Reach Siemens Close, Enterprise Park, Swansea SA7 9BB, GB

(72) JOHN, Roger, Llanelli, SA15 2DF, GB

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

E04G 7/22 →(51) ***E04G 7/18***

E04G 7/30 →(51) ***E04G 1/06***

E04G 7/30 →(51) ***E04G 7/18***

E04G 15/06 →(51) ***F16L 5/04***

---

(51) ***E04H 6/10*** (11) **4 556 654 A1**
E04H 6/42

(52) **E04H 6/10; E04H 6/42**

(25) En (26) En

(21) 23210748.2 (22) 17.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *MODULARES PARKSYSTEM FÜR LASTWAGEN*
• *MODULAR TRUCK PARKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STATIONNEMENT DE CAMION MODULAIRE*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
FREIGHTSAFE LTD., 5 Cloisters House 8 Battersea Park Road, London SE8 4BG, GB

(72) ANDERSON, Charles William, London, GB
WEERS, Jan-Philipp, Stuttgart, DE
HAYWARD, Andrew, Stuttgart, DE

(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

E04H 6/42 →(51) ***E04H 6/10***

---

(51) ***E04H 12/22*** (11) **4 556 655 A1**
E02D 27/42

(52) **E04H 12/2238; E02D 27/425**

(25) De (26) De

(21) 23209880.6 (22) 14.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *FUNDAMENT, WINDENERGIEANLAGE MIT SELBIGEM, SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNG ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN*
• *FOUNDATION, WIND TURBINE COMPRISING SAME, AND METHOD AND USE FOR PRODUCING SAME*
• *FONDATION, ÉOLIENNE DOTÉE DE CELLE-CI, ET PROCÉDÉ ET UTILISATION DE CELLE-CI*

(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE

(72) Vogel, Markus, 26125 Oldenburg, DE
Villada, Jose A., 26129 Oldenburg, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***E04H 12/22*** (11) **4 556 656 A1**
E02D 27/01 ***E02D 27/42***
H01Q 1/12

(52) **E04H 12/2253; E02D 27/42**

(25) Fr (26) Fr

(21) 23306961.6 (22) 14.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *FUNDAMENT FÜR EINEN TURM MIT VORGEFERTIGTER SCHALUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND INSTALLATION EINES SOLCHEN FUNDAMENTS*
• *FOUNDATION FOR PRECAST FORMWORK PYLON, METHOD OF MAKING AND INSTALLING SUCH A FOUNDATION*
• *FONDATION POUR PYLÔNE À COFFRAGE PRÉFABRIQUÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'INSTALLATION D'UNE TELLE FONDATION*
(71) RTE RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE, Immeuble Window 7C Place du Dôme, 92073 Paris La Défense Cedex, FR
(72) LALLEMENT, Paul, 92073 Paris La Défense Cedex, FR
(74) Bonnet, Michel, Cabinet Bonnet 93, rue Réaumur, 75002 Paris, FR

---

(51) ***E04H 13/00*** (11) **4 556 657 A1**
(52) **E04H 13/003**
(25) En (26) En
(21) 24208772.4 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 GB 202317496
(54) • *GRABUMRANDUNG*
• *GRAVE SURROUND*
• *CONTOUR DE TOMBE*
(71) Keogh, Michael, Main Street, Kinvara Galway, IE
(72) Keogh, Michael, Kinvara Galway, IE
(74) Keltie Ltd, Portershed a Dó 15 Market Street, Galway H91 TCX3, IE

E05B 37/02 →(51) ***E05B 67/00***

---

(51) ***E05B 47/00*** (11) **4 556 658 A1**
E05B 47/06
(52) **E05B 47/0012; E05B 47/0615;** E05B 2047/0054; E05B 2047/0058; E05B 2047/0067; E05B 2047/0083
(25) De (26) De
(21) 23209617.2 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHLÜSSELBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *KEY ACTUATING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT DE CLÉ*
(71) Csank, Christian, Viktor-Kaplan-Strasse 2 TFZ Gebäude B, 2. Stock, 2700 Wr. Neustadt, AT
(72) Csank, Christian, 2700 Wr. Neustadt, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

E05B 47/00 →(51) ***A47B 67/02***

E05B 47/06 →(51) ***E05B 47/00***

---

(51) ***E05B 65/10*** (11) **4 556 659 A2**
(52) **E05B 47/0047; E05B 63/0056; E05B 65/0025; E05B 65/1006; E05B 65/108; E05C 7/045;** E05B 47/0004; E05B 47/0603; E05B 63/0069
(25) En (26) En
(21) 25168334.8 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.06.2022 US 202217841019
(54) • *MODULARER OBERFLÄCHENMONTIERTER ELEKTRISCHER SCHLIESSSTEIN*
• *MODULAR SURFACE MOUNTED ELECTRIC STRIKE*
• *GÂCHE ÉLECTRIQUE MONTÉE EN SURFACE MODULAIRE*
(71) Hanchett Entry Systems, Inc., 10027 South 51st Street Suite 102, Phoenix, AZ 85044, US
(72) MOROYOQUI, David, Jalisco, 45654, US
GRIFFIN, James, Chandler, AZ 85249, US
CORWIN, Larry Gene, Mesa, AZ 85213, US
MORGAN, Trace, Scottsdale, AZ 85260, US
JAY, Darik, Gilbert, AZ 85297, US
GRAVES, Darin, Mesa, AZ 85202, US
WEBB, Brendan, Gilbert, AZ 85233, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 23179623.6 / 4 293 183

---

(51) ***E05B 65/10*** (11) **4 556 660 A2**
(52) **E05C 7/045; E05B 47/0004; E05B 47/0047; E05B 47/0603; E05B 63/0069; E05B 65/0025; E05B 65/1006; E05B 65/108;** E05B 63/0056; E05B 2047/0073; E05B 2047/0076
(25) En (26) En
(21) 25168673.9 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.06.2022 US 202217840980
(54) • *OBERFLÄCHENMONTIERTER ELEKTRISCHER SCHLIESSSTEIN*
• *SURFACE MOUNTED ELECTRIC STRIKE*
• *GÂCHE ÉLECTRIQUE MONTÉE EN SURFACE*
(71) Hanchett Entry Systems, Inc., 10027 South 51st Street Suite 102, Phoenix, AZ 85044, US
(72) MOROYOQUI, David, 45654 Fraccionamiento Real del Valle, MX
GRIFFIN, James, Chandler, AZ 85249, US
CORWIN, Larry Gene, Mesa, AZ 85213, US
MORGAN, Trace, Scottsdale, AZ 85260, US
PEABODY, Joshua T., Phoenix, AZ 85021, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 23179620.2 / 4 293 182

---

(51) ***E05B 67/00*** (11) **4 556 661 A2**
E05B 37/02
(52) **E05B 37/025; E05B 67/003**
(25) Es (26) En
(21) 23757668.1 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070471 20.07.2023
(87) WO 2024/018110 2024/04 25.01.2024
(88) 21.03.2024
(30) 20.07.2022 ES 202231213 U
20.07.2022 ES 202231215 U
(54) • *EINSTELLBARES VORHÄNGESCHLOSS, SICHERHEITSBEHÄLTER UND SYSTEM*
• *ADJUSTABLE PADLOCK, SECURITY RECEPTACLE AND SYSTEM*
• *CADENAS RÉGLABLE, CONTENANT DE SÉCURITÉ ET SYSTÈME*
(71) Guerra Iribarren, Fernando, Calle Katalina Eleizegi Nº3 - 3º - A, 20009 Donostia / San Sebastián, ES
(72) Guerra Iribarren, Fernando, 20009 Donostia / San Sebastián, ES
(74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P. Hermosilla, 3, 28001 Madrid, ES

E05B 73/00 →(51) ***A47K 5/12***

---

(51) ***E05B 77/06*** (11) **4 556 662 A1**
E05B 81/04
(52) **E05B 77/06; E05B 81/04**
(25) En (26) En
(21) 24211997.2 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 JP 2023193987
(54) • *TÜRVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *DOOR LATCH DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PORTE*
(71) Mitsui Kinzoku ACT Corporation, 1-1-2, Takashima Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0011, JP
(72) SETO, Naoya, Yokohama-shi, Kanagawa, 220-0011, JP
MIYAGAWA, Masazumi, Yokohama-shi, Kanagawa, 220-0011, JP
HANAKI, Naoki, Yokohama-shi, Kanagawa, 220-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

E05B 81/04 →(51) ***E05B 77/06***

---

(51) ***E05B 81/76*** (11) **4 556 663 A1**
E05B 85/10 ***E05B 85/18***
(52) **E05B 85/103; E05B 81/76; E05B 81/77; E05B 85/107; E05B 85/18**
(25) De (26) De
(21) 24212213.3 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 DE 102023131992
(54) • *FAHRZEUGTÜR MIT EINEM AUSFAHRBAREN GRIFF*
• *VEHICLE DOOR WITH A RETRACTABLE HANDLE*
• *PORTE DE VÉHICULE AVEC POIGNÉE EXTENSIBLE*
(71) MINEBEA ACCESSSOLUTIONS ITALIA S.P.A., Via Torino 31, 10044 Pianezza, IT
(72) CALOR, Hervé, 10044 Pianezza, IT
PIERI, Alexandre, 10044 Pianezza, IT
SHARMA, Sachin, 10044 Pianezza, IT
SHARMA, Manu, 10044 Pianezza, IT
SANDHU, Paramjeet, 10044 Pianezza, IT
KASTNER, Robert, 78267 Aach, DE
THIEL, Pascal, 78083 Dauchingen, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

E05B 85/10 →(51) ***E05B 81/76***

E05B 85/18 →(51) ***E05B 81/76***

---

(51) ***E05D 3/12*** (11) **4 556 664 A1**
B60J 5/04 ***E05D 11/06***
E05D 11/10
(52) **E05D 3/125; B60J 5/0477; B60J 5/0479; E05D 3/127; E05D 11/06; E05D 11/105; E05D 11/1057;** E05Y 2800/13; E05Y 2900/531
(25) Fr (26) Fr
(21) 24211654.9 (22) 08.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 FR 2312486

(54) • *ZUGANGSVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT ANTAGONISTISCHEN TÜREN*
• *ACCESS DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE WITH COUNTER-DOORS*
• *DISPOSITIF D'ACCÈS POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE AVEC DES PORTES ANTAGONISTES*

(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR

(72) CHEREAU, Pierre, 78280 GUYANCOURT, FR
DELPIERRE, Jerome, 78190 TRAPPES, FR

---

(51) ***E05D 7/081*** ***F25D 29/00*** (11) **4 556 665 A1** ***F25D 23/02***

(52) **E05D 5/02; E05D 5/10; E05D 7/081; E05D 11/00; F25D 23/02; F25D 29/00; H01R 13/02; H01R 13/631**

(25) Zh (26) En

(21) 23845411.0 (22) 19.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/108195 19.07.2023

(87) WO 2024/022200 2024/05 01.02.2024

(30) 29.07.2022 CN 202210909177

(54) • *TÜR-IN-TÜR-KÜHLSCHRANK*
• *DOOR-IN-DOOR REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR PORTE-DANS-PORTE*

(71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd, Haier Industrial Park No.1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN

(72) LV, Peng, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHANG, Hao, Qingdao, Shandong 266101, CN

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

E05D 11/06 →(51) ***E05D 3/12***

E05D 11/10 →(51) ***E05D 3/12***

---

(51) ***E05D 15/06*** (11) **4 556 666 A1**

(52) **E05D 15/06; E06B 3/46; E06B 7/16**

(25) Zh (26) En

(21) 23940049.2 (22) 05.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/098413 05.06.2023

(87) WO 2024/250159 2024/50 12.12.2024

(54) • *SCHNELL MONTIERBARE DUSCHTÜR-GLEITSTRUKTUR MIT KURZEM WASSERSPERRELEMENT UND DUSCHTÜR DAMIT*
• *QUICK-MOUNT SHOWER DOOR SLIDING STRUCTURE COMPRISING SHORT WATER BLOCKING MEMBER, AND SHOWER DOOR COMPRISING SAME*
• *STRUCTURE COULISSANTE DE PORTE DE DOUCHE À MONTAGE RAPIDE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE BLOCAGE D'EAU COURT, ET PORTE DE DOUCHE COMPRENANT CETTE DERNIÈRE*

(71) Ideal Sanitary Ware Co., Ltd., Workshop II, No. 3 Hexi Road of Shashui Yanghe Town Gaoming District, Foshan, Guangdong 528515, CN

(72) WEI, Wuxiang, Foshan, Guangdong 528515, CN

(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

E05F 11/38 →(51) ***H02J 50/10***

E05F 15/603 →(51) ***H02P 3/18***

E05F 15/619 →(51) ***F25D 23/02***

---

(51) ***E05F 15/689*** ***B60J 3/04*** ***H02G 11/02*** (11) **4 556 667 A1** ***B60R 16/03***

(52) **B60R 16/03; E05F 15/689; E05F 15/6914; E05F 15/6916;** B60J 3/04; E05Y 2400/654; E05Y 2900/55; H02G 11/02

(25) Es (26) En

(21) 22765930.7 (22) 15.07.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) ES 2022/070462 15.07.2022

(87) WO 2024/013409 2024/03 18.01.2024

(54) • *EINZIEHBARE ELEKTRISCHE LADEVORRICHTUNG*
• *RETRACTABLE ELECTRIC CHARGING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE ÉLECTRIQUE RÉTRACTABLE*

(71) Inertim Research S.L., Calle Vitoria 9, 1ªA, 09004 Burgos, ES

(72) MARTÍNEZ MORAL, Francisco Javier, 09002 Burgos, ES

(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***E05F 15/73*** ***B60R 25/20*** (11) **4 556 668 A1**

(52) **E05F 15/73;** B60R 25/20; B60R 25/2045; B60R 25/2054; E05Y 2400/508; E05Y 2400/858; E05Y 2900/546; E05Y 2900/548

(25) De (26) De

(21) 24189617.4 (22) 19.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 DE 102023131767

(54) • *STEUERUNGSSYSTEM ZUM BERÜHRUNGSLOSEN VERSTELLEN EINER FAHRZEUGKLAPPE ODER FAHRZEUGTÜR EINES KRAFTFAHRZEUGS SOWIE KRAFTFAHRZEUG*
• *CONTROL SYSTEM FOR THE CONTACTLESS ADJUSTMENT OF A VEHICLE FLAP OR VEHICLE DOOR OF A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR LE RÉGLAGE SANS CONTACT D'UN OUVRANT DE VÉHICULE OU D'UNE PORTE DE VÉHICULE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE AINSI QUE VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, DE

(72) Wehner Dr., Philipp, 45879 Gelsenkirchen, DE
Schindler, Mirko, 42549 Velbert, DE
Leib, Steffen, 40885 Ratingen, DE

(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

E05F 15/75 →(51) ***F25D 23/02***

E06B 1/34 →(51) ***E06B 1/68***

E06B 1/62 →(51) ***E06B 1/68***

---

(51) ***E06B 1/68*** ***E06B 1/62*** (11) **4 556 669 A1** ***E06B 1/34***

(52) **E06B 1/68; E06B 1/342;** E06B 3/9616; E06B 2001/628

(25) De (26) De

(21) 24213613.3 (22) 18.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 DE 202023106751 U

(54) • *SOCKELABDICHTUNG MIT MEHREREN DICHTUNGSZONEN, UND FENSTERANORDNUNG*
• *PLINTH SEAL WITH MULTIPLE SEALING ZONES, AND WINDOW ASSEMBLY*
• *JOINT DE SOCLE AVEC PLUSIEURS ZONES D'ÉTANCHÉITÉ, ET ENSEMBLE FENÊTRE*

(71) Funke Kunststoffe GmbH, Siegenbeckstrasse 15, 59071 Hamm-Uentrop, DE

(72) FUNKE, Matthias, 48324 Sendenhorst, DE
FUNKE, Christian, 48324 Sendenhorst, DE

(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Prinzipalmarkt 45/46, 48143 Münster, DE

---

(51) ***E06B 1/70*** (11) **4 556 670 A1**

(52) **E06B 1/702**

(25) De (26) De

(21) 24211824.8 (22) 08.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 DE 102023131822

(54) • *STÜTZHALTER ZUM FIXIEREN EINER FENSTERBANK UND KIT ZUM AUSBILDEN UNTERSCHIEDLICHER STÜTZHALTER*
• *SUPPORT BRACKET FOR FIXING A WINDOW SILL AND KIT FOR FORMING DIFFERENT SUPPORT BRACKETS*
• *SUPPORT POUR FIXER UN APPUI DE FENÊTRE ET KIT POUR FORMER DIFFÉRENTS SUPPORTS*

(71) Scherzinger, Jochen A., Techentiner Weg 1c, 19300 Grabow, DE

(72) Scherzinger, Jochen A., 19300 Grabow, DE

(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***E06B 3/66*** ***E06B 3/667*** ***E06B 3/68*** (11) **4 556 671 A1** ***E06B 3/673***

(52) **E06B 3/667; E06B 3/6604; E06B 3/6675; E06B 3/6733; E06B 3/685**

(25) De (26) De

(21) 24212884.1 (22) 14.11.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 DE 102023131970

(54) • *ISOLIERGLASSCHEIBE MIT SPROSSENEINSATZ SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAUEN EINER SOLCHEN*
• *INSULATING GLAZING WITH GLAZING BAR INSERT AND DEVICE AND METHOD FOR ASSEMBLING SAME*
• *VITRAGE ISOLANT À CROISILLONS, ET DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN TEL VITRAGE*

(71) Glaston Germany GmbH, Karl-Lenhardt-Strasse 1-9, 75242 Neuhausen-Hamberg, DE

(72) Schadrin, Gennadi, 75196 Remchingen, DE

(74) Twelmeier Mommer & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Westliche Karl-Friedrich-Straße 56-68, 75172 Pforzheim, DE

E06B 3/667 →(51) ***E06B 3/66***

E06B 3/673 →(51) ***E06B 3/66***

E06B 3/68 →(51) ***E06B 3/66***

E06B 3/964 →(51) ***E06B 5/01***

(51) ***E06B 5/01*** (11) **4 556 672 A1**
E06B 3/964 ***E04F 19/08***

(52) **E06B 5/01; E04F 19/08; E06B 3/9641; E06B 3/9647**

(25) It (26) En

(21) 24211652.3 (22) 08.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.11.2023 IT 202300024465

(54) • *ECKVERBINDUNG EINES FESTEN AUSSENRAHMENS EINER KLAPPTÜR*
• *CORNER ASSEMBLY OF A FIXED OUTER FRAME OF A TRAPDOOR*
• *ASSEMBLAGE D'ANGLE D'UN CADRE EXTÉRIEUR FIXE D'UNE TRAPPE*

(71) AKIFIX S.P.A., Corso Italia, 27, 39100 Bolzano, IT

(72) MARINELLI, Andrea, 39100 BOLZANO, IT

(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

E06B 7/20 →(51) ***F25D 23/02***

(51) ***E06B 9/06*** (11) **4 556 673 A1**
E06B 9/302 ***E06B 9/327***

(52) **E06B 9/302; E06B 9/0638; E06B 9/327**

(25) It (26) En

(21) 24212959.1 (22) 14.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 IT 202300024201

(54) • *VORRICHTUNG ZUR MONTAGE EINER SONNENBLENDE*
• *APPARATUS FOR MOUNTING A SUNSHADE*
• *APPAREIL POUR MONTER UN PARE-SOLEIL*

(71) Lupak Metal S.r.l., Via Granarolo 77, 48018 Faenza (Ravenna), IT

(72) BETTOLI, Luca, 48018 Faenza, IT

(74) Scipioni, Luca, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

E06B 9/06 →(51) ***A01G 9/22***

E06B 9/302 →(51) ***E06B 9/06***

E06B 9/327 →(51) ***E06B 9/06***

(51) ***E06B 9/68*** (11) **4 556 674 A1**

(52) **E06B 9/68;** E06B 2009/6827

(25) Fr (26) Fr

(21) 24212411.3 (22) 12.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 FR 2312550

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ROLLLADENS AUF BASIS VON EXTERNEN HELLIGKEITS- UND TEMPERATURBEDINGUNGEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING A ROLLER SHUTTER ACCORDING TO EXTERNAL LIGHT AND TEMPERATURE CONDITIONS*
• *PROCÉDÉ DE PILOTAGE D'UN VOLET ROULANT EN FONCTION DES CONDITIONS DE LUMINOSITÉ ET DE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURES*

(71) BHG, 9 allée de la Gare, 68100 Mulhouse, FR

(72) SESTER, Thierry, 68120 Richwiller, FR
FRITSCH, Thomas, 67800 Hoenheim, FR

(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

(51) ***E06B 9/74*** (11) **4 556 675 A1**
E06B 9/78

(52) **E06B 9/78; E06B 9/74;** E06B 2009/785

(25) It (26) En

(21) 24212751.2 (22) 13.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 IT 202300024102

(54) • *ABDECKPLATTENGRUPPE FÜR EINEN WICKLERSITZ EINES WICKLERKASTENS MIT EINER ÖFFNUNG FÜR EINEN SCHALTER UND ZUGEHÖRIGE ABDECKPLATTE MIT ÖFFNUNG FÜR EINEN SCHALTER*
• *COVER PLATE GROUP FOR A WINDER SEAT OF A WINDER BOX WITH AN OPENING FOR A SWITCH AND THE RELATIVE COVER PLATE WITH OPENING FOR A SWITCH*
• *GROUPE DE PLAQUES DE COUVERTURE POUR UN SIÈGE D'ENROULEUR D'UNE BOÎTE D'ENROULEUR AVEC UNE OUVERTURE POUR UN COMMUTATEUR ET PLAQUE DE COUVERTURE CORRESPONDANTE AVEC OUVERTURE POUR UN COMMUTATEUR*

(71) Bolis Carlo S.r.l., Via G. Carle Montanari, 4, 24034 Cisano Bergamasco, Bergamo, IT

(72) BOLIS, Stefano, I-24034 Cisano Bergamasco, BERGAMO, IT

(74) De Lorenzo, Danilo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***E06B 9/78*** (11) **4 556 676 A1**

(52) **E06B 9/78;** E06B 2009/785

(25) It (26) En

(21) 24212747.0 (22) 13.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 IT 202300024090

(54) • *ABDECKPLATTENANORDNUNG FÜR EINEN WICKLERSITZ EINES WICKLERKASTENS EINER BLENDE FÜR EIN FENSTER- ODER GLASTÜRFACH UND ZUGEHÖRIGE PLATTE*
• *A COVER PLATE ASSEMBLY FOR A WINDER SEAT OF A WINDER BOX OF A SHUTTER FOR A WINDOW OR GLASS DOOR COMPARTMENT AND RELATIVE PLATE*
• *ENSEMBLE PLAQUE DE COUVERTURE POUR UN SIÈGE D'ENROULEUR D'UNE BOÎTE D'ENROULEUR D'UN VOLET POUR UN COMPARTIMENT DE PORTE DE FENÊTRE OU DE VERRE ET PLAQUE ASSOCIÉE*

(71) Bolis Carlo S.r.l., Via G. Carle Montanari, 4, 24034 Cisano Bergamasco, Bergamo, IT

(72) BOLIS, Stefano, I-24034 Cisano Bergamasco, BERGAMO, IT

(74) De Lorenzo, Danilo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

E06B 9/78 →(51) ***E06B 9/74***

(51) ***E21B 7/02*** (11) **4 556 677 A1**

(52) **E21B 7/022; E21B 7/025;** G01S 17/88

(25) En (26) En

(21) 23210795.3 (22) 20.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *NAVIGATIONSKORREKTUR FÜR BOHRGESTELL*
• *DRILL RIG NAVIGATION CORRECTION*
• *CORRECTION DE NAVIGATION D'APPAREIL DE FORAGE*

(71) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI

(72) HANSKI, Sami, 33330 Tampere, FI
KOLI, Heikki, 33330 Tampere, FI
PESOLA, Mikko, 33330 Tampere, FI
VIINIKAINEN, Mikko, 33330 Tampere, FI

(74) Sandvik, Patents Department Sandvik Mining and Construction Oy Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI

(51) ***E21B 7/124*** (11) **4 556 678 A1**
E21B 15/02 ***E21B 19/14***
E21B 41/00 ***E21B 47/013***

(52) **E21B 41/0007; E21B 7/124; E21B 15/02; E21B 19/143; E21B 19/146; E21B 47/013**

(25) De (26) De

(21) 23209748.5 (22) 14.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *UNTERWASSER-BOHRVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SONDIEREN EINES GEWÄSSERBODENS*

- *UNDERWATER DRILLING DEVICE AND METHOD FOR PROBING A BED OF A BODY OF WATER*
- *DISPOSITIF DE FORAGE SOUS-MARIN ET PROCÉDÉ DE SONDAGE D'UN FOND MARIN*

(71) BAUER Maschinen GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) Finkenzeller, Stefan, 85084 Reichertshofen, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

E21B 15/02 →(51) *E21B 7/124*

E21B 19/14 →(51) *E21B 7/124*

E21B 33/12 →(51) *F16J 15/10*

E21B 41/00 →(51) *E21B 7/124*

(51) ***E21B 43/20*** (11) **4 556 679 A2**
(52) **E21B 43/20;** C09K 8/582
(25) En (26) En
(21) 25153954.0 (22) 20.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.05.2014 US 201462000786 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER ÖLRÜCKGEWINNUNG AUS CARBONATÖLRESERVOIRS MITHILFE EINES ORGANISCHEN "IN-SITU"-ANSATZES*
- *METHOD FOR INCREASING RECOVERY OF OIL FROM CARBONATE OIL RESERVOIRS USING AN "IN SITU" ORGANIC APPROACH*
- *PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LA RÉCUPÉRATION DE PÉTROLE À PARTIR DE RÉSERVOIRS DE PÉTROLE CARBONATÉS À L'AIDE D'UNE APPROCHE ORGANIQUE "IN SITU"*

(71) Titan Oil Recovery, Inc., 9595 Wilshire Boulevard Suite 303, Beverly Hills, California 90212, US
(72) SHEEHY, Alan James, Beverly Hills, California 90212, US
CARROLL, Michael Thomas, Beverly Hills, California 90212, US
HILL, Colin Kenneth, Beverly Hills, California 90212, US
MARCOTTE, Brian W. G., Beverly Hills, California 90212, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 15796881.9 / 3 146 148

E21B 47/013 →(51) *E21B 7/124*

(51) ***E21B 49/10*** (11) **4 556 680 A2**
(52) **E21B 7/062;** E21B 17/1014; Y02E 10/10
(25) En (26) En
(21) 25169071.5 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.05.2021 GB 202107643
(54) • *KOLBEN UND ZYLINDERANORDNUNG EINES BOHRLOCHWERKZEUGS, BOHRLOCHWERKZEUG MIT EINER KOLBEN- UND ZYLINDERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DES KOLBENS UND ZYLINDERS*
- *PISTON AND CYLINDER ASSEMBLY OF A DOWNHOLE TOOL, DOWNHOLE TOOL WITH A PISTON AND CYLINDER ASSEMBLY, AND METHOD OF ASSEMBLING THE PISTON AND CYLINDER*
- *ENSEMBLE PISTON ET CYLINDRE D'UN OUTIL DE FOND DE TROU, OUTIL DE FOND DE TROU AVEC UN ENSEMBLE PISTON ET CYLINDRE, ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DU PISTON ET DU CYLINDRE*

(71) ROCKATEK LIMITED, Derwin House Pirton Lane, Gloucester GL3 2SH, GB
(72) Crowley, Daniel, Gloucester GL3 2SH, GB
Sedgeman, Robert Donald John, Gloucester GL3 2SH, GB
(74) Gee, Steven William, Fairfield IP Limited 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB
(62) 22729786.8 / 4 347 988

(51) ***E21D 9/06*** ***F16J 15/40*** (11) **4 556 681 A1**
(52) **E21D 9/06; F16J 15/006; F16J 15/3204; F16J 15/406**
(25) De (26) De
(21) 23210778.9 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HAUPTANTRIEBSDICHTUNGSSYSTEM FÜR EINE TUNNELBOHRMASCHINE*
- *MAIN DRIVE SEAL SYSTEM FOR A TUNNEL BORING MACHINE*
- *SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ DE COMMANDE PRINCIPALE POUR MACHINE DE FORAGE DE TUNNELS*

(71) HERRENKNECHT AKTIENGESELLSCHAFT, Schlehenweg 2, 77963 Schwanau, DE
(72) Münchbach, Markus, 79276 Reute, DE
Isele, Dietmar, 79365 Rheinhausen, DE
(74) Klickow & Wetzel PartGmbB, Jessenstraße 4, 22767 Hamburg, DE

F01C 1/063 →(51) *F02B 53/02*

F01C 1/073 →(51) *F02B 53/02*

F01C 1/22 →(51) *F01C 21/10*

F01C 21/06 →(51) *F01C 21/10*

(51) ***F01C 21/10*** ***F01C 1/22*** ***F01C 21/06*** (11) **4 556 682 A1**
(52) **F01C 21/06;** F01C 1/22; F01C 21/108; F04C 2240/30
(25) En (26) En
(21) 24213682.8 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318512779
(54) • *PRALLKÜHLUNGSANORDNUNG FÜR EIN FLUGZEUGDREHMOTORGEHÄUSE*
- *IMPINGEMENT COOLING ASSEMBLY FOR AN AIRCRAFT ROTARY ENGINE HOUSING*
- *ENSEMBLE DE REFROIDISSEMENT PAR IMPACT POUR UN CARTER DE MOTEUR ROTATIF D'AÉRONEF*

(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) BARBERGER, Jeremie, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
MICHAUD, Mathias, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
BOUSQUET, Michel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 5/02 →(51) *F04D 29/26*

(51) ***F01D 5/18*** ***F01D 9/06*** (11) **4 556 683 A1**
(52) **F01D 5/187;** B22F 5/04; B22F 10/20; B33Y 80/00; F01D 9/065; F05D 2240/81; F05D 2250/313; F05D 2250/314; F05D 2260/201; F05D 2260/202; F05D 2260/204; F05D 2260/205; F05D 2260/221
(25) En (26) En
(21) 24210426.3 (22) 01.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318514499
(54) • *SCHAUFELANORDNUNG FÜR EIN TURBINENTRIEBWERK*
- *AIRFOIL ASSEMBLY FOR A TURBINE ENGINE*
- *AGENCEMENT D'AUBE POUR UN MOTEUR À TURBINE*

(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US
(72) CORSETTI, Brian Kenneth, Evendale, 45215, US
WEBSTER, Zachary Daniel, Evendale, 45215, US
GALLIER, Kirk Douglas, Evendale, 45215, US
OSGOOD, Daniel Endecott, Evendale, 45215, US
SCHULZ, Susan Emily, Evendale, 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F01D 9/06 →(51) *F01D 5/18*

(51) ***F01D 11/00*** (11) **4 556 684 A1**
(52) **F01D 11/005; F01D 11/003; F02C 7/28;** F05D 2240/55; F05D 2300/43; F05D 2300/603
(25) En (26) En
(21) 24213387.4 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318509529
(54) • *SCHIEBERDICHTUNG FÜR GASTURBINENMOTOR*
- *SLIDER SEAL FOR GAS TURBINE ENGINE*
- *JOINT COULISSANT DE MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MURPHY, Michael, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 11/12*** (11) **4 556 685 A1**
(52) **F01D 11/122; F01D 11/125; F01D 11/127;** F05D 2230/90; F05D 2240/11; F05D 2300/43
(25) En (26) En
(21) 24213111.8 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 US 202318389469
(54) • *ABREIBBARES DECKBAND AUS MEHREREN MATERIALIEN FÜR GASTURBINENROTOR*
• *MULTI-MATERIAL ABRADABLE SHROUD FOR GAS TURBINE ENGINE ROTOR*
• *VIROLE ABRADABLE MULTI-MATÉRIAUX POUR ROTOR DE MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) BARNETT, Barry, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 17/16*** ***F01D 25/02*** (11) **4 556 686 A1**
(52) **F01D 17/162;** F01D 25/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23306966.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TURBOMASCHINENANORDNUNG MIT VERSTELLBARER STATORSCHAUFEL MIT HEIZELEMENT UND VERBINDUNGSGEHÄUSE*
• *TURBOMACHINE ASSEMBLY COMPRISING A VARIABLE STATOR VANE EQUIPPED WITH A HEATING ELEMENT AND A CONNECTION HOUSING*
• *ENSEMBLE DE TURBOMACHINE COMPRENANT UNE AUBE DE STATOR À CALAGE VARIABLE ÉQUIPÉE D'UN ÉLÉMENT CHAUFFANT ET D'UN BOÎTIER DE CONNEXION*
(71) Safran Aero Boosters, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LAFONTAINE, Pierre, 4041 HERSTAL, BE
GALLET, Julien Philippe, 4041 HERSTAL, BE
BASSO, Francesco Saverio, 75015 PARIS, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***F01D 17/16*** ***F01D 25/02*** (11) **4 556 687 A1**
(52) **F01D 17/162;** F01D 25/02; F05D 2250/294
(25) Fr (26) Fr
(21) 23306967.3 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TURBOMASCHINENANORDNUNG MIT VERSTELLBARER STATORSCHAUFEL MIT HEIZELEMENT*
• *TURBOMACHINE ASSEMBLY COMPRISING A VARIABLE STATOR VANE EQUIPPED WITH A HEATING ELEMENT*
• *ENSEMBLE DE TURBOMACHINE COMPRENANT UNE AUBE DE STATOR À CALAGE VARIABLE ÉQUIPÉE D'UN ÉLÉMENT CHAUFFANT*
(71) Safran Aero Boosters, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) GALLET, Julien Philippe, 4041 HERSTAL, BE
BASSO, Francesco Saverio, 75015 PARIS, FR
LAFONTAINE, Pierre, 4041 HERSTAL, BE
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F01D 25/00 → (51) ***F01D 25/32***

F01D 25/02 → (51) ***F01D 17/16***

F01D 25/12 → (51) ***F01D 25/32***

---

(51) ***F01D 25/20*** ***F02C 7/06*** (11) **4 556 688 A2**
(52) **F01D 25/20; F02C 7/06; F02C 7/14;** F05D 2220/323; F05D 2260/98; F05D 2270/44
(25) En (26) En
(21) 24202275.4 (22) 24.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.10.2023 US 202318376125
(54) • *ELEKTRONISCH GESTEUERTES SCHMIERSYSTEM FÜR GASTURBINENMOTOREN*
• *ELECTRONICALLY DRIVEN LUBRICATION SYSTEM ON GAS TURBINE ENGINES*
• *SYSTÈME DE LUBRIFICATION À COMMANDE ÉLECTRONIQUE POUR MOTEURS À TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) Chukrallah, Sami, West Palm Beach, 33409, US
Ajami, Andre M., Henderson, 89044, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***F01D 25/20*** ***F02C 7/06*** (11) **4 556 689 A2**
(52) **F01D 25/20; F02C 7/06; F02C 7/14;** F05D 2260/98; F05D 2270/44
(25) En (26) En
(21) 24207254.4 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.11.2023 US 202318501173
(54) • *ÖLSTRÖMUNGSSTEUERSYSTEM FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*
• *GAS TURBINE ENGINE OIL FLOW CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE DÉBIT D'HUILE DE MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US
(72) REEPMEYER, James Ryan, Evendale, 45215, US
SIBBACH, Arthur William, Boxford, 01921, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F01D 25/28 → (51) ***G01M 15/14***

---

(51) ***F01D 25/32*** ***F01D 25/12*** ***F02C 7/052*** ***B01D 45/00*** (11) **4 556 690 A1** ***F01D 25/00*** ***F02C 6/08***
(52) **F01D 25/12; F01D 11/08; F01D 25/002; F01D 25/32; F02C 6/08; F02C 7/052;** F05D 2240/11; F05D 2260/607
(25) En (26) En
(21) 24214316.2 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318514711
(54) • *ZYKLONABSCHEIDER FÜR EINEN DICHTUNGSTRÄGER EINER GASTURBINE*
• *CYCLONIC SEPARATOR FOR A GAS TURBINE SEAL SUPPORT*
• *SÉPARATEUR CYCLONIQUE POUR UN SUPPORT D'ÉTANCHÉITÉ D'UNE TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) McCAFFREY, Michael G., Windsor, 06095, US
LUTJEN, Paul M., Kennebunkport, 04046, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01N 3/08*** ***F01N 3/20*** ***F01N 3/36*** (11) **4 556 691 A1** ***F01N 3/30*** ***F01N 11/00***
(52) **F01N 3/0864; F01N 3/2033; F01N 3/30; F01N 3/36; F01N 11/007;** F01N 2240/14; F01N 2550/02; F01N 2560/025; F01N 2570/16; F01N 2610/03; F01N 2610/08; F01N 2900/0422; F01N 2900/1402; F01N 2900/1602; F01N 2900/1624
(25) It (26) En
(21) 24212564.9 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 IT 202300024141
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER SAUERSTOFFSPEICHERKAPAZITÄT EINES KATALYSATORS EINER ABGASANLAGE EINER BRENNKRAFTMASCHINE*
• *METHOD TO DETERMINE THE OXYGEN STORAGE CAPACITY OF A CATALYTIC CONVERTER OF AN EXHAUST GAS SYSTEM OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA CAPACITÉ DE STOCKAGE D'OXYGÈNE D'UN CATALYSEUR D'UN SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) Marelli Europe S.p.A., Viale Aldo Borletti 61/63, 20011 Corbetta (MI), IT
(72) OSCI, Francesco, 20011 CORBETTA (MI), IT
DI MARTINO, Umberto, 20011 CORBETTA (MI), IT
DE RITO, Valerio, 20011 CORBETTA (MI), IT
ANDREOLI, Federico, 20011 CORBETTA (MI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F01N 3/10 → (51) ***B01J 23/63***

---

(51) ***F01N 3/20*** ***F01N 9/00*** ***F01N 13/00*** (11) **4 556 692 A1** ***F01N 11/00***
(52) **F01N 3/208; F01N 9/00;** F01N 11/00; F01N 13/0093; F01N 2430/00; F01N 2570/14; F01N 2590/08; F01N 2610/02; F01N 2610/146; F01N 2900/08; F01N 2900/10; F01N 2900/1616; F01N 2900/1622; F01N 2900/1812; F01N 2900/1821

(25) En (26) En
(21) 24206721.3 (22) 15.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 SE 2351319
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG MINDESTENS EINES TEILS EINER ABGASNACHBEHANDLUNGSANLAGE EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR CONTROLLING AT LEAST A PART OF AN EXHAUST AFTER TREATMENT SYSTEM OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AU MOINS UNE PARTIE D'UN SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT D'ÉCHAPPEMENT D'UN VÉHICULE*
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) SVRAKA, Irman, 417 53 GÖTEBORG, SE
HÖGSTRÖM, Åsa, 417 04 GÖTEBORG, SE
HENRIKSSON, Björn, 413 18 GÖTEBORG, SE
HUSBERG, Tobias, 442 93 KAREBY, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***F01N 3/20*** (11) **4 556 693 A1**
F01N 13/08
(52) **F01N 3/2066;** F01N 13/08; F01N 2240/20; F01N 2260/022; F01N 2470/00; F01N 2570/14; F01N 2610/02; F01N 2610/11; F01N 2610/1453
(25) En (26) En
(21) 24210786.0 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 JP 2023195630
(54) • *ABGASREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *EXHAUST PURIFICATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) INOUE, Tsuyoshi, Osaka-shi, JP
MORIMITSU, Daisuke, Osaka-shi, JP
SAKAMOTO, Takaki, Osaka-shi, JP
IWAMOTO, Kohei, Osaka-shi, JP
KAMATA, Yohei, Osaka-shi, JP
FUJISAKI, Keita, Osaka-shi, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

F01N 3/20 →(51) ***F01N 3/08***

F01N 3/24 →(51) ***B01J 23/63***

F01N 3/30 →(51) ***F01N 3/08***

F01N 3/36 →(51) ***F01N 3/08***

F01N 9/00 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 11/00 →(51) ***F01N 3/08***

F01N 11/00 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 13/00 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 13/08 →(51) ***F01N 3/20***

F02B 51/06 →(51) ***G21H 5/00***

---

(51) ***F02B 53/02*** (11) **4 556 694 A1**
F01C 1/063 ***F01C 1/073***
F01B 9/08 ***F02B 75/32***
(52) **F02B 53/02; F01C 1/063; F01C 1/073;** F01B 9/08; F02B 75/32; F02B 2730/03
(25) De (26) De
(21) 23209791.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *TANGENTIAL-VERBRENNUNGSMOTOR*
• *TANGENTIAL COMBUSTION ENGINE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE TANGENTIEL*
(71) FNF Innovation Sh.P.K., Rr. Medvegja nr.1, 60000 Gjilan, Kosovo, AL
(72) FEHMI, Mustafa, Gjilan, Kosovo, AL
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

---

(51) ***F02B 61/02*** (11) **4 556 695 A2**
(52) **F02B 67/04; F01L 1/053; F01P 5/12; F02B 61/02; F02F 1/10; F02F 7/006;** F01L 2001/0476; F01P 2003/021; F02F 2001/104
(25) En (26) En
(21) 25168105.2 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2013 US 201361801033 P
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE*
• *ENGINE*
• *MOTEUR*
(71) Polaris Industries Inc., 2100 Highway 55, Medina, MN 55340, US
(72) FRONK, Matthew R., Stillwater Twp., Minnesota, 55082, US
BARTHOLOMEW, Michael C., Ashby De La Zouch, LE652FN, GB
WENGER, Urs, 4539 Rumisberg, CH
JENNI, Hans-Rudolf, 3365 Grasswil, CH
KAESER, Blaine D., Chisago City, 55013, US
WRIGHT, Neil A., Coalville, LE67 4PE, GB
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH
(62) 20172553.8 / 3 705 691
14719169.6 / 2 971 623

F02C 3/06 →(51) ***F02C 7/143***

---

(51) ***F02C 3/22*** (11) **4 556 696 A1**
F02C 6/08 ***F02C 7/224***
(52) **F02C 3/22; F02C 6/08; F02C 7/224;** F05D 2220/50; F05D 2220/60; F05D 2260/213; F05D 2260/605
(25) En (26) En
(21) 24206322.0 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 GB 202317415
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM MIT EINEM WASSERSTOFF VERBRENNENDEN GASTURBINENMOTOR*
• *PROPULSION SYSTEM COMPRISING A HYDROGEN-BURNING GAS TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE PROPULSION COMPRENANT UN MOTEUR À TURBINE À GAZ À COMBUSTION D'HYDROGÈNE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Willmot, Michael C, Derby, DE24 8BJ, GB
Dimitrova, Gergana Yanakieva, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

---

(51) ***F02C 3/22*** (11) **4 556 697 A2**
F02C 7/143
(52) **F02C 7/1435; B64D 33/08; F02C 3/22; F02C 3/305; F02C 7/141; F02C 7/143;** F05D 2260/211
(25) En (26) En
(21) 24213392.4 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318512433
(54) • *EINLASSLEITSCHAUFELN FÜR FLUIDISCHEN VERDICHTER*
• *FLUIDIC COMPRESSOR INLET GUIDE VANES*
• *AUBES DIRECTRICES D'ENTRÉE DE COMPRESSEUR FLUIDIQUE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) EVANS, Simon W., Farmington, 06032, US
HANLON, Christopher J., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 3/22 →(51) ***B64D 37/30***

---

(51) ***F02C 6/08*** (11) **4 556 698 A1**
(52) **F02C 6/08; F02C 7/18; F02C 7/32**
(25) En (26) En
(21) 24206201.6 (22) 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 02.11.2023 US 202318386381
(54) • *TURBINENKÜHLLUFTDRUCKERHÖHUNGSSYSTEM*
• *TURBINE COOLING AIR PRESSURE BOOST SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AMPLIFICATION DE PRESSION D'AIR DE REFROIDISSEMENT DE TURBINE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) Glahn, Jorn A., Manchester, 06042, US
Liang, Kimberly J., Bethany, 06524, US
Hanlon, Christopher J., Sturbridge, 01566, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***F02C 6/08*** (11) **4 556 699 A1**
F02C 9/18
(52) **F02C 6/08; F02C 9/18;** F05D 2220/50; F05D 2260/606
(25) En (26) En
(21) 24213103.5 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318511167

(54) • *HOCHLEISTUNGSHILFSAGGREGAT MIT TEMPERATURGESTEUERTER ZAPFLUFT-VORRICHTUNG*
• *HIGH PERFORMANCE AUXILIARY POWER UNIT WITH TEMPERATURE CONTROLLED BLEED DEVICE*
• *UNITÉ D'ALIMENTATION AUXILIAIRE À HAUTE PERFORMANCE AVEC DISPOSITIF DE PURGE À TEMPÉRATURE RÉGULÉE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) Fowler, Robert B., West Palm Beach, 33417, US
Fabian, John C., Lafayette, 47904, US
Passarelli, Paolo, Port Saint Lucide, 34953, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

F02C 6/08 →(51) *F01D 25/32*

F02C 6/08 →(51) *F02C 3/22*

F02C 7/052 →(51) *F01D 25/32*

F02C 7/06 →(51) *F01D 25/20*

(51) ***F02C 7/143*** (11) **4 556 700 A2**
F02C 3/06
(52) **F02C 3/30;** F02C 3/06; F02C 3/305; F02C 7/141; F02C 7/143; F02C 7/1435; F02C 7/16; F02C 7/18; F02C 7/185; F05D 2220/323; F05D 2260/212; F05D 2270/08
(25) En (26) En
(21) 24213340.3 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318512388
(54) • *EINLASSLEITSCHAUFEL FÜR FLUIDISCHEN VERDICHTER*
• *FLUIDIC COMPRESSOR INLET GUIDE VANE*
• *AUBE DIRECTRICE D'ENTRÉE DE COMPRESSEUR FLUIDIQUE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) EVANS, Simon W., Farmington, 06032, US
EVANS, Brandon M., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/143 →(51) *F02C 3/22*

F02C 7/224 →(51) *B64D 37/30*

F02C 7/224 →(51) *F02C 3/22*

(51) ***F02C 7/25*** (11) **4 556 701 A1**
B29C 41/08
(52) **F02C 7/25; B29C 41/08;** F05D 2230/30
(25) En (26) En
(21) 24212242.2 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.11.2023 US 202318388697
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRANDSCHUTZSCHILDES FÜR EIN FLUGZEUGTRIEBWERK*
• *METHOD FOR FORMING A FIRE SHIELD FOR AN AIRCRAFT ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN PARE-FEU POUR MOTEUR D'AÉRONEF*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) GIGNAC, Stephane, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
HAMP, Jason, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
BARNETT, Barry, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
PORCELLI, Ann-Margaret, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
BELANGER, Jean-Francois, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F02C 7/277*** (11) **4 556 702 A1**
(52) **F02C 7/277;** F05D 2260/80
(25) En (26) En
(21) 24212453.5 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202318508993
(54) • *FLUGZEUGMOTORANLASSER MIT INTEGRIERTEM DATENERFASSUNGSSYSTEM*
• *AIRCRAFT ENGINE STARTER HAVING AN INTEGRATED DATA ACQUISITION SYSTEM*
• *DÉMARREUR DE MOTEUR D'AÉRONEF À SYSTÈME D'ACQUISITION DE DONNÉES INTÉGRÉ*
(71) Unison Industries, LLC, 7575 Baymeadows Way, Jacksonville, FL 32256, US
(72) TRIPATHI, Pallavi, Jacksonville, 32256, US
BADDAM, Nagendra, Jacksonville, 32256, US
MEYERS, Shiloh Montegomery, Jacksonville, 32256, US
KEMP, Brian Christopher, Jacksonville, 32256, US
UMA MAHESHWAR, Domala, Jacksonville, 32256, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F02C 7/32 →(51) *F02C 7/36*

(51) ***F02C 7/36*** (11) **4 556 703 A1**
F02C 7/32
(52) **F02C 7/32; F01D 15/10; F02C 7/36;** F05D 2220/76; F05D 2260/4023
(25) En (26) En
(21) 24210204.4 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202363599072 P
(54) • *MECHANISCH SCHALTBARE ELEKTRISCHE MASCHINEN FÜR ELEKTRIFIZIERTEN ANTRIEB*
• *MECHANICALLY SWITCHABLE ELECTRIC MACHINES FOR ELECTRIFIED PROPULSION*
• *MACHINES ÉLECTRIQUES COMMUTABLES MÉCANIQUEMENT POUR PROPULSION ÉLECTRIFIÉE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) HAYES, Tyler W., Rockford, IL, 61107, US
SPIERLING, Todd A., Rockford, IL, 61109, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 9/18 →(51) *F02C 6/08*

(51) ***F02D 41/02*** (11) **4 556 704 A1**
F02D 41/06 ***F02N 11/08***
(52) **F02D 41/022; F02D 41/0215; F02D 41/062; F02D 41/065; F02N 11/0844**
(25) En (26) En
(21) 23210555.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD OF CONTROLLING A VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) TRÖNNBERG, Gabriel, 461 57 TROLLHÄTTAN, SE
RYBERG, Henrik, 417 49 GÖTEBORG, SE
KARLSSON, Lars, 417 29 GÖTEBORG, SE
SCHELLENBERGER, Markus, 417 23 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***F02D 41/06*** (11) **4 556 705 A1**
F02N 11/08
(52) **F02D 41/062; F02N 11/0844; F02N 11/103;** F02D 41/065; F02D 2200/101
(25) En (26) En
(21) 23210547.8 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD OF CONTROLLING A VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SCHELLENBERGER, Markus, 417 23 GÖTEBORG, SE
RYBERG, Henrik, 417 49 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F02D 41/06 →(51) *F02D 41/02*

F02M 21/02 →(51) *G05D 16/20*

F02M 27/06 →(51) *G21H 5/00*

F02M 59/36 →(51) *F16K 31/06*

F02N 11/08 →(51) *F02D 41/02*

F02N 11/08 →(51) *F02D 41/06*

F03B 13/14 →(51) *F03B 13/18*

(51) ***F03B 13/18*** (11) **4 556 706 A1**
F03B 13/14 ***H02N 1/04***

(52) **F03B 13/187; F03B 13/142; H02N 1/04;** F05B 2220/706; F05B 2220/709; F05B 2240/95
(25) En (26) En
(21) 24213107.6 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 SE 2330510
(54) • *WELLENENERGIEWANDLER*
• *A WAVE ENERGY CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE HOULOMOTRICE*
(71) Li, Jiantong, Ormingeringen 13A, 13233 Saltsjö-Boo, SE
(72) Li, Jiantong, 13233 Saltsjö-Boo, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

F03D 1/00 →(51) *B66C 13/12*

(51) *F03D 7/00* (11) **4 556 707 A1**
(52) **F03D 7/00; F03D 17/00;** Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 23881601.1 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122841 28.09.2023
(87) WO 2024/088022 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 CN 202211336027
(54) • *WINDTURBINENSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE STEUERGERÄT*
• *WIND TURBINE CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND CONTROLLER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ÉOLIENNE, ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD., No. 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone Urumqi, Xinjiang 830026, CN
(72) HOU, Chunyi, Xinjiang 830026, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *F03D 7/02* *C25B 1/04* *H02J 3/38* (11) **4 556 708 A1** *F03D 9/19* *H02J 15/00*
(52) **F03D 9/19; C25B 1/04; F03D 7/02; H02J 3/381; H02J 15/008;** F03D 7/0298; F05B 2220/61; H02J 2300/28; H02J 2310/18
(25) En (26) En
(21) 23210232.7 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WINDENERGIEANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND POWER PLANT AND METHOD FOR OPERATING A WIND POWER PLANT*
• *ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Lund, Mogens, 6920 Videbaek, DK
Nica, Florin Valentin Traian, 7400 Herning, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) *F03D 7/02* (11) **4 556 709 A1**
(52) **F03D 7/0268; F03D 7/0208; F03D 7/0298**
(25) En (26) En
(21) 23383181.7 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WINDENERGIEANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND TURBINE AND METHODS FOR OPERATING SAID WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT DE LADITE ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 9/19 →(51) *C25B 1/04*

F03D 9/19 →(51) *F03D 7/02*

F03D 9/25 →(51) *H02K 7/18*

F03D 13/25 →(51) *B63B 35/44*

(51) *F03D 15/10* *F03D 80/00* (11) **4 556 710 A1** *F16H 57/028*
(52) **F03D 15/10; F03D 80/005; F16H 57/025; F16H 57/028;** F05B 2260/96; F16H 2057/02078
(25) De (26) De
(21) 23210604.7 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GETRIEBEGLOCKE ZUR BEFESTIGUNG EINES WINDGETRIEBES IN EINER WINDKRAFTANLAGE*
• *BELL FOR A GEARBOX FOR FIXING A WIND GEARBOX IN A WIND TURBINE*
• *CLOCHE DE TRANSMISSION POUR FIXER UNE ÉOLIENNE DANS UNE ÉOLIENNE*
(71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) KLEIN, Andreas, 46395 Bocholt, DE
HESSLING, Pascal, 46395 Bocholt, DE
HAMBRECHT, Ralf, 46395 Bocholt, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F03D 80/00 →(51) *F03D 15/10*

(51) *F03D 80/30* (11) **4 556 711 A1**
(52) **F03D 80/301**
(25) En (26) En
(21) 23383169.2 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTES WINDTURBINENROTORBLATT FÜR BLITZSCHUTZ*
• *WIND TURBINE ROTOR BLADE IMPROVED FOR LIGHTNING PROTECTION*
• *PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE AMÉLIORÉE POUR LA PROTECTION CONTRE LA FOUDRE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) Hermoso, Francisco Javier, 31621 Sarriguren (Navarra-España), ES
March Nomen, Victor, 08195 Sant Cugat del Valles, ES
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) *F03D 80/50* *F03D 80/80* (11) **4 556 712 A1**
(52) **F03D 80/50; F03D 80/80;** E06C 7/00; E06C 9/02; F03D 13/20; F05B 2240/912
(25) En (26) En
(21) 23383176.7 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LEITERHALTERUNG EINES TURMABSCHNITTS EINER WINDTURBINE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER WINDTURBINE*
• *LADDER BRACKET OF A SECTION OF A TOWER OF A WIND TURBINE AND METHOD OF ASSEMBLY OF A WIND TURBINE*
• *SUPPORT D'ÉCHELLE D'UNE SECTION D'UNE TOUR D'UNE ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE ÉOLIENNE*
(71) Nordex Energy Spain S.A.U., Polígono Industríal Barásoain, 31395 Barásoain (Navarra), ES
(72) VILA DE LA ORDEN, Jorge Ricardo, 02008 Albacete, ES
ARLABAN, Teresa, 31395 BARASOAIN, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

F03D 80/80 →(51) *B66C 13/12*

F03D 80/80 →(51) *F03D 80/50*

F04B 1/141 →(51) *F15B 15/18*

(51) *F04B 1/145* *F04B 1/2064* *F04B 53/16* *H02K 5/04* (11) **4 556 713 A1** *F04B 17/03* *F04C 15/00*
(52) **F04B 1/145; F04B 1/2064; F04B 17/03; F04B 53/16; F04C 15/00; H02K 5/04**
(25) En (26) En
(21) 24211899.0 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 20.11.2023 DE 102023132269
(54) • *HYDRAULISCHE PUMPE*
• *HYDRAULIC PUMP*
• *POMPE HYDRAULIQUE*
(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(72) ZAPF, Felix, 96106 Ebern, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F04B 1/2014 →(51) *F15B 15/18*

F04B 1/2064 →(51) *F04B 1/145*

F04B 15/08 →(51) *F04D 29/26*

F04B 17/03 →(51) *F04B 1/145*

F04B 35/04 →(51) *E04F 21/18*

F04B 35/06 →(51) *E04F 21/18*

(51) ***F04B 39/00*** ***F04B 39/12*** ***F04B 39/16*** ***F04C 29/04*** (11) **4 556 714 A1** ***F04B 39/06*** ***F04B 53/20***
(52) **F04B 39/121; F04B 39/06; F04B 39/123; F04B 39/16; F04B 53/20; F04C 29/045**
(25) De (26) De
(21) 24212304.0 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131578
(54) • *HALBHERMETISCHER KÄLTEMITTELVERDICHTER*
• *SEMI-HERMETIC REFRIGERANT COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR FRIGORIFIQUE SEMI-HERMÉTIQUE*
(71) BITZER Kühlmaschinenbau GmbH, Peter-Schaufler-Platz 1, 71065 Sindelfingen, DE
(72) Mannewitz, Dirk, 04229 Leipzig, DE
Wipper, Bertram, 04157 Leipzig, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

F04B 39/06 →(51) *F04B 39/00*

F04B 39/12 →(51) *E04F 21/18*

F04B 39/12 →(51) *F04B 39/00*

F04B 39/16 →(51) *F04B 39/00*

F04B 49/00 →(51) *E04F 21/18*

F04B 49/02 →(51) *E04F 21/18*

F04B 49/06 →(51) *E04F 21/18*

F04B 49/08 →(51) *E04F 21/18*

F04B 53/16 →(51) *F04B 1/145*

F04B 53/16 →(51) *F15B 15/18*

F04B 53/20 →(51) *F04B 39/00*

F04C 15/00 →(51) *F04B 1/145*

F04C 15/00 →(51) *F15B 15/18*

(51) ***F04C 18/02*** ***F04C 29/04*** (11) **4 556 715 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24826859.1 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085338 01.04.2024
(87) WO 2025/066078 2025/14 03.04.2025
(30) 28.09.2023 CN 202311278617
(54) • *SPIRALVERDICHTER*
• *SCROLL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À SPIRALE*
(71) Bitzer Refrigeration Technology (China) Co., Ltd., No.20, Jinghai 4th Road Economic And Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) WU, Zhipeng, Beijing 100176, CN
LV, Weipeng, Beijing 100176, CN
MIAO, Qing, Beijing 100176, CN
ZHANG, Qiang, Beijing 100176, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

F04C 29/04 →(51) *F04B 39/00*

F04C 29/04 →(51) *F04C 18/02*

(51) ***F04D 13/06*** ***F04D 15/00*** (11) **4 556 716 A1** ***F04D 29/58***
(52) **F04D 13/06; F04D 15/00; F04D 29/58**
(25) Zh (26) En
(21) 23838945.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106804 11.07.2023
(87) WO 2024/012454 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210816044
10.07.2023 CN 202310839461
(54) • *INTELLIGENTE DOPPELANTRIEBSPUMPE UND WASSERVERSORGUNGSSYSTEM*
• *INTELLIGENT DUAL DRIVE PUMP AND WATER SUPPLY SYSTEM*
• *POMPE À DOUBLE ENTRAÎNEMENT INTELLIGENTE ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU*
(71) Qingdao Sanli Intelligent Power Co., Ltd., No. 217, Shanghai Road Pingdu Economic Development Zone, Qingdao, Shandong 266000, CN
Qingdao Sanli Zhongde Mei Water Equipment Co., Ltd., North Of Industrial Road No. 2, Jihongtan Street Chengyang District, Qingdao, Shandong 266000, CN
Qingdao Sanli Group Co., Ltd., North Of Industrial Road No. 2, Jihongtan Street Chengyang District, Qingdao, Shandong 266000, CN
Qingdao Sanli Pumping Industry Co., Ltd., No. 217, Shanghai Road Pingdu Economic Development Zone, Qingdao, Shandong 266000, CN
(72) ZHANG, Mingliang, Qingdao, Shandong 266000, CN
GAO, Xingfu, Qingdao, Shandong 266000, CN
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

F04D 15/00 →(51) *F04D 13/06*

(51) ***F04D 19/04*** (11) **4 556 717 A2** ***F04D 27/00*** ***F16C 32/04*** ***F04D 29/058*** ***F04D 29/051***
(52) **F04D 19/042; F04D 19/048; F04D 27/001; F04D 29/051; F04D 29/058; F16C 32/0446; F16C 32/0451; F16C 32/0489;** F05D 2270/802; F05D 2270/821; F16C 2360/45
(25) De (26) De
(21) 25161532.4 (22) 04.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VAKUUMPUMPE MIT AKTIVEM MAGNETLAGER*
• *VACUUM PUMP WITH ACTIVE MAGNETIC BEARING*
• *POMPE À VIDE AVEC PALIER MAGNÉTIQUE ACTIF*
(71) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) Wang, Jinou, 35606 Solms-Oberbiel, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***F04D 19/04*** ***F04D 25/06*** ***F04D 29/52*** (11) **4 556 718 A1** ***F04D 29/058*** ***F04D 29/58***
(52) **F04D 19/042; F04D 25/0606; F04D 29/058; F04D 29/522; F04D 29/5806; F04D 29/5853;** F05D 2260/22141; F05D 2260/31; F05D 2260/37
(25) De (26) De
(21) 25166413.2 (22) 26.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VAKUUMPUMPE MIT MAGNETLAGERUNG*
• *VACUUM PUMP WITH MAGNETIC BEARINGS*
• *POMPE À VIDE À PALIERS MAGNÉTIQUES*
(71) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) KOCH, Bernhard, 35619 Braunfels, DE
WOLFF, Nikolai, 35764 Sinn-Fleisbach, DE
TAZBER, Bernhard, 35305 Grünberg, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

F04D 25/06 →(51) *F04D 19/04*

F04D 27/00 →(51) *F04D 19/04*

F04D 29/048 →(51) *F16C 32/04*

F04D 29/051 →(51) *F04D 19/04*

F04D 29/054 →(51) *F04D 29/26*

F04D 29/058 →(51) *F04D 19/04*

(51) ***F04D 29/26*** ***F01D 5/02*** ***F04B 15/08*** (11) **4 556 719 A1** ***F04D 29/054***
(52) **F04D 29/266; F04D 29/054;** F01D 5/025; F05D 2230/60; F05D 2240/24; F05D 2260/31; F05D 2300/121
(25) En (26) En

(21) 24207101.7 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 GB 202317640
(54) • *FLÜSSIGKEITSWASSERSTOFFPUMPEN-SAUGERANORDNUNG*
• *LIQUID HYDROGEN PUMP IMPELLOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PROPULSEUR DE POMPE À HYDROGÈNE LIQUIDE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Bawn, John R, Derby, DE24 8BJ, GB
Szymanski, Alexander D, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

---

(51) ***F04D 29/44*** ***F04D 29/66*** ***F24F 13/24*** (11) **4 556 720 A1** ***F24F 1/0025***
(25) Ja (26) En
(21) 24812354.9 (22) 27.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/034557 27.09.2024
(87) WO 2025/070682 2025/14 03.04.2025
(30) 29.09.2023 JP 2023170753
(54) • *GEBLÄSEVORRICHTUNG UND KLIMATISIERUNGSEINHEIT*
• *BLOWER DEVICE AND AIR CONDITIONING UNIT*
• *DISPOSITIF DE SOUFFLANTE ET UNITÉ DE CLIMATISATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TERAOKA, Hironobu, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMASAKI, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F04D 29/52 →(51) ***F04D 19/04***

F04D 29/58 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/58 →(51) ***F04D 19/04***

F04D 29/66 →(51) ***F04D 29/44***

---

(51) ***F15B 15/14*** ***F15B 15/18*** ***F15B 19/00*** (11) **4 556 721 A1** ***F15B 15/28***
(52) **F15B 15/18; F15B 15/1476; F15B 15/2838; F15B 19/005;** F15B 2211/20515; F15B 2211/20538; F15B 2211/40515; F15B 2211/41563; F15B 2211/426; F15B 2211/50518; F15B 2211/50536; F15B 2211/5157; F15B 2211/526; F15B 2211/6306; F15B 2211/6309; F15B 2211/633; F15B 2211/6336; F15B 2211/7052; F15B 2211/7054; F15B 2211/8752
(25) De (26) De
(21) 23209588.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER UNTERWASSER-STELLVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING AN UNDERWATER POSITIONING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE SOUS-MARIN*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Duarte Da Silva, Joao Pedro, 97082 Wuerzburg, DE
Hendrix, Gottfried, 97737 Gemuenden, DE
Orth, Alexandre, 97265 Hettstadt, DE

---

(51) ***F15B 15/18*** ***F04B 1/2014*** ***F04B 53/16*** (11) **4 556 722 A1** ***F04B 1/141*** ***F04C 15/00***
(52) **F04B 1/2014; F04B 1/141; F04B 53/16; F04C 15/0038; F15B 15/18; F16J 15/002; F16J 15/3204; F16J 15/3448;** F04B 2201/0405
(25) En (26) En
(21) 23306976.4 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG FÜR MOTOR-LASTSCHNITTSTELLE*
• *MOTOR LOAD INTERFACE SEALING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ÉTANCHÉITÉ D'INTERFACE DE CHARGE DE MOTEUR*
(71) Goodrich Actuation Systems SAS, 43 rue des Prés, 27950 Saint-Marcel, FR
(72) PHAM, Tran-Quoc, 94220 Charenton-le-Pont, FR
MARRANT, Hippolyte, 75017 Paris, FR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F15B 15/18 →(51) ***F15B 15/14***

F15B 15/28 →(51) ***F15B 15/14***

F15B 19/00 →(51) ***F15B 15/14***

F15B 21/12 →(51) ***B05B 12/06***

---

(51) ***F16B 2/24*** ***B25C 1/18*** ***H02G 3/00*** (11) **4 556 723 A1** ***F16B 5/06*** *F16B 15/00*
(52) **F16B 2/243; B25C 1/188; F16B 5/0685;** F16B 15/00; H02G 3/263
(25) En (26) En
(21) 24213588.7 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202363600592 P
(54) • *NAGELPISTOLENHALTERUNG UND VERFAHREN*
• *NAIL GUN BRACKET AND METHOD*
• *SUPPORT DE PISTOLET À CLOUS ET PROCÉDÉ*
(71) Erico International Corporation, 34600 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) Wilson, Eric J., Solon, US
Le Roux, Adrien, Lyon, FR
Klinkenberg, Stefan, Mönchengladbach, DE
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

F16B 5/00 →(51) ***F25D 17/08***

---

(51) ***F16B 5/06*** (11) **4 556 724 A1**
(52) **F16B 5/0664; H01R 13/627;** G01D 11/30; H01R 13/5219
(25) De (26) De
(21) 24212990.6 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 BE 202305940
(54) • *SENSOR-AKTOR-VERTEILER*
• *SENSOR-ACTUATOR-DISTRIBUTOR*
• *COLLECTEUR D'ACTIONNEUR DE CAPTEUR*
(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) LANGER, Falk, 08297 Zwönitz, DE
STEINBACH, Dirk, 04736 Waldheim, DE
SCHRAMM, Michael, 09235 Burkhardtsdorf / OT Meinersdorf, DE
UNGER-LACHMUND, Enrico, 08297 Zwönitz, DE

F16B 5/06 →(51) ***F16B 2/24***

F16B 7/00 →(51) ***E04G 7/18***

F16B 11/00 →(51) ***E04G 7/18***

---

(51) ***F16B 13/00*** (11) **4 556 725 A2**
(25) De (26) De
(21) 23020215.2 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ABHÄNGEVORRICHTUNG ZUM ABHÄNGEN VON GEGENSTÄNDEN*
• *SUSPENSION DEVICE FOR SUSPENDING OBJECTS*
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION POUR SUSPENDRE DES OBJETS*
(71) Jungel-Schmid, Johannes, Neusetzgasse 9/8, 1100 Wien, AT
(72) Jungel-Schmid, Johannes, 1100 Wien, AT
(74) Keschmann, Marc, Haffner & Keschmann Patentanwälte GmbH Schottengasse 3a, 1010 Wien, AT
(62) 21020082.0 / 4 047 265

F16C 7/06 →(51) ***B21H 3/06***

---

(51) ***F16C 11/04*** (11) **4 556 726 A1**
(52) **F16C 11/04; G06F 1/16; H04M 1/02; H05K 5/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23864239.1 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073983 31.01.2023
(87) WO 2024/055496 2024/12 21.03.2024
(30) 15.09.2022 CN 202222447995 U
(54) • *KLAPPMECHANISMUS, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG SOWIE DEMONTAGE- UND MONTAGESTRUKTUR*
• *FOLDING MECHANISM, ELECTRONIC DEVICE, AND DISASSEMBLY AND ASSEMBLY STRUCTURE*

- *MÉCANISME DE PLIAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET STRUCTURE DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE*

(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Yaolei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YU, Dengpan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GAO, Mingqian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***F16C 11/04*** (11) **4 556 727 A1**
(52) **F16B 5/00; F16B 5/02; F16B 5/10; F16C 11/04; G06F 1/16; G09F 9/30; H04M 1/02; H05K 5/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23919481.4 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/137189 07.12.2023
(87) WO 2024/159918 2024/32 08.08.2024
(30) 31.01.2023 CN 202310115371
(54) • *SCHIEBEMECHANISMUS UND KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SLIDING MECHANISM AND FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉCANISME COULISSANT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LU, Yilin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YAN, Bin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Yaolei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YU, Dengpan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***F16C 11/04*** ***H05K 5/02*** (11) **4 556 728 A1** ***H04M 1/02***
(25) Zh (26) En
(21) 23922408.2 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132722 20.11.2023
(87) WO 2024/169292 2024/34 22.08.2024
(30) 16.02.2023 CN 202310152803
(54) • *DREHWELLENANORDNUNG UND KLAPPBARE VORRICHTUNG*
• *ROTATING SHAFT ASSEMBLY AND FOLDABLE DEVICE*
• *ENSEMBLE ARBRE ROTATIF ET DISPOSITIF PLIABLE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LIU, Xiaodong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Ruihao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DONG, Shaohong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

F16C 11/04 →(51) ***F16M 11/04***

---

(51) ***F16C 11/06*** ***B62D 7/16*** ***F16C 33/02*** ***F16C 35/02*** ***F16C 17/10*** ***B62D 7/00*** (11) **4 556 729 A1** ***F16C 23/04*** ***F16C 33/78*** ***B62D 7/18*** ***F16C 17/26***
(52) **F16C 23/043; F16C 11/0614; F16C 17/105; F16C 17/26; F16C 33/7883; F16C 35/02;** B62D 7/00; F16C 2326/24
(25) Cs (26) En
(21) 24212420.4 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 CZ 20230440
(27) 15.11.2023 CZ 2023440
(54) • *LENKHEBELBAUGRUPPE*
• *STEERING LEVER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DU LEVIER DE DIRECTION*
(71) TATRA TRUCKS a.s., Areál Tatry 1450/1, 742 21 Kopnvnice, CZ
(72) Smolka, Radomír, 74258 P íbor, CZ
Pon ík, Jakub, 75601 Hov zí, CZ
Gelnar, Luká, 74213 Studénka, CZ
(74) Havlík, Michal, Havlík Svorcík & Partners Law and Patent Office Hálkova 2, 120 00 Praha 2, CZ

F16C 17/10 →(51) ***F16C 11/06***

F16C 17/26 →(51) ***F16C 11/06***

---

(51) ***F16C 19/06*** ***D06F 37/26*** ***F16C 23/06*** ***F16C 35/067*** (11) **4 556 730 A1** ***F16C 19/54*** ***F16C 35/063***
(52) **F16C 19/06; D06F 37/269; D06F 37/30; F16C 19/54; F16C 23/06; F16C 35/063; F16C 35/067;** F16C 2314/00; F16C 2340/00
(25) De (26) De
(21) 24207874.9 (22) 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 DE 102023211363
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER BAUGRUPPE FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT ZUR PFLEGE VON WÄSCHESTÜCKEN, SOWIE HAUSHALTSGERÄT ZUR PFLEGE VON WÄSCHESTÜCKEN*
• *METHOD FOR ASSEMBLING AN ASSEMBLY FOR A DOMESTIC APPLIANCE FOR TREATING LAUNDRY ITEMS, AND DOMESTIC APPLIANCE FOR TREATING LAUNDRY ITEMS*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN MODULE POUR UN APPAREIL MÉNAGER DESTINÉ À L'ENTRETIEN DU LINGE, ET APPAREIL MÉNAGER DESTINÉ À L'ENTRETIEN DU LINGE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Bittigau, Raik, 12524 Berlin, DE

F16C 19/10 →(51) ***F16C 33/64***

F16C 19/54 →(51) ***F16C 19/06***

F16C 23/04 →(51) ***F16C 11/06***

F16C 23/06 →(51) ***F16C 19/06***

---

(51) ***F16C 32/04*** ***F04D 29/048*** (11) **4 556 731 A1**
(52) **F16C 32/0461; F04D 29/048; F16C 32/0446; F16C 32/0485;** F16C 2360/44
(25) De (26) De
(21) 24210076.6 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 EP 23210165
(54) • *MAGNETLAGERVORRICHTUNG UND ZENTRIFUGALPUMPE*
• *MAGNETIC BEARING DEVICE AND CENTRIFUGAL PUMP*
• *DISPOSITIF DE PALIER MAGNÉTIQUE ET POMPE CENTRIFUGE*
(71) Levitronix GmbH, Bändliweg 30, 8048 Zürich, CH
(72) Stettler, Marcel, 4800 Zofingen, CH
Schneeberger, Thomas Dr., 3006 Bern, CH
Barletta, Natale Dr., 8048 Zürich, CH
Hinni, Patrick, 8754 Netstal, CH
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

---

(51) ***F16C 32/04*** (11) **4 556 732 A1**
(52) **F16C 32/0461; F16C 32/0444; F16C 32/0485;** F16C 2360/44
(25) De (26) De
(21) 24210090.7 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 EP 23210164
(54) • *MAGNETLAGERVORRICHTUNG*
• *MAGNETIC BEARING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PALIER MAGNÉTIQUE*
(71) Levitronix GmbH, Bändliweg 30, 8048 Zürich, CH
(72) Stettler, Marcel, 4800 Zofingen, CH
Schneeberger, Thomas Dr., 3006 Bern, CH
Barletta, Natale Dr., 8048 Zürich, CH
Hinni, Patrick, 8754 Netstal, CH
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

F16C 32/04 →(51) ***F04D 19/04***

F16C 33/02 →(51) ***F16C 11/06***

F16C 33/20 →(51) ***C08L 77/00***

F16C 33/58 →(51) ***F16C 33/64***

---

(51) ***F16C 33/64*** ***C23C 8/10*** ***F16C 33/58*** (11) **4 556 733 A1** ***F16C 19/10***
(52) **C23C 8/10; F16C 19/10; F16C 33/58; F16C 33/64**
(25) Ja (26) En
(21) 22951213.2 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/032467 29.08.2022
(87) WO 2024/014007 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111257
(54) • *WÄLZLAGER UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *ROLLING BEARING AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *PALIER À ROULEMENT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) OKAZAKI Tsuyoshi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
TANAKA Yuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***F16C 33/78*** ***B60B 35/02*** ***F16J 15/16*** (11) **4 556 734 A1** ***B60B 35/14*** ***F16J 15/3232***
(52) **B60B 35/02; B60B 35/14; F16C 33/78; F16J 15/16; F16J 15/3232**
(25) Ja (26) En
(21) 23839388.8 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/021865 13.06.2023
(87) WO 2024/014213 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111276
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *SEALING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP
NOK Klueber Co., Ltd., 12-15, Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0012, JP
(72) SHUTO, Yuichi, Fukushima-shi, Fukushima 960-1193, JP
HIROTA, Kazuki, Fukushima-shi, Fukushima 960-1193, JP
YANAGISAWA, Nobuaki, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1541, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

F16C 33/78 →(51) ***F16C 11/06***

F16C 35/02 →(51) ***F16C 11/06***

F16C 35/063 →(51) ***F16C 19/06***

F16C 35/067 →(51) ***F16C 19/06***

F16D 13/52 →(51) ***F16D 13/70***

F16D 13/52 →(51) ***F16D 13/74***

F16D 13/52 →(51) ***F16D 25/12***

F16D 13/56 →(51) ***F16D 13/70***

F16D 13/56 →(51) ***F16D 13/74***

---

(51) ***F16D 13/70*** ***F16D 13/52*** ***F16D 13/74*** ***F16D 43/24*** (11) **4 556 735 A1** ***F16D 13/56*** ***F16D 43/21***
(52) **F16D 13/52; F16D 13/56; F16D 13/70; F16D 13/74; F16D 43/21; F16D 43/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23839457.1 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/023848 27.06.2023
(87) WO 2024/014283 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022114262
14.04.2023 JP 2023066658
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG UND MOTORRAD*
• *CLUTCH DEVICE AND MOTORCYCLE*
• *DISPOSITIF D'EMBRAYAGE ET MOTOCYCLETTE*
(71) Kabushiki Kaisha F.C.C., 7000-36 Nakagawa Hosoe-cho Hamana-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
(72) KOBAYASHI, Yuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16D 13/70 →(51) ***F16D 13/74***

---

(51) ***F16D 13/74*** ***F16D 13/52*** ***F16D 13/70*** ***F16D 43/24*** (11) **4 556 736 A1** ***F16D 13/56*** ***F16D 43/21***
(52) **F16D 13/52; F16D 13/56; F16D 13/70; F16D 13/74; F16D 43/21; F16D 43/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23839458.9 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/023849 27.06.2023
(87) WO 2024/014284 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022114262
14.04.2023 JP 2023066658
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG UND MOTORRAD*
• *CLUTCH DEVICE AND MOTORCYCLE*
• *DISPOSITIF D'EMBRAYAGE ET MOTOCYCLETTE*
(71) Kabushiki Kaisha F.C.C., 7000-36 Nakagawa Hosoe-cho Hamana-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
(72) KOBAYASHI, Yuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16D 13/74 →(51) ***F16D 13/70***

---

(51) ***F16D 25/12*** ***F16D 13/52*** (11) **4 556 737 A1** ***F16D 48/06***
(52) **F16D 13/52; F16D 25/12; F16D 48/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23839515.6 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/024660 03.07.2023
(87) WO 2024/014343 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112379
(54) • *ELEKTRISCHE REIBUNGSEINGRIFFSVORRICHTUNG UND BERÜHRUNGSPUNKTERKENNUNGSVERFAHREN UND ANOMALIEERKENNUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRIC FRICTION ENGAGEMENT DEVICE, AND TOUCH POINT DETECTION METHOD AND ANOMALY DETECTION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE MISE EN PRISE PAR FROTTEMENT ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE POINT DE CONTACT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE ASSOCIÉ*
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) YAMAMOTO Akihiro, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
KIMURA Shingo, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***F16D 27/12*** (11) **4 556 738 A1**
(52) **F16D 27/12**
(25) En (26) En
(21) 24166553.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 CN 202311527575
(54) • *BIDIREKTIONALE ELEKTROMAGNETISCHE KUPPLUNG UND GANGSCHALTVORRICHTUNG*
• *BIDIRECTIONAL ELECTROMAGNETIC CLUTCH AND GEAR SHIFTING DEVICE*
• *EMBRAYAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE BIDIRECTIONNEL ET DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE VITESSE*
(71) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd, Building 10 Radance Park 8 No. 20 Boda Road Chaoyang District, Beijing 100023, CN
(72) CAO, Yang, Beijing, 100023, CN
YU, Ping, Beijing, 100023, CN
LI, Jianwen, Beijing, 100023, CN
ZHOU, Pengyuan, Beijing, 100023, CN
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

F16D 43/21 →(51) ***F16D 13/70***

F16D 43/21 →(51) ***F16D 13/74***

F16D 43/24 →(51) ***F16D 13/70***

F16D 43/24 →(51) ***F16D 13/74***

F16D 48/06 →(51) ***F16D 25/12***

---

(51) ***F16D 55/40*** ***F16D 59/02*** ***F16D 65/18*** *F16D 121/04* (11) **4 556 739 A1** ***F16D 65/54*** *F16D 121/02* *F16D 123/00*
(52) **F16D 65/54; F16D 55/40; F16D 59/02;** F16D 65/186; F16D 2121/02; F16D 2121/04; F16D 2123/00
(25) En (26) En
(21) 24209231.0 (22) 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.10.2023 IT 202300022752
(54) • *BREMSANORDNUNG FÜR EIN ARBEITSFAHRZEUG*
• *BRAKING ASSEMBLY FOR A WORK VEHICLE*

- *ENSEMBLE DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE DE TRAVAIL*

(71) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Pellizzari, Piero, 10156 Turin, IT
Forte, Michelantonio, 10156 Turin, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

F16D 59/02 →(51) *F16D 55/40*

(51) ***F16D 65/00*** (11) **4 556 740 A1**
(52) **F16D 65/0031**
(25) En (26) En
(21) 23209950.7 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AKTIVES BREMSSTAUBPARTIKELFILTERSYSTEM*
• *ACTIVE BRAKE DUST PARTICLE FILTER SYSTEM*
• *SYSTÈME ACTIF DE FILTRE À PARTICULES DE POUSSIÈRE DE FREINAGE*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) KÜMMERLING, Volker, 71636 Ludwigsburg, DE
WÖRZ, Tobias, 71636 Ludwigsburg, DE
FICHTNER, Christian, 71636 Ludwigsburg, DE
JESSBERGER, Thomas, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

F16D 65/092 →(51) *F16D 125/18*

F16D 65/12 →(51) *F16D 69/02*

F16D 65/16 →(51) *F16D 125/18*

F16D 65/18 →(51) *B60T 13/74*

F16D 65/18 →(51) *F16D 55/40*

F16D 65/54 →(51) *F16D 55/40*

F16D 66/00 →(51) *B60T 13/74*

(51) ***F16D 69/02*** ***C04B 35/83*** ***F16D 65/12*** (11) **4 556 741 A1** ***C04B 41/00***
(52) **F16D 69/023; C04B 35/83; C04B 41/009; F16D 65/126;** F16D 2250/0038; F16D 2250/0046
(25) En (26) En
(21) 24205408.8 (22) 08.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318510288
(54) • *BESCHICHTUNG EINER KOHLENSTOFF/KOHLENSTOFF(C/C)-SCHEIBE MIT OXIDATIONSSCHUTZ UND VERSCHLEISSVERBESSERUNG*
• *COATING OF A CARBON/CARBON (C/C) DISK PROVIDING OXIDATION PROTECTION AND WEAR IMPROVEMENT*
• *REVÊTEMENT D'UN DISQUE DE CARBONE/CARBONE (C/C) FOURNISSANT UNE PROTECTION CONTRE L'OXYDATION ET UNE AMÉLIORATION DE L'USURE*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) JARMAN, Jecee, Pueblo, CO, 81008, US
COLLIER, Virginia, Colorado Springs, CO, 80906, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16D 121/24 →(51) *F16D 125/18*

(51) ***F16D 125/18*** ***F16D 65/16*** ***F16D 121/24*** (11) **4 556 742 A1** ***F16D 65/092***
(52) **F16D 65/092; F16D 65/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23862210.4 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/115280 28.08.2023
(87) WO 2024/051514 2024/11 14.03.2024
(30) 05.09.2022 CN 202211079791
(54) • *BREMSSATTEL*
• *BRAKE CALIPER*
• *ÉTRIER DE FREIN*
(71) Bethel Automotive Safety Systems Co., Ltd., No.19 Taishan Road Economic Technical Development Area, Wuhu, Anhui 241009, CN
(72) LI, Yundong, Wuhu, Anhui 241009, CN
ZHU, Yuancheng, Wuhu, Anhui 241009, CN
GUO, Fengliang, Wuhu, Anhui 241009, CN
XUAN, Ming, Wuhu, Anhui 241009, CN
DING, Wenyan, Wuhu, Anhui 241009, CN
ZOU, Jiutao, Wuhu, Anhui 241009, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

F16F 1/04 →(51) *F16J 15/10*

(51) ***F16F 1/36*** ***F16F 1/38*** (11) **4 556 743 A1**
(52) **F16F 1/3615; F16F 1/38;** F16F 2224/0283; F16F 2230/18
(25) De (26) De
(21) 24207790.7 (22) 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023211313
(54) • *BUCHSE MIT AKTUATOR*
• *BUSHING WITH ACTUATOR*
• *DOUILLE AVEC ACTIONNEUR*
(71) ContiTech Vibration Control GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Werhahn, Max Konstantin, 30175 Hannover, DE
Kuehne, Lukas, 30175 Hannover, DE
Wedding, Bernard, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

F16F 1/373 →(51) *F16F 1/38*

(51) ***F16F 1/38*** ***F16F 1/373*** (11) **4 556 744 A1** *F16F 1/387*
(52) **F16F 1/3835; F16F 1/3732;** F16F 1/3873; F16F 2228/08; F16F 2230/32; F16F 2236/045
(25) De (26) De
(21) 24212230.7 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131725
(54) • *ELASTISCHES LAGERELEMENT*
• *ELASTIC MOUNTING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SUPPORT ÉLASTIQUE*
(71) Vibracoustic SE, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) Hettler, Werner, 68309 Mannheim, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

F16F 1/38 →(51) *F16F 1/36*

F16F 7/12 →(51) *B64D 37/32*

(51) ***F16H 1/20*** (11) **4 556 745 A1**
(52) **F16H 1/20**
(25) De (26) De
(21) 24211746.3 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131714
(54) • *STELLANTRIEB MIT EINER STEUERUNGSEINHEIT ZUM STEUERN EINER HEMMUNGSEINHEIT*
• *ACTUATOR WITH A CONTROL UNIT FOR CONTROLLING AN INHIBITING UNIT*
• *ACTIONNEUR AVEC UNE UNITÉ DE COMMANDE POUR COMMANDER UNE UNITÉ D'INHIBITION*
(71) Oechsler AG, Matthias-Oechsler-Strasse 9, 91522 Ansbach, DE
(72) Welz, David, 91567 Herrieden, DE
Meierle, Robert, 91792 Ellingen, DE
Schmidt, Winfried, 91717 Wassertruedingen, DE
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***F16H 1/20*** (11) **4 556 746 A1**
(52) **F16H 1/20**
(25) De (26) De
(21) 24211755.4 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131712
(54) • *STELLANTRIEB MIT EINER HEMMUNGSEINHEIT*
• *ACTUATOR WITH AN INHIBITING UNIT*
• *ACTIONNEUR AVEC UNE UNITÉ D'INHIBITION*
(71) Oechsler AG, Matthias-Oechsler-Strasse 9, 91522 Ansbach, DE
(72) Meierle, Robert, 91792 Ellingen, DE
Welz, David, 91567 Herrieden, DE
Schmidt, Winfried, 91717 Wassertruedingen, DE
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***F16H 3/54*** (11) **4 556 747 A1**
F16H 3/66
(52) **F16H 3/54; F16H 3/66**
(25) Ja (26) En
(21) 23871387.9 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026241 18.07.2023
(87) WO 2024/070143 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 JP 2022153925
(54) • *GETRIEBE UND FAHRZEUGANTRIEBS-ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *TRANSMISSION, AND VEHICULAR DRIVE TRANSMISSION DEVICE PROVIDED WITH SAME*
• *TRANSMISSION ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE ÉQUIPÉ DE CELLE-CI*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) ISONO Hiroshi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

(51) ***F16H 3/66*** (11) **4 556 748 A1**
(52) **F16H 3/66**
(25) Ja (26) En
(21) 23839297.1 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018675 19.05.2023
(87) WO 2024/014120 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112093
(54) • *EINHEIT*
• *UNIT*
• *UNITÉ*
(71) Jatco Ltd., 700-1, Imaizumi Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
(72) SHIMOZONO, Kazutoshi, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
YAGI, Hidekazu, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***F16H 3/66*** (11) **4 556 749 A1**
(52) **F16H 3/66**
(25) Ja (26) En
(21) 23839301.1 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018695 19.05.2023
(87) WO 2024/014124 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112096
(54) • *EINHEIT*
• *UNIT*
• *UNITÉ*
(71) Jatco Ltd., 700-1, Imaizumi Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
(72) YAGI, Hidekazu, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
SHIMOZONO, Kazutoshi, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***F16H 3/66*** (11) **4 556 750 A1**
(52) **F16H 3/66**
(25) Ja (26) En
(21) 23839305.2 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018753 19.05.2023
(87) WO 2024/014128 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112100
(54) • *EINHEIT*
• *UNIT*
• *UNITÉ*
(71) Jatco Ltd., 700-1, Imaizumi Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
(72) YAGI, Hidekazu, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
SHIMOZONO, Kazutoshi, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***F16H 3/66*** (11) **4 556 751 A1**
(52) **F16H 3/66**
(25) Ja (26) En
(21) 23839306.0 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018782 19.05.2023
(87) WO 2024/014129 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112101
(54) • *EINHEIT*
• *UNIT*
• *UNITÉ*
(71) Jatco Ltd., 700-1, Imaizumi Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
(72) YAGI, Hidekazu, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
SHIMOZONO, Kazutoshi, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***F16H 3/66*** (11) **4 556 752 A1**
(52) **F16H 3/66**
(25) Ja (26) En
(21) 23839307.8 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018795 19.05.2023
(87) WO 2024/014130 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112102
(54) • *EINHEIT*
• *UNIT*
• *UNITÉ*
(71) Jatco Ltd., 700-1, Imaizumi Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) KAWASHIMA, Kazunori, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
MATSUO, Michinori, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
OSHIDARI, Toshikazu, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

F16H 3/66 →(51) ***F16H 3/54***

(51) ***F16H 9/18*** (11) **4 556 753 A1**
A01D 69/06 ***A01F 12/56***
(52) **F16H 9/18; A01D 69/06; A01F 12/56**
(25) De (26) De
(21) 24203508.7 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 DE 102023132127
(54) • *SELBSTFAHRENDE LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE*
• *SELF-PROPELLED AGRICULTURAL WORKING MACHINE*
• *MACHINE AGRICOLE AUTOMOTRICE*
(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Große-Hündfeld, Max, 48155 Münster, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) ***F16H 19/04*** (11) **4 556 754 A1**
B65F 3/04
(52) **F16H 19/04; B65F 3/04**
(25) De (26) De
(21) 24211948.5 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 DE 102023132146
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT*
• *DRIVE UNIT*
• *GROUPE PROPULSEUR*
(71) Zöller-Kipper GmbH, Hans-Zöller-Strasse 50-68, 55130 Mainz, DE
(72) Lüking, Niklas, 55130 Mainz, DE
(74) Regler, Markus Egid, Zöller-Kipper GmbH Hans-Zöller Straße 50-68, 55130 Mainz, DE

F16H 19/04 →(51) ***A42B 3/08***

F16H 21/14 →(51) ***B65G 1/04***

F16H 25/22 →(51) ***B60T 13/74***

(51) ***F16H 47/04*** (11) **4 556 755 A1**
(52) **F16H 47/04;** B60Y 2200/22; F16H 2037/0886; F16H 2200/2005
(25) En (26) En
(21) 24209744.2 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 JP 2023193386
(54) • *GETRIEBESTRUKTUR*
• *TRANSMISSION STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE TRANSMISSION*
(71) KANZAKI KOKYUKOKI MFG. CO., LTD., 2-18-1, Inadera Amagasaki-shi, Hyogo 661-0981, JP
(72) ONISHI, Kenichi, Hyogo 661-0981, JP
IWAKI, Koji, Hyogo 661-0981, JP

SAWADA, Hitoshi, Hyogo 661-0981, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***F16H 48/10*** (11) **4 556 756 A1**
(52) **F16H 48/10;** B60K 17/346; F16H 48/05; F16H 48/20; F16H 48/40
(25) Cs (26) En
(21) 24212427.9 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 CZ 20230444
(54) • *ZWISCHENACHSKOPPLUNGSTEIL*
• *AN INTER-AXLE COUPLING PART*
• *PIÈCE DE COUPLAGE INTER-PONTS*
(71) TATRA TRUCKS a.s., Areál Tatry 1450/1, 742 21 Kopnvnice, CZ
(72) Smolka, Radomir, Pribor, CZ
Poncik, Jakub, Hovezi, CZ
Koliba, Petr, Koprivnice, CZ
Piskor, Martin, Koprivnice, CZ
(74) Kendereski, Dusan, Turanka 115g, 627 00 Brno, CZ

F16H 48/34 →(51) ***F16H 63/04***

(51) ***F16H 48/40*** (11) **4 556 757 A2**
(52) **F16H 48/40;** B60K 17/346; B60K 17/36; F16H 48/10; F16H 2048/106
(25) Cs (26) En
(21) 24212428.7 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 CZ 20230445
(54) • *DIFFERENTIALKORB*
• *A CARRIER*
• *BOÎTIER DU DIFFÉRENTIEL*
(71) TATRA TRUCKS a.s., Areál Tatry 1450/1, 742 21 Kopnvnice, CZ
(72) Smolka, Radomir, Pribor, CZ
Poncik, Jakub, Hovezi, CZ
Koliba, Petr, Koprivnice, CZ
Piskor, Martin, Koprivnice, CZ
(74) Kendereski, Dusan, Turanka 115g, 627 00 Brno, CZ

F16H 55/06 →(51) ***C08L 77/00***

F16H 57/023 →(51) ***B60L 15/00***

F16H 57/028 →(51) ***F03D 15/10***

F16H 57/03 →(51) ***B60K 17/344***

F16H 61/02 →(51) ***F16H 61/12***

(51) ***F16H 61/12*** (11) **4 556 758 A1**
F16H 61/02
(25) Zh (26) En
(21) 23939204.6 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120952 25.09.2023
(87) WO 2024/244230 2024/49 05.12.2024
(30) 31.05.2023 CN 202310628970
(54) • *FAHRZEUGGETRIEBESTEUERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *VEHICLE GEAR CONTROL METHOD AND SYSTEM, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE VITESSE DE VÉHICULE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Deepal Automobile Technology Co., Ltd., Room 208, House 2 No. 39 Yonghe Road Yuzui Town Jiangbei District, Chongqing 401133, CN
(72) GAO, Bo, Chongqing 401135, CN
ZHAI, Jun, Chongqing 401135, CN
KONG, Quan, Chongqing 401135, CN
CHEN, Dong, Chongqing 401135, CN
WANG, Tao, Chongqing 401135, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***F16H 63/04*** ***F16H 63/32*** *F16H 57/00* *F16H 61/28* *F16H 63/30* (11) **4 556 759 A1** ***F16H 48/34*** *F16H 61/32* *F16H 63/00*
(52) **F16H 63/32; F16H 48/34; F16H 63/04;** F16H 61/32; F16H 2048/343; F16H 2057/005; F16H 2061/2892; F16H 2063/005; F16H 2063/3073; F16H 2063/325
(25) Fr (26) Fr
(21) 24210639.1 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 FR 2312524
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN GETRIEBESYSTEM*
• *ACTUATING DEVICE FOR A TRANSMISSION SYSTEM*
• *DISPOSITIF D ACTIONNEMENT POUR SYSTÈME DE TRANSMISSION*
(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(72) KLEIN, Vincent, 80000 Amiens, FR
DIASCORN, Fabien, 80000 Amiens, FR
SAVASTANO, Nicola, Mondovi, IT
CAUMARTIN, Laurent, 80000 Amiens, FR
MOLLIER, Christophe, 80009 AMIENS, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F16H 63/32 →(51) ***F16H 63/04***

(51) ***F16J 15/10*** ***F16J 15/12*** ***F16J 15/16*** (11) **4 556 760 A1** ***E21B 33/12*** ***F16F 1/04***
(52) **F16J 15/104; E21B 33/1216; F16F 1/042; F16F 1/046; F16J 15/121; F16J 15/166**
(25) En (26) En
(21) 24212560.7 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363598918 P
04.11.2024 US 202418935722
(54) • *DICHTELEMENT MIT EXTRUSIONSVERHINDERUNGSFUNKTION*
• *SEALING ELEMENT WITH EXTRUSION PREVENTION FEATURE*
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ AVEC ÉLÉMENT DE PRÉVENTION D'EXTRUSION*
(71) Freudenberg Flow Technologies LLC, 10035 Brookriver Drive Suite 400, Houston, TX 77040, US
(72) Schroeder, John E., Richmond, 77406, US
Smith, Michael A., Kingwood, 77345, US
Embury, Philip D., Addlestone, KT15 3LB, GB
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

F16J 15/12 →(51) ***F16J 15/10***

F16J 15/16 →(51) ***F16C 33/78***

F16J 15/16 →(51) ***F16J 15/10***

F16J 15/3232 →(51) ***F16C 33/78***

(51) ***F16J 15/40*** (11) **4 556 761 A2**
(52) **F16J 15/342; F04D 27/0292; F04D 29/124; F16J 15/002; F16J 15/346; F16J 15/3496; F16J 15/40**
(25) En (26) En
(21) 25154548.9 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.01.2020 US 202062963702 P
23.10.2020 US 202063104897 P
20.01.2021 US 202117152997
(54) • *PORÖSE DICHTUNG ZUR KOHLENSTOFFEINGRENZUNG ODER -TRENNUNG*
• *POROUS CARBON CONTAINMENT OR SEPARATION SEAL*
• *JOINT DE CONFINEMENT OU DE SÉPARATION DE CARBONE POREUX*
(71) John Crane UK Ltd., Buckingham House 361-366 Buckingham Avenue, Slough, Berkshire SL1 4LU, GB
(72) SIHRA, Inderpal Singh, SL1 4LU Slough, GB
LOPEZ HIGUERA, Isaac, SL1 4LU Slough, GB
NICHOLLS, Aidan James, SL1 4LU Slough, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 21706028.4 / 4 093 994

F16J 15/40 →(51) ***E21D 9/06***

(51) ***F16J 15/447*** (11) **4 556 762 A1**
(52) **F16J 15/447**
(25) Ja (26) En
(21) 22951167.0 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027772 14.07.2022
(87) WO 2024/013954 2024/03 18.01.2024
(54) • *DICHTUNGSMECHANISMUS MIT METALLDICHTUNG*
• *SEALING MECHANISM COMPRISING METAL SEALING*
• *MÉCANISME DE SCELLAGE COMPRENANT UN SCELLAGE MÉTALLIQUE*
(71) Harmonic Drive Systems Inc., 25-3, Minamioi 6-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0013, JP
(72) TAKEDA, Toru, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP

YAMAGUCHI, Ryutaro, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F16J 15/52 →(51) ***A01D 41/12***

(51) ***F16K 1/22*** ***F16K 1/52*** ***F16K 27/02*** (11) **4 556 763 A2** ***F16K 27/00*** ***F16K 31/52***
(52) **F16K 1/221; F16K 1/223; F16K 1/224; F16K 1/523; F16K 27/003; F16K 27/0218; F16K 31/521;** F16K 2200/40
(25) En (26) En
(21) 24200355.6 (22) 13.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318510568
(54) • *MODULARES LUFTVENTILSYSTEM*
• *MODULAR AIR VALVE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOUPAPE D'AIR MODULAIRE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MAROCCHINI, Francis P., Somers, CT, US
DEFELICE, Robert, South Windsor, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F16K 1/22*** ***F16K 1/52*** ***F16K 27/02*** (11) **4 556 764 A1** ***F16K 27/00*** ***F16K 31/52***
(52) **F16K 1/221; F16K 1/223; F16K 1/224; F16K 1/523; F16K 27/003; F16K 27/0218; F16K 31/521;** F16K 2200/40
(25) En (26) En
(21) 24200397.8 (22) 13.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318510584
(54) • *MODULARES LUFTVENTILSYSTEM*
• *MODULAR AIR VALVE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOUPAPE D'AIR MODULAIRE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MAROCCHINI, Francis P., Somers, US
DEFELICE, Robert, South Windsor, US
RICKIS, Aaron F., Long Meadow, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F16K 1/22*** ***F16K 1/52*** ***F16K 27/02*** (11) **4 556 765 A1** ***F16K 27/00*** ***F16K 31/52***
(52) **F16K 1/221; F16K 1/223; F16K 1/224; F16K 1/523; F16K 27/003; F16K 27/0218; F16K 31/521;** F16K 2200/40
(25) En (26) En
(21) 24200409.1 (22) 13.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318510579
(54) • *KURBEL FÜR MODULARES LUFTVENTILSYSTEM*
• *CRANK FOR MODULAR AIR VALVE SYSTEM*
• *MANIVELLE POUR SYSTÈME DE SOUPAPE D'AIR MODULAIRE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MAROCCHINI, Francis P., Somers, US
WRIGHT, Theodore C., Montgomery, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16K 1/52 →(51) ***F16K 1/22***

F16K 1/52 →(51) ***F16K 17/04***

(51) ***F16K 3/24*** ***F16K 39/04*** (11) **4 556 766 A1** ***F16K 47/08***
(52) **F16K 3/243; F16K 3/246; F16K 39/04; F16K 47/08**
(25) En (26) En
(21) 24212305.7 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 IT 202300024387
(54) • *DRUCKAUSGEGLICHENES VENTIL MIT VERBESSERTEN DICHTUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *PRESSURE-BALANCED VALVE WITH IMPROVED SEALING PROPERTIES*
• *SOUPAPE À PRESSION ÉQUILIBRÉE AVEC DES PROPRIÉTÉS D'ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉES*
(71) Buti Research S.r.l., Via Europa Snc, 24069 Cenate Sotto (BG), IT
(72) Lecchi, Stefano, I-24060 Bolgare (BG), IT
Scaglia, Pierangelo, I-27058 Voghera (PV), IT
(74) De Bortoli, Tiziano, et al, Zanoli & Giavarini SpA Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

F16K 5/06 →(51) ***F16K 11/087***

F16K 7/06 →(51) ***A61M 39/28***

(51) ***F16K 11/087*** ***F16K 5/06*** (11) **4 556 767 A1**
(52) **F16K 11/0876;** F16K 5/0605
(25) En (26) En
(21) 23210125.3 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLUIDSTEUERVENTIL*
• *FLUID CONTROL VALVE*
• *SOUPAPE DE COMMANDE DE FLUIDE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) LIPOWSKI, Mateusz, 32 050 Skawina, PL
POTOK, Dariusz, 32 050 Skawina, PL
GUT, Damian, 32 050 Skawina, PL
NOWAKOWSKI, Adrian, 32 050 Skawina, PL
CIZEK, Konrad, 32 050 Skawina, PL
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) ***F16K 15/14*** ***A61J 9/04*** (11) **4 556 768 A1**
(52) **A61J 9/04; F16K 15/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23815329.0 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103298 28.06.2023
(87) WO 2023/232153 2023/49 07.12.2023
(30) 12.07.2022 CN 202210820869
12.07.2022 CN 202221875116 U
(54) • *RÜCKSCHLAGVENTIL UND LUFTRÜCKSCHLAGBEHÄLTER*
• *AIR-RETURN VALVE AND AIR-RETURN CONTAINER*
• *SOUPAPE DE RETOUR D'AIR ET RÉCIPIENT DE RETOUR D'AIR*
(71) Beijing Shenchuang Century Information Technology Co., Ltd., 17th Floor, 2001, Building 24 No. 39 Dongsanhuan Middle Road Chaoyang District, Beijing 100022, CN
(72) ZENG, Xianbing, Beijing 100022, CN
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***F16K 17/04*** ***F16K 1/52*** (11) **4 556 769 A1** ***F24D 19/10***
(52) **F24D 19/1018; F16K 1/526; F16K 17/048**
(25) En (26) En
(21) 23210720.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTONOMER HILFSÖFFNUNGSMECHANISMUS ZUM ÖFFNEN EINES GESCHLOSSENEN HEIZKÖRPERVENTILS UND HEIZSYSTEM*
• *AUTONOMOUS AUXILIARY OPENING MECHANISM FOR OPENING A CLOSED RADIATOR VALVE AND HEATING SYSTEM*
• *MÉCANISME D'OUVERTURE AUXILIAIRE AUTONOME POUR L'OUVERTURE D'UNE VANNE DE RADIATEUR FERMÉE ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE*
(71) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) Andersen, Mads, 6430 Nordborg, DK
Larsen, Hans Erik, 6430 Nordborg, DK
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

F16K 24/00 →(51) ***H05K 5/06***

F16K 27/00 →(51) ***F16K 1/22***

F16K 27/02 →(51) ***F16K 1/22***

F16K 27/02 →(51) ***F16K 51/02***

(51) ***F16K 31/06*** ***F02M 59/36*** (11) **4 556 770 A1**
(52) **F02M 59/36; F16K 31/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22962679.1 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038707 18.10.2022
(87) WO 2024/084567 2024/17 25.04.2024

(54) • *KRAFTSTOFFPUMPE*
• *FUEL PUMP*
• *POMPE À COMBUSTIBLE*
(71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) USUI, Satoshi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
NEMOTO, Masashi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
OGURA, Kiyotaka, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

F16K 31/06 →(51) *F16K 51/02*

F16K 31/52 →(51) *F16K 1/22*

F16K 37/00 →(51) *F16K 51/02*

F16K 39/04 →(51) *F16K 3/24*

F16K 47/08 →(51) *F16K 3/24*

(51) ***F16K 51/02*** ***F16K 27/02*** ***F16K 37/00*** (11) **4 556 771 A2** ***F16K 31/06***
(52) **F16K 37/005;** F16K 27/029; F16K 31/0655; F16K 51/02
(25) De (26) De
(21) 25166623.6 (22) 27.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.04.2024 US 202418645475
(54) • *VAKUUMVENTILEINRICHTUNG UND SYSTEM UMFASSEND EINE VAKUUMPUMPE UND EINE VAKUUMVENTILEINRICHTUNG*
• *VACUUM VALVE DEVICE AND SYSTEM COMPRISING A VACUUM PUMP AND A VACUUM VALVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE À VIDE ET SYSTÈME COMPRENANT UNE POMPE À VIDE ET UN DISPOSITIF DE SOUPAPE À VIDE*
(71) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) Wirth, Niklas, 35633 Lahnau, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

F16L 3/12 →(51) *A01G 9/22*

(51) ***F16L 5/04*** ***A62C 2/06*** ***E04G 15/06*** (11) **4 556 772 A1** ***E04B 5/32***
(52) **F16L 5/04;** A62C 2/065; E04B 5/48; E04G 15/061
(25) En (26) En
(21) 24211690.3 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318514776
(54) • *IN-SITU-GEGOSSENE BRANDSCHUTZDURCHVORRICHTUNG*
• *CAST-IN-PLACE THROUGH-PENETRATION FIRESTOP DEVICE*
• *DISPOSITIF COUPE-FEU TRAVERSANT COULÉ SUR PLACE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Tecson, Joshua, Bedford, 76021, US
Stroike, Chad, Roanoke, 76262, US
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***F16L 13/08*** ***F16L 41/08*** ***F28F 3/12*** ***H01M 10/625*** ***H01M 10/6567*** *F28D 21/00* (11) **4 556 773 A1** ***F28D 1/00*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/6556*** *F28D 1/03*
(52) **F28F 3/12;** F16L 13/08; F16L 41/084; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 10/6567; F28D 1/0308; F28D 2021/0029
(25) De (26) De
(21) 24212885.8 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 DE 102023131965
(54) • *TEMPERIERPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TEMPERIERPLATTE*
• *TEMPERATURE-CONTROL PLATE AND METHOD FOR PRODUCING A TEMPERATURE-CONTROL PLATE*
• *PLAQUE DE THERMORÉGULATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE DE THERMORÉGULATION*
(71) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE
(72) Grußmann, Elmar, 33184 Altenbeken, DE
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

F16L 17/03 →(51) *F16L 23/08*

F16L 17/04 →(51) *F16L 23/08*

(51) ***F16L 23/08*** ***F16L 23/22*** ***F16L 17/03*** (11) **4 556 774 A1** ***F16L 17/04***
(52) **F16L 23/08;** F16L 17/032; F16L 17/04; F16L 23/22
(25) En (26) En
(21) 24206043.2 (22) 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311519957
(54) • *ROHRANSCHLUSSSTÜCK, DICHTUNG UND ROHRVERBINDUNGSSTRUKTUR*
• *PIPE FITTING SEAL AND PIPE CONNECTING STRUCTURE*
• *JOINT DE RACCORD DE TUYAU ET STRUCTURE DE RACCORDEMENT DE TUYAU*
(71) Shanghai Vision Mechanical Joint Co., Ltd., No.221 Jinlan Road Jiading Industrial Park, Shanghai 201800, CN
(72) Xubin, LU, Shanghai, CN
Zhigang, LU, Shanghai, CN
Jun, WU, Shanghai, CN
Zhibing, ZHAI, Shanghai, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

F16L 23/22 →(51) *F16L 23/08*

(51) ***F16L 37/084*** ***F16L 37/42*** (11) **4 556 775 A1**
(52) **F16L 37/0841;** F16L 37/42
(25) Fr (26) Fr
(21) 24213047.4 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 FR 2312519
(54) • *FLUIDANSCHLUSSBUCHSE*
• *FEMALE FLUID COUPLING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT FEMELLE DE RACCORD FLUIDIQUE*
(71) Staubli Faverges, Place Robert Staubli Faverges, 74210 Faverges-Seythenex, FR
(72) DURIEUX, Christophe, 73200 GILLY SUR ISERE, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

F16L 37/42 →(51) *F16L 37/084*

F16L 41/08 →(51) *F16L 13/08*

(51) ***F16L 55/128*** ***F16L 55/38*** (11) **4 556 776 A1** ***F16L 55/34***
(52) **F16L 55/1283;** F16L 55/34; F16L 55/38; F16L 55/32
(25) De (26) De
(21) 24203674.7 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131620
(54) • *SEPARATIONSMOLCH UND SEPARATIONSVERFAHREN*
• *SEPARATION PIG AND SEPARATION METHOD*
• *RACLEUR DE SÉPARATION ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION*
(71) Westnetz GmbH, Florianstrasse 15-21, 44139 Dortmund, DE
(72) Becher, Simon, 48599 Gronau, DE
Niebialek, Sascha, 45894 Gelsenkirchen, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

(51) ***F16L 55/128*** ***F16L 55/38*** (11) **4 556 777 A1** ***F16L 55/44***
(52) **F16L 55/38;** F16L 55/1283; F16L 55/44; F16L 55/32
(25) De (26) De
(21) 24203682.0 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131623
(54) • *FLUIDVERDRÄNGUNGSMOLCH UND VERDRÄNGUNGSVERFAHREN*
• *FLUID DISPLACEMENT PIG AND DISPLACEMENT METHOD*
• *RACLEUR DE DÉPLACEMENT DE FLUIDE ET PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT*
(71) Westnetz GmbH, Florianstrasse 15-21, 44139 Dortmund, DE
(72) Becher, Simon, 48599 Gronau, DE
Niebialek, Sascha, 45894 Gelsenkirchen, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

F16L 55/18 →(51) *B29C 63/34*

F16L 55/34 →(51) *F16L 55/128*

F16L 55/38 →(51) *F16L 55/128*

F16L 55/44 →(51) *F16L 55/128*

F16L 59/00 →(51) *F27D 1/00*

F16L 59/065 →(51) *F25D 23/06*

(51) ***F16L 59/14*** (11) **4 556 778 A1**
F24F 13/02
(52) **F24F 13/0263;** A62C 2/065; F16L 59/145; F24F 13/0245; F24F 13/0281; F24F 2221/30
(25) En (26) En
(21) 23210000.8 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LÜFTUNGSKANAL AUS METALL ZUR VERHINDERUNG DER AUSBREITUNG VON FEUER, RAUCH UND WÄRME*
• *A METAL VENTILATION DUCT TO PREVENT THE SPREAD OF FIRE, SMOKE AND HEAT*
• *CONDUIT MÉTALLIQUE DE VENTILATION POUR EMPÊCHER LA PROPAGATION D'INCENDIE, DE FUMÉE ET DE CHALEUR*
(71) Smofir Trading Ltd, Unit 2B / Nangor Road Business Park, Dublin 12 Dublin, IE
(72) RENAGHAN, Michael, Blessington, W91RT26, IE
AUDISIO, Enrico, 10042 Torino, IT
BERG, Ola, 269 73 Förslöv, SE
KARLSSON, Jesper, 282 72 Sösdala, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

F16M 11/00 →(51) *G01C 21/16*

(51) ***F16M 11/04*** (11) **4 556 779 A1**
F16C 11/04 ***H04M 1/02***
G06F 1/16
(52) **F16C 11/04; F16F 15/02; F16M 11/04; G06F 1/16; G09F 9/30; H04M 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23867170.5 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112699 11.08.2023
(87) WO 2024/060876 2024/13 28.03.2024
(30) 19.09.2022 CN 202211137536
(54) • *SYNCHRONISATIONSMECHANISMUS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SYNCHRONIZATION MECHANISM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉCANISME DE SYNCHRONISATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HUANG, Shengxian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DONG, Shaohong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F16M 13/00 →(51) *G01C 21/16*

F16P 3/14 →(51) *G06V 20/52*

(51) ***F17C 5/06*** (11) **4 556 780 A1**
(52) **F17C 5/007; F17C 5/06;** F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2227/0337; F17C 2227/0341; F17C 2227/0355; F17C 2250/032; F17C 2250/0439; F17C 2250/0631; F17C 2260/025; F17C 2265/065; F17C 2270/0139; F17C 2270/0178
(25) En (26) En
(21) 24214037.4 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318513731
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG VON DRUCKGAS ZUR BRENNSTOFFVERSORGUNG*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR COOLING PRESSURIZED GAS FOR FUELING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT DE GAZ SOUS PRESSION POUR LE RAVITAILLEMENT EN CARBURANT*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106, US
(72) ROGERS, Harold James, Doylestown 18902, US
COHEN, Joseph P., Bethlehem 18017, US
YURISH, Timothy J., Bethlehem 18017, US
FETCHO, Richard Michael, Coplay 18037, US
LIU, Chieh, Bethlehem 18020, US
SAWADSKI, Brenden Thomas, Pennsburg 18073, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

F17C 5/06 →(51) *F17C 13/04*

F17C 7/00 →(51) *B64D 37/30*

(51) ***F17C 11/00*** (11) **4 556 781 A1**
C01B 3/00 ***H01M 4/86***
H01M 12/08 ***H01M 50/414***
H01M 50/46
(52) **C01B 3/00; F17C 11/00; H01M 4/86; H01M 12/08; H01M 50/414; H01M 50/46;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23839707.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026097 14.07.2023
(87) WO 2024/014538 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113682
(54) • *WASSERSTOFFTRÄGER MIT FLIESSFÄHIGKEIT, WASSERSTOFFTRÄGER, LADE- UND ENTLADESYSTEM*
• *HYDROGEN CARRIER HAVING FLUIDITY, METHOD FOR PRODUCING HYDROGEN CARRIER HAVING FLUIDITY, CHARGE/DISCHARGE CELL, SECONDARY BATTERY, HYDROGEN FILLING DEVICE, POWER GENERATING DEVICE, HYDROGEN FILLING/POWER GENERATING DEVICE, HYDROGEN FILLING SYSTEM, POWER GENERATING SYSTEM, HYDROGEN FILLING/POWER GENERATING SYSTEM, AND ENERGY TRANSPORT METHOD*
• *PORTEUR D'HYDROGÈNE PRÉSENTANT UNE FLUIDITÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PORTEUR D'HYDROGÈNE PRÉSENTANT UNE FLUIDITÉ, CELLULE DE CHARGE/DÉCHARGE, BATTERIE SECONDAIRE, DISPOSITIF DE REMPLISSAGE EN HYDROGÈNE, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE, DISPOSITIF DE REMPLISSAGE EN HYDROGÈNE/GÉNÉRATION D'ÉNERGIE, SYSTÈME DE REMPLISSAGE EN HYDROGÈNE, SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE, SYSTÈME DE REMPLISSAGE EN HYDROGÈNE /GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'ÉNERGIE*
(71) Arm Technologies Co., Ltd., 4-30 Nishihashimoto 5-chome Midori-ku, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0131, JP
(72) ARAKI Noritoshi, Sagamihara-shi Kanagawa 252-0131, JP
KITA Kojiro, Sagamihara-shi Kanagawa 252-0131, JP
KITA Emi, Sagamihara-shi Kanagawa 252-0131, JP
ARAKI Kaori, Sagamihara-shi Kanagawa 252-0131, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

(51) ***F17C 13/04*** (11) **4 556 782 A1**
F17C 5/06 ***F17C 13/08***
(52) **F17C 5/06; F17C 13/04; F17C 13/08;** Y02E 60/32
(25) Ko (26) En
(21) 24781029.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002366 23.02.2024
(87) WO 2024/205035 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 KR 20230042862
(54) • *VENTILANORDNUNG ZUR STEUERUNG VON FLUID*
• *VALVE ASSEMBLY FOR CONTROLLING FLUID*
• *ENSEMBLE SOUPAPE DE RÉGULATION DE FLUIDE*
(71) Youngdo Ind. Co., Ltd., 22 Noksansaneopjung-ro Gangseo-gu, Busan 46751, KR
(72) SHIN, Jin Oh, Busan 46751, KR
KIM, Hong Min, Busan 46751, KR
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

F17C 13/08 →(51) *F17C 13/04*

(51) ***F17D 1/04*** (11) **4 556 783 A1**
(52) **F17D 1/04**
(25) De (26) De
(21) 24205627.3 (22) 09.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131624
(54) • *VERFAHREN ZUM ABFÜHREN EINES GASES AUS EINEM GASFÜHRENDEN LEITUNGSABSCHNITT*
• *METHOD FOR DISCHARGING A GAS FROM A GAS-CONDUCTING LINE SECTION*
• *PROCÉDÉ D'ÉVACUATION D'UN GAZ D'UNE SECTION DE CONDUITE DE GAZ*
(71) Westnetz GmbH, Florianstrasse 15-21,

44139 Dortmund, DE
(72) Becher, Simon, 48599 Gronau, DE
Niebialek, Sascha, 45894 Gelsenkirchen, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

(51) ***F21K 9/237*** ***F21V 3/02*** ***F21V 29/89*** (11) **4 556 784 A1** ***F21V 29/83***
(52) **F21K 9/237; F21V 3/02; F21V 29/83; F21V 29/89;** F21K 9/232; F21V 3/12; F21V 5/045; F21V 5/048; F21Y 2115/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23210746.6 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BELEUCHTUNGSBIRNE*
• *LIGHT BULB*
• *AMPOULE D'ÉCLAIRAGE*
(71) iiode Sàrl, Avenue des Alpes 9, 1006 Lausanne, CH
(72) Uhlmann, Lucas, 1018 Lausanne, CH
Morris, Patrick, 1006 Lausanne, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***F21S 4/24*** ***F21V 23/00*** *F21Y 103/10* *F21Y 115/10* (11) **4 556 785 A1** ***H05K 1/18*** *F21Y 107/70*
(52) **F21S 4/24; F21V 23/001; H05K 1/189;** F21Y 2103/10; F21Y 2107/70; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 24171062.3 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202323071912 U
(54) • *FLEXIBLE LED-LEISTE MIT NEUARTIGER FPCB-STRUKTUR*
• *FLEXIBLE LED STRIP WITH A NOVEL FPCB STRUCTURE*
• *BANDE DE DEL FLEXIBLE AVEC UNE NOUVELLE STRUCTURE FPCB*
(71) Shenzhen Clear Lighting Co., Ltd., 901, Block B, (South Area) Zhouyue Meilin Center Plaza Meilin Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Huizhou Clear Lighting Co., Ltd., Tiantou Village, Shatian Town, Huiyang District Huizhou, Guangdong 516000, CN
(72) Shang, Chenghuo, Cambridge, GB
Huang, Minfei, Cambridge, GB
Chen, Xianqi, Cambridge, GB
Tang, Yuanbiao, Cambridge, GB
Liu, Changgui, Cambridge, GB
(74) Horak, Michael, Horak. Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Georgstraße 48, 30159 Hannover, DE

F21S 41/00 →(51) ***G03B 21/14***

F21S 41/141 →(51) ***F21S 45/47***

F21S 41/143 →(51) ***F21V 5/00***

F21S 41/19 →(51) ***F21S 45/47***

F21S 41/663 →(51) ***F21V 5/00***

F21S 43/14 →(51) ***B60Q 1/26***

F21S 43/14 →(51) ***F21S 43/20***

F21S 43/14 →(51) ***F21S 45/47***

F21S 43/15 →(51) ***B60Q 1/26***

F21S 43/19 →(51) ***B60Q 1/26***

F21S 43/19 →(51) ***F21S 45/47***

(51) ***F21S 43/20*** ***F21S 43/14*** ***F21S 43/40*** ***G02B 17/00*** (11) **4 556 786 A1** ***F21S 43/31*** ***G02B 5/02***
(52) **F21S 43/14; F21S 43/26241; F21S 43/31; F21S 43/401; G02B 5/0236; G02B 5/0263;** F21W 2104/00
(25) En (26) En
(21) 23210260.8 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LEUCHTELEMENT*
• *LIGHTING ELEMENT*
• *ELÉMENT D'ÉCLAIRAGE*
(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) Crompvoets, Floris, San Jose, 95131, US
Spinger, Benno, San Jose, 95131, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F21S 43/20 →(51) ***B60Q 1/26***

F21S 43/27 →(51) ***B60Q 1/26***

F21S 43/31 →(51) ***F21S 43/20***

F21S 43/40 →(51) ***F21S 43/20***

F21S 45/00 →(51) ***B60Q 1/26***

(51) ***F21S 45/47*** ***F21S 45/49*** ***F21S 41/19*** ***F21S 43/19*** ***H05K 1/02*** (11) **4 556 787 A1** ***F21S 41/141*** ***F21S 43/14*** ***H01L 33/64***
(52) **F21S 45/49; F21S 41/141; F21S 41/192; F21S 43/14; F21S 43/195; F21S 45/47; H05K 1/0203;** H10H 20/8583
(25) En (26) En
(21) 23210732.6 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KÜHLANORDNUNG FÜR EINE LICHTQUELLE UND FAHRZEUGLAMPE MIT DER ANORDNUNG*
• *COOLING ASSEMBLY FOR A LIGHT SOURCE AND VEHICLE LAMP WITH THE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE REFROIDISSEMENT POUR UNE SOURCE DE LUMIÈRE ET LAMPE DE VÉHICULE AVEC L'ENSEMBLE*
(71) Hella Autotechnik Nova, s.r.o., Druzstevni 16, 78985 Mohelnice, CZ
(72) Machycek, David, 783 61 Hlubocky, CZ
Müller, Petr, 789 85 Mohelnice, CZ
(74) Behr-Wenning, Gregor, HELLA GmbH & Co. KGaA Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE

F21S 45/47 →(51) ***B60Q 1/26***

F21S 45/48 →(51) ***B60Q 1/26***

F21S 45/49 →(51) ***F21S 45/47***

F21S 45/50 →(51) ***B60Q 1/26***

F21V 3/02 →(51) ***F21K 9/237***

(51) ***F21V 5/00*** ***F21S 41/143*** *F21Y 113/17* *F21Y 115/10* (11) **4 556 788 A1** ***F21S 41/663*** *F21S 41/153* *F21Y 105/10*
(52) **F21V 5/007; F21S 41/143; F21S 41/663;** F21S 41/153; F21Y 2105/10; F21Y 2113/17; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 24163875.8 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 CN 202323108231 U
(54) • *LED-LICHTEMITTIERENDE STRUKTUR UND SCHEINWERFER DAFÜR*
• *LED LIGHT EMITTING STRUCTURE AND HEADLAMP THEREOF*
• *STRUCTURE ÉLECTROLUMINESCENTE À DEL ET SON PHARE*
(71) Li, Wenjie, Room 706, Building 27 No. 196, West Dongfeng Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510600, CN
(72) Li, Wenjie, Guangzhou, Guangdong 510600, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

F21V 8/00 →(51) ***A61C 17/06***

(51) ***F21V 15/01*** ***F21V 17/20*** *F21W 131/101* (11) **4 556 789 A1** ***F21V 31/00***
(52) **F21V 17/20; F21V 15/01; F21V 31/005;** F21W 2131/101
(25) De (26) De
(21) 24200512.2 (22) 16.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 DE 202023106757 U
(54) • *TUNNELLEUCHTE*
• *TUNNEL LIGHT*
• *LUMINAIRE DE TUNNEL*
(71) Broll Systemtechnik KG, Am Langwiesfeld 12, 93083 Obertraubling, DE
(72) Brandl, Markus, Obertraubling, DE
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

F21V 17/20 →(51) ***F21V 15/01***

(51) ***F21V 21/04*** ***E04B 9/00*** ***H02G 3/20*** *F21S 8/06* (11) **4 556 790 A1** ***F21V 23/06*** ***F21V 25/12***

(52) **F21V 21/04; E04B 9/006; F21V 23/06; F21V 25/12; H02G 3/20;** F21S 8/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 24211772.9 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 FR 2312475
(54) • *AUFHÄNGEVORRICHTUNG EINER DECKENLEUCHTE FÜR EIN EINBAUGEHÄUSE, INSTALLATIONSANORDNUNG EINER DECKENLEUCHTE MIT EINER SOLCHEN AUFHÄNGEVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHES GEHÄUSE FÜR EINE DECKENLEUCHTE*
• *CEILING LIGHT FITTING SUSPENSION FITTING, CEILING LIGHT FITTING INSTALLATION ASSEMBLY COMPRISING SUCH A SUSPENSION FITTING AND CEILING LIGHT FITTING*
• *ACCESSOIRE DE SUSPENSION D'UN LUMINAIRE DE PLAFOND POUR BOÎTE D ENCASTREMENT, ENSEMBLE D'INSTALLATION D'UN LUMINAIRE DE PLAFOND COMPRENANT UN TEL ACCESSOIRE DE SUSPENSION, ET BOÎTIER ÉLECTRIQUE POUR LUMINAIRE DE PLAFOND COMPRENANT UNE BOÎTE D ENCASTREMENT ET UN TEL ENSEMBLE D'INSTALLATION*
(71) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 87000 Limoges, FR
(72) BUISSON, Philippe, 87000 Limoges, FR
LACOSTE, Alain, 87000 Limoges, FR
VIDALINC, Julien, 87000 Limoges, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

F21V 21/084 →(51) ***A42B 3/04***

(51) ***F21V 21/096*** (11) **4 556 791 A1**
F21V 21/35 ***H02J 50/10***
H01F 38/08
(52) **F21V 21/35; F21V 21/096; H01F 38/08; H02J 50/10;** F21V 21/30; F21V 23/0471
(25) En (26) En
(21) 23210546.0 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DRAHTLOS BETRIEBENE WASSERDICHTE SCHIENENLEUCHTE*
• *WIRELESS POWERED WATERPROOF TRACK LIGHT*
• *ÉCLAIRAGE DE RAIL ÉTANCHE À L'EAU ET ALIMENTÉ SANS FIL*
(71) Smart Electric Works Co.,Ltd., No.20, Chou-Pei Lane Sec.2, Erh Hsi Road Her Tong Li, Hsi Hu Chen, Chang Hua Hsien, TW
(72) YANG, JERRY, Taichung, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

F21V 21/35 →(51) ***F21V 21/096***

F21V 23/00 →(51) ***F21S 4/24***

(51) ***F21V 23/04*** (11) **4 556 792 A1**
F21V 15/01 *F21Y 115/10*
(52) **F21V 23/045;** F21V 15/01; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 23210826.6 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM AUS EINER LEUCHTE UND EINEM GEHÄUSE, IN DEM EIN HOCHFREQUENZMODUL VERPACKT IST*
• *SYSTEM COMPRISING A LUMINAIRE AND A HOUSING, IN WHICH A RADIO FREQUENCY MODULE BEING PACKAGED IS ARRANGED*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN LUMINAIRE ET UN BOÎTIER DANS LEQUEL EST DISPOSÉ UN MODULE RADIOFRÉQUENCE*
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
(72) Mayrhofer, Markus, 6851 Dornbirn, AT
Block, Steffen, 6851 Dornbirn, AT
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

F21V 23/04 →(51) ***H05B 45/20***

F21V 23/06 →(51) ***F21V 21/04***

F21V 25/12 →(51) ***F21V 21/04***

F21V 29/83 →(51) ***F21K 9/237***

F21V 29/89 →(51) ***F21K 9/237***

F21V 31/00 →(51) ***F21V 15/01***

F21W 131/202 →(51) ***A61C 17/06***

F21Y 115/10 →(51) ***A61C 17/06***

F21Y 115/30 →(51) ***A61C 17/06***

(51) ***F23B 10/02*** (11) **4 556 793 A1**
F23B 50/12 ***F23B 60/02***
(52) **F23B 10/02; F23B 50/12; F23B 60/02**
(25) En (26) En
(21) 24208911.8 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 IT 202300024156
(54) • *MIT FESTEN BRENNSTOFFEN BETRIEBENER WÄRMEERZEUGER*
• *HEAT GENERATOR FUELED BY SOLID FUELS*
• *GÉNÉRATEUR DE CHALEUR ALIMENTÉ EN COMBUSTIBLES SOLIDES*
(71) UNICAL AG S.p.A., Via Roma, 123, 46033 Castel d'Ario (MN), IT
(72) MICHELETTI, Nicola, 37040 ARCOLE VR, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

F23B 50/12 →(51) ***F23B 10/02***

F23B 60/02 →(51) ***F23B 10/02***

(51) ***F23D 3/40*** (11) **4 556 794 A1**
F23D 11/44 ***F23J 15/06***
(52) **F23D 3/40; F23D 11/441; F23J 15/06**
(25) En (26) En
(21) 23210801.9 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PARKHEIZUNG MIT HOHER ENERGIEAUSNUTZUNG*
• *PARKING HEATER WITH HIGH ENERGY UTILIZATION RATE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE STATIONNEMENT À TAUX D'UTILISATION D'ÉNERGIE ÉLEVÉ*
(71) Wenzhou Chengchen Electronics Co., Ltd., No. 23 Zhandong Road, Baotian Baosi Village Tangxia Town, Rui'an City, 325204 Wenzhou City Zhejiang, CN
(72) Luo, Chenggui, Fanshan Town, 325807, CN
(74) López Camba, Emilia, SILEX IP Glorieta Rubén Darío, 4, 28020 Madrid, ES

F23D 11/44 →(51) ***F23D 3/40***

F23J 15/00 →(51) ***B01D 53/62***

F23J 15/06 →(51) ***F23D 3/40***

(51) ***F23N 1/02*** (11) **4 556 795 A1**
F23N 5/24
(52) **F23N 1/022; F23N 5/184; F23N 5/242;** F23C 2900/9901; F23N 2005/181; F23N 2231/28; F23N 2233/08
(25) De (26) De
(21) 23215410.4 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 DE 102022133655
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HEIZGERÄTES, COMPUTERPROGRAMM, REGEL- UND STEUERGERÄT UND HEIZGERÄT*
• *METHOD FOR OPERATING A HEATING DEVICE, COMPUTER PROGRAM, CONTROL DEVICE, AND HEATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE, PROGRAMME INFORMATIQUE, APPAREIL DE RÉGULATION ET DE COMMANDE, ET APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Nettingsmeier, Tim, 42369 Wuppertal, DE
Resch, Marvin, 42857 Remscheid, DE
Krah, Timo, 42109 Wuppertal, DE
Deisling, Regina, 58285 Gevelsberg, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F23N 5/24 →(51) ***F23N 1/02***

F24C 3/12 →(51) ***F24C 15/02***

F24C 7/08 →(51) ***A21B 1/40***

F24C 7/08 →(51) ***F24C 15/02***

F24C 7/08 →(51) ***G01C 9/02***

(51) ***F24C 15/02*** (11) **4 556 796 A1**
G01K 11/12 ***F24C 3/12***
F24C 7/08
(52) **F24C 15/02; G01K 11/12;** F24C 3/128; F24C 7/085
(25) En (26) En

(21) 23210342.4 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BACKOFENTÜR MIT EINER BACKOFEN-TEMPERATURANZEIGE*
• *OVEN DOOR ASSEMBLY COMPRISING AN OVEN TEMPERATURE INDICATOR*
• *ENSEMBLE DE PORTE DE FOUR COMPRENANT UN INDICATEUR DE TEMPÉRATURE DU FOUR*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Building 877, Winston-Salem, NC 27105, US
(72) INOCENCIO, Maricar Roberto, 4232 Tanauan City, PH
BERMUDO, Jobelle Cantuba, 4232 Tanauan City, PH
AFRICA, Abegail Enriquez, 4232 Tanauan City, PH
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F24C 15/14*** (11) **4 556 797 A1**
F24C 15/20
(52) **F24C 15/14;** F24C 15/2042
(25) De (26) De
(21) 24208834.2 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 DE 102023004617
(54) • *KOCHVORRICHTUNG*
• *COOKING DEVICE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) BAYERLEIN, Stefan, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
LEYH, Björn, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
LIM, Steffie, 90429 Nürnberg, DE
FUST, Felicitas, 90429 Nürnberg, DE
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

F24C 15/20 →(51) ***F24C 15/14***

F24D 3/14 →(51) ***F24D 3/16***

---

(51) ***F24D 3/16*** (11) **4 556 798 A1**
F24D 3/14 ***E04C 2/52***
F24F 5/00
(52) **F24D 3/148;** E04C 2/525; **F24D 3/141; F24D 3/165; F24F 5/0089; F24F 5/0092**
(25) De (26) De
(21) 24212984.9 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 202023106685 U
(54) • *HEIZ- UND/ODER KÜHLDECKE SOWIE WÄRMELEITLAMELLENANORDNUNG DAFÜR*
• *HEATING AND/OR COOLING CEILING AND HEAT-CONDUCTING LAMELLA ASSEMBLY FOR SAME*
• *PLAFOND CHAUFFANT ET/OU REFROIDISSANT ET ENSEMBLE LAME THERMOCONDUCTRICE POUR CELUI-CI*
(71) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) Burkhardt, Oliver, 91056 Erlangen, DE
Koch, Klaus Paul, 90513 Zirndorf, DE
Vohler, Tobias, 92318 Neumarkt i. d. Opf., DE
Wiggenhagen, Thorsten, 96155 Buttenheim, DE

---

(51) ***F24D 3/18*** (11) **4 556 799 A1**
F24H 1/43 ***F24H 4/02***
F24H 8/00 ***F28D 21/00***
(52) **F24H 8/00; F24D 3/18; F24H 1/43; F24H 4/02;** F24D 2200/046; F24D 2200/123; F24D 2200/18; F28D 21/0007
(25) It (26) En
(21) 24213091.2 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 IT 202300024252
(54) • *WÄRMETAUSCHERZELLE FÜR BRENNWERTKESSEL UND KOMBINIERTES HEIZSYSTEM*
• *HEAT EXCHANGE CELL FOR CONDENSING BOILERS AND COMBINED HEATING SYSTEM*
• *CELLULE D'ÉCHANGE DE CHALEUR POUR CHAUDIÈRES À CONDENSATION ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE COMBINÉ*
(71) Immergas S.p.A., Via Cisa Ligure, 95, 42041 Brescello (Reggio Emilia), IT
(72) BENECCHI, Alberto, 42041 BRESCELLO (REGGIO NELL'EMILIA), IT
TOMASI, Roberta, 10121 TORINO, IT
ZAMBRELLI, Cristian, 43124 PARMA, IT
(74) Bacchini, Davide, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

F24D 3/18 →(51) ***B01D 53/00***

F24D 3/18 →(51) ***F24T 10/13***

F24D 10/00 →(51) ***B01D 53/00***

---

(51) ***F24D 12/02*** (11) **4 556 800 A1**
F24D 19/10
(52) **F24D 19/10;** F24D 12/02; F24D 2200/04; F24D 2200/12; F24H 15/156; F24H 15/176; F24H 15/34; F24H 15/355
(25) En (26) En
(21) 23210840.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HYDRONISCHER AUSGLEICHSMODUS IN EINEM HEIZSYSTEM MIT MEHREREN QUELLEN*
• *HYDRONIC BALANCING MODE IN A MULTI-SOURCE HEATING SYSTEM*
• *MODE D'ÉQUILIBRAGE HYDRONIQUE DANS UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE MULTI-SOURCE*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) Zaikh, Zakaria, 7332 BD Apeldoorn, NL
Kuipers, Reinier, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP
Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

F24D 19/10 →(51) ***F16K 17/04***

F24D 19/10 →(51) ***F24D 12/02***

F24D 19/10 →(51) ***F24H 15/38***

---

(51) ***F24F 1/0014*** (11) **4 556 801 A1**
F24F 1/0025
(52) **F24F 1/0014; F24F 1/0025; F24F 13/08;** F24F 1/0057
(25) En (26) En
(21) 24213295.9 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 CN 202311536301
(54) • *INNENRAUMEINHEIT UND KLIMAANLAGE*
• *INDOOR UNIT AND AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ INTÉRIEURE ET CLIMATISEUR*
(71) Xiaomi Technology (Wuhan) Co., Ltd., (Pilot Free Trade Zone Wuhan Area) No. 006, 1st floor No. 66, Jiufeng 1st Road Wuhan Donghu New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Mingming, Wuhan, Hubei, 430000, CN
LUO, Wenyue, Wuhan, Hubei, 430000, CN
WU, Qingzhuang, Wuhan, Hubei, 430000, CN
WANG, Mei, Wuhan, Hubei, 430000, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

F24F 1/0025 →(51) ***F04D 29/44***

F24F 1/0025 →(51) ***F24F 1/0014***

F24F 1/06 →(51) ***B01D 53/06***

F24F 1/22 →(51) ***F24F 1/24***

---

(51) ***F24F 1/24*** (11) **4 556 802 A1**
F24F 1/22 ***F24F 11/88***
(52) **F24F 1/22; F24F 1/24; F24F 11/88; F24F 11/89; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23858565.7 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078756 28.02.2023
(87) WO 2024/045522 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 CN 202211057445
(54) • *STEUERUNG, KLIMAANLAGENAUSSENEINHEIT UND KLIMAANLAGE*
• *CONTROLLER, AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT, AND AIR CONDITIONER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, UNITÉ EXTÉRIEURE DE CLIMATISEUR ET CLIMATISEUR*
(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LIU, Shengli, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIAO, Jianzhen, Foshan, Guangdong

528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F24F 1/24	→(51) *F24H 15/38*
F24F 3/12	→(51) *B01D 53/02*
F24F 3/12	→(51) *B01D 53/06*
F24F 5/00	→(51) *F24D 3/16*
F24F 7/04	→(51) *A62C 3/00*

(51) ***F24F 11/32*** ***A47C 21/04*** ***F24F 11/70*** ***F24F 110/10*** (11) **4 556 803 A1** ***F24F 11/63*** ***F24F 11/80*** ***F24F 120/00***
(52) **A47C 21/04; F24F 11/63;** F24F 2110/10; F24F 2110/32; F24F 2110/70; F24F 2110/80; F24F 2120/00
(25) Ja (26) En
(21) 23857081.6 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/027228 25.07.2023
(87) WO 2024/042965 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 JP 2022132618
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ARAI, Junichiro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TAKEDA, Nobuaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KUROI, Kiyoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
HORI, Shouta, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***F24F 11/32*** ***F24F 11/56*** ***F24F 11/65*** ***F24F 11/74*** (11) **4 556 804 A1** ***F24F 11/64*** ***F24F 11/72***
(52) **F24F 1/0038; F24F 1/0071; F24F 11/46; F24F 11/56; F24F 11/61; F24F 11/67; F24F 11/77; F24F 11/84; F24F 11/871;** F24F 2110/10; F24F 2110/20; F24F 2110/32; F24F 2110/64; F24F 2110/65; F24F 2110/72; F24F 2110/74
(25) Zh (26) En
(21) 23867131.7 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109960 28.07.2023
(87) WO 2024/060836 2024/13 28.03.2024
(30) 20.09.2022 CN 202211147960
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR FRISCHLUFTVORRICHTUNG SOWIE FRISCHLUFTVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD FOR FRESH AIR DEVICE, AND FRESH AIR DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF D'AIR FRAIS, ET DISPOSITIF D'AIR FRAIS ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) XU, Zhenkun, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Jinbo, Foshan, Guangdong 528311, CN
HUANG, Zhaobin, Foshan, Guangdong 528311, CN
GAO, Zhuoxian, Foshan, Guangdong 528311, CN
HU, Yuanxiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
HUANG, Jianyun, Foshan, Guangdong 528311, CN
YU, Guangnan, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***F24F 11/36*** ***F24F 11/58*** (11) **4 556 805 A1** ***F25B 49/02***
(52) **F24F 11/36; F24F 11/58; F25B 49/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23871304.4 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020944 06.06.2023
(87) WO 2024/070059 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 JP 2022158319
(54) • *KLIMAANLAGENSTEUERUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND KLIMAANLAGENSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *AIR CONDITIONER CONTROL SYSTEM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND AIR CONDITIONER CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE CLIMATISEUR, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CLIMATISEUR*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KITADE, Yukio, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAGETA, Masanori, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SEMBA, Kazuhito, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 11/36	→(51) *H02J 9/06*
F24F 11/46	→(51) *H02J 9/06*

(51) ***F24F 11/56*** ***F24F 11/64*** (11) **4 556 806 A1** ***F24F 11/65***
(52) **F24F 11/56; F24F 11/58; F24F 11/77;** F24F 2110/64; F24F 2110/65
(25) Zh (26) En
(21) 23844805.4 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077283 21.02.2023
(87) WO 2024/021586 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 CN 202210913451
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES SZENENPUNKTES UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SCENE POINT-CONTROL APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE CONTRÔLE PONCTUEL DE SCÈNE ET SON PROCÉDÉ DE CONTRÔLE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) FAN, Qifeng, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F24F 11/56	→(51) *F24F 11/32*
F24F 11/56	→(51) *F24F 11/61*
F24F 11/58	→(51) *F24F 11/36*

(51) ***F24F 11/61*** ***F24F 11/56*** ***F24F 140/20*** (11) **4 556 807 A1** ***F24F 11/83***
(52) **F24F 11/56; F24F 11/61; F24F 11/83;** F24F 2140/20
(25) Zh (26) En
(21) 23839035.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107322 13.07.2023
(87) WO 2024/012545 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210822346
21.07.2022 CN 202210867618
(54) • *KLIMAANLAGE UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNISSES DAVON*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING ENERGY EFFICIENCY RATIO THEREOF*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU RAPPORT D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE CELUI-CI*
(71) Qingdao Hisense Hitachi Air-Conditioning Systems Co., Ltd., No. 218 Qianwangang Road Economic and Technical Development Zone, Qingdao, Shandong 266555, CN
(72) SHI, Jingfeng, Qingdao, Shandong 266555, CN
REN, Zhaoting, Qingdao, Shandong 266555, CN
LU, Zefeng, Qingdao, Shandong 266555, CN
CHEN, Jianxing, Qingdao, Shandong 266555, CN
RUAN, Daiwei, Qingdao, Shandong 266555, CN
SHENG, Kai, Qingdao, Shandong 266555, CN
JIAO, Xiaolong, Qingdao, Shandong 266555, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F24F 11/63	→(51) *F24F 11/32*

(51) ***F24F 11/64*** (11) **4 556 808 A1**
F24F 11/65
(52) **F24F 11/65; F24F 11/46; F24F 11/64;** F24F 11/0001; F24F 2110/10; F24F 2110/20; F24F 2110/30; F24F 2120/10
(25) En (26) En
(21) 23210422.4 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KLIMATISIERUNGSSYSTEM*
• *SYSTEM FOR AIR CONDITIONING*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., 17 Firth Road Houston Industrial Estate, Livingston EH54 5DJ, GB
(84) GB
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Chowdhury, Jahedul, Livingston, EH54 5DJ, GB
Oladokun, Majeed, Livingston, EH54 5DJ, GB
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F24F 11/64 →(51) ***F24F 11/32***

F24F 11/64 →(51) ***F24F 11/56***

F24F 11/65 →(51) ***F24F 11/32***

F24F 11/65 →(51) ***F24F 11/56***

F24F 11/65 →(51) ***F24F 11/64***

F24F 11/70 →(51) ***F24F 11/32***

F24F 11/72 →(51) ***F24F 11/32***

F24F 11/74 →(51) ***F24F 11/32***

F24F 11/80 →(51) ***F24F 11/32***

F24F 11/83 →(51) ***F24F 11/61***

F24F 11/88 →(51) ***F24F 1/24***

F24F 11/88 →(51) ***H02J 9/06***

F24F 13/02 →(51) ***F16L 59/14***

F24F 13/24 →(51) ***F04D 29/44***

F24F 110/10 →(51) ***F24F 11/32***

F24F 120/00 →(51) ***F24F 11/32***

F24F 140/20 →(51) ***F24F 11/61***

F24H 1/43 →(51) ***F24D 3/18***

F24H 4/02 →(51) ***F24D 3/18***

F24H 4/02 →(51) ***F24H 15/38***

(51) ***F24H 6/00*** (11) **4 556 809 A1**
F24H 9/00 ***F24H 9/1836***
F24H 9/1881 ***F24H 9/1818***
F24H 9/1863
(52) **F24H 6/00; F24H 9/00; F24H 9/1818; F24H 9/1836; F24H 9/1863; F24H 9/1881**
(25) Zh (26) En
(21) 24850371.6 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/114412 26.08.2024
(87) WO 2025/060823 2025/13 27.03.2025
(30) 08.11.2023 CN 202311474272
(54) • *MOBILER LUFTERHITZER*
• *MOBILE HEATER*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE MOBILE*
(71) Jingwei Vehicle Equipment Co., Ltd., North of Industrial Third Road and East of Fuxi First Road in Chaobai River Industrial Zone Dachang Hui Autonomous County, Langfang, Hebei 065300, CN
(72) QIU, Minghui, Langfang, Hebei 065000, CN
ZHANG, Quanlai, Langfang, Hebei 065000, CN
LUO, Hongxing, Langfang, Hebei 065000, CN
PAN, Yifan, Langfang, Hebei 065000, CN
WANG, Zeyong, Langfang, Hebei 065000, CN
LI, Yang, Langfang, Hebei 065000, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

F24H 8/00 →(51) ***F24D 3/18***

F24H 9/00 →(51) ***F24H 6/00***

F24H 9/00 →(51) ***F25B 39/00***

F24H 9/1818 →(51) ***F24H 6/00***

F24H 9/1836 →(51) ***F24H 6/00***

F24H 9/1863 →(51) ***F24H 6/00***

F24H 9/1881 →(51) ***F24H 6/00***

F24H 9/20 →(51) ***F24H 15/38***

F24H 15/124 →(51) ***F24H 15/38***

F24H 15/345 →(51) ***F24H 15/38***

F24H 15/375 →(51) ***F24H 15/38***

(51) ***F24H 15/38*** (11) **4 556 810 A1**
F24D 19/10 ***F24F 1/24***
F24H 4/02 ***F24H 9/20***
F24H 15/124 ***F24H 15/345***
F24H 15/375 ***F24H 15/385***
F24H 15/395 ***F24H 15/407***
(52) **F24H 15/38; F24D 19/1054; F24H 4/02; F24H 9/2007; F24H 15/124; F24H 15/345; F24H 15/375; F24H 15/385; F24H 15/395; F24H 15/407;** F24D 2200/123; F24F 1/24
(25) En (26) En
(21) 24212656.3 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202323112015 U
(54) • *STEUERPLATINE UND WARMWASSERBEREITER*
• *CONTROL BOARD AND WATER HEATER*
• *PANNEAU DE COMMANDE ET CHAUFFE-EAU*
(71) Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance Manufacturing Co., Ltd., West side, 3/F, No. 5 Office Building New Energy and New Materials Cluster Fuzhou Road Jiangbei Concentration District, Wuhu, Anhui 241000, CN
(72) ZHANG, Yanjing, Wuhu City, CN
GAO, Pengfei, Wuhu City, CN
ZHAO, Renzhuang, Wuhu City, CN
CHENGXIAN, Fu, Wuhu City, CN
MIAO, Mai, Wuhu City, CN
WANG, Fu, Wuhu City, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F24H 15/385 →(51) ***F24H 15/38***

F24H 15/395 →(51) ***F24H 15/38***

F24H 15/407 →(51) ***F24H 15/38***

(51) ***F24S 20/55*** (11) **4 556 811 A1**
F24S 20/80 ***F24S 23/30***
F24S 23/71 ***B64G 1/22***
B64G 1/42
(52) **F24S 20/80; B64G 1/2227; B64G 1/4282; F24S 20/55; F24S 23/30; F24S 23/71**
(25) En (26) En
(21) 23209653.7 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SOLARENERGIESYSTEM MIT EINEM KONZENTRATOR MIT FALTBARER STRUKTUR*
• *SOLAR ENERGY SYSTEM WITH A CONCENTRATOR HAVING A FOLDABLE STRUCTURE*
• *SYSTÈME D'ÉNERGIE SOLAIRE DOTÉ D'UN CONCENTRATEUR AYANT UNE STRUCTURE PLIABLE*
(71) ParaLoon BV, Kammenstraat 13 B, 2910 Essen, BE
(72) Nelen, Robin, 2910 Essen, BE
Dumitru, Roxana, 10317 Berlin, DE
Grimmer, Philipp, 70197 Stuttgart, DE
Lucente, Paolo, 00135 Rom, IT
Skibicki, Marcin, Enfield, 06082, US
(74) Kayser, Christoph, Kayser & Cobet Patentanwälte Partnerschaft Am Borsigturm 9, 13507 Berlin, DE

F24S 20/80 →(51) ***F24S 20/55***

F24S 23/30 →(51) ***F24S 20/55***

F24S 23/71 →(51) ***F24S 20/55***

F24S 25/61 →(51) ***E04D 13/14***

(51) ***F24T 10/13*** (11) **4 556 812 A1**
F24D 3/18 ***F25B 30/00***
F24T 50/00
(52) **F24T 10/13; F24H 4/00; F24H 15/20; F24H 15/375; F24T 50/00; F25B 30/06;** F24D 3/18; F24T 2010/56
(25) En (26) En
(21) 23307000.2 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB VON ERDWÄRMEPUMPEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING GROUND-SOURCE HEAT PUMPS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE POMPES À CHALEUR GÉOTHERMIQUES*

(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) SIMON, Matthieu, 92140 Clamart, FR
LECOQ, Olivier, 92140 Clamart, FR
PARRY, Andrew J., 92140 Clamart, FR
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) ***F24T 10/13*** (11) **4 556 813 A1**
(52) **F24T 10/13;** F24T 2010/56; F24T 2201/00
(25) En (26) En
(21) 23307001.0 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN UND BETREIBEN VON ERDWÄRMEPUMPEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AND OPERATING GROUND-SOURCE HEAT PUMPS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET DE FONCTIONNEMENT DE POMPES À CHALEUR GÉOTHERMIQUES*

(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) SIMON, Matthieu, 92140 Clamart, FR
PARRY, Andrew J., 92140 Clamart, FR
AMUR VARADARAJAN, Prasanna, 92142 Clamart, FR
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

F24T 50/00 → (51) ***F24T 10/13***

---

(51) ***F25B 5/02*** ***F25B 31/00*** ***F25B 41/48*** ***F25B 49/02*** (11) **4 556 814 A2** ***F25B 41/42*** ***F25B 43/02***
(52) **F25B 31/004; F25B 5/02; F25B 41/42; F25B 41/48; F25B 43/02; F25B 49/02;** F25B 2400/02; F25B 2400/0409; F25B 2400/054; F25B 2400/23; F25B 2400/24; F25B 2600/2515; F25B 2700/1352
(25) En (26) En
(21) 24207841.8 (22) 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 10.11.2023 US 202318506768
(54) • *KOMPRESSORÖLRÜCKGEWINNUNG IN HYBRIDEN, GEPUMPTEN ZWEIPHASEN-DAMPFKOMPRESSIONSKREISLÄUFEN*
• *COMPRESSOR OIL RECOVERY IN HYBRID VAPOR COMPRESSION COOLING PUMPED TWO PHASE LOOPS*
• *RÉCUPÉRATION D'HUILE DE COMPRESSEUR DANS DES BOUCLES HYBRIDES, POMPÉES DE REFROIDISSEMENT PAR COMPRESSION DE VAPEUR À DEUX PHASES*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MANDEL, Raphael, West Hartford, 06117, US
RAJAN, Ram, San Diego, 92129, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F25B 9/00*** ***F25B 41/40*** (11) **4 556 815 A1**
(52) **F25B 41/40; F25B 9/00;** F25B 2500/12
(25) En (26) En
(21) 24195514.5 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 27.09.2023 JP 2023166077
(54) • *KRYOKÜHLER UND FLEXIBLER SCHLAUCH FÜR KRYOKÜHLER*
• *CRYOCOOLER AND FLEXIBLE HOSE FOR CRYOCOOLER*
• *CRYORÉFRIGÉRATEUR ET TUYAU FLEXIBLE POUR CRYORÉFRIGÉRATEUR*

(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) MIZUNO, Yoji, Tokyo 188-8585, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

F25B 9/00 → (51) ***F25D 19/00***

F25B 15/04 → (51) ***B01D 53/00***

F25B 15/06 → (51) ***B01D 53/00***

F25B 19/00 → (51) ***B28C 5/46***

F25B 29/00 → (51) ***B01D 53/00***

F25B 30/00 → (51) ***F24T 10/13***

F25B 30/06 → (51) ***C01B 17/54***

F25B 31/00 → (51) ***F25B 5/02***

---

(51) ***F25B 39/00*** ***F28D 9/02*** ***F28F 9/02*** (11) **4 556 816 A1** ***F28F 3/04*** ***F24H 9/00***
(52) **F28D 9/0043;** F24H 9/00; **F25B 1/00; F25B 7/00; F25B 30/02; F25B 39/00; F28D 9/0037; F28D 9/02; F28F 3/00; F28F 3/04; F28F 9/02; F28F 9/0268;** F28F 3/046; F28F 3/12
(25) Ja (26) En
(21) 23839667.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/025800 12.07.2023
(87) WO 2024/014495 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112679
(54) • *WÄRMETAUSCHER, KÄLTEMITTELKREISLAUFVORRICHTUNG UND HEISSWASSERVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *HEAT EXCHANGER, REFRIGERANT CYCLE DEVICE, AND HOT WATER SUPPLY APPARATUS*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR, DISPOSITIF À CYCLE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE ET APPAREIL D'ALIMENTATION EN EAU CHAUDE*

(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) EMURA, Chie, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
HIROKAWA, Tomoki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TERAI, Ko, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
BABA, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***F25B 39/02*** ***F26B 5/06*** (11) **4 556 817 A1** ***F28D 1/047***
(25) Zh (26) En
(21) 23838933.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/106754 11.07.2023
(87) WO 2024/012442 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210833350
06.07.2023 CN 202310823559
(54) • *MIKROKANALKÜHLVERDAMPFER UND GEFRIERTROCKNUNGSSYSTEM MIT DEM VERDAMPFER*
• *MICRO-CHANNEL REFRIGERATING EVAPORATOR AND FREEZE-DRYING SYSTEM USING EVAPORATOR*
• *ÉVAPORATEUR DE RÉFRIGÉRATION À MICROCANAUX ET SYSTÈME DE LYOPHILISATION À L'AIDE DE L'ÉVAPORATEUR*

(71) Tofflon Science and Technology Group Co., Ltd., Building 4, No.1509, Duhui Road Minhang District, Shanghai 201108, CN
(72) ZHANG, Wenfeng, Shanghai 201108, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***F25B 41/22*** ***F25B 49/02*** (11) **4 556 818 A1**
(52) **F25B 41/22; F25B 49/02;** F25B 2600/2513; F25B 2600/2515; F25B 2700/1933; F25B 2700/197; F25B 2700/2117
(25) En (26) En
(21) 24212649.8 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.11.2023 JP 2023196739
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG, UMGEBUNGSFORMUNGSVORRICHTUNG UND KÜHLVERFAHREN*
• *REFRIGERATION DEVICE, ENVIRONMENT FORMING DEVICE, AND REFRIGERATION METHOD*

- *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION, DISPOSITIF DE FORMATION D'ENVIRONNEMENT ET PROCÉDÉ DE RÉFRIGÉRATION*

(71) Espec Corp., 5-6, Tenjinbashi 3-chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8550, JP
(72) SONOBE, Muneaki, Osaka 530-8550, JP
MURAKAMI, Hirofumi, Osaka 530-8550, JP
KURARA, Hironobu, Osaka 530-8550, JP
KIGUCHI, Yoshikazu, Osaka 530-8550, JP
MINAMI, Takahiro, Osaka 530-8550, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F25B 41/24 →(51) ***H02J 9/06***

---

(51) ***F25B 41/335*** (11) **4 556 819 A1**
F25B 41/39
(52) **F25B 41/335;** F25B 41/39;
F25B 2341/063; F25B 2700/21151;
F25B 2700/21163
(25) En (26) En
(21) 23210005.7 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEM*
• *HEAT PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) KOENIG, Pierre, 7332 BD Apeldoorn, NL
ANTOINE, Florian, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

F25B 41/39 →(51) ***F25B 41/335***

F25B 41/40 →(51) ***F25B 9/00***

F25B 41/42 →(51) ***F25B 5/02***

F25B 41/48 →(51) ***F25B 5/02***

F25B 43/02 →(51) ***F25B 5/02***

F25B 49/02 →(51) ***F24F 11/36***

F25B 49/02 →(51) ***F25B 41/22***

F25B 49/02 →(51) ***F25B 5/02***

F25B 49/02 →(51) ***F28F 9/02***

F25B 49/02 →(51) ***H02J 9/06***

---

(51) ***F25C 5/02*** (11) **4 556 820 A2**
(52) **F25C 1/24;** F25C 1/18; F25C 2400/02;
F25C 2400/14; F25C 2500/02;
F25D 2400/02
(25) En (26) En
(21) 25167770.4 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081688
11.09.2019 KR 20190112987
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
• *REFRIGERATOR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, 22009 Incheon, KR
LEE, Wookyong, 08592 Seoul, KR
SON, Sunggyun, 08592 Seoul, KR
LEE, Donghoon, 07798 Seoul, KR
YEOM, Seungseob, 08592 Seoul, KR
BAE, Yongjun, 08592 Seoul, KR
PARK, Chongyoung, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 19869689.0 / 3 862 695

---

(51) ***F25C 5/08*** (11) **4 556 821 A2**
(52) **F25C 1/04;** F25C 5/08;
F25C 2305/024
(25) En (26) En
(21) 25161359.2 (22) 17.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.09.2017 KR 20170121302
(54) • *EISMASCHINE UND KÜHLSCHRANK DAMIT*
• *ICE MAKER AND REFRIGERATOR INCLUDING THE SAME*
• *MACHINE À GLAÇONS ET RÉFRIGÉRATEUR LA COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, 08592 Seoul, KR
YEOM, Seungseob, 08592 Seoul, KR
LEE, Donghoon, 08592 Seoul, KR
LEE, Wookyong, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 18194864.7 / 3 460 361

F25D 11/02 →(51) ***F25D 17/08***

F25D 11/02 →(51) ***F25D 23/02***

F25D 11/02 →(51) ***F25D 23/06***

F25D 17/06 →(51) ***F25D 17/08***

---

(51) ***F25D 17/08*** (11) **4 556 822 A1**
F25D 17/06 ***F25D 23/06***
F16B 5/00 ***F25D 11/02***
(52) **F16B 5/00; F25D 11/02; F25D 17/06; F25D 17/08; F25D 23/06;**
F25D 2317/067
(25) Ko (26) En
(21) 23903679.1 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013164 04.09.2023
(87) WO 2024/128475 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 KR 20220175305
(54) • *PLATTENANORDNUNG UND HAUSHALTSGERÄT*
• *PLATE ASSEMBLY AND HOME APPLIANCE*
• *ENSEMBLE PLAQUE ET APPAREIL MÉNAGER*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jaehyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Jinyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Byungkwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOU, Youngmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Wonjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

F25D 17/08 →(51) ***F25D 23/06***

---

(51) ***F25D 19/00*** (11) **4 556 823 A1**
F25B 9/00
(52) **F25D 19/006**
(25) En (26) En
(21) 23210784.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WIEDERVERWENDBARES HYBRIDES KÜHLSYSTEM EINER KALTSPALTVERBINDUNG*
• *REUSABLE HYBRID COOLING SYSTEM OF A COLD SPLIT AND JOINT*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT HYBRIDE RÉUTILISABLE D'UNE FENTE FROIDE ET D'UN JOINT*
(71) Rozite, Arturs, Staiceles Iela 1/1-92, 1035 Riga, LV
(72) Rozite, Arturs, 1035 Riga, LV

F25D 19/00 →(51) ***F25D 23/06***

---

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 556 824 A1**
F25D 11/02 ***E05F 15/619***
E06B 7/20
(52) **E05F 15/619; E06B 7/20; F25D 11/02; F25D 23/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23912456.3 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014016 18.09.2023
(87) WO 2024/143772 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 KR 20220187733
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Suhyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seongwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaejin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 556 825 A1**
F25D 29/00 ***F25D 11/02***
(52) **F25D 11/02; F25D 23/02; F25D 29/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23912473.8 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014746 26.09.2023
(87) WO 2024/143790 2024/27 04.07.2024

(30) 26.12.2022 KR 20220185036
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Youngil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Byoungmok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
RHIE, Jisu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***F25D 23/02*** ***F25D 29/00*** ***G06F 3/041*** (11) **4 556 826 A1** ***E05F 15/75*** ***G02B 5/02***
(52) **E05F 15/75; F25D 23/02; F25D 29/00; G02B 5/02; G06F 3/041**
(25) Ko (26) En
(21) 24750445.9 (22) 09.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2024/000423 09.01.2024
(87) WO 2024/162643 2024/32 08.08.2024
(30) 02.02.2023 KR 20230014416
17.04.2023 KR 20230050047
(54) • *KÜHLSCHRANK MIT BERÜHRUNGS-SCHNITTSTELLEN*
• *REFRIGERATOR COMPRISING TOUCH INTERFACES*
• *RÉFRIGÉRATEUR COMPRENANT DES INTERFACES TACTILES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Boeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sangho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Buyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 556 827 A2**
(52) **F25D 23/02; F25D 27/005;** F25D 2323/023; F25D 2700/04; H05B 47/105; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 25162236.1 (22) 25.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.08.2015 KR 20150119526
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Sangoh, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 22172299.4 / 4 075 084
20157702.0 / 3 686 531
16797709.9 / 3 168 557

F25D 23/02 →(51) ***E05D 7/081***

---

(51) ***F25D 23/06*** ***F25D 17/08*** ***F25D 11/02*** (11) **4 556 828 A1** ***F25D 19/00***
(52) **F25D 11/02; F25D 17/08; F25D 19/00; F25D 23/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23914912.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015980 17.10.2023
(87) WO 2024/147448 2024/28 11.07.2024
(30) 04.01.2023 KR 20230001430
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOU, Youngmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Jinyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Byungkwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaehyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Jongwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***F25D 23/06*** ***F16L 59/065*** (11) **4 556 829 A1** ***B29C 45/14***
(52) **B29C 45/14; F16L 59/065; F25D 23/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23941694.4 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008145 13.06.2023
(87) WO 2024/257911 2024/51 19.12.2024
(54) • *ADIABATISCHER VAKUUMKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ADIABATISCHEN VAKUUMKÖRPERS*
• *VACUUM ADIABATIC BODY AND METHOD FOR MANUFACTURING VACUUM ADIABATIC BODY*
• *CORPS ADIABATIQUE SOUS VIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS ADIABATIQUE SOUS VIDE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Wonyeong, Seoul 08592, KR
YOUN, Deokhyun, Seoul 08592, KR
KIM, Bongjin, Seoul 08592, KR
LEE, Sungsub, Seoul 08592, KR
BAE, Jaehyun, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F25D 23/06 →(51) ***B60P 3/20***

F25D 23/06 →(51) ***F25D 17/08***

F25D 29/00 →(51) ***B60K 35/22***

F25D 29/00 →(51) ***E05D 7/081***

F25D 29/00 →(51) ***F25D 23/02***

F25J 1/00 →(51) ***G01F 25/20***

F25J 3/02 →(51) ***B01D 53/00***

F25J 3/06 →(51) ***B01D 53/00***

F26B 3/30 →(51) ***H01M 4/04***

F26B 5/06 →(51) ***F25B 39/02***

F26B 13/10 →(51) ***H01M 4/04***

F26B 15/18 →(51) ***C01B 17/54***

---

(51) ***F26B 21/00*** (11) **4 556 830 A2**
(52) **A47L 23/205; B01D 53/261; B01D 53/265; F26B 3/04; F26B 5/16; F26B 9/003;** B01D 2258/06
(25) En (26) En
(21) 25162233.8 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2020 KR 20200181803
23.12.2020 KR 20200181804
01.04.2021 KR 20210042884
25.06.2021 KR 20210083321
(54) • *TROCKNUNGSVORRICHTUNG*
• *DRYING APPARATUS*
• *APPAREIL DE SÉCHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jeong Uk, 08592 Seoul, KR
CHUN, Chan Ho, 08592 Seoul, KR
KIM, Chang Kyu, 08592 Seoul, KR
PARK, Hye Yong, 08592 Seoul, KR
CHUN, Manho, 08592 Seoul, KR
KIM, Sora, 08592 Seoul, KR
JUNG, Do Hyun, 08592 Seoul, KR
LEE, Taehee, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 21215815.8 / 4 018 906

F26B 21/10 →(51) ***H01M 4/04***

F26B 25/00 →(51) ***C01B 17/54***

F26B 25/06 →(51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***F27B 3/08*** ***F27B 3/28*** ***H05B 7/148*** (11) **4 556 831 A1** ***F27D 11/10*** ***F27D 19/00***
(52) **F27B 3/085; F27B 3/28; F27D 11/10; H05B 7/148;** F27D 2019/0037
(25) Pl (26) En
(21) 23461680.3 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER LÄNGE DER ELEKTRODEN EINES TAUCHLICHTBOGENOFENS UND ZUR BESTIMMUNG DER POSITION DER ELEKTRODEN RELATIV ZUM OFENHERD UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS*
• *METHOD OF DETERMINING THE LENGTH OF THE ELECTRODES OF A SUBMERGED ARC FURNACE AND DETERMINING THE POSITION OF THE ELECTRODES RELATIVE TO THE FURNACE HEARTH, AND A SYSTEM FOR IMPLEMENTING THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA LONGUEUR DES ÉLECTRODES D'UN FOUR À ARC IMMERGÉ ET POUR DÉTERMINER LA POSITION DES ÉLECTRODES PAR RAPPORT AU FOYER*
(71) RE ALLOYS SP. Z O.O., Ul. Cieszynska 23, 43-170 Laziska Gorne, PL

(72) Miskiewicz, Radoslaw, 43-170 Laziska Gorne, PL
Wilczek, Miroslaw, 44-240 Zory, PL
Banasik, Lukasz, 44-240 Zory, PL
Kozlowski, Slawomir, 43-170 Laziska Gorne, PL
Liskiewicz, Maciej, 44-100 Gliwice, PL
Baron, Bernard, 44-100 Gliwice, PL
Kraszewski, Tomasz, 44-100 Gliwice, PL
Swiszcz, Piotr, 44-171 Plawniow, PL
(74) Czarnik, Maciej, Triloka Czarnik Ozóg Kancelaria Patentowa i Adwokacka sp.p. ul. Kornela Ujejskiego 12/7, 30-102 Kraków, PL

F27B 3/28 →(51) *F27B 3/08*

F27B 5/14 →(51) *C04B 41/00*

F27B 17/00 →(51) *C04B 41/00*

(51) *F27D 1/00* *F27D 1/16* *F16L 59/00* (11) **4 556 832 A1** *C04B 35/66*

(52) **C04B 35/66; F16L 59/00; F27D 1/00; F27D 1/16**

(25) Ja (26) En
(21) 23882316.5 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035112 27.09.2023
(87) WO 2024/090106 2024/18 02.05.2024
(30) 26.10.2022 JP 2022171722
(54) • *NASSSPRITZMATERIAL FÜR BRENNÖFEN UND VERFAHREN ZU DESSEN EINBAU*
• *WET SPRAY MATERIAL FOR FIRING FURNACES AND METHOD FOR INSTALLING SAME*
• *MATÉRIAU DE PULVÉRISATION HUMIDE POUR FOURS DE CUISSON ET SON PROCÉDÉ D'INSTALLATION*
(71) Krosakiharima Corporation, 1-1, Higashihama-machi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
(72) KOGA, Masanori, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
KAWABE, Yuusuke, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
TOKUTOMI, Atsushi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F27D 1/16 →(51) *F27D 1/00*

(51) *F27D 11/02* *F27D 99/00* (11) **4 556 833 A1** *F28D 21/00*

(52) **F27D 11/02; F27D 99/0006;** B01J 2208/00495; B01J 2219/00135; B01J 2219/00155

(25) En (26) En
(21) 23020504.9 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROOFEN, VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINES ELEKTROOFENS UND VERFAHREN ZUR NACHRÜSTUNG EINES OFENS*
• *ELECTRICAL FURNACE, A METHOD FOR CONSTRUCTING AN ELECTRICAL FURNACE AND A METHOD FOR RETROFITTING A FURNACE*
• *FOUR ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN FOUR ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE MODERNISATION D'UN FOUR*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) Heinle, Dominik, 82049 Pullach, DE
Fohlmeister, Christian, 82049 Pullach, DE
Can, Ismail, 82049 Pullach, DE
Mayerhofer, Matthias, 82049 Pullach, DE
(74) Reuß, Stephanie, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

F27D 11/02 →(51) *C04B 41/00*

F27D 11/10 →(51) *F27B 3/08*

F27D 11/12 →(51) *C04B 41/00*

F27D 19/00 →(51) *F27B 3/08*

(51) *F27D 21/00* (11) **4 556 834 A2**

(52) **G06K 19/0723; F27B 3/085; F27B 3/28; F27D 19/00; F27D 21/00; G06K 7/10009; H05B 7/07;** Y02B 90/20; Y02P 10/25; Y04S 20/30

(25) En (26) En
(21) 25169171.3 (22) 23.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.08.2017 US 201762550242 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND ÜBERWACHUNG VON GRAPHITELEKTRODEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GRAPHITE ELECTRODE IDENTIFICATION AND MONITORING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION ET DE SURVEILLANCE D'ÉLECTRODE EN GRAPHITE*
(71) GrafTech International Holdings Inc., 982 Keynote Circle, Brooklyn Heights, OH 44131, US
(72) TONIOLO, Pablo, Avon, 44011, US
GERHAN, Ronald, Vermilion, 44089, US
PAUL, Ryan, Lakewood, 44107, US
MERZLAK, James, Medina, 44256, US
MESSINEO, Frank Andrew Jr., Ridgway, 15853, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(62) 18848027.1 / 3 672 881

(51) *F27D 21/00* (11) **4 556 835 A2**

(52) **G06K 19/0723; F27B 3/085; F27B 3/28; F27D 19/00; F27D 21/00; G06K 7/10009; H05B 7/07;** Y02B 90/20; Y02P 10/25; Y04S 20/30

(25) En (26) En
(21) 25169172.1 (22) 23.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.08.2017 US 201762550242 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND ÜBERWACHUNG VON GRAPHITELEKTRODEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GRAPHITE ELECTRODE IDENTIFICATION AND MONITORING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION ET DE SURVEILLANCE D'ÉLECTRODE EN GRAPHITE*
(71) GrafTech International Holdings Inc., 982 Keynote Circle, Brooklyn Heights, OH 44131, US
(72) TONIOLO, Pablo, Avon, 44011, US
GERHAN, Ronald, Vermilion, 44089, US
PAUL, Ryan, Lakewood, 44107, US
MERZLAK, James, Medina, 44256, US
MESSINEO, Frank Andrew Jr., Ridgway, 15853, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(62) 18848027.1 / 3 672 881

F27D 99/00 →(51) *F27D 11/02*

F28D 1/00 →(51) *F16L 13/08*

(51) *F28D 1/04* *F28D 1/047* *F28F 1/12* (11) **4 556 836 A1** *F28D 1/053* *F28F 9/02*

(52) **F28D 1/0408;** F28D 1/047; F28D 1/05383; F28F 1/126; F28F 9/0221; F28F 9/0224; F28F 9/0253

(25) En (26) En
(21) 23210121.2 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *A HEAT EXCHANGER*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) BELZOWSKI, Michal, 32 050 Skawina, PL
JURKIEWICZ, Damian, 32 050 Skawina, PL
STRAMECKI, Tomasz, 32 050 Skawina, PL
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) *F28D 1/04* *F28D 1/053* *F28F 9/02* (11) **4 556 837 A1** *F28F 1/12*

(52) **F28D 1/05383; F28D 1/0408;** F28F 1/126; F28F 9/0221; F28F 9/0224; F28F 9/0253

(25) En (26) En
(21) 23210122.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *A HEAT EXCHANGER*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) BELZOWSKI, Michal, 32 050 Skawina, PL
JURKIEWICZ, Damian, 32 050 Skawina, PL
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

F28D 1/047 →(51) *F25B 39/02*

F28D 1/047 →(51) *F28D 1/04*

(51) ***F28D 1/053*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 556 838 A1** ***F28D 21/00***
(52) **F28D 1/05366; B33Y 80/00;** F28D 2021/0084; F28F 2230/00; F28F 2240/00; F28F 2275/08
(25) En (26) En
(21) 23210123.8 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DICHTUNG FÜR EINEN KONDENSATOR*
• *A SEAL FOR A CONDENSER*
• *JOINT POUR CONDENSEUR*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) ROMANET, Lydia, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
FERNANDES, Patrick, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
FERNANDES PEREIRA DA VENDA, Fernando, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
SOUKEUR, Zoulikha, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
PEREIRA, Daniel, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
LETERME, Fabien, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

F28D 1/053 →(51) ***F28D 1/04***

F28D 1/053 →(51) ***F28F 9/02***

(51) ***F28D 9/00*** ***F28F 3/02*** (11) **4 556 839 A1**
(52) **F28D 9/0075; F28F 3/022;** F28D 9/005; F28F 2250/02
(25) Pl (26) En
(21) 24020329.9 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 PL 44675623
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR.*
(71) Aic Spólka Akcyjna, Ul. Rdestowa 41, 81-577 Gdynia, PL
(72) Siemienczuk, Tomasz, 80-351 Gdansk, PL
(74) Pomianek, Grazyna, Kancelaria Patentowo-Prawna Grazyna Pomianek ul. Subislawa 23 C lok. 7, 80-354 Gdansk, PL

(51) ***F28D 9/00*** ***F28F 13/08*** ***F28F 19/00*** (11) **4 556 840 A1** ***F28F 3/02***
(52) **F28D 9/005; F28D 9/0075; F28F 3/022; F28F 19/00;** F28F 2250/02
(25) Pl (26) En
(21) 24020330.7 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 PL 44675723
(54) • *PLATTENWÄRMETAUSCHERMODUL*
• *PLATE HEAT EXCHANGE MODULE*
• *MODULE D'ÉCHANGE DE CHALEUR À PLAQUES*
(71) Aic Spólka Akcyjna, Ul. Rdestowa 41, 81-577 Gdynia, PL
(72) Siemienczuk, Tomasz, 80-351 Gdansk, PL
(74) Pomianek, Grazyna, Kancelaria Patentowo-Prawna Grazyna Pomianek ul. Subislawa 23 C lok. 7, 80-354 Gdansk, PL

F28D 9/02 →(51) ***F25B 39/00***

(51) ***F28D 9/04*** (11) **4 556 841 A1**
(52) **F28D 9/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23307008.5 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WÄRMETAUSCHERMODUL UND VERFAHREN DAFÜR*
• *HEAT EXCHANGER MODULE AND METHOD*
• *MODULE D ÉCHANGEUR THERMIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Nexson Group - Industry, 685 Rue Jules Verne, 58600 Garchizy, FR
(72) Bonnafous, Charles, 58600 VARENNES VAUZELLES, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F28D 15/02 →(51) ***H05K 7/20***

F28D 21/00 →(51) ***F24D 3/18***

F28D 21/00 →(51) ***F28D 1/053***

F28F 1/12 →(51) ***F28D 1/04***

F28F 3/02 →(51) ***F28D 9/00***

F28F 3/04 →(51) ***F25B 39/00***

F28F 3/12 →(51) ***F16L 13/08***

F28F 9/00 →(51) ***G01M 99/00***

(51) ***F28F 9/02*** ***F25B 49/02*** (11) **4 556 842 A1** ***F28D 1/053***
(25) Ja (26) En
(21) 24841093.8 (22) 27.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/034842 27.09.2024
(87) WO 2025/070806 2025/14 03.04.2025
(30) 29.09.2023 JP 2023170910
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR THERMIQUE*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MATSUMOTO, Yoshiyuki, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
SEKIYA, Masahito, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
TOYOYAMA, Kiyotaka, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
UDA, Masafumi, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
UETSUKI, Yusuke, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
MAKIHARA, Takuro, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F28F 9/02 →(51) ***F25B 39/00***

F28F 9/02 →(51) ***F28D 1/04***

F28F 13/08 →(51) ***F28D 9/00***

F28F 19/00 →(51) ***F28D 9/00***

F28F 27/00 →(51) ***G01M 99/00***

G01B 5/252 →(51) ***G01B 21/24***

G01B 9/02 →(51) ***G01N 1/42***

G01B 11/06 →(51) ***B29C 48/92***

G01B 11/06 →(51) ***G01N 1/42***

G01B 11/12 →(51) ***B29C 48/92***

(51) ***G01B 11/24*** ***C21D 9/56*** (11) **4 556 843 A1**
(52) **C21D 9/56; G01B 11/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23867893.2 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/027674 28.07.2023
(87) WO 2024/062767 2024/13 28.03.2024
(30) 21.09.2022 JP 2022150049
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER FORM EINES VERZERTEN METALLBANDES, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER AKZEPTANZ EINES METALLBANDES, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERZERTEN METALLBANDES UND ANLAGE ZUR SCHÄTZUNG DER FORM*
• *WARPED METAL BELT SHAPE ESTIMATION METHOD, METAL BELT ACCEPTANCE DETERMINATION METHOD, METAL BELT MANUFACTURING METHOD, AND WARPED METAL BELT SHAPE ESTIMATION FACILITY*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE FORME DE COURROIE MÉTALLIQUE TORDUE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ACCEPTATION DE COURROIE MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COURROIE MÉTALLIQUE, ET INSTALLATION D'ESTIMATION DE FORME DE COURROIE MÉTALLIQUE TORDUE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KOBAYASHI, Hirokazu, Tokyo 100-0011, JP
NAKAMURA, Mitsuru, Tokyo 100-0011, JP
KIMURA, Yukio, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01B 11/25*** ***G01M 11/02*** (11) **4 556 844 A1** ***G02C 7/02***
(52) **G01M 11/0228; G01B 11/25; G01M 11/025;** G02C 7/022; G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 23306972.3 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG VON MINDESTENS EINEM TEIL EINES LINSENELEMENTS*
• *METHOD FOR CHARACTERIZING AT LEAST PART OF A LENS ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION D'AU MOINS UNE PARTIE D'UN ÉLÉMENT DE LENTILLE*

(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR

(72) HUGONNEAUX, Patrick, 94500 CHAMPIGNY-SUR-MARNE, FR
GUILLOT, Matthieu, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
GACOIN, Eric, 75020 PARIS, FR
CORNET, Marion, 75012 PARIS, FR
GED, Guillaume, 78180 MONTIGNY-LE-BRETONNEUX, FR
GENTY, Edouard, 75014 PARIS, FR

(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

G01B 11/25 →(51) *G01J 3/46*

G01B 11/26 →(51) *G01B 21/24*

(51) ***G01B 21/04*** (11) **4 556 845 A1**
G01B 11/02

(52) **G01B 21/042;** G01B 11/022

(25) En (26) En
(21) 24212092.1 (22) 11.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 AT 509212023

(54) • *VORRICHTUNG, ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER DIGITALKAMERA EINES BILDVERARBEITUNGSSYSTEMS*
• *DEVICE, ARRANGEMENT AND METHOD FOR CALIBRATING A DIGITAL CAMERA OF AN IMAGE PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF, AGENCEMENT ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UNE CAMÉRA NUMÉRIQUE D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE*

(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(72) Beinhundner, Gerhard, 5233 Pischelsdorf am Engelbach, AT
Waldl, Andreas, 5142 Eggelsberg, AT
Steger, Martin, 5230 Mattighofen, AT

(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

G01B 21/04 →(51) *G01B 21/24*

(51) ***G01B 21/24*** (11) **4 556 846 A1**
G01B 21/04 ***G01B 5/252***
G01B 11/26 ***B21J 15/14***
B21J 15/28

(52) **G01B 21/047; B21J 15/142; B21J 15/28; G01B 5/252; G01B 11/26; G01B 21/24**

(25) En (26) En
(21) 23210315.0 (22) 16.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *MESSEN UND KOMPENSIEREN VON TOLERANZEN AN BEFESTIGUNGSSTELLEN*
• *MEASURING AND COMPENSATING TOLERANCES AT FASTENING SITES*
• *MESURE ET COMPENSATION DE TOLERANCES AU NIVEAU DE SITES DE FIXATION*

(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE

(72) Werthmann, Christopher, Victor, 21129 Hamburg, DE
Benthien, Hermann, 21129 Hamburg, DE
Wunderlich, Alexander, 21129 Hamburg, DE

G01C 3/06 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G01C 9/02*** (11) **4 556 847 A1**
G01C 19/00 ***H02J 50/10***
H02J 50/60 ***H02J 50/70***
H02J 50/90 ***H02J 7/00***
H04B 5/70 ***F24C 7/08***

(52) **G01C 9/02; G01C 19/00; H02J 7/0029; H02J 7/0047; H02J 50/10; H02J 50/60; H02J 50/70; H02J 50/90; H04B 5/70; H05B 6/1236**

(25) De (26) De
(21) 24208286.5 (22) 23.10.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 DE 102023131809

(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUM ERKENNEN EINER SCHRÄGEN STELLUNG EINES MOBILGERÄTES AUF EINER STELLFLÄCHE*
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR DETECTING AN INCLINED POSITION OF A MOBILE DEVICE ON A POSITIONING SURFACE*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR DÉTECTER UNE POSITION INCLINÉE D'UN APPAREIL MOBILE SUR UNE SURFACE*

(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE

(72) Wilkens, Henrik, 49080 Osnabrück, DE
Ennen, Volker, 32257 Bünde, DE
Auell, Alexander, 33613 Bielefeld, DE
Hormann, Michael, 33332 Gütersloh, DE

(51) ***G01C 15/00*** (11) **4 556 848 A1**
G01S 17/66

(52) **G01C 15/002; G01S 17/66; G01S 17/86**

(25) En (26) En
(21) 23210545.2 (22) 17.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES VERMESSUNGSINSTRUMENTS ZUM VERFOLGEN EINES ZIELS*
• *METHOD FOR OPERATING A SURVEYING INSTRUMENT TO TRACK A TARGET*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN INSTRUMENT D'ARPENTAGE POUR SUIVRE UNE CIBLE*

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) Cieslak, Rafal, 6800 Feldkirch, AT
Winter, Andreas, 6800 Feldkirch, AT
Gogolla, Torsten, 9494 Schaan, LI
Bellusci, Giovanni, 9470 Buchs, CH

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***G01C 15/00*** (11) **4 556 849 A1**
G01S 17/66

(52) **G01C 15/002; G01S 17/66; G01S 17/86**

(25) En (26) En
(21) 23210549.4 (22) 17.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM RICHTEN EINES VERMESSUNGSINSTRUMENTS AUF EINEN INTERESSIERENDEN PUNKT*
• *METHOD FOR AIMING A SURVEYING INSTRUMENT TO A POINT OF INTEREST*
• *PROCÉDÉ DE POINTAGE D'UN INSTRUMENT DE SURVEILLANCE VERS UN POINT D'INTÉRÊT*

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) Cieslak, Rafal, 6800 Feldkirch, AT
Winter, Andreas, 6800 Feldkirch, AT
Gogolla, Torsten, 9494 Schaan, LI
Bellusci, Giovanni, 9470 Buchs, CH

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***G01C 15/00*** (11) **4 556 850 A1**
G01S 17/66

(52) **G01C 15/002; G01S 17/66; G01S 17/86**

(25) En (26) En
(21) 23210597.3 (22) 17.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES VERMESSUNGSINSTRUMENTS ZUM VERFOLGEN EINES ZIELS*
• *METHOD FOR OPERATING A SURVEYING INSTRUMENT TO TRACK A TARGET*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN INSTRUMENT D'ARPENTAGE POUR SUIVRE UNE CIBLE*

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) Cieslak, Rafal, 6800 Feldkirch, AT
Winter, Andreas, 6800 Feldkirch, AT
Gogolla, Torsten, 9494 Schaan, LI
Bellusci, Giovanni, 9470 Buchs, CH

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

G01C 15/02 →(51) *B25H 7/04*

G01C 19/00 →(51) *G01C 9/02*

(51) ***G01C 19/5783*** (11) **4 556 851 A1**
G01D 11/24

(52) **G01C 19/5783; G01D 11/245; G01D 11/30**

(25) En (26) En
(21) 24206894.8 (22) 16.10.2024

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

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.11.2023 US 202363597643 P
20.06.2024 US 202418749316
(54) • *SENSORBLOCKANORDNUNG MIT ISOLATOR, DER FEST MIT EINEM SENSORBLOCK VERBUNDEN IST*
• *SENSOR BLOCK ASSEMBLY WITH ISOLATOR RIGIDLY CONNECTED TO SENSOR BLOCK*
• *ENSEMBLE BLOC DE CAPTEUR AVEC ISOLATEUR RELIÉ DE MANIÈRE RIGIDE AU BLOC DE CAPTEUR*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) LEBRON, Pedro Luis, Charlotte, 28202, US
BADILLO, Jonathan J Lopez, Charlotte, 28202, US
PETER, Steven Edward, Charlotte, 28202, US
BROWN, Andrew Roberts, Charlotte, 28202, US
SAWYER, Mark Darrell, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G01C 19/72*** (11) **4 556 852 A1**
(52) **G01C 19/72; G01C 19/721; G01C 19/727**
(25) En (26) En
(21) 24174915.9 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.07.2023 US 202318349715
(54) • *STABILITÄTSVERBESSERTER RESONATOR-GLASFASERKREISEL (RFOG)*
• *STABILITY ENHANCED RESONATOR FIBER OPTIC GYRO (RFOG)*
• *GYROSCOPE À FIBRE OPTIQUE À RÉSONATEUR À STABILITÉ AMÉLIORÉE (RFOG)*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SANDERS, Glen A., Charlotte, 28202, US
SMICIKLAS, Marc, Charlotte, 28202, US
PUCKETT, Matthew Wade, Charlotte, 28202, US
QIU, Tiequn, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G01C 21/00*** ***B60W 30/095*** ***G08G 1/16*** (11) **4 556 853 A1** ***B60W 60/00***
(52) **G01C 21/3819; B60W 30/0956; B60W 60/0027; G01C 21/3837; G01C 21/3841; G01C 21/3848; G08G 1/166**
(25) En (26) En
(21) 23211458.7 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230158243
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION VON AUTONOMEN ROUTEN AUF BASIS VON SENSOREMPFINDUNGSINFORMATIONEN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON AUTONOMEM FAHREN*
• *METHOD FOR CONSTRUCTING AUTONOMOUS ROUTES BASED ON SENSOR PERCEIVED INFORMATION AND DEVICE FOR ASSISTING AUTONOMOUS DRIVING*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'ITINÉRAIRES AUTONOMES BASÉ SUR DES INFORMATIONS PERÇUES PAR UN CAPTEUR ET DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE AUTONOME*
(71) Kakao Mobility Corp., 13th Floor, 152, Pangyoyeok-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13529, KR
(72) HONG, Seung Hwan, 13529 Gyeonggi-do, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G01C 21/00 →(51) ***G01C 21/36***

---

(51) ***G01C 21/16*** ***G01S 7/481*** ***F16M 11/00*** ***G12B 9/00*** ***B63B 49/00*** (11) **4 556 854 A2** ***G01S 17/86*** ***F16M 13/00*** ***B63B 79/40*** *G01C 21/20*
(52) **B63B 79/10; B63B 49/00; B63B 79/40; F16M 11/00; F16M 13/00; G01C 21/1652; G01C 21/1656; G01C 21/166; G01S 7/4813; G01S 17/86; G12B 9/00;** G01C 21/203
(25) En (26) En
(21) 24203142.5 (22) 27.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.09.2023 US 202318476346
(54) • *SENSORMODUL UND DAMIT AUSGESTATTETES WASSERFAHRZEUG*
• *SENSOR MODULE AND MARINE VESSEL EQUIPPED THEREWITH*
• *MODULE CAPTEUR ET NAVIRE MARIN ÉQUIPÉ DE CE MODULE*
(71) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama, 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP
(72) Kawai, Toru, Saitama, 351-0193, JP
Kiji, Marudan, Saitama, 351-0193, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

G01C 21/16 →(51) ***G01S 13/60***

---

(51) ***G01C 21/20*** ***G06F 30/13*** (11) **4 556 855 A1**
(52) **G06F 30/13; G01C 21/206**
(25) En (26) En
(21) 24165599.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318511980
(54) • *AUTOMATISIERTE GEBÄUDEINFORMATIONSBESTIMMUNGEN AUS EINER FUSSBODENPLANSTRUKTURANALYSE*
• *AUTOMATED BUILDING INFORMATION DETERMINATIONS FROM FLOOR PLAN STRUCTURAL ANALYSIS*
• *DÉTERMINATIONS AUTOMATISÉES D'INFORMATIONS DE CONSTRUCTION À PARTIR D'UNE ANALYSE STRUCTURALE DE PLAN DE SOL*
(71) MFTB Holdco, Inc., 1301 Second Avenue, Floor 31, Seattle, Washington 98101, US
(72) WANG, Lichen, Bellevue, 13703, US
KHOSRAVAN, Naji, Seattle, 2030, US
GUDAPATI, Sai Sateesh, Mayfield Heights, 6805, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G01C 21/36*** ***G01C 21/00*** ***G06V 20/00*** (11) **4 556 856 A1** ***G06T 7/73***
(52) **G01C 21/3602; G01C 21/3811; G01C 21/3848; G06T 7/579; G06T 7/73; G06V 20/39**
(25) En (26) En
(21) 24212811.4 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363598914 P
14.11.2023 US 202363598915 P
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRONIC DEVICE, CONTROL METHOD, AND NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*
(71) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) HUANG, Chun-Kai, 330 Taoyuan City, TW
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G01D 4/00*** ***G01D 4/08*** ***G01D 4/14*** (11) **4 556 857 A1** ***G01D 4/12*** *G06Q 50/06*
(52) **G01D 4/14; G06Q 50/06; G07F 15/001; G07F 15/003; G07F 15/12;** G01D 4/004; H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 23210355.6 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM SAMMELN VON VERBRAUCHSPROFILDATEN AUS EINEM VERBRAUCHSZÄHLER*
• *A METHOD FOR COLLECTING CONSUMPTION PROFILE DATA FROM A UTILITY METER*
• *PROCÉDÉ DE COLLECTE DE DONNÉES DE PROFIL DE CONSOMMATION À PARTIR D'UN COMPTEUR DE SERVICES PUBLICS*
(71) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
(72) Hald, Flemming, 8660 Skanderborg, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(51) ***G01D 4/00*** ***G06V 10/44*** ***G06T 7/80*** ***G06N 3/02*** (11) **4 556 858 A1** ***G06V 10/82*** ***G01F 25/10***
(52) **G01F 25/10; G06N 3/045; G06T 7/80; G06V 10/449; G06V 10/82;** G01D 4/008; G06N 3/02; G06V 10/10
(25) En (26) En

(21) 23210925.6 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KI-BASIERTES KALIBRIERUNGSVERFAHREN ZUR LESOPTIMIERUNG VON MESSUNGEN EINES ANALOGEN DURCHFLUSSMESSERS*
• *AI-BASED CALIBRATION METHOD FOR ANALOG FLOW METER MEASUREMENT READOUT OPTIMIZATION*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE BASÉ SUR IA POUR OPTIMISATION DE LECTURE DE MESURE DE DÉBITMÈTRE ANALOGIQUE*
(71) Waltero Holding AB, Nytänkargatan 4, 223 63 Lund, SE
(72) Lindoff, Bengt, 237 35 Bjärred, SE
Storm, Kristian, 24562 Hjärup, SE
Argelius, Andreas, 26354 Lerberget, SE
Söderman, Max, 22479 Lund, SE
(74) Invent Horizon IP, Nordenskiöldsgatan 11A, 211 19 Malmö, SE

---

(51) ***G01D 4/00*** (11) **4 556 859 A1**
(52) **G01D 4/00; H05B 6/02;** G01D 2204/10
(25) De (26) De
(21) 24210866.0 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 DE 102023131864
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DARSTELLEN EINES ENERGIEVERBRAUCHS EINES KLEINGERÄTS, KLEINGERÄT UND TRANSMITTERVORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DISPLAYING AN ENERGY CONSUMPTION OF A SMALL APPLIANCE, SMALL APPLIANCE AND TRANSMITTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE REPRÉSENTATION D'UNE CONSOMMATION D'ÉNERGIE D'UN PETIT APPAREIL, PETIT APPAREIL ET DISPOSITIF ÉMETTEUR*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Wilkens, Henrik, 49080 Osnabrück, DE
Ennen, Volker, Dr., 32257 Bünde, DE
Auell, Alexander, 33613 Bielefeld, DE
Hormann, Michael, 33332 Gütersloh, DE
Weber-Lehn, Christian, 49080 Osnabrück, DE

G01D 4/08 →(51) ***G01D 4/00***

G01D 4/12 →(51) ***G01D 4/00***

G01D 4/14 →(51) ***G01D 4/00***

---

(51) ***G01D 7/00*** (11) **4 556 860 A2**
(52) **G01F 15/06; G01F 15/14; G01F 15/18;** G01F 1/8409
(25) En (26) En
(21) 25167340.6 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHNITTSTELLE MIT VERBESSERTER ZUGÄNGLICHKEIT*
• *INTERFACE WITH IMPROVED ACCESSIBILITY*
• *INTERFACE À ACCESSIBILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Micro Motion Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
(72) SHANAHAN, Shaun E., Denver, 80211, US
MCANALLY, Craig B., Thornton, 80241, US
SMITH, Brian T., Johnstown, 80534, US
JIANG, Hua, Nanjing, 211100, CN
WANG, Yan, Nanjing, 211100, CN
KADU, Suhas Sureshrao, 411041 Narhe, IN
CHOUDHARY, Rajeev, 411061 New Sangvi, IN
CHENGJUN, Liu, Nanjing, 211100, CN
GAO, Fengchuan, Nanjing, 211100, CN
KRAVITZ, Andrew S., Frederick, 80504, US
DECHAO, Du, Wangfenglou Town, CN
XU, Yingxue, Nanjing, 2111000, CN
YING, Liu, Nanjing, 211100, CN
(74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB
(62) 23202719.3 / 4 345 426
21918162.5 / 4 278 156

---

(51) ***G01D 7/00*** (11) **4 556 861 A2**
(52) **G01F 15/06; G01F 15/14; G01F 15/18;** G01F 1/8409
(25) En (26) En
(21) 25167357.0 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHNITTSTELLE MIT VERBESSERTER ZUGÄNGLICHKEIT*
• *INTERFACE WITH IMPROVED ACCESSIBILITY*
• *INTERFACE À ACCESSIBILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Micro Motion Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
(72) SHANAHAN, Shaun E., Denver, 80211, US
MCANALLY, Craig B., Thornton, 80241, US
SMITH, Brian T., Johnstown, 80534, US
JIANG, Hua, Nanjing, 211100, CN
WANG, Yan, Nanjing, 211100, CN
KADU, Suhas Sureshrao, 411041 Narhe, IN
CHOUDHARY, Rajeev, 411061 New Sangvi, IN
CHENGJUN, Liu, Nanjing, 211100, CN
GAO, Fengchuan, Nanjing, 211100, CN
KRAVITZ, Andrew S., Frederick, 80504, US
DECHAO, Du, Wangfenglou Town, CN
XU, Yingxue, 2111000 Nanjing, CN
YING, Liu, 211100 Nanjing, CN
(74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB
(62) 23202719.3 / 4 345 426
21918162.5 / 4 278 156

G01D 7/00 →(51) ***G01D 13/02***

G01D 11/24 →(51) ***G01C 19/5783***

---

(51) ***G01D 11/30*** (11) **4 556 862 A1**
(52) **G01D 11/30; G01S 7/027;** G08B 17/113
(25) En (26) En
(21) 24180930.0 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202311544011
(54) • *SENSOR MIT EINER BEFESTIGUNGSSTRUKTUR FÜR AUTOMATISCHE AUSRICHTUNG*
• *SENSOR HAVING AN AUTOMATIC ALIGNMENT FIXING STRUCTURE*
• *CAPTEUR À STRUCTURE DE FIXATION D'ALIGNEMENT AUTOMATIQUE*
(71) Xiamen PVTECH Co., Ltd., No. 206, Middle Neian Road, Xiamen, Fujian 361101, CN
(72) HONG, Haibo, 361101 Xiamen, Fujian, CN
LU, Fuxing, 361101 Xiamen, Fujian, CN
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

---

(51) ***G01D 13/02*** (11) **4 556 863 A1**
G01D 7/00
(52) **G01D 7/005;** G01D 13/12; G01D 2207/30
(25) De (26) De
(21) 24211817.2 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 DE 102023132092
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EINE ANLAGE DER AUTOMATISIERUNGS- UND PROZESSMESSTECHNIK*
• *DISPLAY DEVICE FOR AN INSTALLATION OF AUTOMATION AND PROCESS MEASUREMENT TECHNOLOGY*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR UNE INSTALLATION DE MESURE D'AUTOMATISATION ET DE PROCESSUS*
(71) ifm electronic gmbh, Friedrichstrasse 1, 45128 Essen, DE
(72) Halbinger, Lorenz, 88353 Kißlegg, DE
(74) Ifm Patentabteilung, Ifm group services gmbh Ifm-Straße 1, 88069 Tettnang, DE

G01D 18/00 →(51) ***E02F 9/12***

G01D 21/02 →(51) ***A61N 1/08***

G01F 1/00 →(51) ***B65B 39/02***

---

(51) ***G01F 1/60*** (11) **4 556 864 A2**
(52) **G01F 1/60**
(25) De (26) De
(21) 25160691.9 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.05.2020 DE 102020114517
(54) • *MAGNETISCH-INDUKTIVE DURCHFLUSSMESSVORRICHTUNG*
• *MAGNETIC INDUCTIVE FLOW METER*
• *DÉBITMÈTRE MAGNÉTO-INDUCTIF*
(71) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(72) Tschambser, Florent, 68220 Hesingue, FR
Sulzer, Thomas, 4058 Basel, CH
Spahlinger, Andre, 79415 Bad Bellingen, DE
Bier, Thomas, 4125 Riehen, CH
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE
(62) 21722167.0 / 4 158 284

G01F 17/00 →(51) ***B65B 39/02***

G01F 22/00 →(51) ***B65B 39/02***

G01F 22/02 →(51) ***B65B 39/02***

G01F 23/284 →(51) ***G01F 25/20***

(51) ***G01F 23/80*** (11) **4 556 865 A2**
(52) **G01F 23/296; F17C 1/14; F17C 1/16; G01F 23/804;** F17C 2201/0104; F17C 2201/032; F17C 2201/058; F17C 2203/0604; F17C 2203/0617; F17C 2203/0619; F17C 2203/0639; F17C 2203/0646; F17C 2203/066; F17C 2203/0663; F17C 2205/0165; F17C 2205/018; F17C 2205/054; F17C 2205/058; F17C 2221/035; F17C 2223/0153; F17C 2223/033; F17C 2250/034; F17C 2250/0417; F17C 2250/0439; F17C 2250/0491; F17C 2260/015; F17C 2270/0745
(25) En (26) En
(21) 25163093.5 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.10.2019 US 201962924526 P
21.07.2020 US 202063054479 P
(54) • *TANKFÜLLSTANDSSENSOR UND VERWALTUNGSSYSTEM*
• *TANK LEVEL SENSOR AND MANAGEMENT SYSTEM*
• *CAPTEUR DE NIVEAU DE RÉSERVOIR ET SYSTÈME DE GESTION*
(71) AMTROL Licensing Inc., 1400 Division Road, West Warwick, RI 02893, US
(72) REGO DE OLIVEIRA, Tiago Teixeira, 4150-657 PORTO, PT
DIAS SARDINHA, Antonio Paulo Reimao, 4415-381 Carvalhos, PT
SILVA VIEIRA, Pedro Alexandre Queiros Oliveira, 4450-120 Matosinhos, PT
SENEN, Lanceres Mendez, 4710-347 Braga, ES
CORREIA, Vitor Manuel Gomes, 4805-631 Briteiros Santa Leocadia / PT, PT
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES
(62) 20808553.0 / 4 048 984

G01F 25/10 →(51) ***G01D 4/00***

(51) ***G01F 25/20*** (11) **4 556 866 A1**
G01F 23/284 ***F25J 1/00***
(52) **G01F 25/20; F17C 3/00;** G01F 23/284; G01F 25/24
(25) En (26) En
(21) 24208356.6 (22) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 SE 2351305
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERROLLSCHUTZFUNKTIONSPRÜFUNG IN EINEM TANK*
• *METHOD AND SYSTEM OF PROOF TESTING ROLLOVER PROTECTION FUNCTIONALITY IN A TANK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TEST D'ÉPREUVE DE FONCTIONNALITÉ DE PROTECTION CONTRE LES TONNEAUX DANS UN RÉSERVOIR*
(71) Rosemount Tank Radar AB, Box 150, 435 23 Mölnlycke, SE
(72) LUND MATTSSON, Victoria, 531 58 LIDKÖPING, SE
SWENSON, Christian, 517 96 HULTAFORS, SE
HOFFMANN, Christoffer, 438 54 HINDÅS, SE
HÅLL, Ola, 443 32 LERUM, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***G01H 3/08*** (11) **4 556 867 A1**
(52) **G01H 3/08**
(25) En (26) En
(21) 23315428.5 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DETEKTION VON ANOMALEM SCHALL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ANOMALOUS SOUND DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE SON ANORMAL*
(71) IMRA Europe S.A.S., 220, Rue Albert Caquot, 06904 Sophia Antipolis, FR
(72) ABAD, Frédéric, 06220 Vallauris, FR
BENDAHAN, Rémy, 06160 Juan Les Pins, FR
NAKANO, Yuta, 06560 Valbonne, FR
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G01J 1/04 →(51) ***A61B 1/06***

(51) ***G01J 1/42*** (11) **4 556 868 A1**
G09G 3/34 ***G09G 3/36***
G02F 1/13357
(52) **G01J 1/42; G02F 1/1336; G09G 3/34; G09G 3/36**
(25) Zh (26) En
(21) 23909809.8 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/133475 22.11.2023
(87) WO 2024/139877 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 CN 202211734474
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UMGEBUNGSLICHTKALIBRIERUNG*
• *AMBIENT LIGHT CALIBRATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTALONNAGE DE LUMIÈRE AMBIANTE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Mingdong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Xuyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01J 1/42 →(51) ***A61B 1/06***

(51) ***G01J 3/28*** (11) **4 556 869 A1**
(52) **G01J 3/28; G03F 7/70633;** G01J 2003/2866; G01N 21/33; G01N 21/9501
(25) En (26) En
(21) 23210087.5 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNGEN ZUR WELLENLÄNGENKALIBRIERUNG*
• *METHODS AND ASSEMBLIES FOR WAVELENGTH CALIBRATION*
• *PROCÉDÉS ET ENSEMBLES D'ÉTALONNAGE DE LONGUEUR D'ONDE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) VAN DER POST, Sietse Thijmen, 5500 AH Veldhoven, NL
SMORENBURG, Petrus Wilhelmus, 5500 AH Veldhoven, NL
ROSCAM ABBING, Sylvianne Dorothea Christina, 5500 AH Veldhoven, NL
JANSEN, Elmer Wolter, 5500 AH Veldhoven, NL
BALMES, Olivier, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G01J 3/46*** (11) **4 556 870 A1**
G01B 11/25 ***G01M 11/02***
G03B 21/26 *G01J 3/10*
(52) **G01J 3/463; G01B 11/2504; G01M 11/0264; G03B 21/26;** G01J 3/10
(25) En (26) En
(21) 24211319.9 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 TW 112144160
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG VON OPTISCHEN MESSVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CALIBRATION OF OPTICAL MEASUREMENT DEVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE DISPOSITIFS DE MESURE OPTIQUE*
(71) Chroma ATE Inc., No. 88, Wenmao Road Guishan District, Taoyuan City 333001, TW
(72) Chiu, I-Chang, 333001 Taoyuan City, TW
Chien, Hung-Ta, 33301 Taoyuan City, TW
Lin, Yu-Shuan, 333001 Taoyuan City, TW
Hsu, Shih-Min, 333001 Taoyuan City, TW
Chen, Li-Yang, 333001 Taoyuan City, TW
Ou, Tsung-Hsien, 333001 Taoyuan City, TW
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

G01J 5/00 →(51) ***H04N 3/09***

G01J 5/02 →(51) ***H04N 3/09***

G01J 5/48 →(51) ***H04N 3/09***

(51) ***G01K 1/14*** (11) **4 556 871 A1**
G01K 1/16 ***H01M 10/48***
H01M 10/65 ***H01M 10/653***
(52) **G01K 1/14; G01K 1/16; H01M 10/486; H01M 10/65; H01M 10/653;** H01M 50/505; H01M 50/507
(25) En (26) En
(21) 24196209.1 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230159968
(54) • *TEMPERATURMESSVORRICHTUNG UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *TEMPERATURE MEASUREMENT APPARATUS AND BATTERY MODULE INCLUDING THE SAME*

- *APPAREIL DE MESURE DE TEMPÉRATURE ET MODULE DE BATTERIE LE COMPRENANT*

(71) Samsung SDI Co., Ltd, 150-20, Gongse-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Ahn, Jae Pil, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Yun, Chul Jung, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G01K 1/16 →(51) *G01K 1/14*

G01K 11/12 →(51) *F24C 15/02*

G01L 1/24 →(51) *G01M 5/00*

G01L 5/105 →(51) *B29C 48/92*

G01L 17/00 →(51) *B60C 23/04*

(51) ***G01L 19/06*** ***G01L 19/14*** (11) **4 556 872 A1**
(52) **G01L 19/0672;** G01L 19/142; G01L 23/10
(25) De (26) De
(21) 24182378.0 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 EP 23210128
(54) • *DRUCKSENSOR UND VERFAHREN ZU DESSEN FERTIGUNG*
• *PRESSURE SENSOR AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *CAPTEUR DE PRESSION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Kistler Holding AG, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, CH
(72) von Bluecher, Fabian, 9323 Steinach, CH
Hehle, Marc, 78464 Konstanz, DE
Hoefler, Julian, 78247 Hilzingen-Riedheim, DE
Brandenberger, Sandro, 8459 Volken, CH

G01L 19/14 →(51) *G01L 19/06*

G01M 3/00 →(51) *H04N 3/09*

(51) ***G01M 5/00*** ***G01L 1/24*** ***G01M 11/08*** (11) **4 556 873 A1** ***B64F 5/60***
(52) **G01L 1/246;** B64C 27/04; B64D 45/00; G01M 5/0016; G01M 5/0041; G01M 5/0091; G01M 11/083; B64D 2045/0085
(25) En (26) En
(21) 23315420.2 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MESSVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES BIEGEMOMENTS*
• *A MEASUREMENT APPARATUS FOR DETERMINING A BENDING MOMENT*
• *APPAREIL DE MESURE POUR DÉTERMINER UN MOMENT DE FLEXION*
(71) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
AIRBUS HELICOPTERS, Aéroport International Marseille-Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) WEBER, Simone, 81241 Munich, DE
RAMMER, Raphael, 81245 Munich, DE
WAGNER, Wolfgang, 84416 Inning am Holz, DE
ASSELIN, Maxime, 13012 Marseille, FR
WALTER, Markus, 86698 Oberndorf am Lech, DE
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) ***G01M 5/00*** ***B66D 1/00*** ***G01N 3/16*** ***B65H 51/00*** (11) **4 556 874 A1** ***G01M 99/00*** ***G01N 3/20***
(52) **G01M 5/0025;** B65H 51/00; B66D 1/00; G01M 5/0058; G01M 99/007; G01N 3/16; G01N 3/20
(25) En (26) En
(21) 24208344.2 (22) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 NO 20231242
(54) • *ZUGPRÜFSTAND FÜR UNTERWASSERKABELPRODUKTE*
• *TENSILE TEST RIG FOR SUBSEA CABLE PRODUCTS*
• *BANC D'ESSAI DE TRACTION POUR PRODUITS DE CÂBLE SOUS-MARIN*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) JORDAL, Lars, 1710 SARPSBORG, NO
NILSEN, Ronny, 1793 TISTEDALEN, NO
KARLSEN, Per Ivar, 1769 HALDEN, NO
HENNIG, Lars, 1788 HALDEN, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(51) ***G01M 11/00*** (11) **4 556 875 A1**
(52) **G01M 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839281.5 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017969 12.05.2023
(87) WO 2024/014103 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111087
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER OPTISCHEN EIGENSCHAFTEN EINER MEHRADRIGEN GLASFASER*
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING OPTICAL CHARACTERISTICS OF MULTICORE OPTICAL FIBER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DES CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES D'UNE FIBRE OPTIQUE À MULTICOEURS*
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) TAKANO, Junya, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
HAYASHI, Tetsuya, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G01M 11/00 →(51) *B29C 48/92*

(51) ***G01M 11/02*** ***A61B 3/00*** (11) **4 556 876 A1** ***A61B 3/04***
(52) **G01M 11/0285**
(25) En (26) En
(21) 23306971.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND VERFAHREN ZUR DEMONSTRATION DER RESTREFLEXIONSFARBE EINER INTERFERENZBESCHICHTUNG*
• *SYSTEM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND METHOD FOR DEMONSTRATING RESIDUAL REFLECTION COLOR OF AN INTERFERENTIAL COATING*
• *SYSTÈME, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET PROCÉDÉ DE DÉMONSTRATION DE LA COULEUR DE RÉFLEXION RÉSIDUELLE D'UN REVÊTEMENT INTERFÉRENTIEL*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) NG, Jinhhao, 570443 Singapore, SG
DING, Xingzhao, 339338 Singapore, SG
FU, Chit Yaw, S530166 Singapore, SG
LIU, Yu Richard, 600220 Singapore, SG
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

G01M 11/02 →(51) *G01B 11/25*

G01M 11/02 →(51) *G01J 3/46*

G01M 11/08 →(51) *G01M 5/00*

(51) ***G01M 15/14*** ***B65D 85/68*** (11) **4 556 877 A1** ***F01D 25/28***
(52) **G01M 15/14;** F01D 17/20; F01D 25/285; F05D 2260/83; F05D 2270/80
(25) En (26) En
(21) 24206812.0 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 GB 202317546
16.11.2023 GB 202317547
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LAGERUNG MINDESTENS EINES TEILS EINES MOTORS*
• *APPARATUS FOR SUPPORTING AT LEAST A PART OF AN ENGINE*
• *DISPOSITIF POUR SUPPORTER AU MOINS UNE PARTIE D'UN MOTEUR*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Wingfield, Michael J, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***G01M 17/007*** (11) **4 556 878 A1**
(52) **G01M 17/0074**
(25) De (26) De
(21) 24202585.6 (22) 25.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131734
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KRAFTEINLEITUNG IN EIN TESTOBJEKT*
• *DEVICE FOR INTRODUCING FORCE INTO A TEST OBJECT*

- *DISPOSITIF POUR L'INTRODUCTION DE FORCE DANS UN OBJET À TESTER*

(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) JUNG, Gerald, Glenview, Illinios, 60025, US
CLÜSSERATH, Alfred, Glenview Illinios, 60025, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

---

(51) ***G01M 17/007*** (11) **4 556 879 A1**
(52) **G01M 17/007; G01M 17/0074**
(25) De (26) De
(21) 24202648.2 (22) 25.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131735
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KRAFTEINLEITUNG IN EIN TESTOBJEKT*
• *DEVICE FOR INTRODUCING FORCE INTO A TEST OBJECT*
• *DISPOSITIF POUR L'INTRODUCTION DE FORCE DANS UN OBJET À TESTER*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) BRENDEL, Wolfgang, Glenview, Illinois, 60025, US
CLÜSSERATH, Alfred, Glenview, Illinois, 60025, US
BERTEMES, Burkhard, Glenview, Illinois, 60025, US
JUNG, Gerald, Glenview, Illinois, 60025, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

---

(51) ***G01M 17/007*** (11) **4 556 880 A1**
G01M 17/06
(52) **G01M 17/007; G01M 17/06**
(25) En (26) En
(21) 24212808.0 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363598943 P
12.11.2024 US 202418945166
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM TESTEN GEKOPPELTER HYBRIDER DYNAMISCHER SYSTEME*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TESTING COUPLED HYBRID DYNAMIC SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR TESTER DES SYSTÈMES DYNAMIQUES HYBRIDES COUPLÉS*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) FLEGEL, Christopher, Glenview, 60025, US
GRENIER, Glen Charles, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01M 17/06 →(51) ***G01M 17/007***

---

(51) ***G01M 99/00*** (11) **4 556 881 A1**
B29C 48/25 ***B29C 48/30***
B29C 48/395 ***B29C 48/92***
(52) **B29C 48/25; B29C 48/30; B29C 48/395; B29C 48/92; G01M 99/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839249.2 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012413 28.03.2023
(87) WO 2024/014070 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111275
(54) • *INFERENZVERFAHREN, INFERENZVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFERENCE METHOD, INFERENCE DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'INFÉRENCE, DISPOSITIF D'INFÉRENCE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) OKIMOTO, Tasuku, Tokyo 141-0032, JP
SUZUKI, Jun, Tokyo 141-0032, JP
FUROKAWA, Mikio, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

---

(51) ***G01M 99/00*** (11) **4 556 882 A1**
F28F 9/00 ***F28F 27/00***
(52) **F28F 9/00; F28F 27/00; G01M 99/00;** Y02E 20/18
(25) Ja (26) En
(21) 23859818.9 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023836 27.06.2023
(87) WO 2024/048048 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 JP 2022138366
(54) • *WÄRMETAUSCHERANALYSEVORRICHTUNG UND WÄRMETAUSCHERANALYSEVERFAHREN*
• *HEAT EXCHANGER ANALYSIS DEVICE AND HEAT EXCHANGER ANALYSIS METHOD*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) NAKANO, Shinya, Tokyo 100-8332, JP
KIZU, Tetsuya, Tokyo 100-8332, JP
YUZURIHA, Yojiro, Tokyo 100-8332, JP
OOTA, Nobuyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 231-8715, JP
SAKASHITA, Gen, Tokyo 100-8332, JP
KATAFUCHI, Hiroki, Tokyo 100-8332, JP
KAMEYAMA, Tatsuya, Tokyo 100-8332, JP
KUBO, Hiroyoshi, Tokyo 100-8332, JP
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

G01M 99/00 →(51) ***G01M 5/00***

---

(51) ***G01N 1/38*** (11) **4 556 883 A1**
G01N 35/00 ***G01N 35/10***
(52) **G01N 1/38; G01N 35/00; G01N 35/1004;** G01N 2035/00514
(25) Es (26) En
(21) 23751659.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070451 13.07.2023
(87) WO 2024/013422 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 ES 202230656
(54) • *MISCHKAMMER*
• *MIXING CHAMBER*
• *CHAMBRE DE MÉLANGE*
(71) Productos Citrosol, S.A., Partida Alameda, Parcela C, 46721 Potries (Valencia), ES
(72) PARRA CARBONELL, Javier, 46721 Potries (Valencia), ES
ISNARDO MORANT, María José, 46721 Potries (Valencia), ES
MOTTURA LERDA, Martín Carlos, 46721 Potries (Valencia), ES
DOMÍNGUEZ CASCANT, Raul, 46721 Potries (Valencia), ES
MORATAL MARTÍ, Francesc, 46721 Potries (Valencia), ES
ORTEGA NAVARRO, Jesus, 46721 Potries (Valencia), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***G01N 1/42*** (11) **4 556 884 A1**
G01B 11/06 ***H01J 37/20***
G01B 9/02
(52) **G01N 1/42; G01B 9/02047; G01B 11/0675; H01J 37/20**
(25) En (26) En
(21) 23209700.6 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FORTSCHRITTLICHE PROBENDICKENMESSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER DICKE EINER PROBE BEI KRYOGENER TEMPERATUR MITTELS INTERFEROMETRIE UNTER VERWENDUNG EINES KRYOSTATS*
• *ADVANCED SAMPLE THICKNESS MEASURING ARRANGEMENT AND METHOD FOR MEASURING A THICKNESS OF A SAMPLE AT CRYOGENIC TEMPERATURE BY INTERFEROMETRY USING A CRYOSTAT*
• *DISPOSITIF DE MESURE AVANCÉE DE L'ÉPAISSEUR D'UN ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR D'UN ÉCHANTILLON À TEMPÉRATURE CRYOGÉNIQUE*
(71) European Molecular Biology Laboratory, Meyerhofstrasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) PAPP, Gergely, 38100 Grenoble, FR
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Bavariaring 10, 80336 München, DE

G01N 3/04 →(51) ***G01N 3/08***

---

(51) ***G01N 3/08*** (11) **4 556 885 A1**
G01N 3/62 ***G01N 3/04***
(52) **G01N 3/08; G01L 1/20; G01L 5/0066; G01L 5/009; G01N 3/04; G01N 3/62;** G01N 2203/0003; G01N 2203/0017; G01N 2203/0066; G01N 2203/0252; G01N 2203/027; G01N 2203/0405
(25) En (26) En
(21) 24213177.9 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202363600385 P
13.11.2024 US 202418946507
(54) • *AUSRICHTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EIN TESTSYSTEM*

- *ALIGNMENT APPARATUS AND METHODS FOR TESTING SYSTEM*
- *APPAREIL D'ALIGNEMENT ET PROCÉDÉS POUR SYSTÈME DE TEST*

(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) MEYER, Richard A., Glenview, 60025, US
CHUA, David, Glenview, 60025, US
ROGOTZKE, Riley August, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01N 3/16 →(51) ***G01M 5/00***

G01N 3/20 →(51) ***G01M 5/00***

G01N 3/62 →(51) ***G01N 3/08***

G01N 7/10 →(51) ***G01N 15/08***

(51) ***G01N 15/08*** (11) **4 556 886 A1**
G01N 7/10 ***A62B 27/00***
(52) **A62B 27/00; G01N 7/10; G01N 15/08**
(25) Es (26) En
(21) 23839102.3 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070441 10.07.2023
(87) WO 2024/013418 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 ES 202231166 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER FILTRATIONSEFFIZIENZ EINER MASKE*
• *DEVICE FOR MEASURING THE FILTRATION EFFICIENCY OF A MASK*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE L'EFFICACITÉ DE FILTRATION D'UN MASQUE*
(71) Texcon y Calidad, S.L., Carretera Calera Km. 4,2 Rub. El Madroño Talavera la Nueva, 45694 Toledo, ES
Universidad Politécnica de Madrid, Calle Ramiro de Maeztu, 7, 28040 Madrid, ES
(72) BENITO PEINADO, Pedro José, 28040 Madrid, ES
MURUA MURO, Pedro Maria, 48950 Vizcaya, ES
MURUA PICCHI, Jesús, 48950 Vizcaya, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

G01N 21/00 →(51) ***B29C 49/78***

(51) ***G01N 21/01*** (11) **4 556 887 A1**
G01N 21/78 ***G01N 33/50***
E03D 9/00 ***E03D 11/00***
A47K 13/00 ***A61B 10/00***
(52) **A47K 13/00; A61B 10/00; E03D 9/00; E03D 11/00; G01N 21/01; G01N 21/78; G01N 33/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23838984.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107020 12.07.2023
(87) WO 2024/012494 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202221802415 U
17.08.2022 CN 202222170357 U
02.09.2022 CN 202222344083 U
29.11.2022 CN 202223180273 U
23.12.2022 CN 202223457582 U
23.04.2023 CN 202320933803 U
(54) • *GESUNDHEITSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND TOILETTE ZUR GESUNDHEITSÜBERWACHUNG*
• *HEALTH MONITORING APPARATUS AND HEALTH MONITORING TOILET*
• *APPAREIL ET TOILETTES DE CONTRÔLE DE L'ÉTAT DE SANTÉ*
(71) XIAMEN R&T PLUMBING TECHNOLOGY CO., LTD., No. 18, Houxiang Road Haicang District, Xiamen, Fujian 361028, CN
(72) ZHONG, Zhijun, Xiamen, Fujian 361028, CN
ZHANG, Zulian, Xiamen, Fujian 361028, CN
LIN, Jian, Xiamen, Fujian 361028, CN
HUANG, Candong, Xiamen, Fujian 361028, CN
LIU, Zhipeng, Xiamen, Fujian 361028, CN
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

(51) ***G01N 21/15*** (11) **4 556 888 A1**
G01N 21/47 ***G01N 21/94***
(52) **G01N 21/474; G01N 21/15; G01N 21/4785; G01N 21/94; G02B 7/00;** G01N 2021/157; G01N 2021/4709; G01N 2021/4745; G01N 2201/1296
(25) En (26) En
(21) 23220649.0 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 PT 2023119058
(54) • *EIN AUTOMATISIERTES VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ZUSTANDS EINES OPTISCHEN SYSTEMS*
• *AN AUTOMATED METHOD FOR DETERMINING A CONDITION OF AN OPTICAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ AUTOMATISÉ POUR DÉTERMINER UN ÉTAT D'UN SYSTÈME OPTIQUE*
(71) ILOF- Intelligent Lab on Fiber, LDA, Rua Doutor Afonso Cordeiro, N.º 679, 1.º, Sala F, 4450-007 Matosinhos, PT
(72) GERSEN, Henkjan, 4450-007 MATOSINHOS, PT
TURPIN AVILÉS, Alejandro, 4450-007 MATOSINHOS, PT
MANCOO, Allan, 4450-007 MATOSINHOS, PT
DE JESUS GOUVEIA, Carlos Avelino, 4450-007 MATOSINHOS, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

G01N 21/17 →(51) ***B29C 48/92***

(51) ***G01N 21/23*** (11) **4 556 889 A1**
G01N 21/25 ***G01N 21/31***
G01N 21/87 ***B07C 5/342***
G01N 33/38 ***G01N 33/40***
G01N 21/85
(52) **G01N 21/23; B07C 5/3425; G01N 21/255; G01N 21/31; G01N 21/87; G01N 33/389; G01N 33/39;** G01N 2021/8592; G01N 2201/105
(25) En (26) En
(21) 23210037.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERKENNUNG VON ERMÄRLICHEN*
• *DETECTION OF EMERALDS*
• *DÉTECTION DE ÉMERILLONS*
(71) TOMRA Sorting GmbH, Otto-Hahn-Str. 6, 56218 Mülheim-Kärlich, DE
(72) SHIBISTOVA, Alina, 22589 Hamburg, DE
DEHLER, Markus, 22559 Hamburg, DE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G01N 21/25 →(51) ***G01N 21/23***

G01N 21/31 →(51) ***G01N 21/23***

G01N 21/359 →(51) ***C12M 1/16***

G01N 21/359 →(51) ***G09B 19/24***

G01N 21/47 →(51) ***G01N 21/15***

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 556 890 A1**
G01N 33/50 ***G01N 33/533***
(52) **G01N 33/50; G01N 33/533;** C12Q 2525/205; G01N 2021/6439
(25) En (26) En
(21) 23209753.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LABEL, MARKER UND REAGENZIENKIT ZUR ANALYSE EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *LABEL, MARKER AND REAGENT KIT FOR ANALYSING A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *ÉTIQUETTE, MARQUEUR ET KIT DE RÉACTIFS POUR ANALYSER UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) Alsheimer, Soeren, 35578 Wetzlar, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 556 891 A1**
(52) **G01N 21/6489; G01N 21/6408**
(25) En (26) En
(21) 23306983.0 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VEREINFACHTEN BESTIMMUNG DER EFFEKTIVEN ELEKTRONENLEBENSDAUER*
• *METHOD AND DEVICE FOR SIMPLIFIED DETERMINATION OF EFFECTIVE ELECTRON LIFETIME*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA DÉTERMINATION SIMPLIFIÉE DE LA DURÉE DE VIE EFFICACE D'ÉLECTRONS*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut Photovoltaique d'Ile de France, 18 Boulevard Thomas Gobert, 91120 Palaiseau, FR
Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR
TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Ecole Polytechnique, Route de Saclay, 91120 Palaiseau, FR
(72) POPLAWSKI, Mateusz, MELBOURNE, 3011, AU

(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

G01N 21/78 →(51) *G01N 21/01*

(51) ***G01N 21/84*** (11) **4 556 892 A2**
(52) **G01N 21/8483; G01N 21/77;** G01N 2021/7759; G01N 2021/7766; G01N 2021/7773; G01N 2021/7783
(25) En (26) En
(21) 25154939.0 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.09.2019 US 201962895165 P
07.11.2019 US 201962932124 P
(54) • *TESTVORRICHTUNG, ANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *TEST DEVICE, ASSEMBLY, AND METHOD*
• *DISPOSITIF, ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE TEST*
(71) Charm Sciences Inc., 659 Andover Street, Lawrence, MA 01843, US
(72) GRAHAM,, Paul, Dracut, 01826, US
MARKOVSKY,, Robert, Brentwood, 03833, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 20824059.8 / 3 814 750

G01N 21/87 →(51) *G01N 21/23*

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 556 893 A1**
G06T 7/00 ***G06V 10/82***
(52) **B65B 57/02; G01N 21/33; G01N 21/88; G01N 21/8806; G01N 21/8851; G01N 21/909; G01N 21/95; G06T 7/00; G06V 10/82;** G01N 2021/8883; G01N 2021/8887
(25) Ja (26) En
(21) 23839200.5 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/005400 16.02.2023
(87) WO 2024/014020 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113637
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INSPEKTION VERPACKTER ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION VERPACKTER ARTIKEL*
• *PACKAGED ITEM INSPECTION DEVICE AND PACKAGED ITEM INSPECTION METHOD*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION D'ARTICLE EMBALLÉ ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'ARTICLE EMBALLÉ*
(71) CKD CORPORATION, 250, Ouji 2-chome, Komaki-shi, Aichi 485-8551, JP
(72) TAGUCHI Yukihiro, Komaki-shi, Aichi 485-8551, JP
IMAIZUMI Shiori, Komaki-shi, Aichi 485-8551, JP
ODA Shozo, Komaki-shi, Aichi 485-8551, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 556 894 A1**
B65H 63/06 ***G01N 21/89***
D01G 31/00
(52) **G01N 21/8915; B65H 63/065; D01G 31/003;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 24211213.4 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 LU 505549
(54) • *BELEUCHTUNGSPROJEKTOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR PROJEKTION*
• *ILLUMINATION PROJECTOR, METHOD OF MANUFACTURING AND METHOD OF PROJECTION*
• *PROJECTEUR D'ÉCLAIRAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE PROJECTION*
(71) Saurer Intelligent Technology AG, Textilstrasse 9, 9320 Arbon, CH
(72) Dumoulin, Charles Leopold Elisabeth, 9436 Balgach, CH
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 556 895 A2**
(52) **G01N 33/085; G01N 21/359; G01N 21/85**
(25) En (26) En
(21) 25159423.0 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.02.2020 NL 2024969
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG MEHRERER VOGELEIERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING A PLURALITY OF AVIAN EGGS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'UNE PLURALITÉ D' UFS AVIAIRES*
(71) Moba Group B.V., Stationsweg 117, 3771 VE Barneveld, NL
(72) RASMUSSEN, Niels Tjørnly, 3771 VE Barneveld, NL
DABROS, Mads Hartmann, 3771 VE Barneveld, NL
STENFELDT, Simon Kyhn, 3771 VE Barneveld, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 21707406.1 / 4 107 524

G01N 21/88 →(51) *C14B 17/00*

G01N 21/88 →(51) *G01N 21/89*

(51) ***G01N 21/89*** (11) **4 556 896 A1**
B65H 63/06 ***G01N 21/88***
(52) **G01N 21/8806; G01N 21/8915;** B65H 63/065
(25) En (26) En
(21) 24211215.9 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 LU 505551
(54) • *BELEUCHTUNGSEMPFANGSSYSTEM UND MESSVERFAHREN*
• *ILLUMINATION RECEIVING SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING*
• *SYSTÈME DE RÉCEPTION D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ DE MESURE*
(71) Saurer Intelligent Technology AG, Textilstrasse 9, 9320 Arbon, CH
(72) Dumoulin, Charles Leopold Elisabeth, 9436 Balgach, CH
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

G01N 21/89 →(51) *B65H 63/06*

G01N 21/89 →(51) *G01N 21/88*

G01N 21/94 →(51) *G01N 21/15*

G01N 21/958 →(51) *B29C 48/92*

(51) ***G01N 23/04*** (11) **4 556 897 A1**
(52) **G01N 23/046; G01N 23/04;** G01N 2223/419
(25) Ja (26) En
(21) 23839354.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020718 02.06.2023
(87) WO 2024/014178 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111363
(54) • *FOTOGRAFISCHE HALTEVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PHOTOGRAPHY JIG AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *GABARIT DE PHOTOGRAPHIE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TANAKA, Eiichi, Tokyo 106-8620, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***G01N 23/20008*** (11) **4 556 898 A1**
(52) **G01N 23/20008;** G01N 2223/61
(25) En (26) En
(21) 23210149.3 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DÜNNSCHICHT-RÖNTGENANALYSEGERÄT*
• *THIN FILM X-RAY ANALYSIS APPARATUS*
• *APPAREIL D'ANALYSE À RAYONS X À FILM MINCE*
(71) Malvern Panalytical B.V., Lelyweg 1, 7602 EA Almelo, NL
(72) Gortemaker, Christopher, 7600 Almelo, NL
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***G01N 23/20008*** (11) **4 556 899 A1**
(52) **G01N 23/20008;** G01N 2223/61
(25) En (26) En
(21) 23210151.9 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DÜNNSCHICHT-RÖNTGENANALYSEGERÄT*
• *THIN FILM X-RAY ANALYSIS APPARATUS*
• *APPAREIL D'ANALYSE À RAYONS X À FILM MINCE*
(71) Malvern Panalytical B.V., Lelyweg 1, 7602 EA Almelo, NL
(72) Gortemaker, Christopher, 7600 Almelo, NL
Pals, Mark, 7600 Almelo, NL
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13

1XR, GB

G01N 27/12 →(51) *G01N 27/48*

G01N 27/327 →(51) *G01N 27/48*

(51) ***G01N 27/48*** ***G01N 27/327*** ***H10N 30/80*** ***H01L 31/0264*** ***H01L 31/0224*** ***H01L 31/102*** (11) **4 556 900 A1** ***G01N 27/12*** ***H10N 30/30*** ***H01L 31/02*** ***H01L 31/028***

(52) **G01N 27/12; G01N 27/327; G01N 27/48; H10F 30/22; H10F 77/00; H10F 77/12; H10F 77/122; H10F 77/20; H10N 30/30; H10N 30/80**

(25) Ko (26) En
(21) 23837940.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/009811 11.07.2023
(87) WO 2024/014820 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 KR 20220085886
04.11.2022 KR 20220146383
23.11.2022 KR 20220158437
15.05.2023 KR 20230062520
(54) • *GRAPHENBASIERTER SENSOR, MESSVORRICHTUNG DAMIT, PROBENMESSVERFAHREN UND PROBENANALYSEVERFAHREN*
• *GRAPHENE-BASED SENSOR, MEASUREMENT DEVICE USING SAME, SPECIMEN MEASUREMENT METHOD, AND SPECIMEN ANALYSIS METHOD*
• *CAPTEUR À BASE DE GRAPHÈNE, DISPOSITIF DE MESURE L'UTILISANT, PROCÉDÉ DE MESURE D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'ÉCHANTILLON*
(71) A Barristor Company, 421, Science Bldg., Konkuk University 120 Neungdong-ro Gwangjin-gu, Seoul 05029, KR
(72) CHUNG, Hyun Jong, Osan-si Gyeonggi-do 18107, KR
JEONG, Nae Bong, Seoul 05057, KR
LEE, Sun Min, Seoul 05043, KR
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

(51) ***G01N 29/04*** (11) **4 556 901 A2**

(52) **B62D 57/024; B08B 9/049; B60L 3/10; F16L 55/32; F22B 37/003; G01B 7/105; G01B 17/025; G01C 7/04; G01C 21/005; G01C 21/12; G01C 21/20; G01N 29/041; G01N 29/043; G01N 29/07; G01N 29/221; G01N 29/223; G01N 29/225; G01N 29/2468; G01N 29/28; G01N 29/326; G01N 29/46; G05D 1/0272; G05D 1/0274; G05D 1/0278;** B60L 2260/32; F16L 55/48; F16L 2101/12; F16L 2101/16; F16L 2101/30; G01N 2291/0237; G01N 2291/0258; G01N 2291/02854; G01N 2291/0289; G01N 2291/044; G01N 2291/106; G01N 2291/267; G01N 2291/2694; G05D 1/0038

(25) En (26) En
(21) 25151033.5 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.03.2019 US 201962815724 P
(54) • *INSPEKTIONSROBOTER*
• *INSPECTION ROBOT*
• *ROBOT D'INSPECTION*
(71) Gecko Robotics, Inc., 100 S. Commons, Suite 145, Pittsburgh, PA 15212, US
(72) LOOSARARIAN, Mark Jake, Glenshaw, US
BINGER, Michael A., Pittsburgh, US
BRYNER, Edward A., Pittsburgh, US
CHO, Edwin H., Pittsburgh, US
CHO, Mark, Pittsburgh, US
CUTI, Alexander R., Pittsburgh, US
CORDOVA, Ignacio J., Pittsburgh, US
GUISE, Benjamin A., Pittsburgh, US
JOURDE, Dillon R., Pittsburgh, US
LOW, Kevin Y., Pittsburgh, US
MACKENZIE, Logan A., Penn Hills, US
MOORE, Joshua D., Pittsburgh, US
MRKONICH, Jeffrey J., Pittsburgh, US
PRIDGEN, William J., Pittsburgh, US
RODRIGUEZ, Domenic P., Pittsburgh, US
TROGU, Francesco H., Pittsburgh, US
WATT, Alex C., Pittsburgh, US
GU, Yizhu, Pittsburgh, US
MILLER, Ian, Aspinwall, US
JOSLIN, Todd, Wexford, US
DENNER, Katherine Virginia, Pittsburgh, US
AUDA, Michael Stephen, Pittsburgh, US
WESTENBERG, Samuel Theodore, Portland, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 20769832.5 / 3 934 861

(51) ***G01N 30/34*** ***C12Q 1/68*** ***G01N 33/48*** (11) **4 556 902 A1** ***G01N 30/88***

(52) **G01N 30/88; G01N 30/34; G01N 33/48;** G01N 2030/8827

(25) En (26) En
(21) 23306994.7 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *HPLC-BASIERTE ASSAYS ZUM NACHWEIS MEHRERER MRNA KONSTRUKTE*
• *HPLC-BASED ASSAYS FOR DETECTING MULTIPLE MRNA CONSTRUCTS*
• *DOSAGES À BASE DE HPLC POUR DÉTECTER DE MULTIPLES CONSTRUCTIONS D'ARNM*
(71) Sanofi, 46 Avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***G01N 30/54*** (11) **4 556 903 A2**

(52) **G01N 30/54; G01N 30/30;** G01N 30/6095; G01N 2030/025

(25) En (26) En
(21) 25168861.0 (22) 17.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.09.2014 US 201462050125 P
(54) • *GASCHROMATOGRAPHIESÄULENHEIZER*
• *GAS CHROMATOGRAPHY (GC) COLUMN HEATER*
• *ÉLÉMENT DE CHAUFFAGE DE COLONNE DE CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE (CG)*
(71) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Blvd., Santa Clara, CA 95051, US
(72) TRAUDT, Sammye Elizabeth, Santa Clara, CA 95051-7201, US
WHITE, Richard P., Santa Clara, CA 95051-7201, US
WILSON, William H., Santa Clara, CA 95051-7201, US
DRYDEN, Paul C., Santa Clara, CA 95051-7201, US
LEOUS, Jane Ann, Santa Clara, CA 95051-7201, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 15840430.1 / 3 191 833

(51) ***G01N 30/86*** (11) **4 556 904 A1**

(52) **G01N 30/8686**

(25) En (26) En
(21) 24213254.6 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202311602307
26.12.2023 US 202318396475
(54) • *AUF FINGERABDRUCKÄHNLICHKEIT BASIERENDE PROBENANALYSE*
• *FINGERPRINT SIMILARITY BASED SAMPLE ANALYSIS*
• *ANALYSE D'ÉCHANTILLON BASÉE SUR LA SIMILARITÉ D'EMPREINTES DIGITALES*
(71) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara, CA 95051, US
(72) YUAN, Zhi-Quan, Santa Clara, 95051, US
FANG, Dong, Santa Clara, 95051, US
JING, Shumin, Santa Clara, 95051, US
LI, Yunfei, Santa Clara, 95051, US
ZHENG, Chen, Santa Clara, 95051, US
GUO, Xinyu, Santa Clara, 95051, US
CHUI, Brandon, Santa Clara, 95051, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01N 30/88 →(51) *G01N 30/34*

(51) ***G01N 33/00*** ***G01N 33/68*** (11) **4 556 905 A1**

(52) **G01N 33/6872;** G01N 24/08; G01N 2333/4703; G01N 2500/02; G01R 33/465

(25) En (26) En
(21) 23383165.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM SCREENEN VON WIRKSTOFFEN, DIE VERÄNDERUNGEN DER STRUKTUR EINES TRANSKRIPTIONSFAKTORS MIT AMINOSÄUREN-REPEAT-MUTATIONEN INHIBIEREN*
• *METHOD FOR THE SCREENING OF ACTIVE AGENTS THAT INHIBIT CHANGES IN THE STRUCTURE OF A TRANSCRIPTION FACTOR COMPRISING AMINO ACID REPEAT MUTATIONS*
• *PROCEDE DE CRIBLAGE D'AGENTS ACTIFS INHIBANT LES MODIFICATIONS DE LA STRUCTURE D'UN FACTEUR DE TRANSCRIPTION COMPRENANT DES MUTATIONS DE REPETITION D'ACIDES AMINES*
(71) Agencia Estatal Consejo Superior De Investigaciones Científicas, C/Serrano 142, 28006 Madrid, ES
(72) Antón, Rosa, Madrid, ES
Pantoja-Uceda, David, Madrid, ES
Treviño, Miguel Ángel, Madrid, ES
Oroz Garde, Francisco Javier, Madrid, ES

(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

G01N 33/36 →(51) *B65H 63/06*

G01N 33/38 →(51) *G01N 21/23*

G01N 33/38 →(51) *H04Q 9/00*

G01N 33/40 →(51) *G01N 21/23*

G01N 33/48 →(51) *G01N 30/34*

G01N 33/49 →(51) *H03M 1/18*

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 556 906 A2**
(52) **G01N 33/505;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 25150434.6 (22) 27.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.06.2011 US 201161502811 P
(54) • *ZELLVERMITTELTER IMMUNREAKTIONS-TEST MIT ERHÖHTER EMPFINDLICHKEIT*
• *A CELL MEDIATED IMMUNE RESPONSE ASSAY WITH ENHANCED SENSITIVITY*
• *ESSAI DE RÉPONSE IMMUNITAIRE À MÉDIATION CELLULAIRE AVEC UNE SENSIBILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) QIAGEN Australia Holding Pty. Ltd., 1894 Dandenong Road, Clayton, VIC 3168, AU
(72) BOYLE, Jeff, Pearcedale 3912, AU
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18158828.6 / 3 351 936
12804281.9 / 2 726 883

G01N 33/50 →(51) *A61K 38/17*

G01N 33/50 →(51) *G01N 21/01*

G01N 33/50 →(51) *G01N 21/64*

G01N 33/53 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***G01N 33/532*** (11) **4 556 907 A1**
G01N 33/68
(52) **G01N 33/532;** G01N 33/6857
(25) En (26) En
(21) 23210793.8 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ORTSSPEZIFISCHE KONJUGATION VON EINZELDOMÄNENANTIKÖRPERFRAGMENTEN (VHH) UNTER VERWENDUNG EINES GLEICHGEWICHTSTRANSFERALKYLIERUNGSREAGENZ (ETAC)*
• *SITE-SPECIFIC CONJUGATION OF SINGLE DOMAIN ANTIBODY FRAGMENTS (VHH) USING EQUILIBRIUM TRANSFER ALKYLATION REAGENT (ETAC)*
• *CONJUGAISON SPÉCIFIQUE À UN SITE DE FRAGMENTS D'ANTICORPS À DOMAINE UNIQUE (VHH) À L'AIDE D'UN RÉACTIF D'ALKYLATION PAR TRANSFERT D'ÉQUILIBRE (ETAC)*
(71) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(72) WERSCHAU, Niels, 51429 Bergisch Gladbach, DE
WAGNER, Michael, 51429 Bergisch Gladbach, DE
MITTELSTÄT, Jörg, 51429 Bergisch Gladbach, DE
FAUERBACH, Jonathan, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(74) Kisters, Michael Marcus, Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG Friedrich-Ebert Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE

G01N 33/533 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 556 908 A2**
(52) **C07D 205/04; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 43/00; C12Q 1/6883; G01N 33/5094; G01N 33/56972;** C12Q 2600/106; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 24214581.1 (22) 19.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(30) 04.04.2013 US 201361808406 P
12.04.2013 US 201361811321 P
18.04.2013 US 201361813380 P
(27) 19.04.2013 EP PCT/EP2013/058226
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINER PATIENTENREAKTION AUF EINE S1P-REZEPTORMODULATORVERABREICHUNG*
• *IDENTIFYING PATIENT RESPONSE TO S1P RECEPTOR MODULATOR ADMINISTRATION*
• *IDENTIFICATION DE LA RÉPONSE D'UN PATIENT À UNE ADMINISTRATION D'UN MODULATEUR DE RÉCEPTEUR DE S1P*
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) BORELL, Hubert, 4002 Basel, CH
GARDIN, Anne, 4002 Basel, CH
JIN, Yi, 4002 Basel, CH
LEGANGNEUX, Eric, 4002 Basel, CH
UFER, Mike, 4002 Basel, CH
(74) Didelon, Frédéric, Novartis Pharma AG Patent Department Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(62) 22214476.8 / 4 191 245
19204477.4 / 3 647 783
17157993.1 / 3 199 947
13717513.9 / 2 981 819

G01N 33/569 →(51) *A61K 47/69*

G01N 33/569 →(51) *C07K 16/10*

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 556 909 A1**
(52) **G01N 33/57488; G01N 33/57419; G01N 33/57434;** G01N 2400/00; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23383183.3 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *IN-VITRO-VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON KREBS*
• *AN IN VITRO METHOD FOR DETECTING CANCER*
• *PROCÉDÉ IN VITRO DE DÉTECTION DU CANCER*
(71) Inmunotek, S.L., C/Punto Mobi 5, 28805 Alcalá de Henares, ES
Fundación Investigación del Hospital Clínico San Carlos Madrid, C/Prof Martín Lagos, s/n, 28040 Madrid, ES
(72) Subiza Garrido-Lestache, José Luis, Madrid, ES
Tudela Garcia, José Ignacio, Madrid, ES
Moltó Delgado, Luis Manuel, Madrid, ES
Fernández Arquero, Miguel, Madrid, ES
Viñuela Martín, Marcos, Madrid, ES
Cañada Vicinay, Francisco Javier, Madrid, ES
Kalograiaki, Ioanna, Tesalónica, GR
Palomares Gracia, Oscar, Madrid, ES
Martín de la Cruz, Leticia, Madrid, ES
Angelina Querencias, Alba, Madrid, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

G01N 33/574 →(51) *C07K 16/28*

G01N 33/68 →(51) *G01N 33/00*

G01N 33/68 →(51) *G01N 33/532*

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 556 910 A1**
(52) **G01N 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23759244.9 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077940 23.02.2023
(87) WO 2023/160622 2023/35 31.08.2023
(30) 25.02.2022 CN 202210178016
(54) • *AUF MOLEKULARDIAGNOSEVORRICHTUNG BASIERENDES STEUERUNGSVERFAHREN UND MOLEKULARDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *MOLECULAR DIAGNOSIS APPARATUS-BASED CONTROL METHOD AND MOLECULAR DIAGNOSIS APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE BASÉ SUR UN APPAREIL DE DIAGNOSTIC MOLÉCULAIRE ET APPAREIL DE DIAGNOSTIC MOLÉCULAIRE*
(71) Edan Instruments, Inc., No.15 Jinhui Rd. Jinsha Community Kengzi Subdistrict Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) PI, Shiwei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Jiaqi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Xing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 556 911 A1**
(52) **G01N 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839460.5 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023887 28.06.2023
(87) WO 2024/014286 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111745
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) MATSUZAWA Mitsuhiro, Tokyo 100-8280, JP
SHIMIZU Hayato, Tokyo 100-8280, JP
KUMAGAI Takahiro, Tokyo 105-6409, JP
OKUSA Takenori, Tokyo 105-6409, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 556 912 A1**

G01N 35/04 *G01N 35/10*

(52) **G01N 35/0092; G01N 35/04; G01N 35/1009;** G01N 2035/0439

(25) En (26) En
(21) 24213115.9 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 JP 2023195935
(54) • *AUTOMATISCHES ANALYSEGERÄT*
• *AUTOMATIC ANALYZER*
• *ANALYSEUR AUTOMATIQUE*
(71) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami Otawara-shi, Tochigi, JP
(72) JIFUKU, Yoshihiro, Otawara-shi, JP
MATSUMOTO, Satoshi, Otawara-shi, JP
MATSUDA, Isamu, Otawara-shi, JP
KODAMA, Kiwamu, Otawara-shi, JP
UENO, Gaku, Otawara-shi, JP
GOTO, Takashi, Otawara-shi, JP
KAWASHIMA, Shohei, Otawara-shi, JP
HONDA, Tamaki, Otawara-shi, JP
SAITO, Yuta, Otawara-shi, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 556 913 A1**

(52) **G01N 35/0095; G01N 35/0099**

(25) En (26) En
(21) 24213524.2 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 JP 2023196945
(54) • *PROBENMESSVORRICHTUNG UND PROBENMESSVERFAHREN*
• *SPECIMEN MEASUREMENT APPARATUS AND SPECIMEN MEASUREMENT METHOD*
• *APPAREIL DE MESURE D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ÉCHANTILLON*
(71) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) NAKATSUKA, Hisashi, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 35/00 →(51) ***G01N 1/38***

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 1/38***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 35/00***

G01R 15/04 →(51) ***H01C 1/14***

G01R 15/04 →(51) ***H01C 3/20***

G01R 15/14 →(51) ***G01R 31/08***

G01R 15/14 →(51) ***H02H 3/08***

G01R 19/00 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 19/00 →(51) ***H02H 3/08***

G01R 19/12 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 19/165 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 19/165 →(51) ***H02H 3/08***

G01R 19/175 →(51) ***H02M 1/00***

---

(51) ***G01R 27/02*** (11) **4 556 914 A1**
B60L 3/00

(52) **G01R 27/025; B60L 3/0046; B60L 3/0069;** G01R 31/396

(25) It (26) En
(21) 24212623.3 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 IT 202300024207
(54) • *ISOLATIONSWIDERSTANDBEWERTUNGSSYSTEM FÜR EINE HOCHSPANNUNGSBATTERIE, INSBESONDERE FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
• *ISOLATION RESISTANCE EVALUATION SYSTEM FOR A HIGH VOLTAGE BATTERY, IN PARTICULAR FOR AN ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION DE LA RÉSISTANCE D'ISOLEMENT POUR UNE BATTERIE HAUTE TENSION, EN PARTICULIER POUR UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) SCANDURRA, Antonio, 41100 Modena, IT
BETRO', Roberto, 41100 Modena, IT
DE ANGELIS, Alessandro, 41100 Modena, IT
TRONCOSO, Matias, 41100 Modena, IT
ROSSETTI, Nicola, 41100 Modena, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***G01R 31/08*** (11) **4 556 915 A1**
G01R 15/14

(52) **G01R 31/085; G01R 15/142**

(25) En (26) En
(21) 24212745.4 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318512253
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FEHLERERKENNUNG IN HOCHSPANNUNGSÜBERTRAGUNGSLEITUNGEN*
• *DEVICE FOR DETECTING FAULTS IN HIGH-VOLTAGE TRANSMISSION LINES*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DÉFAUTS DANS DES LIGNES DE TRANSMISSION HAUTE TENSION*
(71) Kries-Energietechnik GmbH & Co. KG, Sandwiesenstr. 19, 71334 Waiblingen, DE
(72) Schulz, Jonathan, 71334 Waiblingen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01R 31/12 →(51) ***G01R 31/34***

---

(51) ***G01R 31/265*** (11) **4 556 916 A1**
H01L 21/66

(52) **G01R 31/2656; H01L 22/12**

(25) En (26) En
(21) 23210447.1 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *KONTAKTLOSE MESSUNG DER EFFEKTIVEN ELEKTRISCHEN EIGENSCHAFTEN VON OBERFLÄCHENSCHICHTEN VON HALBLEITERN*
• *CONTACTLESS MEASUREMENT OF EFFECTIVE ELECTRIC PROPERTIES OF SURFACE LAYERS OF SEMICONDUCTORS*
• *MESURE SANS CONTACT DES PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES EFFECTIVES DE COUCHES DE SURFACE DE SEMICONDUCTEURS*
(71) Centre de Coopération Technique et Pédagogique ASBL, Rue Cockerill 101, 4100 Seraing, BE
(72) JAMOTTON, Elodie, 4000 Liège, BE
SCHEEN, Gilles, 3840 Welkenraedt, BE
BROSE, Christophe, 4260 Braives, BE
BROUN, Valéry, 4400 Flémalle, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***G01R 31/28*** (11) **4 556 917 A1**
G06F 11/26 ***G05B 17/02***

(52) **G06F 11/261; G01R 31/282**

(25) De (26) De
(21) 24187394.2 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131699
(54) • *SIMULATOR ZUR KONFRONTATION EINES PRÜFLINGS MIT EINEM SIMULIERTEN ELEKTRISCHEN FEHLER*
• *SIMULATOR FOR THE CONFRONTATION OF A DEVICE UNDER TEST WITH A SIMULATED ELECTRICAL FAULT*
• *SIMULATEUR POUR CONFRONTER UN DISPOSITIF À L'ESSAI AVEC UNE DÉFAILLANCE ÉLECTRIQUE SIMULÉE*
(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Sauer, Jochen, 33102 Paderborn, DE
Hasse, Dirk, 33102 Paderborn, DE

---

(51) ***G01R 31/34*** (11) **4 556 918 A1**
G01R 31/12 ***G01R 31/52***

(52) **G01R 31/343; G01R 31/12; G01R 31/14; G01R 31/34; G01R 31/346; G01R 31/52; H02P 21/14**

(25) Ja (26) En
(21) 22936037.5 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/027278 11.07.2022
(87) WO 2024/013809 2024/03 18.01.2024
(54) • *ISOLIERUNGSDIAGNOSEVORRICHTUNG UND ISOLIERUNGSDIAGNOSEVERFAHREN*
• *INSULATION DIAGNOSIS DEVICE AND INSULATION DIAGNOSIS METHOD*
• *DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC D'ISOLATION ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'ISOLATION*
(71) Toshiba Mitsubishi-Electric Industrial Systems Corporation, 3-1-1, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP
(72) HIRAO, Kazuhei, Tokyo 1040031, JP
HADA, Yasuhiro, Tokyo 1040031, JP
MIYAZAKI, Masaki, Tokyo 1040031, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***G01R 31/36*** (11) **4 556 919 A1**
G01R 31/364 ***G01R 31/385***

B60L 58/10 *H01M 10/48*

(52) **B60L 58/10; G01R 31/36; G01R 31/364; G01R 31/385; H01M 10/48**

(25) Zh (26) En
(21) 22954425.9 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/111513 10.08.2022
(87) WO 2024/031450 2024/07 15.02.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSMODUL UND DRAHTLOSES TESTSYSTEM UND TESTVERFAHREN FÜR BATTERIE*
• *COMMUNICATION MODULE, AND WIRELESS TEST SYSTEM AND TEST METHOD FOR BATTERY*
• *MODULE DE COMMUNICATION, ET SYSTÈME DE TEST SANS FIL ET PROCÉDÉ DE TEST POUR BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIAN, Dengwei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Tong, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Chen, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yanghu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Bin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

G01R 31/36 →(51) *G01R 31/3835*

G01R 31/364 →(51) *G01R 31/36*

(51) *G01R 31/367* (11) **4 556 920 A1**
G01R 31/392 *G06N 3/08*

(52) **G01R 31/367; G01R 31/392; G06N 3/08**

(25) Ko (26) En
(21) 23860848.3 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/012809 29.08.2023
(87) WO 2024/049172 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 KR 20220109524
(54) • *BATTERIEZUSTANDSVORHERSAGEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY STATE PREDICTION DEVICE AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE PRÉDICTION D'ÉTAT DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHUNG, Won Seok, Daejeon 34122, KR
JO, Vin Na, Daejeon 34122, KR
PARK, Jun Cheol, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01R 31/367 →(51) *G01R 31/396*

(51) *G01R 31/382* (11) **4 556 921 A1**
G01R 31/392

(25) Zh (26) En
(21) 23870619.6 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/120636 22.09.2023
(87) WO 2024/067388 2024/14 04.04.2024
(30) 26.09.2022 CN 202211177285
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DES GESUNDHEITSZUSTANDS EINER BATTERIE SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING STATE OF HEALTH OF BATTERY, AND DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ D'UNE BATTERIE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Deepal Automobile Technology Co., Ltd., Room 208, House 2 No. 39 Yonghe Road Yuzui Town Jiangbei District, Chongqing 401133, CN
(72) WU, Zhengguo, Chongqing 401135, CN
LI, Dongjiang, Chongqing 401135, CN
YI, Bingxi, Chongqing 401135, CN
ZHENG, Changwen, Chongqing 401135, CN
JIANG, Zhenwen, Chongqing 401135, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G01R 31/382 →(51) *G01R 31/396*

(51) *G01R 31/3835* (11) **4 556 922 A1**
G01R 31/36 *G01R 31/392*
H02J 7/00 *H02J 9/06*

(52) **G01R 31/3835; G01R 31/3647; G01R 31/392; H02J 7/005; H02J 9/065**

(25) En (26) En
(21) 23209578.6 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *EINHEIT UND VERFAHREN ZUM TESTEN EINER LEBENSDAUER EINER BATTERIE ALS NOTSTROMSPEICHER EINES NOTBELEUCHTUNGSSYSTEMS*
• *DEVICE AND METHOD FOR TESTING A LIFE-TIME OF A BATTERY BEING AN EMERGENCY ELECTRICAL ENERGY STORAGE OF AN EMERGENCY LIGHTING SYSTEM*
• *ENTITÉ ET PROCÉDÉ DE TEST DE LA DURÉE DE VIE D'UNE BATTERIE CONSTITUANT UN STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DE SECOURS D'UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE SECOURS*
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) Shukla, Jagjitpati, 6851 Dornbirn, AT
Makwana, Deepak, 6851 Dornbirn, AT
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G01R 31/3835 →(51) *G01R 31/396*

G01R 31/385 →(51) *G01R 31/36*

G01R 31/385 →(51) *G01R 31/396*

(51) *G01R 31/389* (11) **4 556 923 A1**

(52) **G01R 31/389**

(25) En (26) En
(21) 24213157.1 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 KR 20230159115
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) HWANG, Kyu Min, 34124 Daejeon, KR
GO, Myeong Jae, 34124 Daejeon, KR
KIM, Won Hee, 34124 Daejeon, KR
LEE, Yun Nyoung, 34124 Daejeon, KR
CHOI, So Yeon, 34124 Daejeon, KR
HAN, Dong Hwa, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/382*

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/3835*

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/396*

(51) *G01R 31/396* (11) **4 556 924 A1**
G01R 31/382 *G01R 31/385*
G01R 19/00

(52) **G01R 19/00; G01R 31/382; G01R 31/385; G01R 31/396;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23907902.3 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/021513 22.12.2023
(87) WO 2024/136619 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183777
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER BATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANAGING BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Seung-Hyun, Daejeon 34122, KR
SHIN, Chae-Bin, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyun-Chul, Daejeon 34122, KR
KWON, Dong-Keun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) *G01R 31/396* (11) **4 556 925 A2**
G01R 31/367 *G01R 31/385*
B60L 58/10 *H01M 10/0525*
G01R 31/382 *G01R 19/12*
G01R 19/165 *G01R 31/3835*
G01R 31/392

(52) **H01M 10/48; B60L 58/12; G01R 31/36; G01R 31/367; G01R 31/382; G01R 31/388; G01R 31/392; H01M 10/42;** H01M 2010/4271

(25) Ko (26) En
(21) 23912901.8 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/021620 26.12.2023
(87) WO 2024/144226 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 KR 20220185033
26.12.2022 KR 20220185081
28.12.2022 KR 20220187182
12.09.2023 KR 20230121415
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER BATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANAGING BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOON, Seo-Young, Daejeon 34122, KR
CHOI, Soon-Ju, Daejeon 34122, KR
CHOI, Soon-Hyung, Daejeon 34122, KR
KIM, Dae-Soo, Daejeon 34122, KR
KIM, Young-Deok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01R 31/52 →(51) ***G01R 31/34***

G01R 31/52 →(51) ***H02H 7/122***

(51) ***G01R 31/55*** (11) **4 556 926 A1**
G01R 31/58 ***G01R 31/66***
(52) **G01R 31/55; G01R 31/58; G01R 31/66**
(25) De (26) De
(21) 23210639.3 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM PRÜFEN EINER VERDRAHTUNG EINER ELEKTRISCHEN ANLAGE*
• *METHOD FOR TESTING A WIRING OF AN ELECTRICAL INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DU CÂBLAGE D'UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE*
(71) Omicron electronics GmbH, Oberes Ried 1, 6833 Klaus, AT
(72) SCHMIDBAUER, Josef, 5020 Salzburg, AT
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***G01R 31/55*** (11) **4 556 927 A1**
G01R 31/67
(52) **G01R 31/55; G01R 31/67; H04B 17/0085; H04B 17/14**
(25) En (26) En
(21) 23210857.1 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER VERBINDUNG ZWISCHEN EINER FUNKEINHEIT UND EINER ANTENNENEINHEIT ODER FUNKTIONALITÄT, ANTENNENEINHEIT ODER FUNKTIONALITÄT, FUNKEINHEIT, PROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD FOR CHECKING THE CONNECTION BETWEEN A RADIO UNIT AND AN ANTENNA ENTITY OR FUNCTIONALITY, ANTENNA ENTITY OR FUNCTIONALITY, RADIO UNIT, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE LA CONNEXION ENTRE UNE UNITÉ RADIO ET UNE ENTITÉ OU UNE FONCTIONNALITÉ D'ANTENNE, ENTITÉ OU FONCTIONNALITÉ D'ANTENNE, UNITÉ RADIO, PROGRAMME ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) BEYER, Jürgen, 57250 Netphen, DE
KLENNER, Matthias, 53227 Bonn, DE
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

G01R 31/58 →(51) ***G01R 31/55***

(51) ***G01R 31/62*** (11) **4 556 928 A1**
G01R 31/72
(52) **G01R 31/62; G01R 31/72;** G01R 31/50
(25) En (26) En
(21) 23209949.9 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VERARBEITUNGSSYSTEM ZUR VERWENDUNG MIT EINEM VERMÖGENSWERT EINES ELEKTRISCHEN STROMVERSORGUNGSSYSTEMS*
• *METHOD AND PROCESSING SYSTEM FOR USE WITH AN ASSET OF AN ELECTRIC POWER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS AVEC UN ACTIF D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) Chakravorty, Jhelum, H3G1Y2 Montreal, Québec, CA
Ripamonti, Nicolo, 5400 Baden, CH
Yada, Susumu, 11761 Stockholm, SE
Luvisotto, Michele, 723 34, Västerås, SE
Mukherjee, Pritam, 72227 Västerås, SE
(74) Meier, Florian, meier ip Buschingstraße 65 (6. OG), 81677 München, DE

(51) ***G01R 31/62*** (11) **4 556 929 A1**
G01R 31/72
(52) **G01R 31/62; G01R 31/72;** G01R 31/50
(25) En (26) En
(21) 23209953.1 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VERARBEITUNGSSYSTEM ZUR VERWENDUNG MIT EINEM VERMÖGENSWERT EINES ELEKTRISCHEN STROMVERSORGUNGSSYSTEMS UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES PHYSIKINFORMIERTEN MASCHINENLERNMODELLS*
• *METHOD AND PROCESSING SYSTEM FOR USE WITH AN ASSET OF AN ELECTRIC POWER SYSTEM, AND METHOD OF PROVIDING A PHYSICS INFORMED MACHINE LEARNING MODEL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS AVEC UN ACTIF D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE INFORMÉ DE LA PHYSIQUE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) Chakravorty, Jhelum, H3G1Y2 Montreal, Québec, CA
Ripamonti, Nicolo, 5400 Baden, CH
Yada, Susumu, 11761 Stockholm, SE
Luvisotto, Michele, 723 34, Västerås, SE
Mukherjee, Pritam, 72227 Västerås, SE
(74) Meier, Florian, meier ip Buschingstraße 65 (6. OG), 81677 München, DE

G01R 31/66 →(51) ***G01R 31/55***

G01R 31/67 →(51) ***G01R 31/55***

G01R 31/72 →(51) ***G01R 31/62***

(51) ***G01R 33/09*** (11) **4 556 930 A1**
(52) **G01R 33/098**
(25) En (26) En
(21) 24211171.4 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 US 202318511743
(54) • *TMR-SENSOR MIT ABGESTIMMTER WIRBELREAKTION*
• *TMR SENSOR HAVING TUNED VORTEX RESPONSE*
• *CAPTEUR TMR À RÉPONSE DE TOURBILLON ACCORDÉ*
(71) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) CAMPIGLIO, Paolo, Arcueil, FR
JAISWAL, Samridh, London, GB
RIOULT, Maxime, Massy, FR
BELIN, Noémie, Villejuif, FR
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G01R 33/24*** (11) **4 556 931 A1**
A61B 5/0536 ***A61B 5/055***
G01R 33/48
(52) **G01R 33/4808; A61B 5/0536; A61B 5/055; G01R 33/246;** G01R 33/5608
(25) En (26) En
(21) 23210349.9 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR TOMOGRAPHIE ELEKTRISCHER EIGENSCHAFTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ELECTRICAL PROPERTIES TOMOGRAPHY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TOMOGRAPHIE DE PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KATSCHER, Ulrich Wolfgang, Eindhoven, NL
FINDEKLEE, Christian, Eindhoven, NL

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

G01R 33/28 →(51) *G01R 33/34*

(51) ***G01R 33/34*** (11) **4 556 932 A1**
G01R 33/28 ***A61B 5/00***
H01R 12/91 *G01R 33/341*
G01R 33/36 *H01R 13/631*
(52) **G01R 33/28; A61B 5/055; A61B 5/704; G01R 33/34007;** G01R 33/288; G01R 33/341; G01R 33/3692
(25) De (26) De
(21) 23210892.8 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PATIENTENLAGERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE MAGNETRESONANZVORRICHTUNG*
• *PATIENT SUPPORT DEVICE FOR A MAGNETIC RESONANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE PATIENT POUR UN DISPOSITIF DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Biber, Stephan, 91056 Erlangen, DE
Matschl, Volker, 96049 Bamberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 33/48 →(51) *G01R 33/24*

(51) ***G01S 1/04*** (11) **4 556 933 A2**
(52) **H04W 64/00; G01S 1/0428;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 25168968.3 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.06.2020 IN 202041024332
(54) • *POSITIONIERUNGSOPTIMIERUNGEN ZUM MULTIPLEXEN VON DOWNLINK-VERKEHR MIT NIEDRIGER LATENZ*
• *POSITIONING OPTIMIZATIONS FOR MULTIPLEXING LOW LATENCY DOWNLINK TRAFFIC*
• *OPTIMISATIONS DE POSITIONNEMENT POUR LE MULTIPLEXAGE D'UN TRAFIC DE LIAISON DESCENDANTE À FAIBLE LATENCE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, 92121-1714, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, 92121-1714, US
OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, 92121-1714, US
FERRARI, Lorenzo, San Diego, 92121-1714, US
LIN, Yih-Hao, San Diego, 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 21737525.2 / 4 165 920

(51) ***G01S 5/00*** (11) **4 556 934 A2**
(52) **H04W 4/02; G01S 5/0036; G01S 5/0218; G01S 5/0236; H04B 7/0617; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/0023; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 24/02; H04W 24/10; H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 25168598.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.04.2021 EP 21166802
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN EINER STRAHLRICHTUNGSKONFIGURATION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRANSMITTING OR RECEIVING A BEAM DIRECTION CONFIGURATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR ÉMETTRE OU RECEVOIR UNE CONFIGURATION DE DIRECTION DE FAISCEAU*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) ALAWIEH, Mohammad, 91058 Erlangen, DE
VARATHARAAJAN, Sutharshun, 91058 Erlangen, DE
GROSSMANN, Marcus, 91058 Erlangen, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 22720600.0 / 4 315 892

G01S 5/02 →(51) *G01S 11/06*

G01S 5/02 →(51) *H04W 4/02*

G01S 5/02 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***G01S 5/18*** (11) **4 556 935 A1**
G01S 5/26
(52) **G01S 5/18; G01S 5/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23856431.4 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/110850 02.08.2023
(87) WO 2024/041341 2024/09 29.02.2024
(30) 26.08.2022 CN 202211035615
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN EINES TONSIGNALS, VERFAHREN ZUM EMPFANGEN EINES TONSIGNALS UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER RELATIVEN POSITION VON VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR SENDING SOUND SIGNAL, METHOD FOR RECEIVING SOUND SIGNAL, AND METHOD FOR DETECTING RELATIVE POSITION OF DEVICES*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI DE SIGNAL SONORE, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE SIGNAL SONORE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE POSITION RELATIVE DE DISPOSITIFS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Shiming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MENG, Shutong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01S 5/26 →(51) *G01S 5/18*

(51) ***G01S 7/00*** (11) **4 556 936 A1**
G01S 13/34 ***G01S 13/38***
(52) **G01S 7/006; G01S 13/38**
(25) En (26) En
(21) 23209717.0 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ADAPTIVES MEHRFREQUENZUMTASTUNGSWELLENFORMDESIGN FÜR ISAC-ANWENDUNGEN MIT MEHREREN ZIELEN*
• *AN ADAPTIVE MULTIPLE FREQUENCY SHIFT KEYING (MFSK) WAVEFORM DESIGN FOR MULTI-TARGET ISAC APPLICATIONS*
• *CONCEPTION DE FORME D'ONDE DE MODULATION PAR DÉPLACEMENT DE FRÉQUENCE (MFSK) ADAPTATIVE POUR APPLICATIONS ISAC MULTI-CIBLES*
(71) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR
(72) RAFIQUE, Saira, 34810 Istanbul, TR
ARSLAN, Hüseyin, 34810 Istanbul, TR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01S 7/00*** (11) **4 556 937 A1**
G01S 7/41 ***G01S 13/931***
G01S 13/04
(52) **G01S 7/00; G01S 7/417; G01S 13/931;** G01S 13/04
(25) De (26) De
(21) 24190523.1 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 DE 102023131773
(54) • *ERFASSUNGSEINRICHTUNG FÜR BEDIENHANDLUNGEN AN KRAFTFAHRZEUGEN*
• *DETECTION DEVICE FOR OPERATING ACTIONS ON MOTOR VEHICLES*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ACTIONS DE COMMANDE POUR VÉHICULES AUTOMOBILES*
(71) HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, DE
(72) Wehner, Philipp, 45879 Gelsenkirchen, DE
Schindler, Mirko, 42549 Velbert, DE
Leib, Steffen, 40885 Ratingen, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

G01S 7/00 →(51) *G01S 7/48*

(51) ***G01S 7/02*** (11) **4 556 938 A1**
G01S 7/40 *G01S 13/931*
(52) **G01S 7/4013; G01S 7/038; G01S 7/406;** G01S 13/931
(25) En (26) En
(21) 23210023.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SELBSTINTERFERENZUNTERDRÜCKUNG FÜR RADARSYSTEME*
• *SELF-INTERFERENCE REDUCTION FOR RADAR SYSTEMS*
• *RÉDUCTION D'AUTOBROUILLAGE POUR SYSTÈMES RADAR*

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PANDHARIPANDE, Ashish, 5656AG Eindhoven, NL
Joudeh, Hamish, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

---

(51) ***G01S 7/02*** ***G01S 7/41*** (11) **4 556 939 A1** *G01S 13/02*
(52) **G01S 7/021; G01S 7/417;** G01S 2013/0272
(25) Fr (26) Fr
(21) 24214073.9 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 FR 2312709
(54) • *VERBESSERTES RADARSYSTEM, KONFIGURATIONSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE DAFÜR*
• *IMPROVED RADAR SYSTEM; METHOD OF CONFIGURING AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS THEREOF*
• *SYSTÈME RADAR AMÉLIORÉ ; PROCÉDÉ DE CONFIGURATION ET PRODUITS PROGRAMME D ORDINATEUR ASSOCIÉS*
(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) MAZEAU, Thierry, 33700 MERIGNAC, FR
NICOLAS, Florian, 29200 BREST, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01S 7/02 →(51) ***H01Q 1/42***

---

(51) ***G01S 7/03*** ***G01S 7/40*** (11) **4 556 940 A1** *G01S 13/931*
(52) **G01S 7/038; G01S 7/4021; G01S 13/931;** G01S 7/4013; G01S 2013/93275
(25) En (26) En
(21) 24211373.6 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318509419
(54) • *SELBSTINTERFERENZUNTERDRÜCKUNG FÜR RADARSYSTEME*
• *SELF-INTERFERENCE REDUCTION FOR RADAR SYSTEMS*
• *RÉDUCTION D'AUTOBROUILLAGE POUR SYSTÈMES RADAR*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Pandharipande, Ashish, 5656AG Eindhoven, NL
Rosenmuller, Daan, 5656AG Eindhoven, NL
Overdevest, Jeroen, 5656AG Eindhoven, NL
Filippi, Alessio, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

---

(51) ***G01S 7/282*** (11) **4 556 941 A1**
(52) **G01S 13/42; G01S 13/325; G01S 13/343; G06F 17/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23825186.2 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104114 29.06.2023
(87) WO 2024/012228 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210813029
08.06.2023 CN 202310682168
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE RADAR, MEDIUM, PROGRAMMPRODUKT UND ENDGERÄT*
• *SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND RADAR, MEDIUM, PROGRAM PRODUCT AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DU SIGNAL, ET RADAR, SUPPORT, PRODUIT PROGRAMME ET TERMINAL*
(71) Calterah Semiconductor Technology (Shanghai) Co., Ltd, Room 901, Building E No.666 Shengxia Road, Free Trade Zone Shanghai 201210, CN
(72) ZHANG, Lei, Shanghai 201210, CN
CHEN, Yi, Shanghai 201210, CN
WANG, Xiao, Shanghai 201210, CN
DAI, Lanfeng, Shanghai 201210, CN
CHENG, Yige, Shanghai 201210, CN
YU, Zengyu, Shanghai 201210, CN
MA, Yi, Shanghai 201210, CN
ZHU, Tongyu, Shanghai 201210, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

G01S 7/295 →(51) ***G01S 13/60***

G01S 7/36 →(51) ***G01S 7/48***

---

(51) ***G01S 7/40*** ***G01S 7/497*** (11) **4 556 942 A1** *G01S 17/931*
(52) **G01S 7/4043;** G01S 2007/4975; G01S 2007/4977
(25) En (26) En
(21) 24209771.5 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230158252
(54) • *REINIGUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CLEANING CONTROL APPARATUS AND METHOD FOR VEHICLE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE NETTOYAGE POUR VÉHICULE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KANG, Jong Joo, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Won Hyok, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hyung Min, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G01S 7/40*** ***G01S 7/497*** (11) **4 556 943 A1**
(52) **G01S 7/4026; G01S 13/867; G01S 13/933**
(25) En (26) En
(21) 24213576.2 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318511590
(54) • *SYSTEM ZUR AKTIVEN VISIERKORREKTUR FÜR EXTERNE FLUGZEUGSENSOREN*
• *SYSTEM FOR ACTIVE BORESIGHTING CORRECTION FOR EXTERNAL AIRCRAFT SENSORS*
• *SYSTÈME DE CORRECTION ACTIVE DE SIMBLEAUTAGE POUR CAPTEURS EXTERNES D'AÉRONEF*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) REID, Alexander D., Tualatin, 97062-8456, US
ROETHLER, Byron B., West Linn, 97068-4067, US
HAN, David I., Lake Oswego, OR, 97034, US
BURNS, Lincoln J, Tigard, 97223, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01S 7/40 →(51) ***G01S 7/02***

G01S 7/40 →(51) ***G01S 7/03***

---

(51) ***G01S 7/41*** ***A61B 5/0507*** ***A61B 5/113*** ***G01S 13/88*** (11) **4 556 944 A1** *A61B 5/08* *G01S 13/42*
(52) **G01S 7/41; A61B 5/0507; A61B 5/0816; A61B 5/113; G01S 7/415; G01S 13/42; G01S 13/88; G01S 13/886**
(25) De (26) De
(21) 23210860.5 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR MESSUNG UND ÜBERWACHUNG VON VITALPARAMETERN SOWIE ERKENNUNG VON NOTFALL- UND STURZSITUATIONEN IN EINEM ÜBERWACHUNGSBEREICH UNTER ANWENDUNG EINER SENSORANORDNUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR MEASURING AND MONITORING VITAL PARAMETERS AND DETECTING EMERGENCY AND FALL SITUATIONS IN A SURVEILLANCE AREA USING A SENSOR ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR MESURER ET SURVEILLER DES PARAMÈTRES VITAUX ET DÉTECTER DES SITUATIONS D'URGENCE ET DE CHUTE DANS UNE ZONE DE SURVEILLANCE À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE CAPTEURS*
(71) VmedD GmbH, Tübinger Strasse 10, 01189 Dresden, DE
(72) SOCH, Jeremias, 01705 Freital, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

G01S 7/41 →(51) ***G01S 7/00***

G01S 7/41 →(51) ***G01S 7/02***

G01S 7/41 →(51) ***G01S 7/48***

---

(51) ***G01S 7/48*** ***G01S 7/00*** ***G01S 7/41*** ***G01S 13/04*** ***G01S 13/86*** (11) **4 556 945 A1** *G01S 7/36* *G01S 7/495* *G01S 13/06* *G01S 13/931*

G01S 17/04 *G01S 17/06*
G01S 17/86 *G01S 17/931*
B60W 50/04

(52) **G01S 17/04; G01S 7/003; G01S 7/36; G01S 7/41; G01S 7/4802; G01S 7/495; G01S 13/04; G01S 13/06; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 13/931; G01S 17/06; G01S 17/86; G01S 17/931;** G01S 2013/9316; G01S 2013/9323

(25) En (26) En
(21) 23209875.6 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG DER ÜBERPRÜFUNG VON DATEN AUS EINEM ERFASSUNGSSYSTEM EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR ENABLING VERIFICATION OF DATA FROM A DETECTION SYSTEM OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT LA VÉRIFICATION DE DONNÉES À PARTIR D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN VÉHICULE*

(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) MORGAN, Jake, 40531 Göteborg, SE
HUANG, Sheng, 40531 Göteborg, SE
CLAUDIO, David, 40531 Göteborg, SE
SCHWARTZ, Isak, 40531 Göteborg, SE
WENG, Chenyang, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) *G01S 7/48* (11) **4 556 946 A1**
G01S 7/481 *G01S 17/42*
G01S 17/86 *G01S 17/87*
G01S 17/89

(52) **G01S 17/89; G01S 7/4808; G01S 7/4815; G01S 17/42; G01S 17/86; G01S 17/87**

(25) En (26) En
(21) 23210774.8 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM ZUM BETRIEB IN EINER MARITIMEN UMGEBUNG*
• *A SYSTEM FOR OPERATING IN A MARITIME ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME POUR FONCTIONNER DANS UN ENVIRONNEMENT MARITIME*

(71) Ladar Limited, 2F, the Mason Complex, Suites 19 & 20, PC: 2640 the Valley, AI
Ladar-AI Limited, 85 Uxbridge Road Ealing Cross 1st floor, London W5 5TH, GB
(72) DOKKEN, Sverre Thune, 98000 Monte Carlo, MC
HJELMSTAD, Jens Fredrik, 2000 Lillestrom, NO
GRINDEVOLL, Jorgen, Casa 122, Sabaneta, CO
QAZI, Waqas Ahmed, Rawalpindi, Punjab, PK
HJELMSTAD, Magnar Fredrik Cheah, 2003 Lillestrom, NO
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

---

(51) *G01S 7/481* (11) **4 556 947 A1**
G01S 7/497 *G01S 17/08*
G02B 6/28 *G02B 6/42*

(52) **G01S 7/4818; G01S 7/4812; G01S 7/497; G01S 17/08;** G02B 6/25; G02B 6/3624

(25) De (26) De
(21) 23210024.8 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG ZUM MESSEN EINER DISTANZ EINES OBJEKTES, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LICHTLEITFASER ZUR VERWENDUNG IN EINER DERARTIGEN VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM MESSEN EINER DISTANZ EINES OBJEKTES*
• *DEVICE FOR MEASURING A DISTANCE OF AN OBJECT, METHOD FOR PRODUCING AN OPTICAL FIBRE FOR USE IN SUCH A DEVICE AND METHOD FOR MEASURING A DISTANCE OF AN OBJECT*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'UNE DISTANCE D'UN OBJET, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FIBRE OPTIQUE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN TEL DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE DISTANCE D'UN OBJET*

(71) Dimetix AG, Degersheimerstrasse 14, 9100 Herisau, CH
(72) Giger, Kurt, 9464 Rüthi, CH
Zünd, Andreas, 9042 Speicher, CH
Taeschler, Stefan, 9200 Gossau, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) *G01S 7/481* (11) **4 556 948 A1**
G01C 3/06 *G01S 17/10*
G01S 17/931

(52) **G01S 17/931; B60T 7/22; G01C 3/06; G01S 7/481; G01S 7/4814; G01S 7/4815; G01S 7/4816; G01S 17/08; G01S 17/10; G01S 17/42; G01S 17/93; G08G 1/16;** B60T 2210/32

(25) Ja (26) En
(21) 23839315.1 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/019296 24.05.2023
(87) WO 2024/014138 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113805
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG, FAHRZEUGINTERNES SYSTEM UND BEWEGUNGSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL DEVICE, IN-VEHICLE SYSTEM, AND MOVING DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTIQUE, SYSTÈME EMBARQUÉ ET DISPOSITIF MOBILE*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) HANASAKA Takashi, Tokyo 146-8501, JP
FUKUDA Koichi, Tokyo 146-8501, JP
WAKASHIMA Shunichi, Tokyo 146-8501, JP
OKAMOTO Kohei, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G01S 7/481 → (51) *G01C 21/16*

G01S 7/481 → (51) *G01S 7/48*

G01S 7/481 → (51) *G02B 13/14*

G01S 7/495 → (51) *G01S 7/48*

G01S 7/497 (11) **4 556 949 A1**
G01S 17/931 *G01S 17/42*

(52) **G01S 7/4972; G01S 17/42; G01S 17/931;** B60S 1/485; B60S 1/56

(25) En (26) En
(21) 23210405.9 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER VERUNREINIGUNG EINES OPTISCHEN SENSORS EINES FAHRZEUGS*
• *A METHOD FOR DETERMINING A CONTAMINATION OF AN OPTICAL SENSOR OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CONTAMINATION D'UN CAPTEUR OPTIQUE D'UN VÉHICULE*

(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) ÅHLUND, Daniel, 40531 Göteborg, SE
MAREL, Elías, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01S 7/497 → (51) *G01S 7/40*

G01S 7/497 → (51) *G01S 7/481*

---

(51) *G01S 7/521* (11) **4 556 950 A1**
G01S 15/58 *G01S 15/87*
G01S 15/931

(52) **G01S 7/521; G01S 15/582; G01S 15/931;** G01S 15/87; G01S 2015/938

(25) En (26) En
(21) 24213138.1 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.11.2023 JP 2023195867
(54) • *SENSORMONTAGESTRUKTUR*
• *SENSOR MOUNTING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE MONTAGE DE CAPTEUR*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) IKENO, Eisuke, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G01S 11/04 → (51) *G01S 11/06*

---

(51) *G01S 11/06* (11) **4 556 951 A1**
B64C 39/02 *G01S 5/02*
G01S 11/04 *G05D 1/20*

(52) **B64C 39/02; G01S 5/02; G01S 11/04; G01S 11/06**

(25) Ja (26) En
(21) 23839631.1 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/025584 11.07.2023
(87) WO 2024/014459 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022114041

(54) • *BEWEGLICHER FLUGKÖRPER, FLUGPOSITIONSSCHÄTZVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND FLUGPOSITIONSSCHÄTZSYSTEM*
• *FLYING MOBILE BODY, FLIGHT POSITION ESTIMATION METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND FLIGHT POSITION ESTIMATION SYSTEM*
• *CORPS MOBILE VOLANT, PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE POSITION DE VOL, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE POSITION DE VOL*
(71) Flight Pilot Co., Ltd, 179-8, Emukaecho-Nagasaka, Sasebo-shi, Nagasaki 859-6101, JP
(72) KAWAKAMI, Takayuki, Sasebo-shi, Nagasaki 859-6101, JP
TERUOKA, Masaki, Sasebo-shi, Nagasaki 859-6101, JP
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

G01S 11/06 →(51) *H04W 64/00*

G01S 13/00 →(51) *H04B 7/06*

G01S 13/04 →(51) *G01S 7/48*

G01S 13/06 →(51) *G01S 7/48*

G01S 13/34 →(51) *G01S 7/00*

G01S 13/38 →(51) *G01S 7/00*

G01S 13/42 →(51) *G01S 13/60*

G01S 13/42 →(51) *G01S 7/41*

(51) ***G01S 13/60*** ***G01S 13/86*** ***B60W 40/072*** ***G01S 7/295*** ***G01C 21/16*** (11) **4 556 952 A1** ***G01S 13/931*** ***B60W 40/076*** ***G01S 13/62*** ***B60W 40/10***
(52) **G01S 13/931; B60W 30/02; B60W 40/10; B60W 50/0097; G01C 21/16; G01S 7/295; G01S 13/42; G01S 13/60; G01S 13/62; G01S 13/86;** B60W 2300/12; B60W 2556/35; B60W 2710/207; B60W 2720/26; B60W 2720/28; B60W 2720/30; G01C 21/165
(25) En (26) En
(21) 23210219.4 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MEHRRAHMEN-FAHRZEUGBEWEGUNGSSCHÄTZUNG UNTER VERWENDUNG VON RADAR UND IMU*
• *MULTI-FRAME VEHICLE MOTION ESTIMATION USING RADAR AND IMU*
• *ESTIMATION DE MOUVEMENT DE VÉHICULE À CADRES MULTIPLES À L'AIDE D'UN RADAR ET D'UNE IMU*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) JONASSON, Mats, 433 49 Partille, SE
RYDSTRÖM, Mats, 427 39 Billdal, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***G01S 13/60*** ***G01S 13/86*** ***B60W 40/072*** ***G01S 7/295*** ***G01C 21/16*** (11) **4 556 953 A1** ***G01S 13/931*** ***B60W 40/076*** ***G01S 13/62*** ***B60W 40/10*** ***B60W 30/02*** ***B60W 50/00*** ***G01S 13/42***
(52) **G01S 13/931; B60W 30/02; B60W 40/10; B60W 50/0097; G01C 21/16; G01S 7/295; G01S 13/42; G01S 13/60; G01S 13/62; G01S 13/86;** B60W 2300/12; B60W 2556/35; B60W 2710/207; B60W 2720/26; B60W 2720/28; B60W 2720/30; G01C 21/165
(25) En (26) En
(21) 24204698.5 (22) 04.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 EP 23210219
(54) • *SENSORVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *SENSOR DEVICE FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) JONASSON, Mats, PARTILLE, SE
RYDSTRÖM, Mats, BILLDAL, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

G01S 13/62 →(51) *G01S 13/60*

G01S 13/86 →(51) *G01S 13/60*

G01S 13/86 →(51) *G01S 7/48*

G01S 13/88 →(51) *G01S 7/41*

(51) ***G01S 13/90*** (11) **4 556 954 A1**
(52) **G01S 13/9043; G01S 7/2813; G01S 13/9017**
(25) En (26) En
(21) 23209610.7 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON NEBENKEULEN UND GEISTERZIELEN IN SAR-BILDERN UND SYSTEM DAFÜR*
• *A METHOD FOR SUPPRESSING SIDELOBES AND GHOST TARGETS IN SAR IMAGES AND A SYSTEM THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE SUPPRESSION DE LOBES SECONDAIRES ET DE CIBLES FANTÔMES DANS DES IMAGES SAR ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE
(72) Al baba, Adnan, 3010 Leuven, BE
Bourdoux, Andre, 4910 Theux, BE
(74) Patent Department IMEC, IMEC vzw Patent Department Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/60*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/00*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/03*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/48*

G01S 13/931 →(51) *H01Q 1/42*

G01S 15/58 →(51) *G01S 7/521*

G01S 15/87 →(51) *G01S 7/521*

G01S 15/931 →(51) *G01S 7/521*

G01S 17/04 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/06 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/08 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/08 →(51) *G02B 13/14*

G01S 17/10 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/497*

G01S 17/66 →(51) *G01C 15/00*

G01S 17/86 →(51) *G01C 21/16*

G01S 17/86 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/87 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/89 →(51) *G02B 13/14*

(51) ***G01S 17/931*** (11) **4 556 955 A2**
(52) **B60W 30/16; B60W 30/143; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 13/931; G01S 17/931;** B60W 2420/403; B60W 2554/801; B60W 2554/804; G01S 17/89; G01S 2013/9325
(25) En (26) En
(21) 25165002.4 (22) 22.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.05.2013 US 201313886563
(54) • *PRÄDIKTIVE ARGUMENTATION ZUR STEUERUNG DER GESCHWINDIGKEIT EINES FAHRZEUGS*
• *PREDICTIVE REASONING FOR CONTROLLING SPEED OF A VEHICLE*
• *RAISONNEMENT PRÉDICTIF POUR COMMANDER LA VITESSE D'UN VÉHICULE*
(71) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DOLGOV, Dmitri, Mountain View, US
FERGUSON, Dave, Mountain View, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 14791472.5 / 2 991 875

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/40*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/497*

G01S 17/931 →(51) *G06N 3/08*

(51) ***G01S 19/07*** (11) **4 556 956 A2**
(52) **G01S 19/32; G01S 19/07; G01S 19/40**
(25) En (26) En
(21) 25167943.7 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.12.2019 JP 2019224845

(54) • *POSITIONIERUNGSVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON AUGMENTATIONSINFORMATIONEN*
• *POSITIONING DEVICE AND AUGMENTATION INFORMATION GENERATION APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS D'AUGMENTATION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MOTOOKA, Norizumi, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310, JP
SATO, Yuki, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310, JP
KAWAGUCHI, Takamasa, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310, JP
HAGITO, Yuichi, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310, JP
FUJITA, Masayasu, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 20900361.5 / 4 075 167

---

(51) ***G01S 19/20*** (11) **4 556 957 A1**
G01S 19/49
(52) **G01S 19/20; G01S 19/49**
(25) En (26) En
(21) 23210075.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERPROGRAMME ZUR SCHÄTZUNG EINER POSITION UND ZUR ERZEUGUNG MINDESTENS EINES DAMIT ASSOZIIERTEN SCHUTZNIVEAUS*
• *METHOD, SYSTEMS, AND COMPUTER PROGRAMS FOR ESTIMATING A POSITION AND GENERATING AT LEAST ONE PROTECTION LEVEL ASSOCIATED THEREWITH*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈMES ET PROGRAMMES INFORMATIQUES D'ESTIMATION D'UNE POSITION ET DE GÉNÉRATION D'AU MOINS UN NIVEAU DE PROTECTION ASSOCIÉ À CEUX-CI*
(71) Trimble Inc., 10368 Westmoor Drive, Westminster, CO 80021, US
(72) Ayres-Sampaio, Diogo, Porto, PT
Görcke, Lorenz, München, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01S 19/21*** (11) **4 556 958 A1**
(52) **G01S 19/21**
(25) En (26) En
(21) 24213783.4 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318515012
(54) • *BASISBANDARCHITEKTUR FÜR GNSS-STÖRUNGSMINDERUNG*
• *BASEBAND ARCHITECTURE FOR GNSS JAMMING MITIGATION*
• *ARCHITECTURE DE BANDE DE BASE POUR ATTÉNUATION DE BROUILLAGE GNSS*
(71) Trimble Inc., 10368 Westmoor Drive, Westminster, CO 80021, US
(72) DE LORENZO, David S, Westminster, 80021, US
CARTMELL, Andrew, Westminster, 80021, US
LENTZ, William Alexander, Westminster, 80021, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***G01S 19/30*** (11) **4 556 959 A1**
G01S 19/37 ***G06N 3/063***
(52) **G01S 19/30; G01S 19/37;** G01S 17/00; G06N 3/063
(25) De (26) De
(21) 24212490.7 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131707
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EXTRAKTION MINDESTENS EINES CODEMODULIERTEN TEILSIGNALS UND VERWENDUNG EINER DERARTIGEN VORRICHTUNG FÜR EIN ORTUNGSSYSTEM*
• *DEVICE FOR EXTRACTING AT LEAST ONE CODE MODULATED PARTIAL SIGNAL AND USE OF SUCH A DEVICE FOR A POSITIONING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION D'AU MOINS UN SIGNAL PARTIEL MODULÉ PAR CODE ET UTILISATION D'UN TEL DISPOSITIF POUR UN SYSTÈME DE LOCALISATION*
(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, Wilhelm-Johnen-Str., 52428 Jülich, DE
(72) Grewing, Christian, 52428 Jülich, DE
van Waasen, Stefan, 41836 Hückelhoven, DE
Zambanini, André, 52223 Stolberg, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G01S 19/37 →(51) ***G01S 19/30***

---

(51) ***G01S 19/44*** (11) **4 556 960 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23841941.0 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/098706 06.06.2023
(87) WO 2024/016874 2024/04 25.01.2024
(30) 18.07.2022 CN 202210844843
(54) • *MEHRDEUTIGKEITSAUFLÖSUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *AMBIGUITY RESOLUTION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉSOLUTION D'AMBIGUÏTÉ*
(71) Qianxun Spatial Intelligence Inc., Floor 9, 10, 11, 12 N°. 38, Lane 1688 Guoquan North Road, Yangpu District Shanghai 200438, CN
Qianxun Spatial Intelligence Zhejiang Inc., No. 1, Building 12, Zone C, Deqing Geo-Information Town, Wuyang Street, Deqing County (Moganshan National High-tech Zone), Huzhou, Zhejiang 313201, CN
(72) LIU, Xiaolei, Shanghai 200438, CN
WANG, Wei, Shanghai 200438, CN
XU, Kun, Shanghai 200438, CN
QIU, Mobo, Shanghai 200438, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G01S 19/49 →(51) ***G01S 19/20***

G01T 1/00 →(51) ***A61B 6/03***

---

(51) ***G01T 1/17*** (11) **4 556 961 A1**
(52) **G01T 1/17**
(25) En (26) En
(21) 23210680.7 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DIGITALE IMPULSVERARBEITUNG FÜR SPEKTROMETRIE*
• *DIGITAL PULSE PROCESSING FOR SPECTROMETRY*
• *TRAITEMENT D'IMPULSIONS NUMÉRIQUES POUR SPECTROMÉTRIE*
(71) Bruker Nano GmbH, Am Studio 2 D, 12489 Berlin, DE
(72) Bombelli, Luca, 20158 Milano, IT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G02B 1/00*** (11) **4 556 962 A1**
G02B 5/124 ***G02B 30/56***
(52) **G02B 5/124; G02B 1/002; G02B 30/56**
(25) En (26) En
(21) 24212497.2 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 JP 2023196457
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Yuza, Shingo, Iwaki, Fukushima, JP
Murata, Akitomo, Iwaki, Fukushima, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***G02B 3/00*** (11) **4 556 963 A1**
A61B 5/024
(25) Zh (26) En
(21) 23893281.8 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112928 14.08.2023
(87) WO 2024/109182 2024/22 30.05.2024
(30) 26.11.2022 CN 202211494769
(54) • *OPTISCHE LINSE, PHOTOPLETHYSMOGRAFIEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL LENS, PHOTOPLETHYSMOGRAPHY DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *LENTILLE OPTIQUE, DISPOSITIF DE PHOTOPLÉTHYSMOGRAPHIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) SHANG, Ruiying, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518040,

CN
TAN, Yinjiong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LIU, Yi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G02B 3/00 →(51) *G02B 13/00*

G02B 3/00 →(51) *G03H 1/02*

G02B 3/02 →(51) *G02B 13/00*

G02B 3/08 →(51) *G03H 1/02*

(51) ***G02B 5/00*** ***B32B 7/023*** ***B32B 27/36*** (11) **4 556 964 A1** ***B32B 27/00***
(52) **B32B 7/023; B32B 27/00; B32B 27/36; G02B 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839411.8 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022758 20.06.2023
(87) WO 2024/014236 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111654
(54) • *SICHTWINKELSTEUERELEMENT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *VIEWING ANGLE CONTROL ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ÉLÉMENT DE COMMANDE D'ANGLE DE VISUALISATION ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Shin-Etsu Polymer Co., Ltd., 1-1-3 Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) IWAMA Susumu, Shiojiri-shi, Nagano 399-0705, JP
IMAI Tsuyoshi, Shiojiri-shi, Nagano 399-0705, JP
TAKIZAWA Naoya, Shiojiri-shi, Nagano 399-0705, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

G02B 5/02 →(51) *F21S 43/20*

G02B 5/02 →(51) *F25D 23/02*

G02B 5/02 →(51) *G02B 7/09*

(51) ***G02B 5/04*** ***G02C 7/14*** (11) **4 556 965 A1** ***H04M 1/02***
(52) **G02B 5/045; H04M 1/027;** H04M 1/0266
(25) It (26) En
(21) 24211527.7 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 IT 202300024054
(54) • *FILM ZUM ANBRINGEN AUF EINEM BILDSCHIRM*
• *A FILM APPLICABLE TO A SCREEN*
• *FILM APPLICABLE À UN ÉCRAN*
(71) Lorenzoni, Elio, Via Paolo VI, 3, 25081 Brescia BS, IT
(72) Lorenzoni, Elio, 25081 Brescia BS, IT
(74) Trentin, Michele, Eureka IP Consulting Via Giovanni Lanza, 40-44, 36100 Vicenza, IT

G02B 5/04 →(51) *G02B 7/09*

G02B 5/04 →(51) *G03H 1/02*

G02B 5/124 →(51) *G02B 1/00*

(51) ***G02B 5/18*** (11) **4 556 966 A2**
(52) **G02B 5/1828**
(25) En (26) En
(21) 25168373.6 (22) 06.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.01.2013 GB 201300239
08.01.2013 EP 13275003
(54) • *BEUGUNGSGITTER UND HERSTELLUNG DAVON*
• *DIFFRACTION GRATINGS AND THE MANUFACTURE THEREOF*
• *RÉSEAUX DE DIFFRACTION ET LEUR FABRICATION*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street Suite C, Santa Monica, California 90405, US
(72) VALERA, Mohmed, Salim, Maidstone, ME1 2XX, GB
LEIGHTON, James, Raymond, Maidstone, ME1 2XX, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 14700008.7 / 2 943 823

(51) ***G02B 5/26*** ***B32B 3/14*** ***B60J 1/00*** ***C03C 17/245*** (11) **4 556 967 A1** ***B32B 7/027*** ***C03C 17/09*** ***H01Q 15/14***
(52) **B32B 3/14; B32B 7/027; B60J 1/00; C03C 17/09; C03C 17/245; G02B 5/26; H01Q 15/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23839589.1 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025362 07.07.2023
(87) WO 2024/014417 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112708
(54) • *WÄRMEREFLEKTIERENDES SUBSTRAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND FENSTERGLAS*
• *HEAT REFLECTIVE SUBSTRATE, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND WINDOW GLASS*
• *SUBSTRAT RÉFLÉCHISSANT LA CHALEUR, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET VERRE DE FENÊTRE*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) UMEDA, Kenichi, Tokyo 100-8405, JP
ARAI, Keisuke, Tokyo 100-8405, JP
KISHI, Masahiro, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G02B 5/28*** (11) **4 556 968 A2**
(52) **G01J 3/0229; G01J 3/0205; G01J 3/0208; G01J 3/0216; G01J 3/0218; G01J 3/0224; G01J 3/0262; G01J 3/12; G01J 3/26; G01J 3/2803; G01N 21/255; G01N 21/8507; G02B 5/20; G02B 5/284;** G01J 2003/1213; G01J 2003/1217; G01J 2003/123; G01J 2003/1234; G01J 2003/1239; G01J 2003/1291; G01J 2003/2806; G01J 2003/2813; G01J 2003/2826
(25) En (26) En
(21) 25168783.6 (22) 03.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.08.2015 US 201514818986
(54) • *OPTISCHES SPEKTROMETER*
• *OPTICAL SPECTROMETER*
• *SPECTROMÈTRE OPTIQUE*
(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) SMITH, Paula, Santa Rosa, 95403, US
HRUSKA, Curtis R., Cloverdale, 95425, US
CATCHING, Benjamin F., Santa Rosa, 95404, US
COOMBS, Paul G., Santa Rosa, 95404, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 22162712.8 / 4 050 309
20194414.7 / 3 779 381
16182550.0 / 3 128 301

(51) ***G02B 5/30*** ***B32B 3/04*** ***B32B 7/023*** ***B32B 27/06*** ***B32B 27/36*** ***C08J 5/18*** (11) **4 556 969 A1** ***B32B 7/022*** ***B32B 27/00*** ***B32B 27/34*** ***C08G 63/16***
(52) **B32B 3/04; B32B 7/022; B32B 7/023; B32B 27/00; B32B 27/06; B32B 27/34; B32B 27/36; C08G 63/16; C08J 5/18; C08J 7/043; C08J 7/046; C08L 67/02; G02B 1/11; G02B 1/14; G02B 1/16; G02B 1/18; G02B 5/02; G02B 5/22; G02B 5/30; G02F 1/1335; G02F 1/13363; G09F 9/00; H05B 33/02; H05B 33/14; H10K 50/10; H10K 59/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839630.3 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025582 11.07.2023
(87) WO 2024/014458 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112703
13.07.2022 JP 2022112732
13.07.2022 JP 2022112740
13.07.2022 JP 2022112707
13.07.2022 JP 2022112730
31.08.2022 JP 2022138598
31.08.2022 JP 2022138624
31.08.2022 JP 2022138612
31.08.2022 JP 2022138617
31.08.2022 JP 2022138623
(54) • *OPTISCHER FILM, OPTISCHER EFFEKTFILM, LEICHT KLEBENDER FILM, OPTISCHES LAMINAT, OBERFLÄCHENPLATTE, BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND POLARISATIONSPLATTE*
• *OPTICAL FILM, OPTICAL EFFECT FILM, EASILY ADHESIVE FILM, OPTICAL LAMINATE, SURFACE PLATE, IMAGE DISPLAY DEVICE, AND POLARIZING PLATE*
• *FILM OPTIQUE, FILM À ACTION OPTIQUE, FILM FACILEMENT ADHÉSIF, STRATIFIÉ OPTIQUE, PLAQUE DE SURFACE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE, ET PLAQUE POLARISANTE*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) FURUI Gen, Tokyo 162-8001, JP
YOSHIKATA Kuniaki, Tokyo 162-8001, JP

HORIO Tomoyuki, Tokyo 162-8001, JP
KATO Emiko, Tokyo 162-8001, JP
KUBOTA Shosei, Tokyo 162-8001, JP
SEGAWA Hiroaki, Tokyo 162-8001, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***G02B 6/00*** ***G09F 9/30*** (11) **4 556 970 A1**
(52) **G02F 1/133608; G02B 6/00; G02F 1/1336; G09F 9/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23920596.6 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081497 15.03.2023
(87) WO 2024/164390 2024/33 15.08.2024
(30) 08.02.2023 CN 202310084756
(54) • *RÜCKBELEUCHTUNGSMODUL MIT DÄMPFUNGSELEMENT ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER LICHTLEITERPLATTE UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *BACKLIGHT MODULE USING CUSHIONING MEMBER TO SUPPORT LIGHT GUIDE PLATE, AND DISPLAY APPARATUS*
• *MODULE DE RÉTROÉCLAIRAGE UTILISANT UN ÉLÉMENT D'AMORTISSEMENT POUR SUPPORTER UNE PLAQUE DE GUIDAGE DE LUMIÈRE, ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Radiant Opto-electronics (Suzhou) Co., Ltd., No. 1621 Jiangxing East Rd. Economic Developing Area, Wujiang, Jiangsu 215200, CN
(72) HSU, Yu-En, Kaohsiung Taiwan 80681, CN
SHIEH, Yun-Jui, Kaohsiung Taiwan 80681, CN
HUANG, Teng-Yi, Kaohsiung Taiwan 80681, CN
CHAO, Yung-Chieh, Kaohsiung Taiwan 80681, CN
(74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G02B 6/126*** ***G02B 6/12*** (11) **4 556 971 A1**
(52) **G02B 6/126;** G02B 2006/12038; G02B 2006/12054; G02B 2006/12116; G02B 2006/12128
(25) En (26) En
(21) 24186681.3 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202363599231 P
15.11.2023 US 202363599264 P
05.04.2024 US 202418628229
(54) • *MEHRSCHICHTIGE MATERIALIEN ZUR VERWENDUNG IN WELLENLEITERN*
• *MULTI-LAYERED MATERIALS FOR USE IN WAVEGUIDES*
• *MATÉRIAUX MULTICOUCHES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES GUIDES D'ONDES*
(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) HOUCK, William D., Santa Rosa, 95404, US
OCKENFUSS, Georg J., Santa Rosa, 95404, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 6/28 →(51) ***G01S 7/481***

(51) ***G02B 6/36*** (11) **4 556 972 A1**
(52) **G02B 6/36**
(25) Ja (26) En
(21) 23839404.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022311 15.06.2023
(87) WO 2024/014229 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113132
(54) • *OPTISCHER STECKER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR OPTISCHEN STECKER*
• *OPTICAL CONNECTOR AND PRODUCTION METHOD FOR OPTICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CONNECTEUR OPTIQUE*
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) ARAO, Yuki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G02B 6/38*** ***G02B 6/42*** (11) **4 556 973 A1**
(52) **G02B 6/3897; G02B 6/4204; G02B 6/4228; G02B 6/4257; G02B 6/4261; G02B 6/43;** G02B 6/3885
(25) En (26) En
(21) 24212583.9 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202363600161 P
10.04.2024 US 202418631684
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES OPTISCHEN AUSRICHTERS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SUPPORTING OPTICAL ALIGNER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SUPPORT D'ALIGNEUR OPTIQUE*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Meadowcroft, David, Bury St Edmunds, Suffolk IP327FF, GB
Margalit, Near, Westlake Village, 91361, US
Goon, Gary Fong Kem, 640732 Singapore, SG
Potluri, Hari, Milpitas, 95035, US
Goh, Han Peng, 806634 Singapore, SG
Zhang, Sheng, Cupertino, 95014, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

(51) ***G02B 6/38*** ***G02B 6/42*** (11) **4 556 974 A1**
(52) **G02B 6/3885; G02B 6/423; G02B 6/4292**
(25) En (26) En
(21) 24212717.3 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202363600151 P
10.04.2024 US 202418631617
(54) • *AUSRICHTUNGSSTRUKTUR UND VERFAHREN FÜR COVERPACKTEN OPTISCHEN VERBINDER*
• *AN ALIGNMENT STRUCTURE AND METHOD FOR COPACKAGED OPTICAL CONNECTOR*
• *STRUCTURE D'ALIGNEMENT ET PROCÉDÉ POUR CONNECTEUR OPTIQUE CO-EMBALLÉ*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Meadowcroft, David, Bury St Edmunds, Suffolk IP327FF, GB
Potluri, Hari, Milpitas, 95035, US
Goh, Han Peng, 806634 Singapore, SG
Goon, Gary Fong Kem, 640732 Singapore, SG
Low, Heng Seng, 548325 Singapore, SG
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

G02B 6/42 →(51) ***G01S 7/481***

G02B 6/42 →(51) ***G02B 6/38***

(51) ***G02B 6/44*** ***G02B 6/38*** (11) **4 556 975 A1**
(52) **G02B 6/44528;** G02B 6/3825
(25) En (26) En
(21) 23210403.4 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GLASFASERKABELVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *FIBER OPTIC CABLE MANAGEMENT APPARATUS AND TERMINAL*
• *APPAREIL DE GESTION DE CÂBLE À FIBRES OPTIQUES ET TERMINAL*
(71) Corning Research And Development Corporation, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) KLAK, Robert Tomasz, 98220 Zdunska Wola, PL
NITKA, Grzegorz, 90-752 Lodz, PL
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 556 976 A1**
(52) **G02B 6/44**
(25) Ja (26) En
(21) 23839659.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025766 12.07.2023
(87) WO 2024/014487 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112370
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES FASEROPTISCHEN BANDKABELS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING OPTICAL FIBER RIBBON*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'UN RUBAN DE FIBRE OPTIQUE*
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) ISHIKAWA Hiroki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
SAKABE Itaru, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP

YOSHIKAWA Satoshi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
SATO Fumiaki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
ISHIKAWA Masahiko, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
YOSHIZAWA Fumikazu, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 556 977 A1**
(52) **G02B 6/44**
(25) Ja (26) En
(21) 23839660.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025768 12.07.2023
(87) WO 2024/014488 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112369
(54) • *GLASFASERBAND UND OPTISCHES KABEL*
• *OPTICAL FIBER RIBBON AND OPTICAL CABLE*
• *RUBAN DE FIBRES OPTIQUES ET CÂBLE OPTIQUE*
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) ISHIKAWA, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
SAKABE, Itaru, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
SATO, Fumiaki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
SUZUKI, Yohei, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G02B 7/00 →(51) ***B22F 10/28***

G02B 7/02 →(51) ***G02B 13/14***

---

(51) ***G02B 7/09*** ***H02K 33/18*** ***G03B 13/36*** ***G03B 30/00*** ***G02B 5/04*** (11) **4 556 978 A1** ***G03B 17/12*** ***G03B 3/10*** ***G02B 5/02*** ***G03B 5/02***
(52) **G02B 5/02; G02B 5/04; G02B 7/09; G03B 3/10; G03B 5/02; G03B 13/36; G03B 17/12; G03B 30/00; H02K 33/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23839808.5 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007780 07.06.2023
(87) WO 2024/014714 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087509
20.09.2022 KR 20220118228
29.09.2022 KR 20220124541
(54) • *LINSENANTRIEBSVORRICHTUNG, KAMERAVORRICHTUNG UND OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *LENS DRIVING DEVICE, CAMERA DEVICE AND OPTICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE, DISPOSITIF DE CAMÉRA ET DISPOSITIF OPTIQUE*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) NOH, Yun Ho, Seoul 07796, KR
PARK, Tae Bong, Seoul 07796, KR
LEE, Jun Taek, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

G02B 7/09 →(51) ***G03B 13/36***

G02B 9/60 →(51) ***G02B 13/00***

---

(51) ***G02B 9/64*** ***G02B 13/00*** (11) **4 556 979 A1**
(52) **G02B 9/64; G02B 13/0045; G02B 13/0065**
(25) En (26) En
(21) 24150937.1 (22) 09.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 TW 112143798
(54) • *OPTISCHE FOTOGRAFIELINSENANORDNUNG, BILDERFASSUNGSEINHEIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL PHOTOGRAPHING LENS ASSEMBLY, IMAGE CAPTURING UNIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE LENTILLE DE PHOTOGRAPHIE OPTIQUE, UNITÉ DE CAPTURE D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) LARGAN Precision Co., Ltd., No. 11, Jingke Rd. Nantun Dist., Taichung City, TW
(72) YEH, Kuan-Ting, Taichung City, R. O. C., TW
TSAI, Cheng-Yu, Taichung City, R. O. C., TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***G02B 13/00*** ***G02B 9/60*** ***G02B 3/02*** ***G03B 30/00*** (11) **4 556 980 A1** ***G02B 13/18*** ***G02B 3/00***
(52) **G02B 3/00; G02B 3/02; G02B 9/60; G02B 13/00; G02B 13/18; G03B 30/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23852788.1 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010504 20.07.2023
(87) WO 2024/034907 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 KR 20220101194
19.09.2022 KR 20220117807
(54) • *LINSENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LENS ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE LENTILLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Dongwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Jaecheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 556 981 A1**
(52) **G02B 13/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23890528.5 (22) 28.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127419 28.10.2023
(87) WO 2024/104092 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 CN 202211448543
(54) • *OPTISCHES SYSTEM, KAMERA UND VORRICHTUNG*
• *OPTICAL SYSTEM, CAMERA, AND DEVICE*
• *SYSTÈME OPTIQUE, CAMÉRA ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Zhikun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NIU, Yajun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Dengfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GE, Hong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yuyin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZUO, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Heng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 556 982 A2**
(52) **G02B 7/022; F03G 7/06143; F03G 7/0616; F03G 7/0636; F03G 7/0665; G02B 7/026; G02B 7/09; G02B 13/001; H04N 23/54; H04N 23/55**
(25) Zh (26) En
(21) 25159803.3 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.08.2018 CN 201810891983
07.08.2018 CN 201821267078 U
28.02.2019 CN 201910151258
28.02.2019 CN 201920258543 U
15.03.2019 CN 201910197694
15.03.2019 CN 201920335094 U
(54) • *KAMERAVORRICHTUNG, SMA-ANTRIEBSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN, ANSTEUERVERFAHREN UND VERDRAHTUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CAMERA APPARATUS, SMA DRIVING DEVICE AND MANUFACTURING METHOD, DRIVING METHOD AND WIRING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE CAMÉRA, DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT D'ALLIAGE À MÉMOIRE DE FORME (SMA) ET PROCÉDÉ DE FABRICATION, PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT ET PROCÉDÉ DE CÂBLAGE ASSOCIÉS*
(71) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd., 66-68 Shunyu Road Yuyao City, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(72) QUE, Jiayao, Ningbo, CN
CHEN, Zhenyu, Ningbo, CN
FANG, Yinli, Ningbo, CN
TU, Hongde, Ningbo, CN
WANG, Qi, Ningbo, CN
SUN, Xiaoyang, Ningbo, CN
ZHOU, Kailun, Ningbo, CN
DING, Hailing, Ningbo, CN
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU
(62) 19846591.6 / 3 820 136

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 556 983 A2**
(52) **G02B 13/0045;** G02B 13/006
(25) En (26) En
(21) 25162465.6 (22) 07.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.03.2024 CN 202410278693
(54) • *OPTISCHE LINSE, BILDMODUL UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL LENS, IMAGE MODULE, AND TERMINAL DEVICE*
• *LENTILLE OPTIQUE, MODULE D'IMAGE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Jiangxi OFILM Optical Co., Ltd., No.699, Tianxiang North Road NanChang High and New Technology Industry Development Zone, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
(72) GUAN, Lei, Nanchang, 330096, CN
WANG, Yurong, Nanchang, 330096, CN
LEI, Jiao, Nanchang, 330096, CN
ZHAN, Facheng, Nanchang, 330096, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

G02B 13/00 →(51) ***G02B 9/64***

(51) ***G02B 13/14*** ***G01S 7/481*** ***G02B 7/02*** (11) **4 556 984 A1** ***G01S 17/08*** ***G01S 17/89***
(52) **G01S 7/4813; G01S 7/4812; G01S 17/08; G01S 17/89; G02B 7/021; G02B 13/14**
(25) En (26) En
(21) 24207118.1 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.11.2023 CN 202311486954
(54) • *INFRAROT-WÄRMEABBILDUNGSVORRICHTUNG UND EINGEBAUTE BEREICHSFINDENDE INFRAROTKAMERALINSE DAFÜR*
• *INFRARED THERMAL IMAGING DEVICE AND BUILT-IN RANGE-FINDING INFRARED CAMERA LENS THEREOF*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE THERMIQUE INFRAROUGE ET OBJECTIF DE CAMÉRA INFRAROUGE DE TÉLÉMÉTRIE INTÉGRÉ ASSOCIÉ*
(71) Infiray Technologies Co., Ltd., Room 301, Building C3, Hefei Innovation Industrial Park No.800 Wangjiang West Road Hefei National High-tech Industry Development District, Hefei, Anhui 230001, CN
(72) LI, Run, Hefei, Anhui, 230001, CN
ZHANG, Zhe, Hefei, Anhui, 230001, CN
SUN, Tongbo, Hefei, Anhui, 230001, CN
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

G02B 13/18 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 17/00 →(51) ***F21S 43/20***

G02B 21/00 →(51) ***A61B 34/20***

(51) ***G02B 21/24*** ***G02B 21/36*** ***H04N 23/67*** (11) **4 556 985 A1** ***H04N 23/62***
(52) **G02B 21/244; G02B 21/367; H04N 23/62; H04N 23/675**
(25) En (26) En
(21) 24206268.5 (22) 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.10.2023 US 202318384840
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DIA-BILDGEBUNG*
• *APPARATUS AND METHODS FOR SLIDE IMAGING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE DE DIAPOSITIVES*
(71) Pramana Inc., One Main Street, Suite 400 East Arcade, 4th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) Golchha, Priyanka, Cambridge 02142, US
Gupta, Raghubansh Bahadur, Cambridge 02142, US
Krishna, Shilpa G., Cambridge 02142, US
Gangirevula, Parveen Shaik, Cambridge 02142, US
Dodle, Durgaprasad, Cambridge 02142, US
Pelluru, Pavani Pallavi, Cambridge 02142, US
Perugupalli, Prasanth, Cambridge 02142, US
(74) Birch, Matthew John, Caldwell IP Ltd 4th Floor 36 St James's Street, London SW1A 1JD, GB

G02B 21/36 →(51) ***G02B 21/24***

G02B 23/24 →(51) ***A61B 1/00***

G02B 23/26 →(51) ***A61B 1/00***

(51) ***G02B 27/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 556 986 A1**
(52) **G02B 27/0101; G02B 27/0062;** G02B 2027/0116
(25) En (26) En
(21) 24212256.2 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311511541
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *HEAD-UP DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
(71) Coretronic Corporation, No.11, Li-Hsing Road Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) PENG, KUEI-EN, 300 Hsin-Chu, TW
KUO, TAO-HUNG, 300 Hsin-Chu, TW
LU, YI-TIEN, 300 Hsin-Chu, TW
LEE, PO-CHE, 300 Hsin-Chu, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G02B 27/00 →(51) ***C30B 23/02***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/00 →(51) ***G03B 17/56***

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 27/00*** ***G06F 3/00*** (11) **4 556 987 A1** ***G06F 3/01*** ***G06F 1/16***
(52) **G02B 27/00; G02B 27/01; G06F 1/16; G06F 3/00; G06F 3/01**
(25) Ko (26) En
(21) 23865804.1 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013560 11.09.2023
(87) WO 2024/058507 2024/12 21.03.2024
(30) 15.09.2022 KR 20220116471
04.10.2022 KR 20220126019
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR MINIMIERUNG DER DIFFERENZ ZWISCHEN REALRAUM UND VIRTUELLEM RAUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE WHICH MINIMIZES DIFFERENCE BETWEEN REAL SPACE AND VIRTUAL SPACE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE QUI RÉDUIT AU MINIMUM LA DIFFÉRENCE ENTRE UN ESPACE RÉEL ET UN ESPACE VIRTUEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Sungkwang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jonggyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jinchoul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G02B 27/01 →(51) ***G02B 27/00***

G02B 27/09 →(51) ***G03H 1/02***

(51) ***G02B 27/14*** (11) **4 556 988 A2**
(52) **F41G 1/30; G02B 17/04; G02B 23/105; G02B 23/24; G02B 27/141; G02B 27/144;** G02B 27/0025
(25) En (26) En
(21) 25168951.9 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.01.2018 US 201862619209 P
(54) • *FLACHER OPTISCHER KOMBINATOR MIT EINGEBETTETEM AUSSERAXIALEM ASPHÄRISCHEM SPIEGEL FÜR KOMPAKTE REFLEXVISIERE*
• *FLAT OPTICAL COMBINER WITH EMBEDDED OFF-AXIS ASPHERIC MIRROR FOR COMPACT REFLEX SIGHTS*
• *COMBINATEUR OPTIQUE PLAT AYANT UN MIROIR ASPHÉRIQUE HORS AXE INTÉGRÉ POUR DES VISEURS RÉFLEX COMPACTS*
(71) Raytheon Canada Limited, 360 Albert Street, Suite 1640, Ottawa, ON K1R 7X7, CA
(72) SZAPIEL, Stanislaw, Ottawa, K1R 7X7, CA
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 18901063.0 / 3 698 204

G02B 30/40 →(51) ***B60K 35/00***

G02B 30/56 →(51) ***G02B 1/00***

G02C 5/00 →(51) ***G02C 7/08***

(51) ***G02C 7/02*** (11) **4 556 989 A1**
(52) **A61B 3/103; A61B 3/0025; A61B 3/0033; A61B 3/028; A61B 3/032; A61B 3/036; G02C 7/027**
(25) En (26) En
(21) 23210413.3 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG MINDESTENS EINES BRECHUNGSWERTS*
• *METHODS AND DEVICES FOR DETERMINING AT LEAST ONE REFRACTIVE VALUE*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR DÉTERMINER AU MOINS UNE VALEUR DE RÉFRACTION*

(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) Leube, Alexander, 73430 Aalen, DE
Huebner, Julia, 73430 Aalen, DE
Breher, Katharina, 73430 Aalen, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G02C 7/02 →(51) *G01B 11/25*

(51) ***G02C 7/08*** ***A61F 9/00*** ***G02C 11/04*** ***G02C 5/00*** (11) **4 556 990 A1** ***G02C 7/10*** ***G02C 11/00***

(52) **G02C 11/10; A61N 5/0613; G02C 7/083; G02C 7/101; G02C 11/04;** A61B 3/103; A61F 9/0008; A61F 9/029; A61N 2005/0628; A61N 2005/0648; A61N 2005/0659; A61N 2005/0661; A61N 2005/0662; G02C 5/001; G02C 2202/24

(25) En (26) En
(21) 23210417.4 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR STEUERUNG DES FORTSCHREITENS VON MYOPIE IN MINDESTENS EINEM AUGE EINER PERSON*
• *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR CONTROLLING A PROGRESSION OF MYOPIA IN AT LEAST ONE EYE OF A PERSON*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR CONTRÔLER UNE PROGRESSION DE LA MYOPIE DANS AU MOINS UN OEIL D'UNE PERSONNE*

(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) Barraza-Bernal, Maria Jose, 73431 Aalen, DE
Habtegiorgis, Selam Wondimu, 73431 Aalen, DE
Jester, Philipp, 89520 Heidenheim, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G02C 7/10 →(51) *G02C 7/08*

G02C 7/14 →(51) *G02B 5/04*

G02C 11/00 →(51) *G02C 7/08*

G02C 11/04 →(51) *G02C 7/08*

(51) ***G02F 1/133*** ***G02F 1/1339*** (11) **4 556 991 A1**

(52) **G02F 1/13312;** G02F 1/133603; G02F 1/1339

(25) En (26) En
(21) 24206342.8 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363598933 P
05.08.2024 CN 202411066511

(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(71) Innolux Corporation, No. 160, Kesyue Road Jhunan Town Miaoli County, Jhunan Science Park 35053, TW
Carux Technology Pte. Ltd., 10 Kallang Avenue, 09-16/18, Aperia, Singapore 339510, SG
(72) SU, Ching-Tsung, 74147 Tainan, TW
HU, Che-Chang, 74147 Tainan, TW
CHEN, Cheng-Tso, 35053 Jhunan Town, Miaoli County, TW
SU, Pao-Chuan, 74147 Tainan, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G02F 1/13357 →(51) *G01J 1/42*

(51) ***G02F 1/1339*** ***G02F 1/1333*** (11) **4 556 992 A1**

(52) **G02F 1/1339;** G02F 1/133377; G02F 1/13394

(25) En (26) En
(21) 24191330.0 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230158281

(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LIM, Hwachun, 10845 Paju-si, KR
LEE, Kyujin, 10845 Paju-si, KR
LEE, Gunwoo, 10845 Paju-si, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G02F 1/1339 →(51) *G02F 1/133*

(51) ***G02F 1/1343*** (11) **4 556 993 A1**

(52) **G02F 1/136286; G02F 1/13338; G02F 1/133382; G02F 1/1343; G02F 1/1368**

(25) Zh (26) En
(21) 23924584.8 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/078742 28.02.2023
(87) WO 2024/178612 2024/36 06.09.2024

(54) • *ARRAYSUBSTRAT, ANZEIGEVORRICHTUNG UND HEIZUNGSANTRIEBSVERFAHREN FÜR DIE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ARRAY SUBSTRATE, DISPLAY APPARATUS AND HEATING DRIVE METHOD FOR DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT DE RÉSEAU, APPAREIL D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ D'ATTAQUE DE CHAUFFAGE POUR APPAREIL D'AFFICHAGE*

(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Display Technology Co., Ltd., No. 118 Jinghaiyilu, BDA, Beijing 100176, CN
(72) LI, Pengtao, Beijing 100176, CN
HAN, Rui, Beijing 100176, CN
LIU, Peng, Beijing 100176, CN
WANG, Chunhua, Beijing 100176, CN
DONG, Xiaoqiao, Beijing 100176, CN
FU, Qi, Beijing 100176, CN
LIU, Tiantian, Beijing 100176, CN
PAN, Qiannan, Beijing 100176, CN
WANG, Xiaoxia, Beijing 100176, CN
WANG, Yang, Beijing 100176, CN
XING, Xiwang, Beijing 100176, CN
YU, Jie, Beijing 100176, CN
CUI, Dong, Beijing 100176, CN
MA, Qing, Beijing 100176, CN
YOON, Daekeun, Beijing 100176, CN
CAI, Site, Beijing 100176, CN
LI, Biqi, Beijing 100176, CN
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G02F 1/33 →(51) *G09F 9/30*

(51) ***G02F 3/00*** (11) **4 556 994 A1**

(52) **G02B 6/125; G02B 6/12004; G02F 3/00;** G02B 6/0003; G02B 6/1228; G02B 6/305

(25) Ja (26) En
(21) 22951124.1 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/027625 13.07.2022
(87) WO 2024/013910 2024/03 18.01.2024

(54) • *OPTISCHE SCHALTUNG, QUANTENBERECHNUNGSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR OPTISCHE SCHALTUNGEN*
• *OPTICAL CIRCUIT, QUANTUM COMPUTING APPARATUS, AND OPTICAL CIRCUIT MANUFACTURING METHOD*
• *CIRCUIT OPTIQUE, APPAREIL INFORMATIQUE QUANTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CIRCUIT OPTIQUE*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) MIYATAKE, Teysuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
ISHIGURO, Tetsuro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
KAWAGUCHI, Kenichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G03B 3/10*** ***G03B 5/02*** (11) **4 556 995 A1** ***G03B 30/00***

(52) **G03B 5/02; G03B 30/00;** G03B 2205/0023; G03B 2205/0076

(25) En (26) En
(21) 24212477.4 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 JP 2023193377

(54) • *ANSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR KAMERAMODUL*
• *CAMERA MODULE DRIVING DEVICE*

• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE MODULE DE CAMERA*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Yokota, Junichiro, Tokyo, 145-8501, JP
Ito, Kiyoyuki, Tokyo, 145-8501, JP
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G03B 3/10 →(51) *G02B 7/09*

G03B 3/10 →(51) *G03B 13/36*

G03B 5/02 →(51) *G02B 7/09*

G03B 5/02 →(51) *G03B 13/36*

G03B 5/02 →(51) *G03B 3/10*

(51) ***G03B 13/36*** (11) **4 556 996 A1**
G03B 3/10 ***G03B 17/12***
G02B 7/09 ***H02K 41/035***
H04N 23/68 ***H04N 23/54***
H04N 23/55 ***H04N 23/57***
G03B 5/02
(52) **G02B 7/09; G03B 3/10; G03B 5/02; G03B 13/36; G03B 17/12; H02K 41/035; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/57; H04N 23/68**
(25) Ko (26) En
(21) 23839807.7 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007778 07.06.2023
(87) WO 2024/014713 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087632
17.10.2022 KR 20220133287
(54) • *LINSENANTRIEBSVORRICHTUNG, KAMERAVORRICHTUNG UND OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *LENS-DRIVING DEVICE, CAMERA DEVICE, AND OPTICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE, DISPOSITIF DE CAMÉRA ET DISPOSITIF OPTIQUE*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) LEE, Sung Guk, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

G03B 13/36 →(51) *G02B 7/09*

G03B 15/00 →(51) *H04N 23/60*

G03B 17/12 →(51) *G02B 7/09*

G03B 17/12 →(51) *G03B 13/36*

(51) ***G03B 17/56*** (11) **4 556 997 A1**
G02B 27/00 ***B60R 1/23***
B60S 1/08
(52) **G03B 17/56; B60R 11/04; B60S 1/0848; G02B 27/0006;** B60R 2011/004
(25) En (26) En
(21) 24201623.6 (22) 20.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202363600999 P
22.07.2024 US 202418779484
(54) • *LINSENSCHUTZ EINES SENSORSYSTEMS*
• *LENS GUARD OF A SENSOR SYSTEM*
• *PROTECTION DE L'OBJECTIF D'UN SYSTÈME DE CAPTEUR*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Bhushan, Prateek, Mannheim, DE
Issrani, Manoj, Mannheim, DE
Gupta, Manu, Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

G03B 19/00 →(51) *H04N 23/60*

(51) ***G03B 21/14*** (11) **4 556 998 A1**
F21S 41/00 ***G03B 21/00***
G02B 7/02
(52) **G03B 21/145; F21S 41/19; F21S 41/645;** F21S 41/295; F21S 41/40; F21W 2103/60; G02B 7/026; G03B 21/005; G03B 30/00
(25) De (26) De
(21) 23210893.6 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND BAUGRUPPE ZUM ERZEUGEN EINES BILDES AUF EINER PROJEKTIONSFLÄCHE*
• *DEVICE AND ASSEMBLY FOR PRODUCING AN IMAGE ON A PROJECTION SURFACE*
• *DISPOSITIF ET ENSEMBLE POUR PRODUIRE UNE IMAGE SUR UNE SURFACE DE PROJECTION*
(71) Uno Minda Europe GmbH, Moosacher Str. 88, 80809 München, DE
(72) Merz, Bernd, 72664 Kohlberg, DE
Pfeifer, Florian, 72810 Gomaringen, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

G03B 21/26 →(51) *G01J 3/46*

(51) ***G03B 30/00*** (11) **4 556 999 A2**
(52) **H04N 23/57; G02B 3/14; G02B 7/08; G02B 13/0065; G02B 27/646; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 30/00; H04N 23/54; H04N 23/55;** G03B 2205/0015; G03B 2205/0069; H04N 23/687
(25) En (26) En
(21) 25168597.0 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2019 KR 20190035661
(54) • *KAMERAVORRICHTUNG*
• *CAMERA DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAMÉRA*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) OH, Jung Seok, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 20779496.7 / 3 952 278

(51) ***G03B 30/00*** (11) **4 557 000 A2**
(52) **G03B 3/10; G02B 7/102; G02B 27/646; G03B 5/02; G03B 9/06; G03B 30/00;** G03B 2205/0015; G03B 2205/0069
(25) En (26) En
(21) 25169484.0 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.08.2017 KR 20170099408
(54) • *LINSENANTRIEBSVORRICHTUNG, KAMERAMODUL UND OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *LENS DRIVING APPARATUS, CAMERA MODULE, AND OPTICAL DEVICE*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF OPTIQUE*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) PARK, Jae Keun, 04637 Seoul, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 23212083.2 / 4 307 046
18843722.2 / 3 667 408

G03B 30/00 →(51) *G02B 13/00*

G03B 30/00 →(51) *G02B 7/09*

G03B 30/00 →(51) *G03B 3/10*

G03B 37/00 →(51) *H04N 23/60*

(51) ***G03F 1/24*** (11) **4 557 001 A2**
G03F 1/38 ***G03F 1/48***
G03F 1/52 ***G03F 1/54***
(25) En (26) En
(21) 24201090.8 (22) 18.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.10.2023 JP 2023185600
(54) • *REFLEKTIERENDER FOTOMASKENROHLING MIT MEHRLAGIGER REFLEKTIERENDER SCHICHT MIT PERIODISCHER GESTAPELTER STRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *REFLECTIVE PHOTOMASK BLANK WITH A MULTILAYER REFLECTIVE FILM WITH A PERIODIC STACKED STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *ÉBAUCHE DE PHOTOMASQUE RÉFLÉCHISSANT COMPORTANT UN FILM RÉFLÉCHISSANT MULTICOUCHE À STRUCTURE EMPILÉE PÉRIODIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) OGOSE, Taiga, Niigata, 942-8601, JP
INAZUKI, Yukio, Niigata, 942-8601, JP
KANEKO, Hideo, Niigata, 942-8601, JP
KOSAKA, Takuro, Niigata, 942-8601, JP
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

G03F 1/38 →(51) *G03F 1/24*

G03F 1/48 →(51) *G03F 1/24*

G03F 1/52 →(51) *G03F 1/24*

G03F 1/54 →(51) *G03F 1/24*

G03F 7/004 →(51) *G03F 7/36*

(51) ***G03F 7/075*** (11) **4 557 002 A2**
G03F 7/09
(52) **G03F 7/0752; G03F 7/091**
(25) En (26) En
(21) 24212018.6 (22) 11.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.11.2023 JP 2023196947

(54) • *MUSTERHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PATTERNING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS*

(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP

(72) Kobayashi, Naoki, Niigata, JP
Takizawa, Kanata, Niigata, JP
Mitsui, Ryo, Niigata, JP
Kori, Daisuke, Niigata, JP

(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G03F 7/09 →(51) *G03F 7/075*

---

(51) *G03F 7/20* (11) **4 557 003 A2**

(52) **B23K 26/0608; B23K 26/0676; B23K 26/352**

(25) De (26) De

(21) 25161536.5 (22) 19.06.2020

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

(30) 22.07.2019 DE 102019119790

(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG MIT EINER OPTISCHEN ANORDNUNG, DIE EINEN STRAHLTEILER AUFWEIST*
• *LASER MACHINING APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'USINAGE LASER*

(71) 4JET microtech GmbH, Otto-Lilienthal-Straße 1, 52477 Alsdorf, DE

(72) Dyck, Tobias, 52066 Aachen, DE

(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(62) 20734492.0 / 4 003 634

---

(51) *G03F 7/36* (11) **4 557 004 A1**
G03F 7/004

(52) **G03F 7/004; G03F 7/36**

(25) Ja (26) En

(21) 23846107.3 (22) 27.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/023830 27.06.2023

(87) WO 2024/024373 2024/05 01.02.2024

(30) 29.07.2022 US 202263393377 P

(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES SUBSTRATS UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG EINES SUBSTRATS*
• *METHOD FOR PROCESSING SUBSTRATE, AND SYSTEM FOR PROCESSING SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT*

(71) Tokyo Electron Limited, 3-1, Akasaka 5-chome Minato-ku, Tokyo 107-6325, JP

(72) NAKANE, Yuta, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3629, JP
ONO, Kenta, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3629, JP
KUMAKURA, Sho, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3629, JP
NISHIZUKA, Tetsuya, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3629, JP
HONDA, Masanobu, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3629, JP

(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

---

(51) *G03F 7/40* (11) **4 557 005 A2**

(52) **G03F 7/0392; G03F 7/0045; G03F 7/0397; G03F 7/40**

(25) En (26) En

(21) 25168469.2 (22) 15.02.2023

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

(30) 18.02.2022 JP 2022024091

(54) • *POSITIVE ABZIEH-RESISTZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER RESISTSTRUKTUR DAMIT*
• *POSITIVE TYPE LIFT-OFF RESIST COMPOSITION AND METHOD FOR MANUFACTURING RESIST PATTERN USING THE SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSERVE DE TYPE POSITIF POUR DÉCOLLEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MOTIF DE RÉSERVE L'UTILISANT*

(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE

(72) Yano, Tomotsugu, Kakegawa-shi, 437-1412, JP
Hama, Yusuke, Kakegawa-shi, 437-1412, JP
Hitokawa, Hiroshi, Kakegawa-shi, 437-1412, JP

(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(62) 23705389.7 / 4 479 801

---

(51) *G03G 5/05* (11) **4 557 006 A1**
G03G 5/147

(52) **G03G 5/14713; G03G 5/0503; G03G 5/0546; G03G 5/056; G03G 5/0564; G03G 5/14734; G03G 5/14756**

(25) En (26) En

(21) 24212011.1 (22) 11.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 JP 2023194622

(54) • *ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES LICHTEMPFINDLICHES ELEMENT, PROZESSKARTUSCHE UND ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES GERÄT*
• *ELECTROPHOTOGRAPHIC PHOTOSENSITIVE MEMBER, PROCESS CARTRIDGE, AND ELECTROPHOTOGRAPHIC APPARATUS*
• *ELÉMENT PHOTOSENSIBLE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(72) SHINOZUKA, Masayuki, Tokyo, 146-8501, JP
KANO, Norihiro, Tokyo, 146-8501, JP
TAKEUCHI, Eileen, Tokyo, 146-8501, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) *G03G 5/05* (11) **4 557 007 A1**
G03G 5/06 *G03G 5/147*

(52) **G03G 5/0503; G03G 5/0614; G03G 5/14708; G03G 5/14713; G03G 5/14717; G03G 5/14795**

(25) En (26) En

(21) 24212902.1 (22) 14.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 JP 2023194624

(54) • *ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES LICHTEMPFINDLICHES ELEMENT, PROZESSKARTUSCHE UND ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES GERÄT*
• *ELECTROPHOTOGRAPHIC PHOTOSENSITIVE MEMBER, PROCESS CARTRIDGE, AND ELECTROPHOTOGRAPHIC APPARATUS*
• *ELÉMENT PHOTOSENSIBLE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(72) KANO, Norihiro, Tokyo, 146-8501, JP
SHINOZUKA, Masayuki, Tokyo, 146-8501, JP
TAKEUCHI, Eileen, Tokyo, 146-8501, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03G 5/06 →(51) *G03G 5/05*

G03G 5/147 →(51) *G03G 5/05*

---

(51) *G03G 9/08* (11) **4 557 008 A2**
G03G 9/087

(52) **G03G 9/08755; G03G 9/0819; G03G 9/0821; G03G 9/0825; G03G 9/08704; G03G 9/08711; G03G 9/08795; G03G 9/08797; G03G 9/09; G03G 15/0121;** G03G 2215/2074

(25) En (26) En

(21) 24199152.0 (22) 09.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.09.2023 JP 2023159171
26.03.2024 JP 2024050432

(54) • *TONERSET ZUR ENTWICKLUNG ELEKTROSTATISCHER BILDER, ENTWICKLERSET FÜR ELEKTROSTATISCHE BILDER, TONERKARTUSCHENSET, PROZESSKARTUSCHE, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *ELECTROSTATIC-IMAGE DEVELOPING TONER SET, ELECTROSTATIC-IMAGE DEVELOPER SET, TONER CARTRIDGE SET, PROCESS CARTRIDGE, IMAGE FORMING APPARATUS, AND IMAGE FORMING METHOD*
• *ENSEMBLE TONER DE DÉVELOPPEMENT D'IMAGE ÉLECTROSTATIQUE, ENSEMBLE RÉVÉLATEUR D'IMAGE ÉLECTROSTATIQUE, ENSEMBLE CARTOUCHE DE TONER, CARTOUCHE DE TRAITEMENT, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGE*

(71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP

(72) KAMIJO, Yukiko, Minamiashigara, JP
TAKAYAMA, Masahiro, Minamiashigara, JP
ISHIHARA, Yuka, Minamiashigara, JP
IKEDA, Masashi, Minamiashigara, JP
FUNABA, Koji, Minamiashigara, JP
MURANO, Reina, Minamiashigara, JP
HIRANO, Yuko, Minamiashigara, JP

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G03G 9/087 →(51) *G03G 9/08*

---

(51) *G03G 15/00* (11) **4 557 009 A1**

G03G 21/16

(52) **G03G 21/1604; G03G 15/5016; G03G 15/60; H04N 1/00493; H04N 1/00525; H04N 1/00535; H04N 1/00543**

(25) En (26) En
(21) 24212570.6 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 JP 2023193850
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) HORI, Hirofumi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03G 15/01 →(51) *G03G 15/08*

(51) *G03G 15/02* (11) **4 557 010 A2**
G03G 15/043 *G03G 15/06*
G03G 15/16 *G03G 21/08*

(52) **G03G 15/0233; G03G 15/0266; G03G 15/043; G03G 15/065; G03G 15/1675; G03G 21/08;** G03G 2215/025

(25) En (26) En
(21) 24195564.0 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 JP 2023135939
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MIZUKOSHI, Shunsuke, Tokyo 146-8501, JP
SASAME, Hiroki, Tokyo 146-8501, JP
AKIZUKI, Tomoo, Tokyo 146-8501, JP
SHIMIZU, Yusuke, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03G 15/043 →(51) *G03G 15/02*

G03G 15/06 →(51) *G03G 15/02*

(51) *G03G 15/08* (11) **4 557 011 A1**
G03G 15/01 *G03G 21/16*

(52) **G03G 15/0856; G03G 15/0126; G03G 15/0865; G03G 15/55; G03G 15/556; G03G 21/1633;** G03G 15/0189; G03G 15/0863; G03G 15/502; G03G 21/1657; G03G 2221/169

(25) En (26) En
(21) 24211320.7 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 JP 2023195959
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT FUNKTION ZUR UNTERBRECHUNG DER BILDERZEUGUNG EINER BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG BEI OFFENEM ZUGANGSDECKEL*
• *IMAGE FORMING APPARATUS CAPABLE OF SUSPENDING IMAGE FORMATION OF IMAGE FORMING DEVICE WHEN ACCESS COVER IS OPEN*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES CAPABLE DE SUSPENDRE LA FORMATION D'IMAGES DU DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGES LORSQUE LE COUVERCLE D'ACCÈS EST OUVERT*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) KIKUCHI, Ryota, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

G03G 15/16 →(51) *G03G 15/02*

G03G 21/08 →(51) *G03G 15/02*

G03G 21/16 →(51) *G03G 15/00*

G03G 21/16 →(51) *G03G 15/08*

(51) *G03H 1/00* (11) **4 557 012 A1**
G03H 1/08 *G03H 1/22*
G03H 1/02 *G03H 1/04*

(52) **G03H 1/0005; G03H 1/0866; G03H 1/2294;** G03H 2001/005; G03H 2001/0224; G03H 2001/0447

(25) En (26) En
(21) 24212148.1 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318510047
(54) • *ERHÖHUNG VON INFORMATIONEN AUS APODISIERUNG*
• *INCREASING INFORMATION RESULTING FROM APODIZATION*
• *AUGMENTATION D'INFORMATIONS RÉSULTANT D'APODISATION*
(71) FEI COMPANY, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124, US
(72) Balashov, Konstantin, Hillsboro, OR, 97124, US
Bahm, Alan S., Hillsboro, OR, 97124, US
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

(51) *G03H 1/02* (11) **4 557 013 A1**
G03H 1/22 *G02B 3/08*
G02B 27/09 *G02B 3/00*
G02B 5/04 *G02B 27/01*
G02B 27/00 *G03H 1/08*

(52) **G03H 1/2294; G02B 27/0103; G02B 27/0172; G03H 1/0808; G03H 1/2205;** G02B 2027/011; G02B 2027/0174; G02B 2027/0178; G03H 2001/0825; G03H 2001/221; G03H 2001/2239; G03H 2001/2284; G03H 2223/16; G03H 2223/17; G03H 2223/23; G03H 2223/50

(25) En (26) En
(21) 24209242.7 (22) 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 GB 202317637
07.02.2024 GB 202401627
26.02.2024 GB 202402682
(54) • *LICHTSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHT CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE LUMIÈRE*
(71) Envisics Ltd, Apollo House 6 Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB
(72) LIN, Ruisheng, Milton Keynes, MK1 1PT, GB
SMEETON, Timothy, Milton Keynes, MK1 1PT, GB
(74) Greenaway, Martin William, Apollo House 6 Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB

G03H 1/08 →(51) *G03H 1/00*

G03H 1/22 →(51) *G03H 1/00*

G03H 1/22 →(51) *G03H 1/02*

G04B 3/04 →(51) *G04B 19/28*

G04B 3/08 →(51) *G04B 19/28*

G04B 17/06 →(51) *G04D 7/10*

(51) *G04B 17/28* (11) **4 557 014 A1**
(52) **G04B 17/285**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23209909.3 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *UHRMECHANISMUS MIT EINEM DREHEINSTELLSYSTEM UND UHR MIT SOLCH EINEM MECHANISMUS*
• *TIMEPIECE MECHANISM COMPRISING A ROTATING REGULATING SYSTEM AND TIMEPIECE COMPRISING SUCH A MECHANISM*
• *MÉCANISME HORLOGER COMPRENANT UN SYSTÈME RÉGLANT TOURNANT ET PIÈCE D HORLOGERIE COMPRENANT UN TEL MÉCANISME*
(71) MB & F SA, Route de Drize 2, 1227 Carouge, CH
(72) McDONNELL, Stephen, Belfast BT4 3LF, GB
(74) ABREMA SA, Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

(51) *G04B 17/32* (11) **4 557 015 A1**
G04B 18/02 *G04B 18/06*

(52) **G04B 17/325; G04B 18/023; G04B 18/06;** G04B 17/06

(25) Fr (26) Fr
(21) 23210311.9 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *REGULIERORGAN FÜR UHR, DAS EIN BETÄTIGUNGSSYSTEM MIT EINEM EXZENTER UMFASST*
• *TIMEPIECE SETTING MEMBER COMPRISING AN ACTUATION SYSTEM PROVIDED WITH AN ECCENTRIC*
• *ORGANE RÉGLANT D'HORLOGERIE COMPRENANT UN SYSTÈME D'ACTIONNEMENT MUNI D'UN EXCENTRIQUE*
(71) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH
(72) VILLAR, Ivan, 2555 Brügg, CH
WINKLER, Pascal, 2072 St-Blaise, CH

(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 18/02 →(51) *G04B 17/32*

G04B 18/06 →(51) *G04B 17/32*

G04B 19/04 →(51) *G04B 29/04*

(51) ***G04B 19/28*** (11) **4 557 016 A1**
G04B 3/04 ***G04B 3/08***
G04B 27/08 *G04B 37/08*
(52) **G04B 19/283;** G04B 3/08; G04B 27/08; G04B 37/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 23209779.0 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UHR MIT STEUERUNG EINES ANZEIGE-FERNROHRS UND EINER ANDEREN FUNKTIONSVORRICHTUNG*
• *WATCH WITH CONTROL OF A DISPLAY BEZEL AND ANOTHER FUNCTIONAL DEVICE*
• *MONTRE AVEC COMMANDE D'UNE LUNETTE D'AFFICHAGE ET D'UN AUTRE DISPOSITIF FONCTIONNEL*
(71) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) MAUREL, Arnaud, 2115 Buttes, CH
TORTORA, Pierpasquale, 2000 Neuchâtel, CH
BORN, Jean-Jacques, 1110 Morges, CH
NICOLAS, Cédric, 2000 Neuchâtel, CH
HINAUX, Baptiste, 1003 Lausanne, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 27/08 →(51) *G04B 19/28*

G04B 29/00 →(51) *G04B 29/04*

(51) ***G04B 29/04*** (11) **4 557 017 A1**
G04B 33/00 ***G04B 19/04***
G04C 17/00 ***G04B 37/00***
G04B 37/04 ***G04B 29/00***
G04B 33/04
(52) **G04B 29/04;** G04B 29/00; G04B 33/04; G04C 17/005
(25) En (26) En
(21) 24152579.9 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 CN 202311528175
(54) • *MONTAGE DER UHR*
• *WATCH ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE DE LA MONTRE*
(71) Shenzhen Ciga Design Co. Ltd, 4301, Block A, Tanglangcheng Plaza (West Dist.) Fuguang Community, Taoyuan St. Nanshan Dist., Shenzhen City, CN
(72) ZHANG, Jianmin, Shenzhen, CN
JIANG, Xin, Shenzhen, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

G04B 33/00 →(51) *G04B 29/04*

G04B 33/04 →(51) *G04B 29/04*

G04B 37/00 →(51) *G04B 29/04*

G04B 37/04 →(51) *G04B 29/04*

(51) ***G04B 37/08*** (11) **4 557 018 A1**
(52) **G04B 37/08;** G04B 37/084; G04B 37/225
(25) Fr (26) Fr
(21) 23210120.4 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WASSERDICHTES UHRENGEHÄUSE*
• *WATERTIGHT WATCH CASE*
• *BOÎTE DE MONTRE ÉTANCHE*
(71) Comadur S.A., Col-des-Roches 33, 2400 Le Locle, CH
(72) TKOCZ, Valentin, 25310 Thulay, FR
BOURCET, Laurent, 25470 Belfays, FR
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 37/22 →(51) *C08K 3/26*

(51) ***G04C 10/00*** (11) **4 557 019 A1**
(52) **G04C 10/00**
(25) En (26) En
(21) 24214130.7 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 JP 2023196472
(54) • *ELEKTRONISCH GESTEUERTE MECHANISCHE UHR*
• *ELECTRONICALLY CONTROLLED MECHANICAL TIMEPIECE*
• *PIÈCE D'HORLOGERIE MÉCANIQUE À CONTÔLE ÉLECTRONIQUE*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) FUJISAWA, Teruhiko, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

G04C 17/00 →(51) *G04B 29/04*

(51) ***G04D 7/10*** (11) **4 557 020 A1**
G04B 17/06
(52) **G04D 7/10;** G04B 17/066
(25) Fr (26) Fr
(21) 23210963.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPIRALUNRUH-OSZILLATORS FÜR SPIRAUX MIT HOHER DREHMOMENTVARIATION*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A BALANCE-SPRING OSCILLATOR FOR SPIRITS WITH HIGH TORQUE VARIATION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OSCILLATEUR BALANCIER-SPIRAL POUR SPIRAUX À FORTE VARIATION DE COUPLE*
(71) Nivarox-FAR S.A., Avenue du Collège 10, 2400 Le Locle, CH
(72) VERARDO, Marco, 2336 Les Bois, CH
JEANNERET, Laurent, 25130 Villers-le-Lac, FR
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04G 21/04 →(51) *H04M 1/72415*

(51) ***G05B 9/03*** (11) **4 557 021 A2**
(52) **G05B 19/0425;** G05B 2219/14016
(25) En (26) En
(21) 25169163.0 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.11.2021 US 202117522669
(54) • *KOORDINATION DER EINFÜGUNG UND/ODER ENTFERNUNG REDUNDANTER EINGANGS-/AUSGANGSKOMPONENTEN*
• *COORDINATING INSERTION AND/OR REMOVAL OF REDUNDANT INPUT/OUTPUT (I/O) COMPONENTS*
• *COORDINATION DE L'INSERTION ET/OU DE LA SUPPRESSION DE COMPOSANTS D'ENTRÉE/SORTIE (E/S) REDONDANTS*
(71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) Stephens, Alex W., Mayfield Heights, US
Boroff, Joshua B., Mayfield Heights, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 22205550.1 / 4 184 262

G05B 13/00 →(51) *B23D 59/00*

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 557 022 A1**
(52) **G05B 13/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22956388.7 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/031475 22.08.2022
(87) WO 2024/042560 2024/09 29.02.2024
(54) • *PARAMETERSUCHVORRICHTUNG UND PARAMETERSUCHVERFAHREN*
• *PARAMETER SEARCH DEVICE AND PARAMETER SEARCH METHOD*
• *DISPOSITIF DE RECHERCHE DE PARAMÈTRE ET PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE PARAMÈTRE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NAKANE, Koki, Tokyo 100-8310, JP
MARIYAMA, Toshisada, Tokyo 100-8310, JP
TAKEMURA, Ryuichi, Tokyo 100-8310, JP
TANAKA, Kosuke, Tokyo 100-8310, JP
ITO, Rin, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

G05B 13/02 →(51) *H01F 27/08*

G05B 15/00 →(51) *B29C 49/78*

G05B 15/00 →(51) *H02P 29/00*

(51) ***G05B 17/02*** (11) **4 557 023 A1**
(52) **G05B 17/02**
(25) De (26) De
(21) 23210091.7 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *COMPUTERBASIERTE VORHERSAGE VON AUSGANGSGRÖSSEN EINES TECHNISCHEN SYSTEMS*
• *COMPUTER-BASED PREDICTION OF OUTPUT VALUES OF A TECHNICAL SYSTEM*
• *PRÉDICTION INFORMATIQUE DE GRANDEURS DE SORTIE D'UN SYSTÈME TECHNIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 17/02 →(51) ***G01R 31/28***

G05B 17/02 →(51) ***G16C 60/00***

G05B 19/048 →(51) ***B65G 69/28***

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **4 557 024 A1**
G05B 9/02

(52) **G05B 19/058;** G05B 2219/14012

(25) De (26) De

(21) 23210792.0 (22) 20.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER STEUERUNGS-SOFTWARE UND ANORDNUNG MIT EINEM RECHNERSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING A CONTROL SOFTWARE AND ARRANGEMENT WITH A COMPUTER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN LOGICIEL DE COMMANDE ET DISPOSITIF DOTÉ D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Hog, Ronny, 92245 Kümmersbruck, DE
Schweiger, Julia, 92242 Hirschau, DE
Schötz, Sebastian, 92256 Hahnbach, DE
Walter, Markus, 96050 Bamberg, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **4 557 025 A1**

(52) **G05B 19/05**

(25) Ja (26) En

(21) 23839526.3 (22) 04.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/024759 04.07.2023

(87) WO 2024/014354 2024/03 18.01.2024

(30) 15.07.2022 JP 2022114134

(54) • *VORRICHTUNG ZUR EDITIERUNG VON STEUERPROGRAMMEN, EDITIERVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CONTROL PROGRAM EDITING DEVICE, EDITING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ÉDITION DE PROGRAMME DE COMMANDE, PROCÉDÉ D'ÉDITION ET PROGRAMME*

(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(72) KAGAWA, Tetsuo, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **4 557 026 A1**

(52) **G05B 19/05**

(25) Ja (26) En

(21) 23839527.1 (22) 04.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/024760 04.07.2023

(87) WO 2024/014355 2024/03 18.01.2024

(30) 15.07.2022 JP 2022114135

(54) • *VORRICHTUNG ZUR EDITIERUNG VON STEUERPROGRAMMEN, EDITIERVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CONTROL PROGRAM EDITING DEVICE, EDITING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ÉDITION DE PROGRAMME DE COMMANDE, PROCÉDÉ D'ÉDITION ET PROGRAMME*

(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(72) OKAYASU, Takahiro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
KAGAWA, Tetsuo, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
FUJIMURA, Ryosuke, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **4 557 027 A1**

(52) **G05B 19/05**

(25) Ja (26) En

(21) 23839536.2 (22) 04.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/024821 04.07.2023

(87) WO 2024/014364 2024/03 18.01.2024

(30) 15.07.2022 JP 2022114133

(54) • *LEITERPROGRAMMEDITIERVORRICHTUNG, EDITIERVERFAHREN UND EDITIERPROGRAMM*
• *LADDER PROGRAM EDITING DEVICE, EDITING METHOD, AND EDITING PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ÉDITION DE PROGRAMME DE COMMANDE PROGRESSIVE, PROCÉDÉ D'ÉDITION ET PROGRAMME D'ÉDITION*

(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(72) FUJIMURA, Ryosuke, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
SHIRANE, Kakuto, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
ABE, Yutaka, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
OKAYASU, Takahiro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
NAGAO, Kenjiro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
KISHI, Yoshifumi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
NAKAGAWA, Tsukasa, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G05B 19/409*** (11) **4 557 028 A1**
G05B 19/418

(52) **G05B 19/409; G05B 19/418; G05B 23/0216;** G05B 2219/2624; G05B 2219/45244

(25) En (26) En

(21) 24213646.3 (22) 18.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.11.2023 JP 2023196950

(54) • *BETRIEBSZUSTANDSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *OPERATION STATE MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT*

(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1 Osaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP

(72) HANAYAMA, Kazuhiro, Tokyo 1410032, JP

(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

---

(51) ***G05B 19/416*** (11) **4 557 029 A1**

(52) **G05B 19/4163**

(25) De (26) De

(21) 23210259.0 (22) 16.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG BEI EINER WERKZEUG- UND/ODER PRODUKTIONSMASCHINE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A MACHINE TOOL AND/OR PRODUCTION MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DANS UNE MACHINE-OUTIL ET/OU DE PRODUCTION*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Bock, Marco, 91056 Erlangen, DE
Ladra, Uwe, 91056 Erlangen, DE
Linke, Hartmut, 91056 Erlangen, DE
Schäfers, Elmar, 90763 Fürth, DE
Schür, Torsten, 91058 Erlangen, DE
Siegel, Philipp, 08064 Zwickau, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 557 030 A1**

(52) **G05B 19/41885;** G05B 2219/32128; G05B 2219/37631; G05B 2219/40202; G05B 2219/40478

(25) En (26) En

(21) 23210301.0 (22) 16.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG, COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND PROGRAMMSPEICHERMEDIUM ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES SICHERHEITSENTWURFS*
• *APPARATUS, COMPUTER IMPLEMENTED METHOD AND PROGRAM STORAGE MEDIUM FOR SUPPORTING SAFETY DESIGN*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE DE PROGRAMME POUR PRENDRE EN CHARGE UNE CONCEPTION DE SÉCURITÉ*

(71) DENSO CORPORATION, 1-1 Showa-cho Kariya-city, Aichi-pref. 448-8661, JP
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE

(72) OTANI, Toru, Kariya-city, Aichi-pref.,, 448-

8661, JP
KITAGAWA, Tomonori, Kariya-city, Aichi-pref.,, 448-8661, JP
EL-SHAMOUTY, Mohamed, 80686 München, DE
AWAD, Ramez, 80686 München, DE
KOCH, Thomas, 80686 München, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 557 031 A1**
G06F 9/50
(52) **G05B 19/41845; G05B 19/41865; G06F 9/5044; G06F 9/5072;** G05B 2219/32283; G05B 2219/32328; G05B 2219/34417; G06F 2209/503
(25) En (26) En
(21) 23210966.0 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ORCHESTRIERUNG IN INDUSTRIELLEN PRODUKTIONSANLAGEN*
• *ORCHESTRATION IN INDUSTRIAL PRODUCTION PLANTS*
• *ORCHESTRATION DANS DES USINES DE PRODUCTION INDUSTRIELLE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ANANIEVA, Sofia, 69221 Dossenheim, DE
KOZIOLEK, Heiko, 76227 Karlsruhe, DE
HARK, Rhaban, 64331 Weiterstadt, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 557 032 A1**
(52) **G05B 19/4183**
(25) En (26) En
(21) 24207726.1 (22) 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.10.2023 JP 2023182739
(54) • *INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSSYSTEM, INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROVIDING SYSTEM, INFORMATION PROVIDING METHOD, AND INFORMATION PROVIDING PROGRAM*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE FOURNITURE D'INFORMATIONS*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) WAKE, Ichiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
TABUCHI, Masaaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G05B 19/418 →(51) ***C25B 15/00***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/409***

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 557 033 A1**
B41F 33/00
(52) **G05B 23/024; G05B 23/0235;** B41F 33/0009; G05B 2219/2646; G05B 2219/45187
(25) De (26) De
(21) 24187142.5 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 DE 102023131836
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ANOMALIEERKENNUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR ANOMALY DETECTION*
• *MÉTHODE DE DÉTECTION DES ANOMALIES MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR*
(71) manroland Goss web systems GmbH, Alois-Senefelder-Allee 1, 86153 Augsburg, DE
(72) Sailer, Alexander, 86441 Zusmarshausen, DE

G05B 23/02 →(51) ***B65G 43/02***

G05B 23/02 →(51) ***G05D 1/225***

G05B 23/02 →(51) ***H02J 13/00***

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 557 034 A1**
(52) **G05D 1/242; G05D 1/2464; G05D 1/2465;** G05D 2105/87; G05D 2109/254; G05D 2111/17
(25) En (26) En
(21) 23210867.0 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTONOMEN ERKUNDUNG UND LASER ABTASTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTONOMOUS EXPLORATION AND LASER SCANNING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME AUTONOMES D'EXPLORATION ET DE MESURE PAR LIDAR*
(71) Hexagon Geosystems Services AG, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(72) JÄGER, Andreas, 8053 Zürich, CH
SCHMID, Lukas, 8048 Zürich, CH
PANJEK, Marko, 8050 Zürich, CH
DE CROUSAZ, Cédric, 8064 Zürich, CH
MANZONI, Giacomo, 8006 Zürich, CH
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

G05D 1/20 →(51) ***B25J 19/00***

G05D 1/20 →(51) ***G01S 11/06***

---

(51) ***G05D 1/224*** ***G05D 1/229*** ***G05D 1/243*** (11) **4 557 035 A1** ***G05D 1/248*** ***G05D 1/648***
(52) **G05D 1/6484; G05D 1/2246; G05D 1/2297; G05D 1/243; G05D 1/248;** G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) En (26) En
(21) 24209757.4 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 SE 2351321
(54) • *ROBOTERRASENMÄHERSYSTEM*
• *ROBOTIC LAWNMOWER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TONDEUSE À GAZON ROBOTISÉE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Nilsson, Adam, Huskvarna, SE
Hellsin, Beppe, Huskvarna, SE
Svensson, Tommy, Huskvarna, SE

---

(51) ***G05D 1/225*** ***G05D 1/249*** ***G05B 23/02*** ***G05D 109/10*** ***G06T 7/00*** ***G05D 107/70*** (11) **4 557 036 A1** ***G05D 1/646*** ***G05D 105/45*** ***G05D 111/10*** ***G06T 7/73***
(52) **G05D 1/225; G05B 23/02; G05D 1/249; G05D 1/646; G06T 7/001; G06T 7/74;** G05D 2105/45; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/10; G06T 2207/10028
(25) En (26) En
(21) 24202185.5 (22) 24.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 JP 2023194320
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *SYSTEM, DEVICE, AND METHOD*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) YOKOYAMA, Daiki, Toyota-shi, 471-8571, JP
SAITO, Yasuhiro, Kariya-shi, 448-8666, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G05D 1/229 →(51) ***G05D 1/224***

G05D 1/243 →(51) ***G05D 1/224***

G05D 1/243 →(51) ***G05D 1/646***

G05D 1/248 →(51) ***G05D 1/224***

G05D 1/249 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 1/622 →(51) ***G05D 1/633***

---

(51) ***G05D 1/633*** ***G05D 1/622*** ***G05D 109/10*** (11) **4 557 037 A1** ***G05D 107/17*** ***G05D 107/60***
(52) **G05D 1/633; G05D 1/637;** G05D 2107/17; G05D 2107/60; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 24212610.0 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 JP 2023193582
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) MATSUZAKI, Sango, Wako-shi, Saitama, 351-0193, JP
KOMURO, Misa, Wako-shi, Saitama, 351-

0193, JP
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G05D 1/646*** (11) **4 557 038 A1**
G05D 1/686 ***G05D 1/243***
G05D 105/28 *G05D 105/30*
G05D 107/17 *G05D 107/60*
G05D 109/10 *G05D 111/10*
(52) **G05D 1/243; G05D 1/646; G05D 1/686;** G05D 2105/28; G05D 2105/315; G05D 2107/17; G05D 2107/67; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) En (26) En
(21) 24211952.7 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 JP 2023194420
(54) • *MOBILE OBJEKTSTEUERUNGSVORRICHTUNG, MOBILES OBJEKTSTEUERUNGSVERFAHREN UND SYSTEM*
• *MOBILE OBJECT CONTROL DEVICE, MOBILE OBJECT CONTROL METHOD, AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'OBJET MOBILE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'OBJET MOBILE ET SYSTÈME*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) MATSUZAKI, Sango, Wako-shi, Saitama, 351-0193, JP
KOMURO, Misa, Wako-shi, Saitama, 351-0193, JP
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G05D 1/646 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 1/648 →(51) ***G05D 1/224***

G05D 1/686 →(51) ***G05D 1/646***

---

(51) ***G05D 16/10*** (11) **4 557 039 A1**
(52) **G05D 16/10**
(25) En (26) En
(21) 24213056.5 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202363599634 P
(54) • *DRUCKREGLER*
• *PRESSURE REGULATOR*
• *RÉGULATEUR DE PRESSION*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin D04 Y0C2, IE
(72) MURPHY, Niall, Dublin, IE
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

---

(51) ***G05D 16/20*** (11) **4 557 040 A1**
F02M 21/02
(52) **G05D 16/202;** F02M 21/0239
(25) En (26) En
(21) 24211740.6 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 JP 2023196987
(54) • *ELEKTRONISCH GESTEUERTER REGLER*
• *ELECTRONICALLY CONTROLLED REGULATOR*
• *RÉGULATEUR À COMMANDE ÉLECTRONIQUE*
(71) Nikki Co., Ltd., 3029 Kamiechi, Atsugi, Kanagawa 243-0801, JP
(72) SUEMATSU, Yukinori, Atsugi-shi, 243-0801, JP
AIZAWA, Shutaro, Atsugi-shi, 243-0801, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G05D 105/45 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 107/17 →(51) ***G05D 1/633***

G05D 107/60 →(51) ***G05D 1/633***

G05D 107/70 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 109/10 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 109/10 →(51) ***G05D 1/633***

G05D 111/10 →(51) ***G05D 1/225***

G05F 1/00 →(51) ***H02J 3/38***

---

(51) ***G05F 1/563*** (11) **4 557 041 A1**
G05F 1/59
(52) **G05F 1/563; G05F 1/59**
(25) En (26) En
(21) 24214051.5 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318514593
(54) • *HYBRIDER LDO-REGLER MIT FEINER SCHLEIFENVOREINSTELLUNG*
• *HYBRID LDO REGULATOR WITH FINE LOOP PRESET*
• *RÉGULATEUR LDO HYBRIDE À PRÉRÉGLAGE DE BOUCLE FINE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SHI, Minwen, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

G05F 1/577 →(51) ***G05F 3/04***

G05F 1/59 →(51) ***G05F 1/563***

---

(51) ***G05F 3/04*** (11) **4 557 042 A1**
G05F 3/26 ***G05F 1/577***
G05F 3/08
(52) **G05F 1/561; H03M 1/00**
(25) En (26) En
(21) 24210785.2 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.11.2023 JP 2023191706
(54) • *STROMAUSGABEVORRICHTUNG*
• *CURRENT OUTPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SORTIE DE COURANT*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) YAMADA, Hidemaro, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
SATOU, Takeki, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
IRIE, Koichi, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G05F 3/08 →(51) ***G05F 3/04***

G05F 3/26 →(51) ***G05F 3/04***

G06F 1/10 →(51) ***H01L 23/528***

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 557 043 A1**
G06F 3/041 ***C09J 7/00***
(52) **C09J 7/00; G06F 1/16; G06F 3/041**
(25) Ko (26) En
(21) 23855022.2 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/008974 27.06.2023
(87) WO 2024/039051 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 KR 20220102980
16.09.2022 KR 20220117352
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHUTZSTRUKTUR FÜR ELEKTROMAGNETISCHE INDUKTIONSTAFEL*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING PROTECTIVE STRUCTURE OF ELECTROMAGNETIC INDUCTION PANEL*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE PROTECTION DE PANNEAU À INDUCTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Hyunsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sangil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 557 044 A1**
H04R 1/02 ***H04R 1/28***
(52) **G06F 1/16; H04R 1/02; H04R 1/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23855165.9 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/012199 17.08.2023
(87) WO 2024/039199 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 KR 20220103576
05.09.2022 KR 20220111948
(54) • *LAUTSPRECHERANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SPEAKER ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE HAUT-PARLEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Seonguk, Suwon-si, Gyeonggi-do

16677, KR
SEO, Pilwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seokwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Junhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Kyungmoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Taeuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jeongseob, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 557 045 A1**
H04M 1/02 ***G06F 3/041***
G06F 3/14
(52) **G06F 1/16; G06F 3/041; G06F 3/14; H04M 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23860758.4 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012374 22.08.2023
(87) WO 2024/049080 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 KR 20220110843
05.10.2022 KR 20220127355
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGE UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER BILDQUALITÄTSABWEICHUNG IN DER FLEXIBLEN ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FLEXIBLE DISPLAY, AND METHOD FOR REDUCING IMAGE QUALITY DEVIATION IN FLEXIBLE DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN FLEXIBLE, ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'ÉCART DE QUALITÉ D'IMAGE DANS UN ÉCRAN FLEXIBLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Junghyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHUN, Jaebong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Areum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 557 046 A1**
(52) **G06F 1/1698; G06F 1/1671**
(25) En (26) En
(21) 24190313.7 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 CN 202311548679
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Getac Technology Corporation, 7F., No. 209, Nanyang St. Xizhi Dist., New Taipei City 221009, TW
(72) Wu, Shao-Ching, 115 Taipei City, TW
Yang, Shang-Yi, 115 Taipei City, TW
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 557 047 A1**
H04M 1/02
(52) **G06F 1/1637; H04M 1/026; H04M 1/0277; H10K 59/131; H10K 77/111**
(25) En (26) En
(21) 24212963.3 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230160304
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Ma, Kitae, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ryu, Simhee, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Kwangho, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Dongeun, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 557 048 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24776477.2 (22) 26.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/014646 26.09.2024
(87) WO 2025/075351 2025/15 10.04.2025
(30) 04.10.2023 KR 20230132034
29.11.2023 KR 20230169604
(54) • *SCHARNIERSTRUKTUR UND KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *HINGE STRUCTURE AND FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *STRUCTURE DE CHARNIÈRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 1/16 →(51) ***F16M 11/04***

G06F 1/16 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 1/16 →(51) ***G09F 9/30***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/03***

G06F 1/16 →(51) ***H10K 77/10***

G06F 1/18 →(51) ***G06F 1/20***

---

(51) ***G06F 1/20*** (11) **4 557 049 A1**
G06F 1/18
(52) **G06F 1/18; G06F 1/20;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23887419.2 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096202 25.05.2023
(87) WO 2024/098720 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 CN 202211391793
(54) • *HEIZKÖRPER*
• *RADIATOR*
• *RADIATEUR*
(71) Guangdong Envicool Technology Co., Ltd., Building D, Yingteli High-tech Industrial Park No.1 Gaoping Avenue West, Sanjiao Town, Zhongshan Guangdong 528400, CN
(72) TU, Yijian, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***G06F 1/26*** (11) **4 557 050 A1**
G06F 1/30
(52) **G06F 1/263; G06F 1/30**
(25) En (26) En
(21) 24210513.8 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 TW 112144535
(54) • *SERVERSYSTEM UND LEISTUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SERVER SYSTEM AND POWER MANAGEMENT METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE SERVEUR ET SON PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉNERGIE*
(71) Wiwynn Corporation, 8F., No.90, Sec. 1, Xintai 5th Rd Xizhi Dist., New Taipei City 22102, TW
(72) Lin, Wen Chan, 22102 New Taipei City, TW
Lee, Yuan Sheng, 22102 New Taipei City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G06F 1/26*** (11) **4 557 051 A1**
G06F 1/30 ***H04N 1/00***
(52) **G06F 1/263; G06F 1/305; H04N 1/00893; H04N 1/00901**
(25) En (26) En
(21) 24211064.1 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 JP 2023193845
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, CONTROL METHOD, STORAGE MEDIUM AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SUZUKI, Masaki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G06F 1/30 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 1/3287 →(51) ***G06F 1/329***

(51) ***G06F 1/329*** (11) **4 557 052 A1**
G06F 1/3287 ***G06F 9/50***
(52) **G06F 1/3287; G06F 1/329; G06F 9/50; Y02D 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22951047.4 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027327 11.07.2022
(87) WO 2024/013831 2024/03 18.01.2024
(54) • *AUFGABENPLANUNGSVORRICHTUNG, BERECHNUNGSSYSTEM UND AUFGABENPLANUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *TASK SCHEDULER DEVICE, CALCULATION SYSTEM, AND TASK SCHEDULING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE PROGRAMMATEUR DE TÂCHES, SYSTÈME DE CALCUL ET PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION DE TÂCHES, ET PROGRAMME*
(71) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) FUJIMOTO, Kei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SAITO, Shogo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OTANI, Ikuo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NATORI, Ko, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06F 3/00 →(51) ***G02B 27/01***

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 557 053 A1**
G06F 3/0338 ***G06F 3/0354***
(52) **G06F 3/01; G06F 3/0338; G06F 3/0354**
(25) Ja (26) En
(21) 23871508.0 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/029147 09.08.2023
(87) WO 2024/070266 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 JP 2022155781
(54) • *FINGERMONTIERTE STEUERUNG*
• *FINGER-MOUNTED CONTROLLER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE MONTÉ SUR UN DOIGT*
(71) NISSHA CO., LTD., 3, Mibu Hanai-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8551, JP
(72) WATAZU, Yuji, Kyoto-shi, Kyoto 604-8551, JP
MIURA, Tsutomu, Kyoto-shi, Kyoto 604-8551, JP
TSUCHIYA, Shin-ichi, Kyoto-shi, Kyoto 604-8551, JP
SHIGENARI, Takuto, Kyoto-shi, Kyoto 604-8551, JP
SHIMADA, Mayumi, Kyoto-shi, Kyoto 604-8551, JP
FUKUDA, Kengo, Kyoto-shi, Kyoto 604-8551, JP
OBA, Fumi, Kyoto-shi, Kyoto 604-8551, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 557 054 A1**
(52) **G06F 3/013**
(25) En (26) En
(21) 24208068.7 (22) 22.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.11.2023 US 202318513590
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FOVEATION EINES VIDEOSTROMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FOVEATING VIDEO STREAM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOVÉATION DE FLUX VIDÉO*
(71) Varjo Technologies Oy, Vuorikatu 20, 00100 Helsinki, FI
(72) Strandborg, Mikko, 00100 Helsinki, FI
Räntilä, Tarmo, 00100 Helsinki, FI
(74) Moosedog Oy, Kurjenmäenkatu 10 B 49, 20700 Turku, FI

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 557 055 A2**
(52) **G06F 3/012; H04S 7/304;** G06F 3/011; H04R 2499/15; H04S 2400/11; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 25162051.4 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2020 EP 20201448
(54) • *AUDIOVISUELLE WIEDERGABEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUDIOVISUAL RENDERING APPARATUS AND METHOD OF OPERATION THEREFOR*
• *APPAREIL DE RENDU AUDIOVISUEL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DILLEN, Paulus Henricus Antonius, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(62) 21790203.0 / 4 229 601

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 557 056 A2**
(52) **G06F 3/012; H04S 7/304;** G06F 3/011; H04R 2499/15; H04S 2400/11; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 25162057.1 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2020 EP 20201448
(54) • *AUDIOVISUELLE WIEDERGABEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUDIOVISUAL RENDERING APPARATUS AND METHOD OF OPERATION THEREFOR*
• *APPAREIL DE RENDU AUDIOVISUEL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DILLEN, Paulus Henricus Antonius, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(62) 21790203.0 / 4 229 601

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 557 057 A2**
(52) **G06F 3/012; H04S 7/304;** G06F 3/011; H04R 2499/15; H04S 2400/11; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 25162059.7 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2020 EP 20201448
(54) • *AUDIOVISUELLE WIEDERGABEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUDIOVISUAL RENDERING APPARATUS AND METHOD OF OPERATION THEREFOR*
• *APPAREIL DE RENDU AUDIOVISUEL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DILLEN, Paulus Henricus Antonius, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(62) 21790203.0 / 4 229 601

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 557 058 A2**
(52) **G06F 3/012; H04S 7/304;** G06F 3/011; H04R 2499/15; H04S 2400/11; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 25162062.1 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2020 EP 20201448
(54) • *AUDIOVISUELLE WIEDERGABEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUDIOVISUAL RENDERING APPARATUS AND METHOD OF OPERATION THEREFOR*
• *APPAREIL DE RENDU AUDIOVISUEL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DILLEN, Paulus Henricus Antonius, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(62) 21790203.0 / 4 229 601

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 557 059 A2**
(52) **G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/017; G06F 3/0346; G06T 19/006; G06T 19/20;** G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 25168972.5 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2019 US 201916705872
(54) • *HALTUNGSBASIERTE VIRTUELLE RAUMKONFIGURATIONEN*
• *POSTURE-BASED VIRTUAL SPACE CONFIGURATIONS*
• *CONFIGURATIONS D'ESPACE VIRTUEL BASÉES SUR LA POSTURE*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Johnson, Samuel Alan, Menlo Park, US
Nizamudeen Basha, Shaik Shabnam, Menlo Park, US
Salmani Rahimi, Mahdi, Menlo Park, US
Lefaudeux, Benjamin Antoine Georges, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20816021.8 / 4 070 181

G06F 3/01 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 3/01 →(51) ***G06Q 10/0833***

G06F 3/01 →(51) ***H04N 21/258***

(51) ***G06F 3/02*** (11) **4 557 060 A1**
G06F 3/023 ***H01H 13/14***
H01H 13/84

(52) **G06F 3/02; G06F 3/023; H01H 13/14; H01H 13/84**
(25) Zh (26) En
(21) 23851768.4 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111463 07.08.2023
(87) WO 2024/032547 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 CN 202210954676
09.08.2022 CN 202222094783 U
03.08.2023 CN 202310976485
(54) • *BERÜHRUNGSSTEUERUNGSTASTENKAPPE, TASTATUR UND BERÜHRUNGSSTEUERUNGS-EINGABEANORDNUNG FÜR EINE TASTATUR*
• *TOUCH-CONTROL KEY CAP, KEYBOARD, AND KEYBOARD TOUCH-CONTROL INPUT ASSEMBLY*
• *CAPUCHON DE TOUCHE DE COMMANDE TACTILE, CLAVIER ET ENSEMBLE D'ENTRÉE DE COMMANDE TACTILE DE CLAVIER*
(71) XX HMI Electronics Co., Ltd, 1401-B065, No. 207 To 213, DongFeng West Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510030, CN
(72) LIN, Yanyu, Guangzhou, Guangdong 510030, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

G06F 3/023 →(51) *G06F 3/02*

G06F 3/0338 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/0346 →(51) *G06Q 10/0833*

G06F 3/0354 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/0354 →(51) *H04N 21/43*

(51) *G06F 3/041* (11) **4 557 061 A1**
G06F 1/16
(52) **G06F 1/16; G06F 3/041**
(25) Ko (26) En
(21) 23857538.5 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009327 03.07.2023
(87) WO 2024/043500 2024/09 29.02.2024
(30) 26.08.2022 KR 20220107535
05.09.2022 KR 20220112315
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT BERÜHRUNGSFELD*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING TOUCH PAD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN PAVÉ TACTILE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Choongyoun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Seongyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *G06F 3/041* (11) **4 557 062 A1**
G06F 3/046
(52) **G06F 3/041; G06F 3/046**
(25) Ko (26) En
(21) 23863344.0 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010861 26.07.2023
(87) WO 2024/053863 2024/11 14.03.2024
(30) 06.09.2022 KR 20220112987
(54) • *RECHNERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ZIELVORRICHTUNG*
• *COMPUTING DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING TARGET DEVICE*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF CIBLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NGO, Hong Thai, Suwong-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
NGUYEN, Duc Vuong, Suwong-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
NGUYEN, Van Khanh, Suwong-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
PHAN, Trung Kien, Suwong-si, Gyeonggi-do, 16677, VN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *G06F 3/041* (11) **4 557 063 A1**
G06F 3/044 *H10K 59/40*
(52) **G06F 3/0412; G06F 3/0443; G06F 3/0446; H10K 59/40;** G06F 2203/04111; G06F 2203/04112
(25) En (26) En
(21) 24211629.1 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 KR 20230159039
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) YOO, Gi-Na, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
KIM, Juyeon, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
CHOI, Donghee, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

G06F 3/041 →(51) *A61M 5/145*

G06F 3/041 →(51) *F25D 23/02*

G06F 3/041 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/041 →(51) *H04M 1/72415*

G06F 3/041 →(51) *H04M 1/72454*

(51) *G06F 3/044* (11) **4 557 064 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23838427.5 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080180 07.03.2023
(87) WO 2024/011925 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202221826258 U
14.07.2022 CN 202210834565
26.09.2022 CN 202211177198
26.09.2022 CN 202222548620 U
(54) • *GEGENSEITIG KAPAZITIVER BERÜHRUNGSSTEUERUNGSBILDSCHIRM UND BERÜHRUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG MIT WECHSELSEITIG KAPAZITIVEM BERÜHRUNGSSTEUERUNGSBILDSCHIRM*
• *MUTUAL-CAPACITIVE TOUCH-CONTROL SCREEN, AND TOUCH-CONTROL APPARATUS HAVING MUTUAL-CAPACITIVE TOUCH-CONTROL SCREEN*
• *ÉCRAN DE COMMANDE TACTILE CAPACITIF MUTUEL, ET APPAREIL DE COMMANDE TACTILE AYANT UN ÉCRAN DE COMMANDE TACTILE CAPACITIF MUTUEL*
(71) Focaltech Electronics (Shenzhen) Co., Ltd., No. 2108, Block B, Building 9, Zone 2 Shenzhen Bay Science and Technology Ecological Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
(72) HOU, Weijing, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
CHEN, Jianwu, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
LIU, Hui, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

G06F 3/044 →(51) *G06F 3/041*

G06F 3/044 →(51) *G06Q 10/0833*

G06F 3/046 →(51) *G06F 3/041*

(51) *G06F 3/048* (11) **4 557 065 A1**
G06F 3/04845 *G06F 16/54*
(52) **G06F 3/04845; G06F 3/04817; G06F 3/04842;** H04L 51/04; H04L 51/10
(25) Zh (26) En
(21) 23838552.0 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095668 23.05.2023
(87) WO 2024/012058 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210834094
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORSCHAU VON EMOTIONSBILDERN, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PREVIEWING EMOTION PICTURE, DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉVISUALISATION D'IMAGE ÉMOTIONNELLE, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) YE, Jiawen, Beijing 100028, CN
GONG, Lei, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) *G06F 3/048* (11) **4 557 066 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23893288.3 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/113524 17.08.2023
(87) WO 2024/109190 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 CN 202211462499
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN FÜR ANWENDUNGS-SCHNITTSTELLE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *APPLICATION INTERFACE DISPLAY METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INTERFACE D?APPLICATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) SUN, Yitian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 557 067 A1**
G06F 9/451 ***G07C 5/00***
(52) **G06F 3/0481; G06F 9/452; G07C 5/006;** G06F 2203/04803
(25) Zh (26) En
(21) 24167951.3 (22) 30.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318512083
22.12.2023 CN 202311780520
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SYNCHRONEN ANZEIGE VON MESSDATEN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SYNCHRONOUSLY DISPLAYING MEASUREMENT DATA AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE SYNCHRONE DE DONNÉES DE MESURE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Shanghai Tosun Technology Ltd., Room 609, No.4801 Caoan Rd. Jiading District, Shanghai 201804, CN
(72) LIU, Chu, Shanghai, 200000, CN
XIE, Yueyin, Shanghai, 200000, CN
Mo, Mang, Shanghai, CN
(74) Sun, Yanan, Hassler International Germany GmbH Textorstraße 91, 60596 Frankfurt am Main, DE

G06F 3/0481 →(51) ***A61C 9/00***

G06F 3/0481 →(51) ***H04M 1/72415***

G06F 3/04817 →(51) ***G06F 3/14***

(51) ***G06F 3/0482*** (11) **4 557 068 A2**
(52) **G06F 3/0484; G06F 3/0233; G06F 3/0482; G06F 3/0488; G06F 3/04886;** G06F 3/1454; G06F 2203/0382; G06F 2203/0383; G06F 2203/04803
(25) En (26) En
(21) 25163249.3 (22) 27.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2016 US 201662314342 P
10.06.2016 US 201662348700 P
31.07.2016 US 201662369174 P
21.09.2016 US 201615272405
25.03.2017 US 201762476778 P
(54) • *MULTIFUNKTIONSVORRICHTUNGSSTEUERUNG EINER ANDEREN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *MULTIFUNCTION DEVICE CONTROL OF ANOTHER ELECTRONIC DEVICE*
• *COMMANDE DE DISPOSITIF MULTIFONCTION D'UN AUTRE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) WOOD, Policarpo Bonilla Jr., Cupertino, 95014, US
CLARKE, Graham R., Cupertino, 95014, US
FOLSE, Jennifer L.C, San Francisco, 94114, US
BACHMAN, William M., San Jose, 95120, US
PONSON, Florian M., Cupertino, 95014, US
LEMAY, Stephen O., Cupertino, 95014, US
VOSS, Justin T., Cupertino, 95014, US
SMOCHKO, Michael, Cupertino, 95014, US
LOCHHEAD, Jonathan, Brighton, Victoria, 3186, AU
CARRIGAN, Taylor G., Cupertino, 95014, US
VON HAGEN, Eliza J., Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 23201810.1 / 4 280 040
22157606.9 / 4 057 117
17776411.5 / 3 436 912

G06F 3/0484 →(51) ***A61C 9/00***

G06F 3/0484 →(51) ***H04M 1/72415***

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 557 069 A1**
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/04847; G06F 21/62**
(25) Zh (26) En
(21) 23893600.9 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/128962 01.11.2023
(87) WO 2024/109509 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 CN 202211493945
(54) • *INHALTSERFASSUNGSVERFAHREN, LESBARES SPEICHERMEDIUM, PROGRAMMPRODUKT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONTENT ACQUISITION METHOD, READABLE STORAGE MEDIUM, PROGRAM PRODUCT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE CONTENU, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE, PRODUIT PROGRAMME ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) REN, Guofeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 3/04845 →(51) ***G06F 3/048***

G06F 3/0486 →(51) ***G06F 30/3308***

G06F 3/0486 →(51) ***H04L 41/0806***

(51) ***G06F 3/0487*** (11) **4 557 070 A2**
(52) **G06F 1/1616; G06F 1/1643; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/1681; G06F 1/1692; G06F 3/0416; G06F 3/0487; G06F 3/0488; G06F 9/451; G06F 21/31; G06F 21/629;** G06F 2200/1614; G06F 2203/04803; G06F 2203/04804
(25) En (26) En
(21) 25167682.1 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.02.2019 KR 20190019500
08.11.2019 KR 20190142828
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND DISPLAY CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON, Yongjin, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Hyoyeon, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Wooyoung, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Sukjae, 16677 Suwon-si, KR
JUNG, Byungseok, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Seonghoon, 16677 Suwon-si, KR
BAEK, Jongwu, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 22186586.8 / 4 102 344
20158016.4 / 3 699 738

(51) ***G06F 3/0488*** (11) **4 557 071 A2**
(52) **G06F 3/04847; G06F 3/04855; G06F 3/0488**
(25) En (26) En
(21) 25164033.0 (22) 10.11.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 15.12.2008 JP 2008318573
28.07.2009 JP 2009175581
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) DRNC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) Homman, Fuminori, Tokyo, 108-0075, JP
Matsuda, Kouichi, Tokyo, 108-0075, JP
Nashida, Tatsushi, Tokyo, 108-0075, JP
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 18213108.6 / 3 483 711
09252590.6 / 2 196 893

G06F 3/0488 →(51) ***H04N 21/43***

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 21/79*** ***H04L 9/32*** (11) **4 557 072 A1** ***G06F 21/64***
(52) **G06F 21/79; G06F 3/0619; G06F 3/0622; G06F 21/64;** G06F 3/0679; H04L 9/3242
(25) En (26) En
(21) 24208003.4 (22) 22.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161031
17.05.2024 KR 20240064800

(54) • *UNIVERSELLE FLASH-SPEICHERVORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG VON WIEDERGABEANGRIFFEN, BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR UND UNIVERSELLES FLASH-SPEICHERSYSTEM*
• *UNIVERSAL FLASH STORAGE DEVICE FOR PREVENTING REPLAY ATTACK, OPERATING METHOD THEREOF, AND UNIVERSAL FLASH STORAGE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE FLASH UNIVERSEL POUR EMPÊCHER UNE ATTAQUE PAR RELECTURE, SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET SYSTÈME DE STOCKAGE FLASH UNIVERSEL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Daejin, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Minji, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Myeongjong, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Hyungsup, 16677 Suwon-si, KR
JO, Seongchan, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Jeongwoo, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 3/06 →(51) ***G06F 13/16***

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 557 073 A1**
G06F 3/147 ***G06F 3/04817***
G06F 21/31
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/14; G06F 3/147; G06F 21/31**
(25) Ko (26) En
(21) 23857557.5 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009853 11.07.2023
(87) WO 2024/043519 2024/09 29.02.2024
(30) 24.08.2022 KR 20220106388
21.10.2022 KR 20220136721
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG MEHRERER ANZEIGEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *METHOD FOR CONTROLLING MULTIPLE DISPLAYS AND ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MULTIPLES AFFICHAGES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT EN CHARGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Gisoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seungnyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Dongil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Jongmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seungjoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kyusik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 557 074 A1**
G06T 11/60
(52) **G09G 5/14; G06T 1/20; G09G 5/363; G09G 5/377; G09G 5/397;** G09G 2340/10; G09G 2340/12; G09G 2360/06
(25) Zh (26) En
(21) 23892751.1 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120706 22.09.2023
(87) WO 2025/060064 2025/13 27.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ANZEIGEDATEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ANZEIGEPROZESSOREINHEIT*
• *DISPLAY DATA PROCESSING METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND DISPLAY PROCESSING UNIT*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET UNITÉ DE TRAITEMENT D'AFFICHAGE*
(71) VeriSilicon Microelectronics (Chengdu) Co., Ltd., Room 2301, Building 23, Building 10C Tianfu Software Park No. 219, Tianhua 2 Road Chengdu High-tech Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
VeriSilicon Microelectronics (Shanghai) Co., Ltd., 20A, Zhangjiang Building, No. 289 Chunxiao Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) MU, Jiebin, Chengdu Sichuan 610041, CN
HE, Xinghong, Chengdu Sichuan 610041, CN
LI, Jia, Chengdu Sichuan 610041, CN
YE, Ting, Chengdu Sichuan 610041, CN
ZHANG, Huiming, Chengdu Sichuan 610041, CN
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

G06F 3/14 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/14 →(51) ***G09G 5/00***

(51) ***G06F 3/147*** (11) **4 557 075 A1**
G09G 5/02
(52) **G06F 3/147; G09G 5/02;** G09G 5/10; G09G 2320/0666; G09G 2360/144
(25) En (26) En
(21) 24210432.1 (22) 01.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318511602
(54) • *UMGEBUNGSBEWUSSTE TONABBILDUNG FÜR EINE FERNSEHANZEIGE*
• *ENVIRONMENTALLY AWARE TONE MAPPING FOR A TELEVISION DISPLAY*
• *MAPPAGE DE TONALITÉ SENSIBLE À L'ENVIRONNEMENT POUR UN AFFICHAGE DE TÉLÉVISION*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) SHIN, Dongeek, Mountain View, 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/147 →(51) ***G06F 3/14***

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 557 076 A2**
(52) **G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 25168082.3 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.07.2021 US 202163226431 P
22.11.2021 US 202117532199
(54) • *DYNAMISCHE ANPASSUNG VON ELEMENTEN EINER GRAFISCHEN BENUTZEROBERFLÄCHE DURCH EINEN AUTOMATISIERTEN ASSISTENTEN ALS BENUTZER MIT ITERATIVER SPRACHÄUSSERUNG ODER SPRACHÄUSSERFOLGE*
• *DYNAMIC ADAPTATION OF GRAPHICAL USER INTERFACE ELEMENTS BY AN AUTOMATED ASSISTANT AS A USER ITERATIVELY PROVIDES A SPOKEN UTTERANCE, OR SEQUENCE OF SPOKEN UTTERANCES*
• *ADAPTATION DYNAMIQUE D'ÉLÉMENTS D'INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE PAR UN ASSISTANT AUTOMATISÉ EN TANT QU'UTILISATEUR FOURNISSANT ITÉRATIVEMENT UN ÉNONCÉ PARLÉ, OU UNE SÉQUENCE D'ÉNONCÉS PARLÉS*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) BARROS, Brett, Mountain View, CA 94043, US
JANG, Joanne J., Mountain View, CA 94043, US
SCHONEWEIS, Andrew, Mountain View, CA 94043, US
(74) Crook, Hugh Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 21835016.3 / 4 150 441

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 557 077 A2**
(52) **G06F 3/167; G06F 3/04847; G06F 3/04883**
(25) En (26) En
(21) 25168268.8 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 19.07.2019 US 201962876323 P
(54) • *KONDENSIERTE GESPROCHENE ÄUSSERUNGEN ZUR AUTOMATISCHEN HILFSSTEUERUNG EINER KOMPLIZIERTEN GRAPHISCHEN ANWENDUNG*
• *CONDENSED SPOKEN UTTERANCES FOR AUTOMATED ASSISTANT CONTROL OF AN INTRICATE APPLICATION GUI*
• *ÉNONCÉS PARLÉS CONDENSÉS POUR COMMANDE D'ASSISTANT AUTOMATISÉ D'UNE GUI D'APPLICATION INTRIQU*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SZMIGIEL, Jacek, Mountain View, CA 94043, US
LANGE, Joseph, Mountain View, CA 94043, US
(74) Crook, Hugh Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19761999.2 / 3 970 000

G06F 7/575 →(51) ***G06F 12/06***

(51) ***G06F 8/34*** (11) **4 557 078 A1**
G06F 8/35 ***G06F 8/41***
(52) **G06F 8/34; G06F 8/35; G06F 8/443**
(25) De (26) De
(21) 24157503.4 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 DE 102023132111

(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON QUELLCODE*
• *METHOD FOR GENERATING SOURCE CODE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CODE SOURCE*
(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Mair, Michael, 33102 Paderborn, DE
Gayk, Florian, 33102 Paderborn, DE

---

(51) ***G06F 8/35*** (11) **4 557 079 A1**
G06N 3/0455
(52) **G06F 8/35; G06N 3/045; G06N 3/0455**
(25) En (26) En
(21) 23209650.3 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES SPEZIFISCHEN MIT EINER COMPUTERPLATTFORM KOMPATIBLEN ENGINEERINGPROGRAMMS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING SPECIFIC ENGINEERING PROGRAM COMPATIBLE WITH COMPUTING PLATFORM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE PROGRAMME D'INGÉNIERIE SPÉCIFIQUE COMPATIBLE AVEC UNE PLATEFORME INFORMATIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) NAYAK, Prajwal, 560062 Bangalore, Karnataka, IN
ANTONY, Elvis, 560102 Bangalore, IN
N, Madhusudanan, 560036 Bengaluru, Karnataka, IN
CHENECHARRY, Vivek, 560083 Bengaluru, Karnataka, IN
SINGH, Vivek, 560087 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 8/35 →(51) ***G06F 8/34***

---

(51) ***G06F 8/36*** (11) **4 557 080 A1**
(52) **G06F 8/36; G06F 8/71**
(25) En (26) En
(21) 24213521.8 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202363599706 P
31.01.2024 US 202463627329 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SPEICHERVERWALTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REPOSITORY MANAGEMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE RÉFÉRENTIELS*
(71) Jfrog Ltd., 3 Hamachshev Street, 4250465 Netanya, IL
(72) BAGANTS, Shay, 4250465 Netanya, IL
AVRAHAM, Yinon, 4250465 Netanya, IL
SACKS, Zohar, 4250465 Netanya, IL
YAFE, Ori, 4250465 Netanya, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 557 081 A1**
(52) **G06F 8/41;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23849198.9 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107687 17.07.2023
(87) WO 2024/027490 2024/06 08.02.2024
(30) 04.08.2022 CN 202210932620
(54) • *ANWENDUNGSBESCHLEUNIGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *APPLICATION ACCELERATION METHOD AND APPARATUS, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÉLÉRATION D'APPLICATION, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/41 →(51) ***G06F 8/34***

G06F 8/60 →(51) ***H04L 67/00***

---

(51) ***G06F 8/61*** (11) **4 557 082 A1**
(52) **G06F 3/0482; G06F 3/0484; G06F 8/61; G06F 8/76; H04L 67/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23896421.7 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/128688 31.10.2023
(87) WO 2024/114267 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 CN 202211511355
(54) • *VORRICHTUNGSÜBERGREIFENDES ANWENDUNGSSPRUNGVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *CROSS-DEVICE APPLICATION HOPPING METHOD, RELATED DEVICE, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SAUT D'APPLICATION INTER-DISPOSITIFS, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PEI, Taiyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 8/61*** ***G06F 9/455*** ***G06F 11/30*** (11) **4 557 083 A1** ***G06F 11/07***
(52) **G06F 8/63; G06F 9/45558; G06F 11/0766; G06F 11/3055;** G06F 2009/45579
(25) En (26) En
(21) 24212657.1 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 JP 2023195119
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM, VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *APPARATUS, SYSTEM, METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL, SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) Yamagata, Takashi, Tokyo, 180-8750, JP
Tsubota, Ichiro, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06F 8/65*** ***H04L 41/16*** ***H04L 43/0876*** (11) **4 557 084 A1** ***H04L 43/0817*** ***H04L 43/16***
(52) **G06F 8/65; H04L 41/16; H04L 43/16;** G06N 20/00; H04L 41/5019; H04L 41/5025; H04L 43/0817; H04L 43/0876
(25) En (26) En
(21) 24210231.7 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202318509199
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN VERKEHRSLEITWEGLENKUNG*
• *SYSTEM AND METHODS FOR AUTOMATED TRAFFIC ROUTING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE ROUTAGE DE TRAFIC AUTOMATISÉ*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) EGEA, Christina Marie, McLean, VA 22102, US
SATHEESAN, Nithin Muthamparambil, McLean, VA 22102, US
SIVADOSS, Pradosh, McLean, VA 22102, US
KUNNURU, Maruthi, McLean, VA 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 557 085 A1**
(52) **G06F 8/65**
(25) En (26) En
(21) 24213305.6 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318511063
(54) • *VERFAHREN FÜR FIRMWARE-AKTUALISIERUNGEN IN GEBÄUDE- UND AUSRÜSTUNGSSTEUERUNGEN*
• *TECHNIQUES FOR FIRMWARE UPDATES IN BUILDING AND EQUIPMENT CONTROLLERS*
• *TECHNIQUES DE MISES À JOUR DE MICROLOGICIEL DANS DES CONTRÔLEURS DE CONSTRUCTION ET D'ÉQUIPEMENT*
(71) Trane International Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
(72) DAYALAN, Udhaya Kumar, Davidson, North Carolina 28036, US
MCKEEVER, James Kenneth, Davidson, North Carolina 28036, US
MEYERS, Brian, Davidson, North Carolina 28036, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06F 8/65 →(51) ***H04L 67/00***

(51) ***G06F 8/70*** (11) **4 557 086 A1**
G06F 8/71
(25) Zh (26) En
(21) 23856013.0 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079809 06.03.2023
(87) WO 2024/040916 2024/09 29.02.2024
(30) 26.08.2022 CN 202211035360
(54) • *SDK-REPARATURVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT, VORRICHTUNG, SYSTEM UND MEDIUM*
• *SDK REPAIR METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, DEVICE, SYSTEM, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉPARATION DE KIT DE DÉVELOPPEMENT DE LOGICIEL, TERMINAL, DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT*
(71) China Unionpay Co., Ltd., CUP Tower 36 Hanxiao Road Pudong New Area, Shanghai 200135, CN
(72) WU, Wenchuan, Shanghai 200135, CN
XIA, Ji, Shanghai 200135, CN
SHEN, Xi, Shanghai 200135, CN
TANG, Zhixiong, Shanghai 200135, CN
LIU, Qiang, Shanghai 200135, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

G06F 8/71 →(51) ***G06F 8/70***

(51) ***G06F 9/30*** (11) **4 557 087 A2**
(52) **G06F 9/30025; G06F 9/30036; G06F 9/30038**
(25) En (26) En
(21) 25168719.0 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.12.2020 US 202017134358
(54) • *BEFEHLE ZUR UMWANDLUNG VON FP16 ZU BF8*
• *INSTRUCTIONS TO CONVERT FROM FP16 TO BF8*
• *INSTRUCTIONS DE CONVERSION DE FP16 À BF8*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Heinecke, Alexander, San Jose, CA 95134, US
Mellempudi, Naveen, Bangalore KA 560035, IN
Valentine, Robert, Kiryat Tivon HA 36054, IL
Charney, Mark, Lexington, MA 02421, US
Hughes, Christopher, Santa Clara, CA 95051, US
Georganas, Evangelos, San Mateo, CA 94404, US
Sperber, Zeev, 3092832 Zichron Yackov, IL
Gradstein, Amit, 3052316 Binyamina HA, IL
Rubanovich, Simon, 34792 Haifa HA, IL
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 21198429.9 / 4 020 178

(51) ***G06F 9/44*** (11) **4 557 088 A1**
(52) **G06F 9/44**
(25) Zh (26) En
(21) 22956749.0 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115622 29.08.2022
(87) WO 2024/044914 2024/10 07.03.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES CODES ZUR BESCHREIBUNG EINES FERNPROZEDURAUFRUFS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR GENERATING CODE FOR DESCRIBING REMOTE PROCEDURE CALL, AND ELECTRONIC DEVICE, MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CODE POUR DÉCRIRE UN APPEL DE PROCÉDURE À DISTANCE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ZHU, Yi Peng, Suzhou, Jiangsu 215025, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G06F 9/4401*** (11) **4 557 089 A1**
(52) **G06F 8/65; G06F 9/4401; G06F 11/14;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23845423.5 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108352 20.07.2023
(87) WO 2024/022212 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 CN 202210908371
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON KONFIGURATIONSINFORMATIONEN UND SERVER*
• *CONFIGURATION INFORMATION MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS, AND SERVER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION, ET SERVEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Huabin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yingliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 9/4401*** (11) **4 557 090 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23917234.9 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135934 01.12.2023
(87) WO 2024/152766 2024/30 25.07.2024
(30) 16.01.2023 CN 202310092771
(54) • *SYSTEMAUFWECKVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SYSTEM AWAKENING METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉVEIL DE SYSTÈME, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) JIN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LIU, Yanpei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LIU, Jilin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
XIONG, Yiang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06F 9/4401*** (11) **4 557 091 A2**
(52) **H04W 52/0254; G06F 1/3203; G06F 1/3206; G06F 1/3215; G06F 1/3231; G06F 1/3287; G06F 1/3293; G06F 9/4418; H04W 52/028;** H04M 2250/12; H04W 88/02; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 25167915.5 (22) 16.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 16.09.2009 KR 20090087422
03.05.2010 KR 20100041395
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Hee-Jun, 449-722 Gyeonggi-do, KR
KIM, Kwang-Choon, 443-718 Gyeonggi-do, KR
KIM, Nam-Woo, Gyeonggi-do, KR
KWON, Sung, Gyeonggi-do, KR
LEE, Yu-Jin, Seoul, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 23175834.3 / 4 271 122
21217727.3 / 4 033 820
20190563.5 / 3 755 068
19176448.9 / 3 554 148
10817420.2 / 2 478 730

G06F 9/4401 →(51) ***G06F 21/51***

G06F 9/445 →(51) ***H04L 67/00***

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 557 092 A1**
G06Q 30/06
(52) **G06F 3/0483; G06F 9/451;** G06Q 30/06
(25) Zh (26) En
(21) 23838553.8 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095717 23.05.2023
(87) WO 2024/012059 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210822634
(54) • *OBJEKTANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *OBJECT DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'OBJET, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(71) Beijing Youzhuju Network Technology Co., Ltd., Room 802, Information Building 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) FU, Qiang, Beijing 100028, CN
LI, Liya, Beijing 100028, CN
HU, Jiali, Beijing 100028, CN
XIE, Zhiyao, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 9/451 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 9/455 →(51) *G06F 8/61*

(51) ***G06F 9/46*** (11) **4 557 093 A1**
(52) **G06F 9/465**
(25) En (26) En
(21) 23275162.8 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ARBEITSFLUSSVERWALTUNG*
• *WORKFLOW MANAGEMENT*
• *GESTION DE FLUX DE TRAVAUX*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 557 094 A1**
(52) **G06F 9/4881;** G06F 2209/481; G06F 2209/483; G06F 2209/484; G06F 2209/485; G06F 2209/486
(25) En (26) En
(21) 23209890.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERSTELLUNG VON ZEITPLÄNEN FÜR EIN ADAPTIVES EINGEBETTETES SYSTEM*
• *GENERATING SCHEDULES FOR AN ADAPTIVE EMBEDDED SYSTEM*
• *GÉNÉRATION DE PROGRAMMES POUR UN SYSTÈME INTÉGRÉ ADAPTATIF*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) GARCIA GENER, Alejandro, Cork, T12 FA49, IE
SKALISTIS, Stefanos, Cork, T23 V3FK, IE
MORA DE SAMBRICIO, Javier, Cork, T12 X2TN, IE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 9/50*** ***H04L 47/83*** (11) **4 557 095 A1** ***G06F 9/54***
(52) **G06F 9/4806; G06F 9/5033; G06F 9/5066; G06F 9/541; G06F 9/546; H04L 47/83;** G06F 2209/5016; G06F 2209/5018; G06F 2209/5019; G06F 2209/503; G06F 2209/547
(25) Zh (26) En
(21) 23213273.8 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 28.09.2023 CN 202311278817
(54) • *INTERNET-DER-FAHRZEUGE-PLATTFORM-EXPANSIONS- UND KONTRAKTIONSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *INTERNET OF VEHICLES PLATFORM EXPANSION AND CONTRACTION METHOD AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EXTENSION ET DE CONTRACTION DE PLATEFORME DE L'INTERNET DES VÉHICULES, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd., No.260 Jianxin East Road Jiangbei District, Chongqing 400023, CN
(72) Luo, Tao, Chongqing 400023, CN
Wu, Zhijun, Chongqing 400023, CN
Huang, Li, Chongqing 400023, CN
Long, Meiyuan, Chongqing 400023, CN
Yi, Gang, Chongqing 400023, CN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***G06F 9/48*** ***G06N 3/045*** (11) **4 557 096 A1** ***G06N 3/0464***
(52) **G06F 9/4881; G06F 9/4887; G06N 3/045; G06N 3/0464**
(25) En (26) En
(21) 24209338.3 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 GB 202317658
(54) • *PLANER FÜR MASCHINENLERNMODELL*
• *MACHINE LEARNING MODEL SCHEDULER*
• *PLANIFICATEUR DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MIN, Chulhong, Cambridge, GB
ACER, Utku Gunay, Antwerp, BE
JANG, Si Young, Cambridge, GB
LEE, Hyunjong, Daejeon, KR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 557 097 A1**
(52) **G06F 9/5027**
(25) En (26) En
(21) 23209785.7 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *OPTIMIERUNG DER AUSFÜHRUNG EINES ALGORITHMUS*
• *ALGORITHM EXECUTION OPTIMISATION*
• *OPTIMISATION D'EXÉCUTION D'ALGORITHME*
(71) KLEPSYDRA TECHNOLOGIES GMBH, Brugglenstrasse 2A Volketswil, 8604 Zurich, CH
(72) GHIGLINO, Pablo, 8604 Zurich, CH
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 557 098 A2**
(52) **G06F 12/02; G06F 3/0617; G06F 3/0644; G06F 3/0665; G06F 3/067; G06F 3/0685; G06F 9/5016; G06F 12/023; G06F 12/0284; G06F 12/063**
(25) En (26) En
(21) 25168498.1 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.09.2020 US 202017016156
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG MIT UNABHÄNGIG KOHÄRENTEN KNOTEN*
• *COMPUTING DEVICE WITH INDEPENDENTLY COHERENT NODES*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE À NOEUDS COHÉRENTS INDÉPENDAMMENT*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TAVALLAEI, Siamak, Redmond, Washington, 98052-6399, US
AGARWAL, Ishwar, Redmond, Washington, 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 21736081.7 / 4 211 563

G06F 9/50 →(51) *G05B 19/418*

G06F 9/50 →(51) *G06F 1/329*

G06F 9/50 →(51) *G06F 11/20*

G06F 9/50 →(51) *G06F 21/57*

G06F 9/50 →(51) *G06F 9/48*

G06F 9/50 →(51) *H04L 67/00*

G06F 9/54 →(51) *G06F 9/48*

(51) ***G06F 11/07*** (11) **4 557 099 A1**
(52) **G06F 11/0739; G06F 11/0772; G06F 11/0784**
(25) En (26) En
(21) 24210131.9 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.11.2023 US 202318388391
(54) • *FEHLERSCHNITTSTELLENARCHITEKTUR IN SICHERHEITSRELEVANTEN SYSTEMEN*
• *FAULT INTERFACE ARCHITECTURE IN SAFETY-RELEVANT SYSTEMS*
• *ARCHITECTURE D'INTERFACE DE DÉFAUT DANS DES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin, TX 78735, US
(72) Abhishek, Kumar, 5656AG Eindhoven, NL
Yadav, Vivek Kumar, 5656AG Eindhoven, NL
Kakasaniya, Sanjaykumar Hansrajbhai, 5656AG Eindhoven, NL
Joshi, Vikram, 5656AG Eindhoven, NL
Wright, Joseph Rollin, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G06F 11/07 →(51) *G06F 8/61*

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 557 100 A1**
(52) **G06F 11/1004**
(25) En (26) En
(21) 23209871.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR PRÜFSUMMENERZEUGUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES RELATING TO CHECKSUM GENERATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS RELATIFS À LA GÉNÉRATION DE SOMMES DE CONTRÔLE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Gravalos, Ilias, 14564 Athens, GR
Cetin, Riza, 2018 Antwerp, BE
(74) Rahman, Nusrat, et al, Venner Shipley LLP The Surrey Research Park 5 Stirling House Stirling Road, Guildford, Surrey GU2 7RF, GB

(51) ***G06F 11/14*** (11) **4 557 101 A2**
(52) **G06F 11/1004; G06F 11/1417**
(25) En (26) En
(21) 25168479.1 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.01.2019 KR 20190006275
(54) • *SPEICHER, FEHLERWIEDERHERSTELLUNGSVERFAHREN DES SPEICHERS UND BATTERIEVORRICHTUNG MIT DEM SPEICHER*
• *MEMORY, ERROR RECOVERY METHOD OF MEMORY, AND BATTERY DEVICE INCLUDING MEMORY*
• *MÉMOIRE, PROCÉDÉ DE RESTAURATION D'ERREUR DE LA MÉMOIRE ET DISPOSITIF DE BATTERIE COMPRENANT LA MÉMOIRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) RYU, Jesung, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 20741742.9 / 3 842 945

G06F 11/14 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 11/20*** ***G06F 9/50*** (11) **4 557 102 A1**
(52) **G06F 9/50; G06F 11/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22951044.1 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027324 11.07.2022
(87) WO 2024/013828 2024/03 18.01.2024
(54) • *SCHALTVORRICHTUNG FÜR SIGNALVERARBEITUNGSRESSOURCEN, SCHALTSYSTEM FÜR SIGNALVERARBEITUNGSRESSOURCEN, SCHALTVERFAHREN FÜR SIGNALVERARBEITUNGSRESSOURCEN UND PROGRAMM*
• *SIGNAL PROCESSING RESOURCE SWITCHING DEVICE, SIGNAL PROCESSING RESOURCE SWITCHING SYSTEM, SIGNAL PROCESSING RESOURCE SWITCHING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE BASCULEMENT DE RESSOURCE DE TRAITEMENT DE SIGNAL, SYSTÈME DE BASCULEMENT DE RESSOURCE DE TRAITEMENT DE SIGNAL, PROCÉDÉ DE BASCULEMENT DE RESSOURCE DE TRAITEMENT DE SIGNAL, ET PROGRAMME*
(71) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) SAITO, Shogo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
FUJIMOTO, Kei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OTANI, Ikuo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NATORI, Ko, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06F 11/26 →(51) ***G01R 31/28***

(51) ***G06F 11/263*** ***G06F 11/27*** (11) **4 557 103 A2**
(52) **G06F 11/263; G06F 11/27**
(25) En (26) En
(21) 25166263.1 (22) 26.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.03.2024 CN 202410382105
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ DER FUNKTIONALEN SICHERHEIT FÜR EINE RECHENSCHALTUNG UND BERECHNUNGSSCHALTUNG DER FUNKTIONALEN SICHERHEIT*
• *FUNCTIONAL SAFETY PROTECTION METHOD FOR COMPUTING CIRCUIT AND FUNCTIONAL SAFETY COMPUTING CIRCUIT*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION DE SÉCURITÉ FONCTIONNELLE POUR CIRCUIT INFORMATIQUE ET CIRCUIT INFORMATIQUE DE SÉCURITÉ FONCTIONNELLE*
(71) Chengdu Horizon Journey Technology Co., Ltd., 11th Floor, Unit 1, Building 1 No. 10 Jitai Road High-tech Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(72) ZHOU, Tao, Chengdu, 610041, CN
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

G06F 11/27 →(51) ***G06F 11/263***

(51) ***G06F 11/30*** ***G06N 20/00*** (11) **4 557 104 A1**
(52) **G06F 11/302; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23210159.2 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MASCHINENLERNMODELLÜBERWACHUNG*
• *MACHINE LEARNING MODEL MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

G06F 11/30 →(51) ***G06F 8/61***

G06F 11/30 →(51) ***H04L 41/06***

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 557 105 A1**
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/1016; G06F 2212/1044; G06F 2212/7201; G06F 2212/7205; G06F 2212/7207; G06F 2212/7208
(25) En (26) En
(21) 24183389.6 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161032
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE AND OPERATING METHOD OF THE STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jin Yong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jung Ho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, In-Su, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SEOK, Jun Yeong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JEONG, Jae Yong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 12/02*** ***G06F 12/14*** (11) **4 557 106 A1** ***G06F 21/79***
(52) **G06F 12/0246; G06F 12/1433; G06F 12/1441; G06F 12/1483; G06F 21/79;** G06F 2212/1052
(25) Fr (26) Fr
(21) 24211549.1 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FR 2312668
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERS*
• *METHOD FOR OPERATING A NON-VOLATILE MEMORY*
• *PROCEDE DE FONCTIONNEMENT D'UNE MEMOIRE NON VOLATILE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) BENHAMMADI, Jawad, 38800 PONT DE CLAIX, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***G06F 12/02*** ***G06F 12/0862*** (11) **4 557 107 A1** ***G06F 12/0868***
(52) **G06F 12/0862; G06F 12/0246; G06F 12/0868;** G06F 2212/1016;

G06F 2212/7202
(25) En (26) En
(21) 24212094.7 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363598944 P
27.06.2024 US 202418757476
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR ANWENDUNGSAGNOSTISCHEN VORRICHTUNGS-ZWISCHENSPEICHER FÜR ABGESTUFTE SPEICHERVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR APPLICATION AGNOSTIC DEVICE CACHE FOR TIERED MEMORY DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CACHE DE DISPOSITIF AGNOSTIQUE D'APPLICATION POUR DISPOSITIF DE MÉMOIRE À ÉTAGES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KACHARE, Ramdas, San Jose, CA 95134, US
SOLTANIYEH, Mohammadreza, San Jose, CA 95134, US
LAU, Jimmy, San Jose, CA 95134, US
HUEN, Hingkwan, San Jose, CA 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 557 108 A1**
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/7205
(25) En (26) En
(21) 24213158.9 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230158289
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG, BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR UND SPEICHERSTEUERUNG*
• *STORAGE DEVICE, OPERATING METHOD THEREOF AND MEMORY CONTROLLER*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE, SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE*
(71) SK Hynix Inc., 2091, Gyeongchung-daero Bubal-eub, Icheon-si, Gyeonggi-do 17336, KR
(72) CHOI, Jung Sik, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06F 12/06*** (11) **4 557 109 A1**
G06F 7/575 ***G06F 15/78***
(52) **G06F 12/0646;** **G06F 15/7821**
(25) En (26) En
(21) 24205267.8 (22) 08.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157394
(54) • *VERARBEITUNG IN SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *PROCESSING-IN-MEMORY DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE TRAITEMENT EN MÉMOIRE*
(71) SK hynix Inc., 2091, Gyeongchung-daero, Bubal-eub Icheon-si Gyeonggi-do 17336, KR
(72) CHOI, Hae Rang, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 12/0862 →(51) ***G06F 12/02***

G06F 12/0868 →(51) ***G06F 12/02***

---

(51) ***G06F 12/1027*** (11) **4 557 110 A2**
(52) **G06F 12/1027;** G06F 2212/683
(25) En (26) En
(21) 25168979.0 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ANWENDUNGSRAUMFILTERUNG ZUR TLB-INVALIDIERUNG*
• *APPLICATION SPACE FILTERING FOR TLB INVALIDATION*
• *FILTRAGE D'ESPACE D'APPLICATION POUR INVALIDATION DE TLB*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) SADAYAN EBRAMSAH MO ABDUL, Sadayan Ghows Ghani, Mountain View, 94043, US
TSANG, Nicholas Hok Kiu, Mountain View, 94043, US
KOU, Leigang, Mountain View, 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 23709523.7 / 4 433 903

G06F 12/14 →(51) ***G06F 12/02***

---

(51) ***G06F 13/16*** (11) **4 557 111 A1**
G06F 3/06
(52) **G06F 13/1668;** **G06F 3/0659;** **G06F 13/1689**
(25) En (26) En
(21) 24200948.8 (22) 18.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230160616
(54) • *SPEICHERSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEMORY SYSTEM AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE MÉMOIRE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) SK hynix Inc., 2091, Gyeongchung-daero, Bubal-eub Icheon-si Gyeonggi-do 17336, KR
(72) KIM, Jihwan, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
SONG, Young Ook, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 13/16 →(51) ***G06F 13/40***

G06F 13/20 →(51) ***G06F 21/55***

---

(51) ***G06F 13/38*** (11) **4 557 112 A1**
(52) **G06F 13/382**
(25) En (26) En
(21) 24209829.1 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202363599842 P
28.10.2024 US 202418928856
(54) • *INTELLIGENTE DATENVERBINDUNGSVERBINDERSCHNITTSTELLE*
• *SMART DATA LINK CONNECTOR INTERFACE*
• *INTERFACE DE CONNECTEUR DE LIAISON DE DONNÉES INTELLIGENTE*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) RECCHIA, Joseph M, 8200 Schaffhausen, CH
DE LA TORRE FERNANDEZ, Geronimo Mauricio, 8200 Schaffhausen, CH
VILLARREAL, Sergio, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 13/40*** (11) **4 557 113 A1**
G06F 13/16 ***G06F 13/42***
(52) **G06F 13/4013;** G06F 13/1684; G06F 13/4265; G06F 13/4282
(25) En (26) En
(21) 24214182.8 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202363601201 P
11.11.2024 US 202418943849
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG EINES ON-DIE-PROTOKOLLS MIT EINEM DIE-TO-DIE-SYSTEM*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR USING ON-DIE PROTOCOL WITH DIE-TO-DIE SYSTEM*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR UTILISER UN PROTOCOLE SUR PUCE AVEC UN SYSTÈME DE PUCE À PUCE*
(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Soon Ju, San Jose, CA, 95134, US
CHANG, Kah Kawe, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 13/42 →(51) ***G06F 13/40***

G06F 15/173 →(51) ***H04L 67/00***

---

(51) ***G06F 15/78*** (11) **4 557 114 A1**
(52) **G06F 15/7803;** **G06F 15/7807**
(25) En (26) En
(21) 23210777.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DROHNENSTEUERUNG*
• *DRONE CONTROLLER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DRONE*
(71) "Rogoz" Spolka z Ograniczona Odpowiedzialnoscia- A-Spolka Komandytowo-Akcyjna, Ul. Prosta 19 /3, 20-135 Lublin, PL
(72) Slonimski, Piotr, 87-148 Papowo Torunskie, PL
Szczepanik, Piotr, 20-722 Lublin, PL
Antemijczuk, Oleg, 40-645 Katowice, PL
Marek, Dariusz, 44-122 Gliwice, PL
Gramala, Pawel, 41-814 Zabrze, PL

(74) Bury & Bury, Ul. Przyczolkowa 124, 02-968 Warszawa, PL

G06F 15/78 →(51) *G06F 12/06*

(51) *G06F 16/16* (11) **4 557 115 A1**
G06F 16/182
(52) **G06F 16/16; G06F 16/183;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 24211178.9 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 CN 202311525152
(54) • *BILDMONTAGEVERFAHREN, -VORRICHTUNG, -VORRICHTUNG UND MASCHINENLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE MOUNTING METHOD, APPARATUS, DEVICE, AND MACHINE-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'IMAGE, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR MACHINE*
(71) New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) CHEN, Shuibin, Beijing, 100102, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G06F 16/182 →(51) *G06F 16/16*

(51) *G06F 16/215* (11) **4 557 116 A1**
(52) **G06F 16/215**
(25) En (26) En
(21) 24211174.8 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 IN 202311078235
16.08.2024 IN 202411062202
(54) • *MASTERING FÜR UNTERIRDISCHE DATENSÄTZE*
• *SUBSURFACE DATA RECORD MASTERING*
• *MATRIÇAGE DE DONNÉES DE SUBSURFACE*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42 rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) SAHU, Khileshwar, 411006 Pune, IN
BALI, Radhika, 411006 Pune, IN
JHA, Avdhesh Kumar, 411006 Pune, IN
DEOLE, Ashish, 411006 Pune, IN
DAKSHA, Mahesh Kumar, 411006 Pune, IN
GUPTA, Sachin, 411006 Pune, IN
GOLWALA, Daya, 411006 Pune, IN
DIXON, Todd, 411006 Pune, IN
ZAMBRANO, Edgard Ernesto Jose, 411006 Pune, IN
GANGAWANE, Akanksha Ajay, 411006 Pune, IN
KIRKIRE, Shantanu, 411041 Pune, IN
AGRAWAL, Pradeep, 411006 Pune, IN
RANJAN, Roma, Houston, 77077, US
BOSE, Jayshree, 411006 Pune, IN
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) *G06F 16/22* *G06F 16/25* *G06F 40/177* *G06F 16/242* (11) **4 557 117 A1** *G06F 16/28* *G06F 40/18*
(52) **G06F 16/283; G06F 16/2282; G06F 16/2428; G06F 16/252; G06F 40/177; G06F 40/18**
(25) En (26) En
(21) 24213631.5 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202363600519 P
31.01.2024 US 202463627271 P
(54) • *ERZEUGUNG EINER TABELLENSÄULE UNTER VERWENDUNG VON ANWENDUNGSPROGRAMMSCHNITTSTELLEN*
• *CREATING A TABLE COLUMN USING APPLICATION PROGRAM INTERFACES*
• *CRÉATION D'UNE COLONNE DE TABLE À L'AIDE D'INTERFACES DE PROGRAMME D'APPLICATION*
(71) Sigma Computing, Inc., 116 New Montgomery Street, Suite 1500, San Francisco, CA 94105, US
(72) WOOLLEN, ROBERT C., San Francisco, 94105, US
OWEN, GREGORY G., San Francisco, 94105, US
JOSIPOVIC, STIPO, San Francisco, 94105, US
FAN, SIYUAN, San Francisco, 94105, US
HARRIS III, RAYMOND GORDON, Oakland, 94619, US
BIBA, ALEXANDER, San Francisco, 94105, US
KURUVILLA, ROHAN, San Francisco, 94114, US
FRANTZ, JASON D., San Francisco, 94105, US
GAGNERON, RODOLPHE, San Francisco, 94105, US
RAMANATHAIAH, GURUDUTTA, San Francisco, 94105, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G06F 16/23 →(51) *G06F 16/27*

(51) *G06F 16/242* (11) **4 557 118 A1**
(52) **G06F 16/2423**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23306988.9 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERSYSTEM ZUM ZUGRIFF AUF IN DATENTABELLEN GESPEICHERTE INFORMATIONEN*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER SYSTEM FOR ACCESSING INFORMATION STORED IN DATA TABLES*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME INFORMATIQUE D'ACCÈS À DES INFORMATIONS STOCKÉES DANS DES TABLES DE DONNÉES*
(71) ATOS FRANCE, Immeuble River Ouest 80 Quai Voltaire, 95870 Bezons, FR
(72) LECROART, Yannick, 34280 La Grande Motte, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

G06F 16/242 →(51) *G06F 16/22*

(51) *G06F 16/2455* (11) **4 557 119 A1**
G06F 16/2458
(52) **G06F 16/2462; G06F 16/2456**
(25) En (26) En
(21) 24212760.3 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202363599008 P
06.11.2024 US 202418938570
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON PRIMÄREN UND FREMDEN SCHLÜSSELN*
• *IDENTIFICATION OF PRIMARY AND FOREIGN KEYS*
• *IDENTIFICATION DE CLÉS PRIMAIRES ET ÉTRANGÈRES*
(71) Dynatrace LLC, 1601 Trapelo Road, Suite 116, Waltham, MA 02451, US
(72) KRISMAYER, Thomas, 4020 Linz, AT
ERTL, Otmar, 4020 Linz, AT
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 16/2458 →(51) *G06F 16/2455*

(51) *G06F 16/25* (11) **4 557 120 A1**
(52) **G06F 16/254**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23306979.8 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTOMAT ZUR ERZEUGUNG EINES QUELLCODES EINER REFERENZDATENVERWALTUNGSANWENDUNG*
• *AUTOMATON FOR GENERATING A SOURCE CODE OF A REFERENCE DATA MANAGEMENT APPLICATION*
• *AUTOMATE POUR LA GÉNÉRATION D'UN CODE SOURCE D'UNE APPLICATION DE GESTION DE DONNÉES DE RÉFÉRENCE*
(71) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-Sous-Bois, FR
(72) ROUX, ETIENNE, 31400 TOULOUSE, FR
GOURVELLEC, JOSUE, 31200 TOULOUSE, FR
BERRADA, OMAR, 49070 Beaucouzé, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

G06F 16/25 →(51) *G06F 16/22*

G06F 16/25 →(51) *G06F 40/166*

(51) *G06F 16/27* *G06F 16/23* (11) **4 557 121 A1** *H04L 67/1097*
(52) **G06F 16/23; G06F 16/27; H04L 67/1097**
(25) Ko (26) En
(21) 23839812.7 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008164 14.06.2023
(87) WO 2024/014718 2024/03 18.01.2024

(30) 12.07.2022 KR 20220085703
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR INTER-SHARD-TRANSAKTIONEN MIT FÄHIGKEIT ZUR DURCHFÜHRUNG VON VERIFIZIERUNG IN EINEM BLOCKCHAIN-NETZWERK*
• *INTER-SHARD TRANSACTION SYSTEM AND METHOD CAPABLE OF PERFORMING VERIFICATION IN BLOCKCHAIN NETWORK*
• *SYSTÈME DE TRANSACTION ENTRE FRAGMENTS ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UNE VÉRIFICATION DANS UN RÉSEAU DE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Bloom Technology, Inc., 2-802, 15, Pangyo-ro, 228beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13487, KR
(72) JOO, Young Hyun, Yongin-si Gyeonggi-do 16862, KR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 16/28 →(51) *G06F 16/22*

(51) ***G06F 16/332*** (11) **4 557 122 A1**
G06F 16/93 ***G06N 3/00***
(52) **G06F 16/3329; G06F 16/93; G06N 3/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23306975.6 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND COMPUTERSYSTEM ZUR VERWALTUNG ELEKTRONISCHER DOKUMENTE*
• *METHOD AND COMPUTER SYSTEM FOR MANAGING ELECTRONIC DOCUMENTS*
• *PROCEDE ET SYSTEME INFORMATIQUE DE GESTION DE DOCUMENTS ELECTRONIQUES*
(71) ATOS FRANCE, Immeuble River Ouest 80 Quai Voltaire, 95870 Bezons, FR
(72) LECROART, Yannick, 34280 La Grande Motte, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***G06F 16/332*** (11) **4 557 123 A1**
G06F 16/9032 ***G06F 16/9532***
(52) **G06F 16/3322; G06F 16/90324; G06F 16/9532**
(25) En (26) En
(21) 24210944.5 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318510233
(54) • *NUTZUNG GENERATIVER KÜNSTLICHER INTELLIGENZ ZUR IDENTIFIZIERUNG VON PRODUKTEN ZUR AUSFÜHRUNG EINER DURCH EINE SUCHANFRAGE DEFINIERTEN AUFGABE*
• *LEVERAGING GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO IDENTIFY PRODUCTS FOR COMPLETING A TASK DEFINED BY A SEARCH QUERY*
• *EXPLOITATION D'UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GÉNÉRATIVE POUR IDENTIFIER DES PRODUITS POUR COMPLÉTER UNE TÂCHE DÉFINIE PAR UNE REQUÊTE DE RECHERCHE*
(71) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
(72) NAYAK, Barsa, SAN JOSE, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G06F 16/3329*** (11) **4 557 124 A1**
(52) **G06F 16/3329; G06F 40/35; G06F 40/56**
(25) En (26) En
(21) 24205835.2 (22) 10.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 TW 112143768
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EINGABE EINES INTELLIGENTEN DIALOGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INTRODUCING INTELLIGENT DIALOGUE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INTRODUCTION DE DIALOGUE INTELLIGENT*
(71) Playsee Inc., Oleander Way / 802 West Bay Road P.O. Box 32052, KY1 -1208 West Bay Grand Cayman, KY
(72) LI, Yu-Hsien, 116 Taipei City, TW
LIN, Chen-Chou, Taipei, TW
LIN, Wen-Shiang, 247 New Taipei City, TW
LEE, Max Hen-Shau, 115603 Taipei City, TW
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

G06F 16/3329 →(51) *G06F 16/335*

G06F 16/334 →(51) *G06F 16/335*

(51) ***G06F 16/335*** (11) **4 557 125 A1**
G06F 16/3329 ***G06F 16/334***
G06F 16/9032 ***G06F 16/9035***
G06F 16/9535 ***G06N 20/00***
(52) **G06F 16/9535; G06F 16/3329; G06F 16/33295; G06F 16/3344; G06F 16/335; G06F 16/90332; G06F 16/9035; G06F 21/6227; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24206364.2 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202318508695
(54) • *DATENZUGRIFFSSTEUERUNG FÜR DOMÄNENSPEZIFISCHE GROSSSPRACHENMODELLDIENSTE*
• *DATA ACCESS CONTROL FOR DOMAIN SPECIFIC LARGE LANGUAGE MODEL SERVICES*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS À DES DONNÉES POUR DES SERVICES DE MODÈLE DE LANGAGE ÉTENDU SPÉCIFIQUES À UN DOMAINE*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) Eberlein, Peter, 69190 Walldorf, DE
Driesen, Volker, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G06F 16/35*** (11) **4 557 126 A1**
(52) **G06F 16/35**
(25) Ja (26) En
(21) 22951199.3 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027902 15.07.2022
(87) WO 2024/013991 2024/03 18.01.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) KATAOKA, Masahiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
IWATA, Aya, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
TOKUDA, Takashi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06F 16/54 →(51) *G06F 3/048*

G06F 16/632 →(51) *G06F 16/783*

G06F 16/683 →(51) *G06F 16/783*

G06F 16/732 →(51) *G06F 16/783*

(51) ***G06F 16/783*** (11) **4 557 127 A1**
G06F 16/632 ***G06F 16/683***
G06F 16/732
(52) **G06F 16/632; G06F 16/683; G06F 16/732; G06F 16/783**
(25) Ja (26) En
(21) 23839558.6 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025079 06.07.2023
(87) WO 2024/014386 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112563
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
Fairy Devices Inc., Yushima Urban Building 7F 2-31-22, Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0034, JP
(72) BHATIA, Vansh, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SENATHI, Anishram, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
PATRAWALA, Viraf, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
FUJINO, Masato, Tokyo 113-0034, JP
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 16/903*** (11) **4 557 128 A1**
G06F 16/908 ***H04N 17/00***
G06Q 30/0273
(52) **G06F 16/903; G06F 16/908; G06Q 30/0273; H04N 17/00; H04N 21/232; H04N 21/258**
(25) Ja (26) En
(21) 23839499.3 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024509 30.06.2023
(87) WO 2024/014327 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112231
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) DENTSU INC., 1-8-1, Higashi-shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-7001, JP
(72) KISHIMOTO Wataru, Tokyo 105-7001, JP
SUZUKI Mayuko, Tokyo 105-7077, JP
ENDO Ken, Tokyo 105-7077, JP
YONEDA Ko, Tokyo 105-7077, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G06F 16/9032 →(51) ***G06F 16/332***

G06F 16/9032 →(51) ***G06F 16/335***

G06F 16/9035 →(51) ***G06F 16/335***

G06F 16/908 →(51) ***G06F 16/903***

G06F 16/93 →(51) ***G06F 16/332***

G06F 16/9532 →(51) ***G06F 16/332***

G06F 16/9535 →(51) ***G06F 16/335***

G06F 17/10 →(51) ***G06V 10/82***

(51) ***G06F 17/16*** (11) **4 557 129 A2**
(52) **G06F 17/16**
(25) En (26) En
(21) 25162272.6 (22) 07.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.03.2024 CN 202410275582
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON MATRIXMULTIPLIKATIONSDATEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING MATRIX MULTIPLICATION DATA, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE MULTIPLICATION DE MATRICE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited, CW Section, F/4, Building 1 No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100101, CN
(72) GAO, Daheng, Beijing, 100101, CN
HE, Yanguang, Beijing, 100101, CN
FENG, Chen, Beijing, 100101, CN
LI, Yupeng, Beijing, 100101, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G06F 18/20 →(51) ***A61N 1/08***

G06F 18/214 →(51) ***G06F 40/58***

G06F 21/00 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 21/10 →(51) ***G06F 21/55***

(51) ***G06F 21/16*** (11) **4 557 130 A1**
G06F 40/20
(52) **G06F 21/16; G06F 40/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24213055.7 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 FR 2312436
(54) • *VERFAHREN ZUR MARKIERUNG UND IDENTIFIZIERUNG EINES GROSSEN SPRACHMODELLS*
• *METHOD FOR MARKING AND IDENTIFYING LARGE LANGUAGE MODEL*
• *PROCÉDÉ DE MARQUAGE ET D'IDENTIFICATION D'UN MODÈLE DE LANGAGE DE GRANDE TAILLE*
(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) BLAUDEZ, Eric, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
THOUVENOT, Vincent, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
ADDAD, Boussad, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
KAPUSTA, Katarzyna, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
PHILIPPE, Kévin, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
LANSARI, Mohammed, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G06F 21/16*** (11) **4 557 131 A1**
G06N 3/08
(52) **G06F 21/16; G06N 3/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24213076.3 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 FR 2312498
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEOMARKIERUNG EINES SEMANTISCHEN SEGMENTIERUNGSMODELLS VON DURCH MASCHINELLES LERNEN GEZIELTEN BILDERN*
• *METHOD AND DEVICE FOR WATERMARKING SEMANTIC SEGMENTATION MODEL OF MACHINE-LEARNING-FOCUSED IMAGES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TATOUAGE DE MODÈLE DE SEGMENTATION SÉMANTIQUE D'IMAGES MIS AU POINT PAR APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) Addad, Boussad, 91767 PALAISEAU, FR
Kapusta, Katarzyna, 91767 PALAISEAU, FR
Lansari, Mohammed, 91767 PALAISEAU, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G06F 21/31*** (11) **4 557 132 A1**
(52) **H04L 63/08; H04L 63/102; H04L 63/1425**
(25) Zh (26) En
(21) 24766493.1 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080454 07.03.2024
(87) WO 2024/183779 2024/37 12.09.2024
(30) 07.03.2023 CN 202310238262
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENZUGANGSSTEUERUNG, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *RESOURCE ACCESS CONTROL METHOD AND APPARATUS, COMPUTER-READABLE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ACCÈS À UNE RESSOURCE, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHONG, Shihang, Beijing 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 21/31 →(51) ***G06F 3/14***

G06F 21/32 →(51) ***H04L 9/08***

(51) ***G06F 21/44*** (11) **4 557 133 A1**
H04L 9/40 ***H04W 12/50***
(52) **G06F 21/445; G06F 21/44; H04L 63/0823; H04W 12/50;** Y02D 30/00
(25) En (26) En
(21) 23213979.0 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 TW 112144033
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, FERNENDGERÄT UND AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMMUNICATION SYSTEM, REMOTE TERMINAL UNIT, AND AUTHENTICATION METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, UNITÉ DE TERMINAL À DISTANCE ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION ASSOCIÉ*
(71) Moxa Inc., 13F, No. 3, Sec. 4, New Taipei Blvd. Xinzhuang Dist., 242032 New Taipei City, TW
(72) LIANG, Chang-Wei, 242032 New Taipei City, TW
Yi-Wei, CHAO, 242032 New Taipei City, TW
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***G06F 21/44*** (11) **4 557 134 A1**
G06F 21/81 ***G06F 1/26***
(52) **G06F 21/44; G06F 21/81;** G06F 1/26;

G06F 2221/2103; G06F 2221/2139
(25) En (26) En
(21) 23307004.4 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *POWER MANAGEMENT APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉNERGIE*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) McKenna, Daniel, 31023 Toulouse, FR
Hureau, Loic, 31023 Toulouse, FR
Devine, Alan, 31023 Toulouse, FR
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G06F 21/44 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/51*** (11) **4 557 135 A1**
G06F 9/4401 ***G06F 21/57***
G06F 21/55 ***H04L 9/40***
H04W 12/12
(52) **G06F 21/575; G06F 9/4406; G06F 21/51; G06F 21/57; G06F 21/572;** G06F 21/55; H04L 63/14; H04W 12/12
(25) En (26) En
(21) 24199375.7 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 JP 2023193416
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) SHIBA, Kazuo, Yokohama-shi, 220-0012, JP
SASAKI, Ken, Yokohama-shi, 220-0012, JP
MORISHIGE, Yusaku, Yokohama-shi, 220-0012, JP
NAKAMURA, Tetsuya, Yokohama-shi, 220-0012, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***G06F 21/53*** (11) **4 557 136 A1**
G06F 21/60
(52) **G06F 21/53; G06F 21/60**
(25) Ko (26) En
(21) 23875000.4 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/008383 16.06.2023
(87) WO 2024/075929 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 KR 20220126054
07.11.2022 KR 20220147159
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER VERTRAUENSWÜRDIGEN AUSFÜHRUNGSUMGEBUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING TRUSTED EXECUTION ENVIRONMENT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR FOURNIR UN ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION DE CONFIANCE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Chankyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06F 21/53*** (11) **4 557 137 A1**
G06F 21/74 ***G06F 21/78***
(52) **G06F 21/53; G06F 21/74; G06F 21/78**
(25) En (26) En
(21) 24211394.2 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318510894
(54) • *DATENVERARBEITUNGSSYSTEM MIT SICHERER SPEICHERTEILUNG*
• *DATA PROCESSING SYSTEM WITH SECURE MEMORY SHARING*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES AVEC PARTAGE DE MÉMOIRE SÉCURISÉ*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin, TX 78735, US
(72) Knezevic, Miroslav, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G06F 21/53 →(51) *G06F 21/62*

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 557 138 A1**
G06F 13/20
(25) Zh (26) En
(21) 23838629.6 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/100142 14.06.2023
(87) WO 2024/012135 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210807836
(54) • *AUF SCHNITTSTELLENDETEKTION BASIERENDE EXTERN ANGESCHLOSSENE SCHUTZVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *INTERFACE-DETECTION-BASED EXTERNALLY-CONNECTED PROTECTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PROTECTION À CONNEXION EXTERNE BASÉE SUR UNE DÉTECTION D'INTERFACE*
(71) Beijing Beyondinfo Technology Co., Ltd., Suite 1291, Tower 1 No. 17 Zangjingguan Hutong Dongcheng District, Beijing 100020, CN
(72) ZHANG, Hao, Beijing 100007, CN
DU, Hua, Beijing 100007, CN
CAI, Zhenhe, Beijing 100007, CN
ZHAO, Kai, Beijing 100007, CN
LI, Xin, Beijing 100007, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 557 139 A1**
H04L 9/40 ***H04W 12/12***
G06F 21/10 ***G06F 21/60***
H04W 12/10
(52) **H04L 63/14; G06F 21/55; H04W 12/12;** G06F 21/10; G06F 21/60; H04L 63/04; H04W 12/10
(25) En (26) En
(21) 24179734.9 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318514199
29.05.2024 US 202418677085
(54) • *SCHUTZ GEGEN BEFEHLSZEILENSICHERHEITSSCHWACHSTELLEN*
• *PROTECTIONS AGAINST COMMAND LINE SECURITY VULNERABILITIES*
• *PROTECTIONS CONTRE DES VULNÉRABILITÉS DE SÉCURITÉ DE LIGNE DE COMMANDE*
(71) CyberArk Software Ltd., 9 Hapsagot Street Park Ofer 2 P.O. Box 3143, 4951040 Petach-Tikva, IL
(72) VOLKOV, YONATAN, Petach-Tikva, IL
ROSNER, EYAL, Petach-Tikva, IL
SINAY, HOD, Petach-Tikva, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 557 140 A1**
G06F 21/57 ***G06F 21/81***
(52) **G06F 21/554; G06F 21/57; G06F 21/81**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24212466.7 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FR 2312642
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES MIKROCONTROLLERS*
• *METHOD FOR CONFIGURING A MICROCONTROLLER*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN MICROCONTRÔLEUR*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) BENHAMMADI, Jawad, 38800 PONT DE CLAIX, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G06F 21/55 →(51) *G06F 21/51*

G06F 21/55 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/56 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 557 141 A1**
G06F 9/50
(52) **G06F 9/5038; G06F 21/57; G06F 21/577**
(25) En (26) En
(21) 24213404.7 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318511623

(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON KI-PIPELINES IN CLOUD-COMPUTING-UMGEBUNGEN*
• *TECHNIQUES FOR DETECTING AI PIPELINES IN CLOUD COMPUTING ENVIRONMENTS*
• *TECHNIQUES DE DÉTECTION DE PIPELINES D'IA DANS DES ENVIRONNEMENTS INFORMATIQUES EN NUAGE*
(71) Wiz, Inc., One Manhattan West, 57th Floor, New York, NY 10001, US
(72) LUTTWAK, Ami, Binyamina, IL
SCHINDEL, Alon, Tel Aviv, IL
COHEN, Amitai, Kfar Saba, IL
COSTICA, Yinon, Tel Aviv, IL
REZNIK, Roy, Tel Aviv, IL
SHALEV, Mattan, Tel Aviv, IL
(74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 557 142 A1**
(52) **G06F 21/577**
(25) En (26) En
(21) 24213580.4 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.11.2023 IL 30867123
(54) • *EINSTUFUNG DER KRITIZITÄT VON VERMÖGENSWERTEN FÜR SERVERLOSE ANWENDUNGEN*
• *RANKING CRITICALITY OF ASSETS FOR SERVERLESS APPLICATIONS*
• *CLASSEMENT DE CRITICITÉ D'ACTIFS POUR DES APPLICATIONS SANS SERVEUR*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) BENSHIMOL, Lavi, 8481726 Beer Sheva, IL
SHABTAI, Asaf, 7684200, Hulda, IL
MIMRAN, David, 6215505 Tel Aviv, IL
ELOVICI, Yuval, 7986400 Arugot, IL
BRODT, Oleg, 8471621 Beer Sheva, IL
LEHMANN, Heiko, 12587 Berlin, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 557 143 A1**
(52) **G06F 21/577**
(25) En (26) En
(21) 24213585.3 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.11.2023 IL 30868523
(54) • *LOGBASIERTE SERVERLOSE ONTOLOGIE ZUR VERBESSERUNG DER BEOBACHTBARKEIT UND DER ZWISCHENFALLREAKTION IN VERWALTETEN SERVERLOSEN ANWENDUNGEN*
• *LOG-BASED SERVERLESS ONTOLOGY TO IMPROVE OBSERVABILITY AND INCIDENT RESPONSE IN MANAGED SERVERLESS APPLICATIONS*
• *ONTOLOGIE SANS SERVEUR BASÉE SUR UN JOURNAL POUR AMÉLIORER L'OBSERVABILITÉ ET LA RÉPONSE AUX INCIDENTS DANS DES APPLICATIONS SANS SERVEUR GÉRÉES*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) BENSHIMOL, Lavi, 8481726 Beer sheva, IL
SHABTAI, Asaf, 7684200 Hulda, IL
MIMRAN, David, 6215505 Tel Aviv, IL
ELOVICI, Yuval, 7986400 Arugot, IL
BRODT, Oleg, 8471621 Beer Sheva, IL
LEHMANN, Heiko, D-12587 Berlin, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/51***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/55***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/62***

---

(51) ***G06F 21/60*** ***G06F 21/62*** ***H04L 9/08*** ***H04L 9/40*** (11) **4 557 144 A1** ***G06N 3/045*** ***H04L 9/30***
(52) **G06F 21/6209; G06F 21/602; G06F 21/6245; G06N 3/045; H04L 9/0847; H04L 9/0894; H04L 9/3073; H04L 63/0428**
(25) En (26) En
(21) 24213692.7 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202363600025 P
12.07.2024 US 202463670692 P
(54) • *ATTRIBUTBASIERTE VERSCHLÜSSELUNG ZUM SELEKTIVEN SCHUTZ VON DOKUMENTINHALTEN*
• *ATTRIBUTE-BASED ENCRYPTION FOR SELECTIVE DOCUMENT CONTENT PROTECTION*
• *CHIFFREMENT BASÉ SUR DES ATTRIBUTS POUR PROTECTION SÉLECTIVE DE CONTENU DE DOCUMENT*
(71) NTT DATA Services Federal Government, LLC, 2551 Dulles View Drive, Suite 400, Herndon, VA 20171-5298, US
NTT Research, Inc., 940 Stewart Dr., Sunnyvale, CA 94085, US
NTT Belgium NV/SA, The Lighthouse Telecomlaan 5/7, 1831 Machelen, BE
(72) Bongiovanni, Nat, Fairfax, Virgina, US
Goto, Takashi, Sunnyvale, California, US
Shahlavi, Farid, Bethesda, Maryland, US
Weidman, Tim, Herndon, Virgina, US
Yu, Paul, Haymarket, Virgina, US
Mathis, Pascal, Brussels, BE
Cabay, Jean-Philippe, Aubel, BE
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/53***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/55***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/62***

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 21/00*** (11) **4 557 145 A1**
(52) **G06F 21/00; G06F 21/62**
(25) Zh (26) En
(21) 22952516.7 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109116 29.07.2022
(87) WO 2024/021069 2024/05 01.02.2024
(54) • *ZUGANGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *ACCESS CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D´ACCÈS ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Guangyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Junhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 21/60*** (11) **4 557 146 A1** ***G06N 20/00***
(52) **G06F 21/60; G06F 21/62; G06N 20/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22956717.7 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115466 29.08.2022
(87) WO 2024/044881 2024/10 07.03.2024
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, TRAININGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD, TRAINING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TENG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 21/53*** ***G06F 21/60*** (11) **4 557 147 A1** ***G06F 21/57***
(52) **G06F 21/53; G06F 21/57; G06F 21/60; G06F 21/62**
(25) Ko (26) En
(21) 23855199.8 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012296 18.08.2023
(87) WO 2024/039233 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 KR 20220104360
01.02.2023 KR 20230013788
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG EINES DATENSCHUTZVERBESSERUNGSMODUS IN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR EXECUTING PRIVACY ENHANCE MODE IN ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'UN MODE D'AMÉLIORATION DE CONFIDENTIALITÉ DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Bokdeuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Taesoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 557 148 A1**
(52) **G06F 21/6254;** G06F 21/84; G06F 2221/032
(25) En (26) En
(21) 24212792.6 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311514981
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INHALTSERKENNUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTENT DETECTION, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE CONTENU, SUPPORT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD., R. 802, Information Bldg. 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) LI, Chenglong, Beijing, 100028, CN
YANG, Xiao, Beijing, 100028, CN
LI, Xiaowei, Beijing, 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 21/62 →(51) ***H04L 9/08***

(51) ***G06F 21/64*** (11) **4 557 149 A1**
(52) **H04L 9/3218; G06F 21/64; H04L 9/3239; H04L 9/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22951137.3 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027677 14.07.2022
(87) WO 2024/013923 2024/03 18.01.2024
(54) • *BEWEISERZEUGUNGSPROGRAMM, BEWEISERZEUGUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PROOF GENERATION PROGRAM, PROOF GENERATION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME DE GÉNÉRATION DE PREUVE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PREUVE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) MIYAMAE, Takeshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06F 21/64*** ***H04L 9/40*** (11) **4 557 150 A1**
(52) **H04L 63/126; G06F 21/64; H04L 63/102;** H04L 63/0823
(25) De (26) De
(21) 23210932.2 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERSTELLEN EINES VERTRAUENSWÜRDIGEN DATENPAKETS*
• *CREATING A TRUSTED DATA PACKET*
• *CRÉATION D'UN PAQUET DE DONNÉES SÉCURISÉ*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Falk, Rainer, 85435 Erding, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06F 21/64*** (11) **4 557 151 A1**
(52) **G06F 21/64**
(25) En (26) En
(21) 24208946.4 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 GB 202317559
(54) • *VISUELLE INTEGRITÄTSPRÜFUNGEN*
• *VISUAL INTEGRITY CHECKS*
• *VÉRIFICATIONS D'INTÉGRITÉ VISUELLE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VAN DEN BROECK, Marc, Sint-Katelijne-Waver, BE
HOSTE, Lode, Hove, BE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G06F 21/64 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 21/64 →(51) ***G06Q 20/38***

G06F 21/64 →(51) ***H04L 9/08***

G06F 21/64 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/74*** (11) **4 557 152 A1**
(52) **G06F 21/74**
(25) En (26) En
(21) 24212827.0 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311520374
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DOMÄNENÜBERGREIFENDEN ZUGRIFF, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CROSS-DOMAIN ACCESS, DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS INTER-DOMAINE, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Beijing Horizon Information Technology Co., Ltd., Unit 301, Floor 3, Unit 1, Building 2 No.9, Fenghao East Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) ZHAO, Huayi, Beijing 100094, CN
XU, Shengjian, Beijing 100094, CN
SHI, Zhaohui, Beijing 100094, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G06F 21/74 →(51) ***G06F 21/53***

G06F 21/78 →(51) ***G06F 21/53***

G06F 21/79 →(51) ***G06F 12/02***

G06F 21/79 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 21/81 →(51) ***G06F 21/44***

G06F 21/81 →(51) ***G06F 21/55***

G06F 30/00 →(51) ***G06V 10/82***

G06F 30/12 →(51) ***G06F 30/3308***

G06F 30/13 →(51) ***G01C 21/20***

G06F 30/13 →(51) ***G11B 27/031***

G06F 30/20 →(51) ***B23D 59/00***

(51) ***G06F 30/27*** (11) **4 557 153 A1**
(52) **G06F 30/27; H04W 16/22; H04W 24/02; H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23838727.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104331 30.06.2023
(87) WO 2024/012235 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210813689
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE EINER ANFRAGE NACH KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *METHOD, APPARATUS AND DEVICE FOR ANALYZING ARTIFICIAL INTELLIGENCE REQUEST*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF D'ANALYSE DE REQUÊTE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHOU, Tong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YUAN, Yannan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
PAN, Xiang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***G06F 30/3308*** ***G06F 30/12*** ***G06F 3/0486*** ***G06F 111/20*** (11) **4 557 154 A1**
(52) **G06F 3/0486; G06F 30/12; G06F 30/3308;** G06F 2111/20
(25) Ko (26) En
(21) 23868442.7 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013206 05.09.2023
(87) WO 2024/063387 2024/13 28.03.2024
(30) 20.09.2022 KR 20220118860
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIRTUELLEN SIMULATION EINER QUANTENKOMMUNIKATIONSSCHALTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR VIRTUALLY SIMULATING QUANTUM COMMUNICATION CIRCUIT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SIMULATION VIRTUELLE D'UN CIRCUIT DE COMMUNICATION QUANTIQUE*
(71) Qsimplus Co., Ltd., 1722ho, 17F 50, Eulji-ro Jung-gu, Seoul 04534, KR

(72) NOH, Kwang Seok, Seoul 01429, KR
SHIN, You Chul, Hanam-si, Gyeonggi-do 13013, KR
HEO, Jun, Seoul 06359, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 30/373*** (11) **4 557 155 A1**
G06F 111/06 *G06F 111/08*
G06F 119/12
(52) **G06F 30/373;** G06F 2111/06; G06F 2111/08; G06F 2119/12
(25) En (26) En
(21) 24213600.0 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161436
08.03.2024 KR 20240033324
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR OPTIMIERUNG VON HALBLEITEREIGENSCHAFTEN AUF DER BASIS VON PHACKETT-BURMAN-DESIGN UND GENETISCHEM ALGORITHMUS SOWIE BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR OPTIMIZING SEMICONDUCTOR CHARACTERISTICS BASED ON PLACKETT-BURMAN DESIGN AND GENETIC ALGORITHM, AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR OPTIMISER DES CARACTÉRISTIQUES DE SEMICONDUCTEUR SUR LA BASE DE LA CONCEPTION DE PLACKET-BURMAN ET DE L'ALGORITHME GÉNÉTIQUE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Byeongnoh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHAE, Suhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dohan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Younghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jeeyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Insu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G06F 40/166*** (11) **4 557 156 A1**
G06F 16/25 ***G06F 40/174***
G06F 40/186 ***G06F 40/279***
(52) **G06F 40/166; G06F 16/258; G06F 40/174; G06F 40/186; G06F 40/279**
(25) En (26) En
(21) 24213253.8 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318510863
(54) • *AUTOMATISCHE DATENTRANSFORMATION WÄHREND KOPIER- UND VORARBEITEN*
• *AUTOMATIC DATA TRANSFORMATION DURING COPYING AND PAST OPERATIONS*
• *TRANSFORMATION AUTOMATIQUE DE DONNÉES PENDANT DES OPÉRATIONS DE COPIE ET DE COLLAGE*
(71) UiPath, Inc., 1 Vanderbilt Avenue, 60th Floor, New York NY 10017, US
(72) VOICU, Cosmin, New York, 10017, US
MIRON, Ion, New York, 10017, US
CRISTESCU, Horia, New York, 10017, US
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

G06F 40/174 →(51) ***G06F 40/166***

G06F 40/177 →(51) ***G06F 16/22***

G06F 40/18 →(51) ***G06F 16/22***

G06F 40/186 →(51) ***G06F 40/166***

G06F 40/20 →(51) ***G06F 21/16***

G06F 40/263 →(51) ***G06F 40/58***

G06F 40/279 →(51) ***G06F 40/166***

---

(51) ***G06F 40/30*** (11) **4 557 157 A1**
G06F 40/35
(52) **G06F 40/30; G06F 40/35**
(25) En (26) En
(21) 24203491.6 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 TW 112143775
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON NACHRICHTEN IN NATÜRLICHER SPRACHE UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON NACHRICHTEN IN NATÜRLICHER SPRACHE*
• *METHOD FOR PROCESSING NATURAL LANGUAGE MESSAGES AND NATURAL-LANGUAGE-MESSAGE PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MESSAGES EN LANGAGE NATUREL ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE MESSAGES EN LANGAGE NATUREL*
(71) Playsee Inc., Oleander Way / 802 West Bay Road P.O. Box 32052, KY1 -1208 West Bay Grand Cayman, KY
(72) LI, Yu-Hsien, 116 TAIPEI CITY, TW
LIN, Chen-Chou, TAIPEI, TW
LIN, Wen-Shiang, 247 NEW TAIPEI CITY, TW
LEE, Max Hen-Shau, 115603 TAIPEI CITY, TW
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

G06F 40/30 →(51) ***G06F 40/58***

G06F 40/35 →(51) ***G06F 40/30***

G06F 40/51 →(51) ***G06F 40/58***

---

(51) ***G06F 40/58*** (11) **4 557 158 A1**
G06F 40/51 ***G06F 40/263***
G06F 18/214 ***G06N 3/0455***
G06N 3/047 ***G06F 40/30***
G06N 3/08
(52) **G06F 18/214; G06F 40/263; G06F 40/30; G06F 40/51; G06F 40/58; G06N 3/0455; G06N 3/047; G06N 3/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23892038.3 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018451 16.11.2023
(87) WO 2024/106975 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 KR 20220153958
29.12.2022 KR 20220189302
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Sungjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 40/58*** (11) **4 557 159 A1**
G06V 10/10 ***G06V 20/20***
G06V 20/62
(52) **G06F 40/58; G06V 10/17; G06V 20/20; G06V 20/63**
(25) En (26) En
(21) 25168578.0 (22) 22.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.02.2018 KR 20180022078
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON TEXTÜBERSETZUNGSVERWALTUNGSDATEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINER ANWENDUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR PROVIDING TEXT TRANSLATION MANAGING DATA RELATED TO APPLICATION, AND ELECTRONIC DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE DONNÉES DE GESTION DE TRADUCTION DE TEXTE RELATIVES À UNE APPLICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Sihyoung, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Beomsu, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Sunjung, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Soowan, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jaehyun, 16677 Suwon-si, KR
SONG, Insun, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Hyunseok, 16677 Suwon-si, KR
CHOE, Jihwan, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 23158345.1 / 4 206 973
19158953.0 / 3 531 308

G06F 111/20 →(51) ***G06F 30/3308***

G06F 123/02 →(51) ***A61N 1/08***

G06K 7/00 →(51) ***G06K 7/14***

---

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 557 160 A2**
(52) **H04K 1/02; G06K 7/10267; G06K 19/07336; H04K 3/25;** H04B 5/77; H04K 2203/18; H04K 2203/20; H04W 4/70
(25) Zh (26) En
(21) 25151771.0 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2019 CN 201910430302
(54) • *RÜCKSTREUUNGSKOMMUNIKATIONS-VERFAHREN, ANREGUNGSVORRICHTUNG, RÜCKSTREUUNGSVORRICHTUNG UND EMPFANGSVORRICHTUNG*
• *BACKSCATTER COMMUNICATION METHOD, EXCITATION DEVICE, BACKSCATTER DEVICE, AND RECEIVING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE RÉTRODIFFUSION, DISPOSITIF D'EXCITATION, DISPOSITIF DE RÉTRODIFFUSION ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAN, Mao, Shenzhen, 518129, CN
HUANG, Huang, Shenzhen, 518129, CN
SHAO, Hua, Shenzhen, 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20809974.7 / 3 952 119

G06K 7/10 →(51) *G06K 7/14*

(51) ***G06K 7/14*** (11) **4 557 161 A1**
(52) **G06K 7/1443**
(25) De (26) De
(21) 23209972.1 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LESEN VON OPTISCHEN CODES*
• *READING OPTICAL CODES*
• *LECTURE DE CODES OPTIQUES*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Schüler, Pascal, 79331 Teningen, DE
Zopf, Steffen, 79183 Waldkirch, DE

(51) ***G06K 7/14*** (11) **4 557 162 A1**
G06K 7/10 ***G06K 7/00***
(52) **G06F 1/1626; G06F 1/1686; G06F 3/04842; G06K 7/10881; G06K 7/1439; G06K 7/1443;** G06F 3/167
(25) En (26) En
(21) 25155124.8 (22) 08.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.11.2012 US 201261726747 P
14.12.2012 US 201261737552 P
17.01.2013 US 201313743477
24.01.2013 US 201313748926
(54) • *MOBILER COMPUTER MIT KONFIGURATION ZUM LESEN MEHRERER DECODIERBARER INDIZIEN*
• *MOBILE COMPUTER CONFIGURED TO READ MULTIPLE DECODABLE INDICIA*
• *ORDINATEUR MOBILE CONFIGURÉ POUR LIRE DE MULTIPLES INDICES POUVANT ÊTRE DÉCOÉS*
(71) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) TODESCHINI, Erik, Charlotte, 28202, US
HUSSEY, Robert Michael, Charlotte, 28202, US
SMITH, Taylor, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 24156878.1 / 4 345 681
21160116.6 / 3 866 051
13192219.7 / 2 733 641

(51) ***G06K 19/07*** (11) **4 557 163 A1**
(52) **G06K 19/0723**
(25) En (26) En
(21) 24159580.0 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318510245
(54) • *SYSTEM ZUR ERHÖHUNG DES KOMMUNIKATIONSBEREICHS EINES RFID-ETIKETTS*
• *A SYSTEM TO INCREASE COMMUNICATION RANGE OF RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION (RFID) TAG*
• *SYSTÈME POUR AUGMENTER LA PLAGE DE COMMUNICATION D'UNE ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE (RFID)*
(71) Silicon Craft Technology Public Company Limited (SICT), No. 40 Thetsaban Rangsan Nua Road Ladyao, Chatuchak, Bangkok, 10900, TH
(72) Visuttisen, Siriwan, 10900 Bangkok, TH
Tungcharoen, Noparooj, 10900 Bangkok, TH
Wongnamkum, Sitthipong, 10900 Bangkok, TH
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

G06N 3/00 →(51) *A63F 13/67*

G06N 3/00 →(51) *G06F 16/332*

G06N 3/02 →(51) *G01D 4/00*

G06N 3/04 →(51) *B60W 60/00*

G06N 3/04 →(51) *G06T 7/00*

G06N 3/04 →(51) *G06V 20/58*

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 557 164 A1**
G06N 3/0475 ***G06V 10/82***
(52) **G06V 10/82; G06N 3/045; G06N 3/0475;** G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 24188953.4 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202311542534
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR ERZEUGUNG EINES VIDEOS*
• *METHOD, APPARATUS, DEVICE AND MEDIUM FOR GENERATING A VIDEO*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT POUR GÉNÉRER UNE VIDÉO*
(71) BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD., R. 802, Information Bldg. 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) ZENG, Yan, Beijing, 100028, CN
WEI, Guoqiang, Beijing, 100028, CN
ZOU, Jiaxin, Beijing, 100028, CN
ZHANG, Yuchen, Beijing, 100028, CN
LI, Hang, Beijing, 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 557 165 A1**
G06N 5/045 ***G06N 20/00***
(52) **G06N 20/00; G06N 3/045; G06N 5/01; G06N 5/045; G06N 7/01**
(25) En (26) En
(21) 24206348.5 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202363600248 P
(54) • *ERZEUGUNG EINES EINBETTUNGSRAUMS AUS EINEM TRAININGSDATENSATZ FÜR EINEN MASCHINENLERNALGORITHMUS*
• *GENERATING AN EMBEDDING SPACE FROM A TRAINING DATA SET FOR A MACHINE LEARNING ALGORITHM*
• *GÉNÉRATION D'UN ESPACE D'INCORPORATION À PARTIR D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE POUR UN ALGORITHME D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US
(72) ARDIS, Paul, Niskayuna, 12309, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 557 166 A1**
G06N 20/00 ***G06N 20/20***
(52) **G06N 3/045; G06N 20/00; G06N 20/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24213329.6 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 FR 2312499
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER ZUGEHÖRIGKEIT ZU TRAININGSDATEN ZUM TRAINIEREN EINES DATENKLASSIFIZIERUNGSMODELLS DURCH MASCHINELLES LERNEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING WHETHER TRAINING DATA USED FOR TRAINING DATA CLASSIFICATION MODEL BY MACHINE LEARNING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'APPARTENANCE AUX DONNÉES D'APPRENTISSAGE UTILISÉES POUR L'ENTRAÎNEMENT D'UN MODÈLE DE CLASSIFICATION DE DONNÉES PAR APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) HÉLIOU, Alice, 91767 PALAISEAU, FR
THOUVENOT, Vincent, 91767 PALAISEAU, FR
MORISSE, Baptiste, 91767 PALAISEAU, FR
LAMPE, Rodolphe, 91767 PALAISEAU, FR
HUYNH, Cong Bang, 91767 PALAISEAU, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G06N 3/045 →(51) *G06F 21/60*

G06N 3/045 →(51) *G06F 9/48*

G06N 3/045 →(51) *G06T 7/70*

G06N 3/045 →(51) *G10L 21/0272*

G06N 3/045 →(51) *G11B 27/031*

G06N 3/045 →(51) *H04W 12/02*

G06N 3/0455 →(51) *G06F 40/58*

G06N 3/0455 →(51) *G06F 8/35*

(51) *G06N 3/0464* (11) 4 557 167 A1
G06N 3/0495
(52) G06N 3/0464; G06N 3/0495
(25) En (26) En
(21) 24213880.8 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161216
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES KNOTENEMBEDDINGS UNTER VERWENDUNG EINES GRAPHENFALTUNGSNETZWERKMODELLS (GCN)*
• *PROCESSING APPARATUS AND DATA PROCESSING METHOD THEREOF FOR GENERATING A NODE EMBEDDING USING A GRAPH CONVOLUTIONAL NETWORK (GCN) MODEL*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ASSOCIÉ POUR GÉNÉRER UNE REPRESENTATION DE NOEUD À L'AIDE D'UN MODÈLE DE RÉSEAU CONVOLUTIF GRAPHIQUE (GCN)*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) Cho, Yeongon, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Han, Yunki, 34141 Daejeon, KR
Kim, Lee-Sup, 34141 Daejeon, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06N 3/0464 →(51) *G06F 9/48*

G06N 3/047 →(51) *G06F 40/58*

G06N 3/0475 →(51) *G06N 3/045*

(51) *G06N 3/0495* (11) 4 557 168 A1
G06N 3/09
(52) G06N 3/063; G06N 3/0495; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 23210897.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR QUANTISIERUNGSBEWUSSTES TRAINING*
• *METHODS AND DEVICES FOR QUANTIZATION-AWARE TRAINING*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'APPRENTISSAGE SENSIBLE À LA QUANTIFICATION*
(71) aiMotive LLC, 22, Szépvölgyi út, 1025 Budapest, HU
(72) SAS, Illés, 1143 Budapest, HU
GARACZI, Tamás, 6000 Kecskemét, HU
ZÁMBÓ, Bence, 2013 Pomáz, HU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06N 3/0495 →(51) *G06N 3/0464*

(51) *G06N 3/0499* (11) 4 557 169 A1
G06N 3/067 *G06N 3/09*
(52) G06N 3/0499; G06N 3/0675; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 24167926.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 CN 202311523851
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ONLINE-DESIGN EINES OPTISCHEN SYSTEMS AUF DER BASIS VON INTELLIGENTER LICHTBERECHNUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OPTICAL SYSTEM ONLINE DESIGNING BASED ON INTELLIGENT LIGHT COMPUTING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONCEPTION EN LIGNE DE SYSTÈME OPTIQUE SUR LA BASE D'UN CALCUL OPTIQUE INTELLIGENT*
(71) Tsinghua University, Qinghuayuan Haidian District, Beijing 100084, CN
(72) FANG, Lu, Beijing, 100084, CN
XUE, Zhiwei, Beijing, 100084, CN
ZHOU, Tiankuang, Beijing, 100084, CN
(74) Manna, Sara, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

(51) *G06N 3/063* (11) 4 557 170 A1
(52) G06N 3/063
(25) Zh (26) En
(21) 23851447.5 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104035 29.06.2023
(87) WO 2024/032220 2024/07 15.02.2024
(30) 10.08.2022 CN 202210956475
(54) • *SPEICHERINTERNES RECHENSCHALTUNGSBASIERTES KOMPENSATIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SCHALTUNG FÜR NEURONALES NETZWERK*
• *IN-MEMORY COMPUTING CIRCUIT-BASED NEURAL NETWORK COMPENSATION METHOD, APPARATUS AND CIRCUIT*
• *PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE RÉSEAU NEURONAL BASÉ SUR UN CIRCUIT DE CALCUL EN MÉMOIRE, APPAREIL ET CIRCUIT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIANG, Xiaohao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Wenbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Zhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *G06N 3/063* (11) 4 557 171 A2
(52) G06F 12/1036; G06N 3/063; G06N 3/045; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 25154610.7 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.04.2019 US 201916397481
(54) • *VIRTUALISIERUNG EINES EXTERNEN SPEICHERS ALS LOKAL ZU EINEM MASCHINENLERNBESCHLEUNIGER*
• *VIRTUALIZING EXTERNAL MEMORY AS LOCAL TO A MACHINE LEARNING ACCELERATOR*
• *VIRTUALISATION D'UNE MÉMOIRE EXTERNE COMME ÉTANT LOCALE À UN ACCÉLÉRATEUR D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) MADAR, III, Lawrence J., Mountain View, CA 94043, US
FADELU, Temitayo, Mountain View, CA 94043, US
KHAITAN, Harshit, Mountain View, CA 94043, US
NARAYANASWAMI, Ravi, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 19824100.2 / 3 924 833

(51) *G06N 3/065* (11) 4 557 172 A2
(52) G06N 3/049; G06N 3/065
(25) En (26) En
(21) 25167733.2 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.10.2020 US 202063107498 P
(54) • *VERTEILTE SYNAPTISCHE MEHRKOMPONENTEN-RECHENSTRUKTUR*
• *DISTRIBUTED MULTI-COMPONENT SYNAPTIC COMPUTATIONAL STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CALCUL SYNAPTIQUE À COMPOSANTS MULTIPLES DISTRIBUÉE*
(71) Innatera Nanosystems B.V., Lange Kleiweg 40, 2288 GK Rijswijk, NL
(72) HETTEMA, Bart, 2624 CP Delft, NL
ZJAJO, Amir, 2511 GK The Hague, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL
(62) 21805450.0 / 4 238 006

(51) *G06N 3/065* (11) 4 557 173 A2
(52) G11C 11/54; G06N 3/065; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 25168113.6 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.07.2021 US 202117367542
(54) • *PROGRAMMIERBARE AUSGANGSBLÖCKE FÜR ANALOGEN NEURONALEN SPEICHER IN EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN TIEFENLERNNETZ*
• *PROGRAMMABLE OUTPUT BLOCKS FOR ANALOG NEURAL MEMORY IN A DEEP LEARNING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*
• *BLOCS DE SORTIE PROGRAMMABLES POUR MÉMOIRE NEURONALE ANALOGIQUE DANS UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL À APPRENTISSAGE PROFOND*
(71) Silicon Storage Technology Inc., 450 Holger Way, San Jose CA 95134, US
(72) TRAN, Hieu Van, San Jose, 95135, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 21799425.0 / 4 367 665

G06N 3/065 →(51) *G11C 11/54*

G06N 3/067 →(51) *G06N 3/0499*

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 557 174 A1**
(52) **G06N 3/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22950599.5 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105583 14.07.2022
(87) WO 2024/011473 2024/03 18.01.2024
(54) • *SUBJEKTZUSTANDSBESTIMMUNGSVERFAHREN, TRAININGSVERFAHREN FÜR EIN TIEFENLERNMODELL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SUBJECT STATE DETERMINATION METHOD, TRAINING METHOD FOR DEEP LEARNING MODEL, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉTAT DE SUJET, PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE PROFOND ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Technology Development Co., Ltd., Room 407, Building 1 No. 9 Dize Road, BDA, Beijing 100176, CN
(72) LIANG, Shuobin, Beijing 100176, CN
CHEN, Yanshun, Beijing 100176, CN
LI, Xinguo, Beijing 100176, CN
WU, Xinyin, Beijing 100176, CN
ZHANG, Honglei, Beijing 100176, CN
ZHANG, Xiying, Beijing 100176, CN
ZHANG, Zhenzhong, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 557 175 A1**
G01S 17/931
(52) **G06N 3/08; B60Q 9/00; G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 23209886.3 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN UND VERWENDUNG EINES NEURONALEN NETZWERKS ZUR SCHÄTZUNG EINES VERTRAUENSNIVEAUS VON SENSORMESSUNGEN*
• *METHOD FOR TRAINING AND USING A NEURAL NETWORK FOR ESTIMATING A CONFIDENCE LEVEL OF SENSOR MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET D'UTILISATION D'UN RÉSEAU NEURONAL POUR ESTIMER UN NIVEAU DE CONFIANCE DE MESURES DE CAPTEUR*
(71) Sensor-Technik Wiedemann GmbH, Am Bärenwald 6, 87600 Kaufbeuren, DE
(72) LEE, Changjoo, 87600 Kaufbeuren, DE
Dr. SCHÄTZLE, Simon, 87600 Kaufbeuren, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 557 176 A1**
G06Q 30/0202 ***G06Q 30/0201***
G06Q 30/0283
(52) **G06N 3/08; G06N 7/01; G06N 20/20; G06Q 30/0202; G06Q 30/0206; G06Q 30/0283**
(25) En (26) En
(21) 24212718.1 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 IN 202321078301
(54) • *DYNAMISCHE PREISGEBUNG VON PRODUKTEN IM E-COMMERCE UNTER VERWENDUNG EINER ANORDNUNG VON KONTEXTUELLEN BANDBREITEN*
• *DYNAMIC PRICING OF PRODUCTS IN E-COMMERCE USING ENSEMBLE OF CONTEXTUAL BANDITS*
• *TARIFICATION DYNAMIQUE DE PRODUITS DANS LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE À L'AIDE D'UN ENSEMBLE DE BANDITES CONTEXTUELLES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SETHURAMAN, SRIVIDHYA, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
GOVINDARAJU, UMA MAHESWARI, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
RAMANAN, SHARADHA, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
KUMAR, SUNNY, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
THOMBRE, SIDDHESH SUNIL, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
PATEL, VIKASH, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 3/08 →(51) ***G01R 31/367***

G06N 3/08 →(51) ***G06F 21/16***

G06N 3/08 →(51) ***G06F 40/58***

G06N 3/08 →(51) ***G06V 20/58***

G06N 3/08 →(51) ***G08G 5/21***

G06N 3/08 →(51) ***H04W 12/02***

G06N 3/084 →(51) ***H04W 12/02***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/0495***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/0499***

---

(51) ***G06N 3/12*** (11) **4 557 177 A2**
(52) **G06N 3/082; G06N 3/045; G06N 3/084; G06N 3/086; G06N 7/01;** G06N 3/044; G06N 3/047; G06N 3/065; G06N 3/12
(25) En (26) En
(21) 25164612.1 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.10.2021 US 202117505568
(54) • *RAHMEN ZUR OPTIMIERUNG VON MASCHINENLERNARCHITEKTUREN*
• *FRAMEWORK FOR OPTIMIZATION OF MACHINE LEARNING ARCHITECTURES*
• *CADRE POUR L'OPTIMISATION D'ARCHITECTURES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Sarah, Anthony, San Diego, CA, 92127, US
Cummings, Daniel, Austin, TX, 78735, US
Munoz, Juan Pablo, Folsom, CA, 95630, US
Webb, Tristan, San Diego, CA, 92127, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 22186932.4 / 4 170 553

---

(51) ***G06N 5/022*** (11) **4 557 178 A1**
G06N 20/00 *G06N 3/084*
(52) **G06N 20/00; G06N 5/022;** G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 24208818.5 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 FI 20236262
(54) • *WIEDERVERWENDUNG VON DATEN ZUM TRAINIEREN VON MASCHINENLERNMODELLEN*
• *REUSE OF DATA FOR TRAINING MACHINE LEARNING MODELS*
• *RÉUTILISATION DE DONNÉES POUR L'APPRENTISSAGE DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CHOI, Ryuhaerang, Cambridge, GB
CHATTERJEE, Soumyajit, Cambridge, GB
SPATHIS, Dimitrios, Cambridge, GB
MALEKZADEH, Mohammad, Cambridge, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G06N 5/022 →(51) ***G06N 20/00***

---

(51) ***G06N 5/045*** (11) **4 557 179 A1**
G06N 20/00
(52) **G06N 5/045; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23209726.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RAHMEN ZUR MENSCHENERKLÄRUNG VON ERKANNTEN ANOMALIEN*
• *FRAMEWORK FOR HUMAN-COMPREHENSIBLE EXPLANATION OF DETECTED ANOMALIES*
• *CADRE POUR L'EXPLICATION CONCURRENTE HUMAINE D'ANOMALIES DÉTECTÉES*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DECKER, Thomas, 85716 Unterschleißheim, DE
BUSCH, Julian, Newtown, 18940, US
LEBACHER, Michael, 84513 Töging am Inn, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06N 5/045 →(51) ***G06N 3/045***

---

(51) ***G06N 7/00*** (11) **4 557 180 A1**
G06N 20/00
(52) **G06N 20/00; G06N 7/00**
(25) En (26) En
(21) 23210772.2 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR RICHTLINIENBEWERTUNG FÜR KONTEXTUELLE BANDBREITEN*
• *METHOD OF POLICY EVALUATION FOR CONTEXTUAL BANDITS*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE POLITIQUE POUR BANDITS CONTEXTUELS*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, OX2 0JB, GB
(72) TON, Jean-Francois, London, EC2Y 5EB, GB
TAUFIQ, Muhammad Faaiz, London, EC2Y 5EB, GB
DOUCET, Arnaud, Oxford, OX1 3LB, GB
CORNISH, John Robert Macaulay, Oxford, OX1 3LB, GB
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06N 10/40 →(51) *G06N 10/60*

(51) ***G06N 10/60*** (11) **4 557 181 A1**
G06N 10/40
(52) **G06N 10/60; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23306985.5 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERARBEITUNG VON QUANTENAUFTRÄGEN FÜR EINEN QUANTENCOMPUTER*
• *PROCESSING QUANTUM JOBS FOR A QUANTUM COMPUTER*
• *TRAITEMENT DE TÂCHES QUANTIQUES POUR UN ORDINATEUR QUANTIQUE*
(71) Pasqal S.A.S., 7 rue Léonard de Vinci, 91300 Massy, FR
(72) BEJI, Mourad, 91300 Massy, FR
MOREAU, Matthieu, 91300 Massy, FR
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***G06N 10/60*** (11) **4 557 182 A1**
(52) **G06N 10/60**
(25) En (26) En
(21) 24213028.4 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 EP 23210590
30.11.2023 EP 23213307
26.07.2024 IT 202400017473
(54) • *MULTIZIELVERFOLGUNGSSYSTEM*
• *MULTI-TARGET TRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUIVI MULTICIBLE*
(71) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
(72) PROIETTI, Massimiliano, 00195 Roma, IT
KOUDIA, Seid, 00195 Roma, IT
FERRARA, Pasquale, 00195 Roma, IT
CEROCCHI, Filippo, 00195 Roma, IT
LOFFREDA, Massimo, 00195 Roma, IT
CENCI, Francesco, 00195 Roma, IT
DISPENZA, Massimiliano, 00195 Roma, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 557 183 A1**
(52) **G06N 20/00;** G06N 3/045; G06N 3/098
(25) En (26) En
(21) 23209774.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CLIENT-BASIERTES UMTRAINING UND AUSWERTUNG EINES KÜNSTLICHEN INTELLIGENZMODELLS*
• *CLIENT-BASED RE-TRAINING AND EVALUATION OF ARTIFICIAL-INTELLIGENCE MODEL*
• *RÉAPPRENTISSAGE ET ÉVALUATION BASÉS SUR LE CLIENT D'UN MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) JEREBKO, Anna, Paoli, 19301, US
KOLLERATHU, Varghese, 560066 Bengalurur, Karnataka, IN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, et al, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 557 184 A1**
(52) **G06N 20/00; H04L 41/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23842066.5 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104254 29.06.2023
(87) WO 2024/017001 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 CN 202210872876
(54) • *MODELLTRAININGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *MODEL TRAINING METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE MODÈLE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Hongzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Lifu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 557 185 A1**
(52) **G06N 3/0464; G06N 20/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24212782.7 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 FR 2312497
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN ANALYSE DES LERNENS MINDESTENS EINER KLASSE DURCH EIN DATENKLASSIFIZIERUNGSMODELL*
• *METHOD AND DEVICE FOR AUTOMATIC DE-LEARNING ANALYSIS OF AT LEAST ONE CLASS BY A DATA CLASSIFICATION MODEL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D' ANALYSE AUTOMATIQUE DE DÉSAPPRENTISSAGE D' AU MOINS UNE CLASSE PAR UN MODÈLE DE CLASSIFICATION DE DONNÉES*
(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) HÉLIOU, Alice, 91767 PALAISEAU, FR
THOUVENOT, Vincent, 91767 PALAISEAU, FR
MORISSE, Baptiste, 91767 PALAISEAU, FR
LAMPE, Rodolphe, 91767 PALAISEAU, FR
HUYNH, Cong Bang, 91767 PALAISEAU, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G06N 20/00*** ***G06N 5/022*** ***G11B 27/031*** ***H04L 65/75*** ***H04M 1/72454*** ***H04N 5/77*** ***H04N 23/661*** (11) **4 557 186 A1** ***G06V 20/20*** ***H04L 65/61*** ***H04L 67/53*** ***H04N 5/28*** ***H04N 9/82***
(52) **G06N 20/00; G06V 20/20; G11B 27/031; H04L 65/61; H04L 65/764; H04L 67/53; H04M 1/72454; H04N 5/28; H04N 5/77; H04N 9/8205; H04N 23/661;** G06N 5/022; H04M 2250/52; H04M 2250/74
(25) En (26) En
(21) 24220238.0 (22) 10.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.05.2017 US 201762504488 P
(54) • *TRAGBARES MULTIMEDIAGERÄT UND CLOUD-COMPUTING-PLATTFORM MIT ANWENDUNGSÖKOSYSTEM*
• *WEARABLE MULTIMEDIA DEVICE AND CLOUD COMPUTING PLATFORM WITH APPLICATION ECOSYSTEM*
• *DISPOSITIF MULTIMÉDIA PORTABLE ET PLATEFORME INFORMATIQUE EN NUAGE AVEC ÉCOSYSTÈME D'APPLICATIONS*
(71) Humane, LLC, 2193 Filmore Street, San Francisco, CA 94115, US
(72) CHAUDHRI, Imran A., San Francisco, California, 94115, US
BONGIORNO, Bethany, San Francisco, California, 94115, US
CHAUDHRI, Shahzad, San Francisco, California, 94115, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 24213551.5
18798577.5 / 3 622 703

G06N 20/00 →(51) *G06F 11/30*

G06N 20/00 →(51) *G06F 16/335*

G06N 20/00 →(51) *G06F 21/62*

G06N 20/00 →(51) *G06N 3/045*

G06N 20/00 →(51) *G06N 5/022*

G06N 20/00 →(51) *G06N 5/045*

G06N 20/00 →(51) *G06N 7/00*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 10/04*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 20/40*

G06N 20/00 →(51) *H04B 7/0408*

G06N 20/00 →(51) *H04B 7/06*

G06N 20/00 →(51) *H04W 12/02*

G06N 20/20 →(51) *G06N 3/045*

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 557 187 A1**

G06Q 10/06 *G06Q 10/063* *G06Q 50/06* *H02J 3/00* *H02J 13/00*

(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 10/063; H02J 3/003; H02J 13/00004;** G06Q 50/06

(25) En (26) En
(21) 23210163.4 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES STROMVERBRAUCHS IN EINEM STROMNETZ*
• *A METHOD FOR PREDICTING ELECTRIC ENERGY CONSUMPTION IN AN ELECTRIC GRID*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DANS UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) ABB S.p.A., Via Vittor Pisani 16, 20124 Milano, IT
(72) Lauricella, Marco, 68199 Mannheim, DE
Mandelli, Giulia, 24020 Torre Boldone (BG), IT
Fenili, Lorenzo, 24030 Valbrembo (BG), IT
(74) De Bortoli, Eros, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

---

(51) *G06Q 10/04* *G06N 20/00* *G06Q 50/40* (11) **4 557 188 A1** *G06Q 10/08*

(52) **G06Q 10/04; G06N 20/00; G06Q 10/08; G06Q 50/40**

(25) En (26) En
(21) 24204891.6 (22) 07.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 IN 202341077874
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE DES PASSAGIERFLUSSES IN EINEM TRANSPORTSYSTEM*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR PREDICTING PASSENGER FLOW IN A TRANSPORTATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE FLUX DE PASSAGERS DANS UN SYSTÈME DE TRANSPORT*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) SHARMA, Ankit, 560055 Bangalore, IN
KUMAR N, Vinoth, 560055 Bangalore, IN
TELANG, Geet Tapan, 560055 Bangalore, IN
SAMON, Thiruvengadam, 560055 Bangalore, IN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) *G06Q 10/04* *G06Q 10/0631* (11) **4 557 189 A1** *G06Q 50/40*

(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/0631; G06Q 50/40**

(25) En (26) En
(21) 24210601.1 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.11.2023 US 202363600995 P
05.04.2024 US 202418628480
(54) • *VORHERSAGE VON KRAFTSTOFFVERBRENNUNGEN UND -EMISSIONEN FÜR FLUGZEUGE*
• *PREDICTING FUEL BURN AND EMISSIONS FOR AIRCRAFT*
• *PRÉDICTION DE COMBUSTION ET D'ÉMISSIONS DE CARBURANT POUR AÉRONEF*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Ayhan, Samet, Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G06Q 10/04 →(51) *G06Q 50/10*

---

(51) *G06Q 10/06* (11) **4 557 190 A1**

(52) **G06Q 10/06316; G06Q 10/06; G06Q 50/04;** Y02P 90/30

(25) Ja (26) En
(21) 22951087.0 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/027535 13.07.2022
(87) WO 2024/013873 2024/03 18.01.2024
(54) • *PLANUNGSPROGRAMM, PLANUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PLANNING PROGRAM, PLANNING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME DE PLANIFICATION, PROCÉDÉ DE PLANIFICATION ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) ITANI, Norihiko, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
YAMAZAKI, Takashi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) *G06Q 10/06* *G06Q 10/10* (11) **4 557 191 A1**

(52) **G06Q 10/10; G06Q 10/06**

(25) En (26) En
(21) 23209929.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *UBOFINDER*
• *UBOFINDER*
• *UBOFINDER*
(71) Mancini, Eugenio, Via Verdi n. 2, 20121 Milan (MI), IT
Galimberti, Lucrezia, Via Verdi n. 2, 20121 Milan (MI), IT
Patrizi Montoro, Filippo, Piazza San Luigi de' Francesi / n. 37, 00186 Rome, IT
Merico, Ester, Via Caduti Di Via Fani N. 3, 73027 Minervino di Lecce (LE), IT
(72) Mancini, Eugenio, 20121 Milan (MI), IT
Galimberti, Lucrezia, 20121 Milan (MI), IT
Patrizi Montoro, Filippo, 00186 Rome, IT
Merico, Ester, 73027 Minervino di Lecce (LE), IT

G06Q 10/06 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 10/063 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 10/0631 →(51) *G06Q 10/04*

---

(51) *G06Q 10/08* *B65G 1/137* *B65G 65/00* (11) **4 557 192 A1** *B65G 61/00*

(52) **G06Q 10/08; B65G 1/1378; B65G 61/00; B65G 65/00**

(25) En (26) En
(21) 24210077.4 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 CN 202311528283
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINES LAGERPLATZES UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ADJUSTING A WAREHOUSE LOCATION AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE D'EMPLACEMENT D'ENTREPÔT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd., Room 304, Unit B, Building 2 399 Danfeng Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) SHOU, Senfeng, Hangzhou, 310051, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) *G06Q 10/08* *G06Q 10/087* *G06T 7/254* *G07C 9/00* *G08B 13/24* (11) **4 557 193 A1** *G06Q 20/20* *G06V 20/52* *G07F 9/02*

(52) **G06Q 10/08; G06Q 10/087; G06Q 20/18; G06Q 20/203; G06T 7/254; G06V 20/52; G07F 9/026; G07F 9/105;** F25D 2500/06

(25) En (26) En
(21) 24213231.4 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 US 202318510276
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR INVENTAR*
• *SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR INVENTORY*
• *SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INVENTAIRE*
(71) Omni Consumer Products, LLC, 3752 Arapaho Road, Addison, TX 75001, US
(72) HOWARD, Stephen, Dallas, 75367, US
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

G06Q 10/08 →(51) *A47B 67/02*

G06Q 10/08 →(51) *B65G 1/137*

G06Q 10/08 →(51) *B65G 69/28*

G06Q 10/08 →(51) *G06Q 10/04*

---

(51) *G06Q 10/083* *G06Q 10/0833* (11) **4 557 194 A1**

(52) **G06Q 10/083; G06Q 10/0833**

(25) It (26) En
(21) 23210667.4 (22) 17.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *SOFTWAREPLATTFORM UND VERFAHREN ZUR ORGANISATION VON SENDUNGEN UND/ODER TRANSPORT VON WAREN*
• *A SOFTWARE PLATFORM AND METHOD FOR ORGANISING DISPATCHES AND/OR TRANSPORT OF GOODS*
• *PLATEFORME LOGICIELLE ET PROCÉDÉ D'ORGANISATION D'ENVOIS ET/OU DE TRANSPORT DE MARCHANDISES*

(71) Siwego S.r.l., Piazza Manifattura, 1, 38068 Rovereto Trento, IT

(72) FAVALLI, Marcello, 38068 Rovereto (Trento), IT

(74) Anselmi, Davide, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT

---

(51) ***G06Q 10/083*** (11) **4 557 195 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 23839649.3 (22) 12.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/025730 12.07.2023

(87) WO 2024/014477 2024/03 18.01.2024

(30) 15.07.2022 US 202263389533 P

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSENDGERÄT*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME, ET TERMINAL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(72) KAWAMOTO, Hirokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MURAMOTO, Eiichi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***G06Q 10/0833*** (11) **4 557 196 A1**
H04W 4/029 ***G06F 3/01***
G06F 3/0346 ***G06F 3/044***

(52) **G06F 3/044; G06F 3/017; G06F 3/0346; G06Q 10/0833; H04W 4/029**

(25) En (26) En

(21) 24211519.4 (22) 07.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 US 202363598646 P

(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINES ASSET-TRACKERS*
• *DEVICES AND METHODS FOR ACTIVATING AN ASSET TRACKER*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ACTIVATION D'UN SUIVEUR D'ACTIFS*

(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA

(72) Hockin, Robert Spencer, Milton, L9E 1G8, CA
Farhangian, Farzan, Toronto, M3H 0C6, CA
Shin, Yongkyun, Oakville, L6H 2Z2, CA
Edelman, Stephan, Mississauga, L5L 5C8, CA
Bean, Jonathan, Arvada, 80007, US
Deppong, Joseph James, Vernon Hills, 60061, US
Murfin, Andrew James, Denver, 80202, US
Pirruccio, Michael, Oakville, L6M 5A5, CA

(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

G06Q 10/0833 → (51) ***G06Q 10/083***

G06Q 10/0833 → (51) ***H04W 52/28***

G06Q 10/087 → (51) ***G06Q 10/08***

G06Q 10/10 → (51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/20 → (51) ***B64F 5/40***

---

(51) ***G06Q 20/02*** (11) **4 557 197 A2**

(52) **G06Q 20/401; G06Q 20/02; G06Q 20/223;** G06Q 2220/00

(25) En (26) En

(21) 24198019.2 (22) 03.07.2019

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

(30) 04.07.2018 GB 201810981

(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH VON TRANSAKTIONEN AUSSERHALB DER KETTE, DIE ZU EINEM VERTEILTEN LEDGER GEHÖREN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED SYSTEM AND METHODS FOR OFF-CHAIN EXCHANGE OF TRANSACTIONS PERTAINING TO A DISTRIBUTED LEDGER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR UN ÉCHANGE HORS CHAÎNE DE TRANSACTIONS APPARTENANT À UN REGISTRE DISTRIBUÉ*

(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH

(72) BARTOLUCCI, Silvia, Cardiff, CF10 2HH, GB
BERNAT, Pauline, Cardiff, CF10 2HH, GB
WRIGHT, Craig Steven, Cardiff, CF10 2HH, GB

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(62) 19739719.3 / 3 818 487

G06Q 20/20 → (51) ***G06Q 10/08***

G06Q 20/24 → (51) ***G06Q 40/03***

---

(51) ***G06Q 20/28*** (11) **4 557 198 A1**

(52) **G06Q 20/28**

(25) Zh (26) En

(21) 23838919.1 (22) 11.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/106687 11.07.2023

(87) WO 2024/012427 2024/03 18.01.2024

(30) 11.07.2022 CN 202210809398
11.07.2022 CN 202210809411
11.07.2022 CN 202210809416
11.07.2022 CN 202210809405

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG DIGITALER WÄHRUNGSBASIERTER VORAUSZAHLUNGSFONDS*
• *DIGITAL CURRENCY-BASED PREPAYMENT FUND MANAGEMENT METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE FONDS DE PRÉPAIEMENT À BASE DE CRYPTOMONNAIES, APPAREIL ET SYSTÈME*

(71) Digital Currency Institute, The People's Bank of China, Floor 20, Building A, Jintang Center 18 Fengtai North Road Fengtai District, Beijing 100071, CN
Shenzhen Financial Technology Institute (Financial Technology Institute, PBC), Building Ludeng No.2 Fuhua 3 Road Futian Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(72) MU, Changchun, Beijing 100071, CN
LYU, Yuan, Beijing 100071, CN
QI, Tongfei, Beijing 100071, CN
ZHANG, Mingming, Beijing 100071, CN
MENG, Xiao, Beijing 100071, CN
LIU, Jinhao, Beijing 100071, CN

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06Q 20/34*** (11) **4 557 199 A1**

(52) **G06Q 20/34; G06Q 20/38; H04L 9/30**

(25) Zh (26) En

(21) 23859312.3 (22) 28.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/115304 28.08.2023

(87) WO 2024/046282 2024/10 07.03.2024

(30) 29.08.2022 CN 202211041656

(54) • *ULTRABREITBANDBASIERTES ZAHLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND ZAHLUNGSENDGERÄT*
• *ULTRA-WIDEBAND-BASED PAYMENT METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND PAYMENT TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PAIEMENT À BASE DE BANDE ULTRA-LARGE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET TERMINAL DE PAIEMENT*

(71) DIGITAL CURRENCY INSTITUTE, THE PEOPLE'S BANK OF CHINA, Floor 20, Building A, Jintang Center 18 Fengtai North Road, Fengtai District, Beijing 100071, CN

(72) MU, Changchun, Beijing 100071, CN
DI, Gang, Beijing 100071, CN
XU, Kefeng, Beijing 100071, CN
LIANG, Wei, Beijing 100071, CN
BIAN, Yongchao, Beijing 100071, CN
FENG, Xiyu, Beijing 100071, CN

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G06Q 20/36 → (51) ***G06Q 20/38***

---

(51) ***G06Q 20/38*** (11) **4 557 200 A1**
G06F 21/64 ***G06Q 20/36***
H04L 9/00 *G06Q 20/06*

(52) **G06Q 20/065; G06F 21/64; G06Q 20/36; G06Q 20/3827; G06Q 20/389; H04L 9/50;** H04L 2209/56

(25) En (26) En

(21) 23210297.0 (22) 16.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *DIENSTANBIETERSYSTEM FÜR EIN ELEKTRONISCHES TRANSAKTIONSSYSTEM, FERN-AUDIT-LOG-SYSTEM, ELEKTRONISCHES TRANSAKTIONSSYSTEM, VERFAHREN FÜR EIN ELEKTRONISCHES TRANSAKTIONSSYSTEM*
• *SERVICE PROVIDER SYSTEM USED IN AN ELECTRONIC TRANSACTION SYSTEM, REMOTE AUDIT LOG SYSTEM, ELECTRONIC TRANSACTION SYSTEM, METHOD USED IN AN ELECTRONIC TRANSACTION SYSTEM*
• *SYSTÈME FOURNISSEUR DE SERVICES UTILISÉ DANS UN SYSTÈME DE TRANSACTION ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME DE JOURNAL D'AUDIT À DISTANCE, SYSTÈME DE TRANSACTION ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ UTILISÉ DANS UN SYSTÈME DE TRANSACTION ÉLECTRONIQUE*

(71) Giesecke+Devrient advance52 GmbH, Prinzregentenstr. 161, 81677 München, DE
(72) HUPEL, Lars, 81677 München, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***G06Q 20/40*** (11) **4 557 201 A1**
G06Q 40/12 ***G06N 20/00***
(52) **G06Q 20/405; G06N 20/00; G06Q 20/401; G06Q 40/12**
(25) En (26) En
(21) 24213064.9 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202363600361 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN UND VERWENDEN EINES MASCHINENLERNMODELLS ZUR KATEGORISIERUNG VON TRANSAKTIONEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRAINING AND USING A MACHINE-LEARNING MODEL TO CATEGORIZE TRANSACTIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET D'UTILISATION D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR CATÉGORISER DES TRANSACTIONS*
(71) Fiserv, Inc., 600 N. Vel R. Phillips Avenue, Milwaukee, WI 53203, US
(72) ZHANG, Zhiqiang, San Ramon, US
WANG, Rong, Campbell, US
LAN, Zezhi, Santa Clara, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 40/03***

---

(51) ***G06Q 30/015*** (11) **4 557 202 A1**
G06Q 30/02
(52) **G06Q 30/0281; G06Q 30/015**
(25) En (26) En
(21) 24213350.2 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318510469
(54) • *WARTESCHLANGENBILDUNG FÜR METAVERSE DIENSTZENTRALEN UNTER VERWENDUNG EINES AVATARS*
• *METAVERSE SERVICE CENTER QUEUING USING AN AVATAR*
• *MISE EN FILE D'ATTENTE DE CENTRE DE SERVICE MÉTAVERSAIRE À L'AIDE D'UN AVATAR*
(71) Mitel Networks Corporation, 4000 Innovation Drive Kanata, Ottawa, Ontario K2K 3K1, CA
(72) Braganza, Jonathan, Ottawa, CA
Naidoo, Logendra, Ottawa, CA
(74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06Q 30/018*** (11) **4 557 203 A1**
(52) **G06Q 30/0185**
(25) En (26) En
(21) 23209687.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WARENFÄLSCHUNGSSICHERUNG UND -VERFOLGUNG AUF BASIS EINER BLOCKCHAIN UND EINES ELASTISCHEN RECHENDIENSTES*
• *METHOD AND DEVICE FOR COMMODITY ANTI-COUNTERFEITING AND TRACING BASED ON BLOCKCHAIN AND ELASTIC COMPUTE SERVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA LUTTE CONTRE LA CONTREFAÇON ET LE TRAÇAGE DE MARCHANDISES SUR LA BASE D'UNE CHAÎNE DE BLOCS ET D'UN SERVICE DE CALCUL ÉLASTIQUE*
(71) Chan, Chak Kin, House 5, Lafite Avenue, the Vineyard No 23 Ngau Tam Mei Road, Yuen Long, N.T., HK
(72) Chan, Chak Kin, N.T., HK
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

G06Q 30/02 →(51) ***G06Q 30/015***

G06Q 30/0201 →(51) ***G06N 3/08***

G06Q 30/0202 →(51) ***G06N 3/08***

G06Q 30/0241 →(51) ***G06Q 30/0242***

---

(51) ***G06Q 30/0242*** (11) **4 557 204 A1**
G06Q 30/0241 ***H04N 21/81***
G06Q 30/0251 *G06Q 30/0272*
H04N 21/234
(52) **G06Q 30/0244; G06Q 30/0277; H04N 21/812;** G06Q 30/0254; G06Q 30/0272; H04N 21/23424
(25) En (26) En
(21) 24214041.6 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 CN 202311553455
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINFÜGEN, MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INSERTION METHOD AND APPARATUS, MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INSERTION, SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Youzhuju Network Technology Co., Ltd., Room 802, Information Building 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) YANG, Xiao, Beijing, 100028, CN
LI, Chenglong, Beijing, 100028, CN
LI, Xiaowei, Beijing, 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06Q 30/0273 →(51) ***G06F 16/903***

G06Q 30/0283 →(51) ***G06N 3/08***

---

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **4 557 205 A1**
G06T 7/254
(52) **G06Q 30/06; G06T 7/254**
(25) Ja (26) En
(21) 23839467.0 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023972 28.06.2023
(87) WO 2024/014293 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113225
(54) • *SENDEVORRICHTUNG, EMPFANGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *TRANSMISSION DEVICE, RECEPTION DEVICE, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-Ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) OKA, Mihori, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
EKI, Ryoji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
WATANABE, Shota, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
OURA, Miki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
ENDO, Kazuo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
MIYAZAWA, Katsuji, Tokyo 108-0075, JP
ITO, Keisuke, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G06Q 30/06 →(51) ***G06F 9/451***

---

(51) ***G06Q 40/03*** (11) **4 557 206 A1**
G06Q 20/24 ***G06Q 20/40***
(52) **G06Q 40/03; G06Q 20/24; G06Q 20/4016**
(25) En (26) En
(21) 23210144.4 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER KREDITRISIKOBEWERTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IMPROVING CREDIT RISK ASSESSMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR AMÉLIORER L'ÉVALUATION DES RISQUES DE CRÉDIT*
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase NY 10577, US
(72) IGLIOZZI, Marco, Rome, IT
CORRADINI, Andrea, Milan, IT
ROLLO, Cinzia, Cesano Maderno, IT
BECCU, Gabriele, Cagliari, IT
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06Q 40/12 →(51) ***G06Q 20/40***

G06Q 50/02 →(51) *B23D 59/00*

G06Q 50/04 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06Q 50/06*** (11) **4 557 207 A2**
(52) **G06F 8/34; G06N 20/00; G06Q 50/06; H04B 17/391; H04W 52/04**
(25) En (26) En
(21) 25150582.2 (22) 24.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.09.2014 US 201414495848
(54) • *VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN ZUR IDENTIFIZIERUNG NICHTTECHNISCHER VERLUSTE*
• *UTILIZING MACHINE LEARNING TO IDENTIFY NON-TECHNICAL LOSS*
• *UTILISATION D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR IDENTIFIER UNE PERTE NON TECHNIQUE*
(71) C3.ai, Inc., 1400 Seaport Boulevard, Redwood City, CA 94063, US
(72) SIEBEL, Thomas M/, Redwood City, 94063, US
ABBO, Edward Y., Redwood City, 94063, US
BEHZADI, Houman, Redwood City, 94063, US
BOUSTANI, Avid, Redwood City, 94063, US
KRISHNAN, Nikhil, Redwood City, 94063, US
CHIU, Kuenley, Redwood City, 94063, US
OHLSSON, Henrik, Redwood City, 94063, US
POIRIER, Louis, Redwood City, 94063, US
KOLTER, Jeremy, Redwood City, 94063, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 15843835.8 / 3 198 529

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 50/06 →(51) *H02J 13/00*

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 557 208 A1**
G06Q 10/04
(52) **G06Q 10/04; G06Q 30/0241; G06Q 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23839500.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024510 30.06.2023
(87) WO 2024/014328 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112232
(54) • *VORHERSAGEVORRICHTUNG, VORHERSAGEVERFAHREN UND VORHERSAGEPROGRAMM*
• *PREDICTION DEVICE, PREDICTION METHOD, AND PREDICTION PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE PRÉDICTION, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION ET PROGRAMME DE PRÉDICTION*
(71) DENTSU INC., 1-8-1, Higashi-shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-7001, JP
(72) KISHIMOTO, Wataru, Tokyo 105-7001, JP
SUZUKI, Mayuko, Tokyo 105-7077, JP
ENDO, Ken, Tokyo 105-7077, JP
YONEDA, Ko, Tokyo 105-7077, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G06Q 50/10 →(51) *H04N 7/15*

G06Q 50/40 →(51) *G06Q 10/04*

G06T 1/00 →(51) *A61C 9/00*

(51) ***G06T 1/20*** (11) **4 557 209 A2**
(52) **G06F 9/3001; G06F 7/00; G06F 9/30036; G06F 9/30043; G06F 9/3012; G06F 9/30123; G06F 9/3017; G06F 9/30181; G06F 9/345; G06F 9/3824; G06F 9/3826; G06F 9/3851; G06F 9/3865; G06F 9/3891; G06F 9/526; G06F 11/1008; G06F 12/084; G06F 12/0842; G06T 1/20;** G06F 12/0811
(25) En (26) En
(21) 25154456.5 (22) 09.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.06.2015 US 201562173389 P
10.06.2015 US 201562173392 P
02.02.2016 US 201662290383 P
02.02.2016 US 201662290389 P
02.02.2016 US 201662290392 P
02.02.2016 US 201662290395 P
02.02.2016 US 201662290400 P
09.02.2016 US 201662293145 P
09.02.2016 US 201662293147 P
11.02.2016 US 201662293908 P
(54) • *BILDPROZESSOR UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES BILDES*
• *IMAGE PROCESSOR AND METHODS FOR PROCESSING AN IMAGE*
• *PROCESSEUR D'IMAGES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'UNE IMAGE*
(71) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, Jerusalem 9777019, IL
(72) SREBNIK, Daniel, 9372502 Jerusalem, IL
SIXOU, Emmanuel, 91450 Jerusalem, IL
DOGON, Gil Israel, 9574692 Jerusalem, IL
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 16738566.5 / 3 308 349

(51) ***G06T 3/4038*** (11) **4 557 210 A1**
G06T 7/11 ***G06V 10/10***
H04N 23/698 *G06T 5/10*
G06T 5/50
(52) **G06T 3/4038; H04N 23/698**
(25) En (26) En
(21) 23209724.6 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUSAMMENFÜGEN VON BILDDATEN*
• *A METHOD AND A DEVICE FOR STITCHING IMAGE DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE DE DONNÉES D'IMAGE*
(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Murstam, Mikael, 223 69 Lund, SE
Stening, Johan, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***G06T 3/4046*** (11) **4 557 211 A1**
G06T 3/4053
(52) **G06T 3/4046; G06T 3/4053**
(25) En (26) En
(21) 24202376.0 (22) 24.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202363599877 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUFWÄRTSSKALIEREN VON VISUELLEM INHALT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR UPSCALING VISUAL CONTENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AUGMENTER L'ÉCHELLE D'UN CONTENU VISUEL*
(71) MK Systems USA Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) FRANCISCO, Nelson, Wilmington, 19808, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***G06T 3/4046*** (11) **4 557 212 A1**
G06T 3/4053 ***G06T 5/60***
(52) **G06T 5/60; G06T 3/4046; G06T 3/4053;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 24211790.1 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 GR 20230100948
(54) • *MASCHINENLERNVERFAHREN ZUR BILDVERBESSERUNG*
• *A MACHINE LEARNING METHOD FOR IMAGE ENHANCEMENT*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR L'AMÉLIORATION D'IMAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NOROOZI, Mehdi, Chertsey, KT16 0RS, GB
HADJI, Isma, Chertsey, KT16 0RS, GB
TZIMIROPOULOS, Georgios, Chertsey, KT16 0RS, GB
BULAT, Adrian, Chertsey, KT16 0RS, GB
ALONSO, Brais Martinez, Chertsey, KT16 0RS, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06T 3/4053 →(51) *G06T 3/4046*

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 557 213 A1**
G06T 5/60 ***G06T 5/70***
(52) **G06T 5/60; G06T 5/70; G06T 5/73;** G06T 2200/24; G06T 2207/10072; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20104
(25) En (26) En
(21) 23210090.9 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERUNG DER BILDQUALITÄT VON MEDIZINISCHEN BILDERN UND BEREITSTELLUNG MEDIZINISCHER BILDDATEN AN EINEN BENUTZER*
• *ENHANCING IMAGE QUALITY OF MEDICAL IMAGES AND PROVIDING MEDICAL IMAGE DATA TO A USER*
• *AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ D'IMAGE D'IMAGES MÉDICALES ET FOURNITURE DE DONNÉES D'IMAGE MÉDICALE À UN UTILISATEUR*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus

52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WUELKER, Christian, Eindhoven, NL
WILD, Sebastian, Eindhoven, NL
SOSSIN, Artur, 5656AG Eindhoven, NL
GRASS, Michael, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 5/00 →(51) *G06T 7/70*

(51) *G06T 5/60* (11) **4 557 214 A1**
(52) **G06T 5/60;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 24181157.9 (22) 10.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230158108
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTEGRATION VON BILDVERBESSERUNG UND TRAININGSDATENERZEUGUNG UNTER VERWENDUNG EINES GENERATIVEN REKURRENTEN NEURONALEN NETZWERKMODELLS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INTEGRATING IMAGE ENHANCEMENT AND TRAINING DATA GENERATION USING A GENERATIVE RECURRENT NEURAL NETWORK MODEL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTÉGRATION D'AMÉLIORATION D'IMAGE ET DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE À L'AIDE D'UN MODÈLE DE RÉSEAU NEURONAL RÉCURRENT GÉNÉRATIF*
(71) Chung Ang University Industry Academic Cooperation Foundation, Heukseok-dong 84 Heukseok-ro Dongjak-gu, Seoul 06974, KR
(72) PAIK, Joon Ki, Seoul, KR
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

G06T 5/60 →(51) *G06T 11/00*

G06T 5/60 →(51) *G06T 3/4046*

G06T 5/60 →(51) *G06T 5/00*

G06T 5/70 →(51) *G06T 5/00*

(51) *G06T 7/00* *G06N 3/04* (11) **4 557 215 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23838574.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097402 31.05.2023
(87) WO 2024/012080 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210828744
(54) • *ENDOSKOP-HILFSUNTERSUCHUNGSSYSTEM, VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ENDOSCOPE AUXILIARY EXAMINATION SYSTEM, METHOD, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME D'EXAMEN AUXILIAIRE D'ENDOSCOPE, PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Tianjin Yujin Artificial Intelligence Medical Technology Co., Ltd, Room S1405, 14 Floor, Laboratory Building, Tianjin International Joint Academy of Biomedicine No 220 Dongting road Tianjin Economic-Technological Development Area, Tianjin 300457, CN
(72) WANG, Yufeng, Tianjin 300457, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) *G06T 7/00* *G06V 10/762* (11) **4 557 216 A1**
(52) **G06T 7/00; G06V 10/762**
(25) Ja (26) En
(21) 23839280.7 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017967 12.05.2023
(87) WO 2024/014102 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111662
(54) • *DEFEKTANALYSEVORRICHTUNG, DEFEKTANALYSEVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *DEFECT ANALYSIS DEVICE, DEFECT ANALYSIS METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE DE DÉFAUT, PROCÉDÉ D'ANALYSE DE DÉFAUT ET PROGRAMME*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) OKANO, Yu, Tokyo 105-8518, JP
TAKADA, Shintaro, Tokyo 105-8518, JP
AKATSUKA, Takumi, Tokyo 105-8518, JP
YOKOYAMA, Tetsuya, Tokyo 105-8518, JP
TAKEMOTO, Shimpei, Tokyo 105-8518, JP
OKUNO, Yoshishige, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G06T 7/00 →(51) *B65G 1/137*

G06T 7/00 →(51) *G01N 21/88*

G06T 7/00 →(51) *G05D 1/225*

G06T 7/00 →(51) *G06T 11/60*

G06T 7/00 →(51) *H01M 10/04*

(51) *G06T 7/11* *G06T 7/12* *G06V 10/82* (11) **4 557 217 A1** *G06V 10/26*
(52) **G06T 7/12; G06V 10/26; G06V 10/82;** G06T 2200/24; G06T 2207/20084; G06T 2207/20096; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 23209754.3 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UNTERSTÜTZTE SEGMENTIERUNG MEDIZINISCHER BILDGEBUNG*
• *ASSISTED MEDICAL IMAGING SEGMENTATION*
• *SEGMENTATION ASSISTÉE D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GESSERT, Nils Thorben, Eindhoven, NL
EWALD, Arne, Eindhoven, NL
FLÄSCHNER, Nick, 5656AG Eindhoven, NL
CAROLUS, Heike, Eindhoven, NL
BROSCH, Tom, Eindhoven, NL
SCHMIDT-RICHBERG, Alexander, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 7/11 →(51) *G06T 3/4038*

G06T 7/11 →(51) *H04N 3/09*

G06T 7/12 →(51) *G06T 7/11*

G06T 7/174 →(51) *H04N 3/09*

G06T 7/20 →(51) *G06T 7/70*

G06T 7/254 →(51) *G06Q 10/08*

G06T 7/254 →(51) *G06Q 30/06*

G06T 7/269 →(51) *H04N 19/66*

G06T 7/30 →(51) *G06T 7/32*

(51) *G06T 7/32* *G06T 7/30* (11) **4 557 218 A1**
(52) **G06T 7/30;** G06T 2207/10028; G06T 2207/10068; G06T 2207/10072; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30056
(25) En (26) En
(21) 23209745.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BILDDATENVERARBEITUNG UNTER VERWENDUNG EINES KI-SYSTEMS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING IMAGE DATA USING AN AI SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE À L'AIDE D'UN SYSTÈME D'IA*
(71) Olympus Winter & Ibe GmbH, Kuehnstraße 61, 22045 Hamburg, DE
(72) STREPPEL, Merle, 22045 Hamburg, DE
SUPPA, Per, 22045 Hamburg, DE
ENDERS, Borg, 22045 Hamburg, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

G06T 7/521 →(51) *G06T 7/70*

(51) *G06T 7/55* (11) **4 557 219 A1**
(52) **G06T 7/55**
(25) Ja (26) En
(21) 23852421.9 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/027953 31.07.2023
(87) WO 2024/034449 2024/07 15.02.2024
(30) 06.08.2022 US 202263395811 P
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Morgenrot Inc., Pinex Kojimachi 6F 4-4-3 Kojimachi Chiyoda-ku, Tokyo 102-0083, JP
(72) NAKAMURA Masamichi, Tokyo 107-0052, JP
HARADA Takahiro, Tokyo 107-0052, JP
INOUE Hirotaka, Tokyo 107-0052, JP

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06T 7/593 →(51) *G06T 7/70*

G06T 7/593 →(51) *G06V 10/44*

G06T 7/62 →(51) *B25J 11/00*

G06T 7/62 →(51) *B65G 1/137*

(51) ***G06T 7/70*** (11) **4 557 220 A1**
G06T 7/521 ***G06T 7/20***
G06N 3/045 ***G06T 5/00***
G06T 7/593
(52) **G06T 7/55; G06T 7/246; G06T 7/73; H04N 23/633; H04N 23/64**
(25) Ko (26) En
(21) 23875095.4 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013731 13.09.2023
(87) WO 2024/076027 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220129053
28.02.2023 KR 20230026906
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER PUNKTWOLKE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR GENERATING POINT CLOUD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE NUAGE DE POINTS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Dongchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BYUN, Dongnam, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Jaewook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Jinyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06T 7/70 →(51) *B25J 11/00*

G06T 7/73 →(51) *G01C 21/36*

G06T 7/73 →(51) *G05D 1/225*

G06T 7/80 →(51) *G01D 4/00*

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 557 221 A1**
(52) **G06T 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839381.3 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/021711 12.06.2023
(87) WO 2024/014205 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388734 P
(54) • *DECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERUNGSVORRICHTUNG UND CODIERUNGSVORRICHTUNG*
• *DECODING METHOD, ENCODING METHOD, DECODING DEVICE, AND ENCODING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, PROCÉDÉ DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE ET DISPOSITIF DE CODAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) OHKAWA, Masato, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
IGUCHI, Noritaka, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SUGIO, Toshiyasu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NISHI, Takahiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
DALLA LIBERA, Fabio, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06T 9/00 →(51) *G06V 10/82*

G06T 9/40 →(51) *H04N 19/597*

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 557 222 A1**
G06T 5/60 *G06T 11/60*
(52) **G06T 11/00; G06T 5/60;** G06T 11/008; G06T 11/60; G06T 2211/441
(25) En (26) En
(21) 23210080.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERZEUGUNG UND VERWENDUNG SYNTHETISCHER TRAININGSDATEN*
• *GENERATING AND USING SYNTHETIC TRAINING DATA*
• *GÉNÉRATION ET UTILISATION DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE SYNTHÉTIQUES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) TSANDA, Artyom, Eindhoven, NL
SOSSIN, Artur, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 557 223 A1**
(52) **G06T 11/00;** G06T 2207/20084; G06T 2207/20092
(25) En (26) En
(21) 24211268.8 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 JP 2023195717
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSVERFAHREN UND BILDERZEUGUNGSPROGRAMM*
• *IMAGE GENERATION APPARATUS, IMAGE GENERATION METHOD, AND IMAGE GENERATION PROGRAM*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'IMAGE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMAGE ET PROGRAMME DE GÉNÉRATION D'IMAGE*
(71) Rakuten Group, Inc., 1-14-1 Tamagawa, Setagaya-ku Tokyo 158-0094, JP
(72) JACOB, Geethu, Tokyo, 158-0094, JP
SAHU, Sagar, Tokyo, 158-0094, JP
STENGER, Bjorn, Tokyo, 158-0094, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06T 11/60*** (11) **4 557 224 A1**
G06T 7/00
(52) **G06T 7/00; G06T 11/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23839415.9 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022882 21.06.2023
(87) WO 2024/014240 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112261
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *PROGRAMME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) MINEGISHI, Natsuko, Tokyo 100-7015, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***G06T 11/60*** (11) **4 557 225 A1**
(52) **G06T 11/60**
(25) En (26) En
(21) 24202908.0 (22) 26.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 IN 202321078790
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON PERSONALISIERTEM TEXT EINER VIELZAHL VON SUBJEKTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PERSONALIZED MULTI-SUBJECT TEXT TO IMAGE GENERATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION PERSONNALISÉE DE TEXTE MULTISUJET À IMAGE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) JAIN, ARUSHI, 110001 New-Delhi, Delhi, IN
PALIWAL, SHUBHAM SINGH, 110001 New-Delhi, Delhi, IN
SHARMA, MONIKA, 110001 New-Delhi, Delhi, IN
JAMWAL, VIKRAM, 411013 Pune, Maharashtra, IN
VIG, LOVEKESH, 110001 New-Delhi, Delhi, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06T 11/60 →(51) *G06F 3/14*

G06T 13/40 →(51) *H04N 7/15*

G06T 15/00 →(51) *H04N 13/161*

(51) ***G06T 15/08*** (11) **4 557 226 A1**
G06T 15/20 ***G06T 17/00***
(52) **G06T 15/08; G01S 17/89; G06T 15/20; G06T 17/00**
(25) En (26) En
(21) 24213027.6 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.11.2023 US 202318512208

(54) • *KONSTRUKTION VON NERVENSTRAHLUNGSFELDSTRAHLEN FÜR ECHTE NDIR-DARSTELLUNGEN*
• *NEURAL RADIANCE FIELD RAY CONSTRUCTION FOR TRUE NADIR RENDERINGS*
• *CONSTRUCTION DE RAYONS DE CHAMP DE RADIANCE NEURONALE POUR DES RENDUS DE NDIR VRAIS*

(71) Maxar Intelligence Inc., 1300 W. 120th Avenue, Westminster, Colorado 80234, US

(72) ASCHENBECK, Michael G., Westminster, 80234, US
BALASALLE, James M., Westminster, 80234, US
COLGAN, Timothy J., Westminster, 80234, US
DOYLE, Bryan T., Westminster, 80234, US

(74) ARC-IP, ARC-IP sprl Rue Emile Francqui 4, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE

G06T 15/20 →(51) *G06T 15/08*

G06T 17/00 →(51) *A61C 9/00*

G06T 17/00 →(51) *G06T 15/08*

(51) *G06T 19/00* (11) **4 557 227 A2**

(52) **G06T 7/571; G06T 7/593;** G06T 2207/20008

(25) En (26) En

(21) 25168639.0 (22) 17.05.2022

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

(30) 18.05.2021 US 202163190126 P

(54) • *BESTIMMUNG UNTERSCHIEDLICHER TIEFEN MITTELS STEREOVISION UND PHASENDETEKTION AUTOFOKUS (PDF)*
• *VARIED DEPTH DETERMINATION USING STEREO VISION AND PHASE DETECTION AUTO FOCUS (PDAF)*
• *DÉTERMINATION DE PROFONDEUR VARIABLE À L'AIDE D'UNE VISION STÉRÉOSCOPIQUE ET D'UNE MISE AU POINT AUTOMATIQUE DE DÉTECTION DE PHASE (PDAF)*

(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US

(72) KATZ, Sagi, Santa Monica, 90405, US
WAGNER, Daniel, Santa Monica, 90405, US
WELGE, Weston, Santa Monica, 90405, US

(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(62) 22735253.1 / 4 341 899

(51) *G06T 19/00* (11) **4 557 228 A2**

(52) **H04N 7/157; A63F 13/52; A63F 13/87; G06F 3/011; H04N 21/23412;** A63F 2300/5553

(25) En (26) En

(21) 25169059.0 (22) 27.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 27.02.2023 US 202363487244 P
01.06.2023 US 202363505522 P
21.07.2023 US 202363515080 P
02.10.2023 US 202363587448 P
25.01.2024 US 202418423187

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG RÄUMLICHER ZUSTÄNDE UND ANZEIGEMODI IN MEHRBENUTZER-KOMMUNIKATIONSSITZUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD OF MANAGING SPATIAL STATES AND DISPLAY MODES IN MULTI-USER COMMUNICATION SESSIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉTATS SPATIAUX ET DE MODES D'AFFICHAGE DANS DES SESSIONS DE COMMUNICATION MULTI-UTILISATEURS*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) CERRA, Joseph P., Cupertino, 95014, US
LEE, Hayden J., Cupertino, 95014, US
MATTELAER, Willem, Cupertino, 95014, US
REN, Miao, Cupertino, 95014, US

(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

(62) 24159868.9 / 4 422 166

(51) *G06T 19/00* (11) **4 557 229 A2**

(52) **H04N 7/157; A63F 13/52; A63F 13/87; G06F 3/011; H04N 21/23412;** A63F 2300/5553

(25) En (26) En

(21) 25169060.8 (22) 27.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 27.02.2023 US 202363487244 P
01.06.2023 US 202363505522 P
21.07.2023 US 202363515080 P
02.10.2023 US 202363587448 P
25.01.2024 US 202418423187

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG RÄUMLICHER ZUSTÄNDE UND ANZEIGEMODI IN MEHRBENUTZER-KOMMUNIKATIONSSITZUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD OF MANAGING SPATIAL STATES AND DISPLAY MODES IN MULTI-USER COMMUNICATION SESSIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉTATS SPATIAUX ET DE MODES D'AFFICHAGE DANS DES SESSIONS DE COMMUNICATION MULTI-UTILISATEURS*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) CERRA, Joseph P., Cupertino, 95014, US
LEE, Hayden J., Cupertino, 95014, US
MATTELAER, Willem, Cupertino, 95014, US
REN, Miao, Cupertino, 95014, US

(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

(62) 24159868.9 / 4 422 166

G06T 19/00 →(51) *H04N 7/15*

(51) *G06T 19/20* (11) **4 557 230 A2**

(52) **G06T 17/05; G06F 30/13; G06T 17/20; G06T 19/20;** G06T 2207/10032; G06T 2207/30184; G06T 2219/2021

(25) En (26) En

(21) 25160745.3 (22) 22.03.2019

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

(30) 23.03.2018 US 201862646985 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LEAN-ORTHO-KORREKTUR FÜR COMPUTERMODELLE VON STRUKTUREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LEAN ORTHO CORRECTION FOR COMPUTER MODELS OF STRUCTURES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CORRECTION ORTHO PAUVRE POUR MODÈLES INFORMATIQUES DE STRUCTURES*

(71) Insurance Services Office, Inc., 545 Washington Boulevard, Jersey City, NJ 07310, US

(72) DE LOS SANTOS, Ismael Aguilera Martin, Jersey City, NJ 07310, US

(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(62) 19164723.9 / 3 543 878

G06T 19/20 →(51) *A61C 9/00*

G06T 19/20 →(51) *H04N 7/15*

G06V 10/10 →(51) *G06F 40/58*

G06V 10/10 →(51) *G06T 3/4038*

G06V 10/20 →(51) *B25J 11/00*

(51) *G06V 10/25* *G06V 10/44* *G06V 10/764* *G06V 20/52* (11) **4 557 231 A1** *G06V 10/74* *G06V 10/82*

(52) **G06V 10/82; G06V 10/25; G06V 10/454; G06V 10/761; G06V 10/764; G06V 20/52**

(25) En (26) En

(21) 23210635.1 (22) 17.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *LABORBEHÄLTERVERARBEITUNG*
• *LABORATORY CONTAINER PROCESSING*
• *TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS DE LABORATOIRE*

(71) Beckman Coulter, Inc., 250 South Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US

(72) ALBERTI, Chiara, Brea, 92821, US
KALUZHENKO, Serhii, Brea, 92821, US
REICHLE, Roland, Brea, 92821, US
VARLET, Leopold, Brea, 92821, US

(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *G06V 10/26* *G06V 10/56* (11) **4 557 232 A1**

(52) **G06V 10/56; G06V 10/26**

(25) En (26) En

(21) 23210773.0 (22) 17.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR AUTOMATISCHEN SEGMENTIERUNG UNTER VERWENDUNG EINER BEGRENZUNGSBOX*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR AUTO SEGMENTATION USING BOUNDING BOX*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR UNE AUTO-SEGMENTATION UTILISANT UNE BOÎTE ENGLOBANTE*

(71) Nuvi Labs Co., Ltd., 6F., 625, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06173, KR

(72) KIM, Dae Hoon, 06173 Seoul, KR
RU, Jey Yoon, 06173 Seoul, KR
PIMENTA MEDEIROS, Luca, 06173 Seoul, KR

(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

G06V 10/26 →(51) *G06T 7/11*

G06V 10/42 →(51) *G06V 20/58*

(51) ***G06V 10/44*** (11) **4 557 233 A2**
G06T 7/593 ***G06V 10/82***
G06V 40/10 ***G06V 40/16***
(52) **G06V 10/454; G06T 7/593; G06V 10/82; G06V 40/103; G06V 40/168; G06V 40/172**
(25) En (26) En
(21) 24211330.6 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 JP 2023193846
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) OGAWA, Shuhei, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G06V 10/44 →(51) *G01D 4/00*

G06V 10/44 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/48 →(51) *G06V 10/82*

G06V 10/56 →(51) *G06V 10/26*

(51) ***G06V 10/70*** (11) **4 557 234 A1**
(52) **G06Q 50/40; G06N 20/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23870618.8 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120634 22.09.2023
(87) WO 2024/067387 2024/14 04.04.2024
(30) 26.09.2022 CN 202211174138
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES BENUTZERPORTRAITS AUF BASIS EINER CHARAKTERISTISCHEN VARIABLEN BEWERTUNG, VORRICHTUNG, FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*
• *USER PORTRAIT GENERATION METHOD BASED ON CHARACTERISTIC VARIABLE SCORING, DEVICE, VEHICLE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PORTRAIT D'UTILISATEUR BASÉ SUR UNE NOTATION DE VARIABLE CARACTÉRISTIQUE, DISPOSITIF, VÉHICULE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Deepal Automobile Technology Co., Ltd., Room 208, House 2 No. 39 Yonghe Road Yuzui Town Jiangbei District, Chongqing 401133, CN
(72) LI, Xiaoguang, Chongqing 401135, CN
DIAO, Guantong, Chongqing 401135, CN
ZHAI, Jun, Chongqing 401135, CN
SU, Linke, Chongqing 401135, CN
WAN, Yusen, Chongqing 401135, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G06V 10/74 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/762 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06V 10/764*** (11) **4 557 235 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23870756.6 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121265 25.09.2023
(87) WO 2024/067527 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 CN 202211180701
(54) • *HÜFTGELENKWINKELMESSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *HIP JOINT ANGLE MEASUREMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ANGLE D'ARTICULATION DE HANCHE*
(71) Wuhan United Imaging Healthcare Co., Ltd., Wuhan United Imaging Healthcare Headquaters Base No. 99, Gaokeyuan Road East Lake Hi-tech Development Zone, WuHan, Hubei 430206, CN
(72) LI, Chuandong, Wuhan, Hubei 430206, CN
LIU, Anyi, Wuhan, Hubei 430206, CN
WAN, Qi, Wuhan, Hubei 430206, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/764 →(51) *G06V 20/58*

(51) ***G06V 10/774*** (11) **4 557 236 A1**
G06V 10/82 ***G06V 20/40***
(52) **G06V 10/82; G06V 10/774; G06V 20/41**
(25) En (26) En
(21) 24212491.5 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 GR 20230100947
(54) • *MASCHINENLERNVERFAHREN ZUR AKTIONSERKENNUNG*
• *A MACHINE LEARNING METHOD FOR ACTION RECOGNITION*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR LA RECONNAISSANCE D'ACTION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BULAT, Adrian, Chertsey, KT16 0RS, GB
OUALI, Yassine, Chertsey, KT16 0RS, GB
TZIMIROPOULOS, Georgios, Chertsey, KT16 0RS, GB
MORENO, Ricardo Guerrero, Chertsey, KT16 0RS, GB
ALONSO, Brais Martinez, Chertsey, KT16 0RS, GB
ZAGANIDIS, Anestis, Chertsey, KT16 0RS, GB
RAINEY, Jay, Chertsey, KT16 0RS, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06V 10/774 →(51) *G06V 20/58*

G06V 10/776 →(51) *G06V 40/13*

(51) ***G06V 10/80*** (11) **4 557 237 A1**
G06V 10/82 ***G06V 20/68***
(52) **G06V 20/68; G06V 10/80; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23210761.5 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON LEBENSMITTELN MIT EINEM MULTIMODALEN MODELL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IDENTIFYING FOOD USING MULTIMODAL MODEL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IDENTIFICATION D'ALIMENTS À L'AIDE D'UN MODÈLE MULTIMODAL*
(71) Nuvi Labs Co., Ltd., 6F., 625, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06173, KR
(72) KIM, Dae Hoon, 06173 Seoul, KR
RU, Jey Yoon, 06173 Seoul, KR
PIMENTA MEDEIROS, Luca, 06173 Seoul, KR
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 557 238 A1**
G06V 20/68
(52) **G06V 20/68; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23210766.4 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ANALYSE VON LEBENSMITTELN UNTER VERWENDUNG VON BILDUNTERTITELN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR ANALYZING FOOD USING IMAGE CAPTIONING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'ANALYSE D'ALIMENTS À L'AIDE D'UN SOUS-TITRAGE D'IMAGE*
(71) Nuvi Labs Co., Ltd., 6F., 625, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06173, KR
(72) KIM, Dae Hoon, 06173 Seoul, KR
RU, Jey Yoon, 06173 Seoul, KR
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 557 239 A1**
G06F 17/10 ***G06F 30/00***
G06T 9/00 ***G06V 10/48***
G06V 10/94 ***H04N 19/00***
(52) **G06V 10/82; G06F 17/10; G06V 10/48; G06V 10/955;** G06T 9/002; G06V 40/103
(25) En (26) En
(21) 24205138.1 (22) 08.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318510865
(54) • *INITIALISIERER FÜR DIE KREISVERTEILUNG ZUR BILD- UND VIDEOKOMPRESSION UND HALTUNGSDETEKTION*
• *INITIALIZER FOR CIRCLE DISTRIBUTION FOR IMAGE AND VIDEO COMPRESSION AND POSTURE DETECTION*

- *INITIALISATEUR POUR DISTRIBUTION CIRCULAIRE POUR COMPRESSION D'IMAGE ET VIDÉO ET DÉTECTION DE POSTURE*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Tomkiewicz, Pawel, 83-330 Zukowo, PL
Zielonka, Pawel, 80-299 Gdansk, PL
Braszka, Lukasz, 80-180 Gdansk, PL
Martinez-Canales, Monica Lucia, Los Altos CA, 94024, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06V 10/82 →(51) *G01D 4/00*

G06V 10/82 →(51) *G01N 21/88*

G06V 10/82 →(51) *G06N 3/045*

G06V 10/82 →(51) *G06T 7/11*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/44*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/774*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/80*

G06V 10/82 →(51) *G06V 20/58*

G06V 10/94 →(51) *G06V 10/82*

G06V 20/00 →(51) *G01C 21/36*

G06V 20/20 →(51) *G06F 40/58*

G06V 20/20 →(51) *G06N 20/00*

G06V 20/40 →(51) *G06V 10/774*

G06V 20/40 →(51) *H04N 7/18*

(51) *G06V 20/52* *F16P 3/14* (11) **4 557 240 A1**
(52) **G06V 20/52; F16P 3/142**
(25) En (26) En
(21) 23275163.6 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BILDVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *IMAGE PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGES*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

G06V 20/52 →(51) *G06Q 10/08*

G06V 20/52 →(51) *G06V 10/25*

G06V 20/52 →(51) *G11B 27/031*

(51) *G06V 20/58* (11) **4 557 241 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23838705.4 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103671 29.06.2023
(87) WO 2024/012212 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210834108
(54) • *UMGEBUNGSWAHRNEHMUNGSVERFAHREN, DOMÄNENSTEUERGERÄT, SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *ENVIRONMENTAL PERCEPTION METHOD, DOMAIN CONTROLLER, STORAGE MEDIUM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE PERCEPTION ENVIRONNEMENTALE, CONTRÔLEUR DE DOMAINE, SUPPORT DE STOCKAGE ET VÉHICULE*
(71) Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd., Building F, Hengchuang Intelligent Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) XIONG, Qi, Shanghai 201804, CN
PENG, Chao, Shanghai 201804, CN
DENG, Haoping, Shanghai 201804, CN
LIANG, Ji, Shanghai 201804, CN
SUN, Lei, Shanghai 201804, CN
REN, Shaoqing, Shanghai 201804, CN
WU, Haibin, Shanghai 201804, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) *G06V 20/58* *G06V 10/764* *G06V 10/774* *G06N 3/04* (11) **4 557 242 A1** *G06V 10/82* *G06V 10/42* *G06N 3/08*
(25) Zh (26) En
(21) 23838726.0 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104326 30.06.2023
(87) WO 2024/012234 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210832981
(54) • *ZIELERKENNUNGSVERFAHREN, COMPUTERVORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *TARGET DETECTION METHOD, COMPUTER DEVICE, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CIBLE, DISPOSITIF INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET VÉHICULE*
(71) Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd., Building F, Hengchuang Intelligent Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) MA, Ningning, Shanghai 201804, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) *G06V 20/58* (11) **4 557 243 A1**
(52) **G06V 20/586**
(25) En (26) En
(21) 25152301.5 (22) 04.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2016 KR 20160184300
(54) • *AUTOMATISCHES PARKSYSTEM UND AUTOMATISCHES PARKVERFAHREN*
• *AUTOMATIC PARKING SYSTEM AND AUTOMATIC PARKING METHOD*
• *SYSTÈME DE STATIONNEMENT AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE STATIONNEMENT AUTOMATIQUE*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
(72) KIM, Yoon Soo, 16516 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YANG, Joo Woong, 08207 Seoul, KR
YOON, Dae Joong, 18552 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Seung-Wook, 16854 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Jae Seob, 16506 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HA, Kyung Soo, 37762 Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
LEE, Min Byeong, 13586 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jin Ho, 18441 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
JUNG, In Yong, 16514 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
(62) 17205206.0 / 3 343 438

(51) *G06V 20/58* (11) **4 557 244 A2**
(52) **H04N 7/181; G06V 10/82; G06V 20/58; H04N 7/185;** G06N 3/045; G06N 3/08; G08G 1/09623
(25) En (26) En
(21) 25168375.1 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.07.2020 US 202016930070
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND ÜBERTRAGUNG VON INTERESSIERENDEN EREIGNISSEN EINER STRASSE AN EINEN ENTFERNTEN SERVER*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING AND TRANSMITTING INCIDENTS OF INTEREST OF A ROADWAY TO A REMOTE SERVER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE TRANSMISSION D'INCIDENTS D'INTÉRÊT D'UNE ROUTE À UN SERVEUR DISTANT*
(71) Visual Defence Inc., 111 Granton Dr. / Unit 210, Richmond Hill, ON L4B 1L5, CA
(72) Tal, Royi, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Bakonyi, Thomas, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Wang, Ximing, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Artman, Omri, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Ibana, Redenthor, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Curry, David, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Kandasamy, Suthakaran, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB
(62) 21185548.1 / 3 941 038

G06V 20/62 →(51) *G06F 40/58*

G06V 20/68 →(51) *G06V 10/80*

G06V 20/68 →(51) *G06V 10/82*

(51) *G06V 30/10* (11) **4 557 245 A2**
(52) **G06F 1/1686; G06F 3/002; G06F 3/0304; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/04883; G06F 40/166; G06F 40/279; G06F 40/58; G06V 20/62; G06V 20/70; G06V 30/10**
(25) En (26) En
(21) 25164608.9 (22) 15.04.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.04.2021 US 202163176847 P
06.06.2021 US 202163197497 P
24.09.2021 US 202117484714
24.09.2021 US 202117484844
24.09.2021 US 202117484856
10.03.2022 US 202263318677 P
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR VERWALTUNG VON VISUELLEM INHALT IN MEDIEN*
• *USER INTERFACES FOR MANAGING VISUAL CONTENT IN MEDIA*
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR GÉRER UN CONTENU VISUEL DANS UN SUPPORT*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) PAUL, Grant R., Cupertino, 95014, US
ALBERT, Kellie L., Cupertino, 95014, US
ALVARO MUNOZ, Francisco, Cupertino, 95015, US
AXELROD, Amittai, Cupertino, 95014, US
BAKER, Steven D., Cupertino, 95014, US
BORIOS, Guillaume, Cupertino, 95014, US
BRADFORD, Adam Huff, Cupertino, 95014, US
BRASKET, Jeffrey A., Cupertino, 95014, US
CHATTERJEE, Rajen, Cupertino, 95014, US
CHEN, Jennifer Pon, Cupertino, 95014, US
COREY, Brandon J., Cupertino, 95014, US
CRANE, Neil G., Cupertino, 95014, US
CRANFILL, Elizabeth Caroline, Cupertino, 95014, US
DANTONE, Matthias, Cupertino, 95014, US
DE VRIES, Nathan, Cupertino, 95014, US
DESELAERS, Thomas, Cupertino, 95014, US
DIXON, Ryan S., Cupertino, 95014, US
FEDERIGHI, Craig M., Cupertino, 95014, US
JAGADEESH, Vignesh, Cupertino, 95014, US
JONES, James N., Cupertino, 95014, US
KHULLAR, Mallika Priya, Cupertino, 95014, US
LANE, Vincent M., Cupertino, 95014, US
LIU, Xishuo, Cupertino, 95014, US
LUPINETTI, Nicholas D., Cupertino, 95014, US
MANZARI, Johnnie B., Cupertino, 95014, US
MARINEAU-MES, Sebastien V., Cupertino, 95014, US
MILADINOV, Viktor, Cupertino, 95014, US
PATEL, Kayur D., Cupertino, 95014, US
PAULIK, Matthias, Cupertino, 95014, US
PHAM, Ngoc H., Cupertino, 95014, US
SANTOS, Ron, Cupertino, 95014, US
SHAH, Pulah J., Cupertino, 95014, US
SHARMA, Vinay, Cupertino, 95014, US
SIBLINI, Aya, Cupertino, 95014, US
SOUZA DOS SANTOS, Andre, Cupertino, 95014, US
TANG, Siyang, Cupertino, 95014, US
WANG, Xin, Cupertino, 95014, US
YE, Chen, Cupertino, 95014, US
ZHAO, Yang, Cupertino, 95014, US
ZHONG, Guangyu, Cupertino, 95014, US
ZULIANI, Marco, Cupertino, 95014, US
VENKATACHARY, Srinivasan, Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 22720880.8 / 4 298 618

G06V 40/10 →(51) *G06V 10/44*

(51) *G06V 40/13* (11) **4 557 246 A1**
(52) **G06V 40/1306**
(25) Zh (26) En
(21) 22950643.1 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105775 14.07.2022
(87) WO 2024/011519 2024/03 18.01.2024
(54) • *ULTRASCHALLFINGERABDRUCKDETEKTIONSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG*
• *ULTRASONIC FINGERPRINT DETECTION APPARATUS AND ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *APPAREIL DE DÉTECTION D'EMPREINTES DIGITALES ULTRASONORE ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*
(71) HUIKE (SINGAPORE) HOLDING PTE.LTD., 51 Science Park Road, 04-22, The Aries, Singapore 117586, SG
(72) DU, Canhong, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *G06V 40/13* (11) **4 557 247 A1**
G06V 10/776
(52) **G06V 10/776; G06V 40/13**
(25) Ko (26) En
(21) 23855021.4 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008953 27.06.2023
(87) WO 2024/039050 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 KR 20220103079
13.09.2022 KR 20220114784
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER LEISTUNG EINES FINGERABDRUCKSENSORS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *METHOD FOR DETECTING PERFORMANCE OF FINGERPRINT SENSOR AND ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PERFORMANCE D'UN CAPTEUR D'EMPREINTE DIGITALE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT EN CHARGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jeonghoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06V 40/16 →(51) *G06V 10/44*

(51) *G06V 40/19* (11) **4 557 248 A2**
(52) **G06F 1/3293; G06F 1/3231; G06F 1/3265; G06F 3/013; G06V 40/166; G06V 40/19; G09G 5/00;** G09G 2330/021; G09G 2360/144
(25) Zh (26) En
(21) 24214586.0 (22) 22.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.01.2016 CN 201610066615
(54) • *ENDGERÄTESTEUERUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄT*
• *TERMINAL CONTROL METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TERMINAL ET TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YING, Yunjian, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
LI, Yang, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 17743697.9 / 3 404 508

G06V 40/20 →(51) *H04N 7/15*

(51) *G07C 5/00* (11) **4 557 249 A1**
G07C 5/08
(52) **G07C 5/08; G07C 5/085;** B64D 2045/0065; B64D 2045/0085; H04B 7/18506
(25) En (26) En
(21) 24207915.0 (22) 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.11.2023 US 202318507268
(54) • *VORRICHTUNGEN, COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE FÜR FERNFAHRZEUGZUGANG UND -DATENÜBERTRAGUNG*
• *APPARATUSES, COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR REMOTE VEHICLE ACCESS AND DATA TRANSFER*
• *APPAREILS, PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR UN ACCÈS À DISTANCE À UN VÉHICULE ET UN TRANSFERT DE DONNÉES*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) TONHAJZER, Tomas, Charlotte, 28202, US
TRENZ, Tomas, Charlotte, 28202, US
KRAL, Tomas, Charlotte, 28202, US
HASMANDA, Martin, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G07C 5/00 →(51) *G06F 3/0481*

G07C 5/08 →(51) *G07C 5/00*

G07C 9/00 →(51) *G06Q 10/08*

G07D 11/20 →(51) *G07D 11/34*

G07D 11/245 →(51) *G07D 11/34*

G07D 11/28 →(51) *G07D 11/34*

(51) *G07D 11/34* (11) **4 557 250 A1**
G07D 11/20 *G07D 11/245*
G07D 11/28
(52) **G07D 11/20; G07D 11/245; G07D 11/28; G07D 11/34**
(25) Ja (26) En
(21) 24212646.4 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 JP 2023196026
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON BARGELD*
• *CASH HANDLING APPARATUS*
• *APPAREIL DE MANUTENTION DES ESPÈCES*

(71) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
(72) KOBAYASHI, Satoru, Hyogo, 670-8567, JP
CHEN, Yang, Hyogo, 670-8567, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G07F 9/02 →(51) *G06Q 10/08*

(51) ***G07F 11/62*** (11) **4 557 251 A1**
G07F 17/32 ***G07F 17/42***
(52) **G07F 17/329; G07F 11/1653; G07F 11/62; G07F 17/42**
(25) En (26) En
(21) 24210802.5 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318512583
(54) • *LOTTERIESCHEINVERKAUFSAUTOMAT*
• *LOTTERY TICKET VENDING MACHINE*
• *DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE BILLETS DE LOTERIE*
(71) IGT Global Solutions Corporation, 10 Memorial Boulevard, Providence, Rhode Island 02903, US
(72) TOPALIAN, Medina Marie, East Greenwich, 02818, US
CORVESE, Robert, Warwick, 02889, US
BUCCI, Paul A., Glocester, 02857, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G07F 17/32*** (11) **4 557 252 A1**
(52) **G07F 17/3218; G07F 17/3225; G07F 17/326**
(25) En (26) En
(21) 24213276.9 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 SE 2351320
(54) • *VERFAHREN FÜR EIN SPIELSYSTEM*
• *A METHOD FOR A GAMING SYSTEM*
• *PROCEDE POUR SYSTEME DE JEU*
(71) Play'n Go Marks Ltd, 35, Triq id-Dejqa, VLT1434 Valletta, MT
(72) FOREMAN, John, VALLETTA, VLT1434, MT
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G07F 17/32 →(51) *G07F 11/62*

G07F 17/42 →(51) *G07F 11/62*

(51) ***G08B 7/06*** (11) **4 557 253 A1**
G08B 25/14
(52) **G08B 25/14; G08B 7/066;** G08B 21/0446; G08B 21/0453
(25) En (26) En
(21) 24209995.0 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318511540
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR NOTFALLEVAKUIERUNG UND -RETTUNG*
• *WEARABLE DEVICE FOR EMERGENCY EVENT EVACUATION AND RESCUE*
• *DISPOSITIF PORTABLE POUR L'ÉVACUATION ET LE SAUVETAGE D'ÉVÉNEMENTS D'URGENCE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) KULKARNI, Sagar Ramesh, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G08B 13/196 →(51) *H04N 19/114*

G08B 13/196 →(51) *H04N 23/55*

G08B 13/24 →(51) *G06Q 10/08*

(51) ***G08B 21/04*** (11) **4 557 254 A1**
A61B 5/00
(52) **G08B 21/0453; A61B 5/1117; A61B 5/6804; A61B 5/6805**
(25) En (26) En
(21) 23209731.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES ERSTEN BENUTZERS*
• *ARRANGEMENT FOR MONITORING A FIRST USER*
• *AGENCEMENT DE SURVEILLANCE D'UN PREMIER UTILISATEUR*
(71) FireCat Group d. o. o., Kosova ulica 14, 3000 Celje, SI
(72) HOLMQVIST, Anders, Värmdö, SE
MAROLT, Bostjan, Bostanj, SI
ODER, Andreja, Mislinja, SI
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) ***G08B 25/00*** (11) **4 557 255 A1**
G08B 25/14
(52) **G08B 25/006; G08B 25/14;** G08B 25/12; G08B 29/186; G08B 29/188
(25) En (26) En
(21) 24209994.3 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318514768
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN REAKTION AUF EINEN PANIKALARM AUF DER BASIS VON SITUATIONSBEWUSSTSEIN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMIC RESPONSE TO PANIC ALARM BASED ON SITUATIONAL AWARENESS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉPONSE DYNAMIQUE À UNE ALARME ANTI-PANIQUE SUR LA BASE D'UNE CONNAISSANCE DE LA SITUATION*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) GANESAN, Balamurugan, Charlotte, 28202, US
DESHPANDE, Surekha, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G08B 25/14*** (11) **4 557 256 A1**
G08B 29/04 *G08B 29/14*
(52) **G08B 25/14;** G08B 29/043; G08B 29/145
(25) En (26) En
(21) 24213741.2 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 GB 202317663
(54) • *DATENPROTOKOLLIERUNG IN EINEM BRANDMELDESYSTEM*
• *DATA LOGGING IN A FIRE ALARM SYSTEM*
• *ENREGISTREMENT DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME D'ALARME INCENDIE*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) Mayhew, Michael, Ashford, TW151LN, GB
Abbott, Phillip, CH-8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G08B 25/14 →(51) *G08B 25/00*

G08B 25/14 →(51) *G08B 7/06*

(51) ***G08G 1/01*** (11) **4 557 257 A1**
E01F 9/20 ***E01F 9/30***
E01F 9/40 ***G08G 1/04***
G08G 1/16
(52) **G08G 1/0116; E01F 9/615; E01F 9/669; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/04; G08G 1/164**
(25) It (26) En
(21) 24212391.7 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 IT 202300024297
(54) • *OPTISCHE STRASSENSIGNALISIERUNGSVORRICHTUNG, INSTALLATION UND VERFAHREN*
• *OPTICAL ROAD SIGNALING DEVICE, INSTALLATION AND METHOD*
• *DISPOSITIF OPTIQUE DE SIGNALISATION ROUTIÈRE, INSTALLATION ET PROCEDE*
(71) Ingeenium Engineering Ltd, 104-108 Oxford Street, London W1D 1LP, GB
(72) CARIANI, Alessandro, London, W1D 1LP, GB
(74) Marietti, Andrea, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

G08G 1/04 →(51) *G08G 1/01*

(51) ***G08G 1/0967*** (11) **4 557 258 A1**
G08G 1/16
(52) **G08G 1/096725; G08G 1/096775; G08G 1/096783; G08G 1/164; G08G 1/166**
(25) En (26) En
(21) 23214985.6 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157300

(54) • *KOOPERATIVES MANÖVRIERVERFAHREN UND VORRICHTUNG AUF BASIS EINER INFRASTRUKTURFÜHRUNG UND SPEICHERMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM COMPUTERAUSFÜHRBAREM PROGRAMM*
• *COOPERATIVE MANEUVERING METHOD AND APPARATUS BASED ON INFRASTRUCTURE GUIDANCE, AND STORAGE MEDIUM STORING COMPUTER-EXECUTABLE PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MAN UVRE COOPÉRATIVE BASÉS SUR UN GUIDAGE D'INFRASTRUCTURE, ET SUPPORT DE STOCKAGE STOCKANT UN PROGRAMME EXÉCUTABLE PAR ORDINATEUR*
(71) Korea National University of Transportation Industry-Academic Cooperation Foundation, 50, Daehak-ro, Daesowon-myeon, Chungju-si, Chungcheongbuk-do 27469, KR
(72) MUN, Cheol, 17162 Yongin-si, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G08G 1/0968*** ***H04W 4/40*** (11) **4 557 259 A1** ***G08G 1/16***
(52) **G08G 1/0968; G08G 1/16; H04W 4/40**
(25) Ko (26) En
(21) 23839813.5 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/008180 14.06.2023
(87) WO 2024/014719 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388657 P 06.09.2022 KR 20220112998
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD OF TRANSMITTING OR RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRANSMETTRE OU DE RECEVOIR UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KWAK, Minsung, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
BYUN, Jaihyun, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G08G 1/16 →(51) ***G01C 21/00***

G08G 1/16 →(51) ***G08G 1/01***

G08G 1/16 →(51) ***G08G 1/0967***

G08G 1/16 →(51) ***G08G 1/0968***

---

(51) ***G08G 5/21*** ***G06N 3/08*** ***G08G 5/55*** ***G08G 5/54*** (11) **4 557 260 A1** ***G08G 5/32*** ***G08G 5/52***
(52) **G08G 5/21; G06N 3/08; G08G 5/32; G08G 5/52; G08G 5/54; G08G 5/55**
(25) En (26) En
(21) 24210589.8 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202363600977 P 22.05.2024 US 202418671612
(54) • *AUSWAHL VON HÖHENVERÄNDERLICHEN PHASENROUTEN FÜR FLUGZEUGE*
• *SELECTING ALTITUDE CHANGING PHASE ROUTES FOR AIRCRAFT*
• *SÉLECTION D'ITINÉRAIRES DE PHASE CHANGEANT D'ALTITUDE POUR AÉRONEF*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Ayhan, Samet, Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***G08G 5/21*** ***G06N 3/08*** ***G08G 5/53*** ***G08G 5/76*** (11) **4 557 261 A1** ***G08G 5/32*** ***G08G 5/55***
(52) **G08G 5/21; G06N 3/08; G08G 5/32; G08G 5/53; G08G 5/55; G08G 5/76**
(25) En (26) En
(21) 24210595.5 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202363600986 P 22.05.2024 US 202418671637
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON REISEFLUGPHASENROUTEN EINES FLUGZEUGS*
• *METHODS FOR SELECTING AIRCRAFT CRUISE PHASE ROUTES*
• *PROCÉDÉS DE SÉLECTION D'ITINÉRAIRES DE PHASE DE CROISIÈRE D'AÉRONEF*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Ayhan, Samet, Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G08G 5/24 →(51) ***G08G 5/51***

G08G 5/265 →(51) ***G08G 5/51***

G08G 5/32 →(51) ***G08G 5/21***

---

(51) ***G08G 5/51*** ***G08G 5/24*** (11) **4 557 262 A2** ***G08G 5/265***
(52) **G08G 5/51; G08G 5/24; G08G 5/265**
(25) En (26) En
(21) 24212596.1 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318514600
(54) • *INTERAKTIVES STRATEGISCHES UND TAKTISCHES FÜHRUNGSSYSTEM FÜR FLUGZEUGBODENOPERATIONEN*
• *INTERACTIVE STRATEGIC AND TACTICAL GUIDANCE SYSTEM FOR AIRCRAFT GROUND OPERATIONS*
• *SYSTÈME INTERACTIF DE GUIDAGE STRATÉGIQUE ET TACTIQUE POUR OPÉRATIONS AU SOL D'AÉRONEF*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) MATESSA, Michael P., Ben Lomond, CA, 95005, US
RADEMAKER, Richard M., Cedar Rapids, IA, 52402, US
LAHR, Weston J., Sherwood, OR, 97140, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G08G 5/52 →(51) ***G08G 5/21***

G08G 5/53 →(51) ***G08G 5/21***

G08G 5/54 →(51) ***G08G 5/21***

G08G 5/55 →(51) ***G08G 5/21***

G08G 5/76 →(51) ***G08G 5/21***

---

(51) ***G09B 19/24*** ***G01N 21/359*** (11) **4 557 263 A1** ***A61B 5/06***
(52) **G01N 21/359; G09B 19/24;** A61B 5/06
(25) Ja (26) En
(21) 23839668.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/025803 12.07.2023
(87) WO 2024/014496 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111530
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEOBACHTUNG EINES BLUTGEFÄSSMODELLS*
• *DEVICE AND METHOD FOR OBSERVING BLOOD VESSEL MODEL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR OBSERVER UN MODÈLE DE VAISSEAU SANGUIN*
(71) Fain-Biomedical Inc., 2-14-1, Nagono Nishiku, Nagoya-shi, Aichi 451-0042, JP
(72) IKEDA Seiichi, Okayama-shi, Okayama 701-1221, JP
IKEDA Moritaka, Okayama-shi, Okayama 701-1221, JP
(74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al. Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL

---

(51) ***G09B 23/34*** (11) **4 557 264 A2**
(52) **G09B 23/30; G09B 23/28; G09B 23/34**
(25) En (26) En
(21) 25155662.7 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2019 US 201962902274 P
(54) • *SYNTHETISCHES AUGENMODELL FÜR CHIRURGISCHES TRAINING EINES AUGENIMPLANTATS*
• *SYNTHETIC EYE MODEL FOR OCULAR IMPLANT SURGICAL TRAINING*
• *MODÈLE D' IL SYNTHÉTIQUE POUR ENTRAÎNEMENT CHIRURGICAL D'IMPLANT OCULAIRE*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) SCHIEBER, Andrew T., Irvine, CA 92618, US
TRUONG, Hector, Irvine, CA 92618, US
SUSSMAN, Shane, Irvine, CA 92618, US
DUNPHY, Liam, Irvine, CA 92618, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20864434.4 / 4 032 082

G09F 3/02 →(51) ***B66C 1/18***

G09F 3/14 →(51) ***B66C 1/18***

---

(51) ***G09F 9/30*** ***G06F 1/16*** (11) **4 557 265 A1** ***G02F 1/33***
(52) **G02F 1/33; G04G 17/04; G06F 1/16; G09F 9/30**
(25) Zh (26) En

(21) 23864317.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086650 06.04.2023
(87) WO 2024/055575 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 CN 202222459234 U
(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *ELECTRONIC APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) FENG, Jiancheng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LIU, Yalong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WU, Yuanlong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Gang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Jianping, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G09F 9/30 →(51) ***C03C 15/00***

G09F 9/30 →(51) ***G02B 6/00***

G09F 9/30 →(51) ***H10K 77/10***

G09F 15/00 →(51) ***E04B 2/74***

(51) ***G09G 3/00*** (11) **4 557 266 A1**
(52) **G09F 9/302; G09F 9/33; G09G 3/20; G09G 3/32**
(25) Ko (26) En
(21) 24736640.4 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008757 25.06.2024
(87) WO 2025/063437 2025/13 27.03.2025
(30) 21.09.2023 KR 20230126546
(54) • *TREIBERPLATINE ZUR STEUERUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG IN EINER MODULAREN ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *DRIVING BOARD FOR CONTROLLING DISPLAY DEVICE INCLUDED IN MODULAR DISPLAY DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *CARTE D'ATTAQUE POUR COMMANDER UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE INCLUS DANS UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE MODULAIRE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YI, Sanghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dongjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G09G 3/00 →(51) ***G09G 3/32***

(51) ***G09G 3/32*** (11) **4 557 267 A1**
G09G 3/00
(52) **G09G 3/00; G09G 3/32; H05B 45/54**
(25) Ko (26) En
(21) 22955805.1 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012350 18.08.2022
(87) WO 2024/038929 2024/08 22.02.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Sangsoo, Seoul 06772, KR
MYEOUNG, Jiu, Seoul 06772, KR
JEONG, Sewook, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***G09G 3/32*** (11) **4 557 268 A1**
(52) **G09G 3/32**
(25) Zh (26) En
(21) 23923396.8 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078087 24.02.2023
(87) WO 2024/174220 2024/35 29.08.2024
(54) • *PIXELSCHALTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PIXEL CIRCUIT AND DRIVING METHOD THEREFOR, AND DISPLAY SUBSTRATE AND DISPLAY APPARATUS*
• *CIRCUIT DE PIXELS ET PROCÉDÉ D'ATTAQUE S'Y RAPPORTANT, SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) GAO, Wenhui, Beijing 100176, CN
GUO, Yonglin, Beijing 100176, CN
ZHANG, Tiaomei, Beijing 100176, CN
ZHANG, Jingwen, Beijing 100176, CN
JIANG, Zhiliang, Beijing 100176, CN
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

G09G 3/32 →(51) ***G09G 3/34***

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 557 269 A1**
H10K 59/131 ***H10K 59/35***
(52) **G09G 3/3233; H10K 59/131; H10K 59/1315; H10K 59/35;** G09G 2300/0426; G09G 2300/0452; G09G 2300/0819; G09G 2300/0852; G09G 2310/0251; G09G 2320/0223
(25) En (26) En
(21) 24212035.0 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157155
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LIM, Dan Won, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Hyun Joon, 17113 Yongin-si, KR
JANG, Jae Yong, 17113 Yongin-si, KR
KOO, Bon Yong, 17113 Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 557 270 A2**
G09G 3/3266
(52) **G09G 3/3266; G09G 3/3233;** G09G 2300/0819; G09G 2300/0842; G09G 2300/0861; G09G 2320/0233; G09G 2340/0435
(25) En (26) En
(21) 24213116.7 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230158472
16.11.2023 KR 20230159290
13.02.2024 KR 20240020514
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Sung Hwan, 17113 Yongin-si, KR
YANG, Min Ki, 17113 Yongin-si, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G09G 3/3266 →(51) ***G09G 3/3233***

(51) ***G09G 3/34*** (11) **4 557 271 A1**
G09G 5/10 ***G09G 3/36***
G09G 3/32 ***H05B 45/30***
(52) **G09G 3/32; G09G 3/34; G09G 3/36; G09G 5/10; H05B 45/30**
(25) Ko (26) En
(21) 23907320.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015224 04.10.2023
(87) WO 2024/136034 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183166
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Hwasun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Doyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G09G 3/34 →(51) *G01J 1/42*

G09G 3/36 →(51) *G01J 1/42*

G09G 3/36 →(51) *G09G 3/34*

(51) *G09G 5/00* (11) **4 557 272 A1**
G06F 3/14
(52) **G09G 3/2092; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/14; G06T 3/40; G09G 5/00;** G06T 2200/28; G09G 2340/0435; G09G 2354/00
(25) Zh (26) En
(21) 22956158.4 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115288 26.08.2022
(87) WO 2024/040613 2024/09 29.02.2024
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D?IMAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) SHI, Juanjuan, Beijing 100176, CN
CHEN, Lili, Beijing 100176, CN
ZHANG, Hao, Beijing 100176, CN
HAN, Peng, Beijing 100176, CN
HE, Huidong, Beijing 100176, CN
DU, Weihua, Beijing 100176, CN
JIANG, Qianwen, Beijing 100176, CN
QIN, Ruifeng, Beijing 100176, CN
YU, Jing, Beijing 100176, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G09G 5/02 →(51) *G06F 3/147*

G09G 5/10 →(51) *G09G 3/34*

(51) *G10H 1/00* (11) **4 557 273 A1**
(52) **G06F 3/16; G06F 3/04842; G10H 1/00; G10H 1/10; G10H 1/38**
(25) Zh (26) En
(21) 23838749.2 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104551 30.06.2023
(87) WO 2024/012257 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210817295
(54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *AUDIO PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT AUDIO ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
Douyin Vision (Beijing) Co., Ltd., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No.30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) YUAN, Shuai, Beijing 100028, CN
LI, Peidao, Beijing 100028, CN
ZHAO, Na, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) *G10K 11/16* (11) **4 557 274 A1**
(52) **F02B 77/13; B29C 65/565; B29C 65/7814; B29C 65/7838; B29C 66/532; B29C 66/545; B29C 66/739; B29C 66/73921;** B29L 2031/721
(25) Ja (26) En
(21) 23918045.8 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034983 26.09.2023
(87) WO 2025/069200 2025/14 03.04.2025
(54) • *SCHALLDÄMMENDES ELEMENT*
• *SOUNDPROOFING MEMBER*
• *ÉLÉMENT D'INSONORISATION*
(71) Sumitomo Riko Company Limited, 1, Higashi 3-chome, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
(72) SETO, Nobuyoshi, Komaki-shi, Aichi 4858550, JP
MATSUOKA, Toshiki, Komaki-shi, Aichi 4858550, JP
TOMIYAMA, Koji, Komaki-shi, Aichi 4858550, JP
ONISHI, Kazuyoshi, Komaki-shi, Aichi 4858550, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) *G10L 15/00* (11) **4 557 275 A1**
G10L 15/26 *G10L 25/78*
(52) **G10L 15/04; G10L 25/87;** G10L 25/78
(25) Zh (26) En
(21) 23838991.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107073 12.07.2023
(87) WO 2024/012501 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210824381
(54) • *SPRACHVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SPEECH PROCESSING METHOD AND RELATED APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LA PAROLE ET APPAREIL ASSOCIÉ, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) IFLYTEK CO., LTD., No. 666 Wangjiang West Road Hefei Hi-Tech Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) XIAO, Jianhui, Hefei, Anhui 230088, CN
XING, Meng, Hefei, Anhui 230088, CN
GAO, Wanjun, Hefei, Anhui 230088, CN
CHEN, Zhigang, Hefei, Anhui 230088, CN
WANG, Fei, Hefei, Anhui 230088, CN
HU, Yin, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) *G10L 15/22* (11) **4 557 276 A1**
G10L 15/32
(52) **G10L 15/22;** G10L 15/32; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 25153790.8 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2020 US 202063091237 P
27.10.2020 US 202017081645
(54) • *ERKENNUNG VON BEINAHE ÜBEREINSTIMMENDEN HOTWORDS ODER PHRASEN*
• *DETECTING NEAR MATCHES TO A HOTWORD OR PHRASE*
• *DÉTECTION DE QUASI-CONFÉRENCES À UN MOT OU UNE PHRASE CHAUD*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHARIFI, Matthew, Mountain View, 94043, US
CARBUNE, Victor, Mountain View, 94043, US
(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 21801796.0 / 4 133 480

(51) *G10L 15/22* (11) **4 557 277 A1**
A24F 40/53 *A24F 40/60*
A24F 40/65 *A24F 47/00*
A24F 40/49
(52) **G10L 15/22; A24F 40/53; A24F 40/60; A24F 40/65;** A24F 40/49
(25) En (26) En
(21) 25167533.6 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *RAUCHERSATZVORRICHTUNG*
• *SMOKING SUBSTITUTE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUBSTITUTION DU TABAC*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road P.O.Box, Bristol BS3 2LL, GB
(72) MILLWARD, Timothy, Bristol, BS3 2LL, GB
THOMAS, Dave, Bristol, BS3 2LL, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20158330.9 / 3 869 503

G10L 15/25 →(51) *G10L 21/0272*

(51) *G10L 15/26* (11) **4 557 278 A1**
(52) **G10L 15/26; G06V 10/82; G06V 30/10; G06V 30/304;** G06F 40/169
(25) It (26) En
(21) 25153625.6 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.07.2023 IT 202300014784
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER HERSTELLUNG EINES ELEKTRONISCHEN DOKUMENTS*
• *METHOD FOR AIDING THE PRODUCTION OF AN ELECTRONIC DOCUMENT*
• *PROCÉDÉ D'AIDE À LA PRODUCTION D'UN DOCUMENT ÉLECTRONIQUE*
(71) Università degli Studi di Torino, Via Verdi, 8, 10124 Torino, IT
Maize S.r.l., Via Sile 41, 31056 Roncade (TV), IT
(72) ARMANO, Tiziana, 10124 Torino, IT
MAIETTA, Davide, 10124 Torino, IT
BERNAREGGI, Cristian, 10124 Torino, IT
SOFIA, Adriano, 10124 Torino, IT
CORIASCO, Sandro, 10124 Torino, IT
DI TOMASO, Vittorio, 31056 Roncade (TV), IT
GUADALUPI, Maria Francesca, 31056 Roncade (TV), IT

DE FRANCESCO, Nazareno, 31056 Roncade (TV), IT
CAPIETTO, Anna, 10124 Torino, IT
MAZZEI, Alessandro, 10124 Torino, IT
DUCCI, Mattia, 10124 Torino, IT
BARATTO, Gabriele, 10124 Torino, IT
MANOLINO, Carola, 10124 Torino, IT
TARASCONI, Francesco, 31056 Roncade (TV), IT
CRESPAN, Roberta, 31056 Roncade (TV), IT
GABRIELLI, Maria Luisa, 31056 Roncade (TV), IT
(74) Mola, Edoardo, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT
(62) 24188673.8

---

(51) ***G10L 15/26*** (11) **4 557 279 A2**
(52) **G10L 21/0272;** G10L 15/26
(25) En (26) En
(21) 25168782.8 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.04.2019 US 201916399175
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG ÜBERLAPPENDER SPRACHE VON VERTEILTEN VORRICHTUNGEN*
• *PROCESSING OVERLAPPING SPEECH FROM DISTRIBUTED DEVICES*
• *TRAITEMENT DE DISCOURS SE CHEVAUCHANT PROVENANT DE DISPOSITIFS RÉPARTIS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) YOSHIOKA, Takuya, Redmond, Washington, 98052, US
STOLCKE, Andreas, Redmond, Washington, 98052, US
CHEN, Zhuo, Redmond, Washington, 98052, US
DIMITRIADIS, Dimitrios Basile, Redmond, Washington, 98052, US
ZENG, Nanshan, Redmond, Washington, 98052, US
QIN, Lijuan, Redmond, Washington, 98052, US
HINTHORN, William Isaac, Redmond, Washington, 98052, US
HUANG, Xuedong, Redmond, Washington, 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 20719805.2 / 3 963 579

G10L 15/26 →(51) ***G10L 15/00***

G10L 17/02 →(51) ***G10L 21/0272***

G10L 19/02 →(51) ***G10L 21/04***

G10L 19/022 →(51) ***G10L 21/04***

---

(51) ***G10L 19/16*** (11) **4 557 280 A2**
(52) **G10L 19/173;** G10L 19/008
(25) En (26) En
(21) 25168354.6 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.02.2022 PCT/EP2022/052642
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINES AUDIOSTROMS*
• *APPARATUS AND METHOD TO TRANSFORM AN AUDIO STREAM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR TRANSFORMER UN FLUX AUDIO*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) WECKBECKER, Dominik, 91058 Erlangen, DE
TAMARAPU, Archit, 91058 Erlangen, DE
FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
DÖHLA, Stefan, 91058 Erlangen, DE
SAGNOWSKI, Kacper, 91058 Erlangen, DE
BAYER, Stefan, 91058 Erlangen, DE
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 23702158.9 / 4 473 532

---

(51) ***G10L 21/02*** (11) **4 557 281 A1**
G10L 21/0208 ***G10L 25/24***
G10L 25/30 ***G10L 25/63***
G10L 25/78
(52) **G10L 25/63;** **G10L 21/02;** **G10L 21/0208;** **G10L 25/24;** **G10L 25/30;** **G10L 25/78**
(25) En (26) En
(21) 24169956.0 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318515190
(54) • *BENUTZER-HOTSPOT-ERKENNUNG UND AUDIO-/VIDEOINHALTSERKENNUNG*
• *USER HOTSPOT DETECTION AND AUDIO/VIDEO CONTENT RECOGNITION*
• *DÉTECTION DE POINT D'ACCÈS SANS FIL D'UTILISATEUR ET RECONNAISSANCE DE CONTENU AUDIO/VIDÉO*
(71) Realtek Semiconductor Corp., 2 Innovation Rd. II Science Park, 30076 HsinChu, TW
(72) Chu, Yen-Hsun, 30076 HsinChu, TW
Kao, Yu-Che, 30076 HsinChu, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

G10L 21/0208 →(51) ***G10L 21/02***

---

(51) ***G10L 21/0272*** (11) **4 557 282 A1**
G10L 25/30 ***G10L 25/18***
G10L 17/02 ***G10L 15/25***
H04N 21/439 ***G06N 3/045***
(52) **G06N 3/045; G10L 15/25; G10L 17/02; G10L 21/0272; G10L 25/18; G10L 25/30; H04N 21/439**
(25) Ko (26) En
(21) 23880182.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016060 17.10.2023
(87) WO 2024/085605 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133577
20.02.2023 KR 20230022449
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON VIDEO UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DEVICE FOR PROCESSING VIDEO, AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE TRAITER UNE VIDÉO ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Kyungrae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NAM, Woohyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jungkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
EOM, Deokjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G10L 21/038 →(51) ***G10L 21/04***

---

(51) ***G10L 21/0388*** (11) **4 557 283 A1**
(52) **G10L 21/038;** G10L 21/0388
(25) En (26) En
(21) 25168330.6 (22) 25.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 27.05.2009 US 18136409 P
09.03.2010 US 31210710 P
(54) • *EFFIZIENTE KOMBINIERTE HARMONISCHE TRANSPOSITION*
• *EFFICIENT COMBINED HARMONIC TRANSPOSITION*
• *TRANSPOSITION COMBINÉE EFFICACE D'HARMONIQUES*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay, Block C Grand Canal Docklands, D02 VK60 Dublin Dublin, SE
(72) EKSTRAND, Per, 113 30 Stockholm, SE
VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
HEDELIN, Per, 113 30 Stockholm, SE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 24209043.9 / 4 481 734
24180306.3 / 4 404 195
23202809.2 / 4 293 669
22204402.6 / 4 152 319
21209061.7 / 3 989 223
20180778.1 / 3 742 442
17205122.9 / 3 324 408
14173150.5 / 2 800 093
10721796.0 / 2 436 005

---

(51) ***G10L 21/04*** (11) **4 557 284 A1**
G10L 19/022 ***G10L 25/18***
G10L 21/038 ***G10L 19/02***
(52) **G10L 21/038;** **G10L 19/0204;** **G10L 19/022;** **G10L 21/04;** **G10L 25/18**
(25) En (26) En
(21) 25169133.3 (22) 05.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.01.2010 US 29624110 P
05.05.2010 US 33154510 P
(54) • *VERBESSERTE BLOCKBASIERTE HARMONISCHE TEILBANDTRANSPOSITION*
• *IMPROVED SUBBAND BLOCK BASED HARMONIC TRANSPOSITION*
• *TRANSPOSITION HARMONIQUE AMÉLIORÉE BASÉE SUR UN BLOC DE SOUS-BANDE*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 25157475.2 / 4 531 041
24193623.6 / 4 435 778
23190357.6 / 4 250 290
22189432.2 / 4 120 263
20206463.0 / 3 806 096
19175682.4 / 3 564 955
11700033.1 / 2 526 550

G10L 25/18 →(51) *G10L 21/0272*

G10L 25/18 →(51) *G10L 21/04*

G10L 25/24 →(51) *G10L 21/02*

G10L 25/30 →(51) *G10L 21/02*

G10L 25/30 →(51) *G10L 21/0272*

G10L 25/63 →(51) *G10L 21/02*

G10L 25/78 →(51) *G10L 15/00*

G10L 25/78 →(51) *G10L 21/02*

G11B 7/09 →(51) *B22F 10/28*

(51) ***G11B 27/031*** (11) **4 557 285 A1**
G11B 27/34 ***G11B 27/10***
G06F 30/13 ***G06V 20/52***
(52) **G11B 27/031; G06F 30/12; G06F 30/13; G06V 20/52; G11B 27/102; G11B 27/34**
(25) En (26) En
(21) 24160602.9 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202318389440
(54) • *AUTOMATISIERTE ERZEUGUNG UND VERWENDUNG VON GEBÄUDEVIDEOS AUF DER BASIS DER ANALYSE VON GEBÄUDEBODENPLANINFORMATIONEN*
• *AUTOMATED GENERATION AND USE OF BUILDING VIDEOS BASED ON ANALYSIS OF BUILDING FLOOR PLAN INFORMATION*
• *GÉNÉRATION ET UTILISATION AUTOMATISÉES DE VIDÉOS DE CONSTRUCTION SUR LA BASE D'UNE ANALYSE D'INFORMATIONS DE PLAN DE SOL DE CONSTRUCTION*
(71) MFTB Holdco, Inc., 1301 Second Avenue, Floor 31, Seattle, Washington 98101, US
(72) NARAYANA, Manjunath, Chino Hills, 91709, US
KANG, Sing Bing, Redmond, 98052, US
MAO, Solon Chen, Seattle, 98119, US
IMPAS, Romualdo, Seattle, 98117, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G11B 27/031*** (11) **4 557 286 A1**
G06N 3/045 ***H04N 21/85***
(52) **G11B 27/031; G06N 3/045; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 24189153.0 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202311543966
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR ERZEUGUNG EINES VIDEOS*
• *METHOD, APPARATUS, DEVICE AND MEDIUM FOR GENERATING A VIDEO*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT POUR GÉNÉRER UNE VIDÉO*
(71) BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD., R. 802, Information Bldg. 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) ZENG, Yan, Beijing, 100028, CN
WEI, Guoqiang, Beijing, 100028, CN
LI, Hang, Beijing, 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G11B 27/031 →(51) *G06N 20/00*

G11B 27/10 →(51) *G11B 27/031*

G11B 27/34 →(51) *G11B 27/031*

(51) ***G11C 5/02*** (11) **4 557 287 A1**
H01L 23/00 ***H10B 12/00***
(52) **G11C 5/025; H01L 24/08; H10B 12/50; H10B 43/27; H10B 43/40;** H01L 2224/08145; H01L 2224/80895; H01L 2924/00014
(25) En (26) En
(21) 24197264.5 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157706
(54) • *HALBLEITERSPEICHERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Changyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Chulkwon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Donghak, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 7/06 →(51) *G11C 7/10*

(51) ***G11C 7/10*** (11) **4 557 288 A1**
G11C 16/04 ***G11C 16/24***
G11C 16/26 ***G11C 7/06***
(52) **G11C 7/106; G11C 7/065;** G11C 16/0483; G11C 16/24; G11C 16/26
(25) En (26) En
(21) 24211408.0 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230158623
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEMORY DEVICE AND OPERATING METHOD OF THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BANG, Jinbae, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SONG, Kiwhan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 7/24 →(51) *G11C 29/38*

(51) ***G11C 11/16*** (11) **4 557 289 A1**
H10N 50/10 ***H10N 50/85***
(52) **H10N 50/10; G11C 11/161; H10N 50/85;** H10B 61/22
(25) En (26) En
(21) 24193048.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161053
(54) • *MAGNETISCHES TUNNELELEMENT UND SPEICHERVORRICHTUNG MIT MAGNETISCHEM TUNNELELEMENT*
• *MAGNETIC TUNNEL JUNCTION ELEMENT AND MEMORY DEVICE INCLUDING MAGNETIC TUNNEL JUNCTION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE JONCTION TUNNEL MAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF DE MÉMOIRE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE JONCTION TUNNEL MAGNÉTIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Ki Woong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
RYU, Jeongchun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Kwang Seok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Seonggeon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Seungjae, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 11/16 →(51) *H10N 50/10*

G11C 11/405 →(51) *G11C 11/54*

(51) ***G11C 11/417*** (11) **4 557 290 A1**
(52) **G11C 11/417;** G11C 5/147
(25) En (26) En
(21) 24175901.8 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318509519
(54) • *SPEICHERSTRUKTUR MIT PROGRAMMIERSCHALTUNG FÜR NIEDRIGE ZELLENVERSORGUNGSSPANNUNG*
• *MEMORY STRUCTURE INCLUDING A LOW CELL SUPPLY VOLTAGE PROGRAMMING CIRCUIT*
• *STRUCTURE DE MÉMOIRE COMPRENANT UN CIRCUIT DE PROGRAMMATION À FAIBLE TENSION D'ALIMENTATION DE CELLULE*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) Jain, Navneet, Santa Clara, 95054, US
Rashed, Mahbub, Santa Clara, 95054, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G11C 11/54*** (11) **4 557 291 A1**
G11C 11/405 ***G06N 3/065***
(52) **G06N 3/065; G11C 11/405; G11C 11/54;** G11C 11/2259;

G11C 13/0004; G11C 2213/74; G11C 2213/79
(25) En (26) En
(21) 24209656.8 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230158331
(54) • *NEUROMORPHE HALBLEITERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *NEUROMORPHIC SEMICONDUCTOR DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR NEUROMORPHIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) POSTECH Research and Business Development Foundation, 77, Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) KIM, Seyoung, 37664 Gyeongsangbuk-do, KR
BYOUNGWOO, Lee, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***G11C 11/56*** ***G11C 16/34*** (11) **4 557 292 A1**
(52) **G11C 16/3427; G11C 11/56;** G11C 2211/5648
(25) En (26) En
(21) 24213952.5 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161437
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG, SPEICHERSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *MEMORY DEVICE, MEMORY SYSTEM, AND OPERATING METHOD OF MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE, SYSTÈME DE MÉMOIRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Guyeon, 16677 Suwon-si, KR
KANG, Jinkyu, 16677 Suwon-si, KR
JANG, Woojae, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G11C 16/04 →(51) ***G11C 7/10***

G11C 16/24 →(51) ***G11C 7/10***

(51) ***G11C 16/26*** ***G11C 29/02*** ***G11C 29/52*** *G11C 7/10* (11) **4 557 293 A1** ***G11C 29/44*** *G11C 16/04* *G11C 29/04*
(52) **G11C 16/26; G11C 29/021; G11C 29/022; G11C 29/44; G11C 29/52;** G11C 7/1048; G11C 7/109; G11C 16/0483; G11C 2029/0409; G11C 2029/4402
(25) En (26) En
(21) 24208007.5 (22) 22.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 KR 20230159085
(54) • *NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERVORRICHTUNG UND SPEICHERVORRICHTUNG MIT DER GLEICHEN VORRICHTUNG*
• *NON-VOLATILE MEMORY DEVICE, AND STORAGE DEVICE INCLUDING THE SAME DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE COMPRENANT CE DISPOSITIF*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JO, Daehyeon, Suwon-si, KR
LEE, Kyungduk, Suwon-si, KR
CHEON, Youn-Soo, Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G11C 16/26 →(51) ***G11C 7/10***

G11C 16/34 →(51) ***G11C 11/56***

G11C 29/02 →(51) ***G11C 16/26***

G11C 29/36 →(51) ***G11C 29/38***

(51) ***G11C 29/38*** ***G11C 29/36*** ***H04L 9/08*** (11) **4 557 294 A1** ***G11C 7/24***
(52) **G11C 7/24; G06F 21/575; G06F 21/64; G06F 21/79; G11C 29/36; G11C 29/38; H04L 9/0894;** H04L 2209/26
(25) En (26) En
(21) 23209697.4 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SPEICHERPRÜFVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MEMORY CHECKING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VÉRIFICATION DE MÉMOIRE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Spence, Nicholas Justin Mountford, 5656AG Eindhoven, NL
Perez Chamorro, Jorge Ernesto, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G11C 29/44 →(51) ***G11C 16/26***

G11C 29/52 →(51) ***G11C 16/26***

G12B 9/00 →(51) ***G01C 21/16***

(51) ***G16B 15/30*** ***G16C 20/50*** (11) **4 557 295 A1**
(52) **G16B 15/30; G16C 20/50**
(25) En (26) En
(21) 23210835.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER OPTIMALEN POSITIONSANPASSUNG EINES BINDUNGSMOLEKÜLS AN EINE ANDOCKSTELLE EINES ZIELMOLEKÜLS*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR DETERMINING AN OPTIMAL POSITIONAL MATCHING OF A BINDING MOLECULE IN A DOCKING SITE OF A TARGET MOLECULE*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER UNE MISE EN CORRESPONDANCE DE POSITION OPTIMALE D'UNE MOLÉCULE DE LIAISON DANS UN SITE D'ACCUEIL D'UNE MOLÉCULE CIBLE*
(71) Dompé farmaceutici S.p.A., Via San Martino 12, 20122 Milan, IT
(72) OTTAVIANI, Daniele, I-40033 Casalecchio di Reno (BO), IT
MENGONI, Riccardo, I-40033 Casalecchio di Reno (BO), IT
PALERMO, Gianluca, I-20133 MILANO, IT
TRIUZZI, Emanuele, I-20133 MILANO, IT
BECCARI, Andrea Rosario, I-20122 MILANO, IT
BONANNI, Domenico, I-20122 MILANO, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

(51) ***G16B 20/00*** ***G16B 40/20*** ***G16H 50/20*** (11) **4 557 296 A1** ***G16H 20/10***
(52) **G16B 40/20; G16B 20/00; G16H 20/10; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 24213281.9 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202363599508 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DES HER2-STATUS UNTER VERWENDUNG MOLEKULARER DATEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING HER2 STATUS USING MOLECULAR DATA*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTERMINER L'ÉTAT HER2 À L'AIDE DE DONNÉES MOLÉCULAIRES*
(71) Tempus AI, Inc., 600 West Chicago Avenue, Suite 510, Chicago, IL 60654, US
(72) Ahmed, Talal, Highland Park, 08904, US
Pelossof, Raphael, New York, 10044, US
Carty, Mark, Brooklyn, 11203, US
Nadhamuni, Kaveri, Brooklyn, 11226, US
(74) Hofmann, Matthias, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

(51) ***G16B 20/00*** ***G16B 40/20*** (11) **4 557 297 A1**
(52) **G16B 40/20; G16B 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24213383.3 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202363599471 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR STRATIFIZIERUNG DES KREBSRISIKOS EINES PATIENTEN UNTER VERWENDUNG RECHNERISCHER ONKOLOGIE UND MOLEKULARER DATEN*

- *METHODS AND SYSTEMS FOR STRATIFYING PATIENT CANCER RISK USING COMPUTATIONAL ONCOLOGY AND MOLECULAR DATA*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE STRATIFICATION DU RISQUE DE CANCER D'UN PATIENT À L'AIDE D'UNE ONCOLOGIE INFORMATIQUE ET DE DONNÉES MOLÉCULAIRES*

(71) Tempus AI, Inc., 600 West Chicago Avenue, Suite 510, Chicago, IL 60654, US
(72) Ahmed, Talal, Highland Park, 08904, US
Pelossof, Raphael, New York, 10044, US
Carty, Mark, Brooklyn, 11203, US
(74) Hofmann, Matthias, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G16B 20/10*** ***C12Q 1/6886*** (11) **4 557 298 A1** ***G16B 40/00***
(52) **G16B 20/10; C12Q 1/6886; G16B 40/00;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; C12Q 2600/156; G16B 25/10
(25) En (26) En
(21) 23383179.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *NACHWEIS CHROMOSOMALER INSTABILITÄT*
- *DETECTION OF CHROMOSOMAL INSTABILITY*
- *DETECTION DE L'INSTABILITE CHROMOSOMIQUE*

(71) Fundación Del Sector Público Estatalcentro Nacional De Investigaciones Oncológicas Carlos III (F.S.P. CNIO), Melchor Fernández Almagro 3, 28029 Madrid, ES
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G16B 20/10*** ***C12Q 1/68*** (11) **4 557 299 A1** ***G16B 40/20***
(52) **G16B 20/10; C12Q 1/6869; C12Q 1/6886; G16B 40/20;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 23383180.9 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VORHERSAGE VON GENAMPLIFIKATION*
- *PREDICTION OF GENE AMPLIFICATION*
- *PRÉDICTION D'AMPLIFICATION GÉNIQUE*

(71) Fundación Del Sector Público Estatalcentro Nacional De Investigaciones Oncológicas Carlos III (F.S.P. CNIO), Melchor Fernández Almagro 3, 28029 Madrid, ES
Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario 12 de Octubre, Av. Córdoba s/n, 28041 Madrid, ES
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G16B 20/20*** ***G16B 40/00*** (11) **4 557 300 A1** ***G16B 30/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23838431.7 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/080510 09.03.2023
(87) WO 2024/011929 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210825534
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM NACHWEIS VON FÖTALER CHROMOSOMALER ANEUPLOIDIE UND SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING FETAL CHROMOSOMAL ANEUPLOIDY, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'UNE ANEUPLOÏDIE CHROMOSOMIQUE F?TALE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) BGI Genomics Co., Ltd., Floors 7-14, Building No. 7 BGI Park No. 21 Hongan 3rd Street, Yantian District Shenzhen, Guangdong Province 518083, CN
(72) YANG, Jiechun, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
PENG, Jiguang, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
PENG, Zhiyu, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
SUN, Juan, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
XIANG, Jiale, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
LIU, Jingjuan, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
LI, Jingrou, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G16B 30/00 → (51) ***G16B 20/20***

G16B 40/00 → (51) ***G16B 20/10***

G16B 40/00 → (51) ***G16B 20/20***

G16B 40/20 → (51) ***G16B 20/00***

G16B 40/20 → (51) ***G16B 20/10***

G16C 20/50 → (51) ***G16B 15/30***

---

(51) ***G16C 60/00*** ***G05B 17/02*** (11) **4 557 301 A1**
(52) **G16C 60/00; G05B 17/02;** G06F 30/20; G16C 20/30; G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 23209813.7 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON DATEN AUS THERMOPHYSIKALISCHEM MATERIAL FÜR POLYMERBASIERTE PROZESSSIMULATIONEN*
- *METHOD FOR PRODUCING THERMOPHYSICAL MATERIAL DATA FOR POLYMER-BASED PROCESS SIMULATIONS*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DONNÉES DE MATÉRIAU THERMOPHYSIQUE POUR DES SIMULATIONS DE PROCESSUS À BASE DE POLYMÈRE*

(71) MAGMA Gießereitechnologie GmbH, Kackertstraße 16-18, 52072 Aachen, DE
(72) Weinhold, Georg, 52072 Aachen, DE
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

---

(51) ***G16H 10/20*** (11) **4 557 302 A1**
(52) **G16H 10/20;** G06F 40/30
(25) En (26) En
(21) 24185885.1 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.11.2023 IN 202321078787
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUTOMATISIERTEN ERZEUGUNG VON DOKUMENTEN FÜR KLINISCHE VERSUCHE*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR AUTOMATED GENERATION OF CLINICAL TRIAL DOCUMENTS*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GÉNÉRATION AUTOMATISÉE DE DOCUMENTS D'ESSAI CLINIQUE*

(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) RAJBHOJ, ASHA SUSHILKUMAR, 411060 Pune, Maharashtra, IN
PATHAN, AJIM INNUS, 411057 Pune, Maharashtra, IN
NISTALA, PADMALATA VENKATA, 500034 Hyderabad, Telangana, IN
PANDEY, RAJESH, 400079 Mumbai, Maharashtra, IN
KULKARNI, VINAY, 411060 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G16H 20/10 → (51) ***A61B 5/021***

G16H 20/10 → (51) ***G16B 20/00***

---

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 40/63*** ***G16H 50/30*** ***A61M 5/14*** (11) **4 557 303 A1** ***G16H 40/67*** ***G16H 50/70***
(52) **G16H 20/17; A61M 5/14; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/30; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 24212051.7 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 US 202363599815 P
16.10.2024 US 202418917224
(54) • *BESTIMMUNG DES KOHLENHYDRAT-INSULIN-VERHÄLTNISSES*
- *DETERMINATION OF CARBOHYDRATE-TO-INSULIN RATIOS*
- *DETERMINATION DE RAPPORTS CARBOHYDRATE/INSULINE*

(71) MEDTRONIC MINIMED, INC., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US
(72) Roy, Anirban, Northridge, 91325, US
Grosman, Benyamin, Northridge, 91325, US
Lintereur, Louis J., Northridge, 91325, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G16H 30/00 → (51) ***A61C 9/00***

G16H 30/20 →(51) *G16H 50/20*

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 557 304 A1**
(52) **G16H 40/20**
(25) En (26) En
(21) 23210160.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TECHNIK ZUR STEUERSIGNALBEREITSTELLUNG FÜR EINEN ARBEITSABLAUF FÜR RÖNTGENVORRICHTUNGEN WIE ETWA MEDIZINISCHE SCANNER IN EINER FLOTTE VON RÖNTGENVORRICHTUNGEN*
• *TECHNIQUE FOR CONTROL SIGNAL PROVISION FOR A WORKFLOW TO RADIOLOGY DEVICES SUCH AS MEDICAL SCANNERS WITHIN A FLEET OF RADIOLOGY DEVICES*
• *TECHNIQUE DE FOURNITURE DE SIGNAL DE COMMANDE POUR UN FLUX DE TRAVAIL À DES DISPOSITIFS DE RADIOLOGIE TELS QUE DES SCANNERS MÉDICAUX DANS UNE FLOTTE DE DISPOSITIFS DE RADIOLOGIE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Heismann, Björn, 91058 Erlangen, DE
Thesen, Stefan, 91077 Dormitz, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G16H 40/40 →(51) *A61B 5/145*

(51) ***G16H 40/60*** (11) **4 557 305 A2**
(52) **G16H 20/40; A61B 18/1206; G16H 30/40; G16H 40/20; G16H 40/63;** A61B 18/1233; A61B 34/25; A61B 34/30; A61B 90/37; A61B 2017/00221; A61B 2017/00225; A61B 2017/00973; A61B 2018/00898; A61B 2018/1273; A61B 2034/254; A61B 2218/001; A61B 2560/045
(25) En (26) En
(21) 25169280.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2021 US 202117217461
(54) • *MODULARES ENERGIESYSTEM MIT HARDWAREUNTERDRÜCKTER KOMMUNIKATION*
• *MODULAR ENERGY SYSTEM WITH HARDWARE MITIGATED COMMUNICATION*
• *SYSTÈME D'ÉNERGIE MODULAIRE À COMMUNICATION À ATTÉNUATION MATÉRIELLE*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) VACHON, James M., Cincinnati, 45242, US
MORGAN, Joshua P., Cincinnati, 45242, US
CARROLL, Andrew W., Cincinnati, 45242, US
BULLOCK, Jeffrey A., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 22718295.3 / 4 125 661

G16H 40/60 →(51) *G16H 50/20*

G16H 40/63 →(51) *G16H 20/17*

(51) ***G16H 40/67*** (11) **4 557 306 A2**
(52) **A61B 5/445; A61B 5/0022; A61B 5/0077; A61B 5/442; A61B 5/443; A61B 5/444; A61B 5/6843; A61B 5/6898; A61B 5/743; A61B 5/744; G16H 40/67;** A61B 2560/0223
(25) En (26) En
(21) 25159367.9 (22) 21.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.04.2016 US 201662326558 P
01.06.2016 US 201662344287 P
23.12.2016 US 201662438835 P
(54) • *SYSTEME ZUR HAUTANALYSE MIT ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS FOR SKIN ANALYSIS USING ELECTRONIC DEVICES*
• *SYSTÈMES D'ANALYSE DE LA PEAU EN UTILISANT DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) Fitskin Inc., 80 Victoria Park Ave, Toronto, Ontario M4E3R9, CA
(72) RATTNER, Sergio, Toronto, Ontario M4E3R9, CA
ILIES, Dan-Razvan, Jibou, Salaj, RO
(74) Roos, Peter, c/o Roospatent Noldinstrasse 7, 81545 München, DE
(62) 23176870.6 / 4 235 690
17785215.9 / 3 445 228

G16H 40/67 →(51) *G16H 20/17*

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/30*** ***A61B 5/00*** (11) **4 557 307 A1** ***G16H 50/50***
(52) **G16H 50/30; A61B 5/7275;** G16H 50/20; G16H 50/50
(25) En (26) En
(21) 23210805.0 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RISIKOVORHERSAGE VON PRÄEKLAMPSIE*
• *RISK PREDICTION OF PREECLAMPSIA*
• *PRÉDICTION DE RISQUE DE PRÉÉCLAMPSIE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KOOIJMAN, Gerben, Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark Thomas, Eindhoven, NL
PALERO, Jonathan Alambra, Eindhoven, NL
SPELT, Hanne Adriana Alijda, Eindhoven, NL
ZWARTKRUIS-PELGRIM, Petronella Hendrika, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/30*** (11) **4 557 308 A1** ***G16H 50/70***
(52) **G16H 50/30; G16H 50/20; G16H 50/70;** G16H 40/20; G16H 50/80
(25) En (26) En
(21) 23383175.9 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEWERTUNGSSYSTEM ZUR ERSTELLUNG VON RISIKOPHÄNOTYPEN AUF DER PRÄHOSPITALEN VERSORGUNG*
• *EVALUATION SYSTEM FOR ESTABLISHING RISK PHENOTYPES ON PREHOSPITAL CARE*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION POUR ÉTABLIR DES PHÉNOTYPES DE RISQUE SUR DES SOINS PRÉHOSPITALIERS*
(71) Universidad de Valladolid, Plaza de Santa Cruz, 5., 47002 Valladolid, ES
Gerencia Regional de Salud de Castilla y León, Paseo de Zorrilla, 1, 47007 Valladolid, ES
Universidad de Castilla La Mancha, Edf. José Prat Plaza de la Universidad nº 2, 02071 Albacete, ES
(72) MARTIN RODRÍGUEZ, Francisco, 47005 Valladolid, ES
LÓPEZ IZQUIERDO, Raul, 47012 Valladolid, ES
DEL POZO VEGAS, Carlos, 47003 Valladolid, ES
SANZ GARCÍA, Ancor, 45600 Toledo, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/30*** ***G16H 80/00*** ***A61B 5/346*** (11) **4 557 309 A1** ***G16H 30/20*** ***G16H 40/60*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/00; A61B 5/346; G16H 30/20; G16H 40/60; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 80/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23857781.1 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012642 25.08.2023
(87) WO 2024/043749 2024/09 29.02.2024
(30) 25.08.2022 KR 20220106668
24.08.2023 KR 20230111232
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUR ELEKTROKARDIOGRAMM-ANALYSE*
• *METHOD AND APPARATUS WHICH PROVIDE USER INTERFACE FOR ELECTROCARDIOGRAM ANALYSIS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL QUI FOURNISSENT UNE INTERFACE UTILISATEUR À DES FINS D'ANALYSE D'ÉLECTROCARDIOGRAMME*
(71) Medical AI Co., Ltd., 13F, 38, Yeongdong-daero, 85-gil Gangnam-gu, Seoul 06180, KR
(72) KWON, Joonmyoung, Seoul 06180, KR
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/021*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/145*

G16H 50/20 →(51) *G16B 20/00*

(51) ***G16H 50/30*** (11) **4 557 310 A2**
(52) **G06F 3/016; A61B 5/0533; A61B 5/1118; A61B 5/1123; A61B 5/6804; A61B 5/7264; A61B 5/7455; G06F 1/163; G06F 3/011; G16H 20/30; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 25159464.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2021 KR 20210058853

01.07.2021 KR 20210086719
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON HAPTISCHER RÜCKMELDUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *WEARABLE DEVICE FOR PROVIDING HAPTIC FEEDBACK AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF PORTABLE POUR FOURNIR UNE RÉTROACTION HAPTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lee, Dongseop, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Hakjung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Hyoungsu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 22798998.5 / 4 250 063

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/021***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 50/50 →(51) ***G16H 50/20***

(51) ***G16H 50/70*** (11) **4 557 311 A2**
(52) **A61C 7/002; G06T 7/0012; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/82; G16H 20/40; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61C 7/08; G06T 2207/10081; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30036; G06V 2201/033
(25) En (26) En
(21) 25168588.9 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.09.2018 EP 18192483
(54) • *AUTOMATISIERTE PLANUNG EINER KIEFERORTHOPÄDISCHEN BEHANDLUNG UNTER VERWENDUNG VON TIEFENLERNEN*
• *AUTOMATED ORTHODONTIC TREATMENT PLANNING USING DEEP LEARNING*
• *PLANIFICATION AUTOMATISÉE DE TRAITEMENT ORTHODONTIQUE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE PROFOND*
(71) Promaton Holding B.V., Singel 542, 1017 AZ Amsterdam, NL
(72) ANSSARI MOIN, David, 1017 AZ Amsterdam, NL
CLAESSEN, Frank Theodorus Catharina, 1017 AZ Amsterdam, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
(62) 19765434.6 / 3 846 735

G16H 50/70 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 80/00 →(51) ***G16H 50/20***

G16Y 10/80 →(51) ***H04L 12/28***

G16Y 40/40 →(51) ***H04L 12/28***

(51) ***G21C 13/032*** ***G21C 13/06*** (11) **4 557 312 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22923537.9 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139140 14.12.2022
(87) WO 2023/142751 2023/31 03.08.2023
(30) 06.09.2022 CN 202211084877
(54) • *STÜTZTEIL UND ROHRBASISVORRICHTUNG FÜR ANTRIEBSMECHANISMUS*
• *SUPPORTING PIECE AND DRIVING MECHANISM PIPE BASE APPARATUS*
• *PIÈCE DE SUPPORT ET APPAREIL DE BASE DE TUYAU DE MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT*
(71) China Nuclear Power Design Company Ltd. (Shenzhen), Building 2 Tian'an Digital Pioneer Park No. 441 Longcheng Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
China Nuclear Power Engineering Co., Ltd., Engineering Company Office Building Daya Bay Nuclear Power Base Pengfei Road Dapeng New District, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518026, CN
CGN Power Co., Ltd., 18 Floor, South Building of China Guangdong Nuclear Building No. 2002, Shennan Avenue Futian District, Shenzhen, Guangdong 518026, CN
(72) HUANG, Jianxue, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
XIONG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
RAN, Xiaobing, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
LI, Yuezhong, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
LIU, Yanwu, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
WU, Xianmin, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
XIAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
CHEN, Qiuying, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
YANG, Jingchao, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
HU, Dafen, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
WU, Hebei, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
XU, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

G21C 13/06 →(51) ***G21C 13/032***

(51) ***G21F 9/06*** ***C02F 1/72*** ***C02F 1/58*** ***C02F 101/00*** ***C02F 101/16*** (11) **4 557 313 A1** ***C02F 1/66*** ***C02F 9/00*** ***C02F 101/10***
(52) **C02F 1/58; C02F 1/66; C02F 1/72; C02F 9/00; G21F 9/06;** C02F 2101/00; C02F 2101/10; C02F 2101/16
(25) Ko (26) En
(21) 23839937.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009887 11.07.2023
(87) WO 2024/014845 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 KR 20220086184
10.08.2022 KR 20220099802
07.09.2022 KR 20220113305
21.04.2023 KR 20230052954
21.04.2023 KR 20230052956
(54) • *VERFAHREN ZUR ABWASSERBEHANDLUNG MIT ÜBERGANGSMETALLOXID*
• *METHOD FOR TREATING WASTEWATER USING TRANSITION METAL OXIDE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES À L'AIDE D'OXYDE DE MÉTAL DE TRANSITION*
(71) Korea Atomic Energy Research Institute, 111 Daedeok-daero 989beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34057, KR
(72) LIM, Seung Joo, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56204, KR
CHOI, Wang Kyu, Daejeon 34083, KR
CHOI, Byung-Seon, Daejeon 34048, KR
PARK, Sang Yoon, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32557, KR
(74) Icosa Europe, Rue d'Oultremont 37, 1040 Bruxelles, BE

(51) ***G21H 5/00*** ***C01G 23/047*** ***F02M 27/06*** (11) **4 557 314 A1** ***F02B 51/06***
(25) Ja (26) En
(21) 24820923.1 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016643 30.04.2024
(87) WO 2025/069533 2025/14 03.04.2025
(30) 27.09.2023 JP 2023164148
29.03.2024 JP 2024055861
(54) • *MATERIAL FÜR AKTIVIERUNGSSUBSTANZ UND ELEMENT FÜR AKTIVIERUNGSSUBSTANZ*
• *SUBSTANCE ACTIVATION MATERIAL AND SUBSTANCE ACTIVATION MEMBER*
• *MATÉRIAU D'ACTIVATION DE SUBSTANCE ET ÉLÉMENT D'ACTIVATION DE SUBSTANCE*
(71) Lepton Japan, LLC, 2-22, Sannose 2-chome, Higashiosaka-shi, Osaka 577-0849, JP
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***G21H 5/00*** ***B01F 23/50*** ***B01F 23/80*** (11) **4 557 315 A1** ***B01F 23/60*** ***B01F 101/57***
(25) Ja (26) En
(21) 24821234.2 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016644 30.04.2024
(87) WO 2025/069534 2025/14 03.04.2025
(30) 27.09.2023 JP 2023164149
29.03.2024 JP 2024055862
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MATERIALS FÜR AKTIVIERUNGSSUBSTANZ UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEMENTS FÜR AKTIVIERUNGSSUBSTANZ*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SUBSTANCE ACTIVATION MATERIAL AND METHOD FOR MANUFACTURING SUBSTANCE ACTIVATION MEMBER*

- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU D'ACTIVATION DE SUBSTANCE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT D'ACTIVATION DE SUBSTANCE*

(71) Lepton Japan, LLC, 2-22, Sannose 2-chome, Higashiosaka-shi, Osaka 577-0849, JP
(72) YAMAOKA, Masami, Osaka 577-0849, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

H01B 1/06 →(51) *C08G 83/00*

(51) ***H01B 1/22*** ***H01M 4/505*** ***H01M 10/0525*** ***C01G 53/56*** (11) **4 557 316 A1** ***H01M 4/525*** ***C01G 53/50***
(52) **H01B 1/22; C01G 53/50; H01M 4/131; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525; H01M 10/44; H01M 10/446;** C01P 2002/52; C01P 2002/54; C01P 2002/74; C01P 2004/51; C01P 2004/61; C01P 2004/62; C01P 2006/40
(25) En (26) En
(21) 24214223.0 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161472
(54) • *AKTIVIERUNGSVERFAHREN FÜR WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIEN UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIEN*
• *ACTIVATION METHODS OF RECHARGEABLE LITHIUM BATTERIES AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERIES*
• *PROCÉDÉS D'ACTIVATION DE BATTERIES AU LITHIUM RECHARGEABLES ET BATTERIES AU LITHIUM RECHARGEABLES*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Changjin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KWON, Seonyoung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
SON, Jungwoo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
YOO, Heewon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01B 3/24 →(51) *C08F 214/26*

H01B 7/02 →(51) *C08F 214/26*

(51) ***H01B 13/00*** ***H01G 9/00*** ***H01G 11/56*** (11) **4 557 317 A1** ***H01G 9/025***
(52) **H01B 13/00; H01G 9/00; H01G 9/025; H01G 11/56;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23839590.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025368 10.07.2023
(87) WO 2024/014418 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112224

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SULFID-FESTELEKTROLYTEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SULFIDE SOLID ELECTROLYTE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLECTROLYTE SOLIDE À BASE DE SULFURE*
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) KAGOTA Yasuhito, Tokyo 100-8321, JP
KASATANI Yuichi, Tokyo 100-8321, JP
ISEKI Yusuke, Tokyo 100-8321, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H01C 1/14*** ***H01C 3/10*** ***H01C 3/12*** ***G01R 15/04*** *H01C 1/148* (11) **4 557 318 A1** ***H01C 7/22*** ***H01C 13/02*** *H01C 3/20*
(52) **H01C 7/22; G01R 1/203; G01R 15/04; H01C 1/14; H01C 3/10; H01C 3/12; H01C 13/02;** H01C 1/148; H01C 3/20
(25) En (26) En
(21) 23210184.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WIDERSTANDSSTRUKTUR UND SPANNUNGSTEILERANORDNUNG*
• *RESISTOR STRUCTURE AND A VOLTAGE DIVIDER ARRANGEMENT*
• *STRUCTURE DE RÉSISTANCE ET AGENCEMENT DE DIVISEUR DE TENSION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) HOZOI, Adrian, 68219 Mannheim, DE
SOMMER, Felix, 64285 Darmstadt, DE
MIGUNOV, Vadim, 68526 Ladenburg, DE
PODZEMNY, Jaromir, 621 00 Brno, CZ
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H01C 1/14*** ***G01R 15/04*** ***H01C 3/20*** *H01C 3/12* *H01C 1/148* (11) **4 557 319 A1** ***G01R 15/04*** ***H01C 7/22***
(52) **H01C 7/22; H01C 1/14; H01C 3/10; H01C 3/20;** G01R 15/04; H01C 1/148; H01C 3/12
(25) En (26) En
(21) 23210185.7 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WIDERSTANDSSTRUKTUR UND SPANNUNGSTEILERANORDNUNG*
• *RESISTOR STRUCTURE AND A VOLTAGE DIVIDER ARRANGEMENT*
• *STRUCTURE DE RÉSISTANCE ET AGENCEMENT DE DIVISEUR DE TENSION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) HOZOI, Adrian, 68219 Mannheim, DE
SOMMER, Felix, 64285 Darmstadt, DE
MIGUNOV, Vadim, 68526 Ladenburg, DE
PAVLAS, Marek, 683 54 Otnice, CZ
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H01C 1/14*** ***G01R 15/04*** ***H01C 3/20*** (11) **4 557 320 A1** ***H01C 3/10*** ***H01C 7/22*** ***H05K 1/16*** *H01C 3/12* *H01C 1/148*
(52) **H01C 1/14; G01R 15/04; H01C 3/10; H01C 3/20; H01C 7/22; H05K 1/167;** H01C 1/148; H01C 3/12
(25) En (26) En
(21) 23210187.3 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WIDERSTANDSSTRUKTUR UND SPANNUNGSTEILERANORDNUNG*
• *RESISTOR STRUCTURE AND A VOLTAGE DIVIDER ARRANGEMENT*
• *STRUCTURE DE RÉSISTANCE ET AGENCEMENT DE DIVISEUR DE TENSION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) HOZOI, Adrian, 68219 Mannheim, DE
SOMMER, Felix, 64285 Darmstadt, DE
MIGUNOV, Vadim, 68526 Ladenburg, DE
VELESIK, Peter, 602 00 Brno, CZ
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01C 1/14 →(51) *H01C 3/20*

H01C 3/10 →(51) *H01C 1/14*

H01C 3/10 →(51) *H01C 3/20*

H01C 3/12 →(51) *H01C 1/14*

H01C 3/12 →(51) *H01C 3/20*

(51) ***H01C 3/20*** ***H01C 7/22*** ***H01C 3/12*** ***G01R 15/04*** *H01C 1/148* (11) **4 557 321 A1** ***H01C 1/14*** ***H01C 3/10*** *H01C 17/065*
(52) **H01C 3/20; H01C 1/14; H01C 3/10; H01C 3/12; H01C 7/22;** G01R 15/04; H01C 1/148; H01C 17/065
(25) En (26) En
(21) 23210182.4 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WIDERSTANDSSTRUKTUR UND SPANNUNGSTEILERANORDNUNG*
• *RESISTOR STRUCTURE AND A VOLTAGE DIVIDER ARRANGEMENT*
• *STRUCTURE DE RÉSISTANCE ET AGENCEMENT DE DIVISEUR DE TENSION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) HOZOI, Adrian, 68219 Mannheim, DE
SOMMER, Felix, 64285 Darmstadt, DE
MIGUNOV, Vadim, 68526 Ladenburg, DE
PODZEMNY, Jaromir, 621 00 Brno, CZ
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01C 7/22 →(51) *H01C 1/14*

H01C 7/22 →(51) *H01C 3/20*

H01C 13/02 →(51) *H01C 1/14*

(51) ***H01F 3/10*** ***H01F 17/06*** ***H01F 41/02*** (11) **4 557 322 A1** ***H01F 37/00*** ***H01F 3/14***
(52) **H01F 3/10; H01F 3/14; H01F 17/062;**

H01F 37/00; H01F 41/0246;
H01F 3/12; H01F 2003/106;
H01F 2017/0093; H01F 2017/065
(25) En (26) En
(21) 23306978.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHER INTERFERENZFILTER MIT ZWEI MAGNETKERNEN UND MAGNETISCHEM VERBUNDWERKSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AN ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE FILTER USING TWO MAGNETIC CORES AND MAGNETIC COMPOSITE MATERIAL AND PROCESS FOR MAKING THE SAME*
• *FILTRE D'INTERFÉRENCE ÉLECTROMAGNÉTIQUE UTILISANT DEUX NOYAUX MAGNÉTIQUES ET MATÉRIAU COMPOSITE MAGNÉTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Mitsubishi Electric R & D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk, NL
(84) FR
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) MORAND, Julien, 35700 RENNES, FR
LEFEVRE, Guillaume, 35700 RENNES, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(51) ***H01F 3/10*** ***H01F 29/14*** (11) **4 557 323 A1**
(52) **H01F 3/10; H01F 29/14;**
H01F 2029/143
(25) De (26) De
(21) 24208302.0 (22) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 DE 102023211392
(54) • *MAGNETKERN MIT REGELBARER INDUKTIVITÄT UND DROSSEL MIT EINEM SOLCHEN MAGNETKERN*
• *MAGNETIC CORE WITH CONTROLLABLE INDUCTANCE AND CHOKE COMPRISING SUCH A MAGNETIC CORE*
• *NOYAU MAGNÉTIQUE À INDUCTANCE RÉGLABLE ET INDUCTANCE UTILISANT UN TEL NOYAU MAGNÉTIQUE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Hamberger, Peter, 4202 Kirchschlag bei Linz, AT

H01F 3/14 →(51) ***H01F 3/10***

H01F 10/32 →(51) ***H10N 50/10***

H01F 17/06 →(51) ***H01F 3/10***

---

(51) ***H01F 27/08*** ***G05B 13/02*** ***H01F 27/33*** (11) **4 557 324 A1** ***H01F 27/12***
(52) **H01F 27/085; H01F 27/12;**
H01F 27/33
(25) En (26) En
(21) 23209976.2 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *STATISCHE ELEKTRISCHE INDUKTIONSVORRICHTUNG SOWIE KÜHLSYSTEM UND KÜHLVERFAHREN DAFÜR*
• *STATIC ELECTRIC INDUCTION DEVICE, AND COOLING SYSTEM AND COOLING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF À INDUCTION ÉLECTRIQUE STATIQUE, ET SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT ASSOCIÉ*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) LUVISOTTO, Michele, 723 34 Västerås, SE
LANDERYD, Tor, 745 38 Enköping, SE
CHAKRAVORTY, Jhelum, H3G1Y2 Montreal, Québec, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H01F 27/12 →(51) ***H01F 27/08***

---

(51) ***H01F 27/245*** (11) **4 557 325 A1**
(52) **H01F 27/245; H01F 27/36; H01F 38/14; H02J 7/00; H02J 50/10; H02J 50/70**
(25) Zh (26) En
(21) 23864545.1 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/113759 18.08.2023
(87) WO 2024/055812 2024/12 21.03.2024
(30) 13.09.2022 CN 202211110319
(54) • *MAGNETISCHE ISOLATIONSFOLIE, SPULENMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MAGNETIC ISOLATION SHEET, COIL MODULE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *FEUILLE D'ISOLATION MAGNÉTIQUE, MODULE DE BOBINE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HUANG, Hua, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SONG, Jiaxiang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHAO, Xin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Anle, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01F 27/255*** ***H01F 27/28*** ***H01F 41/02*** (11) **4 557 326 A1** ***H01F 27/32*** ***H01F 19/08***
(52) **H01F 27/2823; H01F 27/255; H01F 27/323; H01F 41/0246;**
H01F 2019/085
(25) En (26) En
(21) 24214342.8 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202363601015 P
(54) • *MIT VERDRILLTEM DRAHTBÜNDEL GEWICKELTER HF-HOCHLEISTUNGSTRANSFORMATOR*
• *RF HIGH POWER TRANSFORMER WOUND WITH TWISTED WIRE BUNDLE*
• *TRANSFORMATEUR RF HAUTE PUISSANCE ENROULÉ AVEC UN FAISCEAU DE FILS TORSADÉS*
(71) Wjlp Company Inc., 4848 Frontier Way Suite 100, Stockton, California 95215, US
(72) LUNDQUIST, Weyman John, BERKELEY, 94705, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01F 27/28 →(51) ***H01F 27/255***

H01F 27/28 →(51) ***H01F 27/34***

H01F 27/30 →(51) ***H01F 27/34***

H01F 27/32 →(51) ***H01F 27/255***

---

(51) ***H01F 27/34*** ***H01F 27/38*** (11) **4 557 327 A1** ***H01F 19/08***
(52) **H01F 27/34; H01F 27/38;**
G01R 15/185; H01F 38/30;
H01F 2019/085
(25) De (26) De
(21) 23210372.1 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR ANALOGE STROMSIGNALE*
• *SIGNAL TRANSMISSION DEVICE FOR ANALOG CURRENT SIGNALS*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAUX DE PUISSANCE ANALOGIQUES*
(71) Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, DE
(72) Behrens, Ulrich, 69469 Weinheim, DE
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE
(60) 25154735.2

---

(51) ***H01F 27/34*** ***H01F 27/30*** (11) **4 557 328 A1** ***H01F 27/28***
(25) Zh (26) En
(21) 23838504.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/090722 26.04.2023
(87) WO 2024/012004 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210811824
(54) • *PLANARTRANSFORMATORANORDNUNG UND PLANARTRANSFORMATORVORRICHTUNG*
• *PLANAR TRANSFORMER ASSEMBLY AND PLANAR TRANSFORMER APPARATUS*
• *ENSEMBLE TRANSFORMATEUR PLAN ET APPAREIL TRANSFORMATEUR PLAN*
(71) Ace Power and Technology Co.,Ltd, Room 518, No. 1155, Jinhu Road Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201206, CN
(72) WANG, Yuetian, Shanghai 201313, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01F 27/38 →(51) *H01F 27/34*

H01F 29/14 →(51) *H01F 3/10*

H01F 37/00 →(51) *H01F 3/10*

H01F 38/08 →(51) *F21V 21/096*

H01F 41/02 →(51) *H01F 27/255*

H01F 41/02 →(51) *H01F 3/10*

(51) ***H01G 4/008*** ***H01G 4/012*** ***H01G 4/30*** (11) **4 557 329 A2** ***H01G 4/232***

(52) **H01G 4/30; H01G 4/0085; H01G 4/2325;** H01G 4/012; H01G 4/232

(25) En (26) En
(21) 24202183.0 (22) 24.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161318
(54) • *UNTERBROCHENE GRENZFLÄCHENSCHICHTEN ZWISCHEN INNENELEKTRODEN UND AUSSENELEKTRODEN FÜR EIN MEHRSCHICHTIGES ELEKTRONISCHES KERAMIKBAUTEIL*
• *DISCONTINUED INTERFACE LAYERS BETWEEN INTERNAL ELECTRODES AND EXTERNAL ELECTRODES FOR A MULTILAYER ELECTRONIC CERAMIC COMPONENT*
• *COUCHES D'INTERFACE DISCONTINUES ENTRE LES ÉLECTRODES INTERNES ET LES ÉLECTRODES EXTERNES POUR UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE MULTICOUCHE EN CÉRAMIQUE*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., 150, Maeyeong-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Kang, Dong Ha, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Bang, Hye Min, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Hye Young, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kang, Bum Suk, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Gu, Hyun Hee, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Jeon, Byung Jun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Hong Seok, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/008 →(51) *H01G 4/30*

(51) ***H01G 4/012*** ***H01G 4/232*** (11) **4 557 330 A1** ***H01G 4/30***

(52) **H01G 4/012; H01G 4/232; H01G 4/2325; H01G 4/30**

(25) En (26) En
(21) 24182592.6 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230157884
(54) • *VIELSCHICHTKONDENSATOR MIT ERHÖHTER DICKE DER INNENELEKTRODEN AN DER SCHNITTSTELLE ZU DEN AUSSENELEKTRODEN*
• *MULTILAYERED CAPACITOR WITH INCREASED THICKNESS OF INTERNAL ELECTRODES AT THE INTERFACE WITH EXTERNAL ELECTRODES*
• *CONDENSATEUR MULTICOUCHE AVEC AUGMENTATION DE L'ÉPAISSEUR DES ÉLECTRODES INTERNES À L'INTERFACE AVEC LES ÉLECTRODES EXTERNES*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., Maeyoung-ro 150 (Maetan-dong) Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
(72) Yoon, Changhyun, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Kiyong, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Moon, Kookjoo, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Cho, Min-Jung, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Ariwoon, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Dahyun, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
An, Jiae, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01G 4/012*** ***H01G 4/232*** *H01G 4/005* *H01G 4/12* (11) **4 557 331 A1** ***H01G 4/30*** *H01G 4/008*

(52) **H01G 4/30; H01G 4/012; H01G 4/232;** H01G 4/005; H01G 4/0085; H01G 4/12

(25) En (26) En
(21) 24198376.6 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230160216
(54) • *MEHRSCHICHTIGES ELEKTRONISCHES BAUTEIL*
• *MULTILAYER ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE MULTICOUCHE*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., 150, Maeyeong-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Son, Min Jae, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Jae Sung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/012 →(51) *H01G 4/008*

H01G 4/012 →(51) *H01G 4/30*

(51) ***H01G 4/12*** ***H01G 4/224*** ***C04B 35/465*** (11) **4 557 332 A1** ***H01G 4/30*** *C04B 35/46*

(52) **H01G 4/30; C04B 35/465; H01G 4/1209; H01G 4/1227; H01G 4/224;** C04B 35/46; C04B 2235/3286

(25) En (26) En
(21) 24199253.6 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230158445
(54) • *MEHRSCHICHTIGER KERAMISCHER KONDENSATOR*
• *MULTILAYER CERAMIC CAPACITOR*
• *CONDENSTEUR CERAMIQUE MULTICOUCHE*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., Maeyoung-ro 150 (Maetan-dong) Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Shim, Dae Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Jung Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Hyo Sung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Ho Sam, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Seung Yong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Yong Hwa, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Hyo Sub, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jong Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01G 4/12*** ***H01G 4/224*** ***C04B 35/465*** (11) **4 557 333 A1** ***H01G 4/30*** *C04B 35/468*

(52) **H01G 4/30; B32B 18/00; C04B 35/4682; H01G 4/1209; H01G 4/1227; H01G 4/224;** C04B 2235/3286; C04B 2235/447; C04B 2235/72; C04B 2235/727; C04B 2235/77; C04B 2235/785; C04B 2235/79; C04B 2235/9669; C04B 2237/346; C04B 2237/582; C04B 2237/704; H01G 4/1218

(25) En (26) En
(21) 24207501.8 (22) 18.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230158382
(54) • *MEHRSCHICHTIGER KERAMIK KONDENSATOR*
• *MULTILAYER CERAMIC CAPACITOR*
• *CONDENSATEUR CÉRAMIQUE MULTICOUCHE*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., 150, Maeyeong-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Park, Jung Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Ho Sam, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Shim, Dae Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Hyo Sung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Seung Yong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Yong Hwa, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Shin, Jin Bok, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Hyo Sub, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Jung, Dong Jun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jong Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/12 →(51) *H01G 4/224*

H01G 4/12 →(51) *H01G 4/232*

H01G 4/12 →(51) *H01G 4/30*

(51) ***H01G 4/224*** ***H01G 4/232*** ***H01G 4/30*** (11) **4 557 334 A2** ***H01G 4/12***

(52) **H01G 4/30; H01G 4/1209; H01G 4/224; H01G 4/232;** H01G 4/2325

(25) En (26) En
(21) 24205518.4 (22) 09.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 KR 20230159448

(54) • *MEHRSCHICHTIGES ELEKTRONISCHES BAUTEIL*
• *MULTILAYER ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE MULTICOUCHE*

(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., 150, Maeyeong-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(72) Heo, Jae Eun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Yong Min, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Chung Eun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Sang Hyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Hyung Jong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Bak, Chae Won, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/224 →(51) ***H01G 4/12***

H01G 4/224 →(51) ***H01G 4/30***

---

(51) ***H01G 4/232*** ***H01G 4/12*** (11) **4 557 335 A2** ***H01G 4/30***

(52) **H01G 4/1209; H01G 4/2325; H01G 4/30;** H01G 4/1227; H01G 4/1245; H01G 4/1254

(25) En (26) En

(21) 24206129.9 (22) 11.10.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 KR 20230158725

(54) • *MEHRSCHICHTIGES ELEKTRONISCHES BAUTEIL*
• *MULTILAYER ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE MULTICOUCHE*

(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., Maeyoung-ro 150 (Maetan-dong) Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(72) Kang, Woo Seok, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Dae Hee, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jang Yeol, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jong Ryeong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01G 4/232*** ***H01G 4/30*** (11) **4 557 336 A1**

(52) **H01G 4/232; H01G 4/2325; H01G 4/30**

(25) En (26) En

(21) 24210567.4 (22) 04.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 KR 20230159463
08.02.2024 KR 20240019765

(54) • *MEHRSCHICHTIGES ELEKTRONISCHES BAUTEIL*
• *MULTILAYER ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE MULTICOUCHE*

(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., Maeyoung-ro 150 (Maetan-dong) Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(72) Kim, Kyo Sik, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Yoo, Seon Young, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/232 →(51) ***H01G 4/008***

H01G 4/232 →(51) ***H01G 4/012***

H01G 4/232 →(51) ***H01G 4/224***

---

(51) ***H01G 4/30*** ***H01G 4/224*** (11) **4 557 337 A2** ***H01G 4/12***

(52) **H01G 4/30; H01G 4/1209; H01G 4/1227; H01G 4/224**

(25) En (26) En

(21) 24193075.9 (22) 06.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 KR 20230158979

(54) • *MEHRSCHICHTIGES ELEKTRONISCHES BAUELEMENT MIT BARIUM, GALLIUM UND ZINN IN DEN DIELEKTRISCHEN DECKSCHICHTEN*
• *MULTILAYER ELECTRONIC COMPONENT COMPRISING BARIUM, GALLIUM AND TIN IN THE DIELECTRIC COVER LAYERS*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE MULTICOUCHE COMPRENANT DU BARYUM, DU GALLIUM ET DE L'ÉTAIN DANS LES COUCHES DIÉLECTRIQUES DE RECOUVREMENT*

(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., Maeyoung-ro 150 (Maetan-dong) Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(72) Choi, Hyo Sung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Jung Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Ho Sam, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Shim, Dae Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Seung Yong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Yong Hwa, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jong Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01G 4/30*** ***H01G 4/008*** ***H01G 4/232*** (11) **4 557 338 A1** ***H01G 4/012***

(52) **H01G 4/30; H01G 4/0085; H01G 4/012; H01G 4/2325;** H01G 4/232

(25) En (26) En

(21) 24206138.0 (22) 11.10.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.11.2023 KR 20230158968

(54) • *MEHRSCHICHTIGES ELEKTRONISCHES BAUTEIL*
• *MULTILAYER ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE MULTICOUCHE*

(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., 150, Maeyeong-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(72) Im, Sung Been, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Dae Hee, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/30 →(51) ***H01G 4/008***

H01G 4/30 →(51) ***H01G 4/012***

H01G 4/30 →(51) ***H01G 4/12***

H01G 4/30 →(51) ***H01G 4/224***

H01G 4/30 →(51) ***H01G 4/232***

H01G 9/00 →(51) ***H01B 13/00***

H01G 9/025 →(51) ***H01B 13/00***

---

(51) ***H01G 9/20*** ***H01L 31/043*** (11) **4 557 339 A1**

(52) **H01G 9/20; H10F 19/40;** Y02B 10/10; Y02E 10/50

(25) Ja (26) En

(21) 23839706.1 (22) 14.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/026073 14.07.2023

(87) WO 2024/014537 2024/03 18.01.2024

(30) 14.07.2022 JP 2022113373

(54) • *PHOTOVOLTAISCHER BLOCK VOM LAMINIERTEN TYP*
• *LAMINATED-TYPE PHOTOVOLTAIC BLOCK*
• *BLOC PHOTOVOLTAÏQUE DE TYPE STRATIFIÉ*

(71) International Frontier Technology Laboratory, Inc., Toranomon 33 Mori Bldg. 8-21, Toranomon 3-chome Minato-ku, Tokyo 105-0001, JP

(72) KOMATSU, Nobuaki, Tokyo 105-0001, JP
ITO, Tomoko, Tokyo 105-0001, JP

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

H01G 11/56 →(51) ***H01B 13/00***

H01H 1/00 →(51) ***H01M 50/249***

---

(51) ***H01H 9/22*** ***H01H 71/56*** (11) **4 557 340 A1** ***H01H 71/46***

(52) **H01H 9/22;** H01H 71/465; H01H 2071/565

(25) En (26) En

(21) 23217975.4 (22) 19.12.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 14.11.2023 CN 202323075408 U

(54) • *RÜCKSTELLMODUL FÜR GRIFFMECHANISMUS, GRIFFMECHANISMUS UND SCHALTVORRICHTUNG*
• *RESET MODULE FOR HANDLE MECHANISM, HANDLE MECHANISM AND SWITCHING DEVICE*
• *MODULE DE RÉINITIALISATION POUR MÉCANISME DE POIGNÉE, MÉCANISME DE POIGNÉE ET DISPOSITIF DE COMMUTATION*

(71) Schneider Electric (China) Co., Ltd., Building A, No. 6 Wangjing East Rd.

Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) JIA, Shiyang, Beijing, 100102, CN
MAO, Shunxian, Beijing, 100102, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H01H 9/28*** (11) **4 557 341 A1**
(52) **H01H 9/283; H01H 9/28; H01H 9/282; H01H 9/287;** H01H 9/286
(25) En (26) En
(21) 24198878.1 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318464067
(54) • *VERRIEGELUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR EINEN DREHSCHUTZSCHALTER*
• *ROTARY CIRCUIT BREAKER LOCKOUT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE DE DISJONCTEUR ROTATIF*
(71) Brady Worldwide, Inc., 6555 W. Good Hope Road, Milwaukee, Wisconsin 53223, US
(72) ENGER, Andrew N., Muskego, 53150, US
GLADKOV, Gene, Muskego, 53150, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H01H 11/00*** ***H01H 21/24*** *H01H 13/7057* *H01H 21/02* *H01H 23/02* (11) **4 557 342 A1** ***H01H 23/16*** *H01H 13/88* *H01H 23/00*
(52) **H01H 11/00; H01H 21/24; H01H 23/164;** H01H 13/7057; H01H 13/88; H01H 21/025; H01H 23/006; H01H 23/025; H01H 2221/064
(25) De (26) De
(21) 24213590.3 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 DE 102023131948
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSGLEICH VON BAUTEIL- UND/ODER MONTAGETOLERANZEN VON BEDIENELEMENTEN EINER BEDIENVORRICHTUNG UND BEDIENVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR COMPENSATING TOLERANCES OF COMPONENTS AND/OR ASSEMBLY OF CONTROL ELEMENTS OF A CONTROL DEVICE AND CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE TOLÉRANCES DE COMPOSANT ET/OU DE MONTAGE D'ÉLÉMENTS DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) BHTC GmbH, Hansastraße 40, 59557 Lippstadt, DE
(72) HUSSAIN, Murtuza, Maharashtra, 440010, IN
GORANE, Vishal, Maharashtra, 440010, IN
RAWOOR, Santoshkumar, Karnataka, 585228, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01H 13/14 →(51) ***G06F 3/02***

H01H 13/84 →(51) ***G06F 3/02***

H01H 21/24 →(51) ***H01H 11/00***

H01H 23/16 →(51) ***H01H 11/00***

H01H 35/14 →(51) ***H01M 50/249***

---

(51) ***H01H 50/36*** (11) **4 557 343 A1**
(52) **H01H 50/36**
(25) Zh (26) En
(21) 23838690.8 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102881 27.06.2023
(87) WO 2024/012196 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210818439
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE ANTRIEBSEINHEIT UND RELAIS*
• *ELECTROMAGNETIC DRIVING UNIT AND RELAY*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET RELAIS*
(71) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd., No.93 Yinong Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN
(72) DAI, Wenguang, Xiamen, Fujian 361027, CN
WANG, Meng, Xiamen, Fujian 361027, CN
SU, Liji, Xiamen, Fujian 361027, CN
(74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01H 71/46 →(51) ***H01H 9/22***

H01H 71/56 →(51) ***H01H 9/22***

---

(51) ***H01J 35/06*** (11) **4 557 344 A1**
(52) **H01J 35/066; H01J 1/88**
(25) En (26) En
(21) 23210158.4 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONENKANONENVORRICHTUNG*
• *ELECTRON GUN DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CANON À ÉLECTRONS*
(71) Comet AG, Herrengasse 10, 3175 Flamatt, CH
(72) CHABIOR, Michael, 3012 Bern, CH
PRICE, Matthew, 1740 Neyruz, CH
DEUTSCHBAUER, Daniel, 3600 Thun, CH
(74) Eichelhardt, Frank Robert, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE

H01J 37/20 →(51) ***G01N 1/42***

H01J 37/317 →(51) ***C23C 16/26***

---

(51) ***H01J 49/06*** (11) **4 557 345 A1**
(52) **H01J 49/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23837935.8 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/021787 12.06.2023
(87) WO 2024/014208 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022110980
(54) • *IONENLEITER UND MASSENSPEKTROMETER*
• *ION GUIDE AND MASS SPECTROMETER*
• *GUIDE D'IONS ET SPECTROMÈTRE DE MASSE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) HASEGAWA, Hideki, Tokyo 100-8280, JP
SUGIYAMA, Masuyuki, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01L 21/027*** (11) **4 557 346 A2**
(52) **G03F 7/0012; B41F 5/24; G03F 7/3042**
(25) En (26) En
(21) 25162055.5 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.04.2020 JP 2020066682
25.09.2020 JP 2020161162
(54) • *PLATTENHERSTELLUNGSSYSTEM UND PLATTENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PLATE MAKING SYSTEM AND PLATE MAKING METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
Esko-Graphics Imaging GmbH, Zusestraße 4a, 25524 Itzehoe, DE
(72) YAMAMOTO, Yuki, Tokyo, 100-0006, JP
SAITO, Hideo, Tokyo, 100-0006, JP
THOMAS, Pascal, 25524 Itzehoe, DE
KLEIN, Thomas, 25524 Itzehoe, DE
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(62) 21780964.9 / 4 144 531

---

(51) ***H01L 21/20*** ***H01L 21/768*** ***H10D 88/00*** (11) **4 557 347 A1** ***H01L 23/00***
(52) **H01L 21/2007; H01L 21/768; H01L 24/83; H01L 24/94; H10D 88/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24212824.7 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FR 2312671
(54) • *MIKROELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DURCH 3D-INTEGRATION UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MICROELECTRONIC DEVICE OBTAINED BY 3D INTEGRATION AND CORRESPONDING MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF MICROÉLECTRONIQUE OBTENU PAR INTÉGRATION 3D ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION CORRESPONDANT*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) RENAUD, Pablo, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

H01L 21/208 →(51) ***H01L 21/368***

---

(51) ***H01L 21/3065*** (11) **4 557 348 A1**
(52) **H01L 21/30655; H01L 21/3065;** H01L 21/3086
(25) En (26) En
(21) 23210371.3 (22) 16.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *ZYKLISCHE VERARBEITUNG EINER SILIZIUMNANOSTRUKTUR*
• *CYCLIC PROCESSING OF A SILICON NANOSTRUCTURE*
• *TRAITEMENT CYCLIQUE D'UNE NANOSTRUCTURE DE SILICIUM*

(71) AlixLabs AB, RISE Pronano Ole Römers väg 1, Ingång H, 223 63 Lund, SE

(72) SUYATIN, Dmitry, 223 63 LUND, SE
SUNDQVIST, Jonas, 223 63 LUND, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H01L 21/3065 →(51) *H01L 21/31*

(51) ***H01L 21/31*** (11) **4 557 349 A1**
C23C 16/44 ***H01L 21/3065***

(52) **C23C 16/44; H01L 21/3065; H01L 21/31**

(25) Ja (26) En
(21) 23839577.6 (22) 07.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/025249 07.07.2023
(87) WO 2024/014405 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022114110

(54) • *VAKUUMAUSLASSSYSTEM UND REINIGUNGSVERFAHREN*
• *VACUUM EXHAUST SYSTEM AND CLEANING METHOD*
• *SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT SOUS VIDE, ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE*

(71) Edwards Japan Limited, 1078-1 Yoshihashi, Yachiyo-shi, Chiba 276-8523, JP

(72) TAKAHASHI, Katsunori, Yachiyo-shi, Chiba 276-8523, JP
TANAKA, Masarhiro, Yachiyo-shi, Chiba 276-8523, JP

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H01L 21/322*** (11) **4 557 350 A2**

(52) **H01L 21/76256; H01L 21/76254**

(25) Fr (26) Fr
(21) 25166586.5 (22) 05.07.2018

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

(54) • *SUBSTRAT FÜR EINE INTEGRIERTE HOCHFREQUENZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *SUBSTRATE FOR A RADIO FREQUENCY INTEGRATED DEVICE AND METHOD FOR MAKING SAME*
• *SUBSTRAT POUR UN DISPOSITIF INTÉGRÉ RADIOFRÉQUENCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR

(72) VEYTIZOU, Christelle, 38190 BERNIN, FR
REYNAUD, Patrick, 38190 BERNIN, FR
KONONCHUCK, Oleg, 38190 BERNIN, FR
ALLIBERT, Frédéric, 38190 BERNIN, FR

(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

(62) 18762567.8 / 3 818 561

(51) ***H01L 21/368*** (11) **4 557 351 A1**
H01L 21/208

(52) **H01L 21/02107; H01L 21/2015**

(25) Ja (26) En
(21) 23925612.6 (22) 08.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/008874 08.03.2023
(87) WO 2024/185086 2024/37 12.09.2024

(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG UND BESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *COATING APPARATUS AND COATING METHOD*
• *APPAREIL DE REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT*

(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa 2120013, JP

(72) SHIDA, Naomi, Tokyo 105-0023, JP
NAITO, Katsuyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0024, JP
HIRAOKA, Toshiro, Tokyo 105-0023, JP
TOBARI, Tomohiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01L 21/368*** (11) **4 557 352 A1**
H01L 21/208

(52) **H01L 21/02107; H01L 21/2015**

(25) Ja (26) En
(21) 23926302.3 (22) 08.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/008884 08.03.2023
(87) WO 2024/185092 2024/37 12.09.2024

(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG UND BESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *COATING APPARATUS AND COATING METHOD*
• *APPAREIL DE REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT*

(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa 2120013, JP

(72) SHIDA, Naomi, Tokyo 105-0023, JP
NAITO, Katsuyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0024, JP
HIRAOKA, Toshiro, Tokyo 105-0023, JP
TOBARI, Tomohiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
ASATANI, Tsuyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01L 21/56*** (11) **4 557 353 A2**
H01L 23/04 ***H01L 21/60***
H01L 23/552

(52) **H01L 23/04; H01L 21/56; H01L 23/10;** H01L 23/552; H01L 23/562; H01L 24/32; H01L 24/73; H01L 24/83; H01L 24/92

(25) En (26) En
(21) 24213114.2 (22) 14.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 US 202318509642

(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT INTEGRIERTER DECKELSTRUKTUR UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE HAVING INTEGRATED LID STRUCTURE AND METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR AYANT UNE STRUCTURE DE COUVERCLE INTÉGRÉE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) TSAI, Yu Ling, 5656 AG Eindhoven, NL
LIN, Yen-Chih, 5656 AG Eindhoven, NL
TSAI, Yi-Hsuan, 5656 AG Eindhoven, NL
CHANG, Yao Jung, 5656 AG Eindhoven, NL

(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

H01L 21/60 →(51) *H01L 21/56*

H01L 21/66 →(51) *G01R 31/265*

H01L 21/66 →(51) *H10K 71/70*

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 557 354 A1**

(25) Zh (26) En
(21) 23838682.5 (22) 27.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/102565 27.06.2023
(87) WO 2024/012188 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210819868

(54) • *HALBLEITER-PROZESSVORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR PROCESS APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SEMI-CONDUCTEURS*

(71) Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd., No. 8 Wenchang Avenue Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN

(72) GAO, Shang, Beijing 100176, CN
ZHANG, Bo, Beijing 100176, CN
HUANG, Mintao, Beijing 100176, CN
LUO, Nan, Beijing 100176, CN
WANG, Xiaohang, Beijing 100176, CN
QIAN, Cuncun, Beijing 100176, CN

(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 557 355 A1**
H10D 84/01 ***H01L 23/48***
H01L 23/528 ***H01L 23/532***
H01L 23/535 ***H10D 88/00***

(52) **H01L 21/76898; H01L 21/7682; H01L 21/76895; H01L 23/481; H01L 23/5286; H01L 23/53295; H01L 23/535; H10D 30/019; H10D 30/0194; H10D 30/503; H10D 30/504; H10D 62/151; H10D 84/0149; H10D 84/0153; H10D 84/832;** B82Y 10/00; H10D 64/256

(25) En (26) En
(21) 24190234.5 (22) 23.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161321
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, YoungJun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Sangjine, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jinmyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 557 356 A1**
H01L 23/522 ***H01L 23/528***
H01L 23/532
(52) **H01L 23/5283; H01L 21/76885; H01L 23/53228; H01L 23/53242;** H01L 21/76897; H01L 23/5226
(25) En (26) En
(21) 24210079.0 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363598597 P
01.05.2024 US 202418651944
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG MIT OBERLEITUNGEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN METALLEN UND BREITEN SOWIE ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *INTEGRATED CIRCUIT HAVING UPPER LINES WITH DIFFERENT METALS AND WIDTHS, AND RELATED FABRICATION METHOD*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ AYANT DES LIGNES SUPÉRIEURES AVEC DIFFÉRENTS MÉTAUX ET DIFFÉRENTES LARGEURS, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Jaemyung, San Jose, CA, 95134, US
SEO, Kang-Ill, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01L 21/768 →(51) ***H01L 21/20***

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 557 357 A2**
H01L 23/31 *H01L 23/498*
H01L 25/16 *H01Q 3/00*
H03F 3/189
(52) **H01L 25/18; H01L 23/3114; H01L 23/3128; H01L 23/562; H01L 23/66; H01Q 1/2283;** H01L 23/498; H01L 25/0655; H01L 25/16; H01L 2223/6677; H01Q 3/00; H01Q 21/00
(25) En (26) En
(21) 24212523.5 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318514556
(54) • *ERWEITERTES VERBINDUNGSVERFAHREN FÜR HOCHFREQUENZ-AESA-ANTENNE*
• *ADVANCED HIGH FREQUENCY AESA ANTENNA CONNECTION METHOD*
• *PROCÉDÉ AVANCÉE DE CONNEXION D'ANTENNE AESA HAUTE FRÉQUENCE*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) MAYFIELD, James B., Cedar Rapids, 52403-2704, US
MAINS, Neal D., Marion, 52302-1129, US
OLSON, Christopher G., Mesa, 85207, US
TAWNEY, Russell C., Cedar Rapids, IA, 52411, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H01L 23/00 →(51) ***G11C 5/02***

H01L 23/00 →(51) ***H01L 21/20***

H01L 23/00 →(51) ***H01L 23/495***

H01L 23/00 →(51) ***H01P 5/02***

H01L 23/04 →(51) ***H01L 21/56***

H01L 23/12 →(51) ***H01L 23/13***

(51) ***H01L 23/13*** (11) **4 557 358 A1**
H01L 23/12 ***H05K 1/02***
H05K 1/03 ***H01L 25/07***
H01L 25/18
(52) **H01L 23/12; H01L 23/13; H01L 25/07; H01L 25/18; H05K 1/02; H05K 1/03**
(25) Ja (26) En
(21) 23839701.2 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026026 14.07.2023
(87) WO 2024/014532 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022114292
05.07.2023 JP 2023110428
(54) • *MEHRSCHICHTIGE ANORDNUNG, HALBLEITERBAUELEMENT DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MULTILAYER ASSEMBLY, SEMICONDUCTOR DEVICE USING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ENSEMBLE MULTICOUCHE, DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ASSOCIÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) KITAHARA, Takeshi, Sunto-gun, Shizuoka 410-1312, JP
OI, Sotaro, Sunto-gun, Shizuoka 410-1312, JP
IWATA, Kotaro, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01L 23/31*** (11) **4 557 359 A1**
H01L 25/16 *H01L 23/498*
H01L 25/10 *H01Q 3/00*
(52) **H01L 23/3114; H01L 23/3128; H01L 25/16;** H01L 23/498; H01L 25/105; H01L 2223/6616; H01L 2223/6655; H01Q 3/00
(25) En (26) En
(21) 24210497.4 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318514503
(54) • *AKTIVIERUNG VON MM-WELLEN-AESAS MIT HOCHENTWICKELTEM GEHÄUSE*
• *ENABLING MM-WAVE AESAS USING ADVANCED PACKAGING*
• *ACTIVATION D'AESA À ONDES MILLIMÉTRIQUES À L'AIDE D'UN CONDITIONNEMENT AVANCÉ*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) MAYFIELD, James B., Cedar Rapids, IA, US
MAINS, Neal D., Marion, IA, US
TAWNEY, Russell C., Cedar Rapids, IA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H01L 23/31 →(51) ***H01L 23/00***

H01L 23/31 →(51) ***H01L 23/367***

(51) ***H01L 23/367*** (11) **4 557 360 A1**
H01L 23/31 ***H01L 23/495***
H01L 23/433 ***H01L 25/07***
(52) **H01L 23/3677; H01L 23/3675; H01L 23/4334; H01L 23/49537; H01L 23/49562; H01L 23/49568; H01L 23/49575; H01L 25/072;** H01L 23/3121; H01L 2224/45099; H01L 2224/48091; H01L 2224/48247; H01L 2924/00; H01L 2924/00012; H01L 2924/00014; H01L 2924/01005; H01L 2924/01006; H01L 2924/01013; H01L 2924/01029; H01L 2924/01033; H01L 2924/01079; H01L 2924/01082; H01L 2924/13091; H01L 2924/14; H01L 2924/181
(25) It (26) En
(21) 24210814.0 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 IT 202300024267
(54) • *VERKAPSELTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT HOHER WÄRMEABLEITUNG MIT MEHREREN LEISTUNGSTRANSISTOREN*
• *PACKAGED ELECTRONIC DEVICE HAVING HIGH THERMAL DISSIPATION COMPRISING A PLURALITY OF POWER TRANSISTORS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ENCAPSULÉ À HAUTE DISSIPATION THERMIQUE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE TRANSISTORS DE PUISSANCE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) STELLA, Cristiano Gianluca, 95027 SAN GREGORIO DI CATANIA (CT), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01L 23/367 →(51) ***H01L 25/065***

H01L 23/433 →(51) ***H01L 23/367***

H01L 23/473 →(51) ***H05K 7/20***

H01L 23/48 →(51) ***H01L 21/768***

(51) ***H01L 23/482*** (11) **4 557 361 A1**
H01L 29/20 *H01L 29/417*
H01L 29/778
(52) **H01L 23/4824; H10D 30/4755; H10D 64/411;** H10D 30/475; H10D 62/8503; H10D 64/257
(25) En (26) En
(21) 23210441.4 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GRUPPE-III-NITRID-TRANSISTORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GRUPPE-III-NITRID-TRANSISTORVORRICHTUNG*
• *GROUP III NITRIDE TRANSISTOR DEVICE AND METHOD FOR FABRICATING A GROUP III NITRIDE TRANSISTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSISTOR AU NITRURE DU GROUPE III ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE TRANSISTOR AU NITRURE DU GROUPE III*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) GIETLER, Herbert, 9500 Villach, AT
(74) JENSEN & SON, 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB

---

(51) ***H01L 23/482*** (11) **4 557 362 A2**
H01L 25/07 *H01L 23/31*
H01L 23/495
(52) **H01L 23/4824;** H01L 23/3107; H01L 23/49575
(25) En (26) En
(21) 24208626.2 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.10.2023 US 202318497669
(54) • *MEHRCHIP-HALBLEITERLEISTUNGSGEHÄUSE*
• *MULTI-DIE POWER SEMICONDUCTOR PACKAGE*
• *BOÎTIER DE PUISSANCE À SEMI-CONDUCTEURS À PUCES MULTIPLES*
(71) Infineon Technologies Canada Inc., 770 Palladium Drive, Suite 201, Kanata, Ontario K2V 1C8, CA
(72) ZUNIGA, Marco A., Kanata, K2V 1C8, CA
MICHAEL, Mihalis, Kanata, K2V 1C8, CA
MACELWEE, Thomas William, Kanata, K2V 1C8, CA
UNNI, Vineet, Kanata, K2V 1C8, CA
DIXIT, Abhinandan Hemant, Kanata, K2V 1C8, CA
ZAMIL, Mohammad Shafayet, Kanata, K2V 1C8, CA
NAJAFI, Farzin, Kanata, K2V 1C8, CA
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01L 23/482*** (11) **4 557 363 A2**
(52) **H01L 23/4824**
(25) En (26) En
(21) 25168499.9 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 09.12.2022 CN 202211581689
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Nexperia Technology (Shanghai) Ltd., Room 201, No. 458 Jumen Road HuangPu District, Shanghai 200025, CN
Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Zuo, Huiling, Shanghai, CN
Zhu, Chunlin, Shanghai, CN
Gajda, Mark, Manchester, GB
Jiang, Ke, Shanghai, CN
Zhang, Xukun, Shanghai, CN
Xiang, Junli, Shanghai, CN
Shi, Jinshan, Shanghai, CN
Fang, Yuan, Shanghai, CN
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(62) 23214951.8 / 4 394 864

---

(51) ***H01L 23/495*** (11) **4 557 364 A1**
H01L 23/544 *H01L 23/00*
(52) **H01L 24/81; H01L 23/49517; H01L 23/4952; H01L 23/544; H01L 24/13; H01L 24/16;** H01L 2223/54426; H01L 2224/81141; H01L 2224/81191; H01L 2224/81193; H01L 2224/81815; H01L 2924/00014; H01L 2924/014
(25) En (26) En
(21) 24212721.5 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 IT 202300024210
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALBLEITERBAUELEMENTEN, ENTSPRECHENDES SUBSTRAT UND HALBLEITERBAUELEMENT*
• *METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICES, CORRESPONDING SUBSTRATE AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS, SUBSTRAT ET DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR CORRESPONDANTS*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) CATALANO, Guendalina, I-20125 Milano, IT
DI MAURO, Oscar, I-98030 Gaggi (Messina), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

H01L 23/495 →(51) ***H01L 23/367***

H01L 23/498 →(51) ***H01L 25/065***

H01L 23/522 →(51) ***H01L 21/768***

---

(51) ***H01L 23/528*** (11) **4 557 365 A1**
G06F 1/10 *H01L 27/118*
(52) **H01L 23/5286; G06F 1/10;** H10D 84/981
(25) En (26) En
(21) 23209987.9 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSANORDNUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) MYERS, James Edward, Great Wibraham, CB21 5JD, GB
HELLINGS, Geert, 1500 Halle, BE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

H01L 23/528 →(51) ***H01L 21/768***

H01L 23/532 →(51) ***H01L 21/768***

H01L 23/535 →(51) ***H01L 21/768***

H01L 23/538 →(51) ***H01L 25/065***

H01L 23/544 →(51) ***H01L 23/495***

---

(51) ***H01L 25/065*** (11) **4 557 366 A1**
H01L 23/367 *H01L 23/498*
H01L 23/538
(52) **H01L 25/0655; H01L 23/367; H01L 23/5387;** H01L 23/49816
(25) En (26) En
(21) 24212417.0 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202363599651 P
07.10.2024 US 202418907998
(54) • *MULTICHIP-FLIPCHIP-VERPACKUNG MIT KÜHLKÖRPER*
• *MULTIDIE FLIP CHIP PACKAGE WITH HEAT SINK*
• *BOÎTIER DE PUCE RETOURNÉE À PUCES MULTIPLES AVEC DISSIPATEUR THERMIQUE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) TALLEDO, Jefferson Sismundo, 4027 Calamba, PH
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***H01L 25/065*** (11) **4 557 367 A1**
H01L 23/538
(25) Ko (26) En
(21) 24821729.1 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010742 24.07.2024
(87) WO 2025/070982 2025/14 03.04.2025
(30) 27.09.2023 KR 20230131212
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG MIT EINER VERTIKALEN ELEKTRISCHEN VERBINDUNG ZUR VERBINDUNG MEHRERER HALBLEITERCHIPS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *INTEGRATED CIRCUIT INCLUDING VERTICAL ELECTRICAL CONNECTION CONNECTING PLURALITY OF SEMICONDUCTOR DIES, AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ COMPRENANT UNE CONNEXION ÉLECTRIQUE VERTICALE CONNECTANT UNE PLURALITÉ DE PUCES SEMI-CONDUCTRICES, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT CELUI-CI*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Shinho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Mooyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/13*

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/367*

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/482*

(51) *H01L 25/16* (11) **4 557 368 A2**
(52) **H01L 25/0753; H01L 25/167**
(25) En (26) En
(21) 25165397.8 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.12.2018 KR 20180173389
(54) • *LEUCHTDIODENANZEIGEVORRICHTUNG UND MEHRSCHIRMANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT EMITTING DIODE DISPLAY APPARATUS AND MULTI SCREEN DISPLAY APPARATUS USING THE SAME*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ET APPAREIL D'AFFICHAGE À ÉCRANS MULTIPLES L'UTILISANT*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR
(72) SON, HyeonHo, 10845 Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 19216790.6 / 3 675 165

H01L 25/16 →(51) *H01L 23/31*

H01L 25/18 →(51) *H01L 23/13*

(51) *H01L 27/02* (11) **4 557 369 A1**
H02H 9/04
(52) **H10D 89/611; H02H 9/046; H10D 89/911**
(25) En (26) En
(21) 23210880.3 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRANSIENTENSPANNUNGSUNTERDRÜCKUNGSSCHALTUNG*
• *TRANSIENT VOLTAGE SUPPRESSOR CIRCUIT*
• *CIRCUIT SUPPRESSEUR DE TENSION TRANSITOIRE*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) TYLAITE, Egle, 81549 München, DE
WILLEMEN, Joost, 81929 München, DE
VENDT, Vadim Valentinovic, 85521 Ottobrunn, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

(51) *H01L 27/102* (11) **4 557 370 A1**
(52) **H10D 84/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22954413.5 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/111458 10.08.2022
(87) WO 2024/031438 2024/07 15.02.2024
(54) • *DREIDIMENSIONALES SPEICHERARRAY, SPEICHER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL STORAGE ARRAY, MEMORY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *RÉSEAU DE STOCKAGE TRIDIMENSIONNEL, MÉMOIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Kailiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JING, Weiliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhengbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAO, Heng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 27/118 →(51) *H01L 23/528*

(51) *H01L 27/146* (11) **4 557 371 A1**
(52) **H10F 39/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23839384.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/021813 12.06.2023
(87) WO 2024/014209 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388556 P
(54) • *ABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) KIKUCHI, Yoshiaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
OUCHI, Hidemitsu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
TOMITA, Manabu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
HAYASHI, Toshiki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
CHIBA, Hisashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
KUMANO, Hideomi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) *H01L 27/146* (11) **4 557 372 A1**
H04N 25/70
(52) **H04N 25/70; H10F 39/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23839498.5 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024506 30.06.2023
(87) WO 2024/014326 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022112817
(54) • *LICHTDETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *LIGHT DETECTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE LUMIÈRE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) MIYANAMI, Yuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
NISHIO, Kenya, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP
SAITO, Suguru, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
YOSHIDA, Shinichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
ENOMOTO, Takayuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
KUBO, Shinji, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP
WATANABE, Kyonosuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
HIRAMATSU, Katsunori, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
HAYASHI, Toshihiko, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) *H01L 27/15* (11) **4 557 373 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22798227.9 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107624 25.07.2022
(87) WO 2024/011656 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210835439
(54) • *LICHTEMITTIERENDES SUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING SUBSTRATE AND DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) TCL CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD., No. 9-2 Tangming Road Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(72) LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
DENG, Hongzhao, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
CHEN, Hao, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
CHEN, Linnan, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *H01L 27/15* (11) **4 557 374 A1**
(52) **H10H 20/841; H10H 29/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24744198.3 (22) 15.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/072270 15.01.2024
(87) WO 2024/153022 2024/30 25.07.2024
(30) 20.01.2023 CN 202310090546
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129,

CN
ZHANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Fulong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Shunlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H01L 29/06*** (11) **4 557 375 A1**
H01L 29/16 *H01L 29/40*
H01L 29/808
(52) **H10D 62/8325; H10D 62/106; H10D 62/107;** H10D 12/441; H10D 30/665; H10D 30/831; H10D 62/126; H10D 64/111
(25) En (26) En
(21) 24174842.5 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202311543706
13.03.2024 US 202418603854
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURES AND MANUFACTURING METHODS*
• *STRUCTURES SEMI-CONDUCTRICES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Diodes Incorporated, 4949 Hedgcoxe Road, Suite 200, Plano, Texas 75024, US
(72) Wang, Ching-Wen, 231 New Taipei City, TW
Li, Jie, 231 New Taipei City, TW
Tsai, Ming-Wei, 231 New Taipei City, TW
Chuang, Chiao-Shun, 231 New Taipei City, TW
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 29/06 →(51) ***H01L 29/737***

H01L 29/08 →(51) ***H01L 29/737***

H01L 29/16 →(51) ***H01L 29/06***

---

(51) ***H01L 29/737*** (11) **4 557 376 A1**
H01L 29/08 ***H01L 29/06***
(52) **H10D 62/115; H10D 10/021; H10D 10/821; H10D 10/891; H10D 62/137; H10D 62/138**
(25) En (26) En
(21) 24181005.0 (22) 10.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318512859
(54) • *VERTIKALER HETEROÜBERGANG-BIPOLARTRANSISTOR*
• *VERTICAL HETEROJUNCTION BIPOLAR TRANSISTOR*
• *TRANSISTOR BIPOLAIRE VERTICAL À HÉTÉROJONCTION*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) HOLT, Judson R., Malta, NY, 12020, US
KENNEY, Crystal R., Malta, NY, 12020, US
JAIN, Vibhor, Essex Junction, VT, 05452, US
PEKARIK, John J., Essex Junction, VT, 05452, US
NAFARI, Mona, Malta, NY, 12020, US
JOHNSON, Jeffrey B., Malta, NY, 12020, US
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

---

(51) ***H01L 31/02*** (11) **4 557 377 A1**
(52) Y02E 10/50; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23841874.3 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094404 16.05.2023
(87) WO 2024/016805 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 CN 202210858297
(54) • *FOTOVOLTAISCHE SCHINDELANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PHOTOVOLTAIC SHINGLED ASSEMBLY AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *ENSEMBLE À BARDEAUX PHOTOVOLTAÏQUES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Changzhou Shichuang Energy Co., Ltd, No. 8, Wutandu Road Licheng Town Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(72) MENG, Xiangmin, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
CHEN, Zhangyang, Pingxiang, Jiangxi 337000, CN
CAO, Yuhong, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
FU, Liming, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Miller, Ronald Anthony, 76 Bramley Avenue Melbourn, Royston, Hertfordshire SG8 6HG, GB

---

(51) ***H01L 31/02*** (11) **4 557 378 A1**
H01L 31/05 ***H01L 31/049***
H01L 31/18 ***H01L 31/048***
H02S 30/10 ***H02S 40/34***
(52) Y02E 10/50; Y02E 10/52
(25) Zh (26) En
(21) 23841875.0 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094484 16.05.2023
(87) WO 2024/016806 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 CN 202210860115
22.02.2023 CN 202310145937
(54) • *FOTOVOLTAISCHE ZELLENEINHEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PHOTOVOLTAIC CELL UNIT AND PREPARATION METHODS THEREFOR*
• *UNITÉ DE CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE ET SES PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) Changzhou Shichuang Energy Co., Ltd, No. 8, Wutandu Road Licheng Town Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(72) WANG, Weiliang, Hangzhou, Jiangsu 213300, CN
CHEN, Zhangyang, Pingxiang, Jiangxi 337000, CN
CAO, Yuhong, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
FU, Liming, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Miller, Ronald Anthony, 76 Bramley Avenue Melbourn, Royston, Hertfordshire SG8 6HG, GB

H01L 31/02 →(51) ***G01N 27/48***

---

(51) ***H01L 31/0216*** (11) **4 557 379 A1**
H01L 31/0304 ***H01L 31/105***
(52) **H10F 30/223; H10F 77/124; H10F 77/30;** Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23838840.9 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106111 06.07.2023
(87) WO 2024/012348 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210811436
(54) • *INTEGRIERTER FOTOELEKTRISCHER INFRAROTDETEKTOR AUF INAS-BASIS MIT KÜNSTLICHER MIKROSTRUKTUR*
• *ARTIFICIAL MICROSTRUCTURE INTEGRATED INAS-BASED INFRARED PHOTOELECTRIC DETECTOR*
• *DÉTECTEUR PHOTOÉLECTRIQUE INFRAROUGE À BASE D'INAS INTÉGRÉ À MICROSTRUCTURE ARTIFICIELLE*
(71) Shanghai Institute of Technical Physics of the Chinese Academy of Science, No.500, Yutian Rd. Hongkou District, Shanghai 200083, CN
(72) HAO, Jiaming, Shanghai 200083, CN
HU, Shuhong, Shanghai 200083, CN
ZHOU, Ziji, Shanghai 200083, CN
LIN, Hongyu, Shanghai 200083, CN
SUN, Yan, Shanghai 200083, CN
DAI, Ning, Shanghai 200083, CN
(74) Lermer, Christoph, Nove Haus - Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

H01L 31/0216 →(51) ***H01L 31/18***

---

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 557 380 A1**
H01L 31/05
(52) **H10F 77/215; H10F 19/902;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23220582.3 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 CN 202311526407
(54) • *SOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
(72) TAO, Wusong, Haining, Zhejiang, CN
CHEN, Zhendong, Haining, Zhejiang, CN
WANG, Luchuang, Haining, Zhejiang, CN
PENG, Changchun, Haining, Zhejiang, CN
ZHANG, Chi, Haining, Zhejiang, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H01L 31/0224 →(51) ***G01N 27/48***

H01L 31/0224 →(51) ***H01L 31/18***

---

(51) ***H01L 31/0232*** (11) **4 557 381 A1**
(52) **H04B 10/60; H10F 30/225; H10F 71/00; H10F 77/124; H10F 77/20; H10F 77/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23851399.8 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/102510 26.06.2023
(87) WO 2024/032172 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 CN 202210966801
(54) • *PHOTOELEKTRISCHER HALBLEITERDETEKTOR DER GRUPPE III-V UND OPTISCHES EMPFANGSMODUL*
• *GROUP III-V SEMICONDUCTOR PHOTOELECTRIC DETECTOR AND OPTICAL RECEIVING MODULE*
• *DÉTECTEUR PHOTOÉLECTRIQUE À SEMICONDUCTEUR DU GROUPE III-V ET MODULE DE RÉCEPTION OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIU, Xinjia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Rixiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
REN, Zhengliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01L 31/0236 →(51) *H01L 31/18*

H01L 31/0264 →(51) *G01N 27/48*

H01L 31/028 →(51) *G01N 27/48*

H01L 31/0304 →(51) *H01L 31/0216*

(51) ***H01L 31/042*** (11) **4 557 382 A1**
H02S 20/32 ***H02S 40/22***
H02S 30/20
(52) **H02S 40/22; H02S 20/32; H02S 30/20; H10F 19/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23210983.5 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG FÜR EINE SOLARZELLE UND SOLARZELLE*
• *ASSEMBLY FOR SOLAR PANEL AND SOLAR PANEL*
• *ENSEMBLE POUR PANNEAU SOLAIRE ET PANNEAU SOLAIRE*
(71) Oksuz, Murat, Rue Maubeuge, 61, 4100 Seraing, BE
(72) Oksuz, Murat, 4100 Seraing, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

H01L 31/042 →(51) *H01L 31/054*

(51) ***H01L 31/043*** (11) **4 557 383 A1**
H01L 31/18 ***H10K 30/57***
H10K 39/10 ***H10K 39/15***
H10K 85/50 ***H10K 39/18***
(52) **H10F 19/40; H10F 71/00; H10K 30/57; H10K 30/81; H10K 39/15; H10K 39/18; H10K 85/50**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24209159.3 (22) 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FR 2312603
(54) • *SELBSTREPARIERENDE PHOTOVOLTAISCHE MEHRFACHSOLARZELLE UND SELBSTREPARATURVERFAHREN EINER SOLCHEN ZELLE*
• *SELF-REPAIRING MULTIJUNCTION PHOTOVOLTAIC CELL AND SELF-REPAIR METHOD OF SUCH CELL*
• *CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE MULTIJONCTION AUTORÉPARABLE ET PROCÉDÉ D'AUTORÉPARATION D'UNE TELLE CELLULE*
(71) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR
(72) PUEL, Jean-Baptiste, 75014 PARIS, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01L 31/043*** (11) **4 557 384 A1**
H01L 31/18 ***H10K 30/57***
H10K 39/10 ***H10K 39/15***
H10K 85/50
(52) **H10F 19/40; H10F 71/00; H10K 30/57; H10K 30/81; H10K 39/15; H10K 39/18; H10K 85/50**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24209160.1 (22) 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FR 2312605
(54) • *SELBSTREPARIERENDE PHOTOVOLTAISCHE MEHRFACHANORDNUNG UND SELBSTREPARATURVERFAHREN EINER SOLCHEN ANORDNUNG*
• *SELF-REPAIRING MULTIJUNCTION PHOTOVOLTAIC ASSEMBLY AND SELF-REPAIR METHOD OF SUCH ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE PHOTOVOLTAÏQUE MULTI JONCTIONS AUTORÉPARABLE ET PROCÉDÉ D'AUTORÉPARATION D'UN TEL ASSEMBLAGE*
(71) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR
(72) PUEL, Jean-Baptiste, 75014 PARIS, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01L 31/043 →(51) *H01G 9/20*

H01L 31/048 →(51) *H01L 31/02*

H01L 31/049 →(51) *H01L 31/02*

H01L 31/05 →(51) *H01L 31/02*

H01L 31/05 →(51) *H01L 31/0224*

(51) ***H01L 31/054*** (11) **4 557 385 A1**
H02S 20/30 ***H02S 40/22***
H01L 31/042
(52) **H02S 20/30; H02S 40/22; H10F 19/00; H10F 77/492**
(25) De (26) De
(21) 23209808.7 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NUTZFAHRZEUG MIT PHOTOVOLTAIKMODUL*
• *COMMERCIAL VEHICLE WITH PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *VÉHICULE UTILITAIRE AVEC MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50, 48341 Altenberge, DE
(72) MAIER, Christof, 41564 Kaarst, DE
KAUP, Carsten, 48653 Coesfeld, DE
LÜNENBORG, Stefan, 46325 Weseke, DE
BOCKHOLD, Julien, 60318 Frankfurt am Main, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H01L 31/102 →(51) *G01N 27/48*

H01L 31/105 →(51) *H01L 31/0216*

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 557 386 A1**
H01L 31/0216 ***H01L 31/0224***
H01L 31/0236
(25) Zh (26) En
(21) 23856218.5 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100863 16.06.2023
(87) WO 2024/041126 2024/09 29.02.2024
(30) 22.08.2022 CN 202211007498
(54) • *SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLAR CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CELLULE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Longi Solar Technology (Taizhou) Co., Ltd., No.268 Xingtai South Road Hailing District, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
(72) LI, Wenqiang, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
TONG, Hongbo, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
YU, Long, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
DING, Chao, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
LI, Hua, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/02*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/043*

H01L 33/64 →(51) *F21S 45/47*

H01M 4/02 →(51) *C08G 61/12*

H01M 4/02 →(51) *H01M 10/0583*

H01M 4/02 →(51) *H01M 10/0585*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/38*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/58*

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 557 387 A1**
H01M 4/62 ***H01M 4/525***
H01M 4/1391 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/1391; H01M 4/525; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23860815.2 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) KR 2023/012721 28.08.2023
(87) WO 2024/049139 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 KR 20220108709
25.08.2023 KR 20230112358
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE DESTINÉE À UNE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HONG, You Lee, Daejeon 34122, KR
SHIN, Du Hyeon, Daejeon 34122, KR
KWON, Hyeok Yong, Daejeon 34122, KR
HWANG, Nam Ick, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 557 388 A1**
B05C 11/10 ***B05C 5/02***
(52) **B05C 5/02; B05C 11/10; H01M 4/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23880100.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015564 11.10.2023
(87) WO 2024/085521 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220134890
10.10.2023 KR 20230134390
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ZUFUHRMENGE EINER ELEKTRODENAUFSCHLÄMMUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR CONTROLLING SUPPLY AMOUNT OF ELECTRODE SLURRY AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE QUANTITÉ D'ALIMENTATION EN SUSPENSION D'ÉLECTRODE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SON, Wonho, Daejeon 34122, KR
SON, Jun Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/36*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 557 389 A1** ***H01M 4/1393*** ***H01M 4/583*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/043; H01M 4/0404; H01M 4/133; H01M 4/1393; H01M 4/366; H01M 4/583; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 24205120.9 (22) 07.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157450
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) JUNG, Hyeseung, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Beom Kwon, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Soochan, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Minjun, 17084 Yongin-si, KR
AN, Hoyong, 17084 Yongin-si, KR
HONG, Minyoung, 17084 Yongin-si, KR
JO, Gurnyoung, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 4/04*** ***F26B 13/10*** ***F26B 21/10*** ***H05B 3/00*** (11) **4 557 390 A1** ***F26B 25/06*** ***F26B 3/30***
(52) **F26B 3/30; F26B 13/10; F26B 21/10; F26B 25/06; H01M 4/04; H05B 3/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24764098.0 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001627 02.02.2024
(87) WO 2024/181698 2024/36 06.09.2024
(30) 27.02.2023 KR 20230026101
(54) • *ELEKTRODENTROCKNUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRODENTROCKNUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRODE DRYING DEVICE AND ELECTRODE DRYING METHOD*
• *DISPOSITIF DE SÉCHAGE D'ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE D'ÉLECTRODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JANG, Woo Sun, Daejeon 34122, KR
KANG, Tae Won, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 4/04 →(51) ***C23C 6/00***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/38***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/525***

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/139*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 557 391 A1** ***H01M 4/36***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/36; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22951406.2 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106318 18.07.2022
(87) WO 2024/016127 2024/04 25.01.2024
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) HU, Yuhan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/139*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 557 392 A1** ***H01M 4/04***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23915698.7 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/130598 09.11.2023
(87) WO 2024/148940 2024/29 18.07.2024
(30) 13.01.2023 CN 202310073885
(54) • *NEGATIVELEKTRODENFOLIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR NEGATIVELEKTRODENFOLIE UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE SHEET, MANUFACTURING METHOD FOR NEGATIVE ELECTRODE SHEET, AND LITHIUM-ION BATTERY*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YU, Zhihao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WU, Xia, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 10/04*** ***H01M 50/536*** (11) **4 557 393 A2** ***H01M 50/533*** ***H01M 50/538***
(52) **H01M 4/13; H01M 10/0422; H01M 10/0431; H01M 50/533; H01M 50/536; H01M 50/538**
(25) En (26) En
(21) 24208383.0 (22) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.10.2023 CN 202322913031 U
25.04.2024 PCT/CN2024/089870
(54) • *POLSTÜCK, KERN UND ZELLE*
• *POLE PIECE, CORE, AND CELL*
• *PIÈCE POLAIRE, NOYAU ET CELLULE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) DENG, Leixin, Guangdong 516006, CN
YI, Guiyong, Guangdong 516006, CN
LIU, Mi, Guangdong 516006, CN
SONG, Pengyuan, Guangdong 516006, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/0585***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 4/13 →(51) *H01M 10/42*

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/66*

H01M 4/13 →(51) *H01M 50/446*

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/136*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/58*** *H01M 4/02* (11) **4 557 394 A1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/0525***

(52) **H01M 4/364; H01M 4/131; H01M 4/136; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5825; H01M 10/0525;** H01M 2004/028

(25) En (26) En
(21) 23217415.1 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202311602318
(54) • *POSITIVELEKTRODENPLATTE, LITHIUM-IONEN-BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE PLATE, LITHIUM-ION BATTERY, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE AU LITHIUM-ION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) QU, Yanglu, Jiangyin City, Wuxi City, 214443, CN
XU, Yonggang, Jiangyin City, Wuxi City, 214443, CN
RAO, Xianhui, Jiangyin City, Wuxi City, 214443, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01M 4/131 →(51) *C01G 53/50*

H01M 4/131 →(51) *C08G 61/12*

H01M 4/1315 →(51) *H01M 10/052*

H01M 4/133 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/134 →(51) *H01M 10/052*

H01M 4/134 →(51) *H01M 10/0583*

H01M 4/134 →(51) *H01M 50/446*

H01M 4/136 →(51) *C08F 293/00*

H01M 4/136 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/136 →(51) *H01M 4/58*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/1391 →(51) *C01G 53/50*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/1393 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1395 →(51) *C23C 6/00*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/38*

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0562*** (11) **4 557 395 A1** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/0525***

(52) **H01M 4/366; H01M 4/1391; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 10/0525; H01M 10/0562;** H01M 2004/028; H01M 2300/0068

(25) En (26) En
(21) 23214576.3 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311514982
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG DAVON*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD AND APPLICATION THEREOF*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATION*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) YU, Le, Pudong New Area Shanghai, 201315, CN
LI, Qian, Pudong New Area Shanghai, 201315, CN
LYU, Wenbin, Pudong New Area Shanghai, 201315, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01M 4/36 →(51) *C01G 53/50*

H01M 4/36 →(51) *C08F 293/00*

H01M 4/36 →(51) *H01M 10/42*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/525*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/58*

(51) ***H01M 4/38*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/04*** ***C01B 33/113*** ***H01M 4/02*** (11) **4 557 396 A1** ***H01M 4/1395*** ***H01M 10/052*** ***C01B 33/18***

(52) Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 24792798.1 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001456 31.01.2024
(87) WO 2024/219610 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 KR 20230052006
30.01.2024 KR 20240014116
(54) • *ANODENAKTIVMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ANODENAKTIVMATERIALS, ANODENZUSAMMENSETZUNG, LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIEANODE DAMIT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT ANODE*
• *ANODE ACTIVE MATERIAL, METHOD FOR PREPARING ANODE ACTIVE MATERIAL, ANODE COMPOSITION, LITHIUM SECONDARY BATTERY ANODE COMPRISING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING ANODE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ANODE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATÉRIAU ACTIF D'ANODE, COMPOSITION D'ANODE, ANODE DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT UNE ANODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HYUN, Jaeik, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong Ju, Daejeon 34122, KR
KIM, Donghyuk, Daejeon 34122, KR
KIM, Dohyeun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/38*** (11) **4 557 397 A1**

(52) Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 24852934.9 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/096641 31.05.2024
(87) WO 2025/066243 2025/14 03.04.2025
(30) 28.09.2023 CN 202311280138
(54) • *NEGATIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM ION BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE LITHIUM-ION*
(71) BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD., Building 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 Hightech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(72) LIU, Mingjie, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HE, Peng, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
XIAO, Chengmao, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
GUO, Eming, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
REN, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HE, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***H01M 4/38*** (11) **4 557 398 A2**

(52) **H01M 4/02; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/625; H01M 10/052;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 25167939.5 (22) 18.10.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.10.2020 KR 20200134444
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Su-Min, 34122 Daejeon, KR
PARK, Se-Mi, 34122 Daejeon, KR
SHIN, Sun-Young, 34122 Daejeon, KR
LEE, Yong-Ju, 34122 Daejeon, KR
CHOI, Jung-Hyun, 34122 Daejeon, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 21880641.2 / 4 224 562

H01M 4/38	→ (51) *C23C 6/00*
H01M 4/38	→ (51) *H01M 10/052*
H01M 4/38	→ (51) *H01M 10/0569*
H01M 4/38	→ (51) *H01M 4/62*
H01M 4/38	→ (51) *H01M 50/446*
H01M 4/40	→ (51) *H01M 10/052*
H01M 4/46	→ (51) *H01M 10/052*
H01M 4/48	→ (51) *H01M 4/38*
H01M 4/48	→ (51) *H01M 4/62*
H01M 4/485	→ (51) *H01M 10/0587*
H01M 4/485	→ (51) *H01M 4/525*

(51) ***H01M 4/505*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/0565*** (11) **4 557 399 A1** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 10/0565;** **H01M 4/505;** **H01M 4/525;** **H01M 10/0525**
(25) En (26) En
(21) 23215482.3 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311519051
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNGEN*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREOF, AND APPLICATIONS*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATIONS*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) YU, Le, Pudong New Area Shanghai, 201315, CN
LI, Qian, Pudong New Area Shanghai, 201315, CN
LYU, Wenbin, Pudong New Area Shanghai, 201315, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01M 4/505*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/0569*** (11) **4 557 400 A1** ***H01M 10/0567***
(52) **H01M 10/0567;** **H01M 4/485;** **H01M 4/505;** **H01M 4/525;** **H01M 10/052;** **H01M 10/0525;** **H01M 10/0568;** **H01M 10/0569;** H01M 2300/0025
(25) En (26) En
(21) 24213899.8 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230160944
(54) • *ELEKTROLYT FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Koh, Sujeong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Seo, Jinah, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Sundae, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Jeong, Euisoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Yang, Yeji, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Lim, Jin-Hyeok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Sanghoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Cho, Erang, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kwon, Bomee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 4/505	→ (51) *C01G 53/50*
H01M 4/505	→ (51) *H01B 1/22*
H01M 4/505	→ (51) *H01M 10/0587*
H01M 4/505	→ (51) *H01M 4/131*
H01M 4/505	→ (51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 4/485*** ***H01M 4/04*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 557 401 A1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23838971.2 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106941 12.07.2023
(87) WO 2024/012481 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210821839
(54) • *EISENBASIERTES LITHIUMERGÄNZUNGSMATERIAL FÜR POSITIVELEKTRODE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *IRON-BASED LITHIUM SUPPLEMENTING MATERIAL FOR POSITIVE ELECTRODE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAU DE SUPPLÉMENTATION EN LITHIUM À BASE DE FER POUR ÉLECTRODE POSITIVE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shenzhen Innovazone Technology Co., Ltd., 1101/F, Building 1st, Chongwen Park Nanshan Zhiyuan No. 3370 Liuxian Avenue Fuguang Community, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WAN, Yuanxin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHONG, Zeqin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
KONG, Lingyong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHAO, Zhongke, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0567*** ***H01M 10/0569*** (11) **4 557 402 A1** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/0568*** ***H01M 10/42***
(52) **H01M 10/0567;** **H01M 4/525;** **H01M 10/052;** **H01M 10/0525;** **H01M 10/0568;** **H01M 10/0569;** **H01M 10/4235;** H01M 2300/0025
(25) En (26) En
(21) 24214158.8 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161470
(54) • *ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE SOLUTION FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LA COMPRENANT*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Tae Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Minseo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Dahyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Myungheui, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 4/525	→ (51) *C01G 53/42*
H01M 4/525	→ (51) *C01G 53/50*
H01M 4/525	→ (51) *H01B 1/22*
H01M 4/525	→ (51) *H01M 10/0587*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/505*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/58*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/02*** (11) **4 557 403 A1** ***H01M 10/0525***

(52) **H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/58; H01M 10/0525**

(25) Ko (26) En
(21) 23863510.6 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/013374 06.09.2023
(87) WO 2024/054046 2024/11 14.03.2024
(30) 06.09.2022 KR 20220113107
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) NA, Sang Mun, Daejeon 34122, KR
KANG, Joon Hyeon, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Hyun, Daejeon 34122, KR
WON, Jung Hye, Daejeon 34122, KR
KWON, O Jong, Daejeon 34122, KR
HAN, Geum Jae, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/58*** ***H01M 4/136*** ***H01M 10/0562*** (11) **4 557 404 A1** ***H01M 10/0525*** *H01M 4/02*

(52) **H01M 4/5815; H01M 4/136; H01M 10/0525; H01M 10/0562;** H01M 2004/028; H01M 2300/0068; H01M 2300/008

(25) En (26) En
(21) 24212867.6 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 KR 20230159276
(54) • *KATHODE FÜR LITHIUMBATTERIE UND LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE FOR LITHIUM BATTERY AND LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *CATHODE POUR BATTERIE AU LITHIUM ET BATTERIE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Shim, Kyueun, Gyeonggi-do 17084, KR
Son, Inhyuk, Gyeonggi-do 17084, KR
Jo, Sungnim, Gyeonggi-do 17084, KR
Lee, Jieun, Gyeonggi-do 17084, KR
Lim, Hyungsub, Gyeonggi-do 17084, KR
Park, Taehyun, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 4/58 →(51) *C01B 25/37*

H01M 4/58 →(51) *C01C 3/12*

H01M 4/58 →(51) *C08F 293/00*

H01M 4/58 →(51) *C23C 6/00*

H01M 4/58 →(51) *H01M 10/052*

H01M 4/58 →(51) *H01M 10/0569*

H01M 4/58 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/583 →(51) *C08F 293/00*

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/60 →(51) *H01M 10/0569*

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** (11) **4 557 405 A1**

(52) **H01M 4/13; H01M 4/48; H01M 4/62;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 23839407.6 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/022527 19.06.2023
(87) WO 2024/014232 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113448
(54) • *ELEKTRODENBINDEMITTEL FÜR LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE, ELEKTRODENBINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG, NEGATIVELEKTRODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY ELECTRODE BINDER, ELECTRODE BINDER COMPOSITION, NEGATIVE ELECTRODE, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *LIANT D'ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, COMPOSITION DE LIANT D'ÉLECTRODE, ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) DKS Co. Ltd., 55, Nishishichijo Higashikubo-cho Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
(72) KANEKO, Fumiya, kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
ISHIDA, Hisayuki, kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
SAKAMOTO, Koichi, kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
KAJI, Soki, kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
NISHIKAWA, Akiyoshi, kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/38*** (11) **4 557 406 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/587*** ***H01M 10/052***

(52) **H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/052**

(25) Ko (26) En
(21) 23877596.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/015370 06.10.2023
(87) WO 2024/080668 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220129606
26.09.2023 KR 20230129061
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Minsoo, Daejeon 34122, KR
BAEK, Sora, Daejeon 34122, KR
KIM, Shulkee, Daejeon 34122, KR
PARK, Kyutae, Daejeon 34122, KR
PIAO, Lilin, Daejeon 34122, KR
YOO, Kwang Ho, Daejeon 34122, KR
LEE, Gyeongseop, Daejeon 34122, KR
JUNG, Wonhee, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 10/42*** ***H01M 10/054*** (11) **4 557 407 A1** ***H01M 10/0525***

(52) Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 24792169.5 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089183 22.04.2024
(87) WO 2024/217586 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310437795
(54) • *ADDITIV ZUR ERGÄNZUNG VON LITHIUM ODER NATRIUM, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *ADDITIVE FOR SUPPLEMENTING LITHIUM OR SODIUM, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *ADDITIF POUR COMPLÉTER LE LITHIUM OU LE SODIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) SVOLT Energy Technology Co., Ltd., No. 8899, Xincheng Avenue Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
(72) QIAO, Qiqi, Hangzhou, Jiangsu 213200, CN
WANG, Pengfei, Hangzhou, Jiangsu 213200, CN
SHI, Zetao, Hangzhou, Jiangsu 213200, CN
GUO, Feng, Hangzhou, Jiangsu 213200, CN
LI, Zitan, Hangzhou, Jiangsu 213200, CN
YANG, Hongxin, Hangzhou, Jiangsu 213200, CN
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

H01M 4/62 →(51) *C08F 293/00*

H01M 4/62 →(51) *C23C 6/00*

H01M 4/62 →(51) *H01M 10/42*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/525*

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/13*** ***C08G 61/12*** (11) **4 557 408 A1** ***C08L 65/00*** ***H01M 10/052***

(52) **C08G 61/12; C08L 65/00; H01M 4/13; H01M 4/66; H01M 10/052;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23880265.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/016283 19.10.2023
(87) WO 2024/085690 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220135124
(54) • *STROMKOLLEKTOR FÜR EINE ELEKTRODE*
• *CURRENT COLLECTOR FOR ELECTRODE*
• *COLLECTEUR DE COURANT POUR ÉLECTRODE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Joon Koo, Daejeon 34122, KR
KWON, Soon Ho, Daejeon 34122, KR
PARK, Eun Kyoung, Daejeon 34122, KR
SONG, In Taek, Daejeon 34122, KR
KOH, Jong Kwan, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Gyu, Daejeon 34122, KR
CHO, Woo Hyung, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Hwan, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyun Ju, Daejeon 34122, KR
YANG, Hee Myeong, Daejeon 34122, KR
PARK, Sung Bin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 4/66 →(51) *C08G 61/12*

H01M 4/66 →(51) *H01M 10/0585*

H01M 4/66 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/66 →(51) *H01M 50/446*

H01M 4/86 →(51) *C08G 83/00*

H01M 4/86 →(51) *F17C 11/00*

H01M 4/86 →(51) *H01M 4/92*

H01M 4/88 →(51) *H01M 4/92*

(51) ***H01M 4/92*** ***B01J 23/42*** ***B01J 37/08*** ***H01M 4/86*** ***H01M 4/96*** (11) **4 557 409 A1** ***B01J 37/02*** ***B01J 37/16*** ***H01M 4/88*** ***H01M 8/10***
(52) **B01J 23/42; B01J 37/02; B01J 37/08; B01J 37/16; H01M 4/86; H01M 4/88; H01M 4/92; H01M 4/96; H01M 8/10;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 23839313.6 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/019106 23.05.2023
(87) WO 2024/014136 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111131
(54) • *BRENNSTOFFZELLENELEKTRODENKATALYSATOR*
• *FUEL CELL ELECTRODE CATALYST*
• *CATALYSEUR D'ÉLECTRODE DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) CATALER CORPORATION, 7800, Chihama, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
(72) HORI, Akihiro, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
SASAKAWA, Ren, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
YAMAMOTO, Kenji, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

H01M 4/96 →(51) *H01M 4/92*

(51) ***H01M 6/16*** (11) **4 557 410 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23838685.8 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/102589 27.06.2023
(87) WO 2024/012191 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210835264
(54) • *ELEKTROLYT FÜR LITHIUM-PRIMÄRBATTERIE*
• *ELECTROLYTE SUITABLE FOR LITHIUM PRIMARY BATTERY*
• *ÉLECTROLYTE APPROPRIÉ POUR UNE BATTERIE PRIMAIRE AU LITHIUM*
(71) Zhangjiagang Guotai-Huarong New Chemical Materials Co., Ltd, No.35, Nanhai Road Yangtze River International Chemical Industrial Park Zhangjiagang, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
(72) CAI, Wei, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
QIAN, Jiahui, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
ZHANG, Yin, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
HUI, Yinyin, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
SUN, Cao, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
GAN, Chaolun, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

H01M 8/00 →(51) *H01M 8/18*

H01M 8/00 →(51) *H01M 8/248*

H01M 8/0208 →(51) *H01M 8/2483*

H01M 8/0228 →(51) *H01M 8/248*

H01M 8/0258 →(51) *H01M 8/2483*

H01M 8/04007 →(51) *H01M 8/0612*

H01M 8/04014 →(51) *H01M 8/0612*

H01M 8/0606 →(51) *B01J 23/26*

(51) ***H01M 8/0612*** ***C01B 3/26*** ***C07C 5/327*** ***C07C 13/48*** ***H01M 8/04014*** ***H01M 8/2475*** (11) **4 557 411 A1** ***C01B 3/38*** ***C07C 13/16*** ***H01M 8/04007*** ***H01M 8/12***
(52) **C01B 3/26; C01B 3/38; C07C 5/327; C07C 13/16; C07C 13/48; H01M 8/04007; H01M 8/04014; H01M 8/0612; H01M 8/12; H01M 8/2475;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 23839537.0 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/024822 04.07.2023
(87) WO 2024/014365 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022114389
(54) • *BRENNSTOFFZELLENMODUL UND BRENNSTOFFZELLENVORRICHTUNG*
• *FUEL CELL MODULE AND FUEL CELL DEVICE*
• *MODULE DE PILE À COMBUSTIBLE ET DISPOSITIF DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) YAMAUCHI, Kyosuke, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
OKADA, Michitada, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
SHIGEHISA, Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H01M 8/0612 →(51) *C01B 3/34*

H01M 8/0656 →(51) *C01B 3/34*

H01M 8/0668 →(51) *C01B 3/34*

H01M 8/10 →(51) *C08G 83/00*

H01M 8/10 →(51) *H01M 4/92*

H01M 8/102 →(51) *C08G 83/00*

H01M 8/1023 →(51) *C08G 83/00*

H01M 8/1027 →(51) *C08G 83/00*

H01M 8/103 →(51) *C08G 83/00*

H01M 8/1032 →(51) *C08G 83/00*

H01M 8/1034 →(51) *C08G 83/00*

H01M 8/1037 →(51) *C08G 83/00*

H01M 8/1039 →(51) *C08G 83/00*

H01M 8/12 →(51) *H01M 8/0612*

H01M 8/12 →(51) *H01M 8/2483*

(51) ***H01M 8/18*** ***C01B 3/04*** ***C25B 9/00*** (11) **4 557 412 A1** ***C25B 1/04*** ***H01M 8/00***
(52) **C01B 3/04; C25B 1/04; C25B 9/00; H01M 8/00; H01M 8/18;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 23839671.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/025852 13.07.2023
(87) WO 2024/014499 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112367
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE ODER ZUR ERZEUGUNG VON WASSERSTOFF UND ENERGIEUMWANDLUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR GENERATING ELECTRIC POWER OR PRODUCING HYDROGEN, AND ENERGY CONVERSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE OU DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE, ET SYSTÈME DE CONVERSION D'ÉNERGIE*
(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) ASHIDA, Ryuichi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KIMURA, Ayano, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
MIZUTANI, Yuta, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01M 8/2432 →(51) ***H01M 8/248***

H01M 8/2432 →(51) ***H01M 8/2483***

H01M 8/2457 →(51) ***H01M 8/248***

H01M 8/2475 →(51) ***H01M 8/0612***

(51) ***H01M 8/248*** (11) **4 557 413 A1**
H01M 8/00 ***H01M 8/0228***
H01M 8/2432 ***H01M 8/2457***
(52) **H01M 8/248; H01M 8/006; H01M 8/0228; H01M 8/2432; H01M 8/2457**
(25) En (26) En
(21) 23210234.3 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENDBAUGRUPPE EINES BRENNSTOFFZELLENSTAPELS SOWIE BRENNSTOFFZELLENSTAPEL*
• *END ASSEMBLY OF A FUEL CELL STACK AND FUEL CELL STACK*
• *ENSEMBLE D'EXTRÉMITÉ D'UN EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE ET EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE*
(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
AVL Fuel Cell Canada Inc, 8339 Eastlake Drive, Burnaby, British Columbia V5A 4W2, CA
(72) Raibeck, Laura, Vancouver, V5N 4G2, CA
(74) Gamper, Bettina, AVL List GmbH Patent Department Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT

H01M 8/248 →(51) ***H01M 8/2483***

(51) ***H01M 8/2483*** (11) **4 557 414 A2**
H01M 8/0208 ***C25B 1/04***
C25B 15/08 ***H01M 8/0258***
H01M 8/2432 ***H01M 8/248***
H01M 8/12
(52) **H01M 8/2483; C25B 1/04; C25B 15/08; H01M 8/0208; H01M 8/0258; H01M 8/2432;** C25B 9/73; H01M 8/248; H01M 2008/1293
(25) En (26) En
(21) 24212734.8 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363598678 P
(54) • *MIT INTERNEN VERTEILERN VERSEHENER INTERKONNEKTOR MIT MEHREREN STRÖMUNGSRICHTUNGEN UND ELEKTROCHEMISCHE ZELLSÄULE DAMIT*
• *INTERNALLY MANIFOLDED INTERCONNECTS WITH PLURAL FLOW DIRECTIONS AND ELECTROCHEMICAL CELL COLUMN INCLUDING SAME*
• *INTERCONNEXIONS À COLLECTEUR INTERNE AYANT PLUSIEURS DIRECTIONS D'ÉCOULEMENT ET COLONNE DE CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES LES COMPRENANT*
(71) Bloom Energy Corporation, 4353 North First Street, San Jose, CA 95134, US
(72) LU, Zigui, San Jose, 95134, US
GASDA, Michael, San Jose, 95134, US
BONE, Sagar, San Jose, 95134, US
PARHAR, Sachin, San Jose, 95134, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 557 415 A1**
(52) **H01M 10/04;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 23907755.5 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021153 20.12.2023
(87) WO 2024/136472 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 KR 20220179765
19.12.2023 KR 20230186226
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR NEUFORMUNG EINER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR REFORM OF ELECTRODE ASSEMBLY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE REFORMAGE D'ENSEMBLE ÉLECTRODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KWON, Ki-Sun, Daejeon 34122, KR
KIM, Min-Ki, Daejeon 34122, KR
LEE, Kyoung-Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** ***G06T 7/00*** (11) **4 557 416 A2**
(52) **H01M 10/0404; G06T 7/0004**
(25) En (26) En
(21) 24186782.9 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157759
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG EINES ABNORMALEN TRANSPORTS DEFEKTER ELEKTRODEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING ABNORMAL TRANSPORT OF DEFECTIVE ELECTRODES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE TRANSPORT ANORMAL D'ÉLECTRODES DÉFECTUEUSES*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Jonghoon, 17084 Yongin-Si, KR
HWANG, Sunuk, 17084 Yongin-Si, KR
LEE, Ha Kyu, 17084 Yongin-Si, KR
CHUNG, Hyunjong, 17084 Yongin-Si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 557 417 A1**
H01M 10/0583 ***H01M 10/0585***
H01M 10/0587 ***H01M 50/15***
H01M 50/474 ***H01M 50/103***
H01M 50/548 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 50/103; H01M 10/0413; H01M 10/0583; H01M 10/0585; H01M 10/0587; H01M 50/15; H01M 50/474; H01M 50/548;** H01M 10/052; H01M 50/3425; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24203824.8 (22) 01.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 JP 2023194371
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SECONDARY BATTERY AND METHOD OF MANUFACTURING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP
(72) HOSOKAWA, Takashi, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 50/103*** (11) **4 557 418 A1** ***H01M 10/0583***
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0459; H01M 10/0583; H01M 50/103**
(25) En (26) En
(21) 24205340.3 (22) 08.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 JP 2023194372
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, BATTERIEANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, BATTERY ASSEMBLY, AND VEHICLE*
• *BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ENSEMBLE BATTERIE ET VÉHICULE*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) NISHIDA, Akira, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 50/533*** ***H01M 50/547*** ***H01M 50/566*** (11) **4 557 419 A1** ***H01M 50/529*** ***H01M 50/54*** ***H01M 50/557***
(52) **H01M 50/54; H01M 10/0436; H01M 10/0525; H01M 50/529; H01M 50/533; H01M 50/547; H01M 50/557; H01M 50/566;** H01M 50/103; H01M 2220/30
(25) En (26) En
(21) 24212814.8 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157333
29.04.2024 KR 20240056848
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*

- *SECONDARY BATTERY*
- *BATTERIE SECONDAIRE*

(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KWAK, Seung Ho, 34124 Daejeon, KR
BYUN, Jae Gyu, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 10/04 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 10/04 →(51) ***B65H 35/00***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 10/0583***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/244***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/636***

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 557 420 A1**
H01M 4/1315 ***H01M 4/134***
H01M 4/38 ***H01M 4/40***
H01M 4/46 ***H01M 4/58***
H01M 10/0562 ***H01M 10/0585***
(52) **H01M 4/1315; H01M 4/134; H01M 4/38; H01M 4/40; H01M 4/46; H01M 4/58; H01M 10/052; H01M 10/0562; H01M 10/0585;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 23852591.9 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/029029 09.08.2023
(87) WO 2024/034629 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 JP 2022129071
(54) • *FESTKÖRPERBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FESTKÖRPERBATTERIE*
• *ALL-SOLID-STATE BATTERY AND METHOD OF MANUFACTURING ALL-SOLID-STATE BATTERY*
• *BATTERIE ENTIÈREMENT SOLIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA BATTERIE ENTIÈREMENT SOLIDE*
(71) Sanoh Industrial Co., Ltd., 3-6-6, Shibuya, Shibuya-ku Tokyo 150-0002, JP
(72) MAEDA, Yu, Koga-shi, Ibaraki 306-0041, JP
NISHIYAMA, Junya, Koga-shi, Ibaraki 306-0041, JP
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 557 421 A2**
H01M 50/403 ***H01M 50/42***
H01M 50/443 ***H01M 50/446***
H01M 50/451 ***H01M 50/489***
(52) **H01M 50/489; H01M 10/0525; H01M 50/403; H01M 50/42; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/451**
(25) En (26) En
(21) 24212934.4 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230157955
(54) • *SEPARATOR UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SEPARATOR AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *SÉPARATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK ie technology Co., Ltd., 26, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03188, KR
(72) KWON, Tae Wook, 34124 Daejeon, KR
CHO, Kyu Young, 34124 Daejeon, KR
BAE, Heung Taek, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 10/052 →(51) ***C01G 53/50***

H01M 10/052 →(51) ***C08G 61/12***

H01M 10/052 →(51) ***C23C 6/00***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/056***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0583***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0585***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/38***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/525***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/489***

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 557 422 A1**
H01M 50/42 ***H01M 50/423***
H01M 50/443 ***H01M 50/446***
(52) **H01M 50/446; H01M 10/0525; H01M 50/42; H01M 50/423; H01M 50/443**
(25) En (26) En
(21) 24182657.7 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 TW 112144778
(54) • *VERBUNDSEPARATOR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *COMPOSITE SEPARATOR AND METHOD FOR MANUFACTURING THEREOF*
• *SÉPARATEUR COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) BenQ Materials Corporation, No 29 Jianguo E. Road Taoyuan County, 33341 Guishan Township, TW
(72) CHENG, KAI-WEI, 33341 Taoyuan City, TW
TZENG, PO-WEI, 33341 Taoyuan City, TW
CHENG, MENG-CHIA, 33341 Taoyuan City, TW
TSAI, TZUNG-YU, 33341 Taoyuan City, TW
HUANG, JU-HUI, 33341 Taoyuan City, TW
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 557 423 A1**
H01M 50/40 ***H01M 50/42***
H01M 50/449 ***H01M 50/491***
H01M 50/494 ***H01M 50/497***
H01M 50/417
(52) **H01M 50/491; H01M 10/0525; H01M 50/417; H01M 50/449; H01M 50/486; H01M 50/494; H01M 50/497**
(25) En (26) En
(21) 24211493.2 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157033
(54) • *HYBRIDSEPARATOR UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *HYBRID SEPARATOR AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *SÉPARATEUR HYBRIDE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK ie technology Co., Ltd., 26, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03188, KR
(72) AHN, Jun Hwan, 34124 Daejeon, KR
KIM, Jun Hyung, 34124 Daejeon, KR
LEE, Chang Hee, 34124 Daejeon, KR
JI, Sang Yoon, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 557 424 A1**
H01M 10/0567
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/052; H01M 10/0567;** H01M 2300/0025
(25) En (26) En
(21) 24212249.7 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157632
(54) • *ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE SOLUTION FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lee, Tae Jin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Minseo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Dahyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Woo, Myungheui, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit

2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 557 425 A1**
H01M 10/0567
(52) **H01M 10/0567; H01M 4/525; H01M 10/0525; H01M 10/0568;** H01M 2300/0025
(25) En (26) En
(21) 24212399.0 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157629
(54) • *ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE SOLUTION FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lee, Tae Jin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Minseo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Dahyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Woo, Myungheui, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 557 426 A1**
H01M 10/0567
(52) **H01M 10/0567; H01M 10/0525; H01M 10/4235;** H01M 2300/0025
(25) En (26) En
(21) 24212947.6 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157630
(54) • *ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE SOLUTION FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lee, Tae Jin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Minseo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Dahyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Woo, Myungheui, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 10/0525 → (51) ***C01G 53/42***

H01M 10/0525 → (51) ***C01G 53/50***

H01M 10/0525 → (51) ***G01R 31/396***

H01M 10/0525 → (51) ***H01B 1/22***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/0569***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/42***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/131***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/36***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/505***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/525***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/58***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/62***

H01M 10/054 → (51) ***C01C 3/12***

H01M 10/054 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/054 → (51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 10/056*** (11) **4 557 427 A1**
H01M 10/0562 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/056; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23860774.1 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012522 24.08.2023
(87) WO 2024/049097 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 KR 20220109284
(54) • *VERBUNDFESTELEKTROLYT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND FESTSTOFFBATTERIE DAMIT*
• *COMPOSITE SOLID ELECTROLYTE, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND ALL-SOLID-STATE BATTERY INCLUDING SAME*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE COMPOSITE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE TOUT SOLIDE LE COMPRENANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JEON, Do Yeon, Daejeon 34122, KR
SON, Byoung Kuk, Daejeon 34122, KR
LEE, Seong Ho, Daejeon 34122, KR
PARK, Chang Hun, Daejeon 34122, KR
MIN, Sang Hyuk, Daejeon 34122, KR
KIM, In Gyu, Daejeon 34122, KR
CHUNG, Ha Bin, Daejeon 34122, KR
LEE, Dong Geon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/056*** (11) **4 557 428 A1**
H01M 10/052 ***C08G 65/24***
C08L 71/02 ***C08K 3/013***
C08K 3/22 ***C08K 3/32***
C08K 3/34 ***C08J 3/24***
C08J 5/22
(52) **C08G 65/24; C08J 3/24; C08J 5/22; C08K 3/013; C08K 3/22; C08K 3/32; C08K 3/34; C08L 71/02; H01M 10/052; H01M 10/056**
(25) Ko (26) En
(21) 23877728.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015786 13.10.2023
(87) WO 2024/080805 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132765
12.10.2023 KR 20230136066
(54) • *VERBUNDFESTELEKTROLYT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITE SOLID ELECTROLYTE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) NAM, Sung Hyun, Daejeon 34122, KR
HAN, Hyea Eun, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 557 429 A1**
H01M 10/052
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23857772.0 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012616 25.08.2023
(87) WO 2024/043740 2024/09 29.02.2024
(30) 25.08.2022 KR 20220106849
(54) • *FESTELEKTROLYT UND FESTSTOFFBATTERIE DAMIT*
• *SOLID ELECTROLYTE AND ALL-SOLID-STATE BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE ET BATTERIE TOUT SOLIDE LE COMPRENANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JEON, Do Yeon, Daejeon 34122, KR
SON, Byoung Kuk, Daejeon 34122, KR
LEE, Seong Ho, Daejeon 34122, KR
PARK, Chang Hun, Daejeon 34122, KR
KIM, In Gyu, Daejeon 34122, KR
CHUNG, Ha Bin, Daejeon 34122, KR
LEE, Dong Geon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 557 430 A1**
C01B 25/14
(52) **H01M 10/0562; C01B 25/14; H01M 10/0525;** H01M 2300/0068; H01M 2300/008; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23865926.2 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/014032 18.09.2023
(87) WO 2024/058633 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 KR 20220117224
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FESTELEKTROLYTEN UND FESTELEKTROLYT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SOLID ELECTROLYTE, AND SOLID ELECTROLYTE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTROLYTE SOLIDE ET ÉLECTROLYTE SOLIDE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHUNG, Ha Bin, Daejeon 34122, KR
SON, Byoung Kuk, Daejeon 34122, KR
PARK, Chang Hun, Daejeon 34122, KR
KIM, In Gyu, Daejeon 34122, KR
JEON, Do Yeon, Daejeon 34122, KR
LEE, Dong Geon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 557 431 A1**
C01B 25/14 ***H01M 10/052***
(52) **C01B 25/14; H01M 10/052; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23886213.0 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/017117 31.10.2023
(87) WO 2024/096517 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 KR 20220142618
(54) • *FESTELEKTROLYT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND FESTSTOFFBATTERIE DAMIT*
• *SOLID ELECTROLYTE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND ALL-SOLID-STATE BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE TOUT SOLIDE LE COMPRENANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
IUCF-HYU (Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University), 222, Wangsimni-ro, Seongdong-gu, Seoul 04763, KR
(72) LEE, Seong Ho, Daejeon 34122, KR
SONG, Tae Seup, Seoul 03180, KR
KIM, Jeong Heon, Seoul 01899, KR
LEE, Seung Woo, Seoul 02622, KR
PARK, Chang Hun, Daejeon 34122, KR
MIN, Sang Hyuk, Daejeon 34122, KR
SON, Byoung Kuk, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/0562 → (51) ***C23C 6/00***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 10/056***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 10/058***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 4/36***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 4/58***

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **4 557 432 A1**
H01M 10/052 ***C08G 65/24***
C08L 71/02 ***C08J 5/22***
(52) **C08G 65/24; C08J 5/22; C08L 71/02; H01M 10/052; H01M 10/0565**
(25) Ko (26) En
(21) 23877729.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015788 13.10.2023
(87) WO 2024/080806 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132778
12.10.2023 KR 20230136062
(54) • *POLYMERFESTELEKTROLYT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR HYBRIDFESTELEKTROLYT*
• *POLYMER SOLID ELECTROLYTE AND PREPARATION METHOD FOR HYBRID SOLID ELECTROLYTE*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE POLYMÈRE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉLECTROLYTE SOLIDE HYBRIDE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) NAM, Sung Hyun, Daejeon 34122, KR
HAN, Hyea Eun, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/0565 → (51) ***H01M 4/505***

H01M 10/0566 → (51) ***H01M 50/131***

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 557 433 A1**
H01M 10/052
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23875237.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015345 05.10.2023
(87) WO 2024/076175 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220126772
(54) • *LITHIUM-METALL-BATTERIE*
• *LITHIUM METAL BATTERY*
• *BATTERIE LITHIUM-MÉTAL*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Ki Cheol, Daejeon 34122, KR
SHIN, Sung Ho, Daejeon 34122, KR
YOON, Jeong Ae, Daejeon 34122, KR
OH, Mi Yeon, Daejeon 34122, KR
LEE, Won Kyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Jae Yoon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 557 434 A1**
H01M 10/0569 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0569;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23907568.2 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/020567 13.12.2023
(87) WO 2024/136282 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183773
(54) • *ELEKTROLYT FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) AHN, Ji-Hoon, Daejeon 34122, KR
JANG, Eun-Ji, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 557 435 A1**
H01M 10/054
(52) **H01M 10/054; H01M 10/0567; H01M 10/058; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23920739.2 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/123359 08.10.2023
(87) WO 2024/164547 2024/33 15.08.2024
(30) 09.02.2023 CN 202310102055
(54) • *NATRIUMMETALLBATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SODIUM METAL BATTERY CELL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE AU SODIUM MÉTALLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) XU, Yida, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Xinxin, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Bingkun, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xiaolong, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Shigang, Ningde, Fujian 352100, CN
YAO, Shikang, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Ben, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/505***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/525***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 4/525***

(51) ***H01M 10/0569*** (11) **4 557 436 A1**
H01M 10/0525 ***H01M 4/38***
H01M 4/58 ***H01M 4/60***
(52) **H01M 4/134; H01M 4/38; H01M 4/58; H01M 4/60; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0569;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23912614.7 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/019486 29.11.2023
(87) WO 2024/143939 2024/27 04.07.2024
(30) 27.12.2022 KR 20220186449
(54) • *ELEKTROLYT FÜR LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE UND LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE FOR LITHIUM-SULFUR BATTERY AND LITHIUM-SULFUR BATTERY INCLUDING SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE ET BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KWACK, Ho-Beom, Daejeon 34122, KR
LEE, Chang-Hoon, Daejeon 34122, KR
HAN, Sueng-Hoon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 4/505***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 4/525***

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 557 437 A1**
H01M 4/13 ***H01M 50/593***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/70; H01M 10/052; H01M 10/054; H01M 10/058; H01M 10/42; H01M 50/107; H01M 50/213; H01M 50/249; H01M 50/533; H01M 50/586; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22962623.9 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/143534 29.12.2022
(87) WO 2024/082448 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202222788856 U
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) WANG, Manman, Ningde City, Fujian 352100, CN
WANG, Yiheng, Ningde City, Fujian 352100, CN
GE, Xiaoming, Ningde City, Fujian 352100, CN
FAN, Yulei, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 557 438 A1**
H01M 10/0562 ***H01M 50/121***
(52) **H01M 10/0562; H01M 10/058; H01M 50/121;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23839435.7 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/023290 23.06.2023
(87) WO 2024/014261 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111323
(54) • *VERPACKTE FESTKÖRPERBATTERIE*
• *PACKAGED SOLID-STATE BATTERY*
• *BATTERIE À SEMI-CONDUCTEURS ENCAPSULÉE*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) NAGANO, Takayuki, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H01M 10/0583*** (11) **4 557 439 A1**
H01M 10/04 ***H01M 10/052***
H01M 4/134 ***H01M 50/531***
H01M 4/02
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 24815747.1 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/006646 16.05.2024
(87) WO 2024/248369 2024/49 05.12.2024
(30) 26.05.2023 KR 20230068571
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND ELECTROCHEMICAL DEVICE INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Ki Tae, Daejeon 34122, KR
LEE, Junghoon, Daejeon 34122, KR
KWON, Soon Kwan, Daejeon 34122, KR
HAN, Suenghoon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/0583 → (51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 10/0585*** (11) **4 557 440 A1**
H01M 4/13 ***H01M 10/42***
H01M 4/02
(52) **H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 10/0585; H01M 10/42;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 23839994.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/010032 13.07.2023
(87) WO 2024/014903 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 KR 20220086635
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Soo Young, Daejeon 34122, KR
LEE, Ung Ju, Daejeon 34122, KR
YOON, Sung Pil, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/0585*** (11) **4 557 441 A1**
H01M 4/66 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/66; H01M 10/052; H01M 10/0585;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 23886173.6 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/016998 30.10.2023
(87) WO 2024/096477 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 KR 20220146128
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIESTRUKTUR MIT EINEM ZUSAMMENGESETZTEN LEITFÄHIGEN STROMKOLLEKTOR*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY STRUCTURE COMPRISING COMPOSITE CONDUCTIVE CURRENT COLLECTOR*
• *STRUCTURE DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT UN COLLECTEUR DE COURANT CONDUCTEUR COMPOSITE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHO, Woohyung, Daejeon 34122, KR
PARK, Sungbin, Daejeon 34122, KR
KWON, Soonho, Daejeon 34122, KR
YOO, Suyeon, Daejeon 34122, KR
KIM, Mingyu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 50/131***

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 557 442 A1**
H01M 10/04 ***H01M 10/052***
H01M 50/10
(52) **H01M 10/04; H01M 10/052; H01M 10/0587; H01M 50/10;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 23903659.3 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/010776 25.07.2023
(87) WO 2024/128455 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 KR 20220177618
24.03.2023 KR 20230038899
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND ZYLINDRISCHE LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIEZELLE DAMIT SOWIE BATTERIEPACK UND FAHRZEUG MIT ZYLINDRISCHER LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIEZELLE*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND CYLINDRICAL LITHIUM-SULFUR BATTERY CELL COMPRISING SAME, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING CYLINDRICAL LITHIUM-SULFUR BATTERY CELL*

- *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET ÉLÉMENT DE BATTERIE AU LITHIUM/SOUFRE CYLINDRIQUE LE COMPRENANT, ET BATTERIE ET VÉHICULE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE BATTERIE AU LITHIUM/SOUFRE CYLINDRIQUE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jong-Yoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyeon-Jin, Daejeon 34122, KR
NOH, Jae-Kyo, Daejeon 34122, KR
HAN, Sueng-Hoon, Daejeon 34122, KR
HONG, Kyung-Sik, Daejeon 34122, KR
HONG, Suk-Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 557 443 A1**
H01M 50/121 ***H01M 50/131***
H01M 4/58
(52) **H01M 4/04; H01M 4/58; H01M 10/04; H01M 10/052; H01M 10/0587; H01M 50/105; H01M 50/121; H01M 50/131;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 23904078.5 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020829 15.12.2023
(87) WO 2024/128879 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 KR 20220177194
(54) • *ZYLINDRISCHE LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CYLINDRICAL LITHIUM-SULFUR BATTERY AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE CYLINDRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jong-Yoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyeon-Jin, Daejeon 34122, KR
NOH, Jae-Kyo, Daejeon 34122, KR
HAN, Sueng-Hoon, Daejeon 34122, KR
HONG, Kyung-Sik, Daejeon 34122, KR
HONG, Suk-Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 557 444 A1**
H01M 50/107 ***H01M 10/052***
H01M 4/13 ***H01M 4/58***
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
H01M 4/485 ***H01M 4/66***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/58; H01M 4/66; H01M 10/052; H01M 10/0587; H01M 50/107;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 23907900.7 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021511 22.12.2023
(87) WO 2024/136617 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220182927

(54) • *ZYLINDRISCHE SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CYLINDRICAL SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *BATTERIE RECHARGEABLE CYLINDRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) NOH, Jae-Kyo, Daejeon 34122, KR
KIM, Soo-Hyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Keon-Je, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong-Yoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyun-Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 10/04***

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 557 445 A1**
H01M 4/36 ***H01M 4/62***
H01M 4/13 ***H01M 10/0525***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23838932.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106750 11.07.2023
(87) WO 2024/012441 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210813802
(54) • *LITHIUMERGÄNZENDES ADDITIV FÜR POSITIVELEKTRODE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *LITHIUM SUPPLEMENTING ADDITIVE FOR POSITIVE ELECTRODE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *ADDITIF DE SUPPLÉMENTATION EN LITHIUM POUR UNE ÉLECTRODE POSITIVE, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shenzhen Innovazone Technology Co., Ltd., 1101/F, Building 1st, Chongwen Park Nanshan Zhiyuan No. 3370 Liuxian Avenue Fuguang Community, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) YU, Yonglong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WAN, Yuanxin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
KONG, Lingyong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHONG, Zeqin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHONG, Wen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
TAN, Qiqing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 557 446 A2**
H01M 10/48 ***H01M 50/103***
H01M 50/553 ***H01M 50/569***
(52) **H01M 50/103; H01M 10/42; H01M 10/44; H01M 10/48; H01M 50/553; H01M 50/569;** H01M 50/15; H01M 50/176
(25) En (26) En
(21) 24187822.2 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 KR 20230159425
(54) • *WIEDERAUFLADBARE BATTERIE UND WIEDERAUFLADBARES BATTERIEMODUL*
• *RECHARGEABLE BATTERY AND RECHARGEABLE BATTERY MODULE*
• *BATTERIE RECHARGEABLE ET MODULE DE BATTERIE RECHARGEABLE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) MOON, Sehwan, 17084 Yongin-si, KR
HAN, Dongyun, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Daein, 17084 Yongin-si, KR
PARK, Sangheon, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Jiweon, 17084 Yongin-si, KR
ROH, Chanwoo, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Yongjae, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 557 447 A1**
H01M 50/284
(52) **H01M 10/425; H01M 50/284;** H01M 10/4257; H01M 2010/4278
(25) En (26) En
(21) 24194351.3 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 KR 20230159791
(54) • *DRAHTLOSES BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *WIRELESS BATTERY MANAGEMENT SYSTEM AND BATTERY PACK INCLUDING THE SAME*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE SANS FIL ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) HWANG, Yusik, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 557 448 A2**
H01M 10/48 ***H01M 50/204***
H01M 50/242 ***H01M 50/249***
H01M 50/502
(52) **H01M 10/425; H01M 10/48; H01M 10/486; H01M 50/204; H01M 50/242; H01M 50/249; H01M 50/502;** H01M 2010/4271; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24208552.0 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.10.2023 CN 202322927597 U
26.08.2024 PCT/CN2024/114470
(54) • *LEISTUNGSBATTERIESYSTEM*
• *POWER BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE D'ALIMENTATION*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) HU, Wenbin, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01M 10/42*** ***A62C 3/16*** ***A62C 35/10*** ***H01M 50/289*** (11) **4 557 449 A1** ***A62D 1/00*** ***H01M 50/204***
(52) **A62C 3/16; A62C 35/10; A62D 1/00; H01M 10/42; H01M 50/204; H01M 50/289;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24767303.1 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001993 13.02.2024
(87) WO 2024/186014 2024/37 12.09.2024
(30) 07.03.2023 KR 20230029893
(54) • *TRENNWANDELEMENT MIT FEUERLÖSCHPAD UND PACKGEHÄUSE DAMIT*
• *SEPARATION WALL MEMBER HAVING FIRE EXTINGUISHING PAD AND PACK CASE INCLUDING THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE CLOISON AYANT DES TAMPONS D'EXTINCTION D'INCENDIE ET BOÎTIER DE BLOC LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Gi Hwan, Daejeon 34122, KR
JANG, Byung Do, Daejeon 34122, KR
SON, Hong Se, Daejeon 34122, KR
KIM, Jin Hyuk, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyoung Suk, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/42 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/42 →(51) ***B60L 58/13***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/0585***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 4/525***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 50/244***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 10/42 →(51) ***H02J 7/00***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 10/6571***

H01M 10/44 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H01M 10/48*** ***H01M 50/503*** ***H01M 50/569*** (11) **4 557 450 A1** ***H01M 50/519***
(52) **H01M 10/425; H01M 10/482; H01M 50/503; H01M 50/516; H01M 50/519; H01M 50/522; H01M 50/569**
(25) En (26) En
(21) 23210137.8 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Gombats, Ilya, 8052 Graz, AT
Walter, Lukas, 8010 Graz, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/48*** ***H01M 50/569*** (11) **4 557 451 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24818776.7 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/098031 07.06.2024
(87) WO 2024/251248 2024/50 12.12.2024
(30) 07.06.2023 CN 202321451998 U
24.10.2023 CN 202322865231 U
(54) • *BATTERIE ZUR ÜBERWACHUNG EINES ELEKTROLYTEN UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY CAPABLE OF MONITORING ELECTROLYTE, AND BATTERY PACK*
• *BATTERIE POUVANT SURVEILLER UN ÉLECTROLYTE, ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) ZHANG, Minhui, Jingmen, Hubei 448000, CN
WANG, Han, Jingmen, Hubei 448000, CN
WANG, Jiao, Jingmen, Hubei 448000, CN
YUAN, Dingding, Jingmen, Hubei 448000, CN
WANG, Hua, Jingmen, Hubei 448000, CN
SONG, Chengmao, Jingmen, Hubei 448000, CN
CHEN, Xianyang, Jingmen, Hubei 448000, CN
SUN, Fei, Jingmen, Hubei 448000, CN
YANG, Yabin, Jingmen, Hubei 448000, CN
HE, Wei, Jingmen, Hubei 448000, CN
LIU, Jincheng, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 10/48 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/48 →(51) ***G01K 1/14***

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/36***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 50/383***

(51) ***H01M 10/54*** ***C22B 1/02*** ***C22B 7/00*** (11) **4 557 452 A1** ***C22B 3/22*** ***C22B 15/00***
(52) **C22B 1/02; C22B 3/22; C22B 7/00; C22B 15/00; H01M 10/54;** Y02W 30/84
(25) Ja (26) En
(21) 23839321.9 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/019933 29.05.2023
(87) WO 2024/014144 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112516
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON WERTSTOFFEN AUS LITHIUMIONEN-SEKUNDÄRBATTERIEN*
• *METHOD FOR RECOVERING VALUABLE MATERIALS FROM LITHIUM ION SECONDARY BATTERIES*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉCUPÉRER DES MATÉRIAUX VALORISABLES À PARTIR DE BATTERIES RECHARGEABLES AU LI-THIUM-ION*
(71) Dowa Eco-System Co., Ltd., 14-1, Sotokanda 4-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) LIU, Changzhi, Tokyo 101-0021, JP
WATANABE, Ryoei, Tokyo 101-0021, JP
TAHATA, Shota, Tokyo 101-0021, JP
NISHIKAWA, Chihiro, Tokyo 101-0021, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H01M 10/54*** (11) **4 557 453 A2**
(52) **H01M 10/54;** Y02E 60/10; Y02W 30/84
(25) De (26) De
(21) 25153036.6 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.12.2019 DE 102019133914
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFSCHLIESSEN VON ELEKTRO-CHEMISCHEN ENERGIESPEICHERN SOWIE THERMISCHE BEHANDLUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR DECOMPOSITION OF ELECTROCHEMICAL ENERGY STORES AND THERMAL TREATMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOMPOSITION D'ACCUMULATEURS D'ÉNERGIE ÉLECTROCHIMIQUES ET INSTALLATION DE TRAITEMENT THERMIQUE*
(71) ACCUREC-Recycling Gesellschaft mbH, Wiehagen 12-14, 45472 Mülheim an der Ruhr, DE
(72) Sojka, Reiner, 40545 Düsseldorf, DE
Melber, Albrecht, 64287 Darmstadt, DE
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE
(62) 20211167.0 / 3 836 289

(51) ***H01M 10/613*** ***H01M 10/625*** ***H01M 10/6556*** (11) **4 557 454 A1**
(52) **B60L 50/64; G10K 11/16; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/617; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 50/14; H01M 50/147; H01M 50/249; H01M 50/264;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22955941.4 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/113952 22.08.2022
(87) WO 2024/040391 2024/09 29.02.2024
(54) • *BATTERIEABDECKUNG, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY TOP COVER, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *COUVERCLE SUPÉRIEUR DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) HE, Runyong, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xingdi, Ningde, Fujian 352100, CN
QIN, Feng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 557 455 A1**
H01M 10/625 ***H01M 10/643***
H01M 10/6557 ***H01M 50/213***
H01M 50/244 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 50/213; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/643; H01M 10/6557; H01M 50/244; H01M 50/249**
(25) En (26) En
(21) 23209780.8 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEMODULANORDNUNG, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG*
• *A BATTERY MODULE ARRANGEMENT, A BATTERY PACK, AND A VEHICLE*
• *AGENCEMENT DE MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) Rout, Dhirendra, 422 54 Göteborg, SE
Lindelöw, Fredrik, 541 94 Skövde, SE
Jonsson, Kasper, 417 57 Göteborg, SE
Irannezhad, Mike, 411 20 Göteborg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 557 456 A1**
H01M 10/617
(52) **H01M 10/613; H01M 10/617; H01M 10/627; H01M 10/647; H01M 10/6554; H01M 10/6556; H01M 10/6563; H01M 10/663; H01M 50/209; H01M 50/244; H01M 50/251; H01M 50/258; H01M 50/264;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23838881.3 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106492 10.07.2023
(87) WO 2024/012389 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210837783
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSLUFTABLENKER, BATTERIETRÄGER, BATTERIEANORDNUNG, BATTERIEPACK, ENERGIESPEICHERBATTERIESCHRANK UND ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *HEAT DISSIPATION AIR DEFLECTOR, BATTERY SUPPORT, BATTERY ASSEMBLY, BATTERY PACK, ENERGY STORAGE BATTERY CABINET, AND ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *DÉFLECTEUR D'AIR DE DISSIPATION DE CHALEUR, SUPPORT DE BATTERIE, ENSEMBLE BATTERIE, BLOC-BATTERIE, ARMOIRE DE BATTERIE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) WANG, Biao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YIN, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CAO, Hu, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YIN, Xiaoqiang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YANG, Guibo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 557 457 A1**
H01M 10/6556 ***H01M 10/6569***
H01M 50/103
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 10/6569; H01M 50/103;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24192212.9 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202323133811 U
17.11.2023 CN 202311556074
28.11.2023 CN 202323238140 U
21.02.2024 PCT/CN2024/077916
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE UND BATTERIEMODUL*
• *BATTERY CASE AND BATTERY MODULE*
• *BOÎTIER DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) YUAN, Dingding, Jingmen, Hubei, 448000, CN
GUO, Jiahao, Jingmen, Hubei, 448000, CN
CHE, Liyuan, Jingmen, Hubei, 448000, CN
ZHAO, Hongwan, Jingmen, Hubei, 448000, CN
XIA, Yang, Jingmen, Hubei, 448000, CN
SUN, Fei, Jingmen, Hubei, 448000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 557 458 A1**
H01M 10/643 ***H01M 10/655***
H01M 10/656 ***H01M 50/213***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/643; H01M 10/655; H01M 10/656; H01M 50/213**
(25) En (26) En
(21) 24207248.6 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.11.2023 US 202318502406
(54) • *BATTERIESYSTEM UND VERFAHREN ZUM ZIRKULIEREN EINES ERSTEN FLUIDS UND EINES ZWEITEN FLUIDS DURCH EIN SOLCHES BATTERIESYSTEM*
• *BATTERY SYSTEM AND METHOD OF CIRCULATING A FIRST FLUID AND A SECOND FLUID THROUGH SUCH A BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE CIRCULATION D'UN PREMIER FLUIDE ET D'UN SECOND FLUIDE À TRAVERS UN TEL SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) DeLorme, Daniel, Mannheim, DE
Sires, Dain, Mannheim, DE
Tong, Niannian, Mannheim, DE
(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 557 459 A1**
H01M 10/643 ***H01M 10/6567***
(25) Zh (26) En
(21) 24809537.4 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/104263 08.07.2024
(87) WO 2025/066407 2025/14 03.04.2025
(30) 28.09.2023 CN 202322669500 U
28.09.2023 CN 202311282488
(54) • *FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTES BATTERIESYSTEM*
• *LIQUID-COOLED BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE REFROIDI PAR LIQUIDE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) LI, Fang, Huizhou Guangdong 516006, CN
WANG, Haixu, Huizhou Guangdong 516006, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 557 460 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24852927.3 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/108987 31.07.2024
(87) WO 2025/066531 2025/14 03.04.2025
(30) 25.09.2023 CN 202322613031 U
(54) • *FLÜSSIGKEITSKÜHLANORDNUNG UND BATTERIEPACK*
• *LIQUID COOLING ASSEMBLY AND BATTERY PACK*
• *ENSEMBLE DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) ZHAO, Yuhang, Huizhou Guangdong 516006, CN
YAN, Shiwei, Huizhou Guangdong 516006, CN
ZHOU, Xiao, Huizhou Guangdong 516006, CN
HUANG, Liansheng, Huizhou Guangdong 516006, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 557 461 A2**
(52) **H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/6567; H01M 50/229; H01M 50/233;** Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 25154277.5 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.11.2017 FR 1761145
(27) 20.11.2018 EP 18807928
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KÜHLEN UND/ODER ERWÄRMEN EINER BATTERIE EINES ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUGS*
• *DEVICE FOR COOLING AND/OR HEATING A BATTERY OF AN ELECTRIC OR HYBRID MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT ET/OU CHAUFFAGE D'UNE BATTERIE DE VÉHICULE AUTOMOBILE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE*

(71) ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) RACHED, Wissam, 69630 CHAPONOST, FR
DUFAURE, Nicolas, 27300 BERNAY, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR
(62) 18807928.9 / 3 714 506

H01M 10/613 →(51) *F16L 13/08*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/184*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/383*

H01M 10/615 →(51) *H01M 10/6571*

H01M 10/617 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/625 →(51) *F16L 13/08*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/63 →(51) *H01M 50/383*

H01M 10/637 →(51) *H02J 7/00*

H01M 10/643 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/6571*

H01M 10/647 →(51) *H01M 50/184*

H01M 10/65 →(51) *G01K 1/14*

H01M 10/653 →(51) *G01K 1/14*

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/6571*

H01M 10/655 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6556 →(51) *F16L 13/08*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6557 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/656 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6567 →(51) *F16L 13/08*

H01M 10/6567 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6568 →(51) *H01M 50/244*

H01M 10/6569 →(51) *H01M 10/613*

(51) ***H01M 10/6571*** (11) **4 557 462 A1**
H01M 10/44 ***H01M 10/615***
H01M 10/647 ***H01M 10/653***
H01M 10/658 ***H02J 7/00***
H02J 50/12
(52) **H01M 10/44; H01M 10/615; H01M 10/647; H01M 10/653; H01M 10/6571; H01M 10/658; H02J 7/00; H02J 50/12;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23839517.2 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024665 03.07.2023
(87) WO 2024/014345 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112653
(54) • *FESTKÖRPERBATTERIEMODUL*
• *SOLID-STATE BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE SOLIDE*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) KATO, Tomohiro, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H01M 10/6571 →(51) *H02J 7/00*

H01M 10/658 →(51) *H01M 10/6571*

H01M 12/08 →(51) *F17C 11/00*

H01M 50/10 →(51) *H01M 10/0587*

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 557 463 A1**
H01M 50/15 ***H01M 50/176***
H01M 50/186 ***H01M 50/528***
H01M 50/531 ***H01M 50/545***
H01M 50/548 ***H01M 50/553***
H01M 50/567 ***H01M 50/636***
H01M 50/645 ***H01M 50/474***
H01M 10/0525
(52) **H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/176; H01M 50/186; H01M 50/528; H01M 50/531; H01M 50/536; H01M 50/54; H01M 50/545; H01M 50/548; H01M 50/553; H01M 50/567; H01M 50/645;** H01M 10/0525; H01M 50/159; H01M 50/169
(25) En (26) En
(21) 24198299.0 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.10.2023 KR 20230140694
(54) • *WIEDERAUFLADBARE BATTERIE MIT MODIFIZIERTEM ANSCHLUSS-KOMPRISH-INJEKTIONSANSCHLUSS*
• *RECHARGEABLE BATTERY WITH MODIFIED TERMINAL COMPRISIGN INJECTION PORT*
• *BATTERIE RECHARGEABLE AVEC ORIFICE D'INJECTION DE L'ÉLÉMENT TERMINAL MODIFIÉ*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) PARK, Duseon, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Byeonggwan, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Duckhyun, 17084 Yongin-si, KR
JANG, Woonsuk, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/103 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/103 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/103 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/103 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/103 →(51) *H01M 50/30*

(51) ***H01M 50/105*** (11) **4 557 464 A1**
H01M 50/119 ***H01M 50/124***
H01M 10/04 ***H01M 50/186***
H01M 50/342
(52) **H01M 50/105; H01M 10/0404; H01M 10/0413; H01M 10/0436; H01M 10/0481; H01M 50/119; H01M 50/124; H01M 50/186; H01M 50/3425**
(25) De (26) De
(21) 23210380.4 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM VERKÜRZEN VON DICHTUNGSABSCHNITTEN*
• *METHOD FOR SHORTENING SEALING PORTIONS*
• *PROCÉDÉ POUR RACCOURCIR DES SECTIONS D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Cellforce Group GmbH, Mahdenstraße 6, 72138 Kirchentellinsfurt, DE
(72) Gräf, Jürgen, 72072 Tübingen, DE
Bubeck, Luis, 72072 Tübingen, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

H01M 50/105 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/107 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/107 →(51) *H01M 50/636*

H01M 50/119 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/119 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/119 →(51) *H01M 50/636*

H01M 50/121 →(51) *H01M 10/058*

H01M 50/121 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/121 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/121 →(51) *H01M 50/489*

H01M 50/124 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/124 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/129 →(51) *H01M 50/131*

(51) ***H01M 50/131*** (11) **4 557 465 A1**
H01M 10/0566 ***H01M 10/0585***
H01M 50/119 ***H01M 50/121***
H01M 50/124 ***H01M 50/129***
(52) **H01M 10/0566; H01M 10/0585; H01M 50/119; H01M 50/121; H01M 50/124; H01M 50/129; H01M 50/131;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23839546.1 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024916 05.07.2023
(87) WO 2024/014374 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022112826
(54) • *FLUORHARZFILM FÜR BATTERIEAUSSENVERPACKUNG, BATTERIEAUSSENVERPACKUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *FLUORINE RESIN FILM FOR BATTERY OUTER PACKAGING, BATTERY OUTER PACKAGING, AND SECONDARY BATTERY*
• *FILM DE RÉSINE FLUORÉE AUX FINS D'UN CONDITIONNEMENT EXTÉRIEUR DE BATTERIE, CONDITIONNEMENT EXTÉRIEUR DE BATTERIE ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda

Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) HIRAGA, Kentarou, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMADA, Takaya, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KOMORI, Hirokazu, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TERADA, Junpei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
HIGUCHI, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SUGIYAMA, Akinari, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/131 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 50/136 →(51) ***H01M 50/184***

(51) ***H01M 50/148*** (11) **4 557 466 A1**
H01M 50/167 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 50/148; H01M 50/167; H01M 50/249;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23860842.6 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012798 29.08.2023
(87) WO 2024/049166 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 KR 20220110388
28.08.2023 KR 20230112652
(54) • *BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND DEVICE INCLUDING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Jin Yong, Daejeon 34122, KR
SHIN, Song Ju, Daejeon 34122, KR
KIM, Seung Joon, Daejeon 34122, KR
LEE, Myungwoo, Daejeon 34122, KR
KWON, Wooyong, Daejeon 34122, KR
KIM, Insoo, Daejeon 34122, KR
MOON, Duck Hee, Daejeon 34122, KR
JEONG, Jongha, Daejeon 34122, KR
CHI, Ho June, Daejeon 34122, KR
LEE, Taekyeong, Daejeon 34122, KR
KIM, Kyungwoo, Daejeon 34122, KR
HWANG, Ji Soo, Daejeon 34122, KR
JUNG, Seyun, Daejeon 34122, KR
KANG, Jongmo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/15*** (11) **4 557 467 A1**
(52) **H01M 50/15**
(25) Zh (26) En
(21) 23915328.1 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071880 12.01.2023
(87) WO 2024/148557 2024/29 18.07.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Aixin, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Mingguang, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
KE, Jianhuang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 50/15*** (11) **4 557 468 A1**
H01M 50/176 ***H01M 50/188***
H01M 50/557 ***H01M 50/566***
H01M 50/586 ***H01M 50/593***
(52) **H01M 50/15; H01M 50/176; H01M 50/188; H01M 50/566; H01M 50/586**
(25) En (26) En
(21) 24212700.9 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311515865
(54) • *ABDECKUNGSANORDNUNG, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *TOP COVER ASSEMBLY, ENERGY STORAGE DEVICE, AND ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *ENSEMBLE COUVERCLE SUPÉRIEUR, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Hithium Tech HK Limited, Unit 12, 11th Floor Phase 1 Austin Tower NOS 22/26 Austin Avenue Kowloon, Hong Kong, HK
(72) XIAO, Hepan, Xiamen, 361100, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H01M 50/15 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/30***

(51) ***H01M 50/152*** (11) **4 557 469 A1**
H01M 50/171 ***H01M 50/186***
(52) **H01M 50/152; H01M 50/171; H01M 50/186;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24213167.0 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202323131966 U
17.11.2023 CN 202323131982 U
22.03.2024 PCT/CN2024/083286
(54) • *UNTERES KUNSTSTOFFELEMENT UND ENDKAPPENANORDNUNG*
• *LOWER PLASTIC MEMBER AND END CAP ASSEMBLY*
• *ÉLÉMENT EN PLASTIQUE INFÉRIEUR ET ENSEMBLE CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ*
(71) HUIZHOU EVE POWER CO., LTD, No. 5, Xingyuan North Road, Sanhe Village Tonghu Town Zhongkai High-tech District, Huizhou, Guangdong 516039, CN
Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) ZHANG, Lei, Huizhou, Guangdong 516039, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01M 50/152*** (11) **4 557 470 A1**
(52) **H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/30; H01M 50/627;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24759771.9 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078333 23.02.2024
(87) WO 2024/175097 2024/35 29.08.2024
(30) 23.02.2023 CN 202320301087 U
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE UND BATTERIE*
• *BATTERY SHELL AND BATTERY*
• *COQUE DE BATTERIE ET BATTERIE*
(71) SVOLT Energy Technology Co., Ltd., No. 8899, Xincheng Avenue Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
(72) YUAN, Yue, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
XIA, Tianjun, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
GONG, Weihong, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

H01M 50/152 →(51) ***H01M 50/636***

H01M 50/159 →(51) ***H01M 50/636***

(51) ***H01M 50/166*** (11) **4 557 471 A1**
H01M 50/188 ***H01M 50/204***
H01M 50/547
(52) **H01M 50/166; H01M 50/188; H01M 50/204; H01M 50/547**
(25) Zh (26) En
(21) 22952532.4 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109154 29.07.2022
(87) WO 2024/021085 2024/05 01.02.2024
(54) • *ENDKAPPENANORDNUNG, BATTERIEANORDNUNG, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *END COVER ASSEMBLY, BATTERY ASSEMBLY, BATTERY, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ENSEMBLE COUVERCLE D'EXTRÉMITÉ, ENSEMBLE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) HUANG, Shoujun, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xinxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Denghua, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Youping, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/167 →(51) ***H01M 50/148***

H01M 50/167 →(51) ***H01M 50/636***

H01M 50/169 →(51) ***H01M 50/636***

H01M 50/171 →(51) ***H01M 50/152***

H01M 50/176 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/176 →(51) *H01M 50/15*

(51) ***H01M 50/184*** (11) **4 557 472 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/647***
H01M 50/105 ***H01M 50/136***
H01M 50/186 ***H01M 50/198***
H01M 50/211
(52) **H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 50/105; H01M 50/136; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/198; H01M 50/211;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23839275.7 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017010 01.05.2023
(87) WO 2024/014097 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113840
15.07.2022 JP 2022113839
(54) • *BATTERIEZELLE UND BATTERIEMODUL*
• *BATTERY CELL AND BATTERY MODULE*
• *CELLULE DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE*
(71) AESC Japan Ltd., 10-1, Hironodai 2-Chome, Zama-Shi, Kanagawa, 2520012, JP
(72) OKAZUMI Ryoma, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
MONNO Dai, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
NAKAI Masayuki, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
IZAWA Takami, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
OOKA Aika, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H01M 50/186*** (11) **4 557 473 A1**
(52) **H01M 50/147; H01M 50/186; H01M 50/204; H01M 50/30; H01M 50/308; H01M 50/559; H01M 50/627; H01M 50/645; H01M 50/655;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24850888.9 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/109003 31.07.2024
(87) WO 2025/031243 2025/07 13.02.2025
(30) 04.08.2023 CN 202322099003 U
(54) • *ABDECKPLATTENANORDNUNG, BATTERIE UND BATTERIEPACK*
• *COVER PLATE ASSEMBLY, BATTERY AND BATTERY PACK*
• *ENSEMBLE PLAQUE DE RECOUVREMENT, BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) FAN, Weicheng, Jingmen, Hubei 448000, CN
ZHANG, Lei, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/152*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/166*

H01M 50/198 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/20 →(51) *B65G 17/46*

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 557 474 A1**
(52) **H01M 50/204**
(25) Zh (26) En
(21) 22960571.2 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131208 10.11.2022
(87) WO 2024/065973 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 PCT/CN2022/123362
30.09.2022 PCT/CN2022/123432
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *ENERGY STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) LIU, Yue, Ningde, Fujian 352100, CN
PENG, Haoran, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 50/204 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/166*

H01M 50/207 →(51) *B60K 1/04*

H01M 50/207 →(51) *H01M 50/258*

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 557 475 A1**
H01M 50/249 ***H01M 50/258***
(52) **H01M 50/258; H01M 50/209; H01M 50/249**
(25) En (26) En
(21) 23210147.7 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEMODULPAAR*
• *A BATTERY MODULE PAIR*
• *PAIRE DE MODULES DE BATTERIE*
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) Jonsson, Kasper, 417 57 Göteborg, SE
Lindelöw, Fredrik, 541 94 Skövde, SE
Irannezhad, Mike, 411 20 Göteborg, SE
Vijai Shankar, Bhavani Shankar, 414 78 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 557 476 A1**
H01M 50/229 ***H01M 50/264***
H01M 50/289
(52) **H01M 50/264; H01M 50/209; H01M 50/229; H01M 50/289**
(25) En (26) En
(21) 23210999.1 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENDPLATTE FÜR EINE BATTERIEEINHEITS-ANORDNUNG*
• *END PLATE FOR A BATTERY UNIT ARRANGEMENT*
• *PLAQUE D'EXTRÉMITÉ POUR UN AGENCEMENT D'UNITÉ DE BATTERIE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) LEVIN BJÄRNLID, Fredrik, 40531 Göteborg, SE
NASSIF, Charbel, 40531 Göteborg, SE
HJÄLM WALLBORG, Martin, 40531 Göteborg, SE
BERGMAN, Hampus, 40531 Göteborg, SE
PERSSON, Klas, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01M 50/209 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/209 →(51) *H01M 50/30*

(51) ***H01M 50/211*** (11) **4 557 477 A1**
H01M 50/242 ***H01M 50/289***
(52) **H01M 10/0481; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/653; H01M 10/6551; H01M 50/209; H01M 50/211; H01M 50/242; H01M 50/291; H01M 50/293;** H01M 50/502
(25) En (26) En
(21) 24213463.3 (22) 16.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 KR 20230158988
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) SK On Co., Ltd., (Jongno Tower Bldg., Jongno 2-ga) 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) RHEE, Seo Roh, Daejeon 34124, KR
HONG, Sung Min, Daejeon 34124, KR
KIM, Dong Jin, Daejeon 34124, KR
LEE, Seung Dong, Daejeon 34124, KR
LIM, Ji Hoon, Daejeon 34124, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/533*

H01M 50/213 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/229 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/233 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/24 →(51) *B60L 50/64*

H01M 50/242 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/242 →(51) *H01M 50/211*

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 557 478 A1**
H01M 50/249 ***H01M 10/6568***

(52) **H01M 10/6568; H01M 50/244; H01M 50/249**
(25) Zh (26) En
(21) 22963207.0 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128429 28.10.2022
(87) WO 2024/087226 2024/18 02.05.2024
(54) • *BATTERIE, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY, ENERGY STORAGE APPARATUS, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BATTERIE, APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) YANG, Hui, Ningde, Fujian 352100, CN
QIN, Lun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 557 479 A1**
H01M 10/04 ***H01M 10/42***
H01M 50/209 ***H01M 50/233***
H01M 50/103
(52) **H01M 10/04; H01M 10/42; H01M 50/103; H01M 50/209; H01M 50/233; H01M 50/244; H01M 50/251;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23838756.7 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104725 30.06.2023
(87) WO 2024/012264 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210833933
(54) • *ENERGIESPEICHERBATTERIESCHRANK UND ENERGIESPEICHERSYSTEM DAMIT*
• *ENERGY STORAGE BATTERY CABINET AND ENERGY STORAGE SYSTEM HAVING SAME*
• *ARMOIRE DE BATTERIE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE COMPRENANT CELLE-CI*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) SUI, Jiahai, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YIN, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CAO, Hu, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIU, Weijie, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YIN, Xiaoqiang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 557 480 A1**
H01M 50/249
(52) **H01M 50/244; H01M 50/249;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24778316.0 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085384 01.04.2024
(87) WO 2024/199531 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202320674976 U
(54) • *BATTERIEKASTENKÖRPER UND LEISTUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY BOX BODY AND POWER DEVICE COMPRISING SAME*
• *CORPS DE BOÎTIER DE BATTERIE ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION COMPRENANT CELUI-CI*
(71) Svolt Energy Technology (Wuxi) co., Ltd., No. 1066, Dacheng Road, East Park Xishan Economic Development Zone Wuxi, Jiangsu 214105, CN
(72) WANG, Nan, Wuxi, Jiangsu 214105, CN
QU, Fanduo, Wuxi, Jiangsu 214105, CN
ZHAO, Liang, Wuxi, Jiangsu 214105, CN
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

H01M 50/244 →(51) ***H01M 10/613***

---

(51) ***H01M 50/249*** (11) **4 557 481 A1**
H01M 50/583 ***H01M 50/579***
B60L 1/00 ***B60L 3/04***
H01H 35/14 ***H01H 1/00***
(52) **H01M 50/249; B60L 3/0007; B60L 3/04; B60L 50/64; B60L 50/66; H01H 35/14; H01M 50/579; H01M 50/583;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24211442.9 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 KR 20230159790
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Jang, Sanghun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/249 →(51) ***B60K 1/04***

H01M 50/249 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/148***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/244***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/258***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/358***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/636***

---

(51) ***H01M 50/258*** (11) **4 557 482 A1**
H01M 50/207 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 50/207; H01M 50/249; H01M 50/258;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23903665.0 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011984 11.08.2023
(87) WO 2024/128461 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 KR 20220177489
08.06.2023 KR 20230073839
(54) • *BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Ji-Hun, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang-Jin, Daejeon 34122, KR
BAEK, Seung-Ryul, Daejeon 34122, KR
SEOL, Jae-Jung, Daejeon 34122, KR
YOON, Seog-Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/258 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/264 →(51) ***B64U 50/39***

H01M 50/264 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/284 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 50/211***

---

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 557 483 A1**
H01M 50/342 ***H01M 50/103***
H01M 50/15 ***H01M 50/209***
(52) **H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/209; H01M 50/30; H01M 50/3425;** H01M 2200/20
(25) En (26) En
(21) 24176422.4 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230159969
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *SECONDARY BATTERY AND BATTERY PACK INCLUDING THE SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT CELLE-CI*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Kee Yun, 16678 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/30 →(51) ***B60K 1/04***

H01M 50/333 →(51) ***H01M 50/358***

---

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 557 484 A1**
(52) **H01M 50/342;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23901906.0 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/076860 17.02.2023
(87) WO 2024/124688 2024/25 20.06.2024
(30) 13.12.2022 CN 202223328484 U
(54) • *ISOLATIONSFILM, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *INSULATING FILM, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC APPARATUS*
• *FILM ISOLANT, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) QUAN, Chao, Ningde, Fujian 352100, CN
PU, Yujie, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 557 485 A1**
H01M 50/533 ***H01M 50/543***
H01M 50/474 ***H01M 50/186***
H01M 50/593
(52) **H01M 50/186; H01M 50/342; H01M 50/474; H01M 50/533; H01M 50/543; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24759768.5 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078325 23.02.2024
(87) WO 2024/175094 2024/35 29.08.2024
(30) 23.02.2023 CN 202320300904 U
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) SVOLT Energy Technology Co., Ltd., No. 8899, Xincheng Avenue Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
(72) YUAN, Yue, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
XIA, Tianjun, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
GONG, Weihong, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
LIU, Youjian, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/30***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/358***

---

(51) ***H01M 50/358*** (11) **4 557 486 A1**
H01M 50/333 ***H01M 50/342***
H01M 50/249
(52) **H01M 50/249; H01M 50/333; H01M 50/342; H01M 50/358;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23843231.4 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009616 06.07.2023
(87) WO 2024/019380 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 KR 20220088814
(54) • *EXPLOSIONSGESCHÜTZTE BATTERIEMODULSTRUKTUR*
• *EXPLOSION-PROOF BATTERY MODULE STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE MODULE DE BATTERIE ANTIDÉFLAGRANTE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Junghoon, Daejeon 34122, KR
JANG, Sunghwan, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 50/358*** (11) **4 557 487 A1**
(52) **H01M 50/358**
(25) Zh (26) En
(21) 23920386.2 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075010 08.02.2023
(87) WO 2024/164178 2024/33 15.08.2024
(54) • *GEHÄUSEKOMPONENTE, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *HOUSING COMPONENT, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *COMPOSANT DE BOÎTIER, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Mingguang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/358 →(51) ***H01M 50/383***

---

(51) ***H01M 50/383*** (11) **4 557 488 A1**
H01M 10/48 ***H01M 50/358***
H01M 10/613 ***H01M 10/63***
(52) **H01M 10/425; H01M 10/48; H01M 10/613; H01M 10/63; H01M 50/30; H01M 50/317; H01M 50/358; H01M 50/383; H01M 50/392; H01M 50/394;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22951490.6 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106729 20.07.2022
(87) WO 2024/016212 2024/04 25.01.2024
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Lu, Ningde, Fujian 352100, CN
CHAI, Jing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/40 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/403 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 50/403 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/414 →(51) ***F17C 11/00***

H01M 50/414 →(51) ***H01M 50/489***

H01M 50/417 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/417 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/417 →(51) ***H01M 50/489***

H01M 50/42 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 50/42 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/42 →(51) ***H01M 50/489***

H01M 50/423 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/426 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/431 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/443 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 50/443 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/443 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/443 →(51) ***H01M 50/489***

---

(51) ***H01M 50/446*** (11) **4 557 489 A1**
H01M 50/426 ***H01M 10/42***
H01M 4/13 ***H01M 4/134***
H01M 4/66 ***H01M 4/38***
H01M 10/052 ***H01M 50/403***
H01M 50/417 ***H01M 50/431***
H01M 50/443 ***H01M 50/449***
H01M 50/451 ***H01M 50/497***
(52) **H01M 50/403; H01M 4/134; H01M 4/382; H01M 4/661; H01M 10/052; H01M 10/4235; H01M 50/417; H01M 50/426; H01M 50/431; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/497;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25167638.3 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.05.2019 KR 20190060704
11.05.2020 KR 20200055842
(54) • *SEPARATOR FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *SEPARATOR FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, MANUFACTURING METHOD OF THE SAME, LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YUN, Hyunwoong, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
HAH, Hoejin, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
YOON, Jong Keon, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 20810770.6 / 3 817 095

H01M 50/446 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/446 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/489*

H01M 50/449 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/449 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/451 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/451 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/451 →(51) *H01M 50/489*

H01M 50/46 →(51) *F17C 11/00*

H01M 50/474 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/474 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/474 →(51) *H01M 50/342*

(51) ***H01M 50/489*** (11) **4 557 490 A2**
H01M 10/052 ***H01M 50/121***
H01M 50/414 ***H01M 50/417***
H01M 50/42 ***H01M 50/443***
H01M 50/446 ***H01M 50/451***
(52) **H01M 50/121; H01M 10/0525; H01M 50/414; H01M 50/417; H01M 50/42; H01M 50/431; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/489**
(25) En (26) En
(21) 24212935.1 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230157974
(54) • *SEPARATOR UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER STABILITÄT EINER BATTERIE UND BATTERIEPACK*
• *SEPARATOR AND ELECTROCHEMICAL DEVICE INCLUDING THE SAME; METHOD OF DETERMINING STABILITY OF A BATTERY, AND BATTERY PACKAGE*
• *SÉPARATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA STABILITÉ D'UNE BATTERIE ET BOÎTIER DE BATTERIE*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK ie technology Co., Ltd., 26, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03188, KR
(72) KWON, Tae Wook, 34124 Daejeon, KR
CHANG, Kyeol, 34124 Daejeon, KR
CHO, Kyu Young, 34124 Daejeon, KR
LEE, Soon Bo, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 50/489 →(51) *H01M 10/052*

(51) ***H01M 50/491*** (11) **4 557 491 A2**
(52) **H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0587; H01M 50/103; H01M 50/209; H01M 50/491;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 25165405.9 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING ELECTRODE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FABRIQUER UN ENSEMBLE ÉLECTRODE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) YU, Honggang, Ningde, 352100, CN
SHI, Songjun, Ningde, 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, 352100, CN
SONG, Shutao, Ningde, 352100, CN
CHEN, Bing, Ningde, 352100, CN
DU, Xinxin, Ningde, 352100, CN
(74) Holt, Lucy Rose, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 20949928.4 / 4 075 563

H01M 50/491 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/494 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/497 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/497 →(51) *H01M 50/446*

(51) ***H01M 50/50*** (11) **4 557 492 A1**
H01M 50/548 ***H01M 50/557***
(52) **H01M 50/211; H01M 10/045; H01M 50/50; H01M 50/548; H01M 50/553; H01M 50/557;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23839493.6 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024441 30.06.2023
(87) WO 2024/014321 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111633
(54) • *BATTERIEMODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BATTERIEMODULS*
• *BATTERY MODULE AND METHOD FOR PRODUCING BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MODULE DE BATTERIE*
(71) AESC Japan Ltd., 10-1, Hironodai 2-Chome, Zama-Shi, Kanagawa, 2520012, JP
(72) SEKINO, Keizo, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
IWAMOTO, Jun, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
FURUKAWA, Yuki, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
IRAGO, Yoshikazu, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H01M 50/50 →(51) *H01R 4/34*

H01M 50/502 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/503 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***H01M 50/505*** (11) **4 557 493 A1**
(52) **H01M 50/516; H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/503; H01M 50/505; H01M 50/507;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23893503.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125705 20.10.2023
(87) WO 2024/109411 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 CN 202223091296 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) NIU, Congsu, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Ningsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xiaowei, Ningde, Fujian 352100, CN
PEI, Zhenxing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/519 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***H01M 50/528*** (11) **4 557 494 A1**
H01M 50/536
(52) **H01M 50/528; H01M 50/536;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23923414.9 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078187 24.02.2023
(87) WO 2024/174238 2024/35 29.08.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) CHAI, Zhisheng, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHU, Linlin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/529 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/531 →(51) *H01M 10/0583*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/636*

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 557 495 A1**
H01M 50/566 ***H01M 50/211***
(52) **H01M 50/211; H01M 50/533; H01M 50/566**
(25) Ko (26) En
(21) 24771039.5 (22) 09.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2024/000431 09.01.2024
(87) WO 2024/191037 2024/38 19.09.2024
(30) 13.03.2023 KR 20230032267
(54) • *BATTERIEZELLE MIT HERVORRAGENDER SCHLAGFESTIGKEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY CELL WITH EXCELLENT IMPACT RESISTANCE, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AUX CHOCS, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAEK, Doo Hyun, Daejeon 34122, KR
BAEK, Sang Min, Daejeon 34122, KR
KANG, In Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 557 496 A1**
H01M 50/572
(52) **H01M 50/531; H01M 50/533; H01M 50/572;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24850252.8 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/117262 05.09.2024
(87) WO 2025/051206 2025/11 13.03.2025
(30) 07.09.2023 CN 202322429528 U
(54) • *STIFTBEFESTIGUNGSSTRUKTUR UND BATTERIE*
• *PIN FIXING STRUCTURE AND BATTERY*
• *STRUCTURE DE FIXATION DE BROCHE ET BATTERIE*
(71) Huizhou EVE Power Co., Ltd, N°. 5, Xingyuan North Road, Sanhe Village, Tonghu Town, Zhongkai High-tech District Huizhou, Guangdong 516039, CN
Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) LIN, Zhibing, Huizhou, Guangdong 516039, CN
AN, Suli, Huizhou, Guangdong 516039, CN
SHU, Kuanjin, Huizhou, Guangdong 516039, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

H01M 50/533 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/533 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 50/533 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/533 →(51) ***H01M 50/536***

H01M 50/534 →(51) ***H01M 50/536***

---

(51) ***H01M 50/536*** (11) **4 557 497 A1**
H01M 50/533 ***H01M 50/534***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22959403.1 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/135251 30.11.2022
(87) WO 2024/060403 2024/13 28.03.2024
(30) 21.09.2022 CN 202211148623
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND SCHWEISSVORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRIC APPARATUS AND WELDING DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, APPAREIL ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE SOUDAGE*
(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 666 Shihou Avenue, Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) JIN, Haizu, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
LIU, Huanji, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
HUANG, Jiantao, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
LING, Yangfang, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
SUN, Xin, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 50/536*** (11) **4 557 498 A1**
(52) **H01M 50/107; H01M 50/119; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/533; H01M 50/536; H01M 50/543;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24759770.1 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/078332 23.02.2024
(87) WO 2024/175096 2024/35 29.08.2024
(30) 23.02.2023 CN 202320300554 U
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) SVOLT Energy Technology Co., Ltd., No. 8899, Xincheng Avenue Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
(72) YUAN, Yue, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

H01M 50/536 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 50/536 →(51) ***H01M 50/528***

---

(51) ***H01M 50/538*** (11) **4 557 499 A1**
(52) **H01M 50/538**
(25) Zh (26) En
(21) 22954403.6 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/111388 10.08.2022
(87) WO 2024/031427 2024/07 15.02.2024
(54) • *ELEKTRODENFOLIE, ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE SHEET, ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE, ENSEMBLE ÉLECTRODE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XU, Hu, Ningde, Fujian 352100, CN
NIU, Shaojun, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Siying, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/538 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 50/54 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/543 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/545 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/547 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/547 →(51) ***H01M 50/166***

H01M 50/548 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/548 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/548 →(51) ***H01M 50/50***

H01M 50/553 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/553 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/557 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/557 →(51) ***H01M 50/15***

H01M 50/557 →(51) ***H01M 50/50***

H01M 50/566 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/566 →(51) ***H01M 50/15***

H01M 50/566 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/567 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/569 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/569 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/572 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/579 →(51) ***H01M 50/249***

H01M 50/583 →(51) ***H01M 50/249***

H01M 50/586 →(51) ***H01M 50/15***

H01M 50/593 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 50/593 →(51) ***H01M 50/15***

H01M 50/593 →(51) ***H01M 50/342***

---

(51) ***H01M 50/636*** (11) **4 557 500 A1**
H01M 50/152 ***H01M 50/169***
H01M 50/531 ***H01M 50/249***
H01M 50/159 ***H01M 50/107***
H01M 50/119
(52) **H01M 50/107; H01M 50/119; H01M 50/152; H01M 50/159; H01M 50/169; H01M 50/249; H01M 50/531; H01M 50/636**

(25) Ko (26) En
(21) 23852970.5 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011725 09.08.2023
(87) WO 2024/035099 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 KR 20220099438
27.02.2023 KR 20230026231
(54) • *STRUKTUR ZUM ABDICHTEN DES INJEKTIONSPORTS EINER BATTERIEDOSE, BATTERIEZELLE DAMIT, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG*
• *STRUCTURE FOR SEALING INJECTION PORT OF BATTERY CAN, BATTERY CELL TO WHICH SAME IS APPLIED, BATTERY PACK AND VEHICLE*
• *STRUCTURE POUR SCELLER UN ORIFICE D'INJECTION D'UN BOÎTIER DE BATTERIE, ÉLÉMENT DE BATTERIE AUQUEL CELUI-CI EST APPLIQUÉ, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HWANG, Dongsung, Daejeon 34122, KR
SHIN, Hangsoo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 50/636*** (11) **4 557 501 A1**
H01M 10/04 ***H01M 50/167***
(52) **H01M 10/04; H01M 50/167; H01M 50/636**
(25) Ko (26) En
(21) 23907892.6 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021494 22.12.2023
(87) WO 2024/136609 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183770
(54) • *O-RING ZUR ELEKTROLYTINJEKTION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZYLINDRISCHEN BATTERIE DAMIT*
• *O-RING FOR ELECTROLYTE INJECTION AND METHOD FOR MANUFACTURING CYLINDRICAL BATTERY USING SAME*
• *JOINT TORIQUE POUR INJECTION D'ÉLECTROLYTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BATTERIE CYLINDRIQUE L'UTILISANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Ja-Sool, Daejeon 34122, KR
KIM, Hak-Kyun, Daejeon 34122, KR
PARK, Kyeong-Hoon, Daejeon 34122, KR
PARK, Pil-Kyu, Daejeon 34122, KR
LEE, Je-Jun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Ji-Min, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/636 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/645 →(51) ***H01M 50/103***

---

(51) ***H01P 1/04*** (11) **4 557 502 A1**
H01P 3/12 ***H01P 3/127***
(52) **H01P 3/127; H01P 1/042; H01P 1/045; H01P 3/122**
(25) En (26) En
(21) 23383173.4 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ULTRABREITBANDVERBINDER*
• *ULTRA-BROADBAND CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ULTRA LARGE BANDE*
(71) Leapwave Technologies S.L., Avda. Gregorio Peces-Barba, 1, 28919 Leganés, Madrid, ES
(72) Rivera Lavado, Alejandro, 28919 Leganés, Madrid, ES
Carpintero del Barrio, Guillermo, 28919 Leganés, Madrid, ES
Gómez Cruz, Santiago, 28919 Leganés, Madrid, ES
Gallego Cabo, Daniel Celestino, 28919 Leganés, Madrid, ES
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01P 3/12 →(51) ***H01P 1/04***

H01P 3/127 →(51) ***H01P 1/04***

---

(51) ***H01P 3/14*** (11) **4 557 503 A1**
H01P 11/00
(52) **H01P 11/002; H01P 3/14**
(25) En (26) En
(21) 24212629.0 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202363601172 P
(54) • *FLEXIBLES VERDREHBARES WELLENLEITERBAUELEMENT*
• *FLEXIBLE TWISTABLE WAVEGUIDE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GUIDE D'ONDES FLEXIBLE POUVANT ÊTRE TORSADÉ*
(71) MacDonald, Dettwiler and Associates Corporation, 21025, Trans-Canada Highway, Ste-Anne-de-Bellevue, QC H9X 3R2, CA
(72) Lamoureux, Stephane, Sainte-Anne-de-Bellevue, Quebec, H9X 3R2, CA
Ross, Alpha Dixon Steven, Sainte-Anne-de-Bellevue, Quebec, H9X 3R2, CA
Sénéchal, Gérard, Sainte-Anne-de-Bellevue, Quebec, H9X 3R2, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01P 5/02*** ***H01Q 1/22*** ***H01P 5/107*** (11) **4 557 504 A1** ***H01L 23/00***
(52) **H01Q 1/2283; H01L 24/12; H01P 5/028;** H01P 5/107
(25) En (26) En
(21) 24214049.9 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318513861
(54) • *PITCHREDUZIERENDE LÖTVERBINDUNG FÜR HF-ÜBERGÄNGE*
• *PITCH-REDUCING SOLDER INTERCONNECT FOR RF TRANSITIONS*
• *INTERCONNEXION PAR SOUDURE À RÉDUCTION DE PAS POUR TRANSITIONS RF*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin, TX 78735, US
(72) VINCENT, Michael B., 5656AG Eindhoven, NL
MAHJABEEN, Nikita, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

---

(51) ***H01P 5/12*** (11) **4 557 505 A1**
(52) **H01P 5/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24213168.8 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FR 2312646
(54) • *MILLIMETERWELLEN-FÜHRUNG UND ÜBERTRAGUNGSSYSTEM MIT EINER SOLCHEN MILLIMETERWELLEN-FÜHRUNG*
• *MILLIMETER WAVE WAVEGUIDE AND TRANSMISSION SYSTEM COMPRISING SUCH A WAVEGUIDE*
• *GUIDE D'ONDES MILLIMÉTRIQUES ET SYSTÈME DE TRANSMISSION COMPRENANT UN TEL GUIDE D'ONDES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) GONZALEZ JIMENEZ, José Luis, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01P 11/00 →(51) ***H01P 3/14***

---

(51) ***H01Q 1/02*** ***H01Q 1/22*** ***H01Q 21/00*** ***H01Q 21/20*** (11) **4 557 506 A1** ***H01Q 9/04*** ***H01Q 1/52*** ***H01Q 25/00***
(52) **H01Q 1/02; H01Q 1/2283; H01Q 1/526; H01Q 9/0414; H01Q 9/0457; H01Q 21/0025; H01Q 21/205; H01Q 25/005**
(25) En (26) En
(21) 24208909.2 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 JP 2023194444
(54) • *ANTENNENMODUL*
• *ANTENNA MODULE*
• *MODULE D'ANTENNE*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) SUTO, Yuki, CHIBA, 285-8550, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H01Q 1/12*** ***H01Q 1/52*** ***H01Q 21/28*** ***H01Q 9/04*** (11) **4 557 507 A1** ***H01Q 5/40*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 21/06***
(52) **H01Q 21/28; H01Q 1/1207; H01Q 1/243; H01Q 1/523; H01Q 1/526; H01Q 5/40; H01Q 9/0421; H01Q 9/045; H01Q 21/065**

(25) En (26) En
(21) 24209027.2 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202311542521
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG UND DRAHTLOSES MOBILES ENDGERÄT*
• *ANTENNA DEVICE AND WIRELESS MOBILE TERMINAL*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE ET TERMINAL MOBILE SANS FIL*
(71) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd., New Developing Demonstration Industry Zone Gu'an, Langfang, Hebei 065500, CN
Hefei Visionox Technology Co., Ltd., 5555 New Bengbu Road Xinzhan District, Hefei, Anhui 230000, CN
(72) HUANG, Huan-Chu, Taoyuan City, CN
WU, Jie, Langfang, 065500, CN
CUI, Shuang, Langfang, 065500, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01Q 1/12 →(51) ***E04H 12/22***

H01Q 1/12 →(51) ***H01Q 1/32***

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 1/38*** (11) **4 557 508 A1** ***H01Q 1/46***
(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/38; H01Q 1/46**
(25) Ko (26) En
(21) 23857543.5 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009432 04.07.2023
(87) WO 2024/043505 2024/09 29.02.2024
(30) 25.08.2022 KR 20220106911
16.09.2022 KR 20220117411
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *STRUCTURE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT CETTE STRUCTURE D'ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Jangsun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hakjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Junghwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Moonhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Myeonggil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Heeseung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Gun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***H01Q 1/22*** (11) **4 557 509 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24744094.4 (22) 04.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/070643 04.01.2024
(87) WO 2024/152918 2024/30 25.07.2024
(30) 20.01.2023 CN 202310101339
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Huatao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jikang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01Q 1/22 →(51) ***H01P 5/02***

H01Q 1/22 →(51) ***H01Q 1/02***

H01Q 1/22 →(51) ***H01Q 1/24***

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 1/22*** (11) **4 557 510 A1** ***H01Q 1/36***
(25) Zh (26) En
(21) 23917229.9 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135497 30.11.2023
(87) WO 2024/152761 2024/30 25.07.2024
(30) 20.01.2023 CN 202310125196
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Jikang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Zhiyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 1/22*** ***H01Q 1/52*** ***H01Q 21/28*** (11) **4 557 511 A1** ***H01Q 1/38*** ***H01Q 21/08***
(52) **H01Q 1/243; H01Q 1/22; H01Q 1/2283; H01Q 1/24; H01Q 1/36; H01Q 1/38; H01Q 1/50; H01Q 1/52; H01Q 1/523; H01Q 5/307; H01Q 21/06; H01Q 21/08; H01Q 21/28**
(25) En (26) En
(21) 24210562.5 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202311542564
(54) • *ANTENNENANORDNUNG, GEHÄUSE UND MOBILES ENDGERÄT*
• *ANTENNA ASSEMBLY, HOUSING AND MOBILE TERMINAL*
• *ENSEMBLE ANTENNE, BOÎTIER ET TERMINAL MOBILE*
(71) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd., New Developing Demonstration Industry Zone Gu'an, Langfang, Hebei 065500, CN
Hefei Visionox Technology Co., Ltd., 5555 New Bengbu Road Xinzhan District, Hefei, Anhui 230000, CN
(72) HUANG, Huan-Chu, Taoyuan City, CN
WU, Jie, Langfang, 065500, CN
CUI, Shuang, Langfang, 065500, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 1/52*** (11) **4 557 512 A1** ***H01Q 21/08***
(52) **H01Q 1/243; H01Q 1/22; H01Q 1/2283; H01Q 1/24; H01Q 1/36; H01Q 1/38; H01Q 1/50; H01Q 1/52; H01Q 1/523; H01Q 1/526; H01Q 21/06; H01Q 21/08**
(25) En (26) En
(21) 24213261.1 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202311542540
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG, GEHÄUSE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA DEVICE, HOUSING AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE, BOÎTIER ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd., New Developing Demonstration Industry Zone Gu'an, Langfang, Hebei 065500, CN
Hefei Visionox Technology Co., Ltd., 5555 New Bengbu Road Xinzhan District, Hefei, Anhui 230000, CN
(72) HUANG, Huan-Chu, Taoyuan City, CN
WU, Jie, Langfang, 065500, CN
CUI, Shuang, Langfang, 065500, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **4 557 513 A2**
(52) **G06F 13/40; G06F 13/385; G06F 13/4009**
(25) En (26) En
(21) 25168805.7 (22) 15.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.05.2013 US 201361823438 P
(54) • *AKTIVIERUNGSANORDNUNG FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT GEHÄUSEINTEGRIERTEN FUNKTIONALITÄTEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ENABLING ARRANGEMENT FOR AN ELECTRONIC DEVICE WITH HOUSING-INTEGRATED FUNCTIONALITIES AND METHOD THEREFOR*
• *AGENCEMENT D'ACTIVATION POUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À FONCTIONNALITÉS INTÉGRÉES AU BOÎTIER ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) TactoTek Oy, Automaatiotie 1, 90460 Oulunsalo, FI
(72) Keränen, Antti, 90460 Oulunsalo, FI
Harvela, Juhani, 90460 Oulunsalo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 21154316.0 / 3 832 473
14797889.4 / 2 997 437

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 1/12***

(51) ***H01Q 1/32*** ***H01Q 1/12*** (11) **4 557 514 A1** ***H01Q 1/38***

H01Q 13/08

(52) **H01Q 1/12; H01Q 1/32; H01Q 1/38; H01Q 13/08**

(25) Ko (26) En
(21) 22951227.2 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/010223 13.07.2022
(87) WO 2024/014572 2024/03 18.01.2024
(54) • *IN EINEM FAHRZEUG ANGEORDNETES ANTENNENMODUL*
• *ANTENNA MODULE DISPOSED IN VEHICLE*
• *MODULE D'ANTENNE DISPOSÉ DANS UN VÉHICULE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Kangjae, Seoul 06772, KR
PARK, Byeongyong, Seoul 06772, KR
LEE, Soyeon, Seoul 06772, KR
KIM, Dongjin, Seoul 06772, KR
CHOI, Kukheon, Seoul 06772, KR
CHO, Ilnam, Seoul 06772, KR
JUNG, Byungwoon, Seoul 06772, KR
KIM, Uisheon, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) *H01Q 1/36* (11) **4 557 515 A1**

(52) **H01Q 1/36; H01Q 1/48; H01Q 1/50; H01Q 5/28**

(25) Zh (26) En
(21) 23867114.3 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/108922 24.07.2023
(87) WO 2024/060819 2024/13 28.03.2024
(30) 21.09.2022 CN 202211152115
(54) • *ANTENNENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Po-Wei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Chenguang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) *H01Q 1/36* (11) **4 557 516 A1**
H01Q 1/50

(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/36; H01Q 1/48; H01Q 1/50; H01Q 1/52; H01Q 5/10; H01Q 5/20; H01Q 5/30; H01Q 5/50; H01Q 25/04**

(25) Zh (26) En
(21) 23920830.9 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/134263 27.11.2023
(87) WO 2024/164639 2024/33 15.08.2024
(30) 10.02.2023 CN 202310115093
11.08.2023 CN 202311016836
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XUE, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHU, Jiahui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Huatao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01Q 1/36 →(51) *H01Q 1/24*

---

(51) *H01Q 1/38* (11) **4 557 517 A1**
H01Q 1/46 *H01Q 1/48*
H04M 1/02 *H05K 5/00*

(52) **H01Q 1/38; H01Q 1/46; H01Q 1/48; H04M 1/02; H05K 5/00**

(25) Ko (26) En
(21) 23873102.0 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/014812 26.09.2023
(87) WO 2024/071988 2024/14 04.04.2024
(30) 26.09.2022 KR 20220121327
27.10.2022 KR 20220140147
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ANTENNA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Gyusub, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jiho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEOL, Kyungmoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AN, Seongyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Minkyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Kyihyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Myunghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Nakchung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/32*

---

(51) *H01Q 1/42* (11) **4 557 518 A1**
G01S 7/02 *G01S 13/931*
H01Q 1/32

(52) **H01Q 1/422; G01S 7/027; G01S 13/931;** H01Q 1/3233

(25) En (26) En
(21) 23210675.7 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *RADOM FÜR EIN RADARGERÄT ODER FÜR EIN FAHRZEUG, RADARGERÄT MIT EINEM SOLCHEN RADOM, VERKLEIDUNGSBAUTEIL UND FAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN RADARGERÄT*
• *RADOME FOR A RADAR DEVICE OF OR FOR A VEHICLE, RADAR DEVICE COMPRISING SUCH A RADOME, CLADDING COMPONENT AND VEHICLE WITH SUCH A RADAR DEVICE*
• *RADÔME POUR UN DISPOSITIF RADAR DE OU POUR UN VÉHICULE, DISPOSITIF RADAR COMPRENANT UN TEL RADÔME, COMPOSANT DE REVÊTEMENT ET VÉHICULE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF RADAR*
(71) HELLA Saturnus Slovenija d.o.o., Letaliska 17, 1001 Ljubljana, SI
(72) Bajec Strle, Alenka, 1000 Ljubljana, SI
Vignjevic, Goran, 1000 Ljubljana, SI
Virsek, Marko, 1290 Grosuplje, SI
Bucar, Alen, 8210 Trebnje, SI
Stajner, Tomaz, 1260 Ljubljana - Polje, SI
Tekavcic, Andraz, 1000 Ljubljana, SI
(74) Behr-Wenning, Gregor, HELLA GmbH & Co. KGaA Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE

H01Q 1/46 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 1/46 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 1/48 →(51) *H01Q 1/38*

---

(51) *H01Q 1/50* (11) **4 557 519 A1**

(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/36; H01Q 1/48; H01Q 1/50; H01Q 5/30; H01Q 5/50**

(25) Zh (26) En
(21) 24763086.6 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078548 26.02.2024
(87) WO 2024/179404 2024/36 06.09.2024
(30) 28.02.2023 CN 202310223138
25.09.2023 CN 202311249133
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *STRUCTURE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Pengfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Zhaoxuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FENG, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hanyang, 80992 Munich, DE
HOU, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01Q 1/50 →(51) *H01Q 1/36*

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 1/02*

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 3/22*** (11) **4 557 520 A1**
H01Q 15/00 ***H01Q 21/00***
H01Q 21/06
(52) **H01Q 15/008;** H01Q 3/22; H01Q 21/0075; H01Q 21/065
(25) En (26) En
(21) 24206378.2 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202363599198 P
(54) • *BREITBANDIGES WEITSCAN-LEITERPLATTENELEMENT FÜR PHASENGESTEUERTE ARRAYS*
• *WIDEBAND WIDE SCAN PRINTED CIRCUIT BOARD ELEMENT FOR PHASED ARRAYS*
• *ÉLÉMENT DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ À LARGE BANDE À BALAYAGE POUR RÉSEAUX À COMMANDE DE PHASE*
(71) MacDonald, Dettwiler and Associates Corporation, 21025, Trans-Canada Highway, Ste-Anne-de-Bellevue, QC H9X 3R2, CA
(72) Liang, Aiping, Sainte-Anne-de-Bellevue, Quebec, H9X 3R2, CA
Glâtre, Karim, Sainte-Anne-de-Bellevue, Quebec, H9X 3R2, CA
Tralman, Thomas, Sainte-Anne-de-Bellevue, Quebec, H9X 3R2, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01Q 5/40 →(51) *H01Q 1/12*

(51) ***H01Q 9/04*** (11) **4 557 521 A1**
(52) **H01Q 9/0414;** H01Q 9/0428; H01Q 9/045
(25) En (26) En
(21) 24212279.4 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318514939
(54) • *ZIRKULARPOLARISIERTES ANTENNENELEMENT MIT SEQUENTIELL GEDREHTER SPEISUNG*
• *CIRCULARLY POLARIZED ANTENNA ELEMENT WITH SEQUENTIALLY ROTATED FEEDING*
• *ÉLÉMENT D'ANTENNE À POLARISATION CIRCULAIRE À ALIMENTATION SÉQUENTIELLEMENT ROTATIVE*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) Hassan, Mohamed Alaaeldin Moharram, Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/02*

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 13/08 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 15/00 →(51) *H01Q 3/22*

H01Q 15/14 →(51) *G02B 5/26*

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 1/02*

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 3/22*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 3/22*

H01Q 21/08 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/20 →(51) *H01Q 1/02*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 25/00 →(51) *H01Q 1/02*

(51) ***H01R 4/18*** (11) **4 557 522 A1**
H01R 13/504 ***H01R 13/52***
H01R 13/58 *H01R 13/405*
H01R 43/20
(52) **H01R 13/5205;** H01R 4/185; H01R 13/504; H01R 13/5845; H01R 13/405; H01R 43/20
(25) De (26) De
(21) 24211206.8 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 DE 102023132087
(54) • *LEITUNGSSATZ MIT STECKVERBINDER*
• *SET OF LINES WITH PLUG CONNECTOR*
• *ENSEMBLE DE LIGNES DOTÉ D'UN CONNECTEUR ENFICHABLE*
(71) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Klingenbergstrasse 26, 32758 Detmold, DE
(72) APORIUS, Stefan, 32758 Detmold, DE
NICKOL, Marcell, 99817 Eisenach, DE
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***H01R 4/2408*** (11) **4 557 523 A1**
H01R 4/38 ***H01R 4/64***
(52) **H01R 4/646;** H01R 4/2408; H01R 4/38
(25) De (26) De
(21) 24211967.5 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 DE 202023106788 U
(54) • *KONTAKTIERUNGSKLEMME, VERWENDUNG DERSELBEN SOWIE ANORDNUNG UMFASSEND EINE SOLCHE KONTAKTIERUNGSKLEMME, EIN ELEKTRISCHES KABEL SOWIE EINE TRAGSTRUKTUR*
• *CONTACT TERMINAL, USE THEREOF AND ASSEMBLY COMPRISING SUCH A CONTACT TERMINAL, AN ELECTRICAL CABLE AND A SUPPORT STRUCTURE*
• *BORNE DE CONTACT, SON UTILISATION AINSI QU'ENSEMBLE COMPRENANT UNE TELLE BORNE DE CONTACT, UN CÂBLE ÉLECTRIQUE ET UNE STRUCTURE PORTEUSE*
(71) OBO Bettermann Hungary Kft., Alsóráda 2, 2347 Bugyi, HU
(72) Kardos, Gyula, 2040 Budaörs, HU
Magyari, Valentin, 3390 Füzesabony, HU
Szalay, Zsolt, 1145 Budapest, HU
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

(51) ***H01R 4/34*** (11) **4 557 524 A1**
B60R 16/03 ***H01M 50/50***
H01R 4/70 ***H01R 13/44***
(52) **H01R 4/70;** B60R 16/03; H01M 50/50; H01R 4/34; H01R 13/44
(25) En (26) En
(21) 24213017.7 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 DE 102023132002
(54) • *BERÜHRUNGSGESCHÜTZTES KONTAKTTEIL*
• *TOUCH-PROTECTED CONTACT PART*
• *PIÈCE DE CONTACT À PROTECTION TACTILE*
(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) BUCHHOLZ, Ron, 8200 Schaffhausen, CH
SCHAEFER, Maik, 8200 Schaffhausen, CH
WOLF, Marcus, 8200 Schaffhausen, CH
EHEIM, Manuel, 8200 Schaffhausen, CH
WEBER, Alexander, 8200 Schaffhausen, CH
HOFFMANN, Bjoern, 8200 Schaffhausen, CH
DISTLER, Patrick, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 4/38 →(51) *H01R 4/2408*

(51) ***H01R 4/48*** (11) **4 557 525 A1**
H01R 9/26
(52) **H01R 4/4814;** H01R 4/4833; H01R 4/4835; H01R 9/26
(25) De (26) De
(21) 24210740.7 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 LU 505562
(54) • *ANSCHLUSSANORDNUNG UND ANSCHLUSSKLEMME*
• *CONNECTION ARRANGEMENT AND CONNECTION TERMINAL*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION ET BORNE DE CONNEXION*
(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) REIBKE, Heinz, 32105 Bad Salzuflen, DE
REINKE, Rene, 33175 Bad Lippspringe, DE

(51) ***H01R 4/48*** (11) **4 557 526 A1**
(52) **H01R 4/489;** H01R 4/40; H01R 11/09; H01R 13/111; H01R 2101/00; H02G 15/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 24212921.1 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 FR 2312553

(54) • *LEISTUNGSANSCHLUSSMODUL ZUM KLEMMEN EINES ELEKTRISCHEN KABEL-ABSCHLUSSES DURCH EIN BLATT, DESSEN MINDESTENS EIN VERFORMBARES TEIL ZUR BILDUNG EINES ANSCHLUSSBLOCKTEILS EINER VERBINDUNGSANORDNUNG BILDET*
• *POWER CONNECTION MODULE, CLAMPING AN ELECTRICAL CABLE TERMINATION BY A BLADE OF WHICH AT LEAST ONE DEFORMABLE PART IS INTENDED TO FORM A PART OF A TERMINAL BLOCK OF A CONNECTION ASSEMBLY*
• *MODULE DE CONNEXION DE PUISSANCE, À SERRAGE D'UNE TERMINAISON DE CÂBLE ÉLECTRIQUE PAR UNE LAME DONT AU MOINS UNE PARTIE DÉFORMABLE DESTINÉ À CONSTITUER UNE PARTIE D'UN BORNIER D'UN ENSEMBLE DE CONNEXION*

(71) Radiall, 25, rue Madeleine Vionnet, 93300 Aubervilliers, FR
(72) BECAVIN, Patrice, 37110 AUZOUER EN TOURAINE, FR
ROBERT, Flavien, 37270 MONTLOUIS SUR LOIRE, FR
SURAULT, Stéphane, 37240 MANTHELAN, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

H01R 4/64 →(51) ***H01R 4/2408***

H01R 4/70 →(51) ***H01R 4/34***

H01R 12/00 →(51) ***H01R 43/02***

(51) ***H01R 12/77*** ***H01R 12/79*** ***H01R 13/627*** (11) **4 557 527 A1** ***H05K 1/11***
(52) **H01R 12/79;** **H01R 12/774; H01R 12/775; H01R 13/6275; H05K 1/118**
(25) En (26) En
(21) 24176362.2 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 TW 112143822
(54) • *VERBINDER FÜR EIN FLACHES VERBINDUNGSOBJEKT*
• *CONNECTOR FOR A FLAT CONNECTION OBJECT*
• *CONNECTEUR POUR UN OBJET DE CONNEXION PLAT*
(71) P-Two Industries Inc., No. 9, Xinghua Rd. Taoyuan Dist., Taoyuan City 330, TW
(72) LIN, Hsien-Chang, 330 Taoyuan City, TW
CHANG, Chun-Wei, 330 Taoyuan City, TW
HSU, Han-Min, 330 Taoyuan City, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01R 12/79 →(51) ***H01R 12/77***

H01R 12/91 →(51) ***G01R 33/34***

(51) ***H01R 13/11*** ***H01R 13/193*** (11) **4 557 528 A1**
(52) **H01R 13/111;** **H01R 13/193;** H01R 13/213
(25) Fr (26) Fr
(21) 24212925.2 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 FR 2312555
(54) • *KRAFTLOSE KUPPLUNGSLEISTUNGSKONTAKTBAUGRUPPE, LEISTUNGSANSCHLUSSMODUL MIT EINER SOLCHEN BAUGRUPPE ZUM KLEMMEN EINES STROMKABELABSCHLUSSES*
• *POWER CONTACT SUBASSEMBLY WITH EFFORTLESS COUPLING, POWER CONNECTION MODULE INCORPORATING SUCH A SUBASSEMBLY FOR TIGHTENING AN ELECTRICAL CABLE TERMINATION*
• *SOUS-ENSEMBLE DE CONTACT DE PUISSANCE À ACCOUPLEMENT SANS EFFORT, MODULE DE CONNEXION DE PUISSANCE INTÉGRANT UN TEL SOUS-ENSEMBLE POUR LE SERRAGE D'UNE TERMINAISON DE CÂBLE ÉLECTRIQUE*
(71) Radiall, 25, rue Madeleine Vionnet, 93300 Aubervilliers, FR
(72) DETILLEUL, Bastien, 33600 PESSAC, FR
BECAVIN, Patrice, 37110 AUZOUER EN TOURAINE, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***H01R 13/187*** ***H01R 13/17*** (11) **4 557 529 A1**
(52) **H01R 13/187;** H01R 13/17; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 24213206.6 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 JP 2023196869
(54) • *ANSCHLUSSSTRUKTUR*
• *TERMINAL CONNECTION STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CONNEXION DE BORNE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) KAWANISHI, Hiroshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
NAGAI, Shingo, Toyota-shi, 471-8571, JP
OHIRA, Kengo, Toyota-shi, 471-8571, JP
KODAMA, Kenta, Toyota-shi, 471-8571, JP
KUWAHARA, Koichi, Toyota-shi, 471-8571, JP
KAJIMOTO, Shogo, Toyota-shi, 471-8571, JP
IZUMI, Masashi, Toyota-shi, 471-8571, JP
KANADA, Yuichiro, Toyota-shi, 471-8571, JP
ISOMURA, Takuya, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H01R 13/193 →(51) ***H01R 13/11***

(51) ***H01R 13/436*** ***H01R 13/514*** ***H01R 13/518*** (11) **4 557 530 A1**
(52) **H01R 13/4362;** **H01R 13/514; H01R 13/518;** H01R 13/62944
(25) En (26) En
(21) 24203817.2 (22) 01.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318512441
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER MIT DOPPELFUNKTIONSKLEMMENVERRIEGELUNG*
• *ELECTRICAL CONNECTOR WITH A DUAL-PURPOSE TERMINAL LOCK*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE AVEC UN VERROUILLAGE DE BORNE À DOUBLE USAGE*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) SCHNEIDER, John, 8200 Schaffhausen, CH
MORELLO, John, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01R 13/44 →(51) ***H01R 4/34***

H01R 13/447 →(51) ***H02G 3/08***

H01R 13/504 →(51) ***H01R 4/18***

H01R 13/514 →(51) ***H01R 13/436***

H01R 13/518 →(51) ***H01R 13/436***

H01R 13/52 →(51) ***H01R 4/18***

H01R 13/52 →(51) ***H02G 3/08***

H01R 13/58 →(51) ***H01R 4/18***

(51) ***H01R 13/625*** ***H01R 13/631*** (11) **4 557 531 A1**
(52) **H01R 13/625;** H01R 13/631
(25) En (26) En
(21) 24160780.3 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 CN 202311527510
(54) • *SCHNELLVERSCHLUSSVERBINDER*
• *QUICK-LOCK CONNECTOR*
• *CONNECTEUR À VERROUILLAGE RAPIDE*
(71) KUNSHAN AMPHENOL ZHENGRI ELECTRONICS CO., LTD., No. 62, Da Tung Road Peng Lang Town, Kunshan (City), Jiangsu 215300, CN
Amphenol LTW Technology Co., Ltd., 5F-3, No. 51, Sec. 4 Zhongyang Road Tucheng District, New Taipei City 236, TW
(72) OU YANG, Shu-Hua, 215300 Kunshan City, Jiangsu Province, CN
LEE, Chu-Hsueh, 236 New Taipei City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H01R 13/627*** ***H01R 13/635*** ***H01R 24/64*** (11) **4 557 532 A1**
(52) **H01R 24/64;** **H01R 13/6275; H01R 13/635**
(25) En (26) En
(21) 24160799.3 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 CN 202311520764
(54) • *RJ STECKER*
• *REGISTERED JACK CONNECTOR*
• *CONNECTEUR RJ*
(71) Capatronics Electronics (Kunshan) Co., Ltd., No.6, Zhipu Road Qiandeng, Kunshan, Jiangsu 215000, CN
(72) Wang, Chuanbao, Kunshan, Jiangsu, CN
Wang, Zhiwei, Kunshan, Jiangsu, CN
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01R 13/627 →(51) *H01R 12/77*

(51) ***H01R 13/629*** (11) **4 557 533 A1**
(52) **H01R 13/62944; H01R 13/62955**
(25) En (26) En
(21) 23210356.4 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER*
• *ELECTRICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) SUKUMAR, Nithish, 639002 Karur, Tamil Nadu, IN
KIJAS, Monika, 30-741 Krakow, PL
POREBSKI, Mariusz, 31-316 Kraków, PL
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H01R 13/629*** (11) **4 557 534 A1**
H01R 13/639 ***H02S 40/34***
(52) **H01R 13/7175; H01R 13/629; H01R 13/639; H02S 40/34;** H01R 12/724; H01R 2103/00
(25) Ko (26) En
(21) 24750508.4 (22) 26.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001294 26.01.2024
(87) WO 2024/162707 2024/32 08.08.2024
(30) 30.01.2023 KR 20230011701
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER UND WECHSELRICHTER FÜR EIN SOLARZELLENMODUL DAMIT*
• *ELECTRICAL CONNECTOR AND INVERTER FOR SOLAR CELL MODULE INCLUDING SAME*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE ET ONDULEUR POUR MODULE DE CELLULE SOLAIRE LE COMPRENANT*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) KIM, Joong Tae, Seoul 04541, KR
YUN, Ju Hwan, Seoul 04541, KR
KIM, Jung Guen, Seoul 04541, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01R 13/631 →(51) *H01R 13/625*

H01R 13/635 →(51) *H01R 13/627*

H01R 13/639 →(51) *H01R 13/629*

(51) ***H01R 13/6599*** (11) **4 557 535 A2**
(52) **H01R 13/6599; H01R 9/0518; H01R 13/5205; H01R 13/521; H01R 13/5219; H01R 13/6596;** H01R 13/746
(25) En (26) En
(21) 25168214.2 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2019 US 201962811873 P
20.06.2019 US 201916447731
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ VOR ELEKTROMAGNETISCHER INTERFERENZ (EMI) FÜR EINE VERBINDERANORDNUNG MIT EINER LEITFÄHIGEN DICHTUNG*
• *A METHOD FOR ELECTROMAGNETIC NITERFERENCE (EMI) PROTECTION FOR A CONNECTOR ASSEMBLY USING A CONDUCTIVE SEAL*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION CONTRE LES INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES (EMI) POUR UN ENSEMBLE CONNECTEUR UTILISANT UN JOINT CONDUCTEUR*
(71) J.S.T. Corporation, 37879 Interchange Drive, Farmington Hills, MI 48335, US
(72) DEMARATOS, David, Farmington Hills, Michigan, 48335, US
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 19916551.5 / 3 931 917

H01R 24/64 →(51) *H01R 13/627*

H01R 39/08 →(51) *H02K 7/18*

(51) ***H01R 43/02*** (11) **4 557 536 A1**
H01R 12/00
(52) **H01R 43/0263; H01R 4/02; H01R 12/00; H01R 12/71; H01R 13/02; H01R 13/40; H01R 13/502; H01R 13/73; H01R 43/00; H01R 43/02; H01R 43/0256; H01R 43/20;** H01R 12/722; H01R 24/60
(25) Zh (26) En
(21) 23859319.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/115373 29.08.2023
(87) WO 2024/046289 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 CN 202211064415
(54) • *BUCHSENVERBINDER, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MONTAGEVERFAHREN*
• *RECEPTACLE CONNECTOR, ELECTRONIC DEVICE, AND ASSEMBLY METHOD*
• *CONNECTEUR FEMELLE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHOU, Shaocong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LEI, Gaobing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01S 5/02 →(51) *H01S 5/026*

(51) ***H01S 5/026*** (11) **4 557 537 A1**
H01S 5/0625 ***H01S 5/065***
H01S 5/10 ***H01S 5/125***
H01S 5/14 ***H01S 5/40***
H01S 5/02
(52) **H01S 5/026; H01S 5/021; H01S 5/06256; H01S 5/0654; H01S 5/1007; H01S 5/125; H01S 5/142; H01S 5/4068**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24213431.0 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FR 2312669
(54) • *INTEGRIERTE HOCHLEISTUNGSLASEREMISSIONSVORRICHTUNG*
• *HIGH POWER INTEGRATED LASER EMISSION DEVICE*
• *DISPOSITIF D ÉMISSION LASER INTÉGRÉ DE FORTE PUISSANCE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) GUERBER, SYLVAIN, 38054 Grenoble cedex 09, FR
CHARBONNIER, BENOIT, 38054 Grenoble cedex 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

H01S 5/0625 →(51) *H01S 5/026*

H01S 5/065 →(51) *H01S 5/026*

H01S 5/10 →(51) *H01S 5/026*

H01S 5/125 →(51) *H01S 5/026*

H01S 5/14 →(51) *H01S 5/026*

H01S 5/40 →(51) *H01S 5/026*

(51) ***H02B 1/56*** (11) **4 557 538 A1**
H05K 7/20
(52) **H02B 1/565; H05K 7/20**
(25) En (26) En
(21) 23210569.2 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHALTANLAGE*
• *SWITCHGEAR*
• *APPAREILLAGE DE COMMUTATION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) KOPP, Dalibor, 613 00 Brno, CZ
NOVAK, Ondrej, 691 06 Velké Pavlovice, CZ
RUMLER, David, 664 51 Kobylnice, CZ
KUNICKY, Ondrej, 696 81 Bzenec, CZ
BAJANEK, Tomas, 684 01 Slavkov u Brna, CZ
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H02G 1/14*** (11) **4 557 539 A1**
H02G 15/08 *H02G 15/14*
(52) **H02G 1/14; H02G 15/08;** H02G 15/14
(25) En (26) En
(21) 24212862.7 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 IT 202300024033
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM VERBINDEN DER ARMIERUNGEN VON ENERGIEKABELN*
• *METHOD AND ASSEMBLY FOR JOINTING THE ARMOURS OF POWER CABLES*
• *PROCÉDÉ ET ENSEMBLE DE JONCTION DES BLINDAGES DE CÂBLES D'ALIMENTATION*
(71) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milan, IT
(72) CONSONNI, Enrico Maria, 20126 Milano (MI), IT
CORDO', Federico, 20126 Milano (MI), IT

TROLLI, Alessandro, 20126 Milano (MI), IT
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

H02G 3/00 →(51) *F16B 2/24*

(51) ***H02G 3/03*** (11) **4 557 540 A1**
H02G 9/06
(52) **H02G 3/03; H02G 9/06**
(25) De (26) De
(21) 24214086.1 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 DE 102023132272
(54) • *KABELTRASSE UND BETRIEB EINER KABELTRASSE*
• *CABLE TRAY AND OPERATION OF A CABLE TRAY*
• *CHEMIN DE CÂBLES ET FONCTIONNEMENT D'UN CHEMIN DE CÂBLES*
(71) Future Energy Technologies PLC, Ewropa Business Centre, Level 3, Suite 701 Dun Karm Street, Birkirkara BKR 9034, MT
(72) Semmling, Torsten, 06571 Roßleben, DE
Puttke, Bernhard, 82481 Mittenwald, DE
Noll, Thomas, 85110 Kipfenberg, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H02G 3/04 →(51) *B66F 9/12*

(51) ***H02G 3/08*** (11) **4 557 541 A1**
H02G 3/14 ***H02G 3/18***
H02G 3/12 ***H01R 13/447***
H01R 13/52
(52) **H02G 3/14; H01R 13/5213; H02G 3/081; H02G 3/088; H02G 3/12; H02G 3/185;** H01R 24/78; H01R 25/006; H01R 2103/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 24201183.1 (22) 18.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 FR 2312576
(54) • *VORRICHTUNG ZUM DICHTEN VERSCHLIESSEN EINES GEHÄUSES MIT MEHRFACHSTECKDOSE FÜR EINE MÖBELWAND MIT EINEM VERSENKBAREN DECKEL*
• *DEVICE FOR SEALINGLY CLOSING A POWER OUTLET BOX FOR EQUIPPING A WALL OF A PIECE OF FURNITURE, PROVIDED WITH A RETRACTABLE COVER*
• *DISPOSITIF DE CLOTURE ETANCHE D'UN BOITIER A MULTIPRISE ELECTRIQUE D'EQUIPEMENT D'UNE PAROI D'UN MEUBLE, MUNI D'UN COUVERCLE ESCAMOTABLE*
(71) Societe Financiere Veron (Sofive), 145 Rue Isaac Newton, 83700 Saint Raphaël, FR
(72) VERON, Stéphane, 83700 Saint Raphaël, FR
(74) Macquet, Christophe, Macquet & Associés Arche des Dolines 7, rue Soutrane, 06560 Sophia Antipolis, FR

H02G 3/08 →(51) *A62C 2/06*

(51) ***H02G 3/12*** (11) **4 557 542 A1**
(52) **H02G 3/12**
(25) De (26) De
(21) 24202857.9 (22) 26.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 202023106677 U
(54) • *BEFESTIGUNGSHÜLSE*
• *FASTENING SLEEVE*
• *MANCHON DE FIXATION*
(71) f-tronic GmbH, Zum Gerlen 21- 25, 66131 Saarbrücken, DE
(72) Fohs, Peter, 66399 Mandelbachtal, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

H02G 3/12 →(51) *H02G 3/08*

H02G 3/14 →(51) *H02G 3/08*

H02G 3/18 →(51) *H02G 3/08*

H02G 3/20 →(51) *F21V 21/04*

H02G 9/06 →(51) *H02G 3/03*

H02G 11/02 →(51) *E05F 15/689*

H02G 15/08 →(51) *H02G 1/14*

(51) ***H02H 3/08*** (11) **4 557 543 A1**
H02H 7/26 ***G01R 15/14***
G01R 19/00 ***G01R 19/165***
H02H 3/087
(52) **H02H 3/08; H02H 3/087; H02H 7/268;** G01R 15/146; G01R 19/0092; G01R 19/16566
(25) En (26) En
(21) 24212826.2 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.11.2023 EP 23209561
(54) • *LASTTRENNSCHALTGERÄT, SCHALTSCHRANK, AUTOMATISIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES LASTTRENNSCHALTGERÄTES*
• *LOAD-BREAK SWITCHING DEVICE, SWITCHING CABINET, AUTOMATION SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A LOAD-BREAK SWITCHING DEVICE*
• *APPAREIL DE COMMUTATION À COUPURE EN CHARGE, ARMOIRE DE COMMUTATION, SYSTÈME D'AUTOMATISATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE COMMUTATION À COUPURE EN CHARGE*
(71) Future Systems Besitz GmbH, Mönchrödener Str. 10, 96472 Rödental, DE
(72) Först, Bernhard, 96317 Kronach, DE
Masel, Joram, 96328 Küps, DE
(74) Bratovic, Nino Maria, Bratovic IP Lissi-Kaeser-Straße 20, 80797 München, DE

H02H 3/087 →(51) *H02H 3/08*

(51) ***H02H 3/38*** (11) **4 557 544 A1**
H02H 3/44
(52) **H02H 3/382; H02H 3/44**
(25) En (26) En
(21) 23210743.3 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *IDENTIFIZIERUNG DER FEHLERRICHTUNG FÜR MIT WECHSELRICHTERBASIERTEN ERNEUERBAREN RESSOURCEN VERBUNDENE STROMNETZE*
• *IDENTIFYING FAULT DIRECTION FOR POWER NETWORKS CONNECTED WITH INVERTER-BASED RENEWABLE RESOURCES*
• *IDENTIFICATION DE DIRECTION DE DÉFAUT POUR DES RÉSEAUX D'ALIMENTATION CONNECTÉS À DES RESSOURCES RENOUVELABLES À BASE D'ONDULEUR*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) NAIDU, Obbalareddi Demudu, 560087 Bangalore, IN
VENKATESAN, Aarthi, 600099 Chennai, IN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H02H 3/44 →(51) *H02H 3/38*

(51) ***H02H 7/122*** (11) **4 557 545 A1**
H02H 7/20 ***H02M 1/00***
G01R 31/52 *H02M 1/32*
H02H 11/00
(52) **H02H 7/122; G01R 31/52; H02H 7/20; H02M 1/007;** H02H 11/001; H02M 1/32
(25) Zh (26) En
(21) 24204190.3 (22) 02.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 CN 202311524542
(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM, STROMAUFBEREITUNGSVORRICHTUNG UND STROMAUFBEREITUNGSSYSTEM*
• *POWER SUPPLY SYSTEM, POWER CONDITIONING APPARATUS, AND POWER CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, APPAREIL DE CONDITIONNEMENT D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT D'ÉNERGIE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) GAO, Yongbing, Shenzhen 518043, CN
ZHOU, Xiaoxiang, Shenzhen 518043, CN
TANG, Junsong, Shenzhen 518043, CN
SUN, Zhuang, Shenzhen 518043, CN
XIE, Wangjie, Shenzhen 518043, CN
XU, Yong, Shenzhen 518043, CN
SHI, Tao, Shenzhen 518043, CN
ZHOU, He, Shenzhen 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02H 7/20 →(51) *H02H 7/122*

(51) ***H02H 7/22*** (11) **4 557 546 A2**
(52) **H02H 3/44; G01R 19/2513; H02H 1/0092; H02H 7/226;** G01R 31/08; Y02E 60/00
(25) En (26) En
(21) 25159299.4 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 19.11.2019 IN 201941047094
(54) • *AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDES VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STÖRUNGSKLASSIFIZIERUNG IN EINER STROMÜBERTRAGUNGSLEITUNG*
• *MACHINE LEARNING BASED METHOD AND DEVICE FOR DISTURBANCE CLASSIFICATION IN A POWER TRANSMISSION LINE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF BASÉS SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR LA CLASSIFICATION DE PERTURBATIONS DANS UNE LIGNE DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) NAIDU, OD, Bangalore, Karnataka 560087, IN
PATIL, Dinesh, Bangalore, Karnataka 560016, IN
YALLA, Preetham Venkat, Bangalore, Karnataka 560067, IN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20810920.7 / 4 062 506

H02H 7/26 →(51) ***H02H 3/08***

H02H 9/04 →(51) ***H01L 27/02***

H02H 9/04 →(51) ***H10D 89/60***

(51) ***H02J 1/00*** ***B64D 27/33*** (11) **4 557 547 A1** ***H02J 4/00***
(52) **H02J 1/00; B64D 27/33; H02J 4/00;** H02J 2310/44
(25) En (26) En
(21) 24209799.6 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202363599069 P
(54) • *MULTIPLEXIERTE BIDIREKTIONALE WANDLER FÜR HYBRIDEN ELEKTRISCHEN FLUGZEUGANTRIEB*
• *MULTIPLEXED BI DIRECTIONAL CONVERTERS FOR HYBRID ELECTRIC AIRCRAFT PROPULSION*
• *CONVERTISSEURS BIDIRECTIONNELS MULTIPLEXÉS POUR PROPULSION ÉLECTRIQUE HYBRIDE D'AÉRONEF*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) HAYES, Tyler, Rockford 61107, US
SPIERLING, Todd A., Rockford 61109, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02J 1/00 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H02J 1/08*** ***B60L 53/00*** ***H02J 7/02*** (11) **4 557 548 A1** ***H02J 7/00***
(52) **H02J 7/0013; B60L 53/30; B60L 53/62; H02J 1/084; H02J 7/02;** H02J 2207/20
(25) Zh (26) En
(21) 24213035.9 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 CN 202311527850
(54) • *LADEVORRICHTUNG UND LEISTUNGSZUTEILUNGSVORRICHTUNG*
• *CHARGING DEVICE AND POWER ALLOCATION APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE CHARGE ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE PUISSANCE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) YANG, Yanxing, Shenzhen, 518043, CN
GUO, Wei, Shenzhen, 518043, CN
HE, Yuanning, Shenzhen, 518043, CN
SHENG, Zhigang, Shenzhen, 518043, CN
CHEN, Yezhen, Shenzhen, 518043, CN
SONG, Xu, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02J 1/08*** ***H02J 3/00*** (11) **4 557 549 A1** ***H02J 4/00***
(52) **H02J 4/00; H02J 1/084; H02J 3/007;** B64D 2221/00; H02J 2310/44
(25) Fr (26) Fr
(21) 24213169.6 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 FR 2312566
(54) • *FLUGZEUGSTROMVERSORGUNGSNETZWERK UND FLUGZEUG*
• *POWER SUPPLY NETWORK FOR AN AIRCRAFT AND ASSOCIATED AIRCRAFT*
• *RÉSEAU D ALIMENTATION D'UN AÉRONEF ET AÉRONEF ASSOCIÉ*
(71) Dassault Aviation, 9, Rond-point des Champs-Élysées-Marcel-Dassault, 75008 Paris, FR
(72) AUROY, Alexandre, 33701 Mérignac Cedex, FR
BARRACO, Thomas, 33701 Mérignac Cedex, FR
SIGRIST, Zoé, 33701 Mérignac Cedex, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H02J 1/08*** ***H02J 3/38*** ***H02J 7/34*** ***H02M 5/458*** (11) **4 557 550 A1** ***H02J 7/00*** ***H02M 1/00***
(52) **H02J 3/381; H02J 1/084; H02J 7/0013; H02J 7/34; H02M 1/008; H02M 1/0095; H02M 1/10;** H02J 2300/24; H02J 2300/28; H02M 3/158; H02M 3/1582; H02M 3/33561; H02M 3/33584; H02M 7/4807; H02M 7/487; H02M 7/5387; H02M 7/797
(25) En (26) En
(21) 24214200.8 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202363600922 P
22.04.2024 US 202463637069 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STROMWANDLUNG*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR POWER CONVERSION*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) Solaredge Technologies Ltd., 1 HaMada Street, Herzeliya 4673335, IL
(72) YOSCOVICH, Ilan, 4673335 Herzeliya, IL
LEVY, Yehuda, 4673335 Herzeliya, IL
LOEWENSTERN, Yakir, 4673335 Herzeliya, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***H02J 1/10*** ***H02J 1/14*** (11) **4 557 551 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23838586.8 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/098385 05.06.2023
(87) WO 2024/012092 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210835027
(54) • *REGELVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN ENERGIESPEICHERSYSTEM IN EINEM GLEICHSTROMMIKRONETZ*
• *DROOP CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR ENERGY STORAGE SYSTEM IN DIRECT CURRENT MICROGRID*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE STATISME POUR SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DANS UN MICRO-RÉSEAU À COURANT CONTINU*
(71) Wanbang Digital Energy Co., Ltd., No.39 Longhui Road Wujin High-tech Zone, Changzhou, Jiangsu 213100, CN
(72) ZHU, Xuancai, Changzhou, Jiangsu 213100, CN
CHEN, Shen, Changzhou, Jiangsu 213100, CN
GUO, Shuaipo, Changzhou, Jiangsu 213100, CN
CHENG, Hao, Changzhou, Jiangsu 213100, CN
WANG, Jisong, Changzhou, Jiangsu 213100, CN
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H02J 1/10*** ***H02J 3/38*** (11) **4 557 552 A1**
(52) **H02J 3/381; H02J 1/102;** H02J 2300/26
(25) Zh (26) En
(21) 24213023.5 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311523227
(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSSYSTEM UND LEISTUNGSAKTUALISIERUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *POWER CONVERSION SYSTEM AND POWER UPDATE CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MISE À JOUR DE PUISSANCE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) Qu, Zisen, Shenzhen, 518043, CN
Zhao, Mingquan, Shenzhen, 518043, CN
Zhang, Meiqing, Shenzhen, 518043, CN
Xin, Kai, Shenzhen, 518043, CN
Liu, Yunfeng, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate

Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02J 1/10*** (11) **4 557 553 A1**
H02J 3/38
(52) **H02J 3/381; H02J 1/102;** H02J 2300/26
(25) Zh (26) En
(21) 24213042.5 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311521862
(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSSYSTEM UND LEISTUNGSAKTUALISIERUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *POWER CONVERSION SYSTEM AND POWER UPDATE CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MISE À JOUR DE PUISSANCE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) Qu, Zisen, Shenzhen, 518043, CN
Zhao, Mingquan, Shenzhen, 518043, CN
Zhang, Meiqing, Shenzhen, 518043, CN
Xin, Kai, Shenzhen, 518043, CN
Liu, Yunfeng, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02J 1/14 →(51) ***H02J 1/10***

(51) ***H02J 3/00*** (11) **4 557 554 A1**
H02J 3/32 ***H02J 3/38***
H02J 3/46
(52) **H02J 3/381; H02J 3/004; H02J 3/32; H02J 3/466;** H02J 2300/24; H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 23383163.5 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR LEISTUNGSVERWALTUNG EINES HYBRIDKRAFTWERKS*
• *METHOD OF POWER MANAGEMENT OF A HYBRID POWER PLANT*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE PUISSANCE D'UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE HYBRIDE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) Barrenechea Gruber, Roberto Carlos, 28043 Madrid, ES
Rojo Ochoa, Raquel, 31600 Burlada Navarra, ES
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

H02J 3/00 →(51) ***G06Q 10/04***

H02J 3/00 →(51) ***H02J 1/08***

H02J 3/00 →(51) ***H02J 13/00***

H02J 3/00 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 3/02 →(51) ***H02M 1/00***

H02J 3/18 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H02J 3/24*** (11) **4 557 555 A1**
H02J 3/38
(52) **H02J 3/241; H02J 3/381;** H02J 15/008
(25) En (26) En
(21) 23210930.6 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FREQUENZUNTERSTÜTZUNGSFUNKTIONEN VON ELEKTROLYSESYSTEMEN*
• *FREQUENCY SUPPORT FUNCTIONS OF ELECTROLYSIS SYSTEMS*
• *FONCTIONS DE SUPPORT DE FRÉQUENCE DE SYSTÈMES D'ÉLECTROLYSE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Loku, Fisnik, 90768 Fürth, DE
Craciun, Bogdan, 18069 Rostock, DE
Langenberg, Nils, 90461 Nürnberg, DE

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 3/32 →(51) ***H02M 3/335***

(51) ***H02J 3/36*** (11) **4 557 556 A1**
(52) **H02J 3/36**
(25) En (26) En
(21) 23210179.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR GLEICHSPANNUNGSSTEUERUNG*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR DC VOLTAGE CONTROL*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE TENSION CONTINUE*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) ZOU, Li, Stafford ST16 1WS, GB
BARKER, Carl, Stafford ST16 1WS, GB
KUMAR, Amit, Stafford ST16 1WS, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 557 557 A1**
G05F 1/00 ***H02J 3/32***
H02J 7/35 ***H02J 13/00***
H02M 3/00
(52) **G05F 1/00; H02J 3/32; H02J 3/38; H02J 7/35; H02J 13/00; H02M 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839531.3 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024799 04.07.2023
(87) WO 2024/014359 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112226
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, LEISTUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER LEISTUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ZENTRALEN STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER CONTROL DEVICE, POWER SYSTEM, METHOD FOR CONTROLLING POWER CONTROL DEVICE, AND METHOD FOR CONTROLLING CENTRAL CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUISSANCE, SYSTÈME DE PUISSANCE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE COMMANDE CENTRAL*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) ABE, Asuka, Tokyo 100-8322, JP
RIKISO, Masahiro, Tokyo 100-8322, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H02J 3/38 →(51) ***F03D 7/02***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 1/08***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 1/10***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 13/00***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/24***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 3/46 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 4/00 →(51) ***H02J 1/00***

H02J 4/00 →(51) ***H02J 1/08***

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 557 558 A1**
H01M 10/6571 ***H01M 10/637***
(52) **H01M 10/637; H01M 10/6571; H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22959132.6 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/120488 22.09.2022
(87) WO 2024/060122 2024/13 28.03.2024
(54) • *ANPASSUNGSVERFAHREN FÜR EINE ANPASSUNGSSCHALTUNG EINER BATTERIE, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE BATTERIE UND ÜBERWACHUNGSVERFAHREN FÜR EINE BATTERIE*
• *ADJUSTING METHOD FOR ADJUSTING CIRCUIT OF BATTERY, CONTROL METHOD FOR BATTERY, AND MONITORING METHOD FOR BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE POUR CIRCUIT DE RÉGLAGE DE BATTERIE, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR BATTERIE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE POUR BATTERIE*
(71) CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) CAI, Feilong, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaojian, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Diping, Ningde, Fujian 352100, CN
PAN, Xianxi, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 50/12*** (11) **4 557 559 A1** ***H02J 50/80***
(52) **H02J 50/12; H02J 7/00034; H02J 50/80**
(25) En (26) En
(21) 23210287.1 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS POWER TRANSFER*
• *TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DRAAK, Johannes Wilhelmus, 5656 AG Eindhoven, NL
LULOFS, Klaas Jakob, 5656 AG Eindhoven, NL
LEBENS, Pascal Leonard Maria Theodoor, 5656 AG Eindhoven, NL
AGAFONOV, Aleksei, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 50/00*** (11) **4 557 560 A1**
(52) **H02J 7/0042; H02J 7/0044; H02J 50/005**
(25) En (26) En
(21) 23210895.1 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *HALTER FÜR VERTIKALES DRAHTLOSES LADEN*
• *HOLDER FOR VERTICAL WIRELESS CHARGING*
• *SUPPORT POUR CHARGE SANS FIL VERTICALE*
(71) Volvo Car Corporation, 50094 Intellectual Property Torslanda HABVS-VAK, 405 31 Göteborg, SE
(72) Vilhelmsson, Johan, 442 32 Kungälv, SE
Leijon, Kristian, 421 43 Västra Frölunda, SE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/44*** (11) **4 557 561 A1**
(52) **H01M 10/44; H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23856581.6 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/114103 21.08.2023
(87) WO 2024/041491 2024/09 29.02.2024
(30) 22.08.2022 CN 202211009046
(54) • *STROMVERSORGUNGSVERFAHREN, LESBARES MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY METHOD, READABLE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, SUPPORT LISIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Biao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Junwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/42*** (11) **4 557 562 A1** ***H01M 10/44***
(25) Zh (26) En
(21) 23861682.5 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/143116 29.12.2023
(87) WO 2024/179165 2024/36 06.09.2024
(30) 27.02.2023 CN 202310216356
(54) • *BATTERIEAUSGLEICHSSCHALTUNG, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG, ENERGIESPEICHERSYSTEM UND AUSGLEICHSSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *BATTERY BALANCING CIRCUIT, ENERGY STORAGE DEVICE, AND ENERGY STORAGE SYSTEM AND BALANCING CONTROL METHOD THEREFOR*
• *CIRCUIT D'ÉQUILIBRAGE DE BATTERIE, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉQUILIBRAGE ASSOCIÉ*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan, 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) WU, Yihong, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
GUO, Haibin, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHANG, Yifei, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LI, Huajia, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 557 563 A1**
(52) **H02J 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23901171.1 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/020266 08.12.2023
(87) WO 2024/123154 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 KR 20220171351
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM AUF BASIS EINES DRAHTLOSEN MESH-NETZWERKS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM BASED ON WIRELESS MESH NETWORK, AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE BASÉ SUR UN RÉSEAU MAILLÉ SANS FIL, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YANG, Seong-Yeol, Daejeon 34122, KR
LEE, Ye-Seul, Daejeon 34122, KR
KIM, Duk-You, Daejeon 34122, KR
LEE, Keun-Wook, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/44*** (11) **4 557 564 A1**
(52) **H02J 7/0018; H01M 10/441; H02J 7/00712**
(25) En (26) En
(21) 24177613.7 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202311544331
(54) • *LADEVERFAHREN UND STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *CHARGING METHOD AND POWER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CHARGE ET SYSTÈME D'ALIMENTATION*
(71) Getac Technology Corporation, 7F., No. 209, Nanyang St. Xizhi Dist., New Taipei City 221009, TW
(72) YU, Chien-Pang, 11568 Taipei City, TW
WANG, Chun-Chi, 11568 Taipei City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B62B 3/14*** (11) **4 557 565 A1**
(52) **H02J 7/0044; B62B 3/1416; B62B 3/1424;** H02J 7/0048
(25) En (26) En
(21) 24201401.7 (22) 19.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 JP 2023194804
(54) • *EINKAUFSWAGEN, LADEMETHODE UND SPEICHERMEDIUM*
• *SHOPPING CART, CHARGING METHOD AND STORAGE MEDIUM*
• *CHARIOT DE COURSES, PROCÉDÉ DE CHARGEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Takeda, Kenta, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 557 566 A1**
(52) **H02J 7/0042; H02J 7/0013; H02J 7/0045**
(25) En (26) En
(21) 24210295.2 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 03.11.2023 US 202363596057 P
(54) • *LADEGERÄT FÜR BATTERIEPACK*

- *BATTERY PACK CHARGER*
- *CHARGEUR DE BLOC-BATTERIE*

(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) HERRO, Matthew, 53072 Wisconsin, US
VASHI, Bhaumik M, 53211 Wisconsin, US
ROSENTHAL, Jacob D, 53005 Wisconsin, US
MADER, Daniel, 53202 Wisconsin, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 58/20*** (11) **4 557 567 A1** ***H02J 1/00***
(52) **H02J 7/0025; B60L 58/20; H02J 7/0063;** H02J 1/082; H02J 2310/46; H02J 2310/48
(25) En (26) En
(21) 24213036.7 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202318508572
(54) • *ELEKTRISCHES MODUL UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ELECTRICAL MODULE AND RELATED METHODS*
• *MODULE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) ELGHRAWI, Mohamad, 8200 Schaffhausen, CH
AWASTHY, Arush, 8200 Schaffhausen, CH
COX, Patrick, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 53/14*** ***B60L 53/63*** ***B60L 53/68*** ***B60L 53/66*** ***H02J 3/18*** ***B60L 53/31*** (11) **4 557 568 A1** ***B60L 53/62*** ***B60L 53/67*** ***B60L 3/00*** ***B60L 58/12*** ***B60L 53/65***
(52) **B60L 53/31; B60L 3/00; B60L 53/14; B60L 53/62; B60L 53/63; B60L 53/65; B60L 53/66; B60L 53/67; B60L 53/68; B60L 58/12; H02J 7/0042;** B60L 2240/70; B60L 2250/10; B60L 2250/20; B60L 2260/42; H02J 3/18; H02J 7/00045; H02J 7/0013; H02J 2310/48; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/16; Y02T 90/167; Y04S 30/14
(25) En (26) En
(21) 24221756.0 (22) 18.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.03.2015 US 201514664091
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON IDENTITÄTSINFORMATION EINER ELEKTRISCH BETREIBBAREN MASCHINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING IDENTITY INFORMATION OF AN ELECTRICALLY OPERABLE MACHINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER DES INFORMATIONS D'IDENTITÉ D'UNE MACHINE À FONCTIONNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) GE Intellectual Property Licensing, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) SHAH, Jigar Jayesh, Houston, TX 77063, US
NIELSEN, Matthew Christian, Niskayuna, New York 12309, US
SHANE, Conner B., Niskayuna, New York 12309, US
MATHEWS JR, Harry Kirk, Niskayuna, New York 12309, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
(62) 24192936.3
16161118.1 / 3 069 924

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 3/00*** ***H02J 3/38*** ***B60L 55/00*** (11) **4 557 569 A1** ***H02J 3/32*** ***B60L 53/53***
(52) **B60L 53/53; B60L 55/00; G06Q 50/06; H02J 3/00; H02J 3/32; H02J 3/38; H02J 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24849479.1 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010808 25.07.2024
(87) WO 2025/028910 2025/06 06.02.2025
(30) 02.08.2023 KR 20230101159
(54) • *ENERGIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND ENERGIEVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *ENERGY MANAGEMENT DEVICE AND ENERGY MANAGEMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE GESTION D'ÉNERGIE, ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉNERGIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Daesoo, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H02J 7/00 → (51) ***B60L 3/00***

H02J 7/00 → (51) ***B60L 53/12***

H02J 7/00 → (51) ***G01C 9/02***

H02J 7/00 → (51) ***G01R 31/3835***

H02J 7/00 → (51) ***H01M 10/6571***

H02J 7/00 → (51) ***H02J 1/08***

H02J 7/00 → (51) ***H02J 7/34***

H02J 7/02 → (51) ***H02J 1/08***

---

(51) ***H02J 7/32*** ***E03B 7/07*** (11) **4 557 570 A1** ***H02N 2/18***
(52) **H02J 7/32; E03B 7/071;** H02N 2/18
(25) En (26) En
(21) 24204997.1 (22) 07.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.10.2023 US 202318380650
(54) • *INTELLIGENTES WASSERVENTIL MIT BELADUNG DURCH WASSERFLUSS*
• *SMART WATER VALVE CHARGED BY WATER FLOW*
• *ROBINET D'EAU INTELLIGENT CHARGÉ PAR UN ÉCOULEMENT D'EAU*
(71) Roku, Inc., 1155 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) SASSENRATH, Carl, Reno, US
STERN, David, San Jose, US
GARNER, Greg, Key Colony Beach, US
(74) Aldridge, Henry Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H02J 7/34*** ***B64D 27/24*** ***H02J 7/35*** (11) **4 557 571 A1** ***H02J 7/00***
(52) **H02J 7/35; B64D 27/24; H02J 7/00; H02J 7/0019; H02J 7/00308; H02J 7/0031; H02J 7/0068; H02J 7/007182; H02J 7/34; H02J 7/342**
(25) Ja (26) En
(21) 23877014.3 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030617 24.08.2023
(87) WO 2024/080006 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164496
(54) • *SYSTEM*
• *SYSTEM*
• *SYSTÈME*
(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) SAITO, Takaya, Tokyo 105-7529, JP
TAKAYANAGI, Yoshiki, Tokyo 105-7529, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H02J 7/34 → (51) ***H02J 1/08***

H02J 7/35 → (51) ***H02J 3/38***

H02J 7/35 → (51) ***H02J 7/34***

---

(51) ***H02J 9/06*** ***F24F 11/36*** ***F24F 11/88*** ***F25B 49/02*** (11) **4 557 572 A1** ***F24F 11/46*** ***F25B 41/24***
(52) **F24F 11/36; F24F 11/46; F24F 11/88; F25B 41/24; F25B 49/02; H02J 9/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23856914.9 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/019336 24.05.2023
(87) WO 2024/042795 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 JP 2022132492
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, ABSPERRVENTILSCHALTUNG MIT STEUERUNGSVORRICHTUNG, KLIMAANLAGE MIT STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE, CUT-OFF VALVE CIRCUIT PROVIDED WITH CONTROL DEVICE, AIR-CONDITIONING DEVICE PROVIDED WITH CONTROL DEVICE, AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, CIRCUIT DE SOUPAPE DE COUPURE POURVU D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE, DISPOSITIF DE CLIMATISATION POURVU D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) ADACHI, Naoya, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H02J 9/06 →(51) *G01R 31/3835*

(51) ***H02J 13/00*** (11) **4 557 573 A1**
(52) **H02J 13/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22955377.1 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/113565 19.08.2022
(87) WO 2024/036597 2024/08 22.02.2024
(54) • *LEISTUNGSSYSTEMSTEUERUNGSVERFAHREN, LEISTUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES PRODUKT*
• *POWER SYSTEM CONTROL METHOD, POWER SYSTEM AND RELATED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME D'ALIMENTATION, SYSTÈME D'ALIMENTATION ET PRODUIT ASSOCIÉ*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Nan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Miaomiao, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H02J 13/00*** ***G05B 23/02*** ***H02J 3/00*** ***H02S 50/00*** (11) **4 557 574 A1** ***G06Q 50/06*** ***H02J 3/38***
(52) **G05B 23/02; G06Q 50/06; H02J 3/00; H02J 3/38; H02J 13/00; H02S 50/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839429.0 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023181 22.06.2023
(87) WO 2024/014255 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113864
27.02.2023 JP 2023028310
(54) • *BETRIEBSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *OPERATING SYSTEM AND PROGRAM*
• *SYSTÈME ET PROGRAMME D'EXPLOITATION*
(71) Sustech Inc., 3-1-14 Shiba, Minato-ku, Tokyo 105-0014, JP
(72) TANNO, Yusuke, Tokyo 105-0014, JP
OHASHI, Akifumi, Tokyo 105-0014, JP
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H02J 13/00 →(51) *G06Q 10/04*

H02J 13/00 →(51) *H02J 3/38*

H02J 15/00 →(51) *F03D 7/02*

(51) ***H02J 50/00*** (11) **4 557 575 A1**
(52) **H01F 27/28; H01F 27/34; H01F 38/14; H02J 7/00; H02J 50/00; H02J 50/10; H02J 50/40; H02J 50/70; H02J 50/90**
(25) Zh (26) En
(21) 23905275.6 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112931 14.08.2023
(87) WO 2024/131096 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 CN 202211641708
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND DRAHTLOSES LADESYSTEM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND WIRELESS CHARGING SYSTEM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE CHARGE SANS FIL*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HUANG, Hua, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SONG, Jiaxiang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H02J 50/00 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H02J 50/10*** ***E05F 11/38*** (11) **4 557 576 A1**
(52) **H02J 50/10; E05F 15/689; E05F 15/6892; E05F 15/6914;** E05Y 2201/684; E05Y 2400/614; E05Y 2400/654; E05Y 2900/55; H02J 2310/48
(25) Es (26) En
(21) 22765172.6 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070463 15.07.2022
(87) WO 2024/013410 2024/03 18.01.2024
(54) • *INDUKTIV GEKOPPELTE ELEKTRISCHE LADEVORRICHTUNGEN*
• *INDUCTIVELY COUPLED ELECTRIC CHARGING DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE CHARGE ÉLECTRIQUE PAR COUPLAGE INDUCTIF*
(71) Inertim Research S.L., Calle Vitoria 9, 1ªA, 09004 Burgos, ES
(72) MARTÍNEZ MORAL, Francisco Javier, 09002 Burgos, ES
MARTINEZ FLORES, Víctor, 09004 Burgos, ES
RUIZ GONZÁLEZ, Bernardino, 09004 Burgos, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

H02J 50/10 →(51) *F21V 21/096*

H02J 50/10 →(51) *G01C 9/02*

H02J 50/10 →(51) *H04M 1/72454*

H02J 50/12 →(51) *H01M 10/6571*

H02J 50/12 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H02J 50/40*** (11) **4 557 577 A2**
(52) **H04M 1/72409; H02J 7/00034; H02J 7/0044; H02J 7/0047; H02J 50/10; H02J 50/402; H04M 1/0216;** H04M 1/0247; H04M 1/0268; H04M 1/72412; H04M 1/72454
(25) En (26) En
(21) 25168510.3 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.05.2020 KR 20200053309
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG EINER BATTERIE IN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR SHARING BATTERY IN ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PARTAGE DE BATTERIE DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lim, Seokjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Park, Chunhyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Lee, Jangwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Lim, Yujin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Cho, Jinhoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 21799832.7 / 4 124 005

H02J 50/60 →(51) *G01C 9/02*

H02J 50/70 →(51) *G01C 9/02*

H02J 50/80 →(51) *H02J 7/00*

H02J 50/90 →(51) *G01C 9/02*

H02K 1/14 →(51) *B33Y 80/00*

(51) ***H02K 1/24*** *H02K 29/03* (11) **4 557 578 A1**
(52) **H02K 1/246;** H02K 29/03; H02K 2213/03
(25) En (26) En
(21) 24195447.8 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 TW 112144360
(54) • *RELUKTANZMOTOR MIT NIEDRIGER DREHMOMENT-WELLIGKEIT*
• *LOW-TORQUE RIPPLE SYNCHRONOUS RELUCTANCE MOTOR*
• *MOTEUR À RÉLUCTANCE SYNCHRONE À ONDULATION À FAIBLE COUPLE*
(71) National Ilan University, No. 1, Section 1 Shennong Road Yilan County, Yilan City 260, TW
(72) Chen, Cheng-Hu, 260 Yilan City, TW
Xu, Jun-Wei, 260 Yilan City, TW
(74) Gee, Steven William, Fairfield IP Limited 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB

(51) ***H02K 1/278*** ***H02K 1/2795*** (11) **4 557 579 A1**
(52) **H02K 1/278; H02K 1/2795**
(25) Ja (26) En
(21) 22951143.1 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/027691 14.07.2022
(87) WO 2024/013929 2024/03 18.01.2024
(54) • *ELEKTRISCHER PERMANENTMAGNET-SYNCHRONMOTOR*
• *PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS ELECTRIC MOTOR*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE SYNCHRONE À AIMANTS PERMANENTS*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NISHIMURA Yuki, Tokyo 100-8310, JP
TOTOKI Eigo, Tokyo 100-8310, JP
NAKAMURA Yuichiro, Tokyo 100-8310, JP
FUJIKURA Shohei, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H02K 1/2793*** (11) **4 557 580 A1**
H02K 1/32 ***H02K 9/197***
H02K 21/24 ***H02K 1/2796***
(52) **H02K 9/197; H02K 1/2793; H02K 1/2796; H02K 1/32; H02K 21/24**
(25) Zh (26) En
(21) 24172551.4 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 CN 202311534393
(54) • *MOTOR, ELEKTRISCHER ANTRIEB, ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM UND ELEKTRISCHES GERÄT*
• *MOTOR, ELECTRIC DRIVE DEVICE, ELECTRIC DRIVE SYSTEM, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *MOTEUR, PROPULSEUR ÉLECTRIQUE, SYSTÈME DE PROPULSION ÉELECTRIQUE, ET DISPOSITF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Intelligence Technology (Shanghai) Limited, Building 10, No.860, Xinyanggong Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200120, CN
Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) ZHANG, Junhui, Shanghai, 200120, CN
XIA, Ji, Shanghai, 200120, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H02K 1/2795 →(51) ***H02K 1/278***

H02K 1/2796 →(51) ***H02K 1/2793***

H02K 1/32 →(51) ***H02K 1/2793***

H02K 3/04 →(51) ***B33Y 80/00***

---

(51) ***H02K 3/12*** (11) **4 557 581 A1**
H02K 3/22 ***H02K 5/20***
H02K 9/19 ***H02K 9/197***
(52) **H02K 3/22; H02K 3/12; H02K 9/197**
(25) En (26) En
(21) 23210628.6 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HOHLLEITER IN EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *HOLLOW CONDUCTORS IN AN ELECTRICAL MACHINE*
• *CONDUCTEURS CREUX DANS UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) NESS, Christian, 155 92 Nykvarn, SE
BIRKESTAD, Per, 120 63 Stockholm, SE
ENGSTRÖM, Jörgen, 147 71 Grödinge, SE
AFRIDI, Usman, 152 31 Södertälje, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

---

(51) ***H02K 3/12*** (11) **4 557 582 A1**
(52) **H02K 1/16; H02K 3/12; H02K 3/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23893415.2 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121338 26.09.2023
(87) WO 2024/109323 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 CN 202211494277
(54) • *STATORANORDNUNG UND MOTOR DAMIT*
• *STATOR ASSEMBLY AND MOTOR COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE STATOR ET MOTEUR LE COMPRENANT*
(71) Deepal Automobile Technology Co., Ltd., Room 208, House 2 No. 39 Yonghe Road Yuzui Town Jiangbei District, Chongqing 401133, CN
(72) WANG, Xuedong, Chongqing 401135, CN
LU, Youjun, Chongqing 401135, CN
MA, Jia, Chongqing 401135, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

H02K 3/12 →(51) ***B33Y 80/00***

H02K 3/18 →(51) ***B33Y 80/00***

H02K 3/22 →(51) ***H02K 3/12***

---

(51) ***H02K 3/52*** (11) **4 557 583 A1**
H02K 5/22 ***H02K 5/24***
(52) **H02K 3/522; H02K 5/225;** H02K 5/24; H02K 2203/06
(25) De (26) De
(21) 24209739.2 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023211297
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE MIT ANSCHLÜSSEN*
• *ELECTRIC MACHINE WITH CONNECTIONS*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE AVEC CONNEXIONS*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Martinovic, Drazen, 70372 Stuttgart, DE
Oeppling, Kai, 71106 Magstadt, DE
Ruedinger, Stefan, 70563 Stuttgart, DE
Santhosh, H N, 560068 Bengaluru, IN
Harsh, Raj, 560100 Bengaluru, IN
Walther, Christoph, 71735 Eberdingen, DE
Schuetz, Eric, 3800-533 Cacia Aveiro, PT
Peter, Ralph, 74078 Heilbronn, DE
Schmidt, Alexander, 71686 Remseck Am Neckar, DE

H02K 5/02 →(51) ***H02K 5/08***

H02K 5/04 →(51) ***F04B 1/145***

---

(51) ***H02K 5/08*** (11) **4 557 584 A1**
H02K 5/02 ***B32B 15/14***
B32B 15/20
(52) **H02K 5/02; B32B 15/14; B32B 15/20;** H02K 5/24
(25) De (26) De
(21) 23210487.7 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INAKTIVTEIL*
• *INACTIVE PART*
• *PARTIE INACTIVE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Seufert, Reiner, 97616 Salz, DE
Vollmer, Rolf, 36129 Gersfeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H02K 5/20*** (11) **4 557 585 A1**
H02K 9/19
(52) **H02K 5/203; H02K 9/19**
(25) Pl (26) En
(21) 23461679.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MOTORRADIATOR*
• *MOTOR RADIATOR*
• *RADIATEUR DE MOTEUR*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
(72) MECZKOWSKI, Tomasz, 19-200 Grajewo, PL
KALUZA, Przemyslaw, 58-200 Dzierzoniów, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H02K 5/20*** (11) **4 557 586 A1**
(52) **H02K 5/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23839636.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025608 11.07.2023
(87) WO 2024/014464 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113545
(54) • *KÜHLFLÜSSIGKEITS-STRÖMUNGSKANALSTRUKTUR IN EINER DREHMASCHINE*
• *COOLING LIQUID FLOW CHANNEL STRUCTURE IN ROTATING MACHINE*
• *STRUCTURE DE CANAL D'ÉCOULEMENT DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DANS UNE MACHINE ROTATIVE*
(71) Meidensha Corporation, 2-1-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-6029, JP
(72) TAKAHASHI Yohei, Tokyo 141-6029, JP
OISHI Takahiko, Tokyo 141-6029, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H02K 5/20 →(51) ***H02K 3/12***

(51) ***H02K 5/22*** ***H02K 11/30*** (11) **4 557 587 A1**
(52) **H02K 5/22; H02K 11/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23868142.3 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033674 15.09.2023
(87) WO 2024/063021 2024/13 28.03.2024
(30) 20.09.2022 JP 2022149155
(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *VEHICULE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
Blue Nexus Corporation, Twin Park Building 1-3-2, Mikawa Anjo Minami-machi, Anjo-shi, Aichi 446-0058, JP
(72) KUME Akiya, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
SUGAWARA Junichi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
KOJIMA Yoshiaki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
SUZUKI Tomoyuki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
YAMASAKI Shoichi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
NAGAYA Ryosuke, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
TORII Takeshi, Anjo-shi, Aichi 446-0058, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

H02K 5/22 →(51) ***B60L 15/00***

H02K 5/22 →(51) ***H02K 3/52***

H02K 7/00 →(51) ***B25F 5/00***

H02K 7/116 →(51) ***B60L 15/00***

(51) ***H02K 7/18*** ***F03D 9/25*** ***H02K 13/00*** (11) **4 557 588 A1** ***H01R 39/08***
(52) **H02K 13/003; F03D 9/25; H01R 39/08; H02K 7/1838**
(25) De (26) De
(21) 23210599.9 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHLEIFRING MIT ISOLIERTER LÜFTERNABE*
• *SLIP RING WITH INSULATED FAN HUB*
• *BAGUE COLLECTRICE AVEC MOYEU DE VENTILATEUR ISOLÉ*
(71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) MEMMINGER, Oliver, 46395 Bocholt, DE
SCHIFFERER, Klaus, 46395 Bocholt, DE
BINDER, Herbert, 46395 Bocholt, DE
KRONPAß, Nicole, 46395 Bocholt, DE
RASKOPF, Andrej, 46395 Bocholt, DE
SENTEF, Markus, 46395 Bocholt, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H02K 7/18 →(51) ***H02K 19/24***

H02K 9/19 →(51) ***H02K 3/12***

H02K 9/19 →(51) ***H02K 5/20***

H02K 9/197 →(51) ***H02K 1/2793***

H02K 9/197 →(51) ***H02K 3/12***

H02K 11/00 →(51) ***H02K 19/24***

H02K 11/20 →(51) ***H02P 3/18***

H02K 11/30 →(51) ***H02K 5/22***

H02K 11/33 →(51) ***B60L 15/00***

H02K 11/33 →(51) ***H02P 3/18***

H02K 13/00 →(51) ***H02K 7/18***

(51) ***H02K 15/02*** ***B32B 37/12*** (11) **4 557 589 A1**
(52) **H02K 15/02;** B32B 37/12; B32B 37/1284
(25) En (26) En
(21) 23210602.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND WERKZEUG ZUR HERSTELLUNG EINES BLECHPAKETES EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *METHOD AND TOOL FOR MANUFACTURING A LAMINATED CORE OF AN ELECTRIC MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET OUTIL DE FABRICATION D'UN NOYAU FEUILLETÉ D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) Ford Global Technologies, LLC, 1 American Road 4FL, Dearborn, MI 48126, US
(72) Koch, Raphael, 51519 Odenthal, DE
Bai, Yun, Canton, MI 48187, US
(74) Markowitz, Markus, Ford-Werke GmbH Patentabteilung NH/4L Henry-Ford-Straße 1, 50735 Köln, DE

(51) ***H02K 15/03*** (11) **4 557 590 A1**
(52) **H02K 15/03**
(25) En (26) En
(21) 23209937.4 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE DER POLARITÄT EINES MOTORROTORS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR INDICATING POLARITY OF A MOTOR ROTOR*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR INDIQUER LA POLARITÉ D'UN ROTOR DE MOTEUR*
(71) Ford Global Technologies, LLC, 1 American Road 4FL, Dearborn, MI 48126, US
(72) ETCHES, Mickey Kevin, Basildon, SS15 6BW, GB
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

(51) ***H02K 19/24*** ***H02K 19/26*** ***H02K 11/00*** (11) **4 557 591 A1** ***H02K 7/18***
(52) **H02K 7/1823; H02K 19/24; H02K 19/26;** H02K 11/0094; H02K 11/049
(25) En (26) En
(21) 24212010.3 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318511766
(54) • *ELEKTRISCHER STROMGENERATOR MIT STATIONÄRER GLEICHSTROMFELDERREGUNG*
• *ELECTRICAL POWER GENERATOR WITH STATIONARY DIRECT CURRENT FIELD EXCITATION*
• *GÉNÉRATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À EXCITATION DE CHAMP DE COURANT CONTINU STATIONNAIRE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) OUYANG, Wen, Arlington, 22202, US
RHATIGAN, Kevin Marshall, Arlington, 22202, US
LIU, Shengyi, Arlington, 22202, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

H02K 19/26 →(51) ***H02K 19/24***

H02K 21/24 →(51) ***H02K 1/2793***

H02K 33/18 →(51) ***G02B 7/09***

H02K 41/035 →(51) ***G03B 13/36***

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 1/12*** ***H02M 7/493*** (11) **4 557 592 A1** ***H02M 7/483***
(52) **H02M 1/0025; H02M 1/008; H02M 1/123; H02M 7/4833; H02M 7/493**
(25) En (26) En
(21) 23209771.7 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KONDENSATORSPANNUNGSAUSGLEICHSSTEUERUNGSTECHNIK VON MEHRSTUFIGEN MEHRKANALIGEN ANTRIEBEN*
• *CAPACITOR VOLTAGE BALANCING CONTROL TECHNIQUE OF MULTI-LEVEL MULTI-CHANNEL DRIVES*
• *TECHNIQUE DE COMMANDE D'ÉQUILIBRAGE DE TENSION DE CONDENSATEUR D'ACTIONNEURS MULTICANAUX MULTINIVEAUX*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
(72) KULSANGCHAROEN, Ponggorn, Solihull B90 3ET, GB
AL-KARAGHOULI, Ali Khalid, Solihull B90 4XL, GB
DINU, Andrei, Leicester LE3 3TJ, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H02M 1/00*** ***H02J 3/36*** (11) **4 557 593 A1**
(52) **H02M 1/0016; H02M 1/0025; H02M 1/32; H02M 7/68;** H02J 3/36
(25) En (26) En
(21) 23210776.3 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERBESSERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER BEREITSTELLUNG EINER NETZBILDUNGSSSTEUERUNG EINES STROMWANDLERS IN STROMÜBERTRAGUNGSNETZEN*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO PROVIDING GRID-FORMING CONTROL OF A POWER CONVERTER IN POWER TRANSMISSION NETWORKS*
• *AMÉLIORATIONS RELATIVES À LA FOURNITURE D'UNE COMMANDE DE FORMATION DE RÉSEAU D'UN CONVERTISSEUR DE PUISSANCE DANS DES RÉSEAUX DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*

(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) BARKER, Carl, Stafford, ST16 1WS, GB
ADAMCZYK, Andrzej, Stafford, ST16 1WS, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H02M 1/00*** ***G01R 19/175*** (11) **4 557 594 A1** ***H03K 5/1536***
(52) **H02M 1/0009; G01R 19/175; H03K 5/1536;** H02M 1/0058
(25) En (26) En
(21) 23220428.9 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 KR 20230157893
(54) • *NULLSTROMDETEKTIONSSCHALTUNG UND HOCHSETZSTELLER DAMIT*
• *ZERO CURRENT DETECTION CIRCUIT AND BOOST TYPE POWER CONVERTER EMPLOYING THE SAME*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION DE COURANT NUL ET CONVERTISSEUR DE PUISSANCE DE TYPE ÉLÉVATEUR UTILISANT CELUI-CI*

(71) SKAIChips Co., Ltd., 16 Fl 11 Hyowon-ro 266beon-gil Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16571, KR
Research & Business Foundation Sungkyunkwan University, 2066, Seobu-ro Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
(72) Lee, Kang Yoon, Seoul 05834, KR
Oh, Ju Won, Gyeonggi-do 16325, KR
Shin, Yu Sub, Gyeonggi-do 16361, KP
Jo, Jong Wan, Suwon-si 16418, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 1/10*** ***H02J 3/02*** (11) **4 557 595 A1** ***H02M 7/483***
(52) **H02M 1/10; H02J 3/02; H02M 1/007; H02M 7/4835**
(25) En (26) En
(21) 24213389.0 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 NL 2036270
(54) • *MULTIPORT-MEHRPEGELSTROMRICHTER*
• *MULTIPORT MULTILEVEL POWER CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE MULTIPORT MULTI-NIVEAUX*

(71) Alfen N.V., Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, NL
(72) van der Meer, Simon Wilhelmus, 1332 AM Almere, NL
van Wesenbeeck, Marinus Petronella Nicolaas, 1332 AM Almere, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H02M 1/00 →(51) ***H02H 7/122***

H02M 1/00 →(51) ***H02J 1/08***

---

(51) ***H02M 1/088*** (11) **4 557 596 A1**
(52) Y02E 10/76
(25) Zh (26) En
(21) 22950981.5 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/144053 30.12.2022
(87) WO 2024/011875 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210825030
(54) • *WANDLER UND CHOPPER-TRANSISTOR-SPERRSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CONVERTER AND CHOPPER TRANSISTOR BLOCKING CONTROL METHOD THEREFOR*
• *CONVERTISSEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BLOCAGE DE TRANSISTOR HACHEUR ASSOCIÉ*

(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) CHEN, Qiaodi, Hefei, Anhui 230088, CN
GU, Yu, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02M 1/10 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 1/12 →(51) ***H02M 1/00***

---

(51) ***H02M 1/32*** ***H02M 1/36*** ***H02J 3/36*** (11) **4 557 597 A1** ***H02J 1/10***
(52) **H02M 1/32; H02M 1/36;** H02J 1/102; H02J 3/36
(25) En (26) En
(21) 23210181.6 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERBINDUNG EINES DC/DC ODER AC/DC WANDLERS MIT EINEM GLEICHSTROMSYSTEM IN STROMÜBERTRAGUNGSNETZEN*
• *CONNECTING A DC/DC OR AC/DC CONVERTER TO A DC SYSTEM IN POWER TRANSMISSION NETWORKS*
• *CONNEXION D'UN CONVERTISSEUR CC/CC OU CA/CC À UN SYSTÈME CONTINU-CONTINU DANS DES RÉSEAUX DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*

(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) TOTTERDELL, Anthony, Stafford ST16 1WS, GB
JASIM, Omar, Stafford ST16 1WS, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H02M 1/36 →(51) ***H02M 1/32***

H02M 3/00 →(51) ***H02J 3/38***

H02M 3/158 →(51) ***B60L 1/10***

---

(51) ***H02M 3/335*** ***H02J 3/32*** (11) **4 557 598 A1**
(52) **H01M 10/637; B60L 58/27; H01M 10/615; H01M 10/625; H01M 10/633; H02J 3/32; H02J 7/00; H02J 7/34; H02M 1/32; H02M 3/158; H02M 3/1582; H02M 3/335;** H01M 2220/20; H02J 2207/20
(25) Zh (26) En
(21) 22956027.1 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/114593 24.08.2022
(87) WO 2024/040479 2024/09 29.02.2024
(54) • *REGELSCHALTUNG UND SYSTEM FÜR EINE BATTERIE UND REGELVERFAHREN*
• *REGULATION CIRCUIT AND SYSTEM FOR BATTERY, AND REGULATION METHOD*
• *CIRCUIT ET SYSTÈME DE RÉGULATION POUR BATTERIE, ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIU, Diping, Ningde, Fujian 352100, CN
YAN, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
CAI, Feilong, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Longzhen, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H02M 3/335*** (11) **4 557 599 A1**
(52) **H02M 3/33576; H02M 3/33571; H02M 3/33592;** H02M 1/0009; H02M 1/0058
(25) En (26) En
(21) 23386116.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *LLC-SPANNUNGSWANDLER*
• *LLC VOLTAGE CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE TENSION LLC*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
(72) MCLEAN, Andrew, Halesowen B62 8TR, GB
SKOULAXINOS, Stefanos, Cannock WS12 4UR, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02M 5/458 →(51) ***H02J 1/08***

---

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 557 600 A1**
(52) **H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 23839650.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/025733 12.07.2023
(87) WO 2024/014478 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111741
(54) • *VERDRAHTUNGSELEMENT FÜR EIN ELEKTRISCHES INSTRUMENT UND STROMUMWANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *WIRING MEMBER FOR ELECTRICAL INSTRUMENT, AND POWER CONVERSION DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE CÂBLAGE POUR INSTRUMENT ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) Hitachi Industrial Products, Ltd., 5-1, Sotokanda 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) MURAKAMI Daichi, Tokyo 101-0021, JP
TAKAHASHI Akihiro, Tokyo 101-0021, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H02M 7/48 →(51) ***B60L 15/00***

H02M 7/483 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 7/493 →(51) ***H02M 1/00***

H02N 1/04 →(51) ***F03B 13/18***

(51) ***H02P 3/18*** ***E05F 15/603*** ***H02K 11/20*** ***H02K 11/33*** ***H02P 29/02*** (11) **4 557 601 A1**
(52) **H02P 3/18; E05F 15/603; H02P 29/02**
(25) De (26) De
(21) 24210886.8 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 DE 102023131852
(54) • *ANTRIEBSMOTOR FÜR DREH- UND SCHIEBETÜRANTRIEBE MIT INTEGRIERTER ELEKTRONIK UND SICHERHEITSFUNKTIONEN*
• *DRIVE MOTOR FOR DRIVING ROTATING AND SLIDING DOORS WITH INTEGRATED ELECTRONICS AND SAFETY FUNCTIONS*
• *MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT POUR ENTRAÎNEMENTS DE PORTE ROTATIVE ET COULISSANTE À ÉLÉMENTS ÉLECTRONIQUES ET DE SÉCURITÉ INTÉGRÉS*
(71) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) Hucker, Matthias, 76359 Marxzell, DE
Hahn, Erhard, 71397 Leutenbach, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H02P 5/00 →(51) ***B25F 5/00***

(51) ***H02P 5/74*** ***H02P 21/24*** (11) **4 557 602 A1**
(52) **H02P 5/74; H02P 21/24**
(25) De (26) De
(21) 24211665.5 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131705
(54) • *MEHRMOTORENUMRICHTER*
• *MULTI-MOTOR CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR MULTIMOTEUR*
(71) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) Wiedmann, Georg, 74595 Langenburg, DE
Stoll, Benedikt, 74834 Elztal-Neckarburken, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H02P 21/24 →(51) ***H02P 5/74***

(51) ***H02P 29/00*** ***A61B 6/00*** ***G05B 15/00*** (11) **4 557 603 A1** ***B25J 9/10***
(52) **H02P 29/0027; A61B 6/4476**
(25) En (26) En
(21) 23210515.5 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SERVOANTRIEB IN EINEM RÖNTGENSYSTEM MIT ZWEI BETRIEBSARTEN*
• *SERVO DRIVE IN AN X-RAY SYSTEM WITH TWO OPERATIONAL MODES*
• *SERVOCOMMANDE DANS UN SYSTÈME À RAYONS X AVEC DEUX MODES DE FONCTIONNEMENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LUMMA, Waldemar, Eindhoven, NL
OLDENDORF, Frank, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H02P 29/02 →(51) ***H02P 3/18***

(51) ***H02S 10/12*** ***H02S 20/00*** ***A01K 61/60*** (11) **4 557 604 A1** ***B63B 35/44***
(52) Y02P 60/60
(25) Zh (26) En
(21) 23838458.0 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084313 28.03.2023
(87) WO 2024/011956 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210821992
(54) • *INTEGRIERTE MULTIFUNKTIONSPLATTFORM*
• *MULTIFUNCTIONAL INTEGRATED PLATFORM*
• *PLATEFORME INTÉGRÉE MULTIFONCTIONNELLE*
(71) Huaneng Clean Energy Research Institute, Lab Block A Huaneng Base Beiqijia Future Science Park Changping District, Beijing 102209, CN
(72) CHEN, Jianjun, Beijing 102209, CN
LIU, Ruichao, Beijing 102209, CN
LIU, Xin, Beijing 102209, CN
YAN, Shu, Beijing 102209, CN
ZHOU, Yiming, Beijing 102209, CN
LEI, Yu, Beijing 102209, CN
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

H02S 20/00 →(51) ***H02S 10/12***

H02S 20/23 →(51) ***E04D 13/14***

H02S 20/30 →(51) ***H01L 31/054***

(51) ***H02S 20/32*** (11) **4 557 605 A1**
H02S 40/22 ***H02S 30/20*** ***H10F 19/00***
(52) **H02S 40/22; H02S 20/32; H02S 30/20; H10F 19/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24209957.0 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 EP 23210983
(54) • *SOLARPANEL*
• *SOLAR PANEL*
• *PANNEAU SOLAIRE*
(71) Oksuz, Murat, Rue Maubeuge, 61, 4100 Seraing, BE
(72) Oksuz, Murat, 4100 Seraing, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

H02S 20/32 →(51) ***H01L 31/042***

H02S 30/10 →(51) ***H01L 31/02***

H02S 30/20 →(51) ***H01L 31/042***

H02S 30/20 →(51) ***H02S 20/32***

H02S 40/22 →(51) ***H01L 31/042***

H02S 40/22 →(51) ***H01L 31/054***

H02S 40/22 →(51) ***H02S 20/32***

(51) ***H02S 40/32*** (11) **4 557 606 A2**
(52) **B63B 35/34; B63B 7/082; H02S 20/00;** B63B 2035/4453; H02J 3/381; H02J 2300/24; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 25169169.7 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.04.2021 US 202163171981 P
26.04.2021 US 202163179925 P
(54) • *SCHWIMMENDES SOLAR-PHOTOVOLTAISCHES ARRAY MIT BORDEIGENEM ENERGIEVERWALTUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG UND STROMVERSORGUNG AUFBLASBARER TRÄGERPONTONS*
• *FLOATING SOLAR PHOTOVOLTAIC ARRAY WITH ON-BOARD ENERGY MANAGEMENT SYSTEM FOR CONTROLLING AND POWERING INFLATABLE SUPPORT PONTOONS*
• *RÉSEAU PHOTOVOLTAÏQUE SOLAIRE FLOTTANT AVEC SYSTÈME DE GESTION D'ÉNERGIE EMBARQUÉ POUR COMMANDER ET ALIMENTER DES PONTONS DE SUPPORT GONFLABLES*
(71) Noria Energy, 80 Liberty Ship Way Suite 5, Sausalito, CA 94965, US
(72) MAYER, Alex, Mill Valley, 94941, US
RAIFORD, James, San Francisco, 94109, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 22785391.8 / 4 320 036

H02S 40/34 →(51) ***H01L 31/02***

H02S 40/34 →(51) ***H01R 13/629***

H02S 50/00 →(51) ***H02J 13/00***

(51) ***H03B 5/36*** (11) **4 557 607 A1**
(52) **H03B 5/364; H03B 5/366;** H03B 2201/0266; H03B 2201/0291

(25) Fr (26) Fr
(21) 24213743.8 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 FR 2312758
(54) • *ELEKTRONISCHER OSZILLATOR MIT UNABHÄNGIGEN STEUERUNGEN VARIABLER KAPAZITÄTEN*
• *ELECTRONIC OSCILLATOR WITH INDEPENDENT CONTROLS OF VARIABLE CAPACITIES*
• *OSCILLATEUR ELECTRONIQUE A COMMANDES INDEPENDANTES DE CAPACITES VARIABLES*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) AYRAUD, Michel, 38340 Voreppe, FR
RAMALHO TEIXEIRA JUNIOR, Fernando Jose, 38000 Grenoble, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 3/193*** (11) **4 557 608 A1** ***H03F 3/60***
(52) **H03F 1/02; H03F 3/193; H03F 3/60**
(25) Ko (26) En
(21) 23853028.1 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/011839 10.08.2023
(87) WO 2024/035160 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 KR 20220101490
(54) • *LEISTUNGSVERSTÄRKER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *POWER AMPLIFIER AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Sungjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Juho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Daeyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 3/24*** (11) **4 557 609 A1**
(52) **H03F 1/02; H03F 3/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23868128.2 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/033564 14.09.2023
(87) WO 2024/063007 2024/13 28.03.2024
(30) 22.09.2022 US 202263408981 P
(54) • *TRACKERSCHALTUNG UND VERFOLGUNGSVERFAHREN*
• *TRACKER CIRCUIT AND TRACKING METHOD*
• *CIRCUIT SUIVEUR ET PROCÉDÉ DE SUIVI*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) HOVERSTEN, John, Cambridge, Massachusetts 02142, US
PERREAULT, David, Cambridge, Massachusetts 02142, US
KATO, Muneharu, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 1/56*** ***H03F 3/24*** (11) **4 557 610 A2** ***H03F 3/195***
(52) **H03F 3/245; H03F 1/0288; H03F 1/565; H03F 3/195;** H03F 2200/387; H03F 2200/451; H03F 2203/21169; H03F 2203/21172
(25) En (26) En
(21) 24208527.2 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 27.10.2023 KR 20230145770
(54) • *VORRICHTUNG MIT LEISTUNGSVERSTÄRKER IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DEVICE INCLUDING POWER AMPLIFIER IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF COMPRENANT UN AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Sungjae, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KANG, Hyunuk, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
LEE, Daeyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H03F 1/22*** ***H03F 1/56*** (11) **4 557 611 A1** ***H03F 3/195***
(52) **H03F 1/223; H03F 1/565; H03F 3/195;** H03F 2200/294; H03F 2200/451; H03F 2200/541
(25) En (26) En
(21) 23210737.5 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *RAUSCHARMER VERSTÄRKER*
• *LOW-NOISE AMPLIFIER*
• *AMPLIFICATEUR À FAIBLE BRUIT*
(71) Stichting IMEC Nederland, High Tech Campus 31, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) BHAT, Anoop, 5508 VD Veldhoven, NL
MATEMAN, Paul, 6566 ER Millingen a/d Rijn, NL
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

H03F 1/56 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 1/56 →(51) ***H03F 1/22***

H03F 3/193 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/195 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/195 →(51) ***H03F 1/22***

H03F 3/24 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/60 →(51) ***H03F 1/02***

---

(51) ***H03F 3/72*** (11) **4 557 612 A1**
(52) **H03F 3/72**
(25) En (26) En
(21) 24208707.0 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318512765
(54) • *SCHALTBARER TRANSKONDUKTANZVERSTÄRKER*
• *SWITCHABLE TRANSCONDUCTANCE AMPLIFIER*
• *AMPLIFICATEUR À TRANSCONDUCTANCE COMMUTABLE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) THOMAS, Philipp, Garwood, 07027, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H03K 3/01*** (11) **4 557 613 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23838413.5 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/077704 22.02.2023
(87) WO 2024/011911 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210816930
(54) • *IMPULSERZEUGUNGSSCHALTUNG, IMPULSGENERATOR UND MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *PULSE GENERATION CIRCUIT, PULSE GENERATOR, AND MEDICAL DEVICE*
• *CIRCUIT DE GÉNÉRATION D'IMPULSIONS, GÉNÉRATEUR D'IMPULSIONS ET DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Shenzhen Pulsecare Medical Technology Co., Ltd., C8, Konka Technology Center Dongzhou Community Guangming Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) TAN, Jianwen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Li, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***H03K 3/356*** (11) **4 557 614 A1**
(52) **H03K 3/356; H03K 17/687; H03M 1/66**
(25) Zh (26) En
(21) 23856527.9 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/113430 17.08.2023
(87) WO 2024/041437 2024/09 29.02.2024
(30) 26.08.2022 CN 202211043550
(54) • *DIFFERENTIELLE VERRIEGELUNGSSCHALTUNG, SCHALTERTREIBER UND DIGITAL-ANALOG-WANDLERSCHALTUNG*

- *DIFFERENTIAL LATCH CIRCUIT, SWITCH DRIVER, AND DIGITAL-TO-ANALOG CONVERSION CIRCUIT*
- *CIRCUIT DE VERROUILLAGE DIFFÉRENTIEL, CIRCUIT D'ATTAQUE DE COMMUTATEUR ET CIRCUIT DE CONVERSION NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE*

(71) Sanechips Technology Co., Ltd., 2/F, No. 2 R&D Building, ZTE Industrial Park No. 2 Chuangyan Road Xili Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) LUO, Hao, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
ZHU, Wentao, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
DIAO, Yumei, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
ZHU, Haipeng, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***H03K 5/151*** (11) **4 557 615 A1**
(52) **H03K 5/1515**
(25) En (26) En
(21) 24209802.8 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311519447
(54) • *STEUERSIGNALERZEUGUNGSSCHALTUNG, HALBBRÜCKENTREIBERSCHALTUNG UND LIDAR*
- *DRIVING SIGNAL GENERATING CIRCUIT, HALF-BRIDGE DRIVING CIRCUIT AND LIDAR*
- *CIRCUIT DE GÉNÉRATION DE SIGNAL D'ATTAQUE, CIRCUIT D'ATTAQUE EN DEMI-PONT ET LIDAR*

(71) Suteng Innovation Technology Co., Ltd, 1st Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan Honghualing Industry Southern District, 1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen City Guangdong 518000, CN
(72) LIN, Xingkui, Shenzhen, CN
LIU, Jia, Shenzhen, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H03K 5/1536 → (51) ***H02M 1/00***

---

(51) ***H03K 17/041*** (11) **4 557 616 A1**
H03K 17/16
(52) **H03K 17/04106; H03K 17/162**
(25) En (26) En
(21) 24212291.9 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318515068
(54) • *SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON ANSTEUERVERLUSTEN IN GAN-SCHALTERN*
- *CIRCUIT AND METHOD FOR REDUCING DRIVING LOSSES IN GAN SWITCHES*
- *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DES PERTES DE COMMANDE DANS DES COMMUTATEURS GAN*

(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) MESSINA, Sebastiano, 95030 MASCALUCIA (CT), IT
MITA, Salvatore, 96010 CANICATTINI BAGNI (SR), IT
AIELLO, Natale, 95039 TRECASTAGNI (CT), IT
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H03K 17/16 → (51) ***H03K 17/041***

---

(51) ***H03M 1/10*** (11) **4 557 617 A1**
H03M 1/12
(52) **H03M 1/10;** H03M 1/12
(25) En (26) En
(21) 24212743.9 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202363600463 P
31.10.2024 US 202418933599
(54) • *ANALOG-DIGITAL-WANDLERSYSTEM ZUM UMSCHALTEN VON BETRIEBSMODI*
- *ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER SYSTEM FOR SWITCHING OPERATING MODES*
- *SYSTÈME DE CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE POUR COMMUTER DES MODES DE FONCTIONNEMENT*

(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) ZAKAS, Nicholas S., Wilmington, 01887, US
DINC, Huseyin, Wilmington, 01887, US
BANKMAN, Jesse, Wilmington, 01887, US
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H03M 1/16*** (11) **4 557 618 A2**
(52) **H03M 1/1033; H03M 1/167;** H03M 1/60
(25) En (26) En
(21) 25168047.6 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.05.2019 US 201916422579
(54) • *VCO-BASIERTER KONTINUIERLICHER ZEIT-PIPELINE-ADC*
- *VCO-BASED CONTINUOUS-TIME PIPELINED ADC*
- *CAN À PIPELINE À TEMPS CONTINU BASÉ SUR VCO*

(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) SHIBATA, Hajime, Co. Limerick, IE
TAYLOR, Gerard E., Wilmington, 01887, US
YANG, Wenhua, Wilmington, 01887, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 20170471.5 / 3 742 615

---

(51) ***H03M 1/18*** ***H03M 1/46*** ***G01N 33/49*** (11) **4 557 619 A1** ***A61B 5/1455***
(52) **H03M 1/187; A61B 5/02433; A61B 5/14552; A61B 5/7221; G01N 33/4925; H03M 1/46**
(25) En (26) En
(21) 24213079.7 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363598857 P
12.11.2024 US 202418945092
(54) • *AUTOMATISCHE ÜBERSPRECHUNGSUNTERDRÜCKUNG MIT NIEDRIGER LATENZ FÜR SENSOREN AUF LED-BASIS*
- *LOW LATENCY AUTOMATIC CROSS TALK CANCELLATION FOR LED-BASED SENSORS*
- *ANNULATION AUTOMATIQUE DE DIAPHONIE À FAIBLE LATENCE POUR CAPTEURS À BASE DE DEL*

(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) YANG, Yaohua, Wilmington, 01887, US
MCCARROLL, Benjamin John, Wilmington, 01887, US
PARK, Min, Wilmington, 01887, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H03M 1/46 → (51) ***H03M 1/18***

---

(51) ***H03M 13/25*** (11) **4 557 620 A1**
H03M 13/29
(52) **H03M 13/25; H03M 13/29**
(25) Ja (26) En
(21) 22956492.7 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/031969 25.08.2022
(87) WO 2024/042665 2024/09 29.02.2024
(54) • *FEHLERKORREKTURKODIERUNGSVORRICHTUNG UND FEHLERKORREKTURKODIERUNGSVERFAHREN*
- *ERROR CORRECTION CODING DEVICE AND ERROR CORRECTION CODING METHOD*
- *DISPOSITIF DE CODAGE DE CORRECTION D'ERREUR ET PROCÉDÉ DE CODAGE DE CORRECTION D'ERREUR*

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) YOSHIDA, Tsuyoshi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H03M 13/25 → (51) ***H03M 13/45***

H03M 13/29 → (51) ***H03M 13/25***

H03M 13/29 → (51) ***H03M 13/45***

---

(51) ***H03M 13/45*** ***H03M 13/25*** ***H03M 13/29*** (11) **4 557 621 A1**
(52) **H03M 13/25; H03M 13/29; H03M 13/45**
(25) Ja (26) En
(21) 22956491.9 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/031968 25.08.2022
(87) WO 2024/042664 2024/09 29.02.2024
(54) • *FEHLERKORREKTURDECODIERUNGSVORRICHTUNG UND FEHLERKORREKTURDECODIERUNGSVERFAHREN*
- *ERROR CORRECTION DECODING DEVICE AND ERROR CORRECTION DECODING METHOD*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE CORRECTION D'ERREUR*

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo

100-8310, JP
(72) YOSHIDA, Tsuyoshi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04B 1/04*** (11) **4 557 622 A1**
H04B 17/13
(52) **H04B 1/0475; H04B 17/13; H04B 17/21**
(25) En (26) En
(21) 24211647.3 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 KR 20230159283
13.02.2024 KR 20240020664
(54) • *VERFAHREN ZUR IP2-KALIBRIERUNG FÜR EINEN DRAHTLOSEN SENDER-EMPFÄNGER UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DER IP2-KALIBRIERUNG*
• *METHOD OF IP2 CALIBRATION FOR WIRELESS TRANSCEIVER AND DEVICE FOR PERFORMING IP2 CALIBRATION*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE IP2 POUR ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR SANS FIL ET DISPOSITIF POUR RÉALISER UN ÉTALONNAGE IP2*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jiyoung, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Taejong, 16677 Suwon-si, KR
BAE, Jeongyeol, 16677 Suwon-si, KR
YOO, Sangmin, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Jongsoo, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04B 1/10 →(51) ***H04J 1/00***

H04B 1/3888 →(51) ***H05K 5/03***

H04B 1/59 →(51) ***H04J 1/00***

(51) ***H04B 1/7163*** (11) **4 557 623 A1**
(52) **H04B 1/7163; H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23854288.0 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111827 08.08.2023
(87) WO 2024/037385 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 CN 202210988251
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Yanhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Rentian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04B 5/70 →(51) ***G01C 9/02***

H04B 7/024 →(51) ***H04W 24/10***

H04B 7/0404 →(51) ***H04B 7/0408***

H04B 7/0404 →(51) ***H04B 7/155***

(51) ***H04B 7/0408*** (11) **4 557 624 A1**
H04B 7/06 ***H04B 7/0417***
H04B 7/0404 ***H04W 24/08***
G06N 20/00
(52) **G06N 20/00; H04B 7/0404; H04B 7/0408; H04B 7/0417; H04B 7/06; H04W 24/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23839996.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010034 13.07.2023
(87) WO 2024/014905 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087661
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STRAHLMELDUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BEAM REPORTING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT DE FAISCEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04B 7/0408 →(51) ***H04B 7/06***

(51) ***H04B 7/0413*** (11) **4 557 625 A1**
H04W 88/06
(52) **H04B 7/0413; H04W 88/06;** H04B 1/525
(25) En (26) En
(21) 24212712.4 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363598561 P
06.11.2024 US 202418938419
(54) • *AGILES REKONFIGURIERBARES WIFI-SYSTEM UNTER KOEXISTENZ*
• *AGILE RECONFIGURABLE WIFI SYSTEM UNDER COEXISTENCE*
• *SYSTÈME WIFI RECONFIGURABLE AGILE EN COEXISTENCE*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City, 30078, TW
(72) SHANAA, Osama Khalil, San Jose, US
HU, Chen-Hua, Hsinchu City, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04B 7/0413 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/0417 →(51) ***H04B 7/0408***

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/06***

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 557 626 A1**
H04W 74/08 ***H04W 74/00***
H04B 7/0408 ***H04W 24/08***
H04L 1/08
(52) **H04B 7/0408; H04B 7/06; H04L 1/08; H04W 24/08; H04W 74/00; H04W 74/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23839862.2 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009394 04.07.2023
(87) WO 2024/014768 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087744
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPLINK TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIN, Seokmin, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 557 627 A1**
H04B 7/0456 ***H04B 17/373***
H04B 7/0413 ***H04W 24/08***
H04L 5/00 ***H04W 88/02***
(52) **H04B 7/0413; H04B 7/0456; H04B 7/06; H04B 17/373; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 88/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23839992.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010026 13.07.2023
(87) WO 2024/014901 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 KR 20220087164
26.09.2022 KR 20220121986
04.05.2023 KR 20230058578
08.05.2023 US 202363464929 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSMITTING CHANNEL STATUS INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET APPAREIL CORRESPONDANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße

2, 81541 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 557 628 A1**
H04B 7/0408 ***H04W 72/23***
H04W 24/08 ***G06N 20/00***
(52) **G06N 20/00; H04B 7/0408; H04B 7/06; H04W 24/08; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23840028.7 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010217 17.07.2023
(87) WO 2024/014937 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087662
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STRAHLVERWALTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR BEAM MANAGEMENT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION DE FAISCEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 557 629 A1**
G01S 13/00
(52) **H04B 7/0695; G01S 7/006;** G01S 13/426; G01S 13/86
(25) En (26) En
(21) 24208972.0 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 GB 202317691
(54) • *INTEGRIERTE ERFASSUNG UND KOMMUNIKATION*
• *INTEGRATED SENSING AND COMMUNICATION*
• *DÉTECTION ET COMMUNICATION INTÉGRÉES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) REZAIE, Sajad, Aalborg, DK
BARBU, Oana-Elena, Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/0408***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/155***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 24/10***

(51) ***H04B 7/08*** (11) **4 557 630 A1**
(52) **H04B 7/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22957642.6 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/117086 05.09.2022
(87) WO 2024/050667 2024/11 14.03.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) NI, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Qian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Ganghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04B 7/08*** (11) **4 557 631 A2**
(52) **H04L 5/0023; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/005**
(25) En (26) En
(21) 25168647.3 (22) 01.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2016 PCT/CN2016/094886
(54) • *DYNAMISCHE MEHRSTRAHLÜBERTRAGUNG FÜR MIMO-KOMMUNIKATION IN NEUER FUNKTECHNOLOGIE*
• *DYNAMIC MULTI-BEAM TRANSMISSION FOR NEW RADIO TECHNOLOGY MULTIPLE-INPUT MULTIPLE-OUTPUT COMMUNICATIONS*
• *TRANSMISSION DYNAMIQUE À FAISCEAUX MULTIPLES POUR COMMUNICATIONS À ENTRÉES MULTIPLES ET SORTIES MULTIPLES DE TECHNOLOGIE NEW RADIO*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHANG, Yu, San Diego, CA, 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 17838318.8 / 3 497 959

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/155***

(51) ***H04B 7/155*** (11) **4 557 632 A1**
H04B 7/0404 ***H04W 74/00***
H04W 84/04 ***H04B 7/08***
H04W 72/20 ***H04W 16/28***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/06; H04B 7/08; H04B 7/155; H04W 16/28; H04W 72/20; H04W 74/00; H04W 84/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23839899.4 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009759 10.07.2023
(87) WO 2024/014806 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087367
15.07.2022 KR 20220087386
22.07.2022 KR 20220090838
09.08.2022 KR 20220099249
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN EINER VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DES VERFAHRENS*
• *OPERATION METHOD OF DEVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE USING SAME METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIF UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
BAN, Choongsang, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 557 633 A1**
H04W 56/00
(52) **H04B 7/1851; H04B 7/18513; H04B 7/18541; H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 24212702.5 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157750
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ZUGANG IN EINEM NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERK*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING ACCESS IN NON-TERRESTRIAL NETWORK*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN ACCÈS DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE*
(71) Thinkware Corporation, 9FL, A-Dong 240, Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
(72) HAN, Taekyu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
LIM, Donghee, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Daewon, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
KANG, Boram, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
KOO, Nahyeon, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 557 634 A1**
(52) **H04B 7/18513; H04B 7/18539**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24213075.5 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 FR 2312496
(54) • *DYNAMISCHE ZUGANGSKONTROLLE VON MINDESTENS EINEM KOMMUNIKATIONSENDGERÄT ZU SATELLITENKOMMUNIKATIONSRESSOURCEN EINER SATELLITENKONSTELLATION*
• *DYNAMIC ACCESS CONTROL OF AT LEAST ONE COMMUNICATION TERMINAL TO SATELLITE COMMUNICATION RESOURCES OF A MOVING SATELLITE CONSTELLATION*

- *CONTRÔLE D'ACCÈS DYNAMIQUE D'AU MOINS UN TERMINAL DE COMMUNICATION AUX RESSOURCES DE COMMUNICATION SATELLITE D'UNE CONSTELLATION DE SATELLITES DÉFILANTS*

(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) SOULIE, Antoine, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
SOUMPHOLPHAKDY, Viphakone, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
SCHOLLER, Franck, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 557 635 A2**
(52) **H04L 5/005; H04B 7/18504; H04B 7/2125; H04L 5/0053; H04L 5/0057; H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 25153899.7 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.08.2019 US 201962891106 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR CSI-REFERENZRESSOURCENBESTIMMUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF CSI REFERENCE RESOURCE DETERMINATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES DE RÉFÉRENCE CSI*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MURUGANATHAN, Siva, Ontario, K2S 0R3, CA
GAO, Shiwei, Ontario, K2J 0H5, CA
LIN, Xingqin, San Jose, 95132, US
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20764477.4 / 4 018 588

---

(51) ***H04B 7/204*** (11) **4 557 636 A2**
(52) **H04B 7/18508; H04B 7/18513; H04B 7/18541; H04B 7/1858; H04B 7/2041;** H04B 7/18597
(25) En (26) En
(21) 25168155.7 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.12.2017 US 201715844020
(54) • *DYNAMISCHE SATELLITENSTRAHLUMSCHALTUNG*
• *DYNAMIC SATELLITE BEAM SWITCHING*
• *COMMUTATION DYNAMIQUE DE FAISCEAUX DE SATELLITES*
(71) Gogo Business Aviation LLC, 105 Edgeview Drive, Broomfield, CO 80021, US
(72) MONTSMA, David J., Wheaton, IL, 60189, US
TRUDRUNG, Erhard G., Lake Barrington, IL, 60010, US
POWERS, Paul J., Naperville, IL, 60564, US
NESHEIM, Marc A., Lake Zurich, IL, 60047, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18830588.2 / 3 725 015

H04B 10/40 →(51) ***H04B 10/69***

H04B 10/60 →(51) ***H04J 3/06***

---

(51) ***H04B 10/69*** (11) **4 557 637 A1**
H04B 10/40 ***H04Q 11/00***
(52) **H04B 10/40; H04B 10/69; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23849056.9 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099948 13.06.2023
(87) WO 2024/027346 2024/06 08.02.2024
(30) 30.07.2022 CN 202210912578
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SIGNALVERSTÄRKUNG SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EMPFANGEN EINES OPTISCHEN SIGNALS*
• *APPARATUS FOR AMPLIFYING SIGNAL, AND APPARATUS AND METHOD FOR RECEIVING OPTICAL SIGNAL*
• *APPAREIL D'AMPLIFICATION DE SIGNAL, ET APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE SIGNAL OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Huafeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yuanmou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Lixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04B 17/13 →(51) ***H04B 1/04***

H04B 17/20 →(51) ***H04W 64/00***

H04B 17/318 →(51) ***H04W 64/00***

H04B 17/318 →(51) ***H04W 72/542***

H04B 17/373 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04J 1/00*** (11) **4 557 638 A1**
H04B 1/10 ***H04B 1/59***
(52) **H04B 1/10; H04B 1/59; H04J 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839199.9 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/005227 15.02.2023
(87) WO 2024/014019 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112663
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) DENSO WAVE INCORPORATED, 1, Aza Yoshiike Oaza Kusagi, Agui-cho Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
Keio University, 15-45, Mita 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8345, JP
(72) MITSUGI, Jin, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0882, JP
SAKABE, Haruki, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 557 639 A1**
H04B 10/60
(52) **H04B 10/60; H04J 3/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23845241.1 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104752 30.06.2023
(87) WO 2024/022028 2024/05 01.02.2024
(30) 27.07.2022 CN 202210893253
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FENG, Qiguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Liangchuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Tianhai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 557 640 A1**
H04L 12/40
(52) **H04J 3/0641;** H04J 3/0667
(25) En (26) En
(21) 24187736.4 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311515979
(54) • *ZEITSYNCHRONISATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *TIME SYNCHRONIZATION METHOD AND DEVICE FOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE POUR VÉHICULE*
(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
(72) CHEN, Hao, Beijing, 100176, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04J 3/16 →(51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04J 11/00*** (11) **4 557 641 A2**
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 5/0091; H04L 5/0094;** H04L 5/0007; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25168314.0 (22) 15.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.07.2015 JP 2015132790
31.08.2015 JP 2015170508
04.11.2015 JP 2015216775
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN FÜR RESSOURCENZUWEISUNGSINFORMATIONEN*
• *TRANSMISSION APPARATUS AND TRANSMISSION METHOD OF RESOURCE ASSIGNMENT INFORMATION*
• *APPAREIL DE TRANSMISSION ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) HUANG, Lei, 469332 Singapore, SG
SIM, Hong Cheng Michael, 469332 Singapore, SG
URABE, Yoshio, Osaka, 540-6207, JP
YOSHII, Isamu, Osaka, 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 24152731.6 / 4 333 332
16817426.6 / 3 317 985

H04J 14/00 →(51) ***H04Q 11/00***

(51) ***H04J 14/02*** (11) **4 557 642 A1**
(52) **H04J 14/0284; H04J 14/0298**
(25) De (26) De
(21) 23210916.5 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOMMUNIKATIONSNETZ MIT RESSOURCENREDUZIERTER OPTISCHER VOLLVERMASCHUNG*
• *COMMUNICATION NETWORK WITH REDUCED RESOURCE FULL OPTICAL MESHING*
• *RÉSEAU DE COMMUNICATION AVEC BROUILLAGE OPTIQUE COMPLET À RESSOURCES RÉDUITES*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) BRAUN, Ralf-Peter, 12305 Berlin, DE
RITTER, Michaela, 10551 Berlin, DE
DÖRING, Ronny, 16775 Sonnenberg, DE
SCHATZMAYR, Rainer, 53229 Bonn, DE
MARTISKA, Martin, 15200 Prague, CZ
NÖCKEL, Philipp, 53721 Siegburg, DE
GEITZ, Marc, 58089 Hagen, DE
RIBEIRO SENA, Matheus, 14129 Berlin, DE
(74) Nern, Peter-Michael, Brandt & Nern Patentanwälte Kekuléstrasse 2-4, 12489 Berlin, DE

(51) ***H04J 14/02*** (11) **4 557 643 A1**
(52) **H04J 14/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23838533.0 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093889 12.05.2023
(87) WO 2024/012038 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210809267
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ETIKETTENSIGNALEN MIT MEHREREN WELLENLÄNGEN, STEUERGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *MULTI-WAVELENGTH LABEL SIGNAL PROCESSING METHOD, CONTROLLER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL D'ÉTIQUETTE À LONGUEURS D'ONDE MULTIPLES, DISPOSITIF DE COMMANDE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WU, Qiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Zhiyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 557 644 A1**
(52) **H04L 1/0009; H04L 1/0026; H04L 1/0065**
(25) En (26) En
(21) 23210113.9 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERKETTETE KANALKODIERUNG*
• *CONCATENATED CHANNEL CODING*
• *CODAGE DE CANAL CONCATÉNÉ*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KHOSRAVIRAD, Saeed Reza, Mountainside, NJ 07092, US
COSKUN, Mustafa Cemil, New Providence, NJ 07974, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04L 1/00*** ***H04J 3/16*** (11) **4 557 645 A1**
(52) **H04J 3/16; H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23851418.6 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103322 28.06.2023
(87) WO 2024/032191 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 CN 202210945854
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FEHLERCODEBLOCKVERARBEITUNG*
• *FAULT CODE BLOCK PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE BLOC DE CODE DE DÉFAUT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Rixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QI, Yunlei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 1/00*** ***H04W 52/02*** (11) **4 557 646 A1** ***H04W 84/12***
(52) **H04L 1/0061; H04L 1/0072; H04W 52/0229; H04W 84/12**
(25) En (26) En
(21) 24213542.4 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318514585
(54) • *FRÜHE RAHMENPRÜFSEQUENZ (FCS) ZUR AUSLÖSERRAHMENVALIDIERUNG*
• *EARLY FRAME CHECK SEQUENCE (FCS) FOR TRIGGER FRAME VALIDATION*
• *SÉQUENCE DE VÉRIFICATION DE TRAME PRÉCOCE (FCS) POUR VALIDATION DE TRAME DE DÉCLENCHEMENT*
(71) Synaptics Incorporated, 1109 McKay Drive, San Jose, CA 95131, US
(72) MADPUWAR, Girish Anantrao, San Jose, 95131, US
NANDAGOPALAN, Saishankar, San Jose, 95131, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***H04L 1/08*** (11) **4 557 647 A2**
(52) **H04L 1/08; H04B 7/024; H04B 7/0404; H04B 7/0695; H04L 5/0023; H04L 5/005; H04L 5/0051; H04L 5/006; H04L 5/0092;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25168788.5 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *PHASENVERFOLGUNGSREFERENZSIGNAL-ÜBERTRAGUNG ZUR VERBESSERUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT EINES GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANALS*
• *PHASE TRACKING REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION FOR PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL RELIABILITY ENHANCEMENT*
• *TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SUIVI DE PHASE POUR AMÉLIORATION DE FIABILITÉ DE CANAL PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ZHANG, Yushu, Beijing, 100022, CN
ZENG, Wei, Cupertino, 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, 95014, US
HE, Hong, Cupertino, 95014, US
YE, Chunxuan, Cupertino, 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 20957940.8 / 4 229 961

H04L 1/08 →(51) ***H04B 7/06***

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 557 648 A2**
(52) **H04L 1/1692;** H04L 1/1671
(25) En (26) En
(21) 25168188.8 (22) 01.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.05.2017 US 201762500772 P
28.09.2017 US 201762564755 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN*
• *METHODS, SYSTEMS, AND APPARATUS FOR TRANSMITTING UPLINK CONTROL INFORMATION*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) NAYEB NAZAR, Shahrokh, San Diego, 92130, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, 92122, US
BALA, Erdem, Melville, 11747, US
SAHIN, Alphan, Melville, 11747, US

OTERI, Oghenekome, San Diego, 92127, US
YANG, Rui, Melville, 11747, US
LA SITA, Frank, Melville, 11747, US
HEDAYAT, Ahmad Reza, Aliso Viejo, 92656, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 18725994.0 / 3 619 855

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 557 649 A2**
(52) **H04L 1/0053**
(25) En (26) En
(21) 25168860.2 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.06.2019 US 201962860483 P
(54) • *HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFORDERUNGSÜBERTRAGUNG MIT MEHREREN SENDE- UND EMPFANGSPUNKTEN UND MEHREREN TAFELN*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST TRANSMISSION WITH MULTIPLE TRANSMISSION AND RECEPTION POINTS AND MULTIPLE PANELS*
• *TRANSMISSION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE AVEC DE MULTIPLES POINTS D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION ET DE MULTIPLES PANNEAUX*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) ZHOU, Hua, Reston, 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, 20190, US
YI, Yunjung, Reston, 20190, US
KWAK, Youngwoo, Reston, 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, 20190, US
XU, Kai, Reston, 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
(62) 20751732.7 / 3 984 155

H04L 1/18 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 1/22*** (11) **4 557 650 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22950668.8 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105834 14.07.2022
(87) WO 2024/011547 2024/03 18.01.2024
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YANG, Xing, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 557 651 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22954288.1 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/111065 09.08.2022
(87) WO 2024/031308 2024/07 15.02.2024
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *TRANSMISSION METHOD, POSITIONING REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Shichang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Teng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 557 652 A1**
H04W 76/14
(52) **H04L 5/00; H04W 72/25; H04W 72/40;** H04W 76/14
(25) Zh (26) En
(21) 23838699.9 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103459 28.06.2023
(87) WO 2024/012206 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210827455
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON STEUERINFORMATIONEN EINER SIDELINK-KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIDELINK COMMUNICATION INTERFACE CONTROL INFORMATION TRANSMISSION METHOD, TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE D'INTERFACE DE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE, TERMINAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yali, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 557 653 A1**
H04L 1/18 ***H04W 4/40***
(52) **H04L 1/1607; H04L 1/18; H04L 1/1812; H04L 5/00; H04W 4/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23838728.6 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104332 30.06.2023
(87) WO 2024/012236 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210813664
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON SIDELINK-FEEDBACK SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *SIDELINK FEEDBACK PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE RÉTROACTION DE LIAISON LATÉRALE, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIU, Siqi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 557 654 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/1268**
(25) Zh (26) En
(21) 23838806.0 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105677 04.07.2023
(87) WO 2024/012314 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210817508
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINEN KOMMUNIKATIONSKNOTEN ZUR VERWENDUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMMUNICATION NODE USED FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN NOEUD DE COMMUNICATION UTILISÉ DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
(72) YU, Qiaoling, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 557 655 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/044; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/20; H04W 76/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23839042.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107390 14.07.2023
(87) WO 2024/012553 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210833771
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEN, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEN UND ENDGERÄT*

- *POSITIONING REFERENCE SIGNAL SENDING METHOD AND APPARATUS, POSITIONING REFERENCE SIGNAL RECEIVING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT, ET TERMINAL*

(71) Spreadtrum Semiconductor (Nanjing) Co., Ltd., Room 501, Block C, Fuying Building No.99 Tuanjie Road, Research & Innovation Park High-tech Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211899, CN
(72) LEI, Zhenzhu, Shanghai 201203, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 8/26*** (11) **4 557 656 A1**
(52) **H04L 5/00; H04L 61/103; H04W 8/26; H04W 84/12;** H04L 61/00; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23845368.2 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/107853 18.07.2023
(87) WO 2024/022156 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 CN 202210908190
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MESSNETZWERKS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
- *METHOD FOR ESTABLISHING SENSING NETWORK, AND RELATED APPARATUS*
- *PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE RÉSEAU DE DÉTECTION, ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Daqing, Beijing 100871, CN
GUO, Xingmin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Xue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 557 657 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/06; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23849364.7 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/110316 31.07.2023
(87) WO 2024/027657 2024/06 08.02.2024
(30) 01.08.2022 CN 202210916121
16.09.2022 CN 202211130878
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ERSTE RELAISVORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION METHOD, NETWORK DEVICE AND FIRST RELAY DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET PREMIER DISPOSITIF DE RELAIS*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Hongli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xueru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 557 658 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23851615.7 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/109996 28.07.2023
(87) WO 2024/032394 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 CN 202210969483
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DONG, Changzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Xianda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 28/10***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 64/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/542***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 20/38***

---

(51) ***H04L 9/08*** ***G06F 21/32*** ***H04L 9/32*** (11) **4 557 659 A1** ***G06F 21/64***
(52) **G06F 21/32; G06F 21/64; H04L 9/08; H04L 9/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23839197.3 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/004824 13.02.2023
(87) WO 2024/014017 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111731
(54)
- *NACHRICHTENPRÄSENTATIONSSYSTEM, PRÄSENTATIONSVORRICHTUNG UND NACHRICHTENPRÄSENTATIONSVERFAHREN*
- *MESSAGE PRESENTATION SYSTEM, PRESENTATION DEVICE, AND MESSAGE PRESENTATION METHOD*
- *SYSTÈME DE PRÉSENTATION DE MESSAGE, DISPOSITIF DE PRÉSENTATION ET PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION DE MESSAGE*

(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) NAKAMURA Wataru, Tokyo 100-8280, JP
TAKAHASHI Kenta, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04L 9/08*** ***G06F 21/62*** (11) **4 557 660 A1**
(52) **H04L 9/085; G06F 21/6209;** H04L 9/50
(25) En (26) En
(21) 24209991.9 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318513299
(54)
- *DATENSICHERHEIT DURCH PARTIELLE DATENVERTEILUNG*
- *DATA SECURITY THROUGH PARTIAL DATA DISTRIBUTION*
- *SÉCURITÉ DE DONNÉES PAR DISTRIBUTION PARTIELLE DE DONNÉES*

(71) T-Mobile Innovations LLC, 12920 SE 38th St., Bellevue, WA 98006, US
(72) BALMAKHTAR, Marouane, Fairfax, 22030, US
PACZKOWSKI, Lyle W., Mission Hills, 66208, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H04L 9/08 →(51) ***G06F 21/60***

H04L 9/08 →(51) ***G11C 29/38***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 9/30 →(51) ***G06F 21/60***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/04*** ***H04W 12/0431*** ***H04W 12/069*** (11) **4 557 661 A1** ***H04W 12/041*** ***H04W 12/06*** ***H04W 12/72***
(52) **H04L 63/0853; H04W 12/04; H04W 12/041; H04W 12/0431; H04W 12/06; H04W 12/069; H04W 12/72;** H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 23210298.8 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54)
- *SICHERES ELEMENT, ENDGERÄT MIT DEM SICHEREN ELEMENT, SYSTEM MIT DEM ENDGERÄT UND VERFAHREN DAFÜR*
- *SECURE ELEMENT, TERMINAL DEVICE COMPRISING THE SECURE ELEMENT, SYSTEM COMPRISING THE TERMINAL DEVICE AND METHODS THEREOF*
- *ÉLÉMENT SÉCURISÉ, DISPOSITIF TERMINAL COMPRENANT L'ÉLÉMENT SÉCURISÉ, SYSTÈME COMPRENANT LE DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Pandey, Ankit, 412101 Pune, IN

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***G06Q 50/04*** (11) **4 557 662 A1** ***G06F 21/64***

(52) **H04L 63/123;** G06F 21/64; G06Q 30/018; G06Q 50/04; H04L 9/3213

(25) En (26) En
(21) 23210633.6 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ZUVERLÄSSIGE DIGITALE BEWEISBESTÄTIGUNG VON MINDESTENS EINEM DYNAMISCHEN ATTRIBUT EINES PRODUKTS*
• *TRUSTWORTHY DIGITAL PROOF ATTESTING AT LEAST ONE DYNAMIC ATTRIBUTE OF A PRODUCT*
• *PREUVE NUMÉRIQUE D'AU MOINS UN ATTRIBUT DYNAMIQUE D'UN PRODUIT À PREUVE NUMÉRIQUE FIABLE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Rauh, Nina, 91054 Erlangen, DE
Seltzsam, Stefan, 85653 Aying, DE
Wimmer, Martin, 85579 Neubiberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/55*** ***G06F 11/14*** (11) **4 557 663 A1** ***G06F 21/56***

(52) **G06F 21/554;** G06F 11/1469; G06F 21/568; H04L 63/145; H04L 63/1466

(25) De (26) De
(21) 23210914.0 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *WIEDERHERSTELLUNG EINES GERÄTS UMFASSEND EINE ANWENDERSPEZIFISCHE WIEDERHERSTELLUNGSAKTION*
• *RECOVERY OF A DEVICE COMPRISING A CUSTOMIZED RECOVERY ACTION*
• *RESTAURATION D'UN APPAREIL COMPRENANT UNE ACTION DE RESTAURATION SPÉCIFIQUE À UN UTILISATEUR*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Falk, Rainer, 85435 Erding, DE
Fries, Steffen, 85598 Baldham, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/44*** (11) **4 557 664 A1** ***G06F 21/64***

(52) **H04L 63/0876;** G06F 21/44; G06F 21/64; H04L 63/0823; G06F 21/645

(25) De (26) De
(21) 23210924.9 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *KOMBINIERTE HARDWARE-ATTESTIERUNG UND EINE SOFTWARE-ATTESTIERUNG EINES GERÄTS*
• *COMBINED HARDWARE ATTESTATION AND SOFTWARE ATTESTATION OF A DEVICE*
• *ATTESTATION MATÉRIELLE ET ATTESTATION LOGICIELLE COMBINÉES D'UN DISPOSITIF*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Falk, Rainer, 85435 Erding, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 557 665 A1**

(52) **H04L 9/40**

(25) Zh (26) En
(21) 23854129.6 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/104524 30.06.2023
(87) WO 2024/037224 2024/08 22.02.2024
(30) 15.08.2022 CN 202210972620
07.02.2023 CN 202310076418

(54) • *CLOUD-RESSOURCENZUGANGSSTEUERUNGSVERFAHREN AUF BASIS VON CLOUD-COMPUTING-TECHNOLOGIE UND CLOUD-VERWALTUNGSPLATTFORM*
• *CLOUD RESOURCE ACCESS CONTROL METHOD BASED ON CLOUD COMPUTING TECHNOLOGY, AND CLOUD MANAGEMENT PLATFORM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ACCÈS À DES RESSOURCES EN NUAGE BASÉ SUR UNE TECHNOLOGIE INFORMATIQUE EN NUAGE, ET PLATEFORME DE GESTION EN NUAGE*

(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) LIN, Weibo, Guiyang, Guizhou 550025, CN
LI, Jun, Guiyang, Guizhou 550025, CN
LIU, Boyang, Guiyang, Guizhou 550025, CN
LI, Shanhang, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 557 666 A2**

(52) **H04L 63/0263;** H04L 63/104; H04L 63/20

(25) En (26) En
(21) 24209993.5 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.11.2023 US 202318513282

(54) • *UNTERNEHMENSBENUTZERZUGANGSENTDECKUNG UND -VERWALTUNG UNTER VERWENDUNG EINES RICHTLINIEN- UND BERECHTIGUNGSRAHMENS*
• *ENTERPRISE USER ACCESS DISCOVERY AND MANAGEMENT USING POLICY AND ENTITLEMENT FRAMEWORK*
• *DÉCOUVERTE ET GESTION D'ACCÈS D'UTILISATEUR D'ENTREPRISE À L'AIDE D'UNE ARCHITECTURE DE POLITIQUE ET D'HABILITATION*

(71) T-Mobile Innovations LLC, 12920 SE 38th St., Bellevue, WA 98006, US
(72) HASSLER, John, Batavia, 60510, US
KAKARLA, Sindhu, Leander, 78641, US
LEE, Onn Lin, Renton, 98059, US
LEUNG, Kevin Kwok, Shoreline, 98177, US
(74) Suddaby, Mark Edward, et al, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** *H04L 9/12* (11) **4 557 667 A1** *H04L 9/06*

(52) **H04L 63/0428; H04L 9/3215; H04L 63/18;** H04L 9/0662; H04L 9/12; H04L 2209/80

(25) En (26) En
(21) 24213303.1 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 DE 102023131881

(54) • *VERSCHLÜSSELER, ENTSCHLÜSSELER, KOMMUNIKATIONSSYSTEM, VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *ENCRYPTOR, DECRYPTOR, COMMUNICATIONS SYSTEM, METHODS, COMMUNICATIONS METHOD*
• *CRYPTEUR, DECRYPTEUR, SYSTEME DE COMMUNICATION, PROCEDES ET PROCEDES DE COMMUNICATION*

(71) Rogers, Jonathan, P.O.Box 24727, Christansted, VI 00820, US
Rogers, Steven, P.O.Box 24727, Christansted, VI 00820, US
(72) Rogers, Jonathan, Christansted, VI 00820, US
Rogers, Steven, Christansted, VI 00820, US
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 557 668 A1**

(52) **H04L 63/101;** H04L 63/083

(25) Zh (26) En
(21) 24766489.9 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/080412 06.03.2024
(87) WO 2024/183775 2024/37 12.09.2024
(30) 07.03.2023 CN 202310214966

(54) • *NETZWERKAUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *NETWORK AUTHENTICATION METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AUTHENTIFICATION DE RÉSEAU, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) QIU, Jun, Beijing 100028, CN
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 557 669 A1**

(52) **H04L 9/40**

(25) Zh (26) En
(21) 24802825.0 (22) 29.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/090467 29.04.2024
(87) WO 2024/230541 2024/46 14.11.2024
(30) 10.05.2023 CN 202310525725
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERKEHRSVERARBEITUNG SOWIE MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TRAFFIC PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE TRAFIC, ET SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) CHEN, Guo, Beijing 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 557 670 A2**
(52) **H04L 63/0272; H04L 12/5692; H04L 61/4511; H04L 61/5014; H04L 61/5061; H04L 67/1008; H04L 67/101; H04L 67/1012; H04L 67/303;** H04L 63/08
(25) En (26) En
(21) 25160519.2 (22) 23.01.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM FESTZUGANGS-KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR USE IN A FIXED ACCESS COMMUNICATIONS NETWORK*
• *PROCEDE ET APPAREIL DESTINES A ETRE UTILISES DANS UN RESEAU DE COMMUNICATION A ACCES FIXE*
(71) NovaCloud Licensing LLC, 530 Lytton Avenue, 2nd Floor, No 2104, Palo Alto, CA 94301, US
(72) MIHÁLY, Attila, 2120 Dunakeszi, HU
WESTBERG, Lars, 14143 Huddinge, SE
CSÁSZÁR, András, 2089 Telki, HU
PAPP, Oktávián, 2086 Tinnye, HU
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(62) 21213843.2 / 4 024 777
18186227.7 / 3 419 224
08708112.1 / 2 235 888

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 557 671 A2**
(52) **H04L 49/112; H04L 47/34; H04L 49/20; H04L 63/101**
(25) En (26) En
(21) 25160660.4 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 01.02.2023 US 202318104558
(54) • *TRAITEMENT DE PAQUETS MULTI-MOTEURS AVEC MISES À JOUR DE TABLE*
• *MULTI-ENGINE PACKET PROCESSING WITH TABLE UPDATES*
• *MULTI-ENGINE PAKETVERARBEITUNG MIT TABELLENAKTUALISIERUNGEN*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) THANTRY, Hariharan Lakshminarayanan, Mountain View, 94043, US
NAIR, Rajeev, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 23194334.1 / 4 412 176

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 557 672 A2**
(52) **H04L 63/08**
(25) En (26) En
(21) 25168342.1 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.08.2020 US 202017004368
(54) • *BESTIMMUNG DER SITZUNGSDAUER ZUR VORRICHTUNGSAUTHENTIFIZIERUNG*
• *DETERMINING SESSION DURATION FOR DEVICE AUTHENTICATION*
• *DÉTERMINATION DE DURÉE DE SESSION POUR UNE AUTHENTIFICATION DE DISPOSITIF*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) THUBERT, Pascal, 06330 Roquefort les Pins, FR
WETTERWALD, Patrick, 06370 Mouans Sartoux, FR
ZADDACH, Jonas, 06600 Antibes, FR
LEVY-ABEGNOLI, Eric, 06560 Valbonne, FR
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 21772894.8 / 4 205 356

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/44***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/51***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/55***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/60***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/64***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 41/046***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 67/12***

H04L 9/40 → (51) ***H04W 12/63***

---

(51) ***H04L 12/18*** (11) **4 557 673 A1**
(52) **H04L 12/18; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23851477.2 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/104820 30.06.2023
(87) WO 2024/032250 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 CN 202210963799
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Liangchuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Gengchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Yuanda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 12/28*** ***H04L 67/12*** (11) **4 557 674 A1** ***H04L 67/51***
(52) **H04L 12/28; H04L 67/12; H04L 67/146; H04L 67/51; H04L 67/52**
(25) Zh (26) En
(21) 23838418.4 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/078534 27.02.2023
(87) WO 2024/011916 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210835607
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Foshan Shunde Midea Electric Science and Technology Co., Ltd., No. 8, Xinye 4th Road Pioneer Park Shunjiang Neigborhood Committee Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) WENG, Jinlian, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Tianyu, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04L 12/28*** ***H04L 67/141*** ***H04W 84/18*** ***G16Y 10/80*** ***H04W 4/70*** (11) **4 557 675 A1** ***H04L 67/143*** ***H04W 4/80*** ***G16Y 40/40*** ***H04W 12/06***
(52) **H04W 4/70; H04W 4/80; H04W 12/06; H04W 84/18;** H04W 76/11
(25) Ko (26) En
(21) 23879941.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/010031 13.07.2023
(87) WO 2024/085356 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220135555
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM VORRICHTUNGSWECHSEL UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR DEVICE CHANGE, AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR CHANGEMENT DE DISPOSITIF, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Kyungho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 557 676 A1**
(52) **H04L 12/40;** H04L 2012/40215; H04L 2012/40273
(25) En (26) En

(21) 24194437.0 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230159970
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER CAN-BAUD-RATE*
• *BATTERY MANAGEMENT APPARATUS AND METHOD OF SETTING CAN BAUD RATE*
• *APPAREIL DE GESTION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE DÉBIT EN BAUDS*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Seo, Young Dong, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 12/40 →(51) *H04J 3/06*

H04L 12/46 →(51) *H04L 45/00*

(51) *H04L 25/02* (11) **4 557 677 A1**
H04L 27/26
(52) **H04L 25/02; H04L 27/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23854215.3 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109879 28.07.2023
(87) WO 2024/037311 2024/08 22.02.2024
(30) 16.08.2022 CN 202210982215
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, UMGEBUNGSERFASSUNGSVERFAHREN, EINRICHTUNG, VORRICHTUNG, MEDIUM UND PRODUKT*
• *COMMUNICATION METHOD, ENVIRONMENT SENSING METHOD, APPARATUS, DEVICE, MEDIUM, AND PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ENVIRONNEMENT, APPAREIL, DISPOSITIF, SUPPORT ET PRODUIT*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Xiaojing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Ruimei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
RUI, Hua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) *H04L 27/00* (11) **4 557 678 A1**
(52) **H04W 8/24; H04L 27/00; H04W 8/005**
(25) Zh (26) En
(21) 22950762.9 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106134 15.07.2022
(87) WO 2024/011644 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSTAUSCH VON GERÄTEKAPAZITÄT, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINRICHTUNG VON ENTFERNUNGSMESSUNGSSITZUNGEN UND VORRICHTUNG*
• *DEVICE CAPABILITY EXCHANGE METHOD AND APPARATUS, RANGING SESSION ESTABLISHMENT METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉCHANGE DE CAPACITÉ DE DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTABLISSEMENT DE SESSION DE TÉLÉMÉTRIE, ET DISPOSITIF*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUANG, Lei, Singapore 049483, SG
HOU, Ronghui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LUO, Chaoming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Kaidi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HONG, Feng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) *H04L 27/26* (11) **4 557 679 A2**
(52) **H04L 5/0058; H04L 5/0092; H04L 27/26;** H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 25168579.8 (22) 31.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.03.2016 JP 2016042036
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PRIORISIERUNG VON DIREKTZUGRIFF IN EINEM DRAHTLOSEN MEHRBENUTZER-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRIORITIZATION OF RANDOM ACCESS IN A MULTI-USER WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRIORISATION D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL MULTI-UTILISATEUR*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) CHITRAKAR, Rojan, 469332 Singapore, SG
URABE, Yoshio, Osaka, 540-6207, JP
HUANG, Lei, 469332 Singapore, SG
SIM, Michael Hong Cheng, 469332 Singapore, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 22165116.9 / 4 048 017
20152616.7 / 3 664 566
17759512.1 / 3 424 261

H04L 27/26 →(51) *H04L 25/02*

H04L 41/04 →(51) *H04W 84/06*

(51) *H04L 41/046* *H04L 41/12* *H04L 43/028* *H04L 43/12* *H04L 43/067* (11) **4 557 680 A1** *H04L 41/22* *H04L 43/045* *H04L 9/40*
(52) **H04L 43/12; H04L 41/046; H04L 41/12; H04L 41/22; H04L 43/028; H04L 43/045; H04L 63/1425;** H04L 43/067
(25) En (26) En
(21) 24191826.7 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202318508414
(54) • *NETZWERKÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN MIT SOFTWAREAGENTEN*
• *NETWORK MONITORING SYSTEM AND METHOD INCLUDING SOFTWARE AGENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE RÉSEAU COMPRENANT DES AGENTS LOGICIELS*
(71) Nozomi Networks Sagl, Via Maria Ghioldi-Schweizer 2, 6850 Mendrisio, CH
(72) CAVALLARO CORTI, Alessandro, 21100 Varese (VA), IT
(74) Praxi Intellectual Property Lugano, Via San Gottardo, 15, 6900 Lugano, CH

(51) *H04L 41/06* *G06F 11/30* (11) **4 557 681 A1**
(52) **G06F 11/30; H04L 41/06; H04L 41/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23859452.7 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/116129 31.08.2023
(87) WO 2024/046423 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 CN 202211067195
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENANALYSE*
• *DATA ANALYSIS METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ANALYSE DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Ruiyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Xiaoli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) *H04L 41/0631* *H04L 41/0681* *H04L 43/08* *H04L 43/0817* (11) **4 557 682 A1** *H04L 41/0604* *H04L 41/069*
(52) **H04L 41/0631; H04L 41/0681;** H04L 41/0604; H04L 41/069; H04L 43/08; H04L 43/0817; Y02D 30/50
(25) En (26) En
(21) 24212809.8 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311511663
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES DIENSTALARMS AUF BASIS VON CDN, VORRICHTUNG UND MEDIUM*

- *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING SERVICE ALARM BASED ON CDN, DEVICE, AND MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'ALARME DE SERVICE SUR LA BASE D'UN CDN, DISPOSITIF ET SUPPORT*

(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., Room 802, Information Building 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) SHI, Chunman, Beijing, 100028, CN
WANG, Jian, Beijing, 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04L 41/0681 →(51) *H04L 41/0631*

(51) ***H04L 41/0803*** (11) **4 557 683 A1**
(52) **H04L 41/0803; H04L 67/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23838732.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104359 30.06.2023
(87) WO 2024/012240 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210813724
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FUNKTIONSORCHESTRIERUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *FUNCTION ORCHESTRATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ORCHESTRATION DE FONCTIONS, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) CHEN, Jia, Beijing 100032, CN
LU, Dongjie, Beijing 100032, CN
ZHAO, Yuhang, Beijing 100032, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H04L 41/0806*** (11) **4 557 684 A1**
H04L 41/22 ***H04L 43/028***
G06F 3/0486 *H04L 43/50*
H04L 12/40
(52) **H04L 41/0806; H04L 41/22; H04L 43/028;** H04L 43/50; H04L 2012/40215; H04L 2012/40273
(25) Zh (26) En
(21) 24167950.5 (22) 30.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318512162
21.12.2023 CN 202311775184
(54)
- *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES MESSDATENFILTERS SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *METHOD OF IMPLEMENTING MEASUREMENT DATA FILTER AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE MISE EN UVRE D'UN FILTRE DE DONNÉES DE MESURE, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Shanghai Tosun Technology Ltd., Room 609, No.4801 Caoan Rd. Jiading District, Shanghai 201804, CN
(72) LIU, Chu, Shanghai, 200000, CN
XIE, Yueyin, Shanghai, 200000, CN
MO, Mang, Shanghai, CN
(74) Sun, Yanan, Hassler International Germany GmbH Textorstraße 91, 60596 Frankfurt am Main, DE

H04L 41/12 →(51) *H04L 41/046*

H04L 41/16 →(51) *G06F 8/65*

H04L 41/16 →(51) *H04W 12/02*

(51) ***H04L 41/22*** (11) **4 557 685 A1**
H04L 43/0811 *H04L 41/0631*
H04L 41/0677 *H04L 43/10*
(52) **H04L 43/0811; H04L 41/22;** H04L 41/0631; H04L 41/0677; H04L 43/10
(25) En (26) En
(21) 24174282.4 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202363599317 P
22.01.2024 CN 202410088665
(54)
- *SELBSTDIAGNOSESYSTEM UND VERFAHREN FÜR VERBINDUNGSSTATUS VON VORRICHTUNGEN UND NICHTTRANSITORISCHES SPEICHERMEDIUM*
- *SELF-DIAGNOSING SYSTEM AND METHOD FOR CONNECTION STATUS OF DEVICES, AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTODIAGNOSTIC POUR ÉTAT DE CONNEXION DE DISPOSITIFS, ET SUPPORT D'INFORMATIONS NON TRANSITOIRE*

(71) Delta Electronics Inc., No. 16, Tungyuan Road Chungli Dist., Taoyuan City 320023, TW
(72) KE, Yi-Kuan, 320023 Taoyuan City, TW
KO, Chih-Han, 320023 Taoyuan City, TW
TSENG, Yi-Kai, 320023 Taoyuan City, TW
LIN, Chia-Ching, 320023 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

H04L 41/22 →(51) *H04L 41/046*

H04L 41/22 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 43/028 →(51) *H04L 41/046*

H04L 43/028 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 43/045 →(51) *H04L 41/046*

H04L 43/0811 →(51) *H04L 41/22*

H04L 43/0817 →(51) *G06F 8/65*

H04L 43/0876 →(51) *G06F 8/65*

H04L 43/106 →(51) *H04L 45/00*

H04L 43/12 →(51) *H04L 41/046*

H04L 43/16 →(51) *G06F 8/65*

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 557 686 A1**
H04L 12/46 ***H04L 49/354***
H04L 47/31 ***H04L 45/645***
H04L 47/24 ***H04L 47/2466***
H04L 43/106
(52) **H04L 45/34; H04L 12/4645; H04L 45/645; H04L 47/24; H04L 47/2466; H04L 47/31; H04L 49/354**
(25) En (26) En
(21) 23209810.3 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *SYSTEM VON NETZWERKSCHALTERN*
- *A SYSTEM OF NETWORK SWITCHES*
- *SYSTÈME DE COMMUTATEURS DE RÉSEAU*

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ROY, Rajeev, Den Bosch, NL
ST-DENIS, Bernard Francois, Ottawa, CA
SINGER, Stefan, Vaterstetten, DE
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 557 687 A1**
H04L 45/50
(52) **H04L 45/00; H04L 45/12; H04L 45/18; H04L 45/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23851414.5 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103082 28.06.2023
(87) WO 2024/032187 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 CN 202210953219
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON ROUTINGINFORMATIONEN*
- *ROUTING INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE ROUTAGE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Mengkai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Guoqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04L 45/00 →(51) *H04L 45/16*

(51) ***H04L 45/12*** (11) **4 557 688 A1**
(52) **H04L 45/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23845203.1 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103818 29.06.2023
(87) WO 2024/021990 2024/05 01.02.2024
(30) 27.07.2022 CN 202210891496
(54)
- *PFADBESTIMMUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*

- *PATH DETERMINATION METHOD AND RELATED DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE TRAJET ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHAN, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEN, Huafeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Qinzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Bingquan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Xiangyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 45/16*** (11) **4 557 689 A1**
H04L 45/00 ***H04L 45/50***
(52) **H04L 45/16; H04L 45/34; H04L 45/50**
(25) En (26) En
(21) 24213693.5 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 IN 202321077940
15.11.2024 US 202418948812
(54) • *SEGMENTROUTING-IPV6-ERWEITERUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MULTICAST IN RAN UND PC*
- *SEGMENT ROUTING IPV6 EXTENSION TO SUPPORT MULTICAST IN RAN AND PC*
- *EXTENSION IPV6 DE ROUTAGE DE SEGMENT POUR PRENDRE EN CHARGE UNE MULTIDIFFUSION DANS UN RAN ET UN PC*

(71) Mavenir Systems, Inc., 1700 International Parkway, Suite 200, Richardson, TX 75081, US
(72) Peter, Anish, Bengaluru, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04L 45/24*** (11) **4 557 690 A1**
(52) **H04L 45/24; H04L 47/34**
(25) Zh (26) En
(21) 23845453.2 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108602 21.07.2023
(87) WO 2024/022243 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 CN 202210883874
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *DATA TRANSMISSION METHOD, NETWORK DEVICE, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF DE RÉSEAU, DISPOSITIF INFORMATIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) QIN, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***H04L 45/24*** (11) **4 557 691 A2**
(52) **H04L 45/24; H04L 41/0816; H04L 41/0869; H04L 45/02;** H04L 41/0226; H04L 41/0233; H04L 41/0246; H04L 41/0856
(25) En (26) En
(21) 25160029.2 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.09.2021 US 202117448339
(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG VON KONFIGURATIONSRESSOURCEN FÜR NETZWERKVORRICHTUNGEN ZWISCHEN ANWENDUNGEN*
- *SHARING CONFIGURATION RESOURCES FOR NETWORK DEVICES AMONG APPLICATIONS*
- *PARTAGE DE RESSOURCES DE CONFIGURATION POUR DES DISPOSITIFS DE RÉSEAU ENTRE DES APPLICATIONS*

(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089-1206, US
(72) DESHMUKH, Raviraj Satish, Sunnyvale, 94089, US
KRISHNAMURTHY, Pradeep H, Sunnyvale, 94089, US
S, K Varun, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 22196618.7 / 4 152 724

H04L 45/50 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/50 →(51) ***H04L 45/16***

H04L 45/645 →(51) ***H04L 45/00***

---

(51) ***H04L 45/745*** (11) **4 557 692 A1**
(52) **H04L 12/46; H04L 45/745**
(25) Zh (26) En
(21) 23848905.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087576 11.04.2023
(87) WO 2024/027194 2024/06 08.02.2024
(30) 03.08.2022 CN 202210927104
31.10.2022 CN 202211352376
(54) • *NACHRICHTENWEITERLEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE SPEICHERMEDIUM*
- *MESSAGE FORWARDING METHOD, DEVICE AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRANSFERT DE MESSAGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAO, Jianwu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chiqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 45/7453*** (11) **4 557 693 A1**
(52) **H04L 45/7453**
(25) Zh (26) En
(21) 23854148.6 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106243 07.07.2023
(87) WO 2024/037243 2024/08 22.02.2024
(30) 15.08.2022 CN 202210974967
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
- *DATA PROCESSING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LU, Shengwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 47/24*** (11) **4 557 694 A1**
(52) **H04L 45/023; H04L 45/30; H04L 47/24; H04L 47/283**
(25) Zh (26) En
(21) 23838440.8 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082229 17.03.2023
(87) WO 2024/011938 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210831214
(54) • *NACHRICHTENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
- *MESSAGE PROCESSING METHOD, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MESSAGES, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GAO, Chenqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Jinghai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Cristinelli, Luca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

H04L 47/24 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 47/2466 →(51) ***H04L 45/00***

---

(51) ***H04L 47/263*** (11) **4 557 695 A1**
(52) **H04L 43/0852; H04L 43/087; H04L 47/263**
(25) Zh (26) En
(21) 23851495.4 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105316 30.06.2023
(87) WO 2024/032269 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 CN 202210952392
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*

- *COMMUNICATION METHOD, RELATED APPARATUS AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Rixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QI, Yunlei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04L 47/31 →(51) *H04L 45/00*

(51) ***H04L 47/32*** ***H04L 69/324*** ***H04W 80/02*** ***H04L 69/322*** (11) **4 557 696 A1** ***H04W 28/02*** ***H04W 88/08***
(52) **H04L 47/32; H04L 69/322; H04L 69/324; H04W 28/02; H04W 80/02; H04W 88/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23855155.0 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012142 17.08.2023
(87) WO 2024/039189 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 KR 20220102832
03.11.2022 KR 20220145609
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWERFUNG VON PDCP-SDU IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DISCARDING PDCP SDU IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE REJETER UNE UNITÉ SDU DE PROTOCOLE PDCP DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Taeseop, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hyunjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04L 47/726*** (11) **4 557 697 A2**
(52) **H04L 47/825; G06F 21/606; G06F 21/78; H04L 45/22; H04L 47/726; H04L 47/801; H04L 47/805; H04L 47/83; H04L 63/0218; H04L 63/0272; H04L 63/062**
(25) En (26) En
(21) 25168924.6 (22) 07.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.04.2015 US 201562144293 P
22.04.2015 US 201562151174 P
(54) • *BEREITSTELLUNG EINES GLOBALEN VIRTUELLEN NETZWERKS (GVN)*
• *PROVIDING A GLOBAL VIRTUAL NETWORK (GVN)*
• *FOURNITURE D'UN RÉSEAU VIRTUEL GLOBAL (GVN)*
(71) Umbra Technologies Ltd., Suite 2006, 20th Floor Hua Qin International Building 340 Queen's Road Central, Hong Kong 100015, HK
(72) KNUTSEN, Jørn, Allan Dose, N-0382 Oslo, NO
ORE, Carlos, Eduardo, F-44800 Saint-herblain, FR
SAINT-MARTIN, Thibaud Auguste, Bernard Jean, F-84810 Aubignan, FR
BROUSSARD, Fred, Indianapolis, 46236, US
RUBENSTEIN, Joseph, E., Beijing, 2-f-602, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 16777297.9 / 3 281 435

H04L 47/83 →(51) *G06F 9/48*

H04L 49/354 →(51) *H04L 45/00*

(51) ***H04L 61/5014*** (11) **4 557 698 A1**
(52) **H04L 61/5014;** H04L 2101/668
(25) Zh (26) En
(21) 24210008.9 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 CN 202311549155
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG ZUR NETZWERKVERBINDUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD, DEVICE, APPARATUS FOR NETWORK CONNECTION, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, APPAREIL DE CONNEXION RÉSEAU ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Beijing Pantum Information Technology Co., Ltd., 401, floor 4, Building 1, Yard 10 Kegu 1 st street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing, CN
(72) YAO, Zhuo, Beijing, CN
JIANG, Yongjiu, Beijing, CN
(74) Sun, Yiming, et al, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H04L 61/5053 →(51) *H04W 76/20*

H04L 65/61 →(51) *G06N 20/00*

(51) ***H04L 65/612*** ***H04L 65/613*** ***H04L 65/756*** (11) **4 557 699 A1** ***H04L 65/75***
(52) **H04L 65/612; H04L 65/613; H04L 65/756; H04L 65/765**
(25) En (26) En
(21) 24214276.8 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202318514736
(54) • *DYNAMISCHE DATENSTROMAUSWAHL AUS EDGE-VORRICHTUNGEN*
• *DYNAMIC DATA-STREAM SELECTION FROM EDGE DEVICES*
• *SÉLECTION DYNAMIQUE DE FLUX DE DONNÉES À PARTIR DE DISPOSITIFS PÉRIPHÉRIQUES*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) DENNIS, Kevin, CH-8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
FEE, Paul, CH-8212 Schaffhausen, CH
MCCAMBRIDGE, John, CH-8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04L 65/613 →(51) *H04L 65/612*

H04L 65/75 →(51) *G06N 20/00*

H04L 65/75 →(51) *H04L 65/612*

H04L 65/756 →(51) *H04L 65/612*

(51) ***H04L 65/80*** (11) **4 557 700 A1**
(52) **H04L 65/1016; H04L 65/80**
(25) Zh (26) En
(21) 23851440.0 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103765 29.06.2023
(87) WO 2024/032213 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 CN 202210961956
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Liangliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Dengyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 67/00*** ***G06F 8/60*** ***G06F 9/50*** ***G06F 15/173*** (11) **4 557 701 A1** ***G06F 9/445*** ***G06F 8/65*** ***H04L 67/1097***
(52) **G06F 15/17331; G06F 8/65;** G06F 9/4401; H04L 67/104; H04L 67/108; H04L 67/1095; H04L 67/1097; H04L 67/34
(25) En (26) En
(21) 24157906.9 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 RO 202300705
(54) • *KOMMUNIKATIONSNETZWERK, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB MIT EINEM VERTEILTEN SPEICHERRAUM*
• *COMMUNICATION NETWORK, METHOD AND DEVICE FOR OPERATING WITH A DISTRIBUTED MEMORY SPACE*
• *RÉSEAU DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE FONCTIONNEMENT AVEC UN ESPACE MÉMOIRE DISTRIBUÉ*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive,

Austin TX 78735, US
(72) Nica, Elvis Gabriel, 5656AG Eindhoven, NL
Viscotel, Laura-Anca, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

---

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 557 702 A1**
H04L 67/1097 ***H04L 67/63***
(52) **H04L 67/1097; H04L 67/10; H04L 67/63**
(25) En (26) En
(21) 24208026.5 (22) 22.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318510692
(54) • *UNIVERSELLE DATENÜBERTRAGUNG ZU MEHREREN CLOUD-SPEICHERPLATTFORMEN*
• *UNIVERSAL DATA TRANSMISSION TO MULTIPLE CLOUD STORAGE PLATFORMS*
• *TRANSMISSION DE DONNÉES UNIVERSELLE VERS DE MULTIPLES PLATEFORMES DE STOCKAGE EN NUAGE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) GEMMILL, Craig, Charlotte, 28202, US
BEEKWILDER, Norman, Charlotte, 28202, US
RITZ, John, Charlotte, 28202, US
SIMIINICEANU, Radu, Charlotte, 28202, US
SMITH, Kevin, Charlotte, 28202, US
SOKOLOV, Daniil, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04L 67/1001*** (11) **4 557 703 A1**
(52) **H04L 67/1001**
(25) Zh (26) En
(21) 23851489.7 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105068 30.06.2023
(87) WO 2024/032262 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 CN 202210965641
31.01.2023 CN 202310064313
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION EINES OBJEKTSPEICHERDIENSTES AUF BASIS EINER CLOUD-COMPUTING-TECHNOLOGIE*
• *OBJECT STORAGE SERVICE CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS BASED ON CLOUD COMPUTING TECHNOLOGY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE SERVICE DE STOCKAGE D'OBJET BASÉS SUR UNE TECHNOLOGIE INFORMATIQUE EN NUAGE*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) WANG, Zhengyang, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 67/1095*** (11) **4 557 704 A1**
H04L 67/148 ***H04L 69/40***
H04L 45/00
(52) **H04L 69/40; H04L 67/1095; H04L 67/148;** H04L 45/00
(25) En (26) En
(21) 24213381.7 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 IN 202321077939
14.11.2024 US 202418947066
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR GEOREDUNDANZ AUF BENUTZEREBENE MIT SITZUNGSKONTINUITÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR USER PLANE GEO REDUNDANCY WITH SESSION CONTINUITY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉO-RÉDONDANCE DE PLAN UTILISATEUR AVEC CONTINUITÉ DE SESSION*
(71) Mavenir Systems, Inc., 1700 International Parkway, Suite 200, Richardson, TX 75081, US
(72) MISHRA, Abhishek, 562125 Bangalore, IN
PADLIKAR, Vipin, 560048 Bangalore, IN
JINDAL, Tamanna, McKinney, Texas, 75070, US
GUPTA, Rohit, 560035 Bangalore, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04L 67/1097 →(51) ***G06F 16/27***

H04L 67/1097 →(51) ***H04L 67/00***

H04L 67/1097 →(51) ***H04L 67/10***

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 557 705 A1**
H04L 9/40 ***H04L 9/08***
(25) Zh (26) En
(21) 23839005.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107146 13.07.2023
(87) WO 2024/012515 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210834133
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FAHRZEUGÜBERWACHUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VEHICLE MONITORING METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE VÉHICULE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) LU, Long, Shanghai 201804, CN
LI, Zhengyu, Shanghai 201804, CN
SUN, Ying, Shanghai 201804, CN
WANG, Xu, Shanghai 201804, CN
LV, Chao, Shanghai 201804, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 557 706 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23839007.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107170 13.07.2023
(87) WO 2024/012517 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210832976
(54) • *END-TO-END-DATENÜBERTRAGUNGS-VERFAHREN SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *END-TO-END DATA TRANSMISSION METHOD, AND DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE BOUT EN BOUT, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) LU, Long, Shanghai 201804, CN
SUN, Ying, Shanghai 201804, CN
LI, Zhengyu, Shanghai 201804, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 557 707 A1**
H04L 9/40
(52) **H04L 67/12;** H04L 63/12; H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 24194507.0 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 TW 112144087
(54) • *VORRICHTUNGSVERWALTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *DEVICE MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE DISPOSITIF*
(71) Getac Technology Corporation, 7F., No. 209, Nanyang St. Xizhi District, New Taipei City 221009, TW
(72) Lin, Chi-Tsan, 115 Taipei City, TW
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 557 708 A1**
H04L 67/289 ***H04L 67/56***
(52) **H04L 67/12; H04L 67/289; H04L 67/56**
(25) En (26) En
(21) 24206116.6 (22) 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318510530
(54) • *VERBESSERTE EDGE-VORRICHTUNG-COMPUTING-UMGEBUNG MIT EDGE-KNOTEN-AGENT*
• *ENHANCED EDGE DEVICE COMPUTING ENVIRONMENT HAVING EDGE NODE AGENT*
• *ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE DE DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE AMÉLIORÉ AYANT UN AGENT DE NOEUD PÉRIPHÉRIQUE*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE

(72) STERBLING, Sven, 69190 Walldorf, DE
GOENNHEIMER, Joachim, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04L 67/12 →(51) *H04L 12/28*

H04L 67/141 →(51) *H04L 12/28*

H04L 67/143 →(51) *H04L 12/28*

H04L 67/143 →(51) *H04W 76/20*

H04L 67/148 →(51) *H04L 67/1095*

H04L 67/2869 →(51) *H04W 76/20*

H04L 67/289 →(51) *H04L 67/12*

H04L 67/51 →(51) *H04L 12/28*

H04L 67/53 →(51) *G06N 20/00*

(51) ***H04L 67/56*** (11) **4 557 709 A1**
(52) **H04L 49/9057; H04L 61/25; H04L 67/56**
(25) Zh (26) En
(21) 23849129.4 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104865 30.06.2023
(87) WO 2024/027419 2024/06 08.02.2024
(30) 30.07.2022 CN 202210911689
29.09.2022 CN 202211201183
(54) • *PAKETSENDEVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *PACKET SENDING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'ENVOI DE PAQUETS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MAO, Jianwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xiaozheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Shiyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Shuping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 67/56 →(51) *H04L 67/12*

H04L 67/63 →(51) *H04L 67/10*

(51) ***H04L 69/04*** ***H04W 28/06*** (11) **4 557 710 A2**
(52) **H04L 69/04**
(25) En (26) En
(21) 25168557.4 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.03.2022 US 202217654402
(54) • *PROTOKOLLOVERHEAD-REDUKTION FÜR PAKETDATENKONVERGENZPROTOKOLL*
• *PROTOCOL OVERHEAD REDUCTION FOR PACKET DATA CONVERGENCE PROTOCOL*
• *RÉDUCTION DE SURDÉBIT DE PROTOCOLE POUR PROTOCOLE DE CONVERGENCE DE DONNÉES PAR PAQUETS*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) UCHINO, Toru, San Diego, 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, 92121-1714, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, 92121-1714, US
RAJENDRAN, Vivek, San Diego, 92121-1714, US
(74) Young, Timothy David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 23706477.9 / 4 490 901

H04L 69/322 →(51) *H04L 47/32*

H04L 69/324 →(51) *H04L 47/32*

H04L 69/40 →(51) *H04L 67/1095*

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 557 711 A1**
(52) **H04M 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24830558.3 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/099763 18.06.2024
(87) WO 2025/001912 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 CN 202310802738
28.11.2023 CN 202311615641
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ANTENNENUMSCHALTVERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE AND ANTENNA SWITCHING METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION D'ANTENNE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Jikang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Yiwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAN, Zhixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jinglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04M 1/02 →(51) *F16C 11/04*

H04M 1/02 →(51) *F16M 11/04*

H04M 1/02 →(51) *G02B 5/04*

H04M 1/02 →(51) *G06F 1/16*

H04M 1/02 →(51) *H01Q 1/38*

H04M 1/02 →(51) *H04M 1/03*

H04M 1/02 →(51) *H04M 1/72415*

H04M 1/02 →(51) *H04M 1/72454*

H04M 1/02 →(51) *H05K 5/03*

H04M 1/02 →(51) *H10K 77/10*

(51) ***H04M 1/03*** ***H05K 5/06*** ***G06F 1/16*** (11) **4 557 712 A1** ***H04M 1/02***
(52) **G06F 1/16; H04M 1/02; H04M 1/03; H05K 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23850234.8 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008028 12.06.2023
(87) WO 2024/029724 2024/06 08.02.2024
(30) 05.08.2022 KR 20220097974
09.08.2022 KR 20220099481
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Youngkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04M 1/72403 →(51) *H04M 1/72415*

(51) ***H04M 1/72415*** ***G04G 21/04*** ***G06F 3/0484*** ***H04M 1/72403*** ***H04M 1/02*** (11) **4 557 713 A1** ***G06F 3/041*** ***G06F 3/0481*** ***H04M 1/72469***
(52) **G04G 21/04; G06F 3/041; G06F 3/0481; G06F 3/0484; H04M 1/02; H04M 1/72403; H04M 1/72415; H04M 1/72469**
(25) Ko (26) En
(21) 23855132.9 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012054 14.08.2023
(87) WO 2024/039165 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 KR 20220102552
22.09.2022 KR 20220119858
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON EINSTELLUNGSINFORMATIONEN EINER EXTERNEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR DETERMINING SETTING INFORMATION OF EXTERNAL ELECTRONIC DEVICE, AND METHOD OF OPERATING ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR DÉTERMINER DES INFORMATIONS DE RÉGLAGE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EXTERNE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,

Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Nina, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Eunsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Pilwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Hoyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OK, Joonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jinyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Younghak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04M 1/72454*** (11) **4 557 714 A1**
H04M 1/02 ***H02J 50/10***
G06F 3/041
(52) **G06F 3/041; H02J 50/10; H04M 1/02; H04M 1/72454**
(25) Ko (26) En
(21) 23857567.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010141 14.07.2023
(87) WO 2024/043530 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 KR 20220105336
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ANZEIGENUTZUNGSVERFAHREN FÜR FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE, AND DISPLAY UTILIZATION METHOD FOR FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'AFFICHAGE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Heesoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04M 1/72454 → (51) ***G06N 20/00***

H04M 1/72469 → (51) ***H04M 1/72415***

H04N 1/00 → (51) ***G06F 1/26***

H04N 1/00 → (51) ***H04N 1/203***

H04N 1/04 → (51) ***H04N 1/203***

H04N 1/10 → (51) ***H04N 1/203***

(51) ***H04N 1/203*** (11) **4 557 715 A1**
H04N 1/00 ***H04N 1/04***
H04N 1/10 ***H04N 1/387***
H04N 1/393
(52) **H04N 1/393; H04N 1/00482; H04N 1/00827; H04N 1/0405; H04N 1/10; H04N 1/2036; H04N 1/2038; H04N 1/3877;** H04N 1/00029; H04N 1/00037; H04N 1/00188; H04N 1/0035; H04N 1/00352; H04N 1/00405; H04N 1/00408; H04N 2201/0081; H04N 2201/0082; H04N 2201/0094
(25) En (26) En
(21) 24210195.4 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 JP 2023194802
(54) • *BILDLESEVORRICHTUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG DER SITUATION, IN DER EIN VON EINEM DOPPELSEITIGEN DOKUMENTBLATT GELESENES BILD UNANGESCHRÄNKT WIRD, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDLESEVERFAHREN*
• *IMAGE READING DEVICE CAPABLE OF SUPPRESSING SITUATION WHERE IMAGE READ FROM DOUBLE-PAGE DOCUMENT SHEET BECOMES IMAGE UNTENDED BY USER, IMAGE FORMING APPARATUS, AND IMAGE READING METHOD*
• *DISPOSITIF DE LECTURE D'IMAGE CAPABLE DE SUPPRIMER UNE SITUATION DANS LAQUELLE UNE IMAGE LUE À PARTIR D'UNE FEUILLE DE DOCUMENT À DOUBLE PAGE*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) Yabuuchi, Yasuyuki, Osaka-shi, 540-8585, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

H04N 1/387 → (51) ***H04N 1/203***

H04N 1/393 → (51) ***H04N 1/203***

(51) ***H04N 3/09*** (11) **4 557 716 A2**
H04N 5/33 ***G01M 3/00***
G01J 5/02 ***G01J 5/48***
G01J 5/00 ***G06T 7/11***
G06T 7/174 ***H04N 23/23***
(52) **G01J 5/0066; G01J 5/48; G01M 3/002; G06T 7/11; G06T 7/174; H04N 23/23;** G01J 5/0295; G06T 2207/10048
(25) En (26) En
(21) 24223799.8 (22) 01.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.05.2018 US 201862666610 P
(54) • *INFRAROTABBILDUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÖLLECKDETEKTION*
• *INFRARED IMAGING SYSTEMS AND METHODS FOR OIL LEAK DETECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE INFRAROUGE POUR LA DÉTECTION DE FUITE DE PÉTROLE*
(71) Quantum IR Technologies, LLC, 10808 S. Riverfront Parkway, Suite 3077, South Jordan, UT 84095, US
(72) ISRAELSEN, Mark, South Jordan, UT 84095, US
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT
(62) 19796590.8 / 3 815 351

H04N 5/272 → (51) ***H04N 7/15***

H04N 5/28 → (51) ***G06N 20/00***

H04N 5/33 → (51) ***H04N 3/09***

H04N 5/77 → (51) ***G06N 20/00***

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 557 717 A1**
(52) **H04N 7/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23839076.9 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107721 17.07.2023
(87) WO 2024/012590 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210840292
(54) • *AUDIO- UND VIDEOANRUFVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *AUDIO AND VIDEO CALLING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPEL AUDIO ET VIDÉO*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WEI, Xuesong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 557 718 A1**
H04N 21/4363 ***H04W 76/10***
(52) **H04N 7/147; H04W 76/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23924473.4 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118930 14.09.2023
(87) WO 2025/054929 2025/12 20.03.2025
(54) • *VIDEOÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, KONFERENZSYSTEM UND SPEICHERMEDIEN*
• *VIDEO TRANSMISSION METHOD, CONFERENCE SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION VIDÉO, SYSTÈME DE CONFÉRENCE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Guangzhou Shizhen Information Technology Co., Ltd., No.192 Kezhu Road Economic and Technological Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) OUYANG, Yuji, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
HUANG, Sheng, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04N 7/15*** (11) **4 557 719 A1**
H04N 21/2662 ***H04N 21/431***
H04N 5/272 ***A63B 71/06***
G06Q 50/10 ***G06T 19/00***
G06T 13/40 ***G06T 19/20***
G06V 40/20
(52) **A63B 71/06; G06Q 50/10; G06T 13/40; G06T 19/00; G06T 19/20; G06V 40/20; H04N 5/272; H04N 7/15; H04N 21/2662; H04N 21/431**
(25) Ko (26) En
(21) 23872716.8 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009130 29.06.2023
(87) WO 2024/071590 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 KR 20220124664

06.12.2022 KR 20220169110
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jaehwang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Myungjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Yoojin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04N 7/15 →(51) *H04N 21/258*

(51) ***H04N 7/18*** (11) **4 557 720 A1**
(52) **H04N 7/183; H04N 23/72**
(25) En (26) En
(21) 23210495.0 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KAMERA ZUR ÜBERWACHUNG EINER SZENE*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A CAMERA MONITORING A SCENE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE CAMÉRA SURVEILLANT UNE SCÈNE*
(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Nilsson, Jesper, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04N 7/18*** (11) **4 557 721 A1**
G06V 20/40
(52) **H04N 7/188; G06V 10/806; G06V 20/44; G06V 20/46**
(25) En (26) En
(21) 24208650.2 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.11.2023 KR 20230156761
(54) • *DATENVERARBEITUNGSTECHNOLOGIE MIT AUDIOMERKMALSCODIERUNG*
• *DATA PROCESSING TECHNOLOGY USING AUDIO FEATURE ENCODING*
• *TECHNOLOGIE DE TRAITEMENT DE DONNÉES UTILISANT UN CODAGE DE CARACTÉRISTIQUES AUDIO*
(71) Hanwha Vision Co., Ltd., 6, Pangyo-ro 319beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) Lim, Jeongeun, 13488 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Han, Seungyeon, 13488 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Seonghee, 13488 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04N 7/18 →(51) *A62C 3/00*

H04N 7/18 →(51) *H04N 19/114*

(51) ***H04N 9/31*** (11) **4 557 722 A1**
H04N 21/485
(52) **H04N 9/31; H04N 21/485**
(25) Ko (26) En
(21) 23875036.8 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011627 08.08.2023
(87) WO 2024/075966 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220127011
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER BENUTZEROBERFLÄCHE DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING UI THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UI ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEO, Jangwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04N 9/31 →(51) *H04N 13/363*

H04N 9/82 →(51) *G06N 20/00*

H04N 13/122 →(51) *H04N 13/363*

H04N 13/156 →(51) *H04N 13/363*

(51) ***H04N 13/161*** (11) **4 557 723 A1**
G06T 15/00 ***H04N 19/597***
(52) **G06F 3/01; G06T 9/00; G06T 9/40; G06T 13/20; G06T 13/40; G06T 15/00; G06T 15/04; G06T 17/20; H04N 13/161; H04N 19/597; H04N 19/70; H04N 21/2183; H04N 21/231; H04N 21/234; H04N 21/81; H04N 21/84**
(25) Zh (26) En
(21) 23915515.3 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097873 01.06.2023
(87) WO 2024/148751 2024/29 18.07.2024
(30) 10.01.2023 CN 202310036790
27.04.2023 CN 202310474240
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER SZENENBESCHREIBUNGSDATEI*
• *SCENE DESCRIPTION FILE GENERATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE FICHIER DE DESCRIPTION DE SCÈNE*
(71) Hisense Visual Technology Co., Ltd., No.218 Qianwangang Road, Economic and Technical Development Zone Qingdao, Shandong 266555, CN
(72) ZHANG, Wei, Qingdao, Shandong 266555, CN
YANG, Fuzheng, Qingdao, Shandong 266555, CN
YANG, Hejie, Qingdao, Shandong 266555, CN
WANG, Zhikui, Qingdao, Shandong 266555, CN
LI, Bin, Qingdao, Shandong 266555, CN
ZHANG, Wen, Qingdao, Shandong 266555, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***H04N 13/363*** (11) **4 557 724 A1**
H04N 13/156 ***H04N 13/122***
H04N 9/31
(52) **H04N 9/31; H04N 13/122; H04N 13/156; H04N 13/363**
(25) Ko (26) En
(21) 23865673.0 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008725 23.06.2023
(87) WO 2024/058369 2024/12 21.03.2024
(30) 15.09.2022 KR 20220116685
06.12.2022 KR 20220169109
(54) • *PROJEKTIONSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *PROJECTION APPARATUS AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE PROJECTION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hoseon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***H04N 13/363*** (11) **4 557 725 A1**
(52) **H04N 9/31; H04N 13/363**
(25) Zh (26) En
(21) 24833175.3 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078815 27.02.2024
(87) WO 2025/015922 2025/04 23.01.2025
(30) 19.07.2023 US 202363514457 P
(54) • *IMMERSIVES PROJEKTIONSSYSTEM UND KORREKTURVERFAHREN DAFÜR*
• *IMMERSIVE PROJECTION SYSTEM AND CORRECTION METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE PROJECTION IMMERSIVE ET PROCÉDÉ DE CORRECTION ASSOCIÉ*
(71) Delta Electronics, Inc., No. 16, Tungyuan Road Chungli Dist., Taoyuan City 320023, TW
(72) YANG, Chung-yi, Taoyuan City 320023, TW
FANG, Chao-yi, Taoyuan City 320023, TW
LIU, Lai-hsuan, Taoyuan City 320023, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

H04N 17/00 →(51) *G06F 16/903*

H04N 19/00 →(51) *G06V 10/82*

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/593*

(51) ***H04N 19/114*** (11) **4 557 726 A1**
G08B 13/196 ***H04N 7/18***
H04N 19/152 ***H04N 19/177***
(52) **H04N 19/114; G08B 13/19667; H04N 7/18; H04N 19/152;**

H04N 19/177
(25) En (26) En
(21) 23210941.3 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM FÜR PRE-EVENT-AUFZEICHNUNGEN*
• *SYSTEM, METHOD, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM FOR PRE-EVENT RECORDINGS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE POUR ENREGISTREMENTS DE PRÉ-ÉVÉNEMENT*
(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Edpalm, Viktor, 223 69 Lund, SE
Cremon, Jonas, 223 69 Lund, SE
Svensson, Linus, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 557 727 A1**
H04N 19/124 ***H04N 19/86***
H04N 19/192
(52) **H04N 19/117; H04N 19/124; H04N 19/192; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 24209382.1 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202363599541 P
18.10.2024 US 202418920557
(54) • *VERLUSTBEHAFTETE BILDKOMPRESSION MIT DIFFUSIONSMODELLEN*
• *LOSSY IMAGE COMPRESSION WITH DIFFUSION MODELS*
• *COMPRESSION D'IMAGE AVEC PERTE AVEC MODÈLES DE DIFFUSION*
(71) Disney Enterprises, Inc., 500 South Buena Vista Street, Burbank, CA 91521, US
ETH Zürich (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich), Raemistrasse 101, 8092 Zürich, CH
(72) De Albuquerque Azevedo, Roberto Gerson, Burbank, 91521, US
Relic, Lucas, Burbank, 91521, US
Schroers, Christopher Richard, Burbank, 91521, US
Xue, Yuanyi, Burbank, 91521, US
Labrozzi, Scott, Burbank, 91521, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/513***

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/593***

---

(51) ***H04N 19/124*** (11) **4 557 728 A1**
H04N 19/176 ***H04N 19/154***
H04N 19/159 ***H04N 19/194***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/124; H04N 19/154; H04N 19/159; H04N 19/194;** H04N 19/167
(25) En (26) En
(21) 23210630.2 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND CODIERER ZUR INTER-CODIERUNG EINES EINZELBILDES*
• *A METHOD AND AN ENCODER FOR INTER-ENCODING AN IMAGE FRAME*
• *PROCÉDÉ ET CODEUR POUR INTERCODER UNE TRAME D'IMAGE*
(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Edpalm, Viktor, 223 69 Lund, SE
Ekenstierna, Johan, 223 69 Lund, SE
Gren, Martin, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/13 →(51) ***H04N 19/30***

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/593***

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/139 →(51) ***H04N 19/513***

H04N 19/152 →(51) ***H04N 19/114***

H04N 19/154 →(51) ***H04N 19/124***

H04N 19/159 →(51) ***H04N 19/124***

H04N 19/174 →(51) ***H04N 19/30***

---

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 557 729 A2**
(52) **H04N 19/593; H04N 19/11; H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 25168872.7 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.03.2019 US 201962818730 P
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON INTRAPRÄDIKTION UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING INTRA PREDICTION, AND METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE POUR EFFECTUER UNE INTRA-PRÉDICTION, ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Hyeong Moon, 06772 SEOUL, KR
HEO, Jin, 06772 Seoul, KR
CHOI, Jangwon, 06772 Seoul, KR
NAM, Jung Hak, 06772 SEOUL, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 20770673.0 / 3 941 046

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/124***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/513***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/593***

H04N 19/177 →(51) ***H04N 19/114***

---

(51) ***H04N 19/18*** (11) **4 557 730 A2**
(52) **H04N 19/122; H04N 19/136; H04N 19/159; H04N 19/18; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 25168346.2 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.04.2018 US 201862651689 P
01.04.2019 US 201916372249
(54) • *MULTITYP-BAUMSTRUKTUR ZUR TRANSFORMATION IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *MULTI-TYPE-TREE FRAMEWORK FOR TRANSFORM IN VIDEO CODING*
• *CADRE D'ARBORESCENCE A PLUSIEURS TYPES POUR TRANSFORMEE EN CODAGE DE VIDEO*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KARCZEWICZ, Marta, San Diego, 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, 92121-1714, US
HU, Nan, San Diego, 92121-1714, US
CHIEN, Wei-Jung, San Diego, 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 19718029.2 / 3 772 262

H04N 19/184 →(51) ***H04N 19/30***

H04N 19/184 →(51) ***H04N 19/593***

H04N 19/192 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/194 →(51) ***H04N 19/124***

---

(51) ***H04N 19/30*** (11) **4 557 731 A1**
H04N 19/597 ***H04N 19/70***
H04N 19/184 ***H04N 19/13***
H04N 19/174 ***H04N 19/96***
(52) **H04N 19/13; H04N 19/174; H04N 19/184; H04N 19/30; H04N 19/597; H04N 19/70; H04N 19/96**
(25) Ko (26) En
(21) 23840026.1 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010183 17.07.2023
(87) WO 2024/014935 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087808
(54) • *PUNKTWOLKENDATENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, PUNKTWOLKENDATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, PUNKTWOLKENDATENEMPFANGSVORRICHTUNG UND PUNKTWOLKENDATENEMPFANGSVERFAHREN*
• *POINT CLOUD DATA TRANSMISSION DEVICE, POINT CLOUD DATA TRANSMISSION METHOD, POINT CLOUD DATA RECEPTION DEVICE, AND POINT CLOUD DATA RECEPTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) OH, Hyunmook, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/44 →(51) ***H04N 19/66***

H04N 19/46 →(51) ***H04N 19/66***

(51) ***H04N 19/513*** (11) **4 557 732 A1**
H04N 19/70 ***H04N 19/176***
H04N 19/119 ***H04N 19/96***
(52) **H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/513; H04N 19/70; H04N 19/96**
(25) Ko (26) En
(21) 23839987.7 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010011 13.07.2023
(87) WO 2024/014896 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 KR 20220086477
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN AUF DER BASIS VON BEWEGUNGSINFORMATIONSVERFEINERUNG, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE CODING/DECODING METHOD BASED ON MOVEMENT INFORMATION REFINEMENT, METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM, AND RECORDING MEDIUM STORING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE BASÉ SUR UN AFFINEMENT D'INFORMATIONS DE MOUVEMENT, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT STOCKANT UN FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Hyeong Moon, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04N 19/513*** (11) **4 557 733 A1**
H04N 19/537 ***H04N 19/105***
H04N 19/139 ***H04N 19/176***
H04N 19/577
(52) **H04N 19/577; H04N 19/105; H04N 19/139; H04N 19/176; H04N 19/513; H04N 19/537**
(25) En (26) En
(21) 25154985.3 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.03.2019 JP 2019043966
(54) • *BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE DECODING DEVICE, IMAGE DECODING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE ET PROGRAMME*
(71) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) Unno, Kyohei, Saitama, 3568502, JP
Kawamura, Kei, Saitama, 3568502, JP
Naito, Sei, Saitama, 3568502, JP
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE
(62) 24195446.0 / 4 443 882
20768908.4 / 3 941 064

(51) ***H04N 19/513*** (11) **4 557 734 A1**
H04N 19/537 ***H04N 19/105***
H04N 19/139 ***H04N 19/176***
H04N 19/577
(52) **H04N 19/577; H04N 19/105; H04N 19/139; H04N 19/176; H04N 19/513; H04N 19/537**
(25) En (26) En
(21) 25154986.1 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.03.2019 JP 2019043966
(54) • *BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE DECODING DEVICE, IMAGE DECODING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE ET PROGRAMME*
(71) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) Unno, Kyohei, Saitama, 3568502, JP
Kawamura, Kei, Saitama, 3568502, JP
Naito, Sei, Saitama, 3568502, JP
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE
(62) 24195446.0 / 4 443 882
20768908.4 / 3 941 064

H04N 19/537 →(51) ***H04N 19/513***

(51) ***H04N 19/577*** (11) **4 557 735 A2**
(52) **H04N 19/433; H04N 19/567; H04N 19/577;** H04N 19/436
(25) En (26) En
(21) 25164769.9 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.12.2018 JP 2018248147
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-Ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KONDO, Kenji, Minato-ku, 108-0075, JP
HISHINUMA, Sinsuke, Minato-ku, 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 19905764.7 / 3 905 676

H04N 19/577 →(51) ***H04N 19/513***

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 557 736 A1**
H04N 19/176 ***H04N 19/184***
H04N 19/105 ***H04N 19/119***
H04N 19/132 ***H04N 19/11***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/119; H04N 19/132; H04N 19/176; H04N 19/184; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 24219463.7 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.12.2019 US 201962953886 P
(54) • *VIDEOCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON PDPC UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS*
• *VIDEO ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING PDPC AND METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE VIDÉO POUR RÉALISER UN PDPC ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HEO, Jin, 06772 Seoul, KR
JANG, Hyeong Moon, 06772 Seoul, KR
CHOI, Jangwon, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20908208.0 / 4 084 477

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 557 737 A2**
(52) **H04N 19/513; H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/139; H04N 19/176; H04N 19/503; H04N 19/517; H04N 19/56; H04N 19/573; H04N 19/58; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 25168737.2 (22) 06.01.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.01.2011 US 201161430545 P
06.03.2011 US 201161449699 P
04.10.2011 US 201161543296 P
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG VON BILDINFORMATIONEN UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR ENCODING AND DECODING IMAGE INFORMATION AND DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'INFORMATIONS D'IMAGE ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
(71) LG Electronics Inc., 20, Yeouido-dong Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
(72) PARK, Seungwook, Seoul 137-130, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 137-130, KR
JEON, Yongjoon, Seoul 137-130, KR
HENDRY, Hendry, Seoul 137-130, KR
CHOI, Younghee, Seoul 137-130, KR
SUNG, Jaewon, Seoul 137-130, KR
KIM, Jungsun, Seoul 137-130, KR
JEON, Byeongmoon, Seoul 137-130, KR
PARK, Joonyoung, Seoul 137-130, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 22200464.0 / 4 135 329
12732289.9 / 2 663 079

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 557 738 A2**
(52) **H04N 19/513; H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/139; H04N 19/176; H04N 19/503; H04N 19/517; H04N 19/56; H04N 19/573; H04N 19/58; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 25168743.0 (22) 06.01.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
ME

(30) 07.01.2011 US 201161430545 P
06.03.2011 US 201161449699 P
04.10.2011 US 201161543296 P
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG VON BILDINFORMATIONEN UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR ENCODING AND DECODING IMAGE INFORMATION AND DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'INFORMATIONS D'IMAGE ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
(71) LG Electronics Inc., 20, Yeouido-dong Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
(72) PARK, Seungwook, 137-130 Seoul, KR
LIM, Jaehyun, 137-130 Seoul, KR
JEON, Yongjoon, 137-130 Seoul, KR
HENDRY, Hendry, 137-130 Seoul, KR
CHOI, Younghee, 137-130 Seoul, KR
SUNG, Jaewon, 137-130 Seoul, KR
KIM, Jungsun, 137-130 Seoul, KR
JEON, Byeongmoon, 137-130 Seoul, KR
PARK, Joonyoung, 137-130 Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 22200464.0 / 4 135 329
12732289.9 / 2 663 079

---

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 557 739 A1**
H04N 19/132 ***H04N 19/96***
H04N 19/70 ***H04N 21/2343***
(52) **H04N 19/132; H04N 19/597; H04N 19/70; H04N 19/96; H04N 21/2343**
(25) Ko (26) En
(21) 23839918.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009825 11.07.2023
(87) WO 2024/014826 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359892 P
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR PUNKTWOLKENDATEN, VON DER ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN, EMPFANGSVORRICHTUNG FÜR PUNKTWOLKENDATEN UND VON DER EMPFANGSVORRICHTUNG DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN*
• *TRANSMISSION DEVICE FOR POINT CLOUD DATA, METHOD PERFORMED BY TRANSMISSION DEVICE, RECEPTION DEVICE FOR POINT CLOUD DATA, AND METHOD PERFORMED BY RECEPTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION POUR DES DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, PROCÉDÉ MIS EN ?UVRE PAR LE DISPOSITIF DE TRANSMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION POUR DES DONNÉES DE NUAGE DE POINTS ET PROCÉDÉ MIS EN ?UVRE PAR LE DISPOSITIF DE RÉCEPTION*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) TAN, Hendry, Seoul 06772, KR
LEE, Jinwon, Seoul 06772, KR
SUH, Jongyeul, Seoul 06772, KR
KIM, Seung Hwan, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 557 740 A1**
H04N 19/96 ***G06T 9/40***
(52) **H04N 19/597; G06T 9/001; G06T 9/40; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 24211536.8 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318512426
(54) • *VERZWEIGTE ÜBERTRAGUNG VON ALS ACHTÄSTE KODIERTEN 3D-DATEN*
• *BIFURCATED TRANSMISSION OF 3D DATA ENCODED AS OCTREES*
• *TRANSMISSION BIFURQUÉE DE DONNÉES 3D CODÉES EN TANT QU'OCTREES*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HASEEB, Muhammad, New York, 10009, US
CHAI, Eugene, Murray Hill, 07974, US
VARVELLO, Matteo, Holmdel, 07733, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

H04N 19/597 →(51) ***H04N 13/161***

H04N 19/597 →(51) ***H04N 19/30***

---

(51) ***H04N 19/66*** (11) **4 557 741 A1**
H04N 19/46 ***H04N 19/44***
G06T 7/269
(25) Zh (26) En
(21) 23839062.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107504 14.07.2023
(87) WO 2024/012574 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210837739
(54) • *BILDCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, LESBARES MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE CODING METHOD AND APPARATUS, IMAGE DECODING METHOD AND APPARATUS, READABLE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE D'IMAGE, SUPPORT LISIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
(72) HAN, Tao, Beijing 100033, CN
ZHANG, Yuan, Beijing 100033, CN
YANG, Mingchuan, Beijing 100033, CN
WANG, Hanming, Beijing 100033, CN
WANG, Zekun, Beijing 100033, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 557 742 A2**
(52) **H04N 19/126; H04N 19/174; H04N 19/186; H04N 19/70;** H04N 19/146
(25) En (26) En
(21) 25167617.7 (22) 02.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.07.2012 US 201261667381 P
31.12.2012 US 201213732356
(54) • *ERWEITERTER BEREICH FÜR CHROMA-QP-WERTE*
• *EXTENDED RANGE FOR CHROMA QP VALUES*
• *PLAGE ÉTENDUE POUR VALEURS QP DE CHROMINANCE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SULLIVAN, Gary J., Redmond, 98052-6399, US
KANUMURI, Sandeep, Redmond, 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19190862.3 / 3 582 499
13737506.9 / 2 868 084

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/30***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/513***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/86 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/96 →(51) ***H04N 19/30***

H04N 19/96 →(51) ***H04N 19/513***

H04N 19/96 →(51) ***H04N 19/597***

---

(51) ***H04N 21/00*** (11) **4 557 743 A2**
(52) **A63F 13/30; A63F 13/31; A63F 13/35; A63F 13/355; A63F 13/358;** A63F 2300/5593; H04N 21/23605; H04N 21/4385; H04N 21/4781
(25) En (26) En
(21) 25165310.1 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.10.2019 US 201962909156 P
01.10.2019 US 201962909157 P
24.08.2020 US 202017001547
24.08.2020 US 202017001561
(54) • *ÜBERLAPPENDE CODIERUNG UND ÜBERTRAGUNG BEI EINEM SERVER*
• *OVERLAPPING ENCODE AND TRANSMIT AT THE SERVER*
• *CODAGE ET TRANSMISSION EN CHEVAUCHEMENT AU NIVEAU DU SERVEUR*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) CERNY, Mark Evan, San Mateo, 94404, US
YONG, Kelvin, San Mateo, 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20790166.1 / 4 037 786

---

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 557 744 A1**
(52) **H04N 21/2343; H04N 21/4402; H04N 21/466**
(25) Zh (26) En
(21) 23838964.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106899 12.07.2023
(87) WO 2024/012474 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210834031
(54) • *BILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG AUF BASIS EINES NEURONALEN NETZWERKS, BILDCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG AUF BASIS EINES NEURONALEN NETZWERKS UND VORRICHTUNG DAFÜR*

- *IMAGE DECODING METHOD AND APPARATUS BASED ON NEURAL NETWORK, IMAGE ENCODING METHOD AND APPARATUS BASED ON NEURAL NETWORK, AND DEVICE THEREOF*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE D'IMAGE BASÉS SUR UN RÉSEAU NEURONAL, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE D'IMAGE BASÉS SUR UN RÉSEAU NEURONAL, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) CHEN, Fangdong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
YE, Zongmiao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
WU, Xiaoyang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 557 745 A1**
H04N 21/24
(52) **H04N 21/23439; H04N 21/2402**
(25) En (26) En
(21) 24200919.9 (22) 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202363600013 P
07.02.2024 US 202418435925
(54) • *BITRATENAUSWAHL UNTER VERWENDUNG GESPEICHERTER INFORMATIONEN*
• *BITRATE SELECTION USING STORED INFORMATION*
• *SÉLECTION DE DÉBIT BINAIRE À L'AIDE D'INFORMATIONS STOCKÉES*
(71) Beijing YoJaJa Software Technology Development Co., Ltd., Unit 503, 5/F, 101, 1-14/F Building 10, 6 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) CHEN, Si, Beijing, 100102, CN
DAI, Tongyu, Beijing, 100102, CN
HUANG, Lemei, Beijing, 100102, CN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04N 21/2343 →(51) ***H04N 19/597***

---

(51) ***H04N 21/235*** (11) **4 557 746 A1**
H04N 21/431 ***H04N 21/462***
H04N 21/4722 ***H04N 21/61***
H04N 21/658 ***H04N 21/858***
(52) **H04N 21/4622; H04N 21/2355; H04N 21/4312; H04N 21/4722; H04N 21/6125; H04N 21/6581; H04N 21/8586**
(25) En (26) En
(21) 23383177.5 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A DISPLAY APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) García Crespo, Ángel, Paseo Molino 8, F 4 B, 28045 Madrid, ES
Matheus Chacín, Carlos Alberto, Calle María de Las Nieves Piedrahita 11, 4B, 28904 Getafe, ES
Fuenmayor González, Francisco Javier, Plaza Fuente Honda, 6, Portal 2, 1B, 28911 Leganés, ES
Unuware, S.L., Av. Gregorio Peces Barba, 1 Parque científico UC3M, 1.2.A05, 28919 Leganés, ES
(72) GARCÍA CRESPO, Ángel, 28045 Madrid, ES
MATHEUS CHACÍN, Carlos Alberto, 28904 Getafe, ES
FUENMAYOR GONZÁLEZ, Francisco Javier, 28911 Leganés, ES
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***H04N 21/2385*** (11) **4 557 747 A1**
H04N 21/6371 ***H04N 21/6402***
H04N 21/647 ***H04W 72/00***
(52) **H04N 21/2385; H04N 21/6371; H04N 21/6402; H04N 21/64784;** H04W 72/21; H04W 72/30
(25) En (26) En
(21) 24212121.8 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318513189
(54) • *VON EINEM FUNKNETZBETREIBER BEREITGESTELLTER UPLINK-KANAL FÜR RUNDFUNKÜBERTRAGUNGEN*
• *MNO-PROVIDED UPLINK CHANNEL FOR BROADCASTS*
• *CANAL DE LIAISON MONTANTE FOURNI PAR UN RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE (MNO) POUR DIFFUSIONS*
(71) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) LEKUTAI, Gaviphat, Bellevue, 98006-1350, US
LIU, Jun, Bellevue, 98006-1350, US
LU, Kun, Bellevue, 98006-1350, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H04N 21/24 →(51) ***H04N 21/2343***

---

(51) ***H04N 21/258*** (11) **4 557 748 A1**
G06F 3/01 ***H04N 7/15***
H04N 21/431
(52) **G06F 3/01; H04N 7/15; H04N 21/258; H04N 21/431**
(25) Ja (26) En
(21) 23852317.9 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026345 19.07.2023
(87) WO 2024/034336 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 JP 2022127457
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-Ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YOKOYAMA, Ryo, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 21/2662 →(51) ***H04N 7/15***

H04N 21/422 →(51) ***H04N 21/43***

---

(51) ***H04N 21/43*** (11) **4 557 749 A1**
H04N 21/4363 ***H04N 21/436***
H04N 21/422 ***G06F 3/0354***
G06F 3/0488
(52) **G06F 3/0354; G06F 3/0488; H04N 21/422; H04N 21/43; H04N 21/436; H04N 21/4363**
(25) Ko (26) En
(21) 22952039.0 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010631 20.07.2022
(87) WO 2024/019190 2024/04 25.01.2024
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) MIN, Jeongeun, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 21/431 →(51) ***H04N 21/235***

H04N 21/431 →(51) ***H04N 21/258***

H04N 21/431 →(51) ***H04N 7/15***

H04N 21/436 →(51) ***H04N 21/43***

H04N 21/4363 →(51) ***H04N 21/43***

H04N 21/4363 →(51) ***H04N 7/14***

H04N 21/439 →(51) ***G10L 21/0272***

---

(51) ***H04N 21/45*** (11) **4 557 750 A2**
(52) **H04N 21/43615; H04N 21/4122; H04N 21/44204; H04N 21/4532; H04N 21/4583**
(25) En (26) En
(21) 24223878.0 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.03.2019 US 201916366072
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERMITTELN EINES EINZELNEN BENUTZERS DER KONFLIKTAUSLÖSENDE INHALTE ANFORDERT UND ZUR BEHEBUNG DIESES KONFLIKTES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IDENTIFYING A SINGLE USER REQUESTING CONFLICTING CONTENT AND RESOLVING SAID CONFLICT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR IDENTIFIER UN UTILISATEUR DEMANDANT DE CONTENUE CONFLICTUEL ET POUR RÉSOUDRE CE CONFLIT*
(71) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) WITTKE, David, Simi Valley, 93065, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

(62) 20720650.9 / 3 794 833

H04N 21/462 →(51) *H04N 21/235*

(51) ***H04N 21/47*** (11) **4 557 751 A2**
(52) **H04N 21/47; H04L 65/1089; H04N 21/4221; H04N 21/42221; H04N 21/42222; H04N 21/4316; H04N 21/4431; H04N 21/4542; H04N 21/4781; H04N 21/4788; H04N 21/485; H04N 21/4882; H04N 21/6125; H04N 21/6175; H04N 21/84;** A63F 2300/572; A63F 2300/577; H04M 7/006; H04M 7/122
(25) En (26) En
(21) 24223677.6 (22) 30.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2010 GB 201005458
(54) • *MEDIENGERÄT*
• *MEDIA APPLIANCE*
• *APPAREIL DOMESTIQUE MULTIMÉDIA*
(71) Adeia Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) DINKA, David, London, NW1 0JT, GB
GIER, Gisela, London, E9 7HD, GB
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 19186594.8 / 3 576 395
16207628.5 / 3 229 452
11712236.6 / 2 543 179

H04N 21/4722 →(51) *H04N 21/235*

(51) ***H04N 21/4788*** (11) **4 557 752 A2**
(52) **H04N 21/4668; H04N 21/4622; H04N 21/4722; H04N 21/4758; H04N 21/4788;** G06Q 30/0201; G06Q 30/0245
(25) En (26) En
(21) 25167863.7 (22) 04.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.12.2012 US 201213705837
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ANZEIGE RELEVANTER KONTEXTBEZOGENER INFORMATIONEN HINSICHTLICH EINES MEDIENBESTANDES*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DISPLAYING CONTEXTUALLY RELEVANT INFORMATION REGARDING A MEDIA ASSET*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR AFFICHER DES INFORMATIONS CONTEXTUELLEMENT PERTINENTES CONCERNANT UN ACTIF MULTIMÉDIA*
(71) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) AMIDEI, William, La Jolla, 92037, US
JENSEN, Paul, Menlo Park, 94025, US
PETERSON, Brian, Barrington, 60010, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 17211189.0 / 3 346 719
13808406.6 / 2 929 693

H04N 21/485 →(51) *H04N 9/31*

H04N 21/61 →(51) *H04N 21/235*

H04N 21/6371 →(51) *H04N 21/2385*

H04N 21/6402 →(51) *H04N 21/2385*

H04N 21/647 →(51) *H04N 21/2385*

H04N 21/658 →(51) *H04N 21/235*

H04N 21/81 →(51) *G06Q 30/0242*

H04N 21/85 →(51) *G11B 27/031*

H04N 21/858 →(51) *H04N 21/235*

(51) ***H04N 23/00*** (11) **4 557 753 A1**
(52) **H04N 23/57; H04N 23/52; H04N 23/54**
(25) En (26) En
(21) 24212528.4 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363548454 P
18.10.2024 US 202418920695
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZABSCHIRMUNG FÜR KAMERAMODUL*
• *ELECTRO-MAGNETIC INTERFERENCE SHIELDING FOR CAMERA MODULE*
• *BLINDAGE CONTRE LES INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES POUR MODULE DE CAMÉRA*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Tam, Samuel, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 23/23 →(51) *H04N 3/09*

(51) ***H04N 23/45*** ***H04N 23/54*** ***H04N 23/667*** ***H04N 23/81*** ***H04N 25/61*** (11) **4 557 754 A1** ***H04N 23/55*** ***H04N 23/698*** ***H04N 25/42***
(52) **H04N 23/667; H04N 23/45; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/698; H04N 23/81; H04N 25/41; H04N 25/42; H04N 25/702**
(25) En (26) En
(21) 24205908.7 (22) 10.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202318513361
(54) • *GLEICHZEITIGE BILDERFASSUNG IN LANDSCHAFTS- UND PORTRAITMODUS MIT BEWEGLICHEN LANDSCHAFTS- UND PORTRAITRAHMEN UND EINSTELLBAREN SEITENVERHÄLTNISSEN*
• *SIMULTANEOUSLY CAPTURING IMAGES IN LANDSCAPE AND PORTRAIT MODES WITH MOVABLE LANDSCAPE AND PORTRAIT FRAMES, AND ADJUSTABLE ASPECT RATIOS*
• *CAPTURE SIMULTANÉE D'IMAGES DANS DES MODES PAYSAGE ET PORTRAIT AVEC DES TRAMES PAYSAGE ET PORTRAIT MOBILES, ET RAPPORTS DE FORME AJUSTABLES*
(71) Siu, Donald, 2522 S. Deegan Dr., Santa Ana, CA 92704, US
(72) Siu, Donald, Santa Ana, CA 92704, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H04N 23/50 →(51) *A61B 1/00*

H04N 23/54 →(51) *G03B 13/36*

H04N 23/54 →(51) *H04N 23/45*

(51) ***H04N 23/55*** ***H04N 23/56*** ***H04N 23/71*** ***G08B 13/196*** (11) **4 557 755 A1** ***H04N 23/60*** ***H04N 23/74***
(52) **H04N 23/56; G08B 13/196; H04N 23/55; H04N 23/60; H04N 23/71; H04N 23/74**
(25) En (26) En
(21) 23210256.6 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER INFRAROT-BELEUCHTUNGSQUELLE*
• *METHOD FOR CONTROLLING INFRARED ILLUMINATION SOURCE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE SOURCE D'ÉCLAIRAGE INFRAROUGE*
(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Larsson, Kajsa, 223 69 LUND, SE
Fransson, Kent, 223 69 LUND, SE
Lundberg, Stefan, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04N 23/55 →(51) *G03B 13/36*

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/56 →(51) *H04N 23/55*

H04N 23/57 →(51) *G03B 13/36*

(51) ***H04N 23/60*** ***G03B 15/00*** ***G03B 37/00*** (11) **4 557 756 A1** ***G03B 19/00*** ***H04N 23/55***
(52) **G03B 15/00; G03B 19/00; G03B 37/00; H04N 23/55; H04N 23/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23839587.5 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025336 07.07.2023
(87) WO 2024/014415 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112719
(54) • *BILDGEBUNGSVERFAHREN, LERNVERFAHREN, LERNDATENERZEUGUNGSVERFAHREN UND DATENSTRUKTUR*
• *IMAGING METHOD, LEARNING METHOD, LEARNING DATA GENERATION METHOD, AND DATA STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE ET STRUCTURE DE DONNÉES*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) SUGAHARA, Shun, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04N 23/60 →(51) *H04N 23/55*

H04N 23/62 →(51) *G02B 21/24*

(51) ***H04N 23/63*** (11) **4 557 757 A1**
(52) **H04N 23/634; H04N 23/633**
(25) En (26) En
(21) 24212774.4 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363598821 P
12.11.2024 US 202418945213
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE DES AUFZEICHNUNGSSTATUS EINER KAMERA*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INDICATING RECORDING STATUS OF CAMERA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INDICATION D'ÉTAT D'ENREGISTREMENT DE CAMÉRA*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) PARIPALLY, Gopal, North Andover, MA, US
OUELLETTE, Jason M., Leominster, MA, US
LAWRENCE, Pete, Lisburn, GB
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

H04N 23/661 →(51) ***G06N 20/00***

H04N 23/667 →(51) ***H04N 23/45***

H04N 23/67 →(51) ***G02B 21/24***

H04N 23/68 →(51) ***G03B 13/36***

(51) ***H04N 23/695*** (11) **4 557 758 A1**
(52) **H04N 23/695; G06T 7/00; G06V 10/00; G06V 40/00**
(25) En (26) En
(21) 24211066.6 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 JP 2023193852
(54) • *BILDVERARBEITUNG ZUM VERFOLGEN EINES OBJEKTS*
• *IMAGE PROCESSING FOR TRACKING OBJECT*
• *TRAITEMENT D'IMAGE POUR SUIVRE UN OBJET*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) NAITO, Ryosuke, Tokyo, 146-8501, JP
KOSUGE, Akira, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 23/698 →(51) ***G06T 3/4038***

H04N 23/698 →(51) ***H04N 23/45***

H04N 23/71 →(51) ***H04N 23/55***

H04N 23/74 →(51) ***H04N 23/55***

H04N 23/81 →(51) ***H04N 23/45***

(51) ***H04N 23/90*** (11) **4 557 759 A2**
(52) **G02B 21/16; G01N 21/6458; G01N 21/8806; G02B 21/0016; G02B 21/125; G02B 21/361; G02B 21/365; G06T 7/0004; G06V 20/693; G06V 20/698; H04N 23/90;** G01N 2021/8883; G06T 2207/10056; G06T 2207/10064; G06T 2207/10152; G06T 2207/20084; G06T 2207/30148
(25) En (26) En
(21) 25168435.3 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.02.2019 US 201962802246 P
30.04.2019 US 201916399058
(54) • *FLUORESZENZMIKROSKOPIEINSPEKTIONSSYSTEME, -VORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *FLUORESCENCE MICROSCOPY INSPECTION SYSTEMS, APPARATUS AND METHODS*
• *SYSTÈMES, APPAREIL ET PROCÉDÉS D'INSPECTION PAR MICROSCOPIE À FLUORESCENCE*
(71) Nanotronics Imaging, Inc., 2251 Front Street Suite 110, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US
(72) PUTMAN, Matthew, C., Brooklyn, US
PUTMAN, John, B., Celebration, US
PINSKIY, Vadim, Wayne, US
SHAROUKHOV, Denis, Brooklyn, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 20753126.0 / 3 909 236

H04N 25/42 →(51) ***H04N 23/45***

H04N 25/61 →(51) ***H04N 23/45***

H04N 25/70 →(51) ***H01L 27/146***

(51) ***H04Q 9/00*** ***G01N 33/38*** (11) **4 557 760 A1**
(52) **H04Q 9/00; G01N 33/383;** H04Q 2209/25; H04Q 2209/75; H04Q 2209/883
(25) De (26) De
(21) 24212861.9 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 DE 102023131633
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES BAUWERKES*
• *METHOD FOR MONITORING A STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN OUVRAGE DE GÉNIE CIVIL*
(71) Koch Carbon Consulting GmbH, Hagener Straße 87, 57223 Kreuztal, DE
(72) Koch, Detlef, 57223 Kreuztal, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H04Q 11/00*** ***H04J 14/00*** (11) **4 557 761 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23853945.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091307 27.04.2023
(87) WO 2024/037038 2024/08 22.02.2024
(30) 16.08.2022 CN 202210984160
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG DER DOWNLINK-RAHMENLÄNGE SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DOWNLINK FRAME LENGTH PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE LONGUEUR DE TRAME DE LIAISON DESCENDANTE, SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Qiaoshun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CAI, Liyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

H04Q 11/00 →(51) ***H04B 10/69***

H04R 1/02 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 1/28*** ***H04R 25/00*** ***H04R 25/02*** (11) **4 557 762 A1**
(52) **H04R 1/1075; H04R 1/2803; H04R 1/2873; H04R 1/2896; H04R 25/02; H04R 25/48; H04R 25/604; H04R 25/65;** H04R 2225/021
(25) En (26) En
(21) 23210246.7 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HÖRGERÄT MIT FESTMONTIERTEM EMPFÄNGER*
• *HEARING DEVICE WITH HARD-MOUNTED RECEIVER*
• *DISPOSITIF AUDITIF AVEC RÉCEPTEUR MONTÉ SUR UN SUPPORT DUR*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) LUAN, Yu, 2750 Ballerup, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 1/28*** ***H04R 25/00*** ***H04R 25/02*** (11) **4 557 763 A1**
(52) **H04R 1/1075; H04R 1/2803; H04R 1/2873; H04R 1/2896; H04R 25/02; H04R 25/48; H04R 25/604; H04R 25/65;** H04R 2225/021
(25) En (26) En
(21) 23210248.3 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HÖRGERÄT MIT EMPFÄNGERSTOSSSCHUTZ*
• *HEARING DEVICE WITH RECEIVER SHOCK PROTECTION*
• *DISPOSITIF AUDITIF AVEC PROTECTION CONTRE LES CHOCS DU RÉCEPTEUR*

(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) LUAN, Yu, 2750 Ballerup, DK
KNUDSEN, Emil Holm, 2750 Ballerup, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 557 764 A1**
H04R 1/28 ***H04R 25/02***
H04R 25/00
(52) **H04R 1/1075; H04R 1/2803; H04R 1/2873; H04R 1/2896; H04R 25/02; H04R 25/48; H04R 25/604; H04R 25/65;** H04R 2225/021; H04R 2225/023; H04R 2225/025; H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 23210254.1 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HÖRGERÄT MIT EMPFÄNGERSCHUTZ-SCHAUM*
• *HEARING DEVICE WITH RECEIVER PROTECTION FOAM*
• *DISPOSITIF AUDITIF AVEC MOUSSE DE PROTECTION DE RÉCEPTEUR*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) LUAN, Yu, DK-2750 Ballerup, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 557 765 A1**
(52) **H04R 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23839065.2 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107517 14.07.2023
(87) WO 2024/012577 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210840205
15.07.2022 CN 202221833290 U
15.07.2022 CN 202221841303 U
(54) • *OHRHÖRERSPITZE UND OHRHÖRER*
• *EARBUD TIP AND EARBUD*
• *EMBOUT D'OREILLETTE ET OREILLETTE*
(71) Anker Innovations Technology Co., Ltd., Room 701, Bldg 7, Zhongdian Software Park 39 Jianshan Road, Hi-tech Zone, Changsha, Hunan 410221, CN
(72) NIE, Xia, Changsha, Hunan 410221, CN
SONG, Guoming, Changsha, Hunan 410221, CN
ZHOU, Fan, Changsha, Hunan 410221, CN
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 557 766 A1**
H04R 5/033
(52) **H04R 5/0335; H04R 1/1066;** H04R 1/1008
(25) En (26) En
(21) 24211393.4 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202323116454 U
(54) • *KOPFBAND UND KOPFHÖRER*
• *HEADBAND AND HEADPHONES*
• *SERRE-TÊTE ET CASQUE D'ÉCOUTE*
(71) Anker Innovations Technology Co., Ltd., Room 701, Bldg 7, Zhongdian Software Park 39 Jianshan Road, Hi-tech Zone, Changsha, Hunan 410000, CN
(72) TANG, Wenchao, Shenzhen, 518055, CN
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04R 1/28*** (11) **4 557 767 A2**
(52) **H04R 1/1016; H04R 1/2826; H04R 25/656;** H04R 1/1083; H04R 1/1091; H04R 25/606; H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 25154689.1 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2020 DK PA202070805
(54) • *OHRSTÜCK FÜR EIN HÖRGERÄT, DOM UND OHRSTÜCKTEIL*
• *EARPIECE FOR A HEARING DEVICE, DOME AND EARPIECE PART*
• *ÉCOUTEUR POUR DISPOSITIF AUDITIF, DÔME ET PARTIE D'ÉCOUTEUR*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) JOHANSEN, Jan, DK-2750 Ballerup, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
(62) 24203943.6 / 4 462 813
21208724.1 / 4 007 304

H04R 1/28 →(51) ***G06F 1/16***

H04R 1/28 →(51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***H04R 3/00*** (11) **4 557 768 A2**
(52) **G10K 11/17837; G10K 11/17853; G10K 11/17881; G10K 11/17885; H04R 1/1083; H04R 3/005;** G10K 2210/1081; H04R 2460/01
(25) En (26) En
(21) 25168397.5 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.05.2019 US 201916423776
(54) • *VERSTÄRKUNGSEINSTELLUNG IN EINEM ANR-SYSTEM MIT MEHREREN VORWÄRTS-GEKOPPELTEN MIKROFONEN*
• *GAIN ADJUSTMENT IN ANR SYSTEM WITH MULTIPLE FEEDFORWARD MICROPHONES*
• *RÉGLAGE DE GAIN DANS UN SYSTÈME ANR AVEC PLUSIEURS MICROPHONES À CORRECTION AVAL*
(71) Bose Corporation, The Mountain, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(72) HONDA, Masanori, Framingham, 01701-9168, US
CARRERAS, Ricardo F., Framingham, 01701-9168, US
CATTELL, Joseph H., Framingham, 01701-9168, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR
(62) 20733154.7 / 3 977 442

H04R 3/00 →(51) ***H04R 25/00***

H04R 3/00 →(51) ***H04S 7/00***

H04R 5/033 →(51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 557 769 A1**
H04R 3/00
(52) **H04R 3/00; H04R 25/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23934388.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090355 24.04.2023
(87) WO 2024/221183 2024/44 31.10.2024
(54) • *HÖRGERÄT*
• *HEARING AID DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AIDE AUDITIVE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) YANG, Song, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 557 770 A1**
(52) **H04R 25/505; H04R 25/453;** H04R 25/356; H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 24211631.7 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 EP 23210314
(54) • *HÖRGERÄT MIT SOFTWARE-ENTLÜFTUNG*
• *A HEARING AID HAVING A SOFTWARE VENT*
• *PROTHÈSE AUDITIVE AYANT UN ÉVENT DE LOGICIEL*
(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) PETERSEN, Jan, 2765 Smørum, DK
SØRENSEN, Torsten Kjær, 2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 557 771 A2**
(52) **H04R 25/70; H04R 25/305**
(25) En (26) En
(21) 25169543.3 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.09.2017 US 201715703708
(54) • *VERFAHREN ZUR SELBSTKALIBRIERUNG EINES HÖRGERÄTS UND ZUGEHÖRIGE HÖRGERÄTE*
• *METHODS OF SELF-CALIBRATING OF A HEARING DEVICE AND RELATED HEARING DEVICES*
• *PROCÉDÉS D'AUTO-ÉTALONNAGE D'UN DISPOSITIF AUDITIF ET DISPOSITIFS AUDITIFS ASSOCIÉS*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) PIECHOWIAK, Tobias, DK-2750 Ballerup, DK
BOLEY, Jonathan, DK-2750 Ballerup, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
(62) 20200192.1 / 3 793 219
18191597.6 / 3 457 715

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 25/02 →(51) ***H04R 1/10***

(51) ***H04S 1/00*** (11) **4 557 772 A2**
(52) **G10L 19/008;** H04S 1/007
(25) En (26) En
(21) 25168529.3 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.03.2020 PCT/JP2020/010080
09.03.2020 PCT/JP2020/010081
(54) • *TONSIGNALABWÄRTSMISCHVERFAHREN, TONSIGNALABWÄRTSMISCHVERFAHREN, TONSIGNALABWÄRTSMISCHVORRICHTUNG, TONSIGNALKODIERVORRICHTUNG, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *SOUND SIGNAL DOWNMIXING METHOD, SOUND SIGNAL CODING METHOD, SOUND SIGNAL DOWNMIXING DEVICE, SOUND SIGNAL CODING DEVICE, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MIXAGE RÉDUCTEUR DE SIGNAL SONORE, PROCÉDÉ DE CODAGE SIGNAL SONORE, APPAREIL DE MIXAGE RÉDUCTEUR DE SIGNAL SONORE, APPAREIL DE CODAGE DE SIGNAL SONORE, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) SUGIURA, Ryosuke, Tokyo, 180-8585, JP
MORIYA, Takehiro, Tokyo, 180-8585, JP
KAMAMOTO, Yutaka, Tokyo, 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 20924291.6 / 4 120 250

(51) ***H04S 7/00*** ***H04R 3/00*** (11) **4 557 773 A1**
(52) **H04R 3/00; H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839561.0 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025118 06.07.2023
(87) WO 2024/014389 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388740 P
19.10.2022 US 202263417397 P
06.04.2023 US 202363457495 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE*
• *ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ACOUSTIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL ACOUSTIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) USAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ENOMOTO, Seigo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKAHASHI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
EHARA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Mariko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIYASAKA, Shuji, Neyagawa-shi, Osaka 572-0004, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H04S 7/00*** ***H04R 3/00*** (11) **4 557 774 A1**
(52) **H04R 3/00; H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23839562.8 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025120 06.07.2023
(87) WO 2024/014390 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263388740 P
19.10.2022 US 202263417389 P
19.10.2022 US 202263417397 P
06.04.2023 US 202363457495 P
14.04.2023 US 202363459335 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE, INFORMATIONSERZEUGUNGSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE*
• *ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING METHOD, INFORMATION GENERATION METHOD, COMPUTER PROGRAM AND ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ACOUSTIQUE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS, PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL ACOUSTIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) USAMI, Hikaru, Neyagawa-shi, Osaka 572-0004, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Neyagawa-shi, Osaka 572-0004, JP
ENOMOTO, Seigo, Neyagawa-shi, Osaka 572-0004, JP
NAKAHASHI, Kota, Neyagawa-shi, Osaka 572-0004, JP
EHARA, Hiroyuki, Neyagawa-shi, Osaka 572-0004, JP
YAMADA, Mariko, Neyagawa-shi, Osaka 572-0004, JP
MIYASAKA, Shuji, Neyagawa-shi, Osaka 572-0004, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H04W 4/00 →(51) ***H05K 5/03***

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 64/00*** (11) **4 557 775 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22950759.5 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106125 15.07.2022
(87) WO 2024/011641 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER POSITIONIERUNGSUNTERSTÜTZTEN ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING POSITIONING-ASSISTED TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UN DISPOSITIF TERMINAL ASSISTÉ PAR POSITIONNEMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 557 776 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22950760.3 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106126 15.07.2022
(87) WO 2024/011642 2024/03 18.01.2024
(54) • *SLPRS-KONFIGURATIONSVERHANDLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SL PRS CONFIGURATION NEGOTIATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE NÉGOCIATION DE CONFIGURATION DE PRS SL*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 557 777 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/02; H04W 24/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23838967.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106908 12.07.2023
(87) WO 2024/012477 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210826252
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN AUF BASIS VON SL-POSITIONIERUNGSUNTERSTÜTZUNGSINFORMATIONEN, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD BASED ON SL POSITIONING ASSISTANCE INFORMATION, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION FONDÉ SUR DES INFORMATIONS D'AIDE AU POSITIONNEMENT SL, TERMINAL, ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Yuanyuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
PENG, Shuyan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Huaming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Shixiao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 557 778 A1**
H04W 64/00
(52) **H04W 4/02; H04W 36/32;** H04W 64/00
(25) Zh (26) En
(21) 23851323.8 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096601 26.05.2023
(87) WO 2024/032095 2024/07 15.02.2024
(30) 10.08.2022 CN 202210958115
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ÜBERGABE VON NETZWERKELEMENTEN*
• *NETWORK ELEMENT HANDOVER METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE D'ÉLÉMENT RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Guanglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xiaodong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZONG, Zaifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIA, Jianxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 557 779 A2**
H04W 88/08 ***H04W 4/33***
G01S 5/02 ***H04W 64/00***
(52) **H04L 67/30; G01S 5/0252; G01S 5/02525; G01S 5/02528; H04W 4/02;** H04W 4/33; H04W 4/70; H04W 4/80; H04W 64/006
(25) En (26) En
(21) 25168239.9 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.10.2018 US 201862748079 P
28.02.2019 US 201962811805 P
31.05.2019 US 201962855320 P
(54) • *GEOLOCATION-SYSTEM*
• *GEOLOCATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉOLOCALISATION*
(71) PWC Product Sales LLC, 300 Madison Avenue, New York, NY 10017, US
(72) MESIROW, Robert, Washington, 20005, US
MASSEY, Alec, Washington, 20005, US
YAUNG, Devin, Washington, 20005, US
NOVAK, Jason A., Nashua, 03063, US
FORMAN, Brent J., Nashua, 03063, US
PALMER, Nathan, Nashua, 03063, US
CHAN, Alan, Nashua, 03063, US
BROMMER, Karl D., Nashua, 03063, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19873457.6 / 3 868 136

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 557 780 A1**
(52) **H04W 4/029; H04W 24/08; H04W 72/51; H04W 72/542**
(25) Zh (26) En
(21) 23864388.6 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099928 13.06.2023
(87) WO 2024/055649 2024/12 21.03.2024
(30) 14.09.2022 CN 202211117732
(54) • *ENDGERÄTEPOSITIONIERUNGS- UND -ERFASSUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TERMINAL POSITIONING AND SENSING METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT ET DE DÉTECTION POUR TERMINAL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Zhongbin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIA, Shuqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Shijun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Liujun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIN, Shi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Yixuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 557 781 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 4/021; H04W 4/029**
(25) Zh (26) En
(21) 23869605.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091900 28.04.2023
(87) WO 2024/066350 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 CN 202211182526
(54) • *PARTITIONSTRAJEKTORIENZIELERFASSUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PARTITION TRAJECTORY TARGET SENSING METHOD, COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CIBLE DE TRAJECTOIRE DE PARTITION, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Shijun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Dawei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Junqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIN, Xu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yongbiao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIA, Shuqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04W 4/029 →(51) ***G06Q 10/0833***

H04W 4/029 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 4/029 →(51) ***H04W 72/542***

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 557 782 A1**
(52) **H04W 4/06; H04W 76/19; H04W 76/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23838797.1 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105413 30.06.2023
(87) WO 2024/012305 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210836819
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERAUFNAHME EINER VERBINDUNG SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *CONNECTION RESUMPTION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE REPRISE DE CONNEXION, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIU, Jiamin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04W 4/08*** (11) **4 557 783 A2**
(52) **H04W 4/08; H04W 4/10;** H04L 67/535; H04W 4/021; H04W 4/027; H04W 4/029; H04W 4/90
(25) En (26) En
(21) 25169392.5 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.01.2021 IL 28043421
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON GRUPPENKOMMUNIKATIONEN ÜBER EIN KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING GROUP COMMUNICATIONS OVER A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *SYSTEME ET PROCEDE DE GESTION DE COMMUNICATIONS DE GROUPE SUR UN RESEAU DE COMMUNICATIONS*
(71) Meep-Advanced Enterprise Communication Ltd, 2 Hamachshev Street, 4250712 Netanya, IL
(72) GOLAN, Yossef, 4250712 Netanya, IL
TEICHHOLTZ, Haim, 4250712 Netanya, IL
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
(62) 21922730.3 / 4 278 621

(51) ***H04W 4/30*** (11) **4 557 784 A1**
(52) **H04L 67/12; H04Q 9/00; H04W 4/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23909371.9 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/119810 19.09.2023
(87) WO 2024/139436 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 CN 202211700244
(54) • *BEFEHLSSENDEVERFAHREN, BEFEHLSEMPFANGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*

- *INSTRUCTION SENDING METHOD, INSTRUCTION RECEIVING METHOD, COMMUNICATION NODE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ D'ENVOI D'INSTRUCTION, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'INSTRUCTION, NOEUD DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) BIAN, Luanjian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Youjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

H04W 4/33 →(51) *H04W 4/02*

H04W 4/35 →(51) *H04W 52/28*

H04W 4/40 →(51) *G08G 1/0968*

H04W 4/40 →(51) *H04L 5/00*

H04W 4/40 →(51) *H04W 64/00*

H04W 4/40 →(51) *H04W 72/02*

H04W 4/42 →(51) *H04W 52/28*

H04W 4/70 →(51) *H04L 12/28*

H04W 4/80 →(51) *H04L 12/28*

H04W 4/80 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 8/00*** (11) **4 557 785 A1**
H04W 72/54 ***H04W 76/14***
H04W 88/04
(52) **H04W 8/00; H04W 72/54; H04W 76/14; H04W 88/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23843351.0 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010362 19.07.2023
(87) WO 2024/019505 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 KR 20220088886
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON RELAISKOMMUNIKATION DURCH EIN RELAISENDGERÄT ZWISCHEN ZWEI ENTFERNTEN ENDGERÄTEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND DEVICE FOR MANAGING RELAY COMMUNICATION THROUGH RELAY TERMINAL BETWEEN TWO REMOTE TERMINALS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION DE COMMUNICATION DE RELAIS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN TERMINAL DE RELAIS ENTRE DEUX TERMINAUX DISTANTS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Hyunjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 8/00*** (11) **4 557 786 A1**
(52) **H04W 8/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23851586.0 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108979 24.07.2023
(87) WO 2024/032364 2024/07 15.02.2024
(30) 10.08.2022 CN 202210957828
30.09.2022 CN 202211216235
(54)
- *EAS-SUCHVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGE FUNKTIONEN UND SPEICHERMEDIUM*
- *EAS SEARCH METHOD AND APPARATUS, RELATED FUNCTIONS, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECHERCHE D'EAS, FONCTIONS ASSOCIÉES, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) LIU, Tangqing, Beijing 100053, CN
WANG, Dan, Beijing 100053, CN
SUN, Tao, Beijing 100053, CN
LU, Lu, Beijing 100053, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 8/02 →(51) *H04W 12/041*

(51) ***H04W 8/14*** (11) **4 557 787 A1**
(52) **H04W 8/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23851569.6 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108569 21.07.2023
(87) WO 2024/032347 2024/07 15.02.2024
(30) 10.08.2022 CN 202210956057
(54)
- *INFORMATIONSSENDEVERFAHREN, INFORMATIONSABONNEMENTVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
- *INFORMATION SENDING METHOD, INFORMATION SUBSCRIPTION METHOD, AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ D'ABONNEMENT À DES INFORMATIONS, ET DISPOSITIF*

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) HAN, Yan, Beijing 100032, CN
WANG, Dan, Beijing 100032, CN
LIU, Tangqing, Beijing 100032, CN
SUN, Tao, Beijing 100032, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 557 788 A1**
H04W 72/12
(52) **H04W 8/24; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23851485.5 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104972 30.06.2023
(87) WO 2024/032258 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 CN 202210972078
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
- *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FAN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Shitong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Fang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 8/24 →(51) *H04W 24/08*

H04W 8/24 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H04W 8/26*** (11) **4 557 789 A1**
(52) **H04W 8/26; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23851301.4 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094441 16.05.2023
(87) WO 2024/032071 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 CN 202210963775
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
- *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Yuanping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
OLOFSSON, Henrik, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xudong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 8/26 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 12/02*** (11) **4 557 790 A1**
G06N 3/045 ***G06N 3/08***
G06N 3/084 ***G06N 20/00***
H04L 41/16
(52) **H04W 12/02; G06N 3/045;**

G06N 3/08; G06N 3/084; G06N 20/00; H04L 41/16
(25) En (26) En
(21) 24211730.7 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FI 20236277
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MOHAMMADI, Jafar, Munich, DE
KOSKELA, Antti Herman, Espoo, FI
AGGARWAL, Chaitanya, Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 12/04 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04W 12/041*** (11) **4 557 791 A1**
H04W 12/043 ***H04W 12/06***
H04W 8/02 ***H04W 84/04***
(52) **H04W 8/02; H04W 12/041; H04W 12/043; H04W 12/06; H04W 84/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23839734.3 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001695 07.02.2023
(87) WO 2024/014640 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202263389012 P
02.08.2022 US 202263394307 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENDGERÄTEAUTHENTIFIZIERUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TERMINAL AUTHENTICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION DE TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Anbin, Seoul 06772, KR
YOUN, Myungjune, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04W 12/041 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/043 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 12/0431 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 557 792 A2**
(52) **H04M 3/5235; G06N 20/00; H04L 63/08; H04L 67/306; H04L 67/535; H04L 67/567; H04L 67/63; H04M 3/42068; H04W 12/06;** H04M 2203/558; H04M 2203/6045
(25) En (26) En
(21) 25168947.7 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2020 US 202016835853
(54) • *KOMMUNIKATIONSROUTING AUF BASIS VON BENUTZEREIGENSCHAFTEN UND VERHALTEN*
• *COMMUNICATION ROUTING BASED ON USER CHARACTERISTICS AND BEHAVIOR*
• *ROUTAGE DE COMMUNICATION BASÉ SUR DES CARACTÉRISTIQUES ET COMPORTEMENT D'UTILISATEUR*
(71) Zenpayroll, Inc., 525 20th Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) SCOTT, Brandon Anthony, San Francisco, 94107, US
RAVICHANDRAN, Aurobind, San Francisco, 94107, US
OEY, Matthew Surjana, San Francisco, 94107, US
WILSON, Gregory Shunsuke, San Francisco, 94107, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 21779782.8 / 4 128 669

H04W 12/06 →(51) ***H04L 12/28***

H04W 12/06 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 12/069 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04W 12/08*** (11) **4 557 793 A2**
(52) **H04L 9/3247; G06F 21/60; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/123**
(25) En (26) En
(21) 25168197.9 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.10.2019 US 201962913016 P
08.10.2020 US 202063089517 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VERTRAUENSWÜRDIGER DATEN*
• *TRUSTED DATA MANANGEMENT SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE DONNÉES DE CONFIANCE*
(71) Intertrust Technologies Corporation, 2140 Shattuck Avenue, Suite 1201, Berkeley, CA 94704, US
(72) NAGAO, Yutaka, Yamanashi, 400-0205, JP
TIWARI, Vishisht, Sunnyvale, 94085, US
KANNADKAR, Jayant, New Jersey, 94086, US
ARUNACHALAM, Ayush, Richardson, 75080, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 20797964.2 / 4 042 736

H04W 12/08 →(51) ***H04W 12/63***

(51) ***H04W 12/088*** (11) **4 557 794 A2**
(52) **G05B 23/0283; G01F 25/10; G05B 23/0221; H04W 4/60; H04W 4/70; H04W 12/009; H04W 12/088;** G01F 1/662; G01F 15/06; G05B 2223/06; Y02P 90/80
(25) En (26) En
(21) 25167769.6 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2018 US 201815938735
(54) • *PROGNOSTIK VON ULTRASCHALLDURCHFLUSSMESSGERÄT MIT NAHECHTZEITBEDINGUNG*
• *ULTRASONIC FLOW METER PROGNOSTICS WITH NEAR REAL-TIME CONDITION*
• *PRONOSTICS DE DÉBITMÈTRE ULTRASONORE À CONDITION EN TEMPS QUASI RÉEL*
(71) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services 115 Tabor Road, M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) BRAGG, Martin, Morris Plains, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB
(62) 19774702.5 / 3 776 118

H04W 12/10 →(51) ***G06F 21/55***

H04W 12/12 →(51) ***G06F 21/51***

H04W 12/12 →(51) ***G06F 21/55***

(51) ***H04W 12/30*** (11) **4 557 795 A1**
H04W 12/40
(52) **H04W 12/40; H04W 12/35**
(25) En (26) En
(21) 23020510.6 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER EUICC MIT PROFILDATEN MINDESTENS EINES PROFILS*
• *PROVIDING AN EUICC WITH PROFILE DATA OF AT LEAST ONE PROFILE*
• *FOURNITURE D'UNE EUICC AVEC DES DONNÉES DE PROFIL D'AU MOINS UN PROFIL*
(71) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Huber, Ulrich, 81677 München, DE
Hartel, Karl Eglof, 81677 München, DE
Morawietz, Andreas, 81677 München, DE
Leibfahrth, Robert, 81677 München, DE
AbdAlla, Noha, 81677 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(51) ***H04W 12/30*** (11) **4 557 796 A1**
H04W 12/40
(52) **H04W 12/40; H04W 12/35**
(25) En (26) En
(21) 24159691.5 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 EP 23020510
(54) • *BEREITSTELLEN EINES EUICC MIT PROFILDATEN VON MINDESTENS EINEM PROFIL*
• *PROVIDING AN EUICC WITH PROFILE DATA OF AT LEAST ONE PROFILE*
• *FOURNITURE D'UN EUICC AVEC DES DONNEES DE PROFIL D'AU MOINS UN PROFIL*
(71) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) AbdAlla, Noha, 81677 München, DE
Leibfarth, Robert, 81677 München, DE
Morawietz, Andreas, 81677 München, DE
Hartel, Karl Eglof, 81677 München, DE
Huber, Ulrich, 81677 München, DE

(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

H04W 12/40 →(51) *H04W 12/30*

H04W 12/50 →(51) *G06F 21/44*

(51) ***H04W 12/63*** (11) **4 557 797 A1**
H04W 12/08 ***H04L 9/40***
(52) **H04W 12/08; H04L 63/102; H04L 63/107; H04W 12/63**
(25) En (26) En
(21) 23210261.6 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUFGABENBASIERTER EPHEMERALER ZUGRIFF*
• *TASK-BASED EPHEMERAL ACCESS*
• *ACCÈS ÉPHÉMÈRE BASÉ SUR DES TÂCHES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CRONIN, Harry Michael, Eindhoven, NL
WALKER, Nicholas Simon, Eindhoven, NL
GARCIA MORCHON, Oscar, Eindhoven, NL
KAMPERMAN, Franciscus Lucas Antonius Johannes, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04W 12/72 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 16/18*** (11) **4 557 798 A1**
(52) **H04W 16/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22951187.8 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027846 15.07.2022
(87) WO 2024/013979 2024/03 18.01.2024
(54) • *LEISTUNGSMODELLFORMULIERUNGSVORRICHTUNG, LEISTUNGSMODELLFORMULIERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PERFORMANCE MODEL FORMULATION DEVICE, PERFORMANCE MODEL FORMULATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE FORMULATION DE MODÈLE DE PERFORMANCE, PROCÉDÉ DE FORMULATION DE MODÈLE DE PERFORMANCE ET PROGRAMME*
(71) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) KINSHO, Hideaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TAKESHITA, Kei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 16/28 →(51) *H04B 7/155*

H04W 16/28 →(51) *H04W 74/08*

H04W 16/32 →(51) *H04W 36/28*

(51) ***H04W 24/00*** (11) **4 557 799 A1**
(52) **H04W 24/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22951066.4 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027422 12.07.2022
(87) WO 2024/013852 2024/03 18.01.2024
(54) • *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE RADIOCOMMUNICATION ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) ECHIGO, Haruhi, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
LIU, Liu, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
WANG, Xin, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 557 800 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22950667.0 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105833 14.07.2022
(87) WO 2024/011546 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION VON DATENÜBERTRAGUNG*
• *DATA TRANSMISSION CONFIGURATION METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YANG, Xing, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 557 801 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22950669.6 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105835 14.07.2022
(87) WO 2024/011548 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES MULTIPHYSIKALISCHEN DIREKTZUGRIFFSKANALS (PRACH)*
• *MULTI-PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL (PRACH) TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE (PRACH) MULTI-PHYSIQUE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 557 802 A1**
(52) **H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22950755.3 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106121 15.07.2022
(87) WO 2024/011637 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UMSCHALTUNG DES OAM-MODUS EINES ORBITALEN DREHIMPULSES, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ORBITAL ANGULAR MOMENTUM OAM MODE SWITCHING METHOD AND APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUTATION DE MODE DE MOMENT ANGULAIRE ORBITAL (OAM), DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHI, Liangang, Beijing 100085, CN
DUAN, Gaoming, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 557 803 A1**
H04W 24/08
(25) Zh (26) En
(21) 23838761.7 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104867 30.06.2023
(87) WO 2024/012269 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210815638
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER KOMMUNIKATIONSUMGEBUNG, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION ENVIRONMENT DETERMINATION METHOD, DATA PROCESSING APPARATUS, VEHICLE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ENVIRONNEMENT DE COMMUNICATION, APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, VÉHICULE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) WANG, Cheng, Hefei, Anhui 230601, CN
HAN, Yiqi, Hefei, Anhui 230601, CN
SHEN, Qizhuang, Hefei, Anhui 230601, CN
XIAO, Bohong, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 557 804 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04W 4/02; H04W 4/06; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23844802.1 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/077225 20.02.2023
(87) WO 2024/021583 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 CN 202210906010
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN ZUR VERNETZUNG UNTER VERWENDUNG REKONFIGURIERBARER INTELLIGENTER OBERFLÄCHEN SOWIE STEUERGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD FOR NETWORKING USING RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACES, AND CONTROLLER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MISE EN RÉSEAU À L'AIDE DE SURFACES INTELLIGENTES RECONFIGURABLES, ET DISPOSITIF DE COMMANDE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HE, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Bin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 557 805 A1**
H04W 76/11 ***H04W 88/08***
H04W 92/04 ***H04W 92/20***
(52) **H04W 24/02; H04W 76/11; H04W 88/08; H04W 92/04; H04W 92/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23860602.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/007365 30.05.2023
(87) WO 2024/048915 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 KR 20220110332
19.10.2022 KR 20220135232
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER DRAHTLOSZUGANGSNETZWERKFUNKTION MIT DYNAMISCHER SKALIERUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING WIRELESS ACCESS NETWORK FUNCTION USING DYNAMIC SCALING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'EFFECTUER UNE FONCTION DE RÉSEAU D'ACCÈS SANS FIL À L'AIDE D'UNE MISE À L'ÉCHELLE DYNAMIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Seonjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Joonhwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 557 806 A1**
(52) **H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 24202653.2 (22) 25.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.11.2023 IN 202321077665
(54) • *OPTIMALES END-TO-END-SLICING IN NETZWERKEN DER NÄCHSTEN GENERATION MIT MEHRFACH-ZEITSKALENANSATZ*
• *OPTIMAL END-TO-END SLICING IN NEXT-GENERATION NETWORKS WITH MULTI-TIME SCALE APPROACH*
• *DÉCOUPAGE DE BOUT EN BOUT OPTIMAL DANS DES RÉSEAUX DE PROCHAINE GÉNÉRATION AVEC APPROCHE D'ÉCHELLE MULTI-TEMPS*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) PATRO, SUMANTA, 751024 Bhubaneswar, Odisha, IN
RATH, HEMANT KUMAR, 751024 Bhubaneswar, Odisha, IN
MENON, MURALIDHARAN SADANAND, 600042 Chennai, Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 557 807 A1**
H04W 88/08
(52) **H04W 92/12;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 24213645.5 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.11.2023 IN 202321078359
12.11.2024 US 202418944156
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON STALE UES IN VERSCHIEDENEN RAN-KNOTEN*
• *METHOD TO DETECT STALE UES IN DIFFERENT RAN NODES*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER STALE UES DANS DIFFÉRENTS NOEUDS RAN*
(71) Mavenir Systems, Inc., 1700 International Parkway, Suite 200, Richardson, TX 75081, US
(72) KAUL, Suveer, 560064 Bangalore, IN
S., Srinivasan, 560037 Bangalore, IN
INGALE, Mangesh Abhimanyu, 411060 Pune, IN
MITTAL, Satish Kumar, 122018 Gurgaon, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 24/02 → (51) ***H04W 24/08***

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 557 808 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 36/00; H04W 36/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23838939.9 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/106774 11.07.2023
(87) WO 2024/012448 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210837687
(54) • *ZELLMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ZELLKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *CELL MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, CELL CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE CELLULE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE CELLULE, ET TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) HE, Ranran, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Yanxia, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 557 809 A1**
H04W 24/10 ***H04W 64/00***
H04W 8/24 ***H04W 84/06***
(52) **H04W 8/24; H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 64/00; H04W 84/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23839898.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/009758 10.07.2023
(87) WO 2024/014805 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359894 P
15.02.2023 US 202363445728 P
06.04.2023 US 202363457418 P
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN IN EINEM ATG-SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD IN ATG SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DANS SYSTÈME ATG*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 557 810 A1**
H04W 64/00 ***H04W 84/06***
H04W 48/20 ***H04W 36/08***
H04W 36/32 ***H04W 36/30***
H04W 36/00
(52) **H04W 24/08; H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 36/30; H04W 36/32; H04W 48/20; H04W 64/00; H04W 84/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23839900.0 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/009760 10.07.2023
(87) WO 2024/014807 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359896 P
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN IN ERDBEWEGUNGSZELLE*
• *COMMUNICATION METHOD IN EARTH MOVING CELL*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DANS UNE CELLULE MOBILE TERRESTRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR

HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 557 811 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23845560.4 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/109163 25.07.2023
(87) WO 2024/022351 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 CN 202210911315
(54) • *MESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE, ET DISPOSITIF*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) PU, Wenjuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 557 812 A1**
H04W 24/02 ***H04W 76/28***
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23849267.2 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/109618 27.07.2023
(87) WO 2024/027559 2024/06 08.02.2024
(30) 01.08.2022 CN 202210917095
(54) • *RESSOURCENSTEUERUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *RESOURCE CONTROL METHOD, TERMINAL, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RESSOURCES, TERMINAL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIU, Jitai, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 557 813 A1**
H04W 72/04
(52) **H04W 24/08; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23851650.4 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/110572 01.08.2023
(87) WO 2024/032429 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 CN 202210961436
(54) • *STRAHLMESSVERFAHREN, BENUTZERVORRICHTUNG, BASISSTATION, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *BEAM MEASUREMENT METHOD, USER APPARATUS, BASE STATION, STORAGE MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE FAISCEAU, APPAREIL UTILISATEUR, STATION DE BASE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Wenfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHENG, Guozeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Yuxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Lun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

H04W 24/08 →(51) ***H04B 7/0408***

H04W 24/08 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 72/542***

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 557 814 A1**
H04W 76/11
(52) **H04W 24/10; H04W 76/11**
(25) Zh (26) En
(21) 22950492.3 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/104947 11.07.2022
(87) WO 2024/011361 2024/03 18.01.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 557 815 A1**
(52) **H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22950664.7 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/105830 14.07.2022
(87) WO 2024/011543 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL, ANZEIGE UND MELDUNG VON BASISVEKTOREN*
• *BASIS VECTOR SELECTING, INDICATING AND REPORTING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION, D'INDICATION ET DE RAPPORT DE VECTEUR DE BASE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xueyuan, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** ***H04B 7/024*** ***H04W 84/12*** (11) **4 557 816 A2**
H04B 7/06
(52) **H04W 84/12; H04B 7/024; H04B 7/0617; H04B 7/0626; H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 24206463.2 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.10.2023 US 202363594538 P
08.01.2024 US 202463618631 P
01.05.2024 US 202418652150
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DOWNLINK-KANALKLANG MIT MEHREREN ZUGANGSPUNKTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DOWNLINK CHANNEL-SOUNDING WITH MULTIPLE ACCESS POINTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SONORISATION DE CANAL DE LIAISON DESCENDANTE AVEC DE MULTIPLES POINTS D'ACCÈS*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Puducheri Sundaravaradhan, Srinath, Irvine, 92618, US
Porat, Ron, Irvine, 92618, US
Nassiri Toussi, Karim, Irvine, 92618, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 28/00*** (11) **4 557 817 A1**
(52) **H04W 28/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22950665.4 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/105831 14.07.2022
(87) WO 2024/011544 2024/03 18.01.2024
(54) • *MESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*

- *MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Yanhua, Beijing 100085, CN
WU, Yumin, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 557 818 A1**
H04W 72/044
(52) **H04W 28/02; H04W 72/044**
(25) Zh (26) En
(21) 23849203.7 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107766 17.07.2023
(87) WO 2024/027495 2024/06 08.02.2024
(30) 01.08.2022 CN 202210916786
(54)
- *INFORMATIONSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *INFORMATION DETERMINATION METHOD AND DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XING, Weimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Yuzhou, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Youxiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 557 819 A2**
(52) **H04W 76/15;** H04W 28/0252; H04W 28/0268; H04W 76/11; H04W 76/12; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 25168660.6 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.01.2019 CN 201910083112
28.04.2019 CN 201910338518
(54)
- *VERFAHREN ZUR DATENREPLIKATION, DATENZÄHLVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE EINHEITEN UND MEDIEN*
- *METHOD FOR DATA REPLICATION, DATA COUNTING METHOD, CORRESPONDING ENTITIES AND MEDIA*
- *PROCÉDÉ DE RÉPLICATION DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE COMPTAGE DE DONNÉES, ENTITÉS ET SUPPORTS CORRESPONDANTS*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Wang, Hong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Xu, Lixiang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Wang, Weiwei, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 20748582.2 / 3 881 641

H04W 28/02 →(51) ***H04L 47/32***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 557 820 A2**
(52) **H04L 5/0023; H04B 7/0452; H04B 7/0626; H04L 5/001; H04L 5/0053;** H04B 7/024
(25) En (26) En
(21) 25167955.1 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.02.2020 SG 102020001391S
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN ZUR STEUERSIGNALISIERUNG*
- *COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD FOR CONTROL SIGNALING*
- *APPAREIL DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR SIGNALISATION DE COMMANDE*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W, 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) HUANG, Lei, 469332 Singapore, SG
URABE, Yoshio, Osaka, 571-0057, JP
CHITRAKAR, Rojan, 469332 Signapore, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20918639.4 / 4 104 300

H04W 28/06 →(51) ***H04L 69/04***

---

(51) ***H04W 28/08*** (11) **4 557 821 A1**
(52) **H04W 28/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22951045.8 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027325 11.07.2022
(87) WO 2024/013829 2024/03 18.01.2024
(54)
- *SIGNALVERARBEITUNGSZENTRALISIERUNGSVORRICHTUNG, SIGNALVERARBEITUNGSZENTRALISIERUNGSSYSTEM, SIGNALVERARBEITUNGSZENTRALISIERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
- *SIGNAL PROCESSING CENTRALIZATION DEVICE, SIGNAL PROCESSING CENTRALIZATION SYSTEM, SIGNAL PROCESSING CENTRALIZATION METHOD AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE CENTRALISATION DE TRAITEMENT DE SIGNAL, SYSTÈME DE CENTRALISATION DE TRAITEMENT DE SIGNAL, PROCÉDÉ DE CENTRALISATION DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET PROGRAMME*

(71) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) SAITO, Shogo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
FUJIMOTO, Kei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H04W 28/08*** (11) **4 557 822 A2**
(52) **H04W 48/14; H04W 28/08;** H04W 12/069; H04W 12/50; H04W 76/15; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 25167509.6 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.11.2020 KR 20200157053
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANFORDERUNG VON TEILINFORMATIONEN AUF APS IN ÜBERTRAGUNGSMLD IN EINEM WLAN-SYSTEM*
- *METHODS AND DEVICE FOR REQUESTING PARTIAL INFORMATION ON APS IN TRANSMISSION MLD IN WIRELESS LAN SYSTEM*
- *PROCÉDÉS ET DISPOSITIF DE DEMANDE D'INFORMATIONS PARTIELLES SUR DES APS DANS UN MLD DE TRANSMISSION DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Namyeong, 06772 Seoul, KR
KIM, Jeongki, 06772 Seoul, KR
CHOI, Jinsoo, 06772 Seoul, KR
JANG, Insun, 06772 Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 21895138.2 / 4 213 581

---

(51) ***H04W 28/10*** (11) **4 557 823 A1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/00; H04W 28/10; H04W 36/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23854205.4 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109335 26.07.2023
(87) WO 2024/037301 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 CN 202210989465
(54)
- *UPLINK-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE SPEICHERMEDIUM*
- *UPLINK TRANSMISSION METHOD, APPARATUS, DEVICE AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) ZHENG, Yi, Beijing 100032, CN
LI, Yan, Beijing 100032, CN
ZUO, Jun, Beijing 100032, CN
CAO, Yuhua, Beijing 100032, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 28/12*** (11) **4 557 824 A2**
(52) **H04W 36/0066; H04W 28/12; H04W 36/00; H04W 36/125; H04W 36/1443;** H04W 28/10
(25) Zh (26) En
(21) 24212970.8 (22) 26.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 16.10.2017 CN 201710970392
(54) • *DATENWEITERLEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *DATA FORWARDING METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSFERT DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Jiao, Shenzhen, 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, 518129, CN
NI, Hui, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 21197404.3 / 3 998 801
18869439.2 / 3 681 201

---

(51) ***H04W 28/18*** (11) **4 557 825 A1**
H04W 72/04
(52) **H04L 27/2605; H04L 27/2636; H04L 27/2646;** H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 22950609.2 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105629 14.07.2022
(87) WO 2024/011483 2024/03 18.01.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZUO, Zhisong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 28/18*** (11) **4 557 826 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 28/18; H04W 88/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23838949.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106825 11.07.2023
(87) WO 2024/012458 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210827982
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG VON ÜBERTRAGUNGSPARAMETERN, RELAISVORRICHTUNG, NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *TRANSMISSION PARAMETER ADJUSTMENT METHOD AND APPARATUS, RELAY DEVICE, NETWORK SIDE DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE PARAMÈTRE DE TRANSMISSION, DISPOSITIF RELAIS, DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU ET SUPPORT*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Huan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Jinhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
TAMRAKAR, Rakesh, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04W 28/26 → (51) ***H04W 72/02***

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 557 827 A1**
(52) **H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22950756.1 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106122 15.07.2022
(87) WO 2024/011638 2024/03 18.01.2024
(54) • *PFADUMSCHALTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PATH SWITCHING METHOD, AND APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE TRAJET, ET APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XIONG, Yi, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 557 828 A1**
(52) **H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22950757.9 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106123 15.07.2022
(87) WO 2024/011639 2024/03 18.01.2024
(54) • *PFADUMSCHALTVERFAHREN, EINRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PATH SWITCHING METHOD, APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE TRAJET, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XIONG, Yi, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 557 829 A1**
H04W 36/30
(52) **H04W 36/304; H04W 36/00837; H04W 36/00838;** H04W 36/302; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 23212883.5 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318509365
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERGABEVORHERSAGE*
• *WIRELESS COMMUNICATION APPARATUS AND METHOD FOR HANDOVER PREDICTION*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE TRANSFERT*
(71) Moxa Inc., 13F, No. 3, Sec. 4, New Taipei Blvd. Xinzhuang Dist., 242032 New Taipei City, TW
(72) WEI, Hung-Yu, 242032 NEW TAIPEI CITY, TW
ZENG, Sheng-Ru, 242032 NEW TAIPEI CITY, TW
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 557 830 A1**
(52) **H04L 41/0823; H04L 41/14; H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23838865.6 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106353 07.07.2023
(87) WO 2024/012373 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210822805
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON AI-MODELLINFORMATIONEN UND VORRICHTUNG*
• *AI MODEL INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE MODÈLE D'IA, ET DISPOSITIF*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) PAN, Xiang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Hongping, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 557 831 A1**
H04W 36/08
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 48/08; H04W 48/10; H04W 48/12; H04W 48/20; H04W 52/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23851275.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092052 04.05.2023
(87) WO 2024/032045 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 CN 202210966168
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ruijie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 36/00 →(51) *H04W 24/08*

H04W 36/08 →(51) *H04W 24/08*

H04W 36/08 →(51) *H04W 36/00*

(51) *H04W 36/28* *H04W 16/32* *H04W 92/20* (11) **4 557 832 A1** *H04W 72/0457*
(52) **H04W 16/32; H04W 36/28; H04W 72/0457; H04W 92/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23839557.8 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025078 06.07.2023
(87) WO 2024/014385 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112409
(54) • *DRAHTLOSZUGANGSNETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *WIRELESS ACCESS NETWORK NODE AND METHOD FOR SAME*
• *NOEUD DE RÉSEAU D'ACCÈS SANS FIL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) FUTAKI Hisashi, Tokyo 108-8001, JP
HAYASHI Sadafuku, Tokyo 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 36/30 →(51) *H04W 24/08*

H04W 36/30 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/32 →(51) *H04W 24/08*

(51) *H04W 40/12* (11) **4 557 833 A1**
(52) **H04W 40/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22950666.2 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105832 14.07.2022
(87) WO 2024/011545 2024/03 18.01.2024
(54) • *SCHALTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SWITCHING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUTATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XIONG, Yi, Beijing 100085, CN
YANG, Xing, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) *H04W 40/24* (11) **4 557 834 A2**
(52) **H04W 76/12; H04L 12/66; H04L 45/02; H04L 45/34; H04L 45/50; H04L 45/64; H04L 45/745; H04L 45/748; H04L 49/70; H04W 40/24; H04W 40/246; H04W 40/248; H04W 88/16;** H04W 4/18
(25) En (26) En
(21) 25166409.0 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.09.2021 JP 2021149226
03.03.2022 JP 2022032289
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, STEUERUNG, PROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION SYSTEM, CONTROLLER, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, CONTRÔLEUR, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) MATSUSHIMA, Satoru, Tokyo, 105-7529, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(62) 22869906.2 / 4 395 454

H04W 40/24 →(51) *H04W 84/06*

H04W 48/08 →(51) *H04W 56/00*

(51) *H04W 48/16* (11) **4 557 835 A2**
(52) **G01S 5/0236; H04W 4/024; H04W 24/10; H04W 48/16; H04W 64/00;** G01S 5/0036; G01S 5/12; G01S 5/14; H04W 16/28; H04W 48/12
(25) En (26) En
(21) 25159443.8 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.10.2018 IN 201841041176
12.07.2019 US 201916509500
(54) • *NAVIGATIONS- UND POSITIONIERUNGSSYSTEM MIT VERWENDUNG VON FUNKSTRAHLUNTERSTÜTZUNGSINFORMATIONEN*
• *NAVIGATION AND POSITIONING SYSTEM USING RADIO BEAM SUPPORT INFORMATION*
• *SYSTÈME DE NAVIGATION ET DE POSITIONNEMENT UTILISANT DES INFORMATIONS DE SUPPORT DE FAISCEAU RADIO*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KUMAR, Akash, San Diego, California, 92121-1714, US
EDGE, Stephen William, San Diego, California, 92121-1714, US
JAIN, Amit, San Diego, California, 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
(62) 19795726.9 / 3 874 289

H04W 48/16 →(51) *H04W 74/08*

(51) *H04W 48/18* (11) **4 557 836 A2**
(52) **H04W 48/12; H04W 48/18;** H04W 76/15; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 25168035.1 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.06.2021 GB 202108744
(54) • *VERWALTUNGSVERBINDUNG FÜR MEHRFACHVERBINDUNGSBETRIEB*
• *MANAGEMENT LINK FOR MULTI-LINK OPERATION*
• *LIAISON DE GESTION POUR UNE OPÉRATION À LIAISONS MULTIPLES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SEVIN, Julien, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
LORGEOUX, Mickaël, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
GUIGNARD, Romain, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
BARON, Stéphane, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
(74) Casalonga France, 31, rue de Fleurus, 75006 Paris, FR
(62) 22737570.6 / 4 356 651

H04W 48/20 →(51) *H04W 24/08*

(51) *H04W 52/02* (11) **4 557 837 A1**
(52) **H04W 52/02; H04W 88/08;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23851203.2 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078918 01.03.2023
(87) WO 2024/031967 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 CN 202210943405
(54) • *VERFAHREN ZUR ENERGIEEINSPARUNG BEI EINER BASISSTATION, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BASE STATION ENERGY-SAVING METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE STATION DE BASE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Zhuang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Dapeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Man, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) *H04W 52/02* (11) **4 557 838 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23851512.6 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/106084 06.07.2023
(87) WO 2024/032287 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 CN 202210963816
(54) • *FUNKRUFVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *PAGING METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RADIOMESSAGERIE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jiayin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 557 839 A1**
H04W 72/12
(52) **H04W 52/02; H04W 72/12; H04W 72/231; H04W 72/232; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23870117.1 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/115703 30.08.2023
(87) WO 2024/066876 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 CN 202211204154
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Erkai, 80992 Duesseldorf, DE
CAO, Youlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 557 840 A1**
H04W 76/15 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 52/02; H04W 76/15; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23889134.5 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017838 08.11.2023
(87) WO 2024/101876 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 KR 20220147553
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EMMLMR-BASIERTE KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSEN LAN*
• *METHOD AND DEVICE FOR EMLMR-BASED COMMUNICATION IN WIRELESS LAN*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR UNE COMMUNICATION REPOSANT SUR EMLMR DANS LAN SANS FIL*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Korea National University of Transportation Industry-Academic Cooperation Foundation, 50, Daehak-ro, Daesowon-myeon, Chungju-si, Chungcheongbuk-do 27469, KR
(72) KIM, Yong Ho, Incheon 21562, KR
MOON, Ju Seong, Osan-si, Gyeonggi-do 18101, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 52/02 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 52/04 →(51) ***H04W 72/0457***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04W 52/28*** (11) **4 557 841 A1**
G06Q 10/0833 ***H04W 4/35***
H04W 4/42 ***H04W 52/38***
(52) **H04W 52/0258; G06Q 10/0833; H04W 4/35; H04W 4/42; H04W 52/0254; H04W 52/28; H04W 52/283; H04W 52/38**
(25) Ja (26) En
(21) 23839219.5 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/007718 02.03.2023
(87) WO 2024/014039 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111370
(54) • *DRAHTLOSE VORRICHTUNG UND VERTEILUNGSVERFOLGUNGSSYSTEM*
• *WIRELESS DEVICE AND DISTRIBUTION TRACKING SYSTEM*
• *DISPOSITIF SANS FIL ET SYSTÈME DE SUIVI DE DISTRIBUTION*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) NOMURA, Masatoshi, Tokyo 145-8501, JP
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 52/36*** (11) **4 557 842 A1**
(52) **H04B 7/06; H04W 52/36; H04W 52/42**
(25) Zh (26) En
(21) 23851443.4 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103839 29.06.2023
(87) WO 2024/032216 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 CN 202210970373
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Tie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Pei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Xiaoqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 52/38 →(51) ***H04W 52/28***

---

(51) ***H04W 52/42*** (11) **4 557 843 A1**
H04W 52/14
(52) **H04W 52/42; H04B 7/0691; H04B 7/10;** H04W 52/143
(25) En (26) En
(21) 24214072.1 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 IN 202321078816
18.11.2024 US 202418950292
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LEISTUNGSVERTEILUNG IN EINEM MEHRANTENNENSYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR POWER DISTRIBUTION IN MULTIPLE ANTENNA SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE DANS UN SYSTÈME À ANTENNES MULTIPLES*
(71) Mavenir Systems, Inc., 1700 International Parkway, Suite 200, Richardson, TX 75081, US
(72) Chandran, Ramesh, 560102 Bangalore, IN
Lourdu Raja, Charles Santhosam, 560048 Bangalore, IN
Vijayan, Logeshwaran, 560066 Bengaluru, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 557 844 A1**
H04W 48/08 ***H04W 84/06***
(52) **H04W 48/08; H04W 56/00; H04W 84/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23839911.7 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009801 10.07.2023
(87) WO 2024/014818 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202263359900 P
29.09.2022 US 202263411152 P
04.11.2022 US 202263422439 P
(54) • *LUFT-BODEN-KOMMUNIKATION*
• *AIR TO GROUND COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION AIR-SOL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
HUH, Joongkwan, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 557 845 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 56/00**
(25) Zh (26) En

(21) 23851593.6 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109235 26.07.2023
(87) WO 2024/032371 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 CN 202210963748
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GU, Zhifang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YOU, Chunhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Shitong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 557 846 A1**
H04W 76/15 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 56/00; H04W 76/15; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23889197.2 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018040 10.11.2023
(87) WO 2024/101941 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 KR 20220149403
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MEDIENZUGRIFF IN EINER MEHRFACHVERBINDUNGSSYNCHRONISIERUNGSÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR MEDIUM ACCESS IN MULTI-LINK SYNCHRONIZATION TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR UN ACCÈS AU SUPPORT DANS UNE TRANSMISSION À LIAISONS MULTIPLES AVEC SYNCHRONISATION*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Korea National University of Transportation Industry-Academic Cooperation Foundation, 50, Daehak-ro, Daesowon-myeon, Chungju-si, Chungcheongbuk-do 27469, KR
(72) KIM, Yong Ho, Incheon 21562, KR
MOON, Ju Seong, Osan-si, Gyeonggi-do 18101, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 557 847 A1**
(52) **H04W 56/0015**
(25) En (26) En
(21) 24202549.2 (22) 25.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 CN 202311515044
(54) • *SYNCHRONISATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN DRAHTLOSES AUDIOSYSTEM UND DRAHTLOSES AUDIOSYSTEM*
• *SYNCHRONIZATION CONTROL METHOD FOR WIRELESS AUDIO SYSTEM AND WIRELESS AUDIO SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYNCHRONISATION POUR SYSTÈME AUDIO SANS FIL ET SYSTÈME AUDIO SANS FIL*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) Qin, Zheng, Shenzhen, 518067, CN
Yu, Ling, Shenzhen, 518067, CN
Lin, Jiawei, Shenzhen, 518067, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H04W 56/00 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 557 848 A1**
(52) **H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22950563.1 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105307 12.07.2022
(87) WO 2024/011433 2024/03 18.01.2024
(54) • *EINGABEBESTIMMUNGSVERFAHREN/-VORRICHTUNG/-VORRICHTUNG FÜR EIN MODELL DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ (KI)*
• *INPUT DETERMINATION METHOD/APPARATUS/DEVICE FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) MODEL*
• *PROCÉDÉ/APPAREIL/DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'ENTRÉE POUR MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
HONG, Wei, Beijing 100085, CN
ZHAO, Zhongyuan, Beijing 100085, CN
ZHOU, Huixuan, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 557 849 A1**
H04W 24/08
(52) **H04W 4/02; H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23838829.2 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106043 06.07.2023
(87) WO 2024/012337 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210815562
(54) • *MESSVERFAHREN FÜR POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNAL (PRS), ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *POSITIONING REFERENCE SIGNAL (PRS) MEASUREMENT METHODS, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉS DE MESURE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT (PRS), TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) QU, Wenkuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Qian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WANG, Yuanyuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SI, Ye, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHENG, Minhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04L 5/00*** ***H04W 4/029*** ***H04B 17/20*** (11) **4 557 850 A1** ***H04W 56/00*** ***H04W 24/08*** ***H04W 4/40***
(52) **H04B 17/20; H04L 5/00; H04W 4/029; H04W 4/40; H04W 24/08; H04W 56/00; H04W 64/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23839950.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009911 12.07.2023
(87) WO 2024/014858 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388604 P
12.07.2022 US 202263388605 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION AUF DER BASIS VON PRS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION ON BASIS OF PRS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'EFFECTUER UNE COMMUNICATION SANS FIL SUR LA BASE D'UN SIGNAL PRS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 72/23*** ***H04W 8/24*** ***H04W 92/18*** (11) **4 557 851 A1** ***H04W 52/24*** ***H04W 24/08*** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/00; H04W 8/24; H04W 24/08; H04W 52/24; H04W 64/00; H04W 72/23; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23839964.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009948 12.07.2023
(87) WO 2024/014873 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202263388607 P
15.07.2022 KR 20220087767

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION AUF DER BASIS VON PRS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION ON BASIS OF PRS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE EN OEUVRE DE COMMUNICATION SANS FIL SUR LA BASE D'UN PRS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 24/08*** ***H04B 17/318*** ***H04L 5/00*** (11) **4 557 852 A1** ***G01S 11/06*** ***H04W 4/029*** ***G01S 5/02***
(25) Ko (26) En
(21) 24793962.2 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010207 16.07.2024
(87) WO 2025/070969 2025/14 03.04.2025
(30) 27.09.2023 KR 20230130086
30.11.2023 KR 20230171215
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONSBESTIMMUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHOD FOR DETERMINING POSITION OF ELECTRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE PERFORMING SAME*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE POSITION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE METTANT EN OEUVRE LE PROCÉDÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Junsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Gibeom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Jusik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 64/00 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04W 68/02*** (11) **4 557 853 A2**
(52) **H04W 68/02**
(25) En (26) En
(21) 25167627.6 (22) 05.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *FUNKRUFGELEGENHEITSDESIGN IN NEW RADIO*
• *PAGING OCCASION DESIGN IN NEW RADIO*
• *CONCEPTION D'OCCASION DE RADIOMESSAGERIE DANS UNE NOUVELLE RADIO*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W, 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) GONZALEZ, David, 63225 Langen, DE
TAO, Ming-Hung, 63225 Langen, DE
KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
BHAMRI, Ankit, 63225 Langen, DE
WANG, Lilei, Beijing, 100020, CN
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 540-6207, JP
SHAH, Rikin, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 23204972.6 / 4 290 951
18913437.2 / 3 777 377

H04W 72/00 →(51) ***H04N 21/2385***

---

(51) ***H04W 72/02*** ***H04W 72/20*** ***H04W 72/23*** ***H04W 4/40*** ***H04W 72/53*** (11) **4 557 854 A1** ***H04W 72/56*** ***H04W 28/26*** ***H04W 92/18*** ***H04W 72/566***
(52) **H04W 4/40; H04W 28/26; H04W 72/02; H04W 72/20; H04W 72/23; H04W 72/53; H04W 72/56; H04W 72/566; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23843302.3 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010201 17.07.2023
(87) WO 2024/019455 2024/04 25.01.2024
(30) 17.07.2022 US 202263389942 P
17.07.2022 US 202263389943 P
25.07.2022 KR 20220091616
02.08.2022 KR 20220096024
30.08.2022 KR 20220109277
31.08.2022 KR 20220110098
31.08.2022 KR 20220110115
01.09.2022 KR 20220110851
29.09.2022 US 202263411609 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN UNLICENSED BAND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA RÉALISATION D'UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UNE BANDE SANS LICENCE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 24/08*** ***H04W 84/12*** (11) **4 557 855 A1** ***H04W 24/10***
(52) **H04W 84/12; H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22950522.7 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105016 11.07.2022
(87) WO 2024/011391 2024/03 18.01.2024
(54) • *SENSING DURCH PROXY-MESSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *SENSING BY PROXY MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE DÉTECTION PAR PROXY*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 74/08*** (11) **4 557 856 A1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 74/006; H04W 74/08; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 22950528.4 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105095 12.07.2022
(87) WO 2024/011397 2024/03 18.01.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 557 857 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22950564.9 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105308 12.07.2022
(87) WO 2024/011434 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG EINES STEUERRESSOURCENSATZES (CORESET).0*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR DETERMINING CONTROL RESOURCE SET (CORESET) .0*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR DÉTERMINER UN ENSEMBLE DE RESSOURCES DE COMMANDE (CORESET) .0*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) QIAO, Xuemei, Beijing 100085, CN
MU, Qin, Beijing 100085, CN
LI, Yuanyuan, Beijing 100085, CN
BAI, Yingshuang, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 557 858 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/0453; H04W 72/0457; H04W 72/25; H04W 72/40**

(25) Zh (26) En
(21) 23838700.5 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103460 28.06.2023
(87) WO 2024/012207 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 CN 202210831050
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON DIREKTKOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLENRESSOURCEN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *DIRECT COMMUNICATION INTERFACE RESOURCE DETERMINATION METHOD, TERMINAL AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RESSOURCE D'INTERFACE DE COMMUNICATION DIRECTE, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yali, Beijing 100085, CN
ZHANG, Huiying, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 557 859 A1**
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23839081.9 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107792 17.07.2023
(87) WO 2024/012595 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210837581
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-STEUERKANALS*
• *PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL DETECTION METHOD, APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION DE DÉTECTION DE CANAL PHYSIQUE DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Junwei, Beijing 100085, CN
GAO, Xuejuan, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 557 860 A2**
(52) **H04W 72/02;** H04W 72/115; H04W 72/40; H04W 92/18
(25) Zh (26) En
(21) 25159739.9 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON SEITENLINK-KONFIGURIERTEN BERECHTIGUNGSRESSOURCEN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR SIDELINK CONFIGURED GRANT RESOURCE DETERMINATION AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RESSOURCE D'AUTORISATION CONFIGURÉE DE LIAISON LATÉRALE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20946650.7 / 4 192 143

H04W 72/04 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 28/18***

H04W 72/044 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 72/0453 →(51) ***H04W 72/0457***

(51) ***H04W 72/0457*** (11) **4 557 861 A1**
H04W 52/04 ***H04W 72/0453***
(52) **H04W 52/04; H04W 72/0453; H04W 72/0457;** Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 22951122.5 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027623 13.07.2022
(87) WO 2024/013908 2024/03 18.01.2024
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 72/0457 →(51) ***H04W 36/28***

H04W 72/0457 →(51) ***H04W 84/12***

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 557 862 A1**
(52) **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23851302.2 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094450 16.05.2023
(87) WO 2024/032072 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 CN 202210967187
(54) • *ZELLPLANUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CELL SCHEDULING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PROGRAMMATION DE CELLULES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUA, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Mengying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Jinlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 557 863 A1**
(52) **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23851692.6 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111071 03.08.2023
(87) WO 2024/032471 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 CN 202210970352
13.01.2023 CN 202310084191
(54) • *UPLINK-PLANUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *UPLINK SCHEDULING METHOD AND APPARATUS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ORDONNANCEMENT DE LIAISON MONTANTE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Fang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Shitong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 72/12 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 8/24***

H04W 72/121 →(51) ***H04W 84/12***

H04W 72/20 →(51) ***H04B 7/155***

H04W 72/20 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 72/23 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 84/12***

H04W 72/25 →(51) ***H04W 72/542***

H04W 72/53 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 72/54 →(51) ***H04W 8/00***

(51) ***H04W 72/542*** (11) **4 557 864 A1**
H04L 5/00 ***H04W 72/25***
H04W 24/08 ***H04B 17/318***
H04W 4/029 ***H04W 92/18***
(52) **H04B 17/318; H04L 5/00; H04W 4/029; H04W 24/08; H04W 72/25; H04W 72/542; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23839896.0 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009752 10.07.2023
(87) WO 2024/014803 2024/03 18.01.2024

(30) 15.07.2022 US 202263389386 P
15.07.2022 US 202263389388 P
15.07.2022 US 202263389389 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES RESSOURCENPOOLS FÜR SLPRS-ÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING RESOURCE POOL FOR SL PRS TRANSMISSION AND RECEPTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE DÉTERMINER UN GROUPE DE RESSOURCES POUR UNE TRANSMISSION ET UNE RÉCEPTION DE SIGNAL PRS DE LIAISON SL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 72/56 →(51) *H04W 72/02*

H04W 72/566 →(51) *H04W 72/02*

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 557 865 A1**
(52) **H04W 74/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23851639.7 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/110390 31.07.2023
(87) WO 2024/032418 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 CN 202210967585
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QI, Hong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Hongjia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIAO, Ruicheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 557 866 A1**
(52) **H04W 48/08; H04W 48/16; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/20; H04W 74/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23854109.8 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103419 28.06.2023
(87) WO 2024/037204 2024/08 22.02.2024
(30) 15.08.2022 CN 202210977238
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Chenwan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yiling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 557 867 A2**
(52) **H04L 5/0007; H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04W 74/006; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 25162260.1 (22) 31.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.09.2015 CN 201510555654
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN EINES DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERKS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING WIRELESS LOCAL AREA NETWORK INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Meilu, SHENZHEN, 518129, CN
GAN, Ming, SHENZHEN, 518129, CN
LIU, Le, SHENZHEN, 518129, CN
ZHU, Jun, SHENZHEN, 518129, CN
YU, Jian, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(60) 25167910.6
(62) 22153658.4 / 4 080 808
19177817.4 / 3 606 255
16840831.8 / 3 337 077

H04W 74/00 →(51) *H04B 7/06*

H04W 74/00 →(51) *H04B 7/155*

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 557 868 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22950592.0 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105566 13.07.2022
(87) WO 2024/011466 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES KONSISTENTEN LISTEN-BEFORE-TALK-FEHLERS SOWIE SPEICHERMEDIUM UND CHIP*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING CONSISTENT LISTEN-BEFORE-TALK FAILURE, AND STORAGE MEDIUM AND CHIP*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA DÉTERMINATION D'UN ÉCHEC D'ACCÈS MULTIPLE AVEC ÉCOUTE DE PORTEUSE UNIFORME, ET SUPPORT DE STOCKAGE ET PUCE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YANG, Xing, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 557 869 A1**
H04W 48/16 ***H04W 16/28***
(52) **H04L 5/00; H04W 16/28; H04W 48/16; H04W 72/044; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22950670.4 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105837 14.07.2022
(87) WO 2024/011549 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MEHRERE PHYSIKALISCHE DIREKTZUGRIFFSKANAL (PRACH)-ÜBERTRAGUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MULTIPLE PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL (PRACH) TRANSMISSIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DE MULTIPLES TRANSMISSIONS DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE PHYSIQUE (PRACH)*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 557 870 A1**
(52) **H04W 4/70; H04W 74/08; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 23854230.2 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/110382 31.07.2023
(87) WO 2024/037326 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 CN 202210999764
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG AUF DER BASIS VON KANALKONFLIKTEN*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS BASED ON CHANNEL CONTENTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION BASÉS SUR UNE CONTENTION DE CANAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Mao, Xi'an, Shaanxi 710072, CN
LI, Bo, Xi'an, Shaanxi 710072, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 74/08 →(51) *H04B 7/06*

H04W 74/08 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 74/0816*** (11) **4 557 871 A2**
(52) **H04W 74/04; H04W 74/0816;** H04W 72/542; H04W 84/12
(25) En (26) En

(21) 25167893.4 (22) 15.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.08.2015 JP 2015164099
(54) • *FUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *RADIO COMMUNICATION SYSTEM AND RADIO COMMUNICATION METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION RADIO ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO*
(71) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) Kudo, Riichi, Tokyo, 100-8585, JP
Abeysekera, Hirantha Sithira, Tokyo, 100-8585, JP
Matsui, Munehiro, Tokyo, 100-8585, JP
Shinohara, Shoko, Tokyo, 100-8585, JP
Takatori, Yasushi, Tokyo, 100-8585, JP
Ichikawa, Takeo, Tokyo, 100-8585, JP
Mizoguchi, Masato, Tokyo, 100-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 23190528.2 / 4 247 110
20193587.1 / 3 764 728
16839135.7 / 3 340 723

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 557 872 A2**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0044; H04L 5/0091; H04W 52/146; H04W 52/16; H04W 52/50; H04W 74/004; H04W 74/0833;** H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) Zh (26) En
(21) 24213327.0 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2018 CN 201811463760
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Jianqin, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Xu, Shenzhen, 518129, CN
XUE, Lixia, Shenzhen, 518129, CN
ZHOU, Yongxing, Shenzhen, 518129, CN
LI, Yuan, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 19890510.1 / 3 883 323

H04W 76/10 →(51) ***H04N 7/14***

H04W 76/11 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 76/11 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 76/14 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 8/00***

---

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 28/02*** ***H04W 4/80*** ***H04W 88/06*** (11) **4 557 873 A1** ***H04W 52/02*** ***H04W 84/12***
(52) **H04W 4/80; H04W 28/02; H04W 52/02; H04W 76/15; H04W 84/12; H04W 88/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23868383.3 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011451 04.08.2023
(87) WO 2024/063323 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 KR 20220120453
20.12.2022 KR 20220179020
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES MEHRFACHVERBINDUNGSBETRIEBS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR SUPPORTING MULTI-LINK OPERATION, AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR PRENDRE EN CHARGE UNE OPÉRATION À LIAISONS MULTIPLES, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MIN, Hyunkee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Wonbin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Changmok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Jusik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Seongsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Junsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hyeonu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 76/15 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 56/00***

---

(51) ***H04W 76/18*** (11) **4 557 874 A2**
(52) **H04B 7/0695**
(25) En (26) En
(21) 25163082.8 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.11.2017 US 201762587218 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON FUNKVERBINDUNGSÜBERWACHUNG*
• *METHOD FOR PERFORMING RADIO LINK MONITORING*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LIAISON RADIO*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SIOMINA, Iana, 183 30 Täby, SE
KAZMI, Muhammad, 174 64 Sundbyberg, SE
CALLENDER, Christopher, Cleish Kinross, KY13 0LW, GB
MÄÄTTANEN, Helka-Liina, 00510 Helsinki, FI
DA SILVA, Icaro L. J., 170 77 Solna, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 18816234.1 / 3 711 185

H04W 76/19 →(51) ***H04W 76/20***

---

(51) ***H04W 76/20*** ***H04W 76/19*** ***H04L 61/5053*** ***H04L 67/2869*** (11) **4 557 875 A1** ***H04W 76/38*** ***H04L 67/143***
(52) **H04L 61/5053; H04L 67/143; H04L 67/2869; H04W 76/19; H04W 76/20; H04W 76/38**
(25) Ko (26) En
(21) 23875079.8 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013322 06.09.2023
(87) WO 2024/076010 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220127533
03.11.2022 KR 20220145460
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DATENKOMMUNIKATION UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PERFORMING DATA COMMUNICATION AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION DE DONNÉES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Hyungnoh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jongphil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Daeeui, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Yeojin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Hongrae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 557 876 A2**
(52) **H04L 1/0026;** H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 25162213.0 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHNELLEN AKTIVIERUNG EINER VERSORGENDEN ZELLE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FAST SERVING CELL ACTIVATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACTIVATION RAPIDE DE CELLULE DE DESSERTE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) AI, Jianxun, Shenzhen, KR
HUANG, He, Shenzhen, KR
LIU, Jing, Shenzhen, KR
SHI, Xiaojuan, Shenzhen, KR
ZHANG, Nan, Shenzhen, KR
ZHANG, Mengjie, Shenzhen, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19921505.4 / 3 949 588

H04W 76/28 →(51) ***H04W 24/08***

---

(51) ***H04W 76/38*** (11) **4 557 877 A2**
(52) **H04W 72/20; H04W 76/38**
(25) En (26) En
(21) 25169203.4 (22) 07.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 07.08.2016 US 201662371792 P
09.08.2016 US 201662372643 P
(54) • *BERECHTIGUNGSVALIDIERUNG IN EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG UND DRAHTLOSES NETZWERK*
• *GRANT VALIDATION IN A WIRELESS DEVICE AND WIRELESS NETWORK*
• *VALIDATION D'AUTORISATION DANS UN DISPOSITIF SANS FIL ET RÉSEAU SANS FIL*
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) BABAEI, Alireza, Philadelphia, 19103, US
DINAN, Esmael, Philadelphia, 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 17752265.3 / 3 494 743

H04W 76/38 →(51) *H04W 76/20*

H04W 80/02 →(51) *H04L 47/32*

H04W 84/04 →(51) *H04B 7/155*

H04W 84/04 →(51) *H04W 12/041*

(51) ***H04W 84/06*** (11) **4 557 878 A1**
H04W 40/24 ***H04L 41/04***
(52) **H04B 7/185; H04L 41/04; H04L 67/56; H04W 40/24; H04W 84/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23838943.1 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106797 11.07.2023
(87) WO 2024/012452 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210836183
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÖFFNUNG VON NETZWERKKAPAZITÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *NETWORK CAPABILITY OPENING METHOD AND APPARATUS, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'OUVERTURE DE CAPACITÉ DE RÉSEAU, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) SHI, Nanxiang, Beijing 100032, CN
LU, Lu, Beijing 100032, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04W 84/06 →(51) *H04W 24/08*

H04W 84/06 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 557 879 A1**
H04W 72/0457 ***H04W 72/121***
H04W 72/23
(52) **H04W 72/0457;** H04L 5/00; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 24212352.9 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202363599980 P
10.07.2024 US 202418769092
(54) • *AGGREGIERTE PROTOKOLLDATENEINHEITSÜBERTRAGUNG DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT*
• *AGGREGATED PHYSICAL LAYER PROTOCOL DATA UNIT TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION D'UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE DE COUCHE PHYSIQUE AGRÉGÉE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ZHANG, Yan, Cupertino, California, 95014, US
LEE, Wook Bong, Cupertino, California, 95014, US
LAN, Zhou, Cupertino, California, 95014, US
BATRA, Anuj, Cupertino, California, 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 557 880 A1**
H04W 48/20
(52) **H04W 84/12;** H04W 48/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 24212744.7 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 FR 2312730
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERBINDUNGSVERWALTUNG EINER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZSTATION*
• *METHODS AND DEVICES FOR CONNECTION MANAGEMENT OF A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK STATION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE GESTION DE CONNEXION D'UNE STATION DE RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) SAGEMCOM BROADBAND SAS, 4 Allée Des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) LE ROUX, Sylvain, 92270 BOIS-COLOMBES, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 84/12 →(51) *H04L 1/00*

H04W 84/12 →(51) *H04W 24/10*

H04W 84/12 →(51) *H04W 52/02*

H04W 84/12 →(51) *H04W 56/00*

H04W 84/12 →(51) *H04W 72/04*

H04W 84/12 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 84/18*** (11) **4 557 881 A2**
(52) **H04W 4/80; G06F 16/29; G06Q 50/01; G08B 21/22; H04L 61/4547; H04L 67/306; H04L 67/51; H04L 67/52; H04L 67/535; H04L 69/28; H04W 4/023; H04W 12/02; H04W 12/50; H04W 76/14;** H04L 61/4594; H04W 4/029; H04W 8/005; H04W 12/63; H04W 12/72; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 25168892.5 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER NÄHE ZWISCHEN MOBILEN VORRICHTUNGEN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, DATENTRÄGERSIGNAL UND MOBILE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING PROXIMITY BETWEEN MOBILE DEVICES, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, DATA CARRIER SIGNAL AND MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PROXIMITÉ ENTRE DES DISPOSITIFS MOBILES, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE, SIGNAL DE SUPPORT DE DONNÉES ET DISPOSITIF MOBILE*
(71) NEARFACES UG, Schellingstr. 69, 80799 Munich, DE
(72) CHAFFEY, Paul, 81929 München, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 22174886.6 / 4 284 031

H04W 84/18 →(51) *H04L 12/28*

(51) ***H04W 88/02*** (11) **4 557 882 A1**
(52) **H04B 7/22; H04L 5/00; H04W 88/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23838896.1 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106549 10.07.2023
(87) WO 2024/012404 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210826602
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ POUR SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-Ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) ZHANG, Zhaoyu, Beijing 100027, CN
LI, Haojin, Beijing 100027, CN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04W 88/02 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04W 88/04*** (11) **4 557 883 A2**
(52) **H04W 12/37;** H04W 12/03; H04W 12/10; H04W 88/04; H04W 92/18
(25) Zh (26) En
(21) 24213707.3 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SICHERES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *SECURE COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SÉCURISÉE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, He, Shenzhen, 518129, CN
WU, Rong, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 20955861.8 / 4 213 521

H04W 88/04 →(51) *H04W 8/00*

H04W 88/06 →(51) *H04B 7/0413*

H04W 88/06 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 88/08*** (11) **4 557 884 A2**
(52) **H04W 76/19;** H04W 76/34; H04W 88/02; H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 25153070.5 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.02.2019 US 201962805357 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERWALTUNG DES SCELLZUSTANDES WÄHREND DER AUSSETZUNG/WIEDERAUFNAHME EINES BENUTZERGERÄTS*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR MANAGING SCELL STATE DURING UE SUSPEND/RESUME*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE GESTION D'ÉTATS DE CELLULE DE DESSERTE SECONDAIRE DURANT UNE SUSPENSION/REPRISE D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Bergström, Mattias, 068897 Singapore, SG
Da Silva, Icaro Leonardo, 164 80 Stockholm, SE
Teyeb, Oumer, 171 44 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 20704626.9 / 3 925 400

(51) ***H04W 88/08*** (11) **4 557 885 A2**
(52) **H04W 16/26; H04W 16/04;** H04B 7/2606; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 25162900.2 (22) 11.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.07.2011 US 201161506363 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES VERTEILTEN ANTENNENSYSTEMS*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A DISTRIBUTED ANTENNA SYSTEM*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D'ANTENNES DISTRIBUÉES*
(71) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, NC 28610, US
(72) KUMMETZ, Thomas, 86477 Adelsried, DE
MELESTER, Matthew Thomas, McKinney, TX 75070, US
EISENWINTER, Stefan, 86675 Buchdorf, DE
KURK, Morgan C., Sachse, TX 75045, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 19201867.9 / 3 611 952
12740791.4 / 2 732 653

(51) ***H04W 88/08*** (11) **4 557 886 A2**
(52) **H04W 48/12; H04B 7/15528;** H04B 7/155; H04W 84/18; H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 25169256.2 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.05.2018 US 201862668085 P
19.03.2019 US 201916358507
(54) • *SYSTEMINFORMATIONEN FÜR ZUGANG UND BACKHAUL*
• *SYSTEM INFORMATION FOR ACCESS AND BACKHAUL*
• *INFORMATIONS DE SYSTÈME POUR ACCÈS ET LIAISON TERRESTRE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, 92121-1714, US
HAMPEL, Karl Georg, San Diego, 92121-1714, US
(74) Petzold, Silke, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 19715338.0 / 3 791 632

H04W 88/08 →(51) *H04L 47/32*

H04W 88/08 →(51) *H04W 24/02*

H04W 88/08 →(51) *H04W 4/02*

H04W 92/04 →(51) *H04W 24/02*

H04W 92/18 →(51) *H04W 64/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/02*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/542*

H04W 92/20 →(51) *H04W 24/02*

H04W 92/20 →(51) *H04W 36/28*

H05B 3/00 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H05B 3/48*** (11) **4 557 887 A1**
(52) **H05B 3/48;** H05B 2203/016
(25) Ja (26) En
(21) 23839270.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016491 26.04.2023
(87) WO 2024/014092 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112544
(54) • *MANTELHEIZER UND BÜHNE*
• *SHEATH HEATER AND STAGE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE À GAINE ET ÉTAGE*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) AIKAWA, Naoya, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
KIDA, Naoya, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
FUTAKUCHIYA, Jun, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
FUJINO, Daisuke, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
TAKANASHI, Masaya, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H05B 6/00*** (11) **4 557 888 A1**
(52) **H05B 6/6447; H05B 6/645; H05B 6/705**
(25) De (26) De
(21) 24208816.9 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 DE 102023131807
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER MIKROWELLENABSORPTIONSFÄHIGKEIT IN EINEM GARRAUM*
• *METHOD FOR DETERMINING A MICROWAVE ABSORPTION CAPABILITY IN A COOKING CHAMBER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CAPACITÉ D'ABSORPTION DE MICRO-ONDES DANS UNE CHAMBRE DE CUISSON*
(71) Rational Aktiengesellschaft, Siegfried-Meister-Straße 1, 86899 Landsberg am Lech, DE
(72) Schreiner, Thomas, 86899 Landsberg am Lech, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 557 889 A1**
(52) **H05B 6/062;** F24C 7/083
(25) En (26) En
(21) 23209571.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES INDUKTIONSKOCHFELDS*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING AN INDUCTION HOB*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE PLAQUE DE CUISSON À INDUCTION*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) NOSTRO, Massimo, 47100 Forli, IT
CHRISTIANSEN, Svend Erik, 47122 Forli, IT
HÄUTLE, Ulrich, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
FILIPPO, Martini, 47100 Forli, IT
KLEIN, Gerhard, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
ANGELI, Fabio, 47122 Forli, IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

H05B 6/64 →(51) *H05B 6/72*

(51) ***H05B 6/72*** ***H05B 6/64*** (11) **4 557 890 A1** ***H05B 6/74***
(52) **A23L 5/15; A47J 27/004; H05B 6/64; H05B 6/72; H05B 6/74**
(25) Ja (26) En
(21) 23839328.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020122 30.05.2023
(87) WO 2024/014151 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022114013
(54) • *MIKROWELLENBESTRAHLUNGSVORRICHTUNG, MIKROWELLENBESTRAHLUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LEBENSMITTELN*
• *MICROWAVE IRRADIATION DEVICE, MICROWAVE IRRADIATION METHOD, AND METHOD FOR MANUFACTURING FOOD*

- *DISPOSITIF D'IRRADIATION PAR MICRO-ONDES, PROCÉDÉ D'IRRADIATION PAR MICRO-ONDES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ALIMENTS*

(71) Toyo Seikan Group Holdings, Ltd., 18-1, Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-8627, JP
(72) MARUYAMA, Tomoki, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
YAMADA, Shinji, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
(74) Piticco, Lorena, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

H05B 6/74 →(51) *H05B 6/72*

H05B 7/148 →(51) *F27B 3/08*

H05B 45/10 →(51) *H05B 47/135*

(51) ***H05B 45/20*** (11) **4 557 891 A1**
F21V 23/04 ***H05B 47/105***
H05B 47/175
(52) **H05B 47/105; F21V 23/0485; H05B 45/20; H05B 47/196**
(25) En (26) En
(21) 24212236.4 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.11.2023 US 202318511645
(54) • *INTERAKTIVE MULTIFUNKTIONSBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *MULTIFUNCTIONAL INTERACTIVE ILLUMINATION APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE INTERACTIF MULTIFONCTIONNEL*
(71) TMRW Foundation IP SARL, 14-16, Avenue Pasteur, 2310 Luxembourg, LU
(72) YERLI, Cevat, 60314 Frankfurt am Main, DE
YERLI, Neva, 60314 Frankfurt am Main, DE
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H05B 45/30 →(51) *G09G 3/34*

H05B 47/105 →(51) *H05B 45/20*

(51) ***H05B 47/135*** (11) **4 557 892 A1**
H05B 47/18 ***H05B 45/10***
H05B 45/44
(52) **H05B 45/10; H05B 47/135; H05B 47/18;** H05B 45/44
(25) En (26) En
(21) 23210186.5 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LEUCHTEINHEIT EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *LIGHT UNIT OF AN AUTOMOTIVE VEHICLE*
• *UNITÉ D'ÉCLAIRAGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) CANTUDO, Miguel-Angel, 23600 MARTOS, ES
JURADO, Jesus, 23600 MARTOS, ES
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

H05B 47/175 →(51) *H05B 45/20*

H05B 47/18 →(51) *H05B 47/135*

(51) ***H05H 1/34*** (11) **4 557 893 A2**
(52) **H05H 1/34; H05H 1/28**
(25) En (26) En
(21) 25154455.7 (22) 11.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.04.2016 US 201662320935 P
(54) • *INNERE KAPPE FÜR EIN PLASMASCHNEIDSYSTEM*
• *INNER CAP FOR A PLASMA ARC CUTTING SYSTEM*
• *CAPUCHON INTERNE POUR SYSTÈME DE DÉCOUPE À L'ARC PLASMA*
(71) Hypertherm, Inc., Etna Road P.O. Box 5010, Hanover, NH 03755, US
(72) PETERS, John, Canaan, NH 03741, US
CURRIER, Brian, J., Hanover, NH 03773, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 17718706.9 / 3 443 817

H05K 1/02 →(51) *A61B 5/00*

H05K 1/02 →(51) *F21S 45/47*

H05K 1/02 →(51) *H01L 23/13*

H05K 1/03 →(51) *H01L 23/13*

(51) ***H05K 1/11*** (11) **4 557 894 A1**
H05K 3/42 ***H05K 3/00***
(52) **H05K 1/11; H05K 3/00; H05K 3/42**
(25) Ko (26) En
(21) 22955078.5 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011906 10.08.2022
(87) WO 2024/034703 2024/07 15.02.2024
(54) • *LEITERPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Doekyong, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H05K 1/11 →(51) *H01R 12/77*

H05K 1/11 →(51) *H05K 3/42*

(51) ***H05K 1/14*** (11) **4 557 895 A1**
H05K 1/18 *H05K 3/36*
H05K 3/40
(52) **H05K 1/145;** H05K 1/144; H05K 1/181; H05K 3/368; H05K 3/4015; H05K 2201/042; H05K 2201/086; H05K 2201/1003; H05K 2201/10462; H05K 2201/1053; H05K 2201/10636; H05K 2201/2036
(25) En (26) En
(21) 24212728.0 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 US 202363600230 P
01.11.2024 US 202418935232
(54) • *ALS VERTIKALE VERBINDUNG DIENENDE CLIPS*
• *CLIPS SERVING AS VERTICAL INTERCONNECT*
• *PINCES SERVANT D'INTERCONNEXION VERTICALE*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) PADUVALLI, Vikas, Wilmington, 01887, US
PHAM, Hien Minh, Wilmington, 01887, US
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H05K 1/16 →(51) *H01C 1/14*

H05K 1/18 →(51) *F21S 4/24*

H05K 3/00 →(51) *H05K 1/11*

H05K 3/00 →(51) *H05K 3/42*

(51) ***H05K 3/42*** (11) **4 557 896 A1**
H05K 1/11 ***H05K 3/00***
H05K 1/18
(52) **H05K 3/421; H05K 1/115; H05K 3/002;** H05K 1/181; H05K 1/188; H05K 3/0038; H05K 3/0055; H05K 3/0094; H05K 3/429; H05K 2201/0195; H05K 2201/09536; H05K 2201/09563; H05K 2201/09618; H05K 2201/09627; H05K 2203/0723; H05K 2203/0789; H05K 2203/107; H05K 2203/1184
(25) En (26) En
(21) 23307005.1 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DURCHKONTAKTIERUNGEN IN EINEM MEHRSCHICHTIGEN LEITERPLATTENSTAPEL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING VIAS IN A MULTI-LAYERED PCB STACK*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TROUS D'INTERCONNEXION DANS UN EMPILEMENT DE CARTES DE CIRCUIT IMPRIMÉ MULTICOUCHE*
(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 34, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) PERRIN, Rémi, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
AHMED, Ahmed Sabry Eltaher, 35708 RENNES CÉDEX 7, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H05K 3/42 →(51) *H05K 1/11*

H05K 5/00 →(51) *H01Q 1/38*

H05K 5/00 →(51) *H05K 5/03*

H05K 5/02 →(51) *F16C 11/04*

H05K 5/02 →(51) *H05K 7/14*

(51) ***H05K 5/03*** ***H05K 5/00*** ***A45C 11/00*** ***A45C 13/00*** ***A45C 13/10*** (11) **4 557 897 A1** ***H04M 1/02*** ***H04B 1/3888*** ***H04W 4/00***
(52) **A45C 11/00; A45C 13/00; A45C 13/10; H04B 1/3888; H04M 1/02; H04W 4/00; H05K 5/00; H05K 5/03**
(25) Ko (26) En
(21) 23852715.4 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008228 14.06.2023
(87) WO 2024/034828 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 KR 20220101631
25.08.2022 KR 20220107164
(54) • *GEHÄUSE MIT EINER STRUKTUR, DIE SICH IN BEZUG AUF EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DREHEN KANN*
• *CASE COMPRISING STRUCTURE THAT CAN ROTATE WITH RESPECT TO ELECTRONIC DEVICE*
• *BOÎTIER COMPRENANT UNE STRUCTURE QUI PEUT TOURNER PAR RAPPORT À UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Sunghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Seonkeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHUNG, Jaewoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H05K 5/03 →(51) ***C03C 15/00***

(51) ***H05K 5/06*** ***F16K 24/00*** (11) **4 557 898 A1**
(52) **F16K 24/00; H05K 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23839688.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025940 13.07.2023
(87) WO 2024/014516 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112778
(54) • *BELÜFTUNGSKOMPONENTE UND BELÜFTUNGSSTRUKTUR*
• *VENTILATION COMPONENT AND VENTILATION STRUCTURE*
• *COMPOSANT DE VENTILATION ET STRUCTURE DE VENTILATION*
(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) TAKAHASHI Takumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
YANO Youzou, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
UCHIDA Hiromu, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H05K 5/06 →(51) ***H04M 1/03***

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 557 899 A1**
(52) **H05K 7/14322**
(25) En (26) En
(21) 23217772.5 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202323115720 U
(54) • *MOTORSTARTER*
• *MOTOR STARTER*
• *DÉMARREUR DE MOTEUR*
(71) Schneider Electric (China) Co., Ltd., Building A, No. 6 Wangjing East Rd. Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) WANG, Zhibao, Beijing 100102, CN
BI, Baoyun, Beijing 100102, CN
LI, Xiaoqiang, Beijing 100102, CN
CHEN, Jiamin, Beijing 100102, CN
XIANG, Junqi, Beijing 100102, CN
GUO, Yuchun, Beijing 100102, CN
HUANG, Jie, Beijing 100102, CN
LI, Huaying, Beijing 100102, CN
LIU, Kun, Beijing 100102, CN
WANG, Fangfang, Beijing 100102, CN
WU, Zuoren, Beijing 100102, CN
YANG, Qing, Beijing 100102, CN
ZHU, Qilei, Beijing 100102, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H05K 7/14*** ***H05K 5/02*** (11) **4 557 900 A1** ***A47B 95/02***
(52) **H05K 5/023; A47B 95/02;** A47B 2095/024
(25) En (26) En
(21) 23218808.6 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202323116347 U
(54) • *SCHUBLADENANORDNUNG*
• *DRAWER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TIROIR*
(71) Schneider Electric (China) Co., Ltd., Building A, No. 6 Wangjing East Rd. Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) WANG, Zhibao, Beijing, 100102, CN
BI, Baoyun, Beijing, 100102, CN
ZHANG, Qinghong, Beijing, 100102, CN
LIU, Kun, Beijing, 100102, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 557 901 A1**
(52) **H05K 7/142**
(25) En (26) En
(21) 23218810.2 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 CN 202323120820 U
(54) • *WÄRMEABLEITENDE ANORDNUNG FÜR SCHALTUNG*
• *HEAT DISSIPATING ASSEMBLY FOR CIRCUIT*
• *ENSEMBLE DE DISSIPATION DE CHALEUR POUR CIRCUIT*
(71) Schneider Electric (China) Co., Ltd., Building A, No. 6 Wangjing East Rd. Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) WANG, Zhibao, Beijing, 100102, CN
BI, Baoyun, Beijing, 100102, CN
LI, Xiaoqiang, Beijing, 100102, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H05K 7/20*** ***F28D 15/02*** (11) **4 557 902 A1**
(52) **F28D 15/02; H05K 7/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23839845.7 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009082 29.06.2023
(87) WO 2024/014751 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087358
(54) • *KÜHLELEMENT-KÜHLVORRICHTUNG*
• *HEATING ELEMENT COOLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT D'ÉLÉMENT CHAUFFANT*
(71) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR
(72) LEE, Hwang Ju, Incheon 22627, KR
KIM, Dong Won, Bucheon-si Gyeonggi-do 14574, KR
JANG, Jae Ho, Osan-si Gyeonggi-do 18102, KR
LEE, Kang Hyun, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18442, KR
CHOI, In Hwa, Yongin-si Gyeonggi-do 17148, KR
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

(51) ***H05K 7/20*** ***H01L 23/473*** (11) **4 557 903 A1**
(52) **H05K 7/20927; H01L 23/473**
(25) En (26) En
(21) 24207173.6 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202363600926 P
26.04.2024 US 202418647095
(54) • *ELEKTRONISCHE BAUGRUPPE MIT EINER DICHTUNG ZUR FEUCHTIGKEITSENTLÜFTUNG*
• *ELECTRONIC ASSEMBLY WITH A GASKET FOR VENTING MOISTURE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE AVEC JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR ÉVACUER L'HUMIDITÉ*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) BRANDT, Patrick R, Fargo, US
LIPP, Daniel P, Fargo, US
LOKEN, David M, Fargo, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 557 904 A1**
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 24756004.8 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/075186 01.02.2024
(87) WO 2024/169630 2024/34 22.08.2024
(30) 17.02.2023 CN 202310188740
20.04.2023 CN 202310462273
(54) • *FLÜSSIGKEITSKÜHLMODUL, MODULARE FLÜSSIGKEITSKÜHLEINHEIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LIQUID COOLING MODULE, LIQUID COOLING MODULAR UNIT, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE, UNITÉ MODULAIRE DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Linfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FANG, Haoming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Jinyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H05K 7/20 →(51) ***H02B 1/56***

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 557 905 A1**
(52) **H10B 12/50; H10B 12/09;** H10B 12/053; H10B 12/315
(25) En (26) En
(21) 24186205.1 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230158123
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON, Donghoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jonghyuk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H10B 12/00 →(51) ***G11C 5/02***

(51) ***H10B 43/10*** (11) **4 557 906 A2**
(52) **G11C 16/08; G11C 11/5671; G11C 16/32; G11C 16/3427; G11C 16/3459; H10B 41/10; H10B 41/27; H10B 43/10;** G11C 16/0483; G11C 2211/5621
(25) En (26) En
(21) 25167197.0 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUM LESEN EINES DREIDIMENSIONALEN FLASH-SPEICHERS*
• *METHOD FOR READING THREE-DIMENSIONAL FLASH MEMORY*
• *PROCÉDÉ DE LECTURE DE MÉMOIRE FLASH TRIDIMENSIONNELLE*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) CHEN, Zilong, Wuhan, Hubei 430000, CN
FU, Xiang, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE
(62) 23181351.0 / 4 236 650
19949634.0 / 3 891 743

H10D 30/00 →(51) ***H10D 62/10***

(51) ***H10D 30/01*** ***H10D 30/62*** ***H10D 84/83*** (11) **4 557 907 A1** ***H10D 84/01*** ***H10D 89/60***
(52) **H10D 30/0243; H10D 30/6211; H10D 84/0158; H10D 84/834; H10D 89/601**
(25) En (26) En
(21) 24211857.8 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.11.2023 US 202318506248
(54) • *FINFET MIT LOKALER KÜHLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FINFET WITH LOCAL HEATSINKING AND METHOD OF MUANFACTURING THE SAME*
• *FINFET À DISSIPATION THERMIQUE LOCALE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DINH, Viet Thanh, 5656AG Eindhoven, NL
PERERA, Asanga H., 5656AG Eindhoven, NL
TAM, Sai-Wang, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

H10D 30/01 →(51) ***H10D 62/10***

H10D 30/01 →(51) ***H10D 64/62***

H10D 30/43 →(51) ***H10D 62/10***

H10D 30/43 →(51) ***H10D 64/62***

H10D 30/43 →(51) ***H10D 88/00***

(51) ***H10D 30/62*** (11) **4 557 908 A1**
(52) **H10D 30/6211; H10D 89/911**
(25) En (26) En
(21) 24190796.3 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.07.2023 US 202318359669
(54) • *FLÄCHENEFFIZIENTER FIN-BASIERTER LATERAL-DIFFUNDIERTER METALLOXID-HALBLEITER-FELDEFFEKTTRANSISTOR*
• *AREA EFFICIENT FIN-BASED LATERALLY-DIFFUSED METAL-OXIDE SEMICONDUCTOR FIELD-EFFECT TRANSISTOR*
• *TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP À SEMICONDUCTEUR À OXYDE MÉTALLIQUE À DIFFUSION LATÉRALE BASÉ SUR DES AILETTES EFFICACES EN SURFACE*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Liu, Qing, Irvine, 92602, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H10D 30/62 →(51) ***H10D 30/01***

H10D 30/67 →(51) ***H10D 64/62***

(51) ***H10D 62/10*** ***H10D 30/01*** ***H10D 30/00*** ***H10D 84/03*** (11) **4 557 909 A1** ***H10D 30/43*** ***H10D 84/01*** ***H10D 84/83***
(52) **H10D 84/0153; H10D 30/019; H10D 30/501; H10D 62/121; H10D 64/518; H10D 84/0149; H10D 84/038; H10D 84/832;** B82Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 24204870.0 (22) 07.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202318389427
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSSTRUKTUREN MIT METALL-GATE-CUT-STECKERSTRUKTUREN*
• *INTEGRATED CIRCUIT STRUCTURES HAVING METAL GATE CUT PLUG STRUCTURES*
• *STRUCTURES DE CIRCUIT INTÉGRÉ AYANT DES STRUCTURES DE FICHE DE COUPE DE GRILLE MÉTALLIQUE*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Huang, Chiao-Ti, Portland, 97229, US
Ghosh, Swapnadip, Hillsboro, 97124, US
Prince, Matthew, Portland, 97229, US
Saadat, Omair, Portland, 97229, US
Gotlib, Yulia, Hillsboro, 97006, US
Pai, Rajaram, Lake Oswego, 97035, US
Bayati, Reza, Portland, 97229, US
Pearce, Ryan, Beaverton, 97007, US
Hu, Lin, Portland, 97209, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H10D 62/10 →(51) ***H10D 64/62***

H10D 62/10 →(51) ***H10D 84/01***

H10D 62/13 →(51) ***H10D 64/62***

H10D 62/83 →(51) ***H10D 64/62***

H10D 64/23 →(51) ***H10D 64/62***

H10D 64/27 →(51) ***H10D 88/00***

(51) ***H10D 64/62*** ***H10D 64/23*** ***H10D 62/83*** ***H10D 30/67*** ***H10D 30/43*** (11) **4 557 910 A1** ***H10D 62/10*** ***H10D 62/13*** ***H10D 30/01*** *H10D 64/01*
(52) **H10D 62/151; H10D 30/019; H10D 30/501; H10D 30/6735; H10D 62/121; H10D 62/83; H10D 64/017; H10D 64/254; H10D 64/256; H10D 64/62; H10D 84/013; H10D 84/0149; H10D 84/038; H10D 84/832;** B82Y 10/00; H10D 30/797; H10D 62/822
(25) En (26) En
(21) 24193002.3 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161438
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSANORDNUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Sungkeun, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Dongwoo, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Hyojin, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Pankwi, 16677 Suwon-si, KR
CHO, Youngdae, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10D 84/01*** (11) **4 557 911 A1**
H10D 62/10 ***H10D 84/03***
H10D 88/00
(52) **H10D 84/038; H10D 30/6735; H10D 84/0151; H10D 84/0188; H10D 88/00;** B82Y 10/00; H01L 23/5286; H10D 30/019; H10D 30/501; H10D 30/797; H10D 62/822; H10D 64/017; H10D 64/2565; H10D 84/0149; H10D 84/0186
(25) En (26) En
(21) 24191220.3 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161457
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANG, Kyuman, 16677 Suwon-si, KR
BAE, Jinho, 16677 Suwon-si, KR
JEONG, Jaewon, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Sungil, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10D 84/01 →(51) ***H01L 21/768***

H10D 84/01 →(51) ***H10D 30/01***

H10D 84/01 →(51) ***H10D 62/10***

H10D 84/01 →(51) ***H10D 88/00***

H10D 84/03 →(51) ***H10D 62/10***

H10D 84/03 →(51) ***H10D 84/01***

H10D 84/03 →(51) ***H10D 88/00***

H10D 84/83 →(51) ***H10D 30/01***

H10D 84/83 →(51) ***H10D 62/10***

H10D 84/83 →(51) ***H10D 88/00***

---

(51) ***H10D 86/40*** (11) **4 557 912 A1**
(52) **H10D 86/451;** H10D 86/443
(25) En (26) En
(21) 24208688.2 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.10.2023 KR 20230147099
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) JU, Jin Ho, 17113 Yongin-si, KR
CHOI, Jong Hyun, 17113 Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H10D 88/00*** (11) **4 557 913 A2**
H10D 89/10 ***H10D 84/01***
H10D 84/83 ***H10D 30/43***
H10D 64/27 ***H10D 84/03***
(52) **H10D 89/10; H10D 30/43; H10D 64/518; H10D 84/0128; H10D 84/0142; H10D 84/038; H10D 84/83; H10D 88/00**
(25) En (26) En
(21) 24212310.7 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 US 202363601065 P
26.03.2024 US 202418617033
(54) • *ZELLENBLOCK FÜR HOCHLEISTUNGS-HALBLEITERANORDNUNG*
• *CELL BLOCK FOR HIGH-PERFORMANCE SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *BLOC DE CELLULES POUR DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR HAUTE PERFORMANCE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jintae, San Jose, CA, 95134, US
SHIN, Hyo Jong, San Jose, CA, 95134, US
PARK, Panjae, San Jose, CA, 95134, US
SEO, Kang-ill, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H10D 88/00 →(51) ***H01L 21/20***

H10D 88/00 →(51) ***H01L 21/768***

H10D 88/00 →(51) ***H10D 84/01***

H10D 89/10 →(51) ***H10D 88/00***

---

(51) ***H10D 89/60*** (11) **4 557 914 A1**
H02H 9/04
(52) **H10D 89/819; H02H 9/046**
(25) En (26) En
(21) 24213156.3 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 TW 112144579
(54) • *SCHUTZSCHALTUNG GEGEN ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNG*
• *ELECTROSTATIC DISCHARGE PROTECTION CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES*
(71) RichWave Technology Corp., 3F. No1, Section 2 Alley 20, Lane 407 Tiding Blvd. NeiHu District, Taipei City 114, TW
(72) Pai, Ching-Yao, 114 Taipei City, TW
Chen, Yu-Hung, 114 Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

H10D 89/60 →(51) ***H10D 30/01***

H10F 19/00 →(51) ***H02S 20/32***

---

(51) ***H10F 39/00*** (11) **4 557 915 A1**
(52) **H10F 39/8053; H10F 39/8063**
(25) En (26) En
(21) 24205304.9 (22) 08.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157693
(54) • *BILDSENSOR MIT SPEKTRALFILTER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM BILDSENSOR*
• *IMAGE SENSOR INCLUDING SPECTRAL FILTER AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE IMAGE SENSOR*
• *CAPTEUR D'IMAGE COMPRENANT UN FILTRE SPECTRAL ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE CAPTEUR D'IMAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Roh, Younggeun, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Roh, Sookyoung, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Hyochul, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H10F 39/00*** (11) **4 557 916 A1**
(52) **H10F 39/809**
(25) En (26) En
(21) 25168347.0 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2019 US 201962944611 P
(54) • *ELEKTRONISCHE BAUTEILANORDNUNG MIT WÄRMELEITENDEN STRUKTUREN FÜR BILDSENSOREN*
• *ELECTRONIC COMPONENT ASSEMBLY WITH THERMALLY CONDUCTIVE STRUCTURES FOR IMAGE SENSORS*
• *ENSEMBLE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE AVEC STRUCTURES THERMOCONDUCTRICES POUR CAPTEURS D'IMAGE*
(71) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
(72) Swihart, Stephen, Walnut Creek 94595, US
Lu, Li, Livermore 94551, US
Jameson, Wade, Mesa 85207, US
Thrush, Evan, San Anselmo 94960, US
Griffin, Michael, El Cerrito 94530, US
Perez, Evelio, Hercules 94547, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 20830031.9 / 4 070 382

---

(51) ***H10H 20/813*** (11) **4 557 917 A2**
H10H 20/831 ***H10H 20/84***
(52) **H10H 20/835; H10H 20/819; H10H 20/82; H10H 20/831; H10H 20/84;** H01L 2224/1403; H01L 2224/16225; H10H 20/813
(25) En (26) En
(21) 25158255.7 (22) 14.09.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.09.2011 KR 20110093396
16.02.2012 KR 20120015758
17.05.2012 KR 20120052722
(54) • *LEUCHTDIODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LIGHT EMITTING DIODE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) Chae, Jong Hyeon, 15429 Ansan-si, KR
Jang, Jong Min, 15429 Ansan-si, KR
Roh, Won Young, 15429 Ansan-si, KR
Suh, Dae Woong, 15429 Ansan-si, KR
Cho, Dae Sung, 15429 Ansan-si, KR
Lee, Joon Sup, 15429 Ansan-si, KR
Lee, Kyu Ho, 15429 Ansan-si, KR
In, Chi Hyun, 15429 Ansan-si, KR
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE
(62) 22184977.1 / 4 109 570
21185027.6 / 3 926 698
17165501.2 / 3 223 320
12832213.8 / 2 757 598

H10H 20/831 →(51) *H10H 20/813*

H10H 20/84 →(51) *H10H 20/813*

H10K 30/57 →(51) *H01L 31/043*

H10K 39/10 →(51) *H01L 31/043*

H10K 39/15 →(51) *H01L 31/043*

H10K 39/18 →(51) *H01L 31/043*

(51) ***H10K 50/10*** (11) **4 557 918 A1**
H10K 50/86
(52) **H10K 50/10; H10K 50/86**
(25) Zh (26) En
(21) 23913911.6 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/070127 03.01.2023
(87) WO 2024/145749 2024/28 11.07.2024
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) WANG, Wei, Beijing 100176, CN
ZHANG, Yi, Beijing 100176, CN
CHEN, Tianci, Beijing 100176, CN
WEN, Ping, Beijing 100176, CN
WANG, Siyu, Beijing 100176, CN
LUO, Chang, Beijing 100176, CN
DAI, Junxiu, Beijing 100176, CN
WANG, Yu, Beijing 100176, CN
ZENG, Yang, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H10K 50/11 →(51) *C07D 405/04*

H10K 50/15 →(51) *H10K 85/40*

H10K 50/16 →(51) *H10K 85/40*

H10K 50/17 →(51) *H10K 85/30*

H10K 50/19 →(51) *H10K 85/30*

H10K 50/80 →(51) *H10K 71/00*

H10K 50/84 →(51) *H10K 77/10*

H10K 50/844 →(51) *H10K 59/121*

H10K 50/86 →(51) *H10K 50/10*

H10K 59/00 →(51) *H10K 71/00*

(51) ***H10K 59/121*** (11) **4 557 919 A1**
H10K 59/38 ***H10K 59/80***
(52) **H10K 59/121; H10K 59/38; H10K 59/8791**
(25) En (26) En
(21) 24201149.2 (22) 18.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161450
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Park, Haechan, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ryu, Soohye, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Hongjo, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Oh, Baekmin, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Yun, Haeju, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Eunggyu, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Hyemin, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jang, Eunje, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H10K 59/121*** (11) **4 557 920 A1**
H10K 59/80 ***H10K 50/844***
H10K 59/65
(52) **H10K 59/121; H10K 59/80521; H10K 59/873;** H10K 59/65
(25) En (26) En
(21) 24211135.9 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 KR 20230157172
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) MOON, Youngkyun, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, MinJoo, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
CHU, Dongil, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 557 921 A1**
H10K 59/80 ***H10K 59/88***
H10K 59/35
(52) **H10K 59/122; H10K 59/8731; H10K 59/88;** H10K 59/352; H10K 59/353
(25) En (26) En
(21) 24211896.6 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230160629
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT ANZEIGETAFEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY DEVICE INCLUDING DISPLAY PANEL AND METHOD FOR MANUFACTURING THE DISPLAY PANEL*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UN PANNEAU D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) SUNG, Woo Yong, Yongin-si, KR
SONG, Seungyong, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 557 922 A1**
H10K 59/80 ***H10K 59/123***
H10K 59/124
(52) **H10K 59/123; H10K 59/122; H10K 59/80521;** H10K 59/124; H10K 59/80522; H10K 59/8792
(25) En (26) En
(21) 24213844.4 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.11.2023 KR 20230161052
(54) • *LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Dong-Hoon, 17113 Yongin-si, KR
KOO, Bon-Yong, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Taegyun, 17113 Yongin-si, KR
JEONG, Min Jae, 17113 Yongin-si, KR
CHO, Jae Hyung, 17113 Yongin-si, KR
HEO, Mindo, 17113 Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H10K 59/123 →(51) *H10K 59/122*

(51) ***H10K 59/131*** (11) **4 557 923 A2**
(52) **H10K 59/126; H10K 59/131;** H10K 59/65; H10K 59/8792
(25) En (26) En

(21) 25168594.7 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.07.2021 KR 20210087319
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND DARIN ENTHALTENE ANZEIGETAFEL*
• *ELECTRONIC DEVICE AND DISPLAY PANEL INCLUDED THEREIN*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PANNEAU D'AFFICHAGE INCLUS DANS CELUI-CI*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) Oh, Sanghoon, Seoul, KR
Lee, Donghyeok, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jongseok, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Jung, Jingoo, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Joo, Yunsik, Goyang-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Kyung Hyun, Seoul, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 22182445.1 / 4 113 622

H10K 59/131 →(51) *G09G 3/3233*

H10K 59/35 →(51) *G09G 3/3233*

H10K 59/38 →(51) *H10K 59/121*

H10K 59/40 →(51) *G06F 3/041*

H10K 59/65 →(51) *H10K 59/121*

(51) *H10K 59/80* (11) **4 557 924 A2**
(52) **G06F 1/1652; H04M 1/0269; H10K 59/87;** H10K 59/40; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 25168057.5 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.03.2018 KR 20180034641
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLEXIBLEN ANZEIGE DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF FORMING FLEXIBLE DISPLAY THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN AFFICHAGE FLEXIBLE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Moohyun, 16677 Suwon-si, KR
SHIN, Jaeyoung, 16677 Suwon-si, KR
CHUN, Youngsoo, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Seungmin, 16677 Suwon-si, KR
YOON, Byounguk, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Soyoung, 16677 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 19774278.6 / 3 747 181

H10K 59/80 →(51) *H10K 59/121*

H10K 59/80 →(51) *H10K 59/122*

H10K 59/88 →(51) *H10K 59/122*

(51) *H10K 71/00* *H10K 50/80* (11) **4 557 925 A1** *H10K 59/00*
(25) Zh (26) En
(21) 22755061.3 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107457 22.07.2022
(87) WO 2024/011655 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210835770
(54) • *ANZEIGETAFEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL AND METHOD FOR MANUFACTURING DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., No. 9-2 Tangming Road Gongming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(72) WU, Fanjing, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
HU, Jingyuan, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *H10K 71/70* *H01L 21/66* (11) **4 557 926 A1** *H10K 59/131*
(52) **H10K 71/70;** G09G 3/006; G09G 2330/04; H10K 59/131
(25) En (26) En
(21) 24213333.8 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 KR 20230159865
(54) • *VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINER ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR INSPECTING DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICES*
• *PROCÉDÉ D'INSPECTION DE PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIFS D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) HWANG, Tae Jin, Yongin-si, KR
KIM, Il Woon, Yongin-si, KR
BAEK, Jang Ki, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *H10K 77/10* *H10K 50/84* *G06F 1/16* *H10K 102/00* (11) **4 557 927 A1** *H04M 1/02* *G09F 9/30*
(52) **G06F 1/16; G09F 9/30; H04M 1/02; H10K 50/84; H10K 77/10;** H10K 2102/00
(25) Ko (26) En
(21) 23855097.4 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011754 09.08.2023
(87) WO 2024/039130 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 KR 20220102538
30.09.2022 KR 20220125335
(54) • *ANZEIGESTRUKTUR MIT METALLSCHICHT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY STRUCTURE INCLUDING METAL LAYER AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *STRUCTURE D'AFFICHAGE COMPRENANT UNE COUCHE MÉTALLIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Hyunho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H10K 85/10 →(51) *H10K 85/40*

(51) *H10K 85/30* *H10K 50/17* *H10K 85/60* (11) **4 557 928 A1** *H10K 50/19*
(52) **H10K 85/331; H10K 59/32; H10K 85/324; H10K 85/344; H10K 85/371;** H10K 50/17; H10K 50/19
(25) En (26) En
(21) 23210712.8 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER VERBINDUNG DER FORMEL (I) UND EINER VERBINDUNG DER FORMEL (III) UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ORGANIC ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A COMPOUND OF FORMULA (I) AND A COMPOUND OF FORMULA (III), AND DISPLAY DEVICE COMPRISING THE ORGANIC ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE COMPRENANT UN COMPOSÉ DE FORMULE (I) ET UN COMPOSÉ DE FORMULE (III), ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE*
(71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Straße 9, 01099 Dresden, DE
(72) UVAROV, Vladimir, 01099 Dresden, DE
PINTER, Piermaria, 01099 Dresden, DE
SCHULZE, Benjamin, 01099 Dresden, DE
LUSCHTINETZ, Regina, 01099 Dresden, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) *H10K 85/30* (11) **4 557 929 A2**
(52) **C07F 5/00; C07C 49/92; H10K 85/351;** H10K 30/20; H10K 30/50; H10K 50/15; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 25161862.5 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2019 DE 102019213844
(27) 07.09.2020 EP PCT/EP7608/533
(54) • *CERIUM(IV)-KOMPLEXE UND DEREN VERWENDUNG IN DER ORGANISCHEN ELEKTRONIK*
• *CERIUM (IV) COMPLEXES AND THEIR USE IN ORGANIC ELECTRONICS*
• *COMPLEXES DE CÉRIUM (IV) ET LEUR UTILISATION EN ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE*
(71) CREDOXYS GmbH, c/o Institut für Angewandte Physik Nöthnitzer Str. 61, 01187 Dresden, DE
(72) DOROK, Sascha, 01157 Dresden, DE
PAPMEYER, Marcus, 01683 Nossen, DE
EYMANN, Leonard, 01097 Dresden, DE

(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE
(62) 20768553.8 / 4 029 069

(51) *H10K 85/40* *H10K 85/60* *H10K 50/15* (11) **4 557 930 A1** *H10K 85/10* *H10K 50/16*
(52) **H10K 50/00; H10K 50/15; H10K 50/16; H10K 85/10; H10K 85/40; H10K 85/60; H10K 99/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23839891.1 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009730 10.07.2023
(87) WO 2024/014798 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 KR 20220085062
(54) • *LADUNGSTRANSPORTVERBUNDSTOFF UND HOCHAUFLÖSENDES STRUKTURIERUNGSVERFAHREN FÜR LADUNGSTRANSPORTSCHICHT DAMIT, LADUNGSTRANSPORTSCHICHTZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *CHARGE TRANSPORT COMPOSITE AND HIGH-RESOLUTION PATTERNING METHOD FOR CHARGE TRANSPORT LAYER COMPRISING SAME, CHARGE TRANSPORT LAYER COMPOSITION COMPRISING SAME, AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING SAME*
• *COMPOSITE DE TRANSPORT DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF À HAUTE RÉSOLUTION POUR UNE COUCHE DE TRANSPORT DE CHARGE LE COMPRENANT, AINSI QUE COMPOSITION DE COUCHE DE TRANSPORT DE CHARGE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*
(71) IUCF-HYU (Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University), Hanyang University 222 Wangsimni-ro Seongdong-gu, Seoul 04763, KR
(72) KIM, Do Hwan, Seoul 05229, KR
KWEON, Hyukmin, Seoul 06346, KR
JEONG, Uk Jin, Seoul 02253, KR
HA, Bo Ri Na, Seoul 05014, KR
CHOI, Seok Ran, Seoul 02553, KR
CHO, Jeong Ho, Seoul 06191, KR
KIM, Seonkwon, Seoul 05507, KR
KANG, Moon Sung, Seoul 04154, KR
LEE, Seung Han, Seoul 05790, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H10K 85/50 →(51) *H01L 31/043*

H10K 85/60 →(51) *C07D 405/04*

H10K 85/60 →(51) *H10K 85/30*

H10K 85/60 →(51) *H10K 85/40*

H10K 102/00 →(51) *H10K 77/10*

H10N 30/30 →(51) *G01N 27/48*

H10N 30/80 →(51) *G01N 27/48*

(51) *H10N 50/10* *H10N 50/85* *G11C 11/16* (11) **4 557 931 A1** *H01F 10/32*
(52) **H10N 50/10; G11C 11/161; H01F 10/329; H10N 50/85**
(25) En (26) En
(21) 24386098.8 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 US 202318509818
(54) • *MAGNETTUNNELÜBERGANGSUMSCHALTUNG MIT PARALLELEM SPIN-IMPULS-VERRIEGELTEM SPINSTROM*
• *MAGNETIC TUNNELING JUNCTION SWITCHING WITH PARALLEL SPIN-MOMENTUM LOCKED SPIN CURRENT*
• *COMMUTATION DE JONCTION À EFFET TUNNEL MAGNÉTIQUE AVEC COURANT DE SPIN BLOQUÉ PAR UN SPIN-MOMENTUM PARALLÈLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) YANG, See-Hun, San Jose, CA 95120, US
SAMANT, Mahesh Govind, San Jose, CA 95120, US
FILIPPOU, Panagiotis Charilaos, San Jose, CA 95120, US
GARG, Chirag, San Jose, CA 95120, US
IKHTIAR, Fnu, San Jose, CA 95134, US
JEONG, Jaewoo, San Jose, CA 95134, US
(74) Yazitzoglou, Evagelia S., Dr. Helen G. Papaconstantinou and Partners 2, Coumbari Street Kolonaki, 106 74 Athens, GR

H10N 50/10 →(51) *G11C 11/16*

H10N 50/85 →(51) *G11C 11/16*

H10N 50/85 →(51) *H10N 50/10*

(51) *H10N 70/20* (11) **4 557 932 A1**
(52) **H10N 70/231; H10N 70/063; H10N 70/066; H10N 70/826; H10N 70/8828**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24211903.0 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.11.2023 FR 2312658
(54) • *PHASENWECHSELSPEICHERZELLE*
• *PHASE CHANGE MEMORY CELL*
• *CELLULE MEMOIRE A CHANGEMENT DE PHASE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) NAVARRO, Gabriele, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
DE CAMARET, Clément, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) *H10N 70/20* (11) **4 557 933 A2**
(52) **G11C 13/0004; H10B 63/845;** G11C 5/025; G11C 8/08; G11C 8/14; G11C 2213/71; H10N 70/066; H10N 70/20; H10N 70/231; H10N 70/823; H10N 70/8825; H10N 70/8828
(25) En (26) En
(21) 25167227.5 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.05.2019 US 201916402357
(54) • *ARCHITEKTUR EINER DREIDIMENSIONALEN SPEICHERVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ARCHITECTURE OF THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICE AND METHODS REGARDING THE SAME*
• *ARCHITECTURE DE DISPOSITIF DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELLE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716-9632, US
(72) FRATIN, Lorenzo, Boise, ID 83716-9632, US
VARESI, Enrico, Boise, ID 83716-9632, US
FANTINI, Paolo, Boise, ID 83716-9632, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 20803009.8 / 3 963 637

I.1(3)

- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 3 228 692
(51) C12M 1/107 C12M 1/00 C12P 5/00 C12P 5/02

(11) 4 261 958
(51) H01M 8/0228 H01M 8/0208 H01M 8/0217 C22C 1/04 H01M 8/0258 H01M 8/0271 H01M 8/1231 H01M 8/18 B21B 3/00 B23P 9/02 C22C 27/06 C25B 1/042 C25B 9/65 C25B 9/77 H01M 8/0282 H01M 8/2483

(11) 4 328 306
(51) C12N 15/11 A61K 48/00 C07H 21/04 C12N 15/00

(11) 4 329 056
(51) H01M 50/209 H01M 50/249

(11) 4 329 058
(51) H01M 50/209 H01M 50/249

(11) 4 383 511
(51) H01M 10/42 H01M 10/48 H02J 7/00

(11) 4 385 695
(51) B27N 1/00 D21B 1/12 D21B 1/14 D21D 1/20 D21H 11/08 D21J 1/20

(11) 4 407 694
(51) H01B 1/22 H10F 77/20

(11) 4 424 866
(51) C23C 14/04 C23C 14/34 C23C 14/50 C23C 14/56 H01J 37/32 H01J 37/34 H01L 21/687

(11) 4 432 705
(51) C01B 39/02 H04R 1/28

(11) 4 449 946
(51) A47B 1/05 A47B 1/10 A47B 77/10 F24C 15/12 B65G 45/04 B65G 54/02

(11) 4 449 979
(51) A61F 2/12 A61B 5/00 A61B 5/01 A61B 5/06

(11) 4 451 368
(51) H01M 4/134 H01M 4/1395 H01M 4/38 H01M 4/62 H01M 4/04 H01M 10/052 H01M 10/056 H01M 10/0562

(11) 4 454 652
(51) A61K 39/395 A61P 13/12 A61P 37/06 C07K 16/28 A61K 31/535 A61K 31/573 A61K 39/00

(11) 4 455 762
(51) G06T 19/20 G02B 27/01 G06F 3/01 G06T 7/30 G06T 7/50 F21V 8/00 G02B 27/00

(11) 4 456 177
(51) H01M 4/133 H01M 4/36 H01M 4/62 H01M 10/0525 H01M 4/587 H01M 4/38

(11) 4 458 351
(51) A61K 8/02 A61K 9/19 A61K 49/18 B01J 13/06 A61K 9/50

(11) 4 467 513
(51) C01B 3/00 C01B 6/02 C01B 6/04 C01B 6/24

(11) 4 467 849
(51) F16J 15/447 F16C 33/78 F16C 33/80 F16J 15/00 F16J 15/16

(11) 4 468 188
(51) G06F 21/12 G06F 8/61 G06F 21/62

(11) 4 470 482
(51) A61B 17/10 A61B 17/128

(11) 4 471 491
(51) A61F 2/16 G02C 7/04

(11) 4 473 918
(51) A61B 17/128 A61B 17/122

(11) 4 474 139
(51) B30B 9/28 D21J 3/10 D21J 7/00

(11) 4 474 782
(51) G01J 3/02 G01J 3/44

(11) 4 474 988
(51) G06F 21/51 G06F 21/57 G06F 21/60 G06F 9/455

(11) 4 475 244
(51) H01M 10/04 H01M 10/0587 H01M 50/107 H01M 50/152 H01M 50/167 H01M 50/179 H01M 50/184 H01M 50/528 H01M 50/559 H01M 50/567 H01M 50/593

(11) 4 477 264
(51) A61K 8/34 A61Q 5/02 A61Q 5/06 A61Q 5/12 A61Q 11/00 A61Q 13/00 A61Q 15/00 A61Q 17/00 A61Q 17/04 A61Q 19/00 A61K 47/10 A61K 9/00 A61K 31/045 A61K 31/23 A61K 31/425 A61K 31/573 A61K 45/06 C11D 3/00 C11D 3/20 C11D 3/34 A61P 17/00

(11) 4 480 460
(51) A61F 9/008 A61B 90/20 G10L 15/22

(11) 4 480 895
(51) B67D 1/00 A23L 2/54 B01F 23/236 B65D 1/32 B67D 1/04 B67D 1/08 B67D 1/12 B67D 1/10

(11) 4 481 479
(51) A61F 2/16 G02C 7/04

(11) 4 483 966
(51) A61K 31/195 A61K 8/64 A61K 8/44 A61K 8/49 A61P 35/00 A61Q 19/08 A61P 43/00 A61K 45/06

(11) 4 484 568
(51) C12N 15/74 C12N 1/21 C12N 9/16 C12N 15/12 C12N 15/55 C12N 15/63 C07K 14/195 C12N 9/18 C12N 9/20 C12R 1/01 C12P 21/02 C12N 15/69 H01M 4/134

(11) 4 484 741
(51) F02M 13/02 F02M 13/04 F02M 21/02 F02M 69/04 F02M 25/00 F02M 35/10

(11) 4 491 049
(51) A24F 40/49 A24F 40/60

(11) 4 491 447
(51) B60L 58/19 B60L 58/20 B62M 6/40 B62M 6/45 B62M 6/90 B62J 43/13 B62J 43/28

(11) 4 491 742
(51) G06T 7/33

(11) 4 491 846
(51) F01C 1/10 F01C 1/22 F01C 19/00 F01C 21/06

(11) 4 491 847
(51) F01C 1/22 F01C 21/10

(11) 4 492 626
(51) B60L 58/19 B60L 53/12 B60L 58/12 B60L 8/00 B60K 16/00 B60K 7/00 H01M 10/42 H02J 50/10 B60L 58/22 H01M 10/44 H02J 7/00

(11) 4 492 662
(51) H02M 1/00 H02M 3/00 H02M 3/335

(11) 4 494 711
(51) A61K 31/445 A61K 31/497 C07D 241/04 C07D 401/14 A61P 35/00 C07D 451/02

(11) 4 495 235
(51) C12N 15/113 C12N 15/11 C12N 15/10

(11) 4 495 835
(51) G06N 10/00 G06N 20/00 G06N 5/00 G06N 5/01

(11) 4 497 478
(51) A61K 31/132 A61P 17/00 A61Q 19/02 A61Q 19/04 A61K 8/44 A61K 8/41

(11) 4 498 128
(51) G01S 19/14 G01S 19/22 G01S 19/35 G01S 19/36 G01S 19/37

(11) 4 498 450
(51) H01M 4/505 H01M 10/0525 H01M 10/0567 H01M 10/0569

(11) 4 502 388
(51) F04D 17/10 B64D 13/02 F04D 27/00 B64D 13/06

(11) 4 503 387
(51) H02J 7/00 H02J 50/12 H02J 50/00 H02J 50/90

(11) 4 506 036
(51) C12N 5/0783 A61K 35/17 C07K 16/28 A61K 40/11 A61K 40/31 A61K 40/42 A61P 35/00 A61P 35/02 C07K 14/725 C07K 14/705 C12N 9/12

(11) 4 506 826
(51) G06F 12/02 G06F 12/084 G06F 9/50 G06F 12/0893

(11) 4 509 064
(51) A61B 17/06

(11) 4 509 080
(51) A61B 90/20

(11) 4 509 099
(51) A61F 2/07

(11) 4 509 181
(51) *A61K 35/74*
A61P 3/00

(11) 4 509 182
(51) *A61K 35/74*
A61P 35/00
A61P 3/00

(11) 4 509 183
(51) *C07D 487/04*

(11) 4 509 189
(51) *C07K 16/28*
G01N 33/53

(11) 4 509 192
(51) *A63F 13/21*
A63F 13/355
A63F 13/428
A63F 13/5255

(11) 4 509 210
(51) *C09K 3/30*
B01J 13/00

(11) 4 509 693
(51) *G01N 27/90*
E21B 47/08
G01B 15/02
G01B 7/06
E21B 47/085

(11) 4 509 829
(51) *B01D 15/08*
G01N 30/52
B01D 15/18
B01D 15/22
G01N 30/60

(11) 4 510 093
(51) *G05B 19/042*
G07C 5/08

(11) 4 510 115
(51) *G06F 1/16*
H04M 1/02
G09F 9/30

(11) 4 512 296
(51) *A47L 11/40*
A47L 11/292

(11) 4 512 328
(51) *A61B 5/15*
A61B 5/1486
A61B 5/145

(11) 4 512 342
(51) *A61B 6/10*
A61B 6/04

(11) 4 512 369
(51) *A61F 2/16*

(11) 4 512 422
(51) *C07K 16/00*
C07K 16/28
A61K 39/395

(11) 4 512 425
(51) *A61K 38/51*
A61K 38/47
A61K 9/19
A61P 25/00
A61P 43/00
A61K 9/00
A61K 9/08
A61K 47/02
A61K 47/10
A61K 47/26

(11) 4 512 428
(51) *C07K 16/32*
C07K 16/28
A61K 39/395
A61P 35/00
C07K 16/30
A61K 39/00
A61K 47/68

(11) 4 512 429
(51) *C12N 7/00*
C12N 15/864
C12N 5/10
A61K 48/00

(11) 4 512 452
(51) *A61M 25/00*
A61M 25/01
A61M 25/10
A61M 29/00
A61M 25/06

(11) 4 512 469
(51) *C07K 16/28*
A61K 39/395
A61P 7/02

(11) 4 512 478
(51) *A61K 47/68*
A61P 35/00

(11) 4 512 479
(51) *A61K 35/74*
A61P 3/00
A61P 35/00

(11) 4 512 586
(51) *B26D 1/157*
B26D 3/16
B26D 7/00
B26D 7/06
B26D 7/27
B23D 21/00
B23D 21/04
B23D 21/08
B21D 17/04

(11) 4 512 612
(51) *C09D 171/00*
C09D 171/12
B32B 15/04

(11) 4 512 722
(51) *F02C 7/04*
F04D 29/54
B64D 27/20
B64D 33/02

(11) 4 512 728
(51) *G06K 17/00*

(11) 4 512 820
(51) *C07K 19/00*
C07K 14/11
C07K 14/115
C07K 14/15
C07K 14/165
C07K 14/08
A61P 31/14
C07K 14/005

(11) 4 512 830
(51) *C07K 16/28*

(11) 4 513 169
(51) *G01N 1/22*
G01N 1/24
G01N 1/26
G01N 21/11
G01N 21/25
G01N 33/28
G01N 21/3504

(11) 4 513 187
(51) *G01N 33/574*
G01N 33/50
C12Q 1/6886

(11) 4 513 212
(51) *H02J 7/00*
G01R 31/389

(11) 4 513 340
(51) *G06F 12/1045*
G06F 12/0815

(11) 4 513 345
(51) *G06F 13/38*
G06F 13/42

(11) 4 513 460
(51) *G08B 15/02*

(11) 4 513 487
(51) *G11C 16/30*
G11C 5/14
G11C 5/06

(11) 4 513 509
(51) *G16B 15/30*
G16B 40/20
A61K 39/00
G16B 20/30

(11) 4 513 530
(51) *H01L 23/498*
H01L 21/48
H01L 23/00

(11) 4 513 554
(51) *H01L 23/14*
H05K 3/38
H01L 23/498

(11) 4 513 602
(51) *H02J 7/02*
H02J 7/00
B60L 53/54
H01M 8/00

(11) 4 513 648
(51) *H01M 50/20*
H01M 10/6551
H01M 10/647
H01M 50/502
H01M 10/04
H01M 50/242
H01M 50/211
H01M 50/224
H01M 50/293
H01M 50/264

(11) 4 513 655
(51) *H01M 10/052*
H01M 50/417
H01M 50/446
H01M 50/449
H01M 50/451
H01M 50/457
H01M 50/489

(11) 4 513 718
(51) *H02J 50/80*
H02J 50/60
H02J 7/02
H02J 7/00

(11) 4 513 727
(51) *H02K 1/14*
H02K 41/03
H02K 15/02
H02K 15/021

(11) 4 513 772
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 513 884
(51) *G03B 37/02*
G02B 13/02
G02B 15/14
G02B 15/15
G03B 13/36
G03B 30/00
G02B 13/00
G02B 7/10
G03B 17/17
H04N 23/45
H04N 23/55
C08G 59/22

(11) 4 513 970
(51) *H04W 48/12*

(11) 4 514 046
(51) *H04W 74/00*
H04W 76/27

(11) 4 514 070
(51) *H02J 1/14*
H02J 7/34
H05B 47/00

(11) 4 516 142
(51) *A24F 40/53*

(11) 4 516 267
(51) *A61B 17/68*
A61B 17/58
A61B 17/70
A61B 17/84
A61B 17/86
A61F 2/28
A61F 2/30

(11) 4 516 276
(51) *A61F 9/007*

(11) 4 516 340
(51) *A61M 5/32*
A61M 5/24

(11) 4 516 353
(51) *A61K 31/553*
A61P 11/06

(11) 4 516 472
(51) *C02F 1/66*
C04B 22/06
C04B 28/04
C04B 22/00
B28C 7/12
B28C 5/00

(11) 4 516 746
(51) *H01M 4/525*
C01G 53/00

(11) 4 516 886
(51) *C10M 133/56*
C10M 177/00

(11) 4 516 955
(51) *C21D 1/18*
C21D 1/28
C21D 1/673
C21D 6/00
C21D 7/13
C21D 8/04
C21D 9/48
C22C 38/02
C22C 38/04
C22C 38/06
C22C 38/12
C23C 2/12

(11) 4 516 960
(51) *C23C 16/02*
C23C 16/26

(11) 4 517 265
(51) *G01C 21/34*
G01C 21/32
G08G 1/01

(11) 4 517 306
(51) *G01V 8/02*
G01J 3/00
G01N 33/24
G01V 8/12

(11) 4 517 396
(51) *G03H 1/04*
G03H 1/20
G03H 1/02

(11) 4 517 425
(51) *G03F 7/004*
G03F 7/038

(11) 4 517 630
(51) *G06Q 40/00*
G06F 21/62
G06Q 20/02
H04W 12/084
H04W 12/106
G06Q 20/20
G06Q 40/12

(11) 4 517 710
(51) *G08B 21/06*
A61B 5/16
A61B 5/18
B64D 45/00
G06V 20/59

(11) 4 517 816
(51) *H01L 23/48*

(11) 4 517 853
(51) *B05C 5/02*
H01M 4/04

(11) 4 518 172
(51) *H02J 7/00*
H02J 50/10
H02J 50/80
H04B 5/26
H04B 5/79

(11) 4 518 366
(51) *H04W 4/02*
H04W 4/46
H04W 4/40
H04W 4/44
H04W 4/08
H04B 7/185

(11) 4 518 380
(51) *G06F 3/16*

H04M 1/72409
G06F 1/16
H04W 4/80

(11) 4 518 613
H10D 30/43
H10D 84/03
H10D 30/01
(51) *H10D 62/10*
H10D 84/01
H10D 84/83

(11) 4 518 616
H10H 99/00
(51) *H10H 20/00*

(11) 4 520 166
F04D 29/58
(51) *A01G 20/47*
F04D 25/08

(11) 4 520 186
A23K 20/22
A23K 50/80
(51) *A23K 20/142*
A23K 20/24

(11) 4 520 218
A45D 2/48
(51) *A41G 5/02*

(11) 4 520 263
A61B 5/287
(51) *A61B 5/06*

(11) 4 520 273
(51) *A61B 17/04*

(11) 4 520 288
A61B 34/00
(51) *A61B 34/35*
A61B 34/30

(11) 4 520 311
A61J 1/20
(51) *A61J 3/00*

(11) 4 520 321
A61K 39/395
A61P 35/00
A61L 27/54
(51) *A61K 9/127*
A61K 45/06
A61F 9/00

(11) 4 520 339
A61K 9/16
A61P 31/12
A61K 31/609
A61K 47/02
(51) *A61K 9/14*
A61K 31/167
A61K 31/337
A61K 33/06

(11) 4 520 343
C07K 14/475
C07K 14/765
(51) *C12N 15/62*
C07K 14/605
A61K 38/00

(11) 4 520 369
A61M 15/00
(51) *A61M 11/00*

(11) 4 520 384
A61B 5/00
A61B 5/11
A61M 37/00
(51) *A61M 5/14*
A61B 5/0205
A61M 21/02

(11) 4 520 386
A61M 39/16
(51) *A61M 39/20*

(11) 4 520 393
C07D 409/14
C07D 417/14
C07D 487/04
C07D 513/04
A61K 31/4545
A61K 31/4985
A61K 31/519
A61P 1/16
A61P 3/10
(51) *C07D 405/14*
C07D 413/14
C07D 471/04
C07D 498/04
A61K 31/454
A61K 31/497
A61K 31/506
A61K 31/5365
A61P 3/04

(11) 4 520 395
A61K 31/437
A61P 35/00
(51) *C07D 471/14*
A61P 37/02
A61P 19/02

(11) 4 520 429
(51) *B01J 19/24*

(11) 4 520 477
(51) *B24B 23/04*

(11) 4 520 520
B29C 43/58
B30B 15/26
(51) *B32B 41/00*
B29C 43/18
B29C 65/00
B29C 43/36
B32B 5/02
B32B 7/12
B32B 9/04
B32B 27/08
B32B 27/12
B32B 27/36
B32B 38/00

(11) 4 520 682
B65D 55/02
(51) *B65D 47/08*

(11) 4 520 848
C21D 1/28
C21D 6/00
C21D 8/04
C22C 38/02
C22C 38/06
C23C 2/12
(51) *C21D 1/18*
C21D 1/673
C21D 7/13
C21D 9/48
C22C 38/04
C22C 38/12

(11) 4 520 925
B23K 20/02
B23K 20/26
F01D 25/28
B23P 15/04
B23K 1/20
B23K 1/00
F01D 5/28
(51) *B23K 20/00*
B23K 20/22
B23K 37/04
B23Q 3/06
B23K 1/19
B23K 3/08
B23K 20/16

(11) 4 520 935
F02C 3/34
(51) *F01K 25/10*

(11) 4 521 108
G01N 33/00
(51) *G01N 27/404*

(11) 4 521 109
A61B 5/145
A61B 5/20
G01N 33/487
(51) *A61B 10/00*
G01N 33/493
A61B 5/00
G01N 33/52

(11) 4 521 137
(51) *G01S 5/02*

(11) 4 521 259
G11C 7/10
G06F 13/40
(51) *G11C 7/22*
G06F 3/06
G06F 11/10

(11) 4 521 306
G06F 17/15
G06N 3/04
G06N 3/08
G06N 5/04
(51) *G06F 17/10*
G06F 17/16
G06N 3/06
G06N 5/02

(11) 4 521 499
H01M 50/103
H01M 50/593
(51) *H01M 10/04*
H01M 50/15

(11) 4 521 514
H01M 10/48
H01M 10/613
H01M 10/635
H01M 10/6568
(51) *H01M 10/633*
B60L 58/26
H01M 10/625
H01M 10/6563

(11) 4 521 667
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 521 672
H04L 1/08
(51) *H04W 72/0446*
H04L 5/00

(11) 4 521 677
H04W 76/18
H04W 12/106
(51) *H04W 76/15*
H04W 12/033
H04L 9/06

(11) 4 521 687
H04L 61/4511
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 521 726
G06F 1/16
H04M 1/02
(51) *G09F 9/30*
F16C 11/04

(11) 4 521 747
H04N 19/463
(51) *H04N 19/13*
H04N 19/184
H04N 19/105
H04N 19/176
H04N 19/70
H04N 19/11
H04N 19/186

(11) 4 521 749
H04N 19/126
H04N 19/174
H04N 19/70
(51) *H04N 19/117*
H04N 19/172
H04N 19/186
H04N 19/86

(11) 4 521 750
H04N 19/126
H04N 19/174
H04N 19/70
(51) *H04N 19/117*
H04N 19/172
H04N 19/186
H04N 19/86

(11) 4 521 751
H04N 19/126
H04N 19/174
H04N 19/70
(51) *H04N 19/117*
H04N 19/172
H04N 19/186
H04N 19/86

(11) 4 521 826
(51) *H04W 48/12*

(11) 4 521 860
H05K 3/46
(51) *H05K 1/18*

(11) 4 521 874
(51) *H05K 9/00*

(11) 4 521 885
H10F 77/00
H10F 19/70
H10F 10/142
(51) *H10F 19/90*
H10F 77/14
H10F 19/80

(11) 4 523 609
(51) *A61B 3/00*

(11) 4 523 616
A61B 5/02
A61B 5/024
A61B 5/0285
(51) *A61B 5/00*
A61B 5/0205
A61B 5/0245

(11) 4 523 621
G16H 20/17
A61M 5/172
(51) *A61B 5/145*
A61M 5/142
G16H 50/20

(11) 4 523 635
A61F 2/38
(51) *A61F 2/30*
A61B 17/17

(11) 4 523 638
(51) *A61B 17/32*

(11) 4 523 656
(51) *A61F 2/16*

(11) 4 523 657
A61M 29/02
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 523 662
(51) *A61F 2/42*

(11) 4 523 664
(51) *A61F 2/66*

(11) 4 523 687
A61P 25/08
(51) *C07D 217/04*
A61K 31/472

(11) 4 523 725
A62B 18/08
A61M 16/08
(51) *A61M 16/06*
A62B 9/04

(11) 4 523 890
B29C 64/20
(51) *A61J 3/06*

(11) 4 523 931
A01B 59/04
B60D 1/02
B60D 1/36
(51) *A01B 59/00*
B60D 1/00
B60D 1/24

(11) 4 523 979
B60S 1/56
G02B 27/00
B60S 1/24
(51) *B60S 1/48*
G01S 17/931
G03B 17/08
B60R 11/04

(11) 4 524 185
A43B 1/04
A43B 1/14
B29D 35/12
B29L 31/50
C08J 9/00
(51) *A43B 1/028*
A43B 1/05
B29C 44/34
C08J 9/12
B29L 31/52

(11) 4 524 405
(51) *B64C 13/42* *F15B 18/00* *F15B 20/00*

(11) 4 524 468
(51) *F23R 3/00* *F23R 3/06* *F02C 7/12*

(11) 4 524 473
(51) *F24B 5/02* *F24B 1/181*

(11) 4 524 518
(51) *G01F 1/58* *G01F 1/56* *G01F 1/00* *F15D 1/12* *F15D 1/10* *F15D 1/00*

(11) 4 524 522
(51) *G01M 3/18* *G01F 23/263* *G01F 15/14* *G01M 3/16* *E03B 7/07* *G01M 3/28*

(11) 4 524 555
(51) *G01N 23/20008* *G01N 23/20* *G01N 23/20016*

(11) 4 524 636
(51) *G02B 13/00*

(11) 4 524 810
(51) *G06K 7/10* *G06K 7/14* *G06K 7/00*

(11) 4 525 020
(51) *H01J 37/244*

(11) 4 525 028
(51) *H01L 21/66*

(11) 4 525 041
(51) *H01L 21/60* *H01L 23/31* *H01L 23/66* *H01L 23/538*

(11) 4 525 199
(51) *H01M 10/48* *H01M 50/222* *H01M 50/229* *H01M 50/264* *H01M 50/507* *H01M 50/557* *H01M 10/42* *H01M 50/211* *H01M 50/227* *H01M 50/249* *H01M 50/284* *H01M 50/548* *H01M 50/569*

(11) 4 525 269
(51) *H02J 50/60* *H02J 7/00* *H02J 50/80* *H02J 7/02*

(11) 4 525 279
(51) *H01F 7/16* *H01F 7/14* *H02K 33/16* *H01F 7/18* *H01F 7/06* *H02P 25/062* *H01F 7/08*

(11) 4 525 425
(51) *G06Q 30/00* *G06Q 30/0241* *H04N 23/63* *H04N 1/00* *G06Q 30/02* *G06Q 30/0601* *H04N 23/60*

(11) 4 525 426
(51) *G06F 3/14* *H04N 1/00* *H04N 1/327* *G06F 3/12* *H04L 9/40* *H04N 1/32*

(11) 4 525 466
(51) *H04N 21/466* *H04N 21/4627* *H04N 21/254*

(11) 4 525 469
(51) *G02B 13/00* *G03B 17/17* *H04N 23/52* *H04N 23/57* *G02B 7/02* *H04N 5/222* *G03B 17/00* *H04N 23/51* *H04N 23/55* *H04N 23/50*

(11) 4 525 485
(51) *H04R 9/06* *H04R 9/02*

(11) 4 525 584
(51) *H10D 30/01* *H10D 30/00* *H10D 84/85* *H10D 62/10* *H10D 30/43* *H10D 84/01*

(11) 4 525 585
(51) *H10D 84/01* *H10D 30/01*

(11) 4 527 211
(51) *C02F 1/00* *C02F 1/66* *C13B 10/00* *A23N 12/02* *C02F 1/32* *C02F 1/72* *C13B 10/08*

(11) 4 527 221
(51) *A24F 40/485*

(11) 4 527 293
(51) *A61B 5/15* *A61B 5/155* *A61B 5/153*

(11) 4 527 311
(51) *A61B 8/00* *A61B 8/12*

(11) 4 527 312
(51) *A61B 8/00* *A61B 8/12*

(11) 4 527 313
(51) *A61B 8/00* *A61B 8/12*

(11) 4 527 325
(51) *A61B 17/92*

(11) 4 527 335
(51) *A61B 34/20*

(11) 4 527 425
(51) *A61M 1/36* *B04B 5/04* *A61M 1/02* *A61M 1/26* *B04B 13/00*

(11) 4 527 430
(51) *A61M 5/20*

(11) 4 527 431
(51) *A61M 5/20*

(11) 4 527 438
(51) *A61M 16/08* *A61M 16/06*

(11) 4 527 439
(51) *A61M 16/08* *A61M 16/16*

(11) 4 527 456
(51) *A61K 9/48* *A61K 38/08* *A61P 5/06*

(11) 4 527 467
(51) *A61K 9/24* *A61K 31/675* *A61K 9/28* *A61P 31/18* *A61K 9/20* *A61K 31/513* *A61K 9/00* *A61P 43/00*

(11) 4 527 557
(51) *B25B 21/00* *B25B 23/04*

(11) 4 527 631
(51) *B41J 3/36* *B41J 17/32* *B41J 15/04* *B41J 11/00*

(11) 4 527 731
(51) *F03D 13/25* *B63B 21/50* *B63B 1/10*

(11) 4 527 816
(51) *C04B 41/45* *C04B 41/52* *C04B 41/00* *C04B 41/87* *C04B 41/89*

(11) 4 527 921
(51) *C12N 5/071*

(11) 4 527 922
(51) *A61K 38/00* *A61K 40/32* *A61P 35/00* *C07K 16/30* *C12N 5/0783* *C07K 14/725* *A61K 40/11* *A61K 40/42* *C07K 16/28* *C12N 5/078* *C12N 15/62*

(11) 4 528 111
(51) *F04D 17/16* *F04D 29/42* *F04D 29/70* *F24C 15/20* *F04D 25/08* *F04D 29/66* *F04D 29/60*

(11) 4 528 210
(51) *F42B 33/00* *F42B 12/38* *F42B 33/02*

(11) 4 528 398
(51) *G05B 17/02* *G05B 13/04* *G05B 19/418* *G05B 23/02*

(11) 4 528 405
(51) *G05B 23/02* *G05B 19/042*

(11) 4 528 435
(51) *G06F 3/01*

(11) 4 528 436
(51) *G02B 27/01* *G06F 3/01* *G02B 27/00* *G02B 27/28*

(11) 4 528 560
(51) *G06F 21/50* *G06F 21/85*

(11) 4 528 698
(51) *G09G 3/32*

(11) 4 528 708
(51) *G10D 3/153*

(11) 4 528 709
(51) *G10D 3/153*

(11) 4 528 734
(51) *G06F 1/20* *G06F 13/16* *G11C 7/04* *G06F 1/3234* *G06F 12/10*

(11) 4 528 745
(51) *G16H 20/17* *A61M 5/142*

(11) 4 528 983
(51) *H02J 50/60* *H02J 7/00* *H02J 50/80* *H02J 7/02*

(11) 4 529 020
(51) *H03H 9/05* *H03H 9/56* *H03H 9/02* *H03H 9/13*

(11) 4 529 084
(51) *G06F 16/22* *G06F 16/901* *H04L 9/32*

(11) 4 529 149
(51) *H04M 3/436* *H04M 3/22*

(11) 4 529 162
(51) *H04N 19/18* *H04N 19/12* *H04N 19/159* *H04N 19/132*

(11) 4 529 172
(51) *H04N 19/176* *H04N 19/147* *H04N 19/70* *H04N 19/12* *H04N 19/60*

(11) 4 529 346
(51) *H04W 74/0816*

(11) 4 529 800
(51) *A43B 13/18* *A43B 13/12* *A43B 13/20*

(11) 4 529 847
(51) *A61B 6/00*

(11) 4 529 857
(51) *A61B 8/08* *A61B 8/00*

(11) 4 529 881
(51) *A61B 34/30* *A61B 34/00*

(11) 4 529 937
(51) *A61M 5/20*

(11) 4 530 022
(51) *B25F 5/02* *B25F 5/00*

(11) 4 530 325
(51) *B33Y 70/00* *C09D 11/32* *C09K 11/02* *C09D 11/12*

(11) 4 530 559
(51) *F25C 5/04* *F25C 1/18* *F25C 5/20*

(11) 4 530 964
(51) *G06Q 50/06* *G06Q 10/00*

(11) 4 531 083
(51) *G03F 7/00* *H01L 21/683* *H01L 21/67*

(11) 4 531 174
(51) *H01M 50/166* *H01M 50/148* *H01M 50/152*

(11) 4 531 328
(51) *H04L 9/08*

H04L 9/32

(11) 4 531 352

(11) 4 531 356
H04L 27/26

(11) 4 531 399
H04N 19/44
H04N 19/51

(11) 4 531 516
H10D 62/10
H10D 62/85
H10D 64/23

(11) 4 534 131
A61M 16/08

(11) 4 534 148
A61K 31/553
A61P 35/00

(11) 4 534 203
A61B 5/15
A61B 10/00
B01L 3/00

(11) 4 534 453

(11) 4 534 688
C12Q 1/6809
C12Q 1/6806

(11) 4 534 929
F25C 1/10

(11) 4 535 308
G06T 7/70
G06T 7/80
G06T 7/11
G06V 10/82
G06N 3/045
G06V 20/40
G06F 18/214

(11) 4 535 345
G06T 1/00
G02B 5/18

(11) 4 535 408

(11) 4 535 545
H01M 50/489
H01M 10/0583
H01M 50/466

(11) 4 535 667
H04B 1/16

(11) 4 535 745
H04L 41/0806

(11) 4 535 795
H04N 21/24

(11) 4 537 676
A23L 29/231
A23L 29/294

(11) 4 537 867
A61B 1/00
A61B 1/015
A61M 3/02

(11) 4 537 901
A61K 45/06
A61K 31/44
A61P 13/12

(11) 4 537 922

H04L 9/40

(51) *H04L 12/46*

(51) *H04B 10/54*

(51) *H04N 19/52*
H04N 19/577

(51) *H10D 30/47*
H10D 62/17
H10D 62/40

(51) *A61M 16/06*

(51) *C07D 498/04*
C07B 63/00

(51) *A61B 5/00*
A61B 5/153
A61M 1/00

(51) *B65G 1/04*

(51) *C12N 15/11*
C12Q 1/6876

(51) *F25D 23/12*

(51) *G06N 3/08*
G06T 3/00
G06T 3/18
H04N 13/111
G06V 10/24
G06N 20/00
G06V 20/70
G06V 30/19

(51) *G02B 27/01*
B29D 11/00
G09G 5/00

(51) *H01L 21/67*

(51) *H01M 10/04*
H01M 50/46
H01M 10/052

(51) *H04B 1/00*
H03M 1/00

(51) *H04L 41/08*
H04L 49/25

(51) *H04N 21/2343*
H04N 21/845

(51) *A23L 29/25*
A23L 29/269

(51) *A61B 17/22*
A61M 1/00
A61B 1/307

(51) *A61K 31/422*
A61K 31/4245
A61K 31/506

(51) *D04H 5/06*

B01D 39/16
C11D 17/04

(11) 4 538 147
B62B 7/06

(11) 4 538 617
F25C 1/10

(11) 4 538 998
G06V 10/40
G06V 40/10

(11) 4 541 184
A01B 79/00
G01F 1/115

(11) 4 541 391
A61M 5/32

(11) 4 541 425
A61P 35/02
A61K 31/69

(11) 4 541 573
B29D 35/12

(11) 4 541 998
E06C 7/02

(11) 4 542 410

(11) 4 542 513
G06Q 50/26
B65G 67/02
G07B 15/02

(11) 4 542 934

(11) 4 542 935

(11) 4 543 088
H04W 36/00
H04W 36/36

(11) 4 545 004
A61B 5/145

(11) 4 545 127
A61M 16/00
A61M 16/16

(11) 4 545 163
B01D 36/00

(11) 4 545 208
B22F 7/08
F01D 5/00
B23P 6/00
B23K 20/16
B23K 1/00

(11) 4 545 228
B23C 5/08
B23C 5/12
B29C 65/00
B29C 65/78

(11) 4 545 288
C08L 63/00
E04F 13/14
E04F 15/02
B32B 27/40
B32B 27/30
B32B 27/20
B32B 17/06
B32B 13/04
B32B 9/00
B32B 3/06

(11) 4 545 431

C11D 3/00

(51) *B62B 7/14*
B62B 7/08

(51) *F25D 23/12*

(51) *G10L 13/04*
G06V 10/70

(51) *A01M 7/00*
B05B 12/00

(51) *A61M 5/315*
A61M 5/20

(51) *A61K 31/122*
A61K 31/17
A61K 45/06

(51) *A43B 13/00*

(51) *E06C 1/12*
E06C 7/04

(51) *G06F 16/21*

(51) *G08G 9/00*
G07B 15/06
B65G 69/18

(51) *H04L 12/40*

(51) *H04L 12/40*

(51) *H04W 12/041*
H04W 12/106
H04W 60/04

(51) *A61B 5/00*

(51) *A61M 16/06*
A61M 16/08
A61M 16/10

(51) *B01D 35/147*

(51) *B22F 5/04*
B22F 10/28
B22F 3/11
B33Y 80/00
B22F 10/38
B33Y 10/00

(51) *B23C 3/00*
B23C 3/12
B23B 5/16
B29C 65/02

(51) *C09J 163/00*
E04F 13/076
E04F 15/08
B32B 37/12
B32B 27/32
B32B 27/22
B32B 27/06
B32B 13/12
B32B 9/04
B32B 7/12

(51) *B65D 1/02*

B65D 1/10

(11) 4 545 469

(11) 4 546 781
H04N 19/537
H04N 19/139
H04N 19/577

(11) 4 546 788
H04N 19/169
H04N 19/31
H04N 19/61

(11) 4 546 983
H10H 20/01

(11) 4 546 984
H10H 20/819
H10H 20/01

(11) 4 549 163
B42D 25/48
B42D 25/382
B42D 25/23
C09B 67/00

(11) 4 549 196
B60K 7/00
F16H 61/32

(11) 4 549 248
B60Q 1/26
F21S 43/15
F21S 43/20
B60Q 1/00

(11) 4 549 700
B21D 26/055
F01D 5/14
B21D 11/20
B21D 37/16

(11) 4 549 933
G01N 27/30

(11) 4 549 947
G01N 33/68

(11) 4 550 263
G06T 7/246

(11) 4 550 322
G10L 19/012

(11) 4 550 480
H01M 4/88

(11) 4 550 505

(11) 4 550 521
H01M 10/633

(11) 4 550 542
H01M 50/271
H01M 50/507

(11) 4 552 557
A61B 5/367

(11) 4 552 558
A61B 5/155

(11) 4 552 665

(11) 4 552 746
B04B 9/14

(11) 4 552 873
B60D 1/01

(11) 4 553 047

B66B 7/06

(51) *H04N 19/513*
H04N 19/105
H04N 19/176

(51) *H04N 19/187*
H04N 19/30
H04N 19/46
H04N 19/70

(51) *H10H 20/819*

(51) *H10H 20/816*
H10H 29/14

(51) *B42D 25/41*
B42D 25/36
B42D 25/324
B42D 25/24
B41M 5/26

(51) *B60K 1/02*
B60K 17/04

(51) *B60Q 1/05*
F21S 43/14
F21S 43/19
F21S 43/50

(51) *B23P 15/04*
B21D 53/78
F01D 5/18
B21D 22/02
F01D 5/16

(51) *G01N 27/26*
G01N 33/48

(51) *A61K 48/00*

(51) *G06T 7/73*

(51) *G10L 19/008*

(51) *H01M 4/66*
H01M 4/90

(51) *H01M 10/052*

(51) *H01M 10/48*
H01M 10/66

(51) *H01M 50/213*
H01M 50/503
H01M 10/613

(51) *A61B 5/287*
A61B 5/00

(51) *A61B 5/15*
A61B 5/00

(51) *A61M 1/00*

(51) *B04B 3/00*

(51) *G01L 5/13*
B60H 1/00

(51) *C02F 1/42*

B01J 39/05
B01J 39/17
B01J 41/07
C02F 1/70
B01J 39/07
B01J 41/05
B01J 47/016

(11) **4 553 108** (51) *B64C 1/14*
B32B 27/28
B60J 1/00
C08J 7/04
B32B 27/30
C08F 230/08
C08K 3/36

(11) **4 553 250** (51) *E04C 5/07*

(11) **4 553 251** (51) *E04C 5/07*
E04G 23/02

(11) **4 553 308** (51) *F02C 3/22*
F02C 3/30
F02C 7/224

(11) **4 553 457** (51) *G01F 1/58*
G01F 1/60
G01F 25/10

(11) **4 553 759** (51) *G06T 5/60*
G06T 5/70
G06T 11/60
G06F 40/216
G06F 40/30
G06F 40/35

(11) **4 553 831** (51) *G10L 21/0364*
G10L 25/48
H04N 21/439
H04N 21/45
H04R 5/04
H04S 7/00

(11) **4 553 898** (51) *H01L 25/065*

(11) **4 554 132** (51) *H04W 72/04*
H04W 56/00
H04L 5/00

(11) **4 554 135** (51) *H04W 72/12*

(11) **4 554 190** (51) *G06F 12/0811*
G06F 12/084
G06F 12/0862
G06F 1/3225
G06F 1/3234
G06F 12/126
H04L 67/12
G06F 12/0846
G06F 12/0864
H04L 67/5681
G06N 3/063
G06F 1/3293
G06F 1/3215

I.1(4)
- **Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**
- **Drawing up of a supplementary European search report**
- **Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**

(11) **3 832 760** (51) *H01M 4/133*
(87) WO 2020/125282 22.04.2025

(11) **4 042 503** (51) *H01M 8/18*
(87) WO 2021/091666 22.04.2025

(11) **4 066 984** (51) *B23K 35/02*
(87) WO 2021/107579 23.04.2025

(11) **4 092 784** (51) *H01M 4/131*
(87) WO 2021/145438 24.04.2025

(11) **4 094 315** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2021/254155 24.04.2025

(11) **4 107 165** (51) *C07H 21/02*
(87) WO 2021/168148 22.04.2025

(11) **4 110 153** (51) *A47L 11/18*
(87) WO 2021/173074 22.04.2025

(11) **4 121 541** (51) *C12N 15/70*
(87) WO 2021/188379 24.04.2025

(11) **4 134 097** (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2021/206105 17.04.2025

(11) **4 134 994** (51) *H01G 11/10*
(87) WO 2021/235357 17.04.2025

(11) **4 136 145** (51) *C08J 5/18*
(87) WO 2021/209916 17.04.2025

(11) **4 138 889** (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2021/216620 17.04.2025

(11) **4 139 471** (51) *C12Q 1/00*
(87) WO 2021/216969 23.04.2025

(11) **4 143 912** (51) *H01M 10/0525*
(87) WO 2021/217496 23.04.2025

(11) **4 143 916** (51) *H01M 50/417*
(87) WO 2021/247964 23.04.2025

(11) **4 145 478** (51) *H01G 13/00*
(87) WO 2021/220975 17.04.2025

(11) **4 148 835** (51) *H01M 4/66*
(87) WO 2022/037092 25.04.2025

(11) **4 149 977** (51) *C07K 16/30*
(87) WO 2021/230792 23.04.2025

(11) **4 150 051** (51) *C12N 5/00*
(87) WO 2021/222118 24.04.2025

(11) **4 150 293** (51) *G03F 7/20*
(87) WO 2021/252272 17.04.2025

(11) **4 154 331** (51) *H01M 4/133*
(87) WO 2021/236485 23.04.2025

(11) **4 155 430** (51) *C23C 28/00*
(87) WO 2022/030498 25.04.2025

(11) **4 155 455** (51) *D21F 1/32*
(87) WO 2021/235382 23.04.2025

(11) **4 156 339** (51) *C01G 53/50*
(87) WO 2022/124801 24.04.2025

(11) **4 156 341** (51) *H01M 4/583*
(87) WO 2022/057278 23.04.2025

(11) **4 156 346** (51) *H01M 8/18*
(87) WO 2021/261187 22.04.2025

(11) **4 159 189** (51) *A61K 8/19*
(87) WO 2021/241004 23.04.2025

(11) **4 160 718** (51) *H01M 4/131*
(87) WO 2021/240913 23.04.2025

(11) **4 168 122** (51) *A61P 35/00*
(87) WO 2021/257700 24.04.2025

(11) **4 168 708** (51) *G03B 21/00*
(87) WO 2021/262839 17.04.2025

(11) **4 173 058** (51) *H01M 4/134*
(87) WO 2022/005999 23.04.2025

(11) **4 174 191** (51) *C22C 38/18*
(87) WO 2022/004247 22.04.2025

(11) **4 177 990** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2022/005242 23.04.2025

(11) **4 179 068** (51) *A61K 48/00*
(87) WO 2022/007741 17.04.2025

(11) **4 182 492** (51) *C25B 1/04*
(87) WO 2022/020338 23.04.2025

(11) **4 182 983** (51) *H01M 4/36*
(87) WO 2022/015803 22.04.2025

(11) **4 184 698** (51) *H01M 50/446*
(87) WO 2022/158950 22.04.2025

(11) **4 185 286** (51) *A61K 31/352*
(87) WO 2022/019828 25.04.2025

(11) **4 185 872** (51) *G01N 33/574*
(87) WO 2022/016219 17.04.2025

(11) **4 186 991** (51) *C22C 38/04*
(87) WO 2022/019509 22.04.2025

(11) **4 188 469** (51) *A61L 27/50*
(87) WO 2022/031709 25.04.2025

(11) **4 190 752** (51) *C01G 23/00*
(87) WO 2022/059460 24.04.2025

(11) **4 190 928** (51) *C22C 5/02*
(87) WO 2022/030333 24.04.2025

(11) **4 192 956** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2022/032017 24.04.2025

(11) **4 194 544** (51) *C12N 1/21*
(87) WO 2022/016641 24.04.2025

(11) **4 194 578** (51) *C22C 38/00*
(87) WO 2022/079988 25.04.2025

(11) **4 196 615** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2022/036308 25.04.2025

(11) **4 199 167** (51) *H01M 10/0562*
(87) WO 2022/097383 17.04.2025

(11) **4 203 978** (51) *A61K 40/13*
(87) WO 2022/051556 25.04.2025

(11) **4 204 123** (51) *B01J 20/02*
(87) WO 2022/047501 22.04.2025

(11) **4 205 084** (51) *G06T 17/00*
(87) WO 2022/040723 25.04.2025

(11) **4 205 206** (51) *H01M 8/0273*
(87) WO 2022/047158 22.04.2025

(11) **4 207 378** (51) *H01M 4/485*
(87) WO 2022/044409 23.04.2025

(11) **4 210 548** (51) *A47K 10/18*
(87) WO 2022/010442 25.04.2025

(11) **4 210 751** (51) *C07K 16/38*
(87) WO 2022/056278 22.04.2025

(11) **4 210 860** (51) *B01D 53/62*
(87) WO 2022/055827 23.04.2025

(11) **4 211 030** (51) *B63B 22/00*
(87) WO 2022/050892 23.04.2025

(11) **4 212 245** (51) *H01M 4/92*
(87) WO 2022/054485 23.04.2025

(11) **4 212 246** (51) *H01M 4/92*
(87) WO 2022/054486 23.04.2025

(11) **4 213 233** (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2022/055159 24.04.2025

(11) **4 213 248** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2022/054540 23.04.2025

(11) **4 214 047** (51) *B32B 5/26*
(87) WO 2022/015179 22.04.2025

(11) **4 217 690** (51) *G01J 3/28*
(87) WO 2022/061452 16.04.2025

(11) **4 219 676** (51) *C12M 1/04*
(87) WO 2022/065460 17.04.2025

(11) **4 220 769**
(87) WO 2022/065450
(51) ***H01M 4/38***
25.04.2025

(11) **4 220 773**
(87) WO 2022/145693
(51) ***H01M 4/525***
22.04.2025

(11) **4 220 779**
(87) WO 2022/206528
(51) ***H01M 4/66***
23.04.2025

(11) **4 223 417**
(87) WO 2022/071128
(51) ***C25B 1/04***
22.04.2025

(11) **4 223 756**
(87) WO 2022/071434
(51) ***C07D 471/04***
17.04.2025

(11) **4 223 867**
(87) WO 2022/068273
(51) ***C12N 1/20***
23.04.2025

(11) **4 223 909**
(87) WO 2022/071126
(51) ***C25B 11/054***
22.04.2025

(11) **4 224 565**
(87) WO 2022/070895
(51) ***H01M 4/134***
24.04.2025

(11) **4 224 582**
(87) WO 2022/070671
(51) ***H01M 8/04***
23.04.2025

(11) **4 225 122**
(87) WO 2022/076586
(51) ***C09B 11/24***
22.04.2025

(11) **4 227 427**
(87) WO 2022/075127
(51) ***H10N 60/20***
22.04.2025

(11) **4 228 035**
(87) WO 2022/080206
(51) ***H01M 4/62***
23.04.2025

(11) **4 230 322**
(87) WO 2023/061156
(51) ***H01M 4/04***
22.04.2025

(11) **4 231 382**
(87) WO 2022/052054
(51) ***H01M 4/36***
25.04.2025

(11) **4 231 429**
(87) WO 2023/282631
(51) ***H01M 50/105***
24.04.2025

(11) **4 232 053**
(87) WO 2022/087065
(51) ***A61K 35/74***
17.04.2025

(11) **4 232 602**
(87) WO 2022/087268
(51) ***C12Q 1/686***
17.04.2025

(11) **4 232 805**
(87) WO 2022/140215
(51) ***G01N 21/88***
25.04.2025

(11) **4 235 304**
(87) WO 2022/113443
(51) ***G03F 7/00***
24.04.2025

(11) **4 239 716**
(87) WO 2023/033525
(51) ***H01M 4/134***
23.04.2025

(11) **4 241 350**
(87) WO 2022/095455
(51) ***H01S 5/183***
17.04.2025

(11) **4 243 169**
(87) WO 2023/080672
(51) ***H01M 50/178***
22.04.2025

(11) **4 244 359**
(87) WO 2022/104141
(51) ***C12N 15/113***
17.04.2025

(11) **4 244 630**
(87) WO 2022/104002
(51) ***G01N 33/68***
24.04.2025

(11) **4 246 675**
(87) WO 2023/142533
(51) ***H01M 50/166***
25.04.2025

(11) **4 250 445**
(87) WO 2022/108253
(51) ***H01M 50/107***
25.04.2025

(11) **4 251 566**
(87) WO 2022/115021
(51) ***C01B 25/32***
22.04.2025

(11) **4 251 790**
(87) WO 2022/109742
(51) ***C25C 3/12***
23.04.2025

(11) **4 251 927**
(87) WO 2023/017545
(51) ***F24F 3/14***
23.04.2025

(11) **4 255 457**
(87) WO 2022/120080
(51) ***A61K 35/76***
24.04.2025

(11) **4 256 031**
(87) WO 2022/118344
(51) ***C12N 1/16***
25.04.2025

(11) **4 256 110**
(87) WO 2022/115901
(51) ***C25B 1/04***
23.04.2025

(11) **4 257 626**
(87) WO 2022/119271
(51) ***C08G 18/70***
24.04.2025

(11) **4 259 306**
(87) WO 2022/125717
(51) ***B01D 53/14***
23.04.2025

(11) **4 259 309**
(87) WO 2022/125716
(51) ***B01D 53/14***
22.04.2025

(11) **4 262 386**
(87) WO 2022/126202
(51) ***A01N 1/145***
22.04.2025

(11) **4 264 697**
(87) WO 2022/159985
(51) ***H01M 4/00***
25.04.2025

(11) **4 265 739**
(87) WO 2022/184073
(51) ***C12Q 1/6886***
23.04.2025

(11) **4 265 754**
(87) WO 2022/158441
(51) ***C22B 7/00***
23.04.2025

(11) **4 266 429**
(87) WO 2023/164917
(51) ***H01M 4/62***
24.04.2025

(11) **4 267 145**
(87) WO 2022/133772
(51) ***C07K 5/103***
24.04.2025

(11) **4 267 163**
(87) WO 2022/125678
(51) ***A61K 36/02***
24.04.2025

(11) **4 267 171**
(87) WO 2022/140354
(51) ***A61K 38/46***
17.04.2025

(11) **4 267 548**
(87) WO 2022/140654
(51) ***C07C 211/33***
22.04.2025

(11) **4 270 517**
(87) WO 2022/138503
(51) ***H01M 4/13***
17.04.2025

(11) **4 270 577**
(87) WO 2022/138836
(51) ***H01M 10/0562***
23.04.2025

(11) **4 270 602**
(87) WO 2023/058956
(51) ***H01M 10/655***
22.04.2025

(11) **4 271 403**
(87) WO 2022/147321
(51) ***A61K 38/46***
24.04.2025

(11) **4 271 698**
(87) WO 2022/146484
(51) ***C07K 14/165***
22.04.2025

(11) **4 272 933**
(87) WO 2023/101253
(51) ***H01M 50/105***
24.04.2025

(11) **4 273 951**
(87) WO 2022/145107
(51) ***H01M 4/13***
23.04.2025

(11) **4 273 963**
(87) WO 2023/123088
(51) ***H01M 4/505***
22.04.2025

(11) **4 273 968**
(87) WO 2023/141953
(51) ***H01M 4/62***
23.04.2025

(11) **4 274 803**
(87) WO 2022/150639
(51) ***C01B 3/26***
22.04.2025

(11) **4 275 192**
(87) WO 2022/149049
(51) ***G01C 21/00***
24.04.2025

(11) **4 276 503**
(87) WO 2022/149182
(51) ***G02B 6/02***
17.04.2025

(11) **4 276 949**
(87) WO 2023/124871
(51) ***H01M 4/36***
23.04.2025

(11) **4 276 959**
(87) WO 2023/043230
(51) ***H01M 10/04***
23.04.2025

(11) **4 277 007**
(87) WO 2023/092440
(51) ***H01M 50/50***
22.04.2025

(11) **4 278 138**
(87) WO 2022/150870
(51) ***A01N 1/145***
22.04.2025

(11) **4 280 241**
(87) WO 2022/151899
(51) ***H01G 2/08***
22.04.2025

(11) **4 280 300**
(87) WO 2023/184355
(51) ***H01M 4/36***
25.04.2025

(11) **4 280 328**
(87) WO 2023/018310
(51) ***H01M 10/04***
17.04.2025

(11) **4 281 050**
(87) WO 2022/159463
(51) ***C07D 295/13***
22.04.2025

(11) **4 281 084**
(87) WO 2022/159712
(51) ***A61K 31/7088***
17.04.2025

(11) **4 281 579**
(87) WO 2022/157781
(51) ***C12Q 1/26***
25.04.2025

(11) **4 283 347**
(87) WO 2022/158007
(51) ***G02B 5/22***
22.04.2025

(11) **4 284 800**
(87) WO 2022/160066
(51) ***C07D 471/04***
22.04.2025

(11) **4 284 814**
(87) WO 2022/165360
(51) ***A61K 39/39***
25.04.2025

(11) **4 286 337**
(87) WO 2023/158340
(51) ***C01F 7/47***
24.04.2025

(11) **4 286 518**
(87) WO 2022/158891
(51) ***C12N 15/113***
17.04.2025

(11) **4 287 348**
(87) WO 2023/090980
(51) ***H01M 10/42***
24.04.2025

(11) **4 288 722**
(87) WO 2022/168098
(51) ***F24F 11/62***
23.04.2025

(11) **4 289 783**
(87) WO 2022/168684
(51) ***C01B 6/21***
23.04.2025

(11) **4 289 784**
(87) WO 2022/168685
(51) ***C01B 6/21***
23.04.2025

(11) **4 289 930**
(87) WO 2022/161195
(51) ***C12N 5/00***
17.04.2025

(11) **4 290 608**
(87) WO 2022/168408
(51) ***H01M 4/36***
24.04.2025

(11) **4 291 233**
(87) WO 2022/173949
(51) ***A61K 39/395***
25.04.2025

(11) **4 291 687**
(87) WO 2022/170399
(51) ***C22B 15/00***
17.04.2025

(11) **4 293 750**
(87) WO 2022/194089
(51) ***H01M 4/36***
23.04.2025

(11) **4 293 755**
(87) WO 2023/142308
(51) ***H01M 4/62***
24.04.2025

(11) **4 294 291**
(87) WO 2022/178052
(51) ***A61B 17/221***
23.04.2025

(11) **4 294 934**
(87) WO 2022/178145
(51) ***C12P 19/56***
22.04.2025

(11) **4 295 414**
(87) WO 2022/178311
(51) ***H02S 20/23***
23.04.2025

(11) **4 296 388** (51) ***C22B 1/02***
(87) WO 2022/176709 17.04.2025

(11) **4 296 389** (51) ***C22B 26/12***
(87) WO 2022/176712 25.04.2025

(11) **4 296 671** (51) ***G01N 33/564***
(87) WO 2022/176958 22.04.2025

(11) **4 297 176** (51) ***H01M 50/572***
(87) WO 2023/172055 23.04.2025

(11) **4 297 614** (51) ***A47B 47/04***
(87) WO 2022/182277 23.04.2025

(11) **4 297 788** (51) ***A61K 31/4025***
(87) WO 2022/182292 23.04.2025

(11) **4 298 568** (51) ***G06Q 10/00***
(87) WO 2022/182856 23.04.2025

(11) **4 298 661** (51) ***H01L 21/02***
(87) WO 2022/187133 17.04.2025

(11) **4 299 597** (51) ***C07K 19/00***
(87) WO 2022/179545 24.04.2025

(11) **4 299 804** (51) ***D01F 6/80***
(87) WO 2022/181558 22.04.2025

(11) **4 299 910** (51) ***F04C 18/02***
(87) WO 2023/221677 23.04.2025

(11) **4 301 419** (51) ***C12Q 1/68***
(87) WO 2022/187695 23.04.2025

(11) **4 301 735** (51) ***C07D 257/04***
(87) WO 2022/187200 16.04.2025

(11) **4 301 879** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2022/187554 24.04.2025

(11) **4 303 182** (51) ***C01B 25/37***
(87) WO 2022/185648 22.04.2025

(11) **4 303 217** (51) ***C07D 403/10***
(87) WO 2022/184177 23.04.2025

(11) **4 303 294** (51) ***C12M 1/00***
(87) WO 2022/186239 17.04.2025

(11) **4 305 030** (51) ***C07D 417/04***
(87) WO 2022/192598 17.04.2025

(11) **4 305 117** (51) ***C09D 183/05***
(87) WO 2022/188084 17.04.2025

(11) **4 306 064** (51) ***A61B 17/32***
(87) WO 2022/188897 22.04.2025

(11) **4 306 340** (51) ***B60D 1/00***
(87) WO 2022/191040 23.04.2025

(11) **4 306 522** (51) ***C07D 417/04***
(87) WO 2022/188876 24.04.2025

(11) **4 306 656** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2022/190752 23.04.2025

(11) **4 307 413** (51) ***H01M 8/04***
(87) WO 2022/190902 22.04.2025

(11) **4 307 425** (51) ***H01M 10/0525***
(87) WO 2023/221120 23.04.2025

(11) **4 308 079** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2022/193922 23.04.2025

(11) **4 308 113** (51) ***A61K 31/4045***
(87) WO 2022/201185 24.04.2025

(11) **4 308 146** (51) ***A61K 38/10***
(87) WO 2022/232275 22.04.2025

(11) **4 309 896** (51) ***B22F 12/52***
(87) WO 2022/196163 22.04.2025

(11) **4 310 245** (51) ***D06N 3/00***
(87) WO 2022/196529 17.04.2025

(11) **4 310 933** (51) ***H01M 4/06***
(87) WO 2022/196201 22.04.2025

(11) **4 312 286** (51) ***H01M 4/134***
(87) WO 2023/231006 22.04.2025

(11) **4 313 032** (51) ***A61K 31/4045***
(87) WO 2022/201190 24.04.2025

(11) **4 313 170** (51) ***A61K 48/00***
(87) WO 2022/212838 25.04.2025

(11) **4 313 244** (51) ***A61M 25/10***
(87) WO 2022/204008 23.04.2025

(11) **4 313 942** (51) ***C07D 207/08***
(87) WO 2022/206870 23.04.2025

(11) **4 313 984** (51) ***C07D 487/02***
(87) WO 2022/204102 23.04.2025

(11) **4 314 054** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/204780 17.04.2025

(11) **4 314 275** (51) ***C12N 15/09***
(87) WO 2022/203905 25.04.2025

(11) **4 314 322** (51) ***C12Q 1/68***
(87) WO 2022/204358 17.04.2025

(11) **4 314 482** (51) ***E21B 43/12***
(87) WO 2022/212320 17.04.2025

(11) **4 315 008** (51) ***G16H 20/30***
(87) WO 2022/212324 25.04.2025

(11) **4 315 705** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2022/204842 24.04.2025

(11) **4 315 941** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/212795 23.04.2025

(11) **4 316 511** (51) ***A61K 39/00***
(87) WO 2022/210465 17.04.2025

(11) **4 316 972** (51) ***B63B 25/28***
(87) WO 2023/085667 17.04.2025

(11) **4 317 052** (51) ***C01B 32/15***
(87) WO 2022/202384 22.04.2025

(11) **4 317 059** (51) ***C01B 25/14***
(87) WO 2022/210471 23.04.2025

(11) **4 317 231** (51) ***C08F 290/06***
(87) WO 2022/203181 25.04.2025

(11) **4 317 241** (51) ***C08G 61/08***
(87) WO 2022/210407 23.04.2025

(11) **4 318 641** (51) ***H01M 4/131***
(87) WO 2023/106834 17.04.2025

(11) **4 318 655** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2023/240613 23.04.2025

(11) **4 318 671** (51) ***H01M 4/58***
(87) WO 2023/240603 23.04.2025

(11) **4 318 682** (51) ***H01M 4/66***
(87) WO 2022/203243 22.04.2025

(11) **4 318 692** (51) ***H01M 8/249***
(87) WO 2022/209687 25.04.2025

(11) **4 318 739** (51) ***H01M 10/659***
(87) WO 2023/204523 24.04.2025

(11) **4 318 768** (51) ***H01M 50/342***
(87) WO 2022/202692 22.04.2025

(11) **4 319 503** (51) ***H05K 1/09***
(87) WO 2022/201662 25.04.2025

(11) **4 319 874** (51) ***A61P 21/00***
(87) WO 2022/216988 25.04.2025

(11) **4 320 239** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2022/216804 17.04.2025

(11) **4 320 269** (51) ***C12Q 1/6827***
(87) WO 2022/214051 25.04.2025

(11) **4 320 275** (51) ***C12Q 1/6883***
(87) WO 2022/212547 22.04.2025

(11) **4 320 346** (51) ***F03B 17/00***
(87) WO 2022/216516 23.04.2025

(11) **4 321 149** (51) ***A61K 8/365***
(87) WO 2022/215610 24.04.2025

(11) **4 321 152** (51) ***A61K 9/08***
(87) WO 2022/215899 24.04.2025

(11) **4 321 553** (51) ***C08G 59/20***
(87) WO 2022/215403 22.04.2025

(11) **4 322 233** (51) ***C04B 35/495***
(87) WO 2022/215666 23.04.2025

(11) **4 322 375** (51) ***H02K 1/27***
(87) WO 2023/273090 17.04.2025

(11) **4 322 838** (51) ***A61B 5/02***
(87) WO 2022/221848 17.04.2025

(11) **4 323 548** (51) ***C12Q 1/6848***
(87) WO 2022/221368 22.04.2025

(11) **4 323 820** (51) ***G02B 6/124***
(87) WO 2022/221846 24.04.2025

(11) **4 324 335** (51) ***A23L 11/00***
(87) WO 2022/196519 17.04.2025

(11) **4 324 821** (51) ***C07C 211/55***
(87) WO 2022/230706 22.04.2025

(11) **4 324 945** (51) ***C21D 9/62***
(87) WO 2022/220281 22.04.2025

(11) **4 325 296** (51) ***G03F 7/20***
(87) WO 2022/222861 17.04.2025

(11) **4 325 657** (51) ***H01Q 1/12***
(87) WO 2022/220524 24.04.2025

(11) **4 326 045** (51) ***A01D 34/416***
(87) WO 2022/225853 23.04.2025

(11) **4 326 160** (51) ***A61B 8/08***
(87) WO 2022/226398 23.04.2025

(11) **4 326 232** (51) ***A61K 31/223***
(87) WO 2022/226482 24.04.2025

(11) **4 326 253** (51) ***A61K 31/5383***
(87) WO 2022/225658 22.04.2025

(11) **4 326 261** (51) ***A61K 31/417***
(87) WO 2022/226286 24.04.2025

(11) **4 327 435** (51) ***H02J 50/80***
(87) WO 2022/224258 22.04.2025

(11) **4 327 695** (51) ***A47B 81/00***
(87) WO 2022/200653 22.04.2025

(11) **4 327 753** (51) ***A61B 10/00***
(87) WO 2022/254883 22.04.2025

(11) **4 327 853** (51) ***A61M 25/00***
(87) WO 2022/224792 23.04.2025

(11) **4 328 023** (51) ***C09D 11/101***
(87) WO 2022/224812 17.04.2025

(11) **4 328 234** (51) ***C07K 5/02***
(87) WO 2022/222916 17.04.2025

(11) **4 328 243** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/225329 24.04.2025

(11) **4 328 325** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2022/222146 22.04.2025

(11) **4 328 947** (51) ***H01H 9/54***
(87) WO 2023/061270 25.04.2025

(11) **4 328 987** (51) ***H10N 30/074***
(87) WO 2022/224594 22.04.2025

(11) **4 329 122** (51) ***H02H 7/20***
(87) WO 2022/225223 22.04.2025

(11) **4 329 513** (51) ***A23L 2/38***
(87) WO 2022/229494 17.04.2025

(11) **4 329 787** (51) ***A61K 36/22***
(87) WO 2022/232661 24.04.2025

(11) **4 329 968** (51) ***B22F 10/25***
(87) WO 2022/232107 22.04.2025

(11) **4 330 988** (51) ***G16H 50/20***
(87) WO 2022/231988 23.04.2025

(11) **4 330 991** (51) ***G21C 5/02***
(87) WO 2022/240588 17.04.2025

(11) **4 331 007** (51) ***H01L 21/3213***
(87) WO 2022/231814 22.04.2025

(11) **4 331 171** (51) ***H03K 5/1252***
(87) WO 2022/229843 17.04.2025

(11) **4 331 569** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2023/155307 23.04.2025

(11) **4 331 599** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2022/227513 17.04.2025

(11) **4 332 123** (51) ***G03F 7/027***
(87) WO 2022/230327 22.04.2025

(11) **4 332 178** (51) ***C09D 5/00***
(87) WO 2022/230864 22.04.2025

(11) **4 332 222** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2022/206734 17.04.2025

(11) **4 332 942** (51) ***G08G 3/02***
(87) WO 2022/230332 17.04.2025

(11) **4 333 183** (51) ***H01M 50/358***
(87) WO 2022/265460 17.04.2025

(11) **4 333 191** (51) ***H01M 50/107***
(87) WO 2023/051731 22.04.2025

(11) **4 333 253** (51) ***H02J 7/10***
(87) WO 2023/007872 22.04.2025

(11) **4 333 887** (51) ***A61K 39/12***
(87) WO 2022/236301 22.04.2025

(11) **4 333 907** (51) ***A61K 48/00***
(87) WO 2022/236161 25.04.2025

(11) **4 333 965** (51) ***A61N 1/00***
(87) WO 2022/236285 17.04.2025

(11) **4 335 396** (51) ***A61B 18/14***
(87) WO 2022/234914 24.04.2025

(11) **4 335 456** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2022/237647 23.04.2025

(11) **4 335 871** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/235090 23.04.2025

(11) **4 335 882** (51) ***C08F 214/18***
(87) WO 2022/234757 23.04.2025

(11) **4 335 917** (51) ***C12N 5/0775***
(87) WO 2022/234998 17.04.2025

(11) **4 336 169** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2022/234849 23.04.2025

(11) **4 336 596** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2022/234827 25.04.2025

(11) **4 336 638** (51) ***H01M 50/284***
(87) WO 2023/003307 25.04.2025

(11) **4 336 905** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/235087 17.04.2025

(11) **4 337 425** (51) ***B25J 5/00***
(87) WO 2022/239010 23.04.2025

(11) **4 337 646** (51) ***C07H 19/073***
(87) WO 2022/241249 24.04.2025

(11) **4 337 940** (51) ***G01N 21/88***
(87) WO 2022/241141 24.04.2025

(11) **4 338 176** (51) ***G21K 5/10***
(87) WO 2022/236423 22.04.2025

(11) **4 338 585** (51) ***A01H 6/02***
(87) WO 2022/239824 17.04.2025

(11) **4 338 658** (51) ***A61B 3/117***
(87) WO 2023/286746 17.04.2025

(11) **4 338 796** (51) ***A61K 35/00***
(87) WO 2022/238603 22.04.2025

(11) **4 338 899** (51) ***B25J 13/08***
(87) WO 2022/239545 24.04.2025

(11) **4 338 902** (51) ***B26B 21/52***
(87) WO 2022/239985 22.04.2025

(11) **4 339 070** (51) ***B61L 27/00***
(87) WO 2022/239669 25.04.2025

(11) **4 339 608** (51) ***G01N 30/26***
(87) WO 2022/239652 23.04.2025

(11) **4 339 616** (51) ***G01N 33/574***
(87) WO 2022/255774 24.04.2025

(11) **4 339 750** (51) ***G06F 3/044***
(87) WO 2022/237759 22.04.2025

(11) **4 339 918** (51) ***G08G 1/16***
(87) WO 2022/239709 22.04.2025

(11) **4 340 282** (51) ***H04L 1/1867***
(87) WO 2022/240125 24.04.2025

(11) **4 340 503** (51) ***H04L 1/1867***
(87) WO 2022/240150 24.04.2025

(11) **4 340 514** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2022/240169 25.04.2025

(11) **4 340 862** (51) ***A61K 38/16***
(87) WO 2022/246053 17.04.2025

(11) **4 340 866** (51) ***C07K 14/54***
(87) WO 2022/245500 16.04.2025

(11) **4 340 871** (51) ***A61K 39/00***
(87) WO 2022/246112 17.04.2025

(11) **4 340 961** (51) ***C22C 14/00***
(87) WO 2022/246457 17.04.2025

(11) **4 340 985** (51) ***B01J 19/12***
(87) WO 2022/241561 22.04.2025

(11) **4 340 994** (51) ***B01J 47/04***
(87) WO 2022/241689 24.04.2025

(11) **4 340 997** (51) ***C12Q 1/6806***
(87) WO 2022/245826 25.04.2025

(11) **4 341 251** (51) ***C07D 307/54***
(87) WO 2022/245623 23.04.2025

(11) **4 341 293** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/242679 25.04.2025

(11) **4 341 346** (51) ***C08L 95/00***
(87) WO 2022/256237 23.04.2025

(11) **4 341 428** (51) ***C12Q 1/6825***
(87) WO 2022/245830 17.04.2025

(11) **4 342 025** (51) ***H01P 3/13***
(87) WO 2022/245274 17.04.2025

(11) **4 342 604** (51) ***C22C 33/02***
(87) WO 2022/244744 22.04.2025

(11) **4 342 888** (51) ***C07D 331/02***
(87) WO 2022/244525 24.04.2025

(11) **4 342 922** (51) ***C08F 283/06***
(87) WO 2022/244675 23.04.2025

(11) **4 343 044** (51) ***D04H 1/26***
(87) WO 2022/223859 22.04.2025

(11) **4 343 163** (51) ***F16C 19/36***
(87) WO 2022/244870 17.04.2025

(11) **4 343 419** (51) ***G02C 7/10***
(87) WO 2022/244732 24.04.2025

(11) **4 343 443** (51) ***G03G 9/107***
(87) WO 2022/244573 23.04.2025

(11) **4 343 681** (51) ***G06T 5/60***
(87) WO 2023/276327 24.04.2025

(11) **4 343 738** (51) ***G09F 9/30***
(87) WO 2022/245113 23.04.2025

(11) **4 343 752** (51) ***G10H 1/34***
(87) WO 2022/244720 24.04.2025

(11) **4 343 994** (51) ***H02G 9/04***
(87) WO 2022/244762 23.04.2025

(11) **4 344 021** (51) ***H02J 50/12***
(87) WO 2022/245027 22.04.2025

(11) **4 344 374** (51) ***H05K 13/02***
(87) WO 2022/244537 24.04.2025

(11) **4 344 409** (51) ***A61K 35/00***
(87) WO 2023/279095 17.04.2025

(11) **4 344 605** (51) ***A61B 1/005***
(87) WO 2023/103905 22.04.2025

(11) **4 344 629** (51) ***A61B 5/145***
(87) WO 2023/277272 22.04.2025

(11) **4 345 853** (51) ***H01F 27/30***
(87) WO 2023/279925 25.04.2025

(11) **4 346 085** (51) ***H02P 6/15***
(87) WO 2023/054635 22.04.2025

(11) **4 346 775** (51) ***A61K 31/138***
(87) WO 2022/254442 22.04.2025

(11) **4 346 843**
(87) WO 2022/251409
(51) ***A61K 31/7088***
23.04.2025

(11) **4 347 471**
(87) WO 2022/256641
(51) ***B66B 7/02***
22.04.2025

(11) **4 347 601**
(87) WO 2022/246576
(51) ***C07D 491/22***
24.04.2025

(11) **4 347 659**
(87) WO 2022/253156
(51) ***C07K 16/30***
24.04.2025

(11) **4 347 664**
(87) WO 2022/253155
(51) ***C07K 16/30***
24.04.2025

(11) **4 347 674**
(87) WO 2022/251137
(51) ***A61K 47/32***
23.04.2025

(11) **4 347 769**
(87) WO 2022/252105
(51) ***C11D 1/83***
25.04.2025

(11) **4 347 834**
(87) WO 2022/247896
(51) ***C12N 15/113***
24.04.2025

(11) **4 349 014**
(87) WO 2022/251517
(51) ***H04N 19/117***
25.04.2025

(11) **4 349 057**
(87) WO 2022/251994
(51) ***H04L 5/00***
17.04.2025

(11) **4 349 328**
(87) WO 2022/255701
(51) ***A61K 9/51***
23.04.2025

(11) **4 349 349**
(87) WO 2023/037868
(51) ***A61K 35/33***
22.04.2025

(11) **4 349 462**
(87) WO 2022/255046
(51) ***B01D 63/00***
17.04.2025

(11) **4 349 465**
(87) WO 2022/255085
(51) ***B01D 63/02***
17.04.2025

(11) **4 349 540**
(87) WO 2022/250423
(51) ***B25J 9/16***
24.04.2025

(11) **4 349 544**
(87) WO 2022/250152
(51) ***B25J 9/16***
24.04.2025

(11) **4 349 707**
(87) WO 2022/249630
(51) ***B63B 79/10***
23.04.2025

(11) **4 349 757**
(87) WO 2022/249793
(51) ***B66B 5/22***
25.04.2025

(11) **4 349 780**
(87) WO 2022/191002
(51) ***C01D 15/00***
25.04.2025

(11) **4 349 781**
(87) WO 2023/074442
(51) ***C01D 15/02***
22.04.2025

(11) **4 349 793**
(87) WO 2022/255392
(51) ***B32B 17/10***
17.04.2025

(11) **4 349 794**
(87) WO 2022/255393
(51) ***B32B 17/10***
17.04.2025

(11) **4 349 816**
(87) WO 2022/253270
(51) ***C07D 401/12***
24.04.2025

(11) **4 349 906**
(87) WO 2022/270286
(51) ***C08L 15/00***
24.04.2025

(11) **4 349 915**
(87) WO 2022/249754
(51) ***C08L 83/05***
25.04.2025

(11) **4 349 926**
(87) WO 2022/255079
(51) ***C09D 11/18***
23.04.2025

(11) **4 349 960**
(87) WO 2022/255274
(51) ***C12N 1/20***
22.04.2025

(11) **4 349 967**
(87) WO 2022/255825
(51) ***C12N 5/074***
24.04.2025

(11) **4 350 000**
(87) WO 2022/249910
(51) ***C12Q 1/04***
22.04.2025

(11) **4 350 034**
(87) WO 2022/255910
(51) ***C23C 22/42***
17.04.2025

(11) **4 350 133**
(87) WO 2022/255590
(51) ***F01N 3/04***
23.04.2025

(11) **4 350 181**
(87) WO 2023/229148
(51) ***F16J 15/447***
25.04.2025

(11) **4 350 219**
(87) WO 2022/250496
(51) ***H05B 6/12***
23.04.2025

(11) **4 350 261**
(87) WO 2022/247159
(51) ***F25D 23/12***
23.04.2025

(11) **4 350 319**
(87) WO 2022/255237
(51) ***G01M 17/007***
25.04.2025

(11) **4 350 330**
(87) WO 2022/250055
(51) ***G01N 21/64***
24.04.2025

(11) **4 350 519**
(87) WO 2022/249818
(51) ***B61L 27/20***
23.04.2025

(11) **4 350 563**
(87) WO 2022/254800
(51) ***G06F 30/10***
23.04.2025

(11) **4 350 638**
(87) WO 2022/247684
(51) ***G06V 10/00***
24.04.2025

(11) **4 350 665**
(87) WO 2022/249631
(51) ***G08G 3/02***
23.04.2025

(11) **4 350 707**
(87) WO 2022/250512
(51) ***G16H 50/20***
22.04.2025

(11) **4 350 885**
(87) WO 2022/255773
(51) ***H01Q 5/25***
17.04.2025

(11) **4 351 050**
(87) WO 2022/252952
(51) ***H04L 1/00***
17.04.2025

(11) **4 351 261**
(87) WO 2022/250414
(51) ***H04W 74/08***
23.04.2025

(11) **4 351 276**
(87) WO 2022/250494
(51) ***H05B 6/12***
17.04.2025

(11) **4 351 283**
(87) WO 2022/255736
(51) ***H05K 1/02***
25.04.2025

(11) **4 351 474**
(87) WO 2022/260609
(51) ***A61F 2/02***
17.04.2025

(11) **4 351 514**
(87) WO 2022/261326
(51) ***A61K 8/73***
24.04.2025

(11) **4 351 629**
(87) WO 2022/256934
(51) ***A61K 38/18***
22.04.2025

(11) **4 351 639**
(87) WO 2022/241560
(51) ***A61K 39/39***
23.04.2025

(11) **4 351 665**
(87) WO 2022/261129
(51) ***A61L 2/10***
17.04.2025

(11) **4 351 787**
(87) WO 2022/246181
(51) ***B01L 3/00***
23.04.2025

(11) **4 351 898**
(87) WO 2023/086826
(51) ***B60D 1/24***
22.04.2025

(11) **4 351 971**
(87) WO 2023/282948
(51) ***B64G 1/60***
17.04.2025

(11) **4 352 049**
(87) WO 2022/260441
(51) ***C07D 401/14***
17.04.2025

(11) **4 352 212**
(87) WO 2022/261166
(51) ***C12N 9/04***
24.04.2025

(11) **4 352 232**
(87) WO 2022/261346
(51) ***A61K 40/42***
24.04.2025

(11) **4 352 239**
(87) WO 2022/243906
(51) ***C12N 15/87***
17.04.2025

(11) **4 352 258**
(87) WO 2022/261274
(51) ***C12Q 1/6851***
23.04.2025

(11) **4 352 385**
(87) WO 2022/251471
(51) ***F16H 63/32***
22.04.2025

(11) **4 352 712**
(87) WO 2022/261304
(51) ***G07C 9/00***
17.04.2025

(11) **4 352 875**
(87) WO 2022/246549
(51) ***H03H 17/02***
17.04.2025

(11) **4 353 172**
(87) WO 2023/286892
(51) ***A61B 18/14***
22.04.2025

(11) **4 353 173**
(87) WO 2023/286893
(51) ***A61B 18/14***
23.04.2025

(11) **4 353 209**
(87) WO 2022/258851
(51) ***A61F 13/49***
24.04.2025

(11) **4 353 242**
(87) WO 2022/260307
(51) ***A61K 33/00***
23.04.2025

(11) **4 353 245**
(87) WO 2022/260352
(51) ***A61K 35/744***
22.04.2025

(11) **4 353 262**
(87) WO 2022/260494
(51) ***C07D 209/12***
23.04.2025

(11) **4 353 277**
(87) WO 2023/032960
(51) ***A61M 1/36***
23.04.2025

(11) **4 353 347**
(87) WO 2022/250116
(51) ***B01D 61/02***
22.04.2025

(11) **4 353 353**
(87) WO 2022/259929
(51) ***B01J 20/06***
24.04.2025

(11) **4 353 455**
(87) WO 2022/260289
(51) ***B29C 70/32***
22.04.2025

(11) **4 353 475**
(87) WO 2022/259896
(51) ***H01Q 1/38***
23.04.2025

(11) **4 353 694**
(87) WO 2022/260144
(51) ***G02B 1/10***
23.04.2025

(11) **4 353 696**
(87) WO 2022/260083
(51) ***C03C 27/12***
22.04.2025

(11) **4 353 697**
(87) WO 2022/260084
(51) ***C03C 27/12***
23.04.2025

(11) **4 353 734**
(87) WO 2022/239704
(51) ***C07K 1/16***
22.04.2025

(11) **4 353 752**
(87) WO 2022/260137
(51) ***C08F 2/24***
25.04.2025

(11) **4 353 795**
(87) WO 2022/260058
(51) ***C09J 11/08***
24.04.2025

(11) **4 353 829**
(87) WO 2022/244783
(51) ***C12Q 1/527***
23.04.2025

(11) **4 354 012**
(87) WO 2022/259906
(51) ***F17C 1/06***
23.04.2025

(11) **4 354 226**
(87) WO 2022/249714
(51) ***G03G 5/05***
23.04.2025

(11) **4 354 387**
(87) WO 2022/259574
(51) ***G06T 7/00***
17.04.2025

(11) **4 354 530**
(87) WO 2022/259611
(51) ***H01M 4/13***
25.04.2025

(11) **4 354 551**
(87) WO 2023/008949
(51) ***H01M 4/13***
25.04.2025

(11) **4 354 608**
(87) WO 2023/087992
(51) ***H01M 50/15***
23.04.2025

(11) **4 354 643**
(87) WO 2023/128478
(51) ***H01M 50/567***
17.04.2025

(11) **4 354 646**
(87) WO 2023/128463
(51) ***H01M 50/572***
24.04.2025

(11) **4 354 658**
(87) WO 2022/260464
(51) ***H01Q 9/04***
17.04.2025

(11) **4 354 775**
(87) WO 2022/260469
(51) ***H04L 1/18***
17.04.2025

(11) **4 354 795**
(87) WO 2022/259940
(51) ***H04L 9/32***
25.04.2025

(11) **4 354 844**
(87) WO 2022/260216
(51) ***H04N 5/21***
22.04.2025

(11) **4 354 888**
(87) WO 2022/257763
(51) ***H04N 21/6402***
22.04.2025

(11) **4 354 992**
(87) WO 2022/259821
(51) ***H04W 72/04***
16.04.2025

(11) **4 355 340**
(87) WO 2022/266192
(51) ***A61K 35/17***
24.04.2025

(11) **4 355 375**
(87) WO 2022/266094
(51) ***G01N 33/50***
25.04.2025

(11) **4 355 433**
(87) WO 2022/266161
(51) ***A61Q 5/00***
23.04.2025

(11) **4 355 579**
(87) WO 2022/265705
(51) ***A61L 27/48***
25.04.2025

(11) **4 355 612**
(87) WO 2022/263936
(51) ***B60L 53/80***
17.04.2025

(11) **4 356 106**
(87) WO 2022/266521
(51) ***G01N 15/08***
22.04.2025

(11) **4 356 199**
(87) WO 2022/265621
(51) ***G03F 7/20***
25.04.2025

(11) **4 356 291**
(87) WO 2023/011304
(51) ***G06K 19/077***
22.04.2025

(11) **4 356 318**
(87) WO 2022/266078
(51) ***G06N 20/00***
23.04.2025

(11) **4 356 378**
(87) WO 2022/265711
(51) ***G06F 1/18***
23.04.2025

(11) **4 356 407**
(87) WO 2022/265678
(51) ***H01F 41/02***
22.04.2025

(11) **4 356 414**
(87) WO 2022/266269
(51) ***H01J 37/20***
24.04.2025

(11) **4 356 836**
(87) WO 2022/264468
(51) ***G06T 5/10***
24.04.2025

(11) **4 357 006**
(87) WO 2022/263696
(51) ***B01D 61/24***
25.04.2025

(11) **4 357 299**
(87) WO 2023/026768
(51) ***B01J 7/00***
22.04.2025

(11) **4 357 374**
(87) WO 2022/264984
(51) ***C08F 22/40***
25.04.2025

(11) **4 357 411**
(87) WO 2022/264881
(51) ***C08L 23/10***
24.04.2025

(11) **4 357 594**
(87) WO 2022/262275
(51) ***F02B 23/00***
25.04.2025

(11) **4 357 618**
(87) WO 2022/264925
(51) ***F04D 19/04***
25.04.2025

(11) **4 357 663**
(87) WO 2022/264930
(51) ***F21S 2/00***
23.04.2025

(11) **4 357 781**
(87) WO 2022/265066
(51) ***G01N 33/569***
24.04.2025

(11) **4 357 798**
(87) WO 2022/265026
(51) ***G01R 31/52***
17.04.2025

(11) **4 357 890**
(87) WO 2022/265287
(51) ***G06F 1/16***
22.04.2025

(11) **4 357 891**
(87) WO 2022/265329
(51) ***G06F 3/041***
22.04.2025

(11) **4 358 213**
(87) WO 2023/167472
(51) ***H01M 10/04***
17.04.2025

(11) **4 358 219**
(87) WO 2023/136612
(51) ***H01M 10/0567***
22.04.2025

(11) **4 358 256**
(87) WO 2023/239083
(51) ***H01M 50/24***
22.04.2025

(11) **4 358 279**
(87) WO 2022/265441
(51) ***H01M 50/533***
22.04.2025

(11) **4 358 290**
(87) WO 2022/265416
(51) ***H01Q 1/12***
25.04.2025

(11) **4 358 307**
(87) WO 2022/265309
(51) ***H01Q 9/04***
24.04.2025

(11) **4 358 389**
(87) WO 2022/264660
(51) ***H02M 7/48***
23.04.2025

(11) **4 358 533**
(87) WO 2023/042554
(51) ***H04N 17/00***
24.04.2025

(11) **4 358 622**
(87) WO 2023/078050
(51) ***H04W 72/04***
25.04.2025

(11) **4 358 677**
(87) WO 2023/054866
(51) ***G02B 1/14***
23.04.2025

(11) **4 358 769**
(87) WO 2022/270851
(51) ***A24F 40/53***
17.04.2025

(11) **4 358 783**
(87) WO 2022/271605
(51) ***A43B 7/1425***
25.04.2025

(11) **4 358 847**
(87) WO 2022/271933
(51) ***A61B 6/02***
17.04.2025

(11) **4 358 927**
(87) WO 2022/269481
(51) ***A01N 37/02***
22.04.2025

(11) **4 358 951**
(87) WO 2022/271611
(51) ***A61K 31/33***
23.04.2025

(11) **4 358 990**
(87) WO 2022/271915
(51) ***A61K 38/17***
25.04.2025

(11) **4 359 015**
(87) WO 2022/272169
(51) ***A61L 2/00***
17.04.2025

(11) **4 359 026**
(87) WO 2022/272243
(51) ***A61L 29/04***
22.04.2025

(11) **4 359 057**
(87) WO 2024/054187
(51) ***A61M 37/00***
24.04.2025

(11) **4 359 155**
(87) WO 2022/271453
(51) ***B22F 10/28***
22.04.2025

(11) **4 359 245**
(87) WO 2023/027961
(51) ***B60R 16/023***
24.04.2025

(11) **4 359 406**
(87) WO 2022/272053
(51) ***C07D 401/14***
24.04.2025

(11) **4 359 446**
(87) WO 2022/272047
(51) ***C07K 16/30***
22.04.2025

(11) **4 359 556**
(87) WO 2022/271743
(51) ***C12Q 1/689***
22.04.2025

(11) **4 359 557**
(87) WO 2022/271954
(51) ***C12Q 1/6806***
25.04.2025

(11) **4 359 732**
(87) WO 2022/271205
(51) ***G01B 11/275***
16.04.2025

(11) **4 359 941**
(87) WO 2022/271211
(51) ***G06F 15/00***
24.04.2025

(11) **4 359 970**
(87) WO 2022/271500
(51) ***G06F 21/31***
24.04.2025

(11) **4 360 036**
(87) WO 2022/271721
(51) ***H04W 4/40***
22.04.2025

(11) **4 360 058**
(87) WO 2023/049745
(51) ***G06V 10/70***
24.04.2025

(11) **4 360 164**
(87) WO 2022/271628
(51) ***H01Q 1/38***
23.04.2025

(11) **4 360 182**
(87) WO 2022/271102
(51) ***H02J 3/18***
17.04.2025

(11) **4 360 631**
(87) WO 2022/265378
(51) ***A61K 31/4155***
17.04.2025

(11) **4 360 644**
(87) WO 2022/270972
(51) ***A61K 38/17***
23.04.2025

(11) **4 361 093**
(87) WO 2023/026767
(51) ***C01B 3/00***
22.04.2025

(11) **4 361 138**
(87) WO 2022/268119
(51) ***C07D 401/12***
22.04.2025

(11) **4 361 145**
(87) WO 2022/268152
(51) ***C07D 405/14***
22.04.2025

(11) **4 361 193**
(87) WO 2022/270536
(51) ***C08G 59/24***
23.04.2025

(11) **4 361 270**
(87) WO 2022/270969
(51) ***A61K 48/00***
23.04.2025

(11) **4 361 689**
(87) WO 2022/269991
(51) ***G02B 6/36***
23.04.2025

(11) **4 361 736**
(87) WO 2022/270242
(51) ***G03G 21/18***
17.04.2025

(11) **4 361 737**
(87) WO 2022/270243
(51) ***G03G 21/18***
23.04.2025

(11) **4 362 037**
(87) WO 2022/270768
(51) ***G16H 20/10***
17.04.2025

(11) **4 362 211**
(87) WO 2023/059028
(51) ***H01M 10/04***
22.04.2025

(11) **4 362 359**
(87) WO 2022/269583
(51) ***H04B 17/309***
25.04.2025

(11) **4 362 542**
(87) WO 2022/270886
(51) ***H04W 28/02***
17.04.2025

(11) **4 362 588**
(87) WO 2022/270786
(51) ***H04W 72/04***
23.04.2025

(11) **4 362 740**
(87) WO 2023/009704
(51) ***A44C 5/10***
22.04.2025

(11) **4 362 788**
(87) WO 2023/278579
(51) ***A61B 5/1468***
17.04.2025

(11) **4 362 797**
(87) WO 2023/278507
(51) ***A61B 5/153***
25.04.2025

(11) **4 362 798**
(87) WO 2023/278784
(51) ***A61B 5/16***
17.04.2025

(11) **4 362 801**
(87) WO 2023/279003
(51) ***G16H 40/40***
25.04.2025

(11) **4 362 860**
(87) WO 2023/278697
(51) ***A61F 2/12***
17.04.2025

(11) **4 362 875**
(87) WO 2023/278213
(51) ***A61F 13/551***
23.04.2025

(11) **4 362 882**
(87) WO 2023/277258
(51) ***A61K 8/02***
22.04.2025

(11) **4 362 946**
(87) WO 2023/278438
(51) ***A61K 31/502***
17.04.2025

(11) **4 363 018**
(87) WO 2023/278526
(51) ***A61M 25/00***
17.04.2025

(11) **4 363 162**
(87) WO 2023/279064
(51) ***B24D 3/10***
24.04.2025

(11) **4 363 334**
(87) WO 2023/278422
(51) ***B65D 5/50***
25.04.2025

(11) **4 363 785**
(87) WO 2023/277768
(51) ***F41A 21/06***
23.04.2025

(11) **4 363 789**
(87) WO 2023/277769
(51) ***F42B 10/02***
17.04.2025

(11) **4 363 790**
(87) WO 2023/272387
(51) ***F42B 10/38***
23.04.2025

(11) **4 363 868**
(87) WO 2023/278455
(51) ***G01R 15/24***
17.04.2025

(11) **4 363 902**
(87) WO 2023/278738
(51) ***G01V 1/36***
23.04.2025

(11) **4 363 905**
(87) WO 2023/056121
(51) ***G01V 99/00***
22.04.2025

(11) **4 363 917**
(87) WO 2023/278847
(51) ***G02B 21/08***
25.04.2025

(11) **4 363 954**
(87) WO 2023/278205
(51) ***G16H 30/20***
25.04.2025

(11) **4 364 017**
(87) WO 2023/278763
(51) ***G06F 21/55***
22.04.2025

(11) **4 364 132**
(87) WO 2023/275768
(51) ***G10K 11/178***
23.04.2025

(11) **4 364 182**
(87) WO 2023/279081
(51) ***H01J 37/32***
25.04.2025

(11) **4 364 267**
(87) WO 2023/278822
(51) ***H02J 7/00***
17.04.2025

(11) **4 364 409**
(87) WO 2023/278489
(51) ***H04N 19/52***
25.04.2025

(11) **4 364 417**
(87) WO 2023/275434
(51) ***H04N 19/186***
23.04.2025

(11) **4 364 509**
(87) WO 2023/278018
(51) ***H04W 72/12***
22.04.2025

(11) **4 364 606**
(87) WO 2023/276844
(51) ***A44B 18/00***
23.04.2025

(11) **4 364 840**
(87) WO 2023/276550
(51) ***B01J 20/282***
23.04.2025

(11) **4 364 884**
(87) WO 2023/277290
(51) ***B23K 35/30***
23.04.2025

(11) **4 365 128**
(87) WO 2023/007877
(51) ***C01B 3/02***
22.04.2025

(11) **4 365 181**
(87) WO 2023/277630
(51) ***C07H 19/00***
22.04.2025

(11) **4 365 637**
(87) WO 2023/277221
(51) ***G01T 1/20***
22.04.2025

(11) **4 365 638**
(87) WO 2023/017664
(51) ***G01T 1/20***
24.04.2025

(11) **4 365 640**
(87) WO 2023/274216
(51) ***G01V 5/00***
24.04.2025

(11) **4 365 646**
(87) WO 2023/277016
(51) ***G02B 6/12***
23.04.2025

(11) **4 366 006**
(87) WO 2023/075462
(51) ***H01M 10/04***
25.04.2025

(11) **4 366 038**
(87) WO 2023/140496
(51) ***H01M 10/6556***
22.04.2025

(11) **4 366 063**
(87) WO 2023/229373
(51) ***H01M 50/308***
23.04.2025

(11) **4 366 079**
(87) WO 2023/277436
(51) ***H01Q 1/12***
25.04.2025

(11) **4 366 411**
(87) WO 2023/014047
(51) ***H04W 72/25***
17.04.2025

(11) **4 366 422**
(87) WO 2023/277533
(51) ***H04W 72/25***
22.04.2025

(11) **4 366 539**
(87) WO 2023/283652
(51) ***A23D 7/005***
17.04.2025

(11) **4 366 578**
(87) WO 2023/282825
(51) ***A46B 5/00***
17.04.2025

(11) **4 366 586**
(87) WO 2023/283210
(51) ***A47G 19/18***
22.04.2025

(11) **4 366 649**
(87) WO 2023/283457
(51) ***A61B 34/37***
24.04.2025

(11) **4 366 734**
(87) WO 2023/283329
(51) ***A61K 31/437***
23.04.2025

(11) **4 366 768**
(87) WO 2023/283651
(51) ***A61K 39/215***
16.04.2025

(11) **4 366 772**
(87) WO 2023/283381
(51) ***A61K 39/395***
24.04.2025

(11) **4 366 813**
(87) WO 2023/283253
(51) ***A61M 25/01***
22.04.2025

(11) **4 366 880**
(87) WO 2023/279165
(51) ***B02C 13/06***
23.04.2025

(11) **4 366 911**
(87) WO 2023/283555
(51) ***B24B 37/20***
23.04.2025

(11) **4 366 953**
(87) WO 2023/282924
(51) ***B41J 2/175***
24.04.2025

(11) **4 367 014**
(87) WO 2023/282759
(51) ***B63B 27/00***
17.04.2025

(11) **4 367 069**
(87) WO 2023/283132
(51) ***C02F 3/26***
23.04.2025

(11) **4 367 090**
(87) WO 2023/281476
(51) ***A61K 31/12***
16.04.2025

(11) **4 367 229**
(87) WO 2023/283636
(51) ***C12N 9/22***
23.04.2025

(11) **4 367 236**
(87) WO 2023/283547
(51) ***C12N 15/10***
25.04.2025

(11) **4 367 304**
(87) WO 2023/279169
(51) ***D01D 10/02***
25.04.2025

(11) **4 367 450**
(87) WO 2023/283431
(51) ***F25B 9/12***
17.04.2025

(11) **4 367 531**
(87) WO 2023/279158
(51) ***G01S 13/02***
16.04.2025

(11) **4 367 533**
(87) WO 2023/056120
(51) ***G05B 23/02***
22.04.2025

(11) **4 367 626**
(87) WO 2023/166457
(51) ***G06Q 10/04***
17.04.2025

(11) **4 367 656**
(87) WO 2023/279195
(51) ***A63B 43/00***
23.04.2025

(11) **4 367 672**
(87) WO 2023/283551
(51) ***G16B 20/50***
17.04.2025

(11) **4 367 683**
(87) WO 2023/279199
(51) ***G16H 30/40***
17.04.2025

(11) **4 367 789**
(87) WO 2023/283378
(51) ***H02P 21/22***
22.04.2025

(11) **4 367 818**
(87) WO 2023/283280
(51) ***H04L 1/00***
17.04.2025

(11) **4 367 884**
(87) WO 2023/283336
(51) ***H04N 19/174***
23.04.2025

(11) **4 367 890**
(87) WO 2023/281336
(51) ***H04N 21/44***
23.04.2025

(11) **4 368 107**
(87) WO 2023/022485
(51) ***G16H 50/50***
22.04.2025

(11) **4 368 153**
(87) WO 2023/281147
(51) ***A61F 5/00***
17.04.2025

(11) **4 368 365**
(87) WO 2023/282292
(51) ***B29C 45/17***
22.04.2025

(11) **4 368 668**
(87) WO 2023/008381
(51) ***C08L 23/00***
17.04.2025

(11) **4 368 675**
(87) WO 2023/282327
(51) ***C08L 101/00***
17.04.2025

(11) **4 369 466**
(87) WO 2024/055733
(51) ***H01M 4/36***
24.04.2025

(11) **4 369 512**
(87) WO 2023/284737
(51) ***H01M 10/48***
25.04.2025

(11) **4 369 917**
(87) WO 2023/287307
(51) ***A01K 11/00***
25.04.2025

(11) **4 369 934**
(87) WO 2023/287750
(51) ***C07K 5/083***
17.04.2025

(11) **4 370 024**
(87) WO 2023/286065
(51) ***G01B 7/00***
24.04.2025

(11) **4 370 048**
(87) WO 2023/285994
(51) ***A61B 18/14***
24.04.2025

(11) **4 370 055**
(87) WO 2023/283735
(51) ***A61B 34/30***
24.04.2025

(11) **4 370 106**
(87) WO 2023/286047
(51) ***A61K 31/05***
24.04.2025

(11) **4 370 146**
(87) WO 2023/288019
(51) ***A61K 38/10***
23.04.2025

(11) **4 370 309**
(87) WO 2023/287706
(51) ***B22F 1/052***
22.04.2025

(11) **4 370 350**
(87) WO 2023/285938
(51) ***G06K 19/077***
25.04.2025

(11) **4 370 410**
(87) WO 2023/288144
(51) ***B62J 6/015***
22.04.2025

(11) **4 370 577**
(87) WO 2023/288149
(51) *C08G 59/42*
23.04.2025

(11) **4 370 618**
(87) WO 2023/287385
(51) *C09D 11/52*
23.04.2025

(11) **4 370 655**
(87) WO 2023/288118
(51) *C12N 1/38*
24.04.2025

(11) **4 370 705**
(87) WO 2023/287618
(51) *C12Q 1/00*
17.04.2025

(11) **4 370 750**
(87) WO 2023/283723
(51) *E04B 1/84*
23.04.2025

(11) **4 370 774**
(87) WO 2023/287441
(51) *E21B 43/12*
23.04.2025

(11) **4 370 785**
(87) WO 2023/285973
(51) *F01L 1/26*
22.04.2025

(11) **4 370 796**
(87) WO 2023/033861
(51) *F04B 49/00*
22.04.2025

(11) **4 370 863**
(87) WO 2023/003728
(51) *F42B 5/28*
25.04.2025

(11) **4 370 871**
(87) WO 2023/286075
(51) *G01C 21/24*
24.04.2025

(11) **4 370 913**
(87) WO 2023/287670
(51) *G01N 30/88*
22.04.2025

(11) **4 370 916**
(87) WO 2023/287909
(51) *G16B 40/10*
17.04.2025

(11) **4 370 924**
(87) WO 2023/288318
(51) *G01N 33/53*
17.04.2025

(11) **4 370 933**
(87) WO 2023/288323
(51) *G16B 40/20*
23.04.2025

(11) **4 370 958**
(87) WO 2023/287998
(51) *G02B 6/44*
23.04.2025

(11) **4 370 959**
(87) WO 2023/287978
(51) *G02B 21/00*
23.04.2025

(11) **4 370 993**
(87) WO 2023/287703
(51) *G05F 1/67*
22.04.2025

(11) **4 371 145**
(87) WO 2023/288179
(51) *H01J 49/42*
25.04.2025

(11) **4 371 146**
(87) WO 2023/287959
(51) *H01L 21/02*
23.04.2025

(11) **4 371 153**
(87) WO 2023/288021
(51) *H01L 23/58*
23.04.2025

(11) **4 371 161**
(87) WO 2023/287600
(51) *H10D 8/00*
25.04.2025

(11) **4 371 231**
(87) WO 2023/034540
(51) *H02S 20/30*
22.04.2025

(11) **4 371 264**
(87) WO 2023/285733
(51) *H04W 72/23*
24.04.2025

(11) **4 371 318**
(87) WO 2023/284676
(51) *H04W 4/06*
23.04.2025

(11) **4 371 374**
(87) WO 2023/287988
(51) *H05B 45/12*
25.04.2025

(11) **4 371 736**
(87) WO 2023/287099
(51) *B29C 64/205*
25.04.2025

(11) **4 371 737**
(87) WO 2023/283874
(51) *B29C 64/30*
22.04.2025

(11) **4 371 891**
(87) WO 2023/286435
(51) *B64G 1/10*
23.04.2025

(11) **4 372 679**
(87) WO 2023/286847
(51) *G06V 10/778*
24.04.2025

(11) **4 372 936**
(87) WO 2023/286145
(51) *H02H 3/28*
25.04.2025

(11) **4 373 068**
(87) WO 2023/286889
(51) *H04N 5/21*
24.04.2025

(11) **4 373 152**
(87) WO 2023/283792
(51) *H04L 5/00*
25.04.2025

(11) **4 373 246**
(87) WO 2023/000040
(51) *A01C 1/00*
22.04.2025

(11) **4 373 248**
(87) WO 2023/000104
(51) *A01C 7/04*
17.04.2025

(11) **4 373 345**
(87) WO 2023/277890
(51) *A43C 15/16*
23.04.2025

(11) **4 373 425**
(87) WO 2023/003822
(51) *G16H 30/00*
25.04.2025

(11) **4 373 490**
(87) WO 2023/003554
(51) *A61K 9/20*
24.04.2025

(11) **4 373 556**
(87) WO 2023/004401
(51) *A61M 25/01*
23.04.2025

(11) **4 373 762**
(87) WO 2023/003939
(51) *B65D 50/04*
25.04.2025

(11) **4 373 769**
(87) WO 2023/055629
(51) *B65G 21/20*
25.04.2025

(11) **4 373 811**
(87) WO 2023/002246
(51) *C07D 235/32*
24.04.2025

(11) **4 373 860**
(87) WO 2023/004082
(51) *C07K 16/30*
22.04.2025

(11) **4 373 866**
(87) WO 2023/004039
(51) *C08F 210/06*
25.04.2025

(11) **4 373 926**
(87) WO 2023/002490
(51) *C12N 9/18*
23.04.2025

(11) **4 373 952**
(87) WO 2023/004396
(51) *C12N 15/86*
23.04.2025

(11) **4 373 964**
(87) WO 2023/003872
(51) *C12Q 1/6841*
22.04.2025

(11) **4 373 983**
(87) WO 2023/004333
(51) *C22B 60/02*
17.04.2025

(11) **4 374 034**
(87) WO 2023/000015
(51) *E05B 15/02*
25.04.2025

(11) **4 374 126**
(87) WO 2023/004272
(51) *F28F 9/013*
17.04.2025

(11) **4 374 170**
(87) WO 2023/003876
(51) *G01N 33/53*
25.04.2025

(11) **4 374 255**
(87) WO 2023/004028
(51) *G06F 9/50*
22.04.2025

(11) **4 374 373**
(87) WO 2023/004233
(51) *G11C 7/22*
22.04.2025

(11) **4 374 464**
(87) WO 2023/003852
(51) *H01R 12/58*
22.04.2025

(11) **4 374 563**
(87) WO 2023/038955
(51) *H04L 41/149*
17.04.2025

(11) **4 374 669**
(87) WO 2023/003811
(51) *H05K 7/20*
25.04.2025

(11) **4 374 761**
(87) WO 2023/003267
(51) *A47L 9/10*
24.04.2025

(11) **4 374 762**
(87) WO 2023/003268
(51) *A47L 9/10*
24.04.2025

(11) **4 375 273**
(87) WO 2023/003014
(51) *C07D 213/76*
22.04.2025

(11) **4 375 972**
(87) WO 2023/000386
(51) *G09F 9/30*
22.04.2025

(11) **4 376 179**
(87) WO 2024/014832
(51) *H01M 50/167*
23.04.2025

(11) **4 376 450**
(87) WO 2023/000178
(51) *H04L 5/00*
23.04.2025

(11) **4 376 483**
(87) WO 2023/000149
(51) *H04W 36/08*
22.04.2025

(11) **4 376 486**
(87) WO 2023/000150
(51) *H04W 40/12*
22.04.2025

(11) **4 376 600**
(87) WO 2023/010072
(51) *A01K 15/00*
24.04.2025

(11) **4 376 614**
(87) WO 2023/039078
(51) *A01N 43/12*
23.04.2025

(11) **4 376 633**
(87) WO 2023/009614
(51) *A23K 10/30*
17.04.2025

(11) **4 376 656**
(87) WO 2023/010130
(51) *A41D 13/11*
23.04.2025

(11) **4 376 704**
(87) WO 2023/009453
(51) *A61B 5/00*
17.04.2025

(11) **4 376 739**
(87) WO 2023/014586
(51) *A61B 17/88*
17.04.2025

(11) **4 376 744**
(87) WO 2023/009586
(51) *A61B 18/14*
23.04.2025

(11) **4 376 747**
(87) WO 2023/009548
(51) *A61B 18/14*
23.04.2025

(11) **4 376 840**
(87) WO 2023/009663
(51) *C07D 401/06*
23.04.2025

(11) **4 376 850**
(87) WO 2023/007312
(51) *A61K 31/567*
17.04.2025

(11) **4 376 974**
(87) WO 2023/009539
(51) *B01D 21/26*
24.04.2025

(11) **4 377 004**
(87) WO 2023/009616
(51) *B01J 23/656*
22.04.2025

(11) **4 377 465**
(87) WO 2023/039346
(51) *C12N 15/79*
24.04.2025

(11) **4 377 507**
(87) WO 2023/009096
(51) *D06F 37/04*
23.04.2025

(11) **4 377 629**
(87) WO 2023/007483
(51) *F42B 12/18*
25.04.2025

(11) **4 377 777**
(87) WO 2023/042160
(51) *G06F 3/048*
23.04.2025

(11) **4 377 876**
(87) WO 2023/004481
(51) *G06Q 50/26*
17.04.2025

(11) **4 377 896**
(87) WO 2023/004507
(51) *G06T 13/40*
24.04.2025

(11) **4 377 936**
(87) WO 2023/004518
(51) *H01Q 15/18*
25.04.2025

(11) **4 378 058**
(87) WO 2023/009225
(51) *H02K 7/06*
25.04.2025

(11) **4 378 165**
(87) WO 2023/009312
(51) *H04N 19/82*
23.04.2025

(11) **4 378 188**
(87) WO 2023/006022
(51) ***H04W 8/30***
23.04.2025

(11) **4 378 201**
(87) WO 2023/005351
(51) ***H04W 24/08***
25.04.2025

(11) **4 378 263**
(87) WO 2023/010863
(51) ***H04W 72/232***
16.04.2025

(11) **4 378 622**
(87) WO 2023/007990
(51) ***B23Q 7/14***
17.04.2025

(11) **4 378 798**
(87) WO 2023/005490
(51) ***B62D 7/18***
22.04.2025

(11) **4 378 954**
(87) WO 2023/006040
(51) ***C07K 16/28***
25.04.2025

(11) **4 379 013**
(87) WO 2023/008175
(51) ***C09J 175/04***
23.04.2025

(11) **4 379 119**
(87) WO 2023/005488
(51) ***D06F 33/43***
25.04.2025

(11) **4 379 120**
(87) WO 2023/005493
(51) ***D06F 37/26***
25.04.2025

(11) **4 379 121**
(87) WO 2023/005494
(51) ***D06F 29/00***
25.04.2025

(11) **4 379 128**
(87) WO 2024/082911
(51) ***D06M 15/643***
25.04.2025

(11) **4 379 700**
(87) WO 2023/008603
(51) ***H01Q 1/24***
23.04.2025

(11) **4 379 853**
(87) WO 2023/149746
(51) ***H01M 4/38***
25.04.2025

(11) **4 379 991**
(87) WO 2023/140667
(51) ***H02J 3/32***
24.04.2025

(11) **4 380 013**
(87) WO 2024/016765
(51) ***H02K 3/28***
23.04.2025

(11) **4 380 376**
(87) WO 2023/012741
(51) ***A23L 2/60***
24.04.2025

(11) **4 380 554**
(87) WO 2023/014431
(51) ***C07D 207/09***
22.04.2025

(11) **4 380 562**
(87) WO 2023/015156
(51) ***A61K 31/33***
22.04.2025

(11) **4 380 565**
(87) WO 2023/015199
(51) ***A61K 31/4035***
22.04.2025

(11) **4 380 587**
(87) WO 2023/012795
(51) ***A61K 36/00***
17.04.2025

(11) **4 380 686**
(87) WO 2023/014562
(51) ***A61K 38/17***
17.04.2025

(11) **4 380 772**
(87) WO 2023/012695
(51) ***B29B 17/00***
25.04.2025

(11) **4 380 878**
(87) WO 2023/014453
(51) ***B65G 17/40***
24.04.2025

(11) **4 380 914**
(87) WO 2023/010390
(51) ***C07C 39/04***
17.04.2025

(11) **4 381 192**
(87) WO 2023/014770
(51) ***F04B 43/04***
23.04.2025

(11) **4 381 283**
(87) WO 2023/015193
(51) ***G01N 23/083***
24.04.2025

(11) **4 381 319**
(87) WO 2023/014275
(51) ***G01S 7/00***
24.04.2025

(11) **4 381 326**
(87) WO 2023/015288
(51) ***G01V 1/40***
23.04.2025

(11) **4 381 373**
(87) WO 2023/014483
(51) ***G06F 3/06***
17.04.2025

(11) **4 381 464**
(87) WO 2023/014749
(51) ***G06T 7/00***
25.04.2025

(11) **4 381 475**
(87) WO 2023/012527
(51) ***G06V 40/00***
22.04.2025

(11) **4 381 718**
(87) WO 2023/014783
(51) ***H04L 67/1095***
22.04.2025

(11) **4 382 326**
(87) WO 2023/016109
(51) ***B60H 1/00***
17.04.2025

(11) **4 383 384**
(87) WO 2023/012979
(51) ***H01M 8/0232***
17.04.2025

(11) **4 383 599**
(87) WO 2023/013795
(51) ***H04L 1/00***
17.04.2025

(11) **4 383 782**
(87) WO 2023/012974
(51) ***H04W 16/28***
22.04.2025

(11) **4 383 822**
(87) WO 2023/013076
(51) ***H04W 48/00***
22.04.2025

(11) **4 383 847**
(87) WO 2023/013008
(51) ***H04W 56/00***
22.04.2025

(11) **4 383 870**
(87) WO 2023/012885
(51) ***H04W 4/46***
22.04.2025

(11) **4 384 023**
(87) WO 2023/019252
(51) ***A23J 3/22***
25.04.2025

(11) **4 384 198**
(87) WO 2023/018570
(51) ***A61K 36/886***
17.04.2025

(11) **4 384 414**
(87) WO 2023/015339
(51) ***B60L 58/26***
17.04.2025

(11) **4 384 721**
(87) WO 2023/021501
(51) ***F16B 2/22***
22.04.2025

(11) **4 385 098**
(87) WO 2023/018860
(51) ***H01Q 1/38***
24.04.2025

(11) **4 386 889**
(87) WO 2023/164869
(51) ***H01M 4/133***
23.04.2025

(11) **4 386 928**
(87) WO 2023/083178
(51) ***H01M 10/0587***
17.04.2025

(11) **4 387 086**
(87) WO 2023/028735
(51) ***F24S 23/30***
25.04.2025

(11) **4 387 462**
(87) WO 2023/021428
(51) ***A23C 20/02***
22.04.2025

(11) **4 387 575**
(87) WO 2023/023294
(51) ***A61F 13/00***
22.04.2025

(11) **4 387 657**
(87) WO 2023/019310
(51) ***A61K 39/00***
24.04.2025

(11) **4 387 708**
(87) WO 2023/022923
(51) ***A61M 60/178***
23.04.2025

(11) **4 387 873**
(87) WO 2023/023120
(51) ***B60R 19/54***
23.04.2025

(11) **4 388 024**
(87) WO 2023/019304
(51) ***C08G 18/22***
23.04.2025

(11) **4 388 058**
(87) WO 2023/022575
(51) ***C09K 11/68***
25.04.2025

(11) **4 388 118**
(87) WO 2023/023285
(51) ***C12P 19/34***
17.04.2025

(11) **4 388 258**
(87) WO 2023/022681
(51) ***F25D 23/00***
23.04.2025

(11) **4 388 423**
(87) WO 2023/023637
(51) ***G06F 11/30***
24.04.2025

(11) **4 388 435**
(87) WO 2023/023639
(51) ***G06F 21/55***
22.04.2025

(11) **4 388 533**
(87) WO 2023/043931
(51) ***H04N 21/439***
22.04.2025

(11) **4 390 488**
(87) WO 2023/021657
(51) ***G02B 6/44***
23.04.2025

(11) **4 390 631**
(87) WO 2023/222125
(51) ***G06F 3/01***
23.04.2025

(11) **4 390 902**
(87) WO 2023/001349
(51) ***G09G 3/02***
23.04.2025

(11) **4 391 119**
(87) WO 2023/159604
(51) ***H01M 4/66***
24.04.2025

(11) **4 391 132**
(87) WO 2024/054084
(51) ***H01M 10/04***
24.04.2025

(11) **4 391 194**
(87) WO 2023/085893
(51) ***H01M 50/449***
22.04.2025

(11) **4 391 792**
(87) WO 2023/023802
(51) ***A01G 9/029***
23.04.2025

(11) **4 391 795**
(87) WO 2023/028458
(51) ***F21V 21/26***
17.04.2025

(11) **4 391 984**
(87) WO 2023/028102
(51) ***A61G 13/02***
22.04.2025

(11) **4 392 093**
(87) WO 2023/028059
(51) ***A61M 5/142***
23.04.2025

(11) **4 392 159**
(87) WO 2023/028465
(51) ***B01D 35/02***
22.04.2025

(11) **4 392 183**
(87) WO 2023/023737
(51) ***G01N 33/543***
23.04.2025

(11) **4 392 208**
(87) WO 2023/024021
(51) ***B25D 17/04***
25.04.2025

(11) **4 392 861**
(87) WO 2023/028431
(51) ***G06F 9/50***
22.04.2025

(11) **4 393 343**
(87) WO 2023/051167
(51) ***A44B 17/00***
22.04.2025

(11) **4 393 847**
(87) WO 2023/026336
(51) ***B65G 39/04***
25.04.2025

(11) **4 395 048**
(87) WO 2023/102780
(51) ***H01M 50/533***
22.04.2025

(11) **4 395 291**
(87) WO 2024/101789
(51) ***G06F 1/16***
22.04.2025

(11) **4 395 302**
(87) WO 2023/027211
(51) ***F16M 11/18***
22.04.2025

(11) **4 395 306**
(87) WO 2023/185651
(51) ***H04N 7/14***
22.04.2025

(11) **4 395 634**
(87) WO 2023/031927
(51) ***A61B 5/021***
17.04.2025

(11) **4 395 637**
(87) WO 2023/034387
(51) ***A61B 5/053***
23.04.2025

(11) **4 395 712**
(87) WO 2023/034503
(51) ***A61F 2/40***
24.04.2025

(11) **4 395 842**
(87) WO 2023/034501
(51) ***A61L 2/10***
22.04.2025

(11) **4 395 887**
(87) WO 2023/034468
(51) ***A61N 5/06***
25.04.2025

(11) **4 396 137**
(87) WO 2023/033889
(51) ***C02F 3/12***
17.04.2025

(11) **4 396 711**
(87) WO 2023/031679
(51) ***G06F 21/54***
24.04.2025

(11) **4 396 734**
(87) WO 2023/034987
(51) ***G06N 3/08***
22.04.2025

(11) **4 396 872**
(87) WO 2023/034738
(51) ***H01L 23/538***
17.04.2025

(11) **4 397 649**
(87) WO 2024/053937
(51) ***C07C 29/14***
17.04.2025

(11) **4 398 092**
(87) WO 2023/050408
(51) ***G06F 8/34***
16.04.2025

(11) **4 398 358**
(87) WO 2023/142972
(51) ***H01M 10/04***
17.04.2025

(11) **4 398 997**
(87) WO 2023/047212
(51) ***A63B 24/00***
25.04.2025

(11) **4 399 089**
(87) WO 2023/039026
(51) ***E04B 1/86***
24.04.2025

(11) **4 399 298**
(87) WO 2023/039182
(51) ***C12N 15/10***
23.04.2025

(11) **4 399 583**
(87) WO 2023/038684
(51) ***B64G 1/00***
24.04.2025

(11) **4 399 599**
(87) WO 2023/039403
(51) ***G06Q 10/06***
23.04.2025

(11) **4 399 661**
(87) WO 2023/039416
(51) ***G06Q 10/06***
24.04.2025

(11) **4 399 914**
(87) WO 2023/029034
(51) ***H04L 5/00***
22.04.2025

(11) **4 400 606**
(87) WO 2023/074061
(51) ***C21B 5/00***
24.04.2025

(11) **4 401 331**
(87) WO 2023/038163
(51) ***H04B 7/06***
22.04.2025

(11) **4 402 065**
(87) WO 2023/044244
(51) ***B65H 63/00***
24.04.2025

(11) **4 402 168**
(87) WO 2023/043787
(51) ***A61K 35/17***
23.04.2025

(11) **4 402 186**
(87) WO 2023/044288
(51) ***C08G 12/26***
23.04.2025

(11) **4 402 329**
(87) WO 2023/043672
(51) ***E04H 4/12***
17.04.2025

(11) **4 402 465**
(87) WO 2023/044405
(51) ***G01N 27/403***
17.04.2025

(11) **4 402 546**
(87) WO 2023/039763
(51) ***G05B 19/418***
25.04.2025

(11) **4 402 627**
(87) WO 2023/043990
(51) ***G06Q 20/06***
24.04.2025

(11) **4 402 979**
(87) WO 2023/060570
(51) ***H04W 76/00***
23.04.2025

(11) **4 402 988**
(87) WO 2023/039817
(51) ***H04W 88/04***
22.04.2025

(11) **4 403 606**
(87) WO 2023/035821
(51) ***C09D 7/62***
22.04.2025

(11) **4 404 049**
(87) WO 2023/042950
(51) ***G06F 3/14***
22.04.2025

(11) **4 404 292**
(87) WO 2023/023945
(51) ***H01M 4/131***
24.04.2025

(11) **4 404 341**
(87) WO 2023/240551
(51) ***H01M 50/131***
24.04.2025

(11) **4 404 350**
(87) WO 2023/138209
(51) ***H01M 50/249***
24.04.2025

(11) **4 404 600**
(87) WO 2023/040961
(51) ***H04W 4/70***
23.04.2025

(11) **4 404 804**
(87) WO 2023/044672
(51) ***A47J 42/40***
22.04.2025

(11) **4 404 905**
(87) WO 2023/044724
(51) ***A61K 8/11***
23.04.2025

(11) **4 405 626**
(87) WO 2023/043363
(51) ***F25B 49/02***
22.04.2025

(11) **4 405 701**
(87) WO 2023/043461
(51) ***G01S 5/02***
17.04.2025

(11) **4 405 760**
(87) WO 2023/044614
(51) ***G05B 19/02***
24.04.2025

(11) **4 405 774**
(87) WO 2023/048709
(51) ***G06F 1/3234***
24.04.2025

(11) **4 405 842**
(87) WO 2023/049046
(51) ***G06F 21/56***
17.04.2025

(11) **4 405 885**
(87) WO 2023/049233
(51) ***G06Q 50/06***
23.04.2025

(11) **4 406 307**
(87) WO 2023/044791
(51) ***H04W 64/00***
16.04.2025

(11) **4 406 317**
(87) WO 2023/044728
(51) ***H04W 48/12***
25.04.2025

(11) **4 406 326**
(87) WO 2023/044718
(51) ***H04W 72/12***
25.04.2025

(11) **4 406 337**
(87) WO 2023/044834
(51) ***H04W 76/00***
23.04.2025

(11) **4 406 348**
(87) WO 2023/044757
(51) ***H04W 76/28***
16.04.2025

(11) **4 406 354**
(87) WO 2023/044744
(51) ***H04W 84/06***
24.04.2025

(11) **4 406 495**
(87) WO 2023/046033
(51) ***A61B 17/072***
25.04.2025

(11) **4 407 463**
(87) WO 2023/088338
(51) ***G06F 11/07***
22.04.2025

(11) **4 407 746**
(87) WO 2023/138397
(51) ***H01M 10/48***
17.04.2025

(11) **4 407 781**
(87) WO 2024/043545
(51) ***H01M 50/569***
22.04.2025

(11) **4 408 094**
(87) WO 2023/044684
(51) ***H04W 72/04***
24.04.2025

(11) **4 408 267**
(87) WO 2023/056073
(51) ***A61B 5/00***
23.04.2025

(11) **4 408 295**
(87) WO 2023/056290
(51) ***A61B 8/00***
25.04.2025

(11) **4 409 426**
(87) WO 2023/050012
(51) ***G06F 21/62***
24.04.2025

(11) **4 409 440**
(87) WO 2023/055897
(51) ***G06V 20/10***
24.04.2025

(11) **4 409 549**
(87) WO 2023/055557
(51) ***G07C 5/08***
25.04.2025

(11) **4 409 561**
(87) WO 2023/055366
(51) ***G08G 1/16***
22.04.2025

(11) **4 409 912**
(87) WO 2023/050381
(51) ***H04N 19/59***
24.04.2025

(11) **4 409 981**
(87) WO 2023/050170
(51) ***H04W 56/00***
17.04.2025

(11) **4 409 984**
(87) WO 2023/050430
(51) ***H04W 64/00***
23.04.2025

(11) **4 410 004**
(87) WO 2023/050257
(51) ***H04W 72/04***
24.04.2025

(11) **4 410 006**
(87) WO 2023/050299
(51) ***H04W 72/04***
22.04.2025

(11) **4 410 473**
(87) WO 2023/079800
(51) ***B23P 9/04***
25.04.2025

(11) **4 410 699**
(87) WO 2023/053310
(51) ***B65D 8/20***
23.04.2025

(11) **4 410 852**
(87) WO 2023/053593
(51) ***C08F 290/06***
22.04.2025

(11) **4 411 220**
(87) WO 2023/054551
(51) ***F23G 5/00***
24.04.2025

(11) **4 411 627**
(87) WO 2023/046211
(51) ***G06T 3/40***
17.04.2025

(11) **4 411 880**
(87) WO 2023/174012
(51) ***H01M 4/36***
17.04.2025

(11) **4 411 913**
(87) WO 2023/054148
(51) ***H01M 10/052***
17.04.2025

(11) **4 411 914**
(87) WO 2023/054149
(51) ***H01M 10/052***
17.04.2025

(11) **4 411 915**
(87) WO 2023/054150
(51) ***H01M 10/052***
17.04.2025

(11) **4 411 960**
(87) WO 2024/135973
(51) ***H01M 50/383***
22.04.2025

(11) **4 412 118**
(87) WO 2023/101435
(51) ***H04L 1/1867***
17.04.2025

(11) **4 412 292**
(87) WO 2023/053385
(51) ***H04W 24/10***
17.04.2025

(11) **4 413 530**
(87) WO 2023/058068
(51) ***G06T 7/00***
17.04.2025

(11) **4 414 394**
(87) WO 2023/058313
(51) ***C08F 290/06***
24.04.2025

(11) **4 414 429**
(87) WO 2023/058312
(51) ***C09C 1/44***
24.04.2025

(11) **4 415 049**
(87) WO 2023/210953
(51) ***H01L 25/075***
22.04.2025

(11) **4 415 244**
(87) WO 2023/058127
(51) ***H02M 7/48***
23.04.2025

(11) **4 416 067**
(87) WO 2022/271971
(51) ***B65D 5/72***
22.04.2025

(11) **4 416 994**
(87) WO 2023/060463
(51) ***H04W 72/04***
24.04.2025

(11) **4 416 995**
(87) WO 2023/060481
(51) ***H04W 72/04***
25.04.2025

(11) **4 417 101**
(87) WO 2024/139062
(51) ***A47L 11/40***
17.04.2025

(11) **4 417 108**
(87) WO 2023/093570
(51) ***A61B 5/00***
22.04.2025

(11) **4 417 715**
(87) WO 2023/063014
(51) ***C21D 8/02***
25.04.2025

(11) **4 418 194**
(87) WO 2024/085433
(51) ***G06Q 50/10***
22.04.2025

(11) **4 418 353**
(87) WO 2024/058534
(51) ***H01M 4/1393***
22.04.2025

(11) **4 418 390**
(87) WO 2023/071807
(51) ***H01M 50/403***
17.04.2025

(11) **4 418 797**
(87) WO 2023/063782
(51) ***H04W 74/08***
24.04.2025

(11) **4 419 162**
(87) WO 2023/069342
(51) ***A61M 5/142***
17.04.2025

(11) **4 419 852**
(87) WO 2023/069703
(51) ***F24T 10/13***
22.04.2025

(11) **4 419 924**
(87) WO 2023/065045
(51) ***G01N 29/04***
24.04.2025

(11) **4 420 335**
(87) WO 2023/121208
(51) ***H04L 67/125***
24.04.2025

(11) **4 420 441**
(87) WO 2023/065306
(51) ***H04L 5/00***
24.04.2025

(11) **4 420 451**
(87) WO 2023/067235
(51) ***H04W 72/04***
24.04.2025

(11) **4 420 494**
(87) WO 2023/064667
(51) ***H10B 43/27***
23.04.2025

(11) **4 422 278**
(87) WO 2023/066287
(51) ***H04W 36/36***
23.04.2025

(11) **4 422 689**
(87) WO 2023/076424
(51) ***A61K 31/19***
24.04.2025

(11) **4 423 726**
(87) WO 2023/076978
(51) ***G06T 7/00***
22.04.2025

(11) **4 424 013**
(87) WO 2023/076505
(51) ***H04N 19/105***
25.04.2025

(11) **4 424 700**
(87) WO 2023/075421
(51) ***C07K 7/08***
17.04.2025

(11) **4 424 927**
(87) WO 2023/074809
(51) ***E02F 9/20***
23.04.2025

(11) **4 425 125**
(87) WO 2024/010152
(51) ***G01J 1/42***
22.04.2025

(11) **4 425 346**
(87) WO 2023/098405
(51) ***G06F 13/16***
22.04.2025

(11) **4 425 605**
(87) WO 2023/121288
(51) ***H01M 4/04***
23.04.2025

(11) **4 425 667**
(87) WO 2023/234573
(51) ***H01M 50/251***
23.04.2025

(11) **4 425 674**
(87) WO 2023/159847
(51) ***H01M 50/342***
16.04.2025

(11) **4 425 675**
(87) WO 2023/229254
(51) ***H01M 50/35***
23.04.2025

(11) **4 425 892**
(87) WO 2023/185359
(51) ***H04L 67/1074***
22.04.2025

(11) **4 425 936**
(87) WO 2023/074956
(51) ***H04N 21/422***
22.04.2025

(11) **4 426 040**
(87) WO 2024/065326
(51) ***H04W 72/04***
22.04.2025

(11) **4 426 913**
(87) WO 2023/081692
(51) ***E21B 17/05***
22.04.2025

(11) **4 427 499**
(87) WO 2023/080032
(51) ***H04W 48/16***
23.04.2025

(11) **4 427 584**
(87) WO 2024/009608
(51) ***A01G 9/02***
24.04.2025

(11) **4 427 618**
(87) WO 2023/116221
(51) ***A24F 40/46***
22.04.2025

(11) **4 427 964**
(87) WO 2023/078219
(51) ***B60K 15/077***
23.04.2025

(11) **4 428 781**
(87) WO 2023/079821
(51) ***G06Q 10/06***
24.04.2025

(11) **4 428 957**
(87) WO 2023/080107
(51) ***H01M 4/86***
17.04.2025

(11) **4 431 518**
(87) WO 2023/216890
(51) ***C07H 13/04***
25.04.2025

(11) **4 432 414**
(87) WO 2024/090903
(51) ***H01M 10/0565***
25.04.2025

(11) **4 432 794**
(87) WO 2023/103840
(51) ***H05K 7/20***
23.04.2025

(11) **4 434 525**
(87) WO 2023/085282
(51) ***A61K 9/70***
23.04.2025

(11) **4 434 678**
(87) WO 2023/090076
(51) ***B25B 23/14***
22.04.2025

(11) **4 435 454**
(87) WO 2024/160036
(51) ***G01R 31/52***
17.04.2025

(11) **4 435 874**
(87) WO 2023/146129
(51) ***H01L 25/075***
17.04.2025

(11) **4 435 949**
(87) WO 2024/164512
(51) ***H01M 50/209***
24.04.2025

(11) **4 436 466**
(87) WO 2023/090533
(51) ***A61B 5/00***
25.04.2025

(11) **4 436 568**
(87) WO 2023/096886
(51) ***C07D 417/12***
24.04.2025

(11) **4 437 973**
(87) WO 2023/093713
(51) ***A61B 17/00***
24.04.2025

(11) **4 438 266**
(87) WO 2024/005557
(51) ***B29C 51/08***
23.04.2025

(11) **4 438 571**
(87) WO 2023/228594
(51) ***C03C 13/00***
22.04.2025

(11) **4 438 724**
(87) WO 2023/151476
(51) ***C12N 9/10***
24.04.2025

(11) **4 439 639**
(87) WO 2024/130780
(51) ***H01L 21/762***
23.04.2025

(11) **4 439 776**
(87) WO 2024/063335
(51) ***H01M 10/42***
16.04.2025

(11) **4 439 804**
(87) WO 2023/185325
(51) ***H01M 10/6568***
23.04.2025

(11) **4 439 911**
(87) WO 2023/092390
(51) ***H02J 7/00***
25.04.2025

(11) **4 439 926**
(87) WO 2023/116547
(51) ***H02J 50/23***
24.04.2025

(11) **4 440 251**
(87) WO 2024/066481
(51) ***H05K 1/02***
23.04.2025

(11) **4 441 325**
(87) WO 2023/102175
(51) ***E21B 10/04***
25.04.2025

(11) **4 441 939**
(87) WO 2023/097429
(51) ***H04L 1/16***
25.04.2025

(11) **4 442 514**
(87) WO 2023/095342
(51) ***B60R 16/03***
25.04.2025

(11) **4 442 694**
(87) WO 2023/221758
(51) ***C07H 13/04***
25.04.2025

(11) **4 442 814**
(87) WO 2023/125696
(51) ***C12N 5/0783***
24.04.2025

(11) **4 442 995**
(87) WO 2024/000871
(51) ***H02K 7/116***
23.04.2025

(11) **4 443 016**
(87) WO 2024/009864
(51) ***F16C 33/58***
25.04.2025

(11) **4 443 226**
(87) WO 2024/029782
(51) ***G02F 1/1337***
24.04.2025

(11) **4 443 376**
(87) WO 2023/099795
(51) ***G06Q 50/12***
22.04.2025

(11) **4 443 417**
(87) WO 2023/101513
(51) ***G09G 5/00***
24.04.2025

(11) **4 443 589**
(87) WO 2024/158010
(51) ***H01M 10/0567***
22.04.2025

(11) **4 443 851**
(87) WO 2024/001507
(51) ***G06F 9/50***
23.04.2025

(11) **4 444 474**
(87) WO 2023/102660
(51) ***B02C 13/09***
22.04.2025

(11) **4 445 682**
(87) WO 2023/130441
(51) ***H04W 76/14***
17.04.2025

(11) **4 445 769**
(87) WO 2023/125568
(51) ***A24D 1/20***
23.04.2025

(11) **4 446 095**
(87) WO 2024/063369
(51) ***B29C 65/00***
25.04.2025

(11) **4 446 107**
(87) WO 2023/145352
(51) ***B31F 1/24***
17.04.2025

(11) **4 446 316**
(87) WO 2024/005432
(51) ***C07D 307/92***
23.04.2025

(11) **4 446 440**
(87) WO 2023/188880
(51) ***C21B 7/24***
25.04.2025

(11) **4 446 717**
(87) WO 2023/105856
(51) ***G01M 3/02***
17.04.2025

(11) **4 446 870**
(87) WO 2024/108801
(51) ***G06F 7/544***
23.04.2025

(11) **4 446 889**
(87) WO 2023/125768
(51) ***G06F 9/48***
22.04.2025

(11) **4 446 949**
(87) WO 2023/112658
(51) ***G06V 20/52***
17.04.2025

(11) **4 447 116**
(87) WO 2023/106308
(51) ***H01L 21/3205***
24.04.2025

(11) **4 447 147**
(87) WO 2024/085708
(51) ***H01M 4/134***
25.04.2025

(11) **4 447 149**
(87) WO 2024/058537
(51) ***H01M 4/1393***
22.04.2025

(11) **4 447 513**
(87) WO 2024/139633
(51) ***H04W 12/06***
17.04.2025

(11) **4 447 629**
(87) WO 2024/001199
(51) ***H01L 23/427***
25.04.2025

(11) **4 447 636**
(87) WO 2023/236750
(51) ***H10K 50/824***
22.04.2025

(11) **4 447 790**
(87) WO 2023/114008
(51) ***A61B 5/00***
23.04.2025

(11) **4 448 251**
(87) WO 2023/108302
(51) ***B29C 64/106***
25.04.2025

(11) **4 449 108**
(87) WO 2023/114166
(51) ***H01J 27/20***
25.04.2025

(11) **4 449 645**
(87) WO 2023/108376
(51) ***H04L 1/1867***
24.04.2025

(11) **4 449 841**
(87) WO 2023/119986
(51) ***A01B 69/00***
23.04.2025

(11) **4 449 967**
(87) WO 2023/243850
(51) ***A47L 11/40***
24.04.2025

(11) **4 450 089**
(87) WO 2023/178878
(51) ***A61K 41/00***
25.04.2025

(11) **4 450 471**
(87) WO 2023/112889
(51) ***B32B 17/10***
23.04.2025

(11) **4 450 574**
(87) WO 2023/176038
(51) ***C09D 17/00***
22.04.2025

(11) **4 450 662**
(87) WO 2023/113219
(51) ***C22C 38/00***
17.04.2025

(11) **4 450 665**
(87) WO 2023/113453
(51) ***C22C 38/00***
17.04.2025

(11) **4 450 968**
(87) WO 2024/103524
(51) ***G01N 33/22***
22.04.2025

(11) **4 451 326**
(87) WO 2023/112899
(51) ***H01L 23/473***
24.04.2025

(11) **4 451 349**
(87) WO 2024/074056
(51) ***F16B 11/00***
25.04.2025

(11) **4 451 447**
(87) WO 2023/220889
(51) ***H01M 50/342***
23.04.2025

(11) **4 451 485**
(87) WO 2024/034979
(51) ***H01M 10/42***
23.04.2025

(11) **4 451 698**
(87) WO 2023/243830
(51) ***H04R 1/10***
17.04.2025

(11) **4 451 718**
(87) WO 2023/112771
(51) ***H04W 8/18***
25.04.2025

(11) **4 452 329**
(87) WO 2023/122632
(51) ***A61K 47/64***
22.04.2025

(11) **4 453 411**
(87) WO 2023/122601
(51) ***F03D 1/06***
23.04.2025

(11) **4 453 998**
(87) WO 2023/121944
(51) ***H01L 21/02***
22.04.2025

(11) **4 454 238**
(87) WO 2023/122627
(51) ***H04L 45/30***
25.04.2025

(11) **4 454 497**
(87) WO 2023/143102
(51) ***A24F 40/40***
23.04.2025

(11) **4 454 561**
(87) WO 2024/051494
(51) ***A61B 5/321***
23.04.2025

(11) **4 454 859**
(87) WO 2024/090784
(51) ***B29C 59/02***
24.04.2025

(11) **4 455 194**
(87) WO 2024/106984
(51) ***C08J 3/24***
22.04.2025

(11) **4 455 384**
(87) WO 2024/106981
(51) ***D06M 15/263***
17.04.2025

(11) **4 455 787**
(87) WO 2023/120250
(51) ***G03F 7/004***
22.04.2025

(11) **4 456 294**
(87) WO 2024/031418
(51) ***H01M 50/209***
22.04.2025

(11) **4 456 319**
(87) WO 2023/115778
(51) ***H01Q 1/24***
17.04.2025

(11) **4 456 324**
(87) WO 2023/116353
(51) ***H01Q 1/24***
25.04.2025

(11) **4 456 531**
(87) WO 2023/200176
(51) ***H04N 13/368***
17.04.2025

(11) **4 456 547**
(87) WO 2023/224216
(51) ***H04N 23/65***
22.04.2025

(11) **4 456 616**
(87) WO 2023/234559
(51) ***H04W 52/36***
22.04.2025

(11) **4 457 180**
(87) WO 2023/128928
(51) ***C01B 33/14***
17.04.2025

(11) **4 457 738**
(87) WO 2023/126953
(51) ***G06Q 40/04***
22.04.2025

(11) **4 457 784**
(87) WO 2023/130106
(51) ***G07C 9/00***
22.04.2025

(11) **4 457 914**
(87) WO 2023/129480
(51) ***H02J 3/38***
24.04.2025

(11) **4 458 166**
(87) WO 2023/128444
(51) ***A23L 23/00***
16.04.2025

(11) **4 458 235**
(87) WO 2023/200174
(51) ***A47L 9/28***
23.04.2025

(11) **4 458 323**
(87) WO 2023/123428
(51) ***A61F 2/24***
22.04.2025

(11) **4 458 821**
(87) WO 2023/125700
(51) ***C07D 403/14***
22.04.2025

(11) **4 458 836**
(87) WO 2023/127857
(51) ***C07H 19/10***
22.04.2025

(11) **4 458 850**
(87) WO 2023/125619
(51) ***C07K 16/28***
22.04.2025

(11) **4 458 864**
(87) WO 2023/126009
(51) ***C07K 19/00***
24.04.2025

(11) **4 459 047**
(87) WO 2023/149307
(51) ***E02F 3/43***
23.04.2025

(11) **4 459 048**
(87) WO 2023/149309
(51) ***E02F 3/43***
23.04.2025

(11) **4 459 161**
(87) WO 2023/142222
(51) ***F16K 1/38***
22.04.2025

(11) **4 459 257**
(87) WO 2023/124508
(51) ***G01N 1/28***
25.04.2025

(11) **4 459 401**
(87) WO 2023/125213
(51) ***G05B 23/02***
22.04.2025

(11) **4 459 427**
(87) WO 2023/127514
(51) ***G06F 3/01***
23.04.2025

(11) **4 459 466**
(87) WO 2024/040981
(51) ***H04N 23/63***
17.04.2025

(11) **4 459 526**
(87) WO 2023/159987
(51) ***G06Q 10/06***
22.04.2025

(11) **4 459 767**
(87) WO 2023/160034
(51) ***H01M 50/271***
23.04.2025

(11) **4 459 793**
(87) WO 2024/032018
(51) ***H01Q 1/24***
25.04.2025

(11) **4 459 971**
(87) WO 2023/204419
(51) ***H04M 1/72454***
24.04.2025

(11) **4 460 024**
(87) WO 2024/007748
(51) ***H04N 23/63***
24.04.2025

(11) **4 460 062**
(87) WO 2023/127745
(51) ***H04W 12/08***
22.04.2025

(11) **4 460 132**
(87) WO 2023/160319
(51) ***H04W 72/04***
22.04.2025

(11) **4 460 151**
(87) WO 2023/122975
(51) ***H04W 92/08***
22.04.2025

(11) **4 461 316**
(87) WO 2023/142167
(51) ***C07C 237/22***
22.04.2025

(11) **4 461 383**
(87) WO 2023/182630
(51) ***A63B 22/06***
24.04.2025

(11) **4 461 863**
(87) WO 2024/019267
(51) ***D06F 33/43***
23.04.2025

(11) **4 462 238**
(87) WO 2024/078114
(51) ***G06F 3/04845***
22.04.2025

(11) **4 462 368**
(87) WO 2024/027237
(51) ***G06T 15/00***
22.04.2025

(11) **4 462 450**
(87) WO 2023/206760
(51) ***H01B 7/02***
24.04.2025

(11) **4 462 493**
(87) WO 2023/132303
(51) ***H01M 4/13***
23.04.2025

(11) **4 462 506**
(87) WO 2024/085709
(51) ***H01M 4/38***
25.04.2025

(11) **4 462 552**
(87) WO 2023/151494
(51) ***H01M 10/615***
17.04.2025

(11) **4 462 697**
(87) WO 2023/185339
(51) ***H04B 10/27***
24.04.2025

(11) **4 462 713**
(87) WO 2023/131316
(51) ***H04L 5/00***
24.04.2025

(11) **4 462 762**
(87) WO 2023/219340
(51) ***H04M 1/03***
22.04.2025

(11) **4 462 847**
(87) WO 2023/130900
(51) ***H04W 24/02***
17.04.2025

(11) **4 463 483**
(87) WO 2023/137398
(51) ***C07K 16/28***
24.04.2025

(11) **4 463 530**
(87) WO 2023/200321
(51) ***C10G 31/08***
24.04.2025

(11) **4 464 008**
(87) WO 2023/136906
(51) ***H04N 19/117***
23.04.2025

(11) **4 464 069**
(87) WO 2024/005544
(51) ***H04W 28/086***
17.04.2025

(11) **4 464 117**
(87) WO 2023/153807
(51) ***H04W 76/20***
22.04.2025

(11) **4 464 410**
(87) WO 2023/153260
(51) ***B01J 20/10***
22.04.2025

(11) **4 464 468**
(87) WO 2024/025212
(51) ***B25J 11/00***
23.04.2025

(11) **4 464 594**
(87) WO 2023/162353
(51) ***B63H 21/38***
22.04.2025

(11) **4 464 809**
(87) WO 2023/162381
(51) ***C22C 38/00***
17.04.2025

(11) **4 464 900**
(87) WO 2023/136223
(51) ***F15B 1/16***
24.04.2025

(11) **4 464 953**
(87) WO 2023/162415
(51) ***F25B 1/00***
17.04.2025

(11) **4 465 028**
(87) WO 2023/136032
(51) ***G01N 23/04***
24.04.2025

(11) **4 465 159**
(87) WO 2023/207726
(51) ***G16H 20/30***
23.04.2025

(11) **4 465 281**
(87) WO 2024/014658
(51) ***G09F 9/302***
23.04.2025

(11) **4 465 412**
(87) WO 2024/207555
(51) ***H01M 10/48***
24.04.2025

(11) **4 465 427**
(87) WO 2024/029933
(51) ***H01M 50/24***
17.04.2025

(11) **4 465 430**
(87) WO 2024/117680
(51) ***H01M 50/258***
17.04.2025

(11) **4 465 474**
(87) WO 2023/136202
(51) ***H02J 7/00***
17.04.2025

(11) **4 465 483**
(87) WO 2023/134633
(51) ***H02J 50/10***
17.04.2025

(11) **4 466 175**
(87) WO 2023/140818
(51) ***B62D 7/16***
17.04.2025

(11) **4 466 671**
(87) WO 2023/146583
(51) ***G06T 15/40***
22.04.2025

(11) **4 466 871**
(87) WO 2024/029848
(51) ***H04W 4/90***
16.04.2025

(11) **4 466 884**
(87) WO 2023/200251
(51) ***H04W 28/06***
23.04.2025

(11) **4 466 888**
(87) WO 2023/137695
(51) ***H04W 36/00***
23.04.2025

(11) **4 466 898**
(87) WO 2024/019486
(51) ***H04W 52/02***
22.04.2025

(11) **4 466 945**
(87) WO 2023/234662
(51) ***H04W 52/02***
22.04.2025

(11) **4 467 015**
(87) WO 2023/174306
(51) ***A24F 40/40***
23.04.2025

(11) **4 467 020**
(87) WO 2023/169526
(51) ***A24F 40/57***
23.04.2025

(11) **4 467 021**
(87) WO 2023/179601
(51) ***A24F 40/46***
25.04.2025

(11) **4 467 075**
(87) WO 2023/153636
(51) ***A61B 5/1455***
22.04.2025

(11) **4 467 127**
(87) WO 2023/182877
(51) ***A61K 9/19***
23.04.2025

(11) **4 467 180**
(87) WO 2023/140379
(51) ***A61M 21/02***
17.04.2025

(11) **4 467 223**
(87) WO 2023/140437
(51) ***B01D 53/14***
22.04.2025

(11) **4 467 224**
(87) WO 2023/140439
(51) ***B01D 53/14***
22.04.2025

(11) **4 467 226**
(87) WO 2023/140441
(51) ***B01D 53/14***
24.04.2025

(11) **4 467 278**
(87) WO 2023/140363
(51) ***B23K 26/364***
25.04.2025

(11) **4 467 532**
(87) WO 2023/179205
(51) ***C07D 221/14***
23.04.2025

(11) **4 467 616**
(87) WO 2023/167117
(51) ***C08L 101/00***
24.04.2025

(11) **4 467 692**
(87) WO 2023/167119
(51) ***D01F 9/12***
17.04.2025

(11) **4 467 922**
(87) WO 2023/216881
(51) ***G01B 11/14***
17.04.2025

(11) **4 468 041**
(87) WO 2023/162358
(51) ***G02B 5/02***
22.04.2025

(11) **4 468 154**
(87) WO 2023/185478
(51) ***G06F 9/54***
24.04.2025

(11) **4 468 163**
(87) WO 2023/160639
(51) ***G06F 13/30***
23.04.2025

(11) **4 468 249**
(87) WO 2023/158376
(51) ***G06T 17/20***
23.04.2025

(11) **4 468 553**
(87) WO 2023/160477
(51) ***H02J 7/00***
23.04.2025

(11) **4 468 613**
(87) WO 2023/206876
(51) ***H04B 3/56***
24.04.2025

(11) **4 468 660**
(87) WO 2023/174170
(51) ***H04L 12/00***
22.04.2025

(11) **4 468 680**
(87) WO 2023/165134
(51) ***H04L 49/111***
23.04.2025

(11) **4 468 719**
(87) WO 2023/138556
(51) ***H04N 21/44***
25.04.2025

(11) **4 468 753**
(87) WO 2023/160626
(51) ***H04W 4/02***
25.04.2025

(11) **4 468 785**
(87) WO 2023/165347
(51) ***H04W 36/00***
25.04.2025

(11) **4 468 801**
(87) WO 2023/160106
(51) ***H04W 72/04***
22.04.2025

(11) **4 468 802**
(87) WO 2023/134606
(51) ***H04L 5/00***
17.04.2025

(11) **4 468 807**
(87) WO 2023/151676
(51) ***H04W 56/00***
16.04.2025

(11) **4 468 845**
(87) WO 2023/207318
(51) ***H10K 59/121***
24.04.2025

(11) **4 468 903**
(87) WO 2023/140598
(51) ***A24F 40/50***
24.04.2025

(11) **4 469 321**
(87) WO 2023/150318
(51) ***B60W 30/04***
23.04.2025

(11) **4 470 194**
(87) WO 2023/182807
(51) ***H04L 67/51***
24.04.2025

(11) **4 470 321**
(87) WO 2023/229341
(51) ***H04W 72/51***
17.04.2025

(11) **4 470 357**
(87) WO 2023/138614
(51) ***A01D 34/00***
23.04.2025

(11) **4 470 447**
(87) WO 2023/145480
(51) ***A61B 1/00***
17.04.2025

(11) **4 470 577**
(87) WO 2023/146287
(51) ***A61M 1/36***
23.04.2025

(11) **4 470 695**
(87) WO 2023/185872
(51) ***B22F 10/366***
22.04.2025

(11) **4 470 788**
(87) WO 2023/145157
(51) ***B41J 11/70***
25.04.2025

(11) **4 471 029**
(87) WO 2023/143356
(51) ***C07D 471/04***
22.04.2025

(11) **4 471 071**
(87) WO 2023/145369
(51) ***C08F 297/04***
17.04.2025

(11) **4 471 169**
(87) WO 2023/157418
(51) ***B22F 10/28***
22.04.2025

(11) **4 471 170**
(87) WO 2023/157419
(51) ***C22C 38/00***
22.04.2025

(11) **4 471 292**
(87) WO 2023/145629
(51) ***H02K 49/10***
25.04.2025

(11) **4 471 516**
(87) WO 2023/138241
(51) ***G05B 19/404***
22.04.2025

(11) **4 471 539**
(87) WO 2023/160690
(51) ***G06F 1/18***
25.04.2025

(11) **4 471 574**
(87) WO 2023/159900
(51) ***G06F 21/31***
22.04.2025

(11) **4 471 585**
(87) WO 2023/179501
(51) ***G06F 3/048***
22.04.2025

(11) **4 471 596**
(87) WO 2023/173896
(51) ***G06F 9/54***
22.04.2025

(11) **4 471 605**
(87) WO 2023/139872
(51) ***G11B 33/12***
23.04.2025

(11) **4 471 638**
(87) WO 2023/143449
(51) ***G06F 21/62***
24.04.2025

(11) **4 471 957**
(87) WO 2024/117692
(51) ***H01M 50/291***
17.04.2025

(11) **4 472 026**
(87) WO 2023/143567
(51) ***H02J 50/90***
22.04.2025

(11) **4 472 069**
(87) WO 2023/224161
(51) ***H03B 19/10***
24.04.2025

(11) **4 472 111**
(87) WO 2023/160279
(51) ***H04J 14/02***
24.04.2025

(11) **4 472 171**
(87) WO 2023/165244
(51) ***H04L 12/46***
24.04.2025

(11) **4 472 179**
(87) WO 2023/171937
(51) ***H04M 1/02***
25.04.2025

(11) **4 472 282**
(87) WO 2023/155798
(51) ***H04W 28/24***
16.04.2025

(11) **4 472 325**
(87) WO 2023/160365
(51) ***H04W 74/02***
22.04.2025

(11) **4 472 337**
(87) WO 2023/140258
(51) ***H04W 84/06***
17.04.2025

(11) **4 472 361**
(87) WO 2023/146242
(51) ***H05K 1/16***
17.04.2025

(11) **4 472 607**
(87) WO 2024/169868
(51) ***A61K 38/36***
23.04.2025

(11) **4 473 373**
(87) WO 2023/148729
(51) ***G01C 21/30***
17.04.2025

(11) **4 473 470**
(87) WO 2024/210823
(51) ***G06Q 40/06***
17.04.2025

(11) **4 473 697**
(87) WO 2024/177655
(51) ***G06Q 20/38***
25.04.2025

(11) **4 473 785**
(87) WO 2023/177190
(51) ***H04L 5/14***
22.04.2025

(11) **4 473 912**
(87) WO 2023/171073
(51) ***A61B 6/02***
24.04.2025

(11) **4 474 162**
(87) WO 2023/145971
(51) ***B41N 1/14***
22.04.2025

(11) **4 474 163**
(87) WO 2023/145972
(51) ***B41N 1/14***
22.04.2025

(11) **4 474 249**
(87) WO 2023/148886
(51) ***B62D 6/00***
22.04.2025

(11) **4 474 343**
(87) WO 2023/171543
(51) ***C01B 3/26***
22.04.2025

(11) **4 474 353**
(87) WO 2023/149392
(51) ***C01G 7/00***
25.04.2025

(11) **4 474 380**
(87) WO 2023/174071
(51) ***C09B 23/01***
22.04.2025

(11) **4 474 450**
(87) WO 2023/148995
(51) ***C10M 169/04***
23.04.2025

(11) **4 474 492**
(87) WO 2023/157765
(51) ***C21D 8/12***
23.04.2025

(11) **4 474 902**
(87) WO 2023/155450
(51) ***G03B 21/00***
25.04.2025

(11) **4 474 946**
(87) WO 2023/158222
(51) ***G06F 1/20***
17.04.2025

(11) **4 474 984**
(87) WO 2023/185928
(51) ***G06F 9/451***
16.04.2025

(11) **4 475 120**
(87) WO 2023/185551
(51) ***G10L 15/22***
22.04.2025

(11) **4 475 272**
(87) WO 2023/172114
(51) ***H01M 10/48***
22.04.2025

(11) **4 475 281**
(87) WO 2024/058598
(51) ***H01M 10/6564***
22.04.2025

(11) **4 475 306**
(87) WO 2023/214847
(51) ***H01M 50/251***
25.04.2025

(11) **4 475 334**
(87) WO 2023/167541
(51) ***H01Q 1/24***
25.04.2025

(11) **4 475 339**
(87) WO 2023/162887
(51) ***H01Q 3/42***
16.04.2025

(11) **4 475 359**
(87) WO 2023/174168
(51) ***H01S 3/10***
25.04.2025

(11) **4 475 368**
(87) WO 2023/149237
(51) ***H02J 1/08***
23.04.2025

(11) **4 475 412**
(87) WO 2023/193548
(51) ***G01R 31/26***
25.04.2025

(11) **4 475 415**
(87) WO 2023/155424
(51) ***H02M 3/335***
23.04.2025

(11) **4 475 497**
(87) WO 2023/160467
(51) ***H04L 25/02***
24.04.2025

(11) **4 475 518**
(87) WO 2023/185879
(51) ***H04M 1/02***
17.04.2025

(11) **4 475 526**
(87) WO 2023/165487
(51) ***H04N 19/51***
17.04.2025

(11) **4 475 572**
(87) WO 2023/160491
(51) ***H04M 1/72409***
25.04.2025

(11) **4 475 588**
(87) WO 2023/165545
(51) ***H04W 24/10***
16.04.2025

(11) **4 475 616**
(87) WO 2023/160712
(51) ***H04W 74/08***
25.04.2025

(11) **4 475 623**
(87) WO 2023/160619
(51) ***H04L 45/02***
17.04.2025

(11) **4 475 646**
(87) WO 2023/191284
(51) ***G06F 1/16***
22.04.2025

(11) **4 476 494**
(87) WO 2023/152737
(51) ***F41A 17/08***
23.04.2025

(11) **4 476 838**
(87) WO 2023/200218
(51) ***H04L 5/00***
24.04.2025

(11) **4 476 916**
(87) WO 2024/018449
(51) ***G06T 11/00***
22.04.2025

(11) **4 476 951**
(87) WO 2023/153850
(51) ***H04W 24/10***
22.04.2025

(11) **4 476 964**
(87) WO 2023/214852
(51) ***H04W 48/02***
22.04.2025

(11) **4 476 969**
(87) WO 2023/200220
(51) ***H04W 48/18***
24.04.2025

(11) **4 477 012**
(87) WO 2023/177173
(51) ***H04W 72/231***
17.04.2025

(11) **4 477 150**
(87) WO 2023/182568
(51) ***A61B 6/00***
22.04.2025

(11) **4 477 151**
(87) WO 2023/182569
(51) ***A61B 6/00***
22.04.2025

(11) **4 477 318**
(87) WO 2023/181834
(51) ***B02C 17/16***
22.04.2025

(11) **4 477 333**
(87) WO 2023/149364
(51) ***B21C 37/08***
23.04.2025

(11) **4 477 358**
(87) WO 2024/221759
(51) ***B24B 23/02***
23.04.2025

(11) **4 477 770**
(87) WO 2023/181485
(51) ***C21D 8/02***
24.04.2025

(11) **4 477 773**
(87) WO 2023/188504
(51) ***C21D 8/02***
24.04.2025

(11) **4 477 774**
(87) WO 2023/188505
(51) ***C22C 38/00***
24.04.2025

(11) **4 477 829**
(87) WO 2023/226736
(51) ***E05D 3/18***
25.04.2025

(11) **4 477 848**
(87) WO 2023/171539
(51) ***B01D 46/24***
25.04.2025

(11) **4 477 849**
(87) WO 2023/171540
(51) ***B01D 46/24***
25.04.2025

(11) **4 477 888**
(87) WO 2023/189582
(51) ***F04C 29/06***
23.04.2025

(11) **4 477 929**
(87) WO 2023/153047
(51) ***F16L 11/08***
24.04.2025

(11) **4 478 111**
(87) WO 2023/153129
(51) ***G02C 7/04***
23.04.2025

(11) **4 478 114**
(87) WO 2023/153487
(51) ***G02F 1/1334***
24.04.2025

(11) **4 478 140**
(87) WO 2024/023998
(51) ***G05B 19/409***
24.04.2025

(11) **4 478 208**
(87) WO 2023/179040
(51) ***G06F 16/27***
17.04.2025

(11) **4 478 217**
(87) WO 2023/221545
(51) ***G06F 16/9535***
24.04.2025

(11) **4 478 230**
(87) WO 2023/151553
(51) ***H02J 7/00***
22.04.2025

(11) **4 478 292**
(87) WO 2023/173953
(51) ***G06T 9/00***
23.04.2025

(11) **4 478 340**
(87) WO 2023/158019
(51) ***G09F 9/30***
17.04.2025

(11) **4 478 413**
(87) WO 2024/044894
(51) ***G06F 3/041***
22.04.2025

(11) **4 478 446**
(87) WO 2024/122955
(51) ***H01M 4/133***
22.04.2025

(11) **4 478 519**
(87) WO 2023/214714
(51) ***H01M 50/507***
23.04.2025

(11) **4 478 540**
(87) WO 2023/174197
(51) ***H01Q 1/24***
25.04.2025

(11) **4 478 620**
(87) WO 2023/185631
(51) ***H01Q 15/14***
17.04.2025

(11) **4 478 646**
(87) WO 2023/165450
(51) ***H04W 72/56***
22.04.2025

(11) **4 478 658**
(87) WO 2024/155089
(51) ***H04L 9/32***
24.04.2025

(11) **4 478 717**
(87) WO 2023/173929
(51) ***H04N 19/172***
23.04.2025

(11) **4 478 760**
(87) WO 2023/181968
(51) ***H04L 9/40***
17.04.2025

(11) **4 478 775**
(87) WO 2023/179458
(51) ***H04L 41/0803***
22.04.2025

(11) **4 478 798**
(87) WO 2023/173875
(51) ***H04W 64/00***
23.04.2025

(11) **4 478 893**
(87) WO 2023/158917
(51) ***G16B 5/00***
23.04.2025

(11) **4 479 114**
(87) WO 2023/158794
(51) ***A61M 25/00***
24.04.2025

(11) **4 479 389**
(87) WO 2023/159179
(51) ***C09K 9/02***
22.04.2025

(11) **4 479 964**
(87) WO 2023/158964
(51) ***G09F 3/10***
17.04.2025

(11) **4 480 241**
(87) WO 2023/158132
(51) ***H04W 56/00***
17.04.2025

(11) **4 480 440**
(87) WO 2023/160185
(51) ***A61B 34/35***
17.04.2025

(11) **4 480 595**
(87) WO 2023/157698
(51) ***B21D 26/033***
23.04.2025

(11) **4 480 699**
(87) WO 2023/176432
(51) ***B32B 27/00***
23.04.2025

(11) **4 480 784**
(87) WO 2024/054158
(51) ***B62B 7/06***
22.04.2025

(11) **4 481 043**
(87) WO 2023/173711
(51) ***C12N 15/115***
24.04.2025

(11) **4 481 246**
(87) WO 2023/169197
(51) ***F16K 17/00***
24.04.2025

(11) **4 481 904**
(87) WO 2023/157949
(51) ***H01M 50/109***
24.04.2025

(11) **4 481 909**
(87) WO 2023/157595
(51) ***H01M 50/152***
25.04.2025

(11) **4 481 939**
(87) WO 2023/174174
(51) ***H01Q 1/24***
17.04.2025

(11) **4 482 001**
(87) WO 2023/188600
(51) ***H02K 11/25***
22.04.2025

(11) **4 482 072**
(87) WO 2023/151616
(51) ***H04L 5/00***
17.04.2025

(11) **4 482 114**
(87) WO 2023/157544
(51) ***H04L 12/40***
17.04.2025

(11) **4 482 121**
(87) WO 2023/179322
(51) ***H04L 65/80***
24.04.2025

(11) **4 482 123**
(87) WO 2024/212870
(51) ***H04L 67/54***
25.04.2025

(11) **4 482 127**
(87) WO 2023/171957
(51) ***G06F 1/16***
22.04.2025

(11) **4 482 167**
(87) WO 2023/157651
(51) ***H04N 25/70***
23.04.2025

(11) **4 482 179**
(87) WO 2023/191389
(51) ***H04W 4/06***
22.04.2025

(11) **4 482 184**
(87) WO 2023/165211
(51) ***H04W 4/80***
24.04.2025

(11) **4 482 195**
(87) WO 2023/151454
(51) ***H04L 41/16***
22.04.2025

(11) **4 482 222**
(87) WO 2023/211244
(51) ***H04W 52/02***
25.04.2025

(11) **4 482 281**
(87) WO 2023/171532
(51) ***H10N 10/13***
22.04.2025

(11) **4 483 223**
(87) WO 2023/163994
(51) ***G02B 6/10***
23.04.2025

(11) **4 483 606**
(87) WO 2023/174413
(51) ***H04W 24/10***
22.04.2025

(11) **4 483 667**
(87) WO 2024/039144
(51) ***H04W 76/15***
16.04.2025

(11) **4 483 736**
(87) WO 2023/176930
(51) ***A41D 13/12***
23.04.2025

(11) **4 483 816**
(87) WO 2023/181494
(51) ***A61B 10/00***
23.04.2025

(11) **4 483 945**
(87) WO 2023/162977
(51) ***A61N 5/06***
25.04.2025

(11) **4 483 946**
(87) WO 2023/162978
(51) ***A61N 5/06***
25.04.2025

(11) **4 484 478**
(87) WO 2023/162287
(51) ***C08J 11/04***
25.04.2025

(11) **4 484 525**
(87) WO 2023/163503
(51) ***C10G 9/24***
17.04.2025

(11) **4 484 602**
(87) WO 2023/157974
(51) ***C23C 2/06***
22.04.2025

(11) **4 484 603**
(87) WO 2023/163075
(51) ***C23C 2/06***
17.04.2025

(11) **4 484 648**
(87) WO 2023/161537
(51) ***E02B 15/06***
24.04.2025

(11) **4 485 065**
(87) WO 2023/162980
(51) ***G03B 15/00***
25.04.2025

(11) **4 485 186**
(87) WO 2023/165197
(51) ***G06F 9/451***
22.04.2025

(11) **4 485 225**
(87) WO 2023/202640
(51) ***G06F 16/27***
23.04.2025

(11) **4 485 439**
(87) WO 2023/243920
(51) ***G09G 3/20***
25.04.2025

(11) **4 485 515**
(87) WO 2023/201598
(51) ***H01L 21/768***
25.04.2025

(11) **4 485 658**
(87) WO 2023/236220
(51) ***H01M 50/30***
23.04.2025

(11) **4 485 679**
(87) WO 2023/162751
(51) ***H01M 50/569***
25.04.2025

(11) **4 485 685**
(87) WO 2023/162695
(51) ***H01P 5/16***
25.04.2025

(11) **4 485 709**
(87) WO 2023/160464
(51) ***H01R 13/53***
25.04.2025

(11) **4 485 713**
(87) WO 2023/160407
(51) ***H01R 24/20***
17.04.2025

(11) **4 485 745**
(87) WO 2024/016773
(51) ***H02J 7/00***
25.04.2025

(11) **4 485 890**
(87) WO 2023/193755
(51) ***H04L 45/24***
16.04.2025

(11) **4 485 965**
(87) WO 2024/108570
(51) ***H04R 1/10***
22.04.2025

(11) **4 485 996**
(87) WO 2023/185552
(51) ***H04W 28/02***
17.04.2025

(11) **4 487 602**
(87) WO 2023/214821
(51) ***H04W 12/084***
25.04.2025

(11) **4 487 786**
(87) WO 2023/189260
(51) ***A61B 8/12***
23.04.2025

(11) **4 488 139**
(87) WO 2023/178613
(51) ***B60W 50/14***
22.04.2025

(11) **4 488 361**
(87) WO 2023/181859
(51) ***C12N 5/00***
25.04.2025

(11) **4 488 434**
(87) WO 2023/163007
(51) ***D04H 1/488***
22.04.2025

(11) **4 488 831**
(87) WO 2023/165423
(51) ***G06F 9/451***
22.04.2025

(11) **4 488 894**
(87) WO 2023/166695
(51) ***G06N 3/126***
23.04.2025

(11) **4 489 012**
(87) WO 2023/176278
(51) ***G16C 20/30***
17.04.2025

(11) **4 489 364**
(87) WO 2023/173989
(51) ***H04L 45/00***
22.04.2025

(11) **4 489 429**
(87) WO 2024/138621
(51) ***H04R 1/10***
17.04.2025

(11) **4 491 969**
(87) WO 2023/189874
(51) ***F25B 1/00***
22.04.2025

(11) **4 492 168**
(87) WO 2023/176173
(51) ***G06F 8/36***
16.04.2025

(11) **4 492 195**
(87) WO 2024/119767
(51) ***G06F 1/20***
23.04.2025

(11) **4 492 269**
(87) WO 2023/185549
(51) ***G06F 21/56***
25.04.2025

(11) **4 492 533**
(87) WO 2023/171010
(51) ***H01M 10/48***
25.04.2025

(11) **4 492 696**
(87) WO 2023/184395
(51) ***H04B 1/16***
17.04.2025

(11) **4 493 091**
(87) WO 2023/175478
(51) ***A61B 18/14***
22.04.2025

(11) **4 494 292**
(87) WO 2023/206208
(51) ***H04L 5/00***
22.04.2025

(11) **4 494 571**
(87) WO 2023/195039
(51) ***A61B 17/00***
23.04.2025

(11) **4 494 745**
(87) WO 2023/226172
(51) ***B01D 53/78***
24.04.2025

(11) **4 494 746**
(87) WO 2023/210070
(51) ***B01D 53/86***
23.04.2025

(11) **4 494 879**
(87) WO 2023/175817
(51) ***B41J 2/14***
25.04.2025

(11) **4 495 801**
(87) WO 2023/174074
(51) ***G06V 20/56***
22.04.2025

(11) **4 495 808**
(87) WO 2023/202359
(51) ***G06F 16/957***
22.04.2025

(11) **4 495 840**
(87) WO 2024/009406
(51) ***G06N 10/20***
17.04.2025

(11) **4 495 924**
(87) WO 2023/204479
(51) ***G09G 3/3275***
24.04.2025

(11) **4 497 264**
(87) WO 2023/206008
(51) ***H04L 5/00***
22.04.2025

(11) **4 498 055**
(87) WO 2023/181116
(51) ***G01L 3/10***
17.04.2025

(11) **4 498 217**
(87) WO 2024/253293
(51) ***G06V 10/141***
22.04.2025

(11) **4 498 364**
(87) WO 2023/181827
(51) ***G06F 3/16***
22.04.2025

(11) **4 498 561**
(87) WO 2023/225917
(51) ***H02J 7/00***
23.04.2025

(11) **4 498 657**
(87) WO 2023/202540
(51) ***H04L 67/06***
24.04.2025

(11) **4 498 753**
(87) WO 2023/204195
(51) ***H04L 67/131***
17.04.2025

(11) **4 500 703**
(87) WO 2023/191775
(51) ***H04B 7/024***
24.04.2025

(11) **4 500 718**
(87) WO 2023/206345
(51) ***H04B 7/06***
22.04.2025

(11) **4 500 783**
(87) WO 2024/000597
(51) ***H04W 12/03***
17.04.2025

(11) **4 500 802**
(87) WO 2024/040436
(51) ***H04W 60/00***
17.04.2025

(11) **4 500 978**
(87) WO 2024/092805
(51) ***H04W 52/36***
22.04.2025

(11) **4 500 996**
(87) WO 2023/206344
(51) ***H04W 72/40***
25.04.2025

(11) **4 501 009**
(87) WO 2023/206223
(51) ***H04W 72/21***
24.04.2025

(11) **4 501 038**
(87) WO 2023/201761
(51) ***H04W 72/56***
22.04.2025

(11) **4 502 132**
(87) WO 2023/188141
(51) ***A01N 1/147***
23.04.2025

(11) **4 502 196**
(87) WO 2023/248389
(51) ***C21D 1/667***
17.04.2025

(11) **4 502 206**
(87) WO 2023/181304
(51) ***C22C 21/10***
23.04.2025

(11) **4 502 808**
(87) WO 2023/187954
(51) ***G06N 10/80***
22.04.2025

(11) **4 502 877**
(87) WO 2023/188354
(51) ***G06N 20/00***
17.04.2025

(11) **4 502 913**
(87) WO 2023/204321
(51) ***G06Q 50/06***
22.04.2025

(11) **4 502 969**
(87) WO 2024/055748
(51) ***G06V 40/20***
22.04.2025

(11) **4 503 249**
(87) WO 2024/021062
(51) ***H01M 10/42***
25.04.2025

(11) **4 503 447**
(87) WO 2023/188161
(51) ***H04B 1/04***
24.04.2025

(11) **4 503 749**
(87) WO 2023/187924
(51) ***H04B 7/185***
22.04.2025

(11) **4 503 779**
(87) WO 2023/184119
(51) ***H04W 64/00***
16.04.2025

(11) **4 503 781**
(87) WO 2023/184287
(51) ***H04W 64/00***
22.04.2025

(11) **4 503 795** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/184270 22.04.2025

(11) **4 503 827** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2023/184412 22.04.2025

(11) **4 503 830** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2023/197200 23.04.2025

(11) **4 503 892** (51) ***H10K 59/123***
(87) WO 2023/206401 23.04.2025

(11) **4 503 903** (51) ***G06N 10/40***
(87) WO 2023/188041 22.04.2025

(11) **4 505 661** (51) ***H04L 9/08***
(87) WO 2023/212901 17.04.2025

(11) **4 506 079** (51) ***B21D 19/08***
(87) WO 2023/195496 23.04.2025

(11) **4 506 181** (51) ***B41M 5/333***
(87) WO 2023/195511 22.04.2025

(11) **4 506 390** (51) ***C08G 63/672***
(87) WO 2023/195505 25.04.2025

(11) **4 506 629** (51) ***F24F 1/16***
(87) WO 2023/188421 17.04.2025

(11) **4 506 638** (51) ***F25B 1/00***
(87) WO 2023/195125 17.04.2025

(11) **4 506 786** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/206590 17.04.2025

(11) **4 506 891** (51) ***G06T 7/11***
(87) WO 2024/085381 22.04.2025

(11) **4 506 935** (51) ***G10L 21/0208***
(87) WO 2024/082928 22.04.2025

(11) **4 507 052** (51) ***H01M 10/056***
(87) WO 2024/065808 23.04.2025

(11) **4 507 084** (51) ***H01M 50/152***
(87) WO 2024/103404 17.04.2025

(11) **4 507 090** (51) ***H01M 50/209***
(87) WO 2023/197133 25.04.2025

(11) **4 507 284** (51) ***G06F 9/54***
(87) WO 2024/019258 23.04.2025

(11) **4 507 360** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2023/193202 24.04.2025

(11) **4 507 376** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/193271 22.04.2025

(11) **4 507 410** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2024/000299 22.04.2025

(11) **4 507 420** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/193270 25.04.2025

(11) **4 507 434** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2023/186018 24.04.2025

(11) **4 507 436** (51) ***H04B 17/318***
(87) WO 2023/193211 22.04.2025

(11) **4 509 116** (51) ***A61K 9/06***
(87) WO 2023/167123 17.04.2025

(11) **4 509 265** (51) ***B24B 55/05***
(87) WO 2025/000934 25.04.2025

(11) **4 509 643** (51) ***C25D 11/02***
(87) WO 2024/016182 17.04.2025

(11) **4 509 795** (51) ***G16B 5/20***
(87) WO 2025/004167 23.04.2025

(11) **4 510 026** (51) ***G06F 21/57***
(87) WO 2023/207758 25.04.2025

(11) **4 510 107** (51) ***G05D 1/227***
(87) WO 2023/199737 22.04.2025

(11) **4 510 271** (51) ***H01M 10/054***
(87) WO 2023/245613 25.04.2025

(11) **4 510 303** (51) ***H01M 10/613***
(87) WO 2024/045139 24.04.2025

(11) **4 510 312** (51) ***H01M 10/658***
(87) WO 2024/001482 17.04.2025

(11) **4 510 415** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/236000 22.04.2025

(11) **4 510 618** (51) ***H04R 3/06***
(87) WO 2025/004278 23.04.2025

(11) **4 510 651** (51) ***H04W 4/50***
(87) WO 2023/241469 24.04.2025

(11) **4 510 661** (51) ***H04W 74/0833***
(87) WO 2023/197330 22.04.2025

(11) **4 510 663** (51) ***H04W 12/06***
(87) WO 2023/197272 25.04.2025

(11) **4 510 671** (51) ***H04W 16/18***
(87) WO 2023/197269 24.04.2025

(11) **4 510 678** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2023/197323 25.04.2025

(11) **4 510 706** (51) ***H04W 40/04***
(87) WO 2023/206395 25.04.2025

(11) **4 512 117** (51) ***H04W 4/90***
(87) WO 2023/204741 22.04.2025

(11) **4 512 128** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2024/113475 24.04.2025

(11) **4 512 138** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/201744 23.04.2025

(11) **4 512 202** (51) ***H04W 76/10***
(87) WO 2023/216118 25.04.2025

(11) **4 512 444** (51) ***A61M 5/178***
(87) WO 2023/217044 23.04.2025

(11) **4 513 041** (51) ***F04D 29/046***
(87) WO 2023/203743 22.04.2025

(11) **4 513 108** (51) ***F25B 7/00***
(87) WO 2025/009569 23.04.2025

(11) **4 513 453** (51) ***G06V 30/148***
(87) WO 2024/043602 22.04.2025

(11) **4 513 481** (51) ***G10L 15/22***
(87) WO 2024/002298 25.04.2025

(11) **4 513 647** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2025/009703 23.04.2025

(11) **4 513 826** (51) ***H04L 9/30***
(87) WO 2023/230929 23.04.2025

(11) **4 513 853** (51) ***H04L 65/60***
(87) WO 2023/201784 24.04.2025

(11) **4 513 950** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/201759 16.04.2025

(11) **4 513 959** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/201520 17.04.2025

(11) **4 513 965** (51) ***H04W 36/36***
(87) WO 2023/201760 23.04.2025

(11) **4 514 005** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/202694 17.04.2025

(11) **4 515 775** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/211322 24.04.2025

(11) **4 515 989** (51) ***H04W 12/037***
(87) WO 2024/077598 23.04.2025

(11) **4 518 024** (51) ***H01Q 1/38***
(87) WO 2023/219180 17.04.2025

(11) **4 518 165** (51) ***H03M 13/11***
(87) WO 2024/004047 23.04.2025

(11) **4 518 474** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/206036 23.04.2025

(11) **4 518 475** (51) ***H04B 7/04***
(87) WO 2023/206174 17.04.2025

(11) **4 518 481** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/206559 17.04.2025

(11) **4 519 949** (51) ***H02H 3/087***
(87) WO 2023/214961 25.04.2025

(11) **4 520 254** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2024/029663 17.04.2025

(11) **4 521 157** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2023/225907 23.04.2025

(11) **4 521 190** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2025/018519 22.04.2025

(11) **4 521 234** (51) ***G06F 8/65***
(87) WO 2023/221131 24.04.2025

(11) **4 523 440** (51) ***H04W 12/06***
(87) WO 2024/031698 24.04.2025

(11) **4 523 524** (51) ***A01K 67/36***
(87) WO 2023/218603 25.04.2025

(11) **4 524 223** (51) ***C11B 9/00***
(87) WO 2023/243499 24.04.2025

(11) **4 524 313** (51) ***D06F 34/05***
(87) WO 2023/249137 22.04.2025

(11) **4 524 868** (51) ***G06Q 50/10***
(87) WO 2023/218616 17.04.2025

(11) **4 524 883** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/218855 25.04.2025

(11) **4 524 912** (51) ***G06F 3/03***
(87) WO 2024/020790 25.04.2025

(11) **4 528 824** (51) ***H10D 8/60***
(87) WO 2025/030731 25.04.2025

(11) **4 531 440** (51) ***H04S 7/00***
(87) WO 2025/037705 17.04.2025

(11) **4 531 775** (51) ***A61F 9/007***
(87) WO 2023/233406 23.04.2025

(11) **4 534 517** (51) ***C10L 3/08***
(87) WO 2023/233500 23.04.2025

(11) **4 534 518** (51) ***C10L 3/08***
(87) WO 2023/233493 23.04.2025

(11) **4 535 000** (51) ***G01N 33/543***
(87) WO 2025/037663 24.04.2025

(11) **4 535 857** (51) ***H04W 28/02***
(87) WO 2023/231550 22.04.2025

(11) **4 541 129** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2024/035083 22.04.2025

(11) **4 542 764** (51) ***H01M 50/636***
(87) WO 2025/044069 23.04.2025

(11) **4 542 848** (51) ***H02P 23/28***
(87) WO 2023/243751 16.04.2025

(11) **4 543 017** (51) ***H04N 21/43***
(87) WO 2024/014589 23.04.2025

(11) **4 543 091** (51) ***H04W 40/24***
(87) WO 2024/012378 23.04.2025

(11) **4 543 104** (51) ***H04W 52/38***
(87) WO 2024/019330 23.04.2025

(11) **4 543 175** (51) ***H10K 59/121***
(87) WO 2024/130707 24.04.2025

(11) **4 544 999** (51) ***A61B 5/107***
(87) WO 2023/249064 17.04.2025

(11) **4 546 796** (51) ***G06Q 30/02***
(87) WO 2024/111811 23.04.2025

(11) **4 546 934** (51) ***H04W 76/11***
(87) WO 2024/012114 24.04.2025

(11) **4 550 165** (51) ***G06F 16/21***
(87) WO 2024/002293 17.04.2025

(11) **4 550 166** (51) ***G06F 16/21***
(87) WO 2024/002295 25.04.2025

(11) **4 550 170** (51) ***G06F 16/36***
(87) WO 2024/002296 25.04.2025

(11) **4 550 178** (51) ***G16H 20/30***
(87) WO 2025/060284 23.04.2025

(11) **4 550 193** (51) ***G06F 30/10***
(87) WO 2024/002294 25.04.2025

(11) **4 550 554** (51) ***H01M 50/30***
(87) WO 2024/191064 24.04.2025

(11) **4 555 467** (51) ***G06Q 10/087***
(87) WO 2024/013596 14.03.2025

(11) **4 555 701** (51) ***H04L 65/75***
(87) WO 2024/151015 07.04.2025

(11) **4 555 762** (51) ***H04W 12/06***
(87) WO 2024/029937 03.04.2025

(11) **4 557 074** (51) ***G06F 3/14***
(87) WO 2025/060064 03.02.2025

(11) **4 557 274** (51) ***G10K 11/16***
(87) WO 2025/069200 10.04.2025

(11) **4 557 675** (51) ***H04L 12/28***
(87) WO 2024/085356 28.03.2025

(11) **4 557 718** (51) ***H04N 7/14***
(87) WO 2025/054929 22.04.2025

(11) **4 557 778** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2024/032095 15.04.2025

(11) **4 557 855** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2024/011391 31.03.2025

I.1(5)

- **Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)**
- **Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)**
- **Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)**

I.1(6)

- **Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ**
- **Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**
- **Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**

(11) **3 908 437** (51) ***B27N 3/00***
(87) WO 2020/144296 22.04.2025

(11) **4 010 788** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2021/062099 16.04.2025

(11) **4 038 114** (51) ***C08F 210/02***
(87) WO 2021/064473 16.04.2025

(11) **4 057 944** (51) ***A61F 2/30***
(87) WO 2021/094382 23.04.2025

(11) **4 093 341** (51) ***A61F 2/68***
(87) WO 2021/150709 16.04.2025

(11) **4 115 629** (51) ***H04R 3/00***
(87) WO 2021/175461 16.04.2025

(11) **4 115 697** (51) ***H04W 76/14***
(87) WO 2021/175951 16.04.2025

(11) **4 240 356** (51) ***A61K 31/44***
(87) WO 2022/098642 16.04.2025

(11) **4 267 052** (51) ***A61F 5/44***
(87) WO 2022/140545 23.04.2025

(11) **4 432 919** (51) ***A61B 5/1455***
(87) WO 2023/132952 22.04.2025

I.2(1)

- **Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**
- **International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**
- **Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**

(87) **WO 2013/186240** (51) ***C07K 14/62***
(86) EP 2013/062090 (87) 2013/51 19.12.2013
(21) 13731308.6 03.01.2025

(87) **WO 2018/174810** (51) ***H01L 31/0468***
(86) SE 2018/050317 (87) 2018/39 27.09.2018
(21) 18717748.0 03.01.2025

(87) **WO 2019/164444** (51) ***H01L 31/0224***
(86) SE 2019/050163 (87) 2019/35 29.08.2019
(21) 19709141.6 03.01.2025

(87) **WO 2021/021406** (51) ***G02F 1/1335***
(86) US 2020/041239 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20846209.3 02.03.2022

(87) **WO 2021/080780** (51) ***C09K 8/035***
(86) US 2020/054725 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20797938.6 24.05.2022

(87) **WO 2021/224777** (51) ***A47K 13/10***
(86) IB 2021/053710 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21724775.8 06.12.2022

(87) **WO 2021/245586** (51) ***C12Q 1/68***
(86) IB 2021/054857 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21818553.6 04.01.2023

(87) **WO 2022/018647** (51) ***B62D 53/00***
(86) IB 2021/056571 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846879.1 25.02.2023

(87) **WO 2022/020866** (51) ***G01G 19/00***
(86) ZA 2021/050044 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846204.2 25.02.2023

(87) **WO 2022/034494** (51) ***C08B 3/10***
(86) IB 2021/057362 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21762799.1 14.03.2023

(87) **WO 2022/148160** (51) ***H01F 27/06***
(86) CN 2021/132458 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21917201.2 25.06.2024

(87) **WO 2022/161537** (51) ***G06F 1/20***
(86) CN 2022/093403 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745408.9 14.12.2024

(87) **WO 2022/161539** (51) ***A47F 5/06***
(86) CN 2022/093412 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745410.5 13.12.2024

(87) **WO 2022/161540** (51) ***B60K 37/04***
(86) CN 2022/093413 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745411.3 14.12.2024

(87) **WO 2022/161541** (51) ***H01R 13/502***
(86) CN 2022/093418 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745412.1 13.12.2024

(87) **WO 2022/161542** (51) ***H02B 1/56***
(86) CN 2022/093419 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745413.9 13.12.2024

(87) **WO 2022/161543** (51) ***B66C 1/36***
(86) CN 2022/093430 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745414.7 13.12.2024

(87) **WO 2022/161544** (51) ***F16M 11/04***
(86) CN 2022/093431 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745415.4 13.12.2024

(87) **WO 2022/161545** (51) ***H02B 1/32***
(86) CN 2022/093441 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745416.2 14.12.2024

(87) **WO 2022/161547** (51) ***G06F 1/18***
(86) CN 2022/093450 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745418.8 13.12.2024

(87) **WO 2022/161548** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2022/094064 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745419.6 17.12.2024

(87) **WO 2022/161549** (51) ***A47F 5/025***
(86) CN 2022/094092 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745420.4 18.12.2024

(87) **WO 2022/161551** (51) ***B66C 1/36***
(86) CN 2022/094292 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745422.0 17.12.2024

(87) **WO 2022/161552** (51) ***F16M 11/24***
(86) CN 2022/094293 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745423.8 17.12.2024

(87) **WO 2022/161553** (51) ***B25H 1/14***
(86) CN 2022/094295 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745424.6 18.12.2024

(87) **WO 2022/171206** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2022/093449 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22752366.9 13.12.2024

(87) **WO 2022/171207** (51) ***B29C 45/40***
(86) CN 2022/094066 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22752367.7 17.12.2024

(87) **WO 2022/171208** (51) ***H01R 13/629***
(86) CN 2022/094150 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22752368.5 17.12.2024

(87) **WO 2022/171210** (51) ***H02B 1/30***
(86) CN 2022/094294 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22752370.1 18.12.2024

(87) **WO 2022/171211** (51) ***H02G 3/08***
(86) CN 2022/094296 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22752371.9 17.12.2024

(87) **WO 2022/174413** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2021/077037 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 21926131.0 21.09.2023

(87) **WO 2022/175739** (51) ***F02K 7/10***
(86) IB 2021/060846 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 21926425.6 25.06.2024

(87) **WO 2022/193492** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2021/105294 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 21931074.5 17.10.2023

(87) **WO 2022/194095** (51) ***B65H 16/10***
(86) CN 2022/080675 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22770450.9 17.10.2023

(87) **WO 2022/205806** (51) ***F04D 25/04***
(86) CN 2021/120116 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934443.9 03.11.2023

(87) **WO 2022/206131** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/072609 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22778320.6 31.10.2023

(87) **WO 2022/206318** (51) ***G01N 3/12***
(86) CN 2022/079870 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22778502.9 03.11.2023

(87) **WO 2022/206961** (51) ***C07K 16/30***
(86) CN 2022/084841 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22779141.5 03.11.2023

(87) **WO 2022/213978** (51) ***B01F 25/00***
(86) CN 2022/085301 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 22784044.4 07.11.2023

(87) **WO 2022/218123** (51) ***H01R 24/00***
(86) CN 2022/082814 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787352.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/222019** (51) ***C07D 471/08***
(86) CN 2021/088288 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937270.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/227255** (51) ***C12N 5/10***
(86) CN 2021/102690 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938723.0 29.11.2023

(87) **WO 2022/227277** (51) ***H02J 3/00***
(86) CN 2021/104448 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938745.3 28.11.2023

(87) **WO 2022/228245** (51) ***A47L 11/29***
(86) CN 2022/087963 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794716.5 30.11.2023

(87) **WO 2022/228249** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2022/087985 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794720.7 01.12.2023

(87) **WO 2022/228250** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2022/087999 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794721.5 01.12.2023

(87) **WO 2022/228365** (51) ***C07D 519/00***
(86) CN 2022/088918 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794835.3 28.11.2023

(87) **WO 2022/228475** (51) ***C07D 405/12***
(86) CN 2022/089635 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794945.0 01.12.2023

(87) **WO 2022/233082** (51) ***F16L 3/10***
(86) CN 2021/102228 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 21939727.0 08.12.2023

(87) **WO 2022/234472** (51) ***B67C 3/20***
(86) IB 2022/054109 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22798739.3 05.12.2023

(87) **WO 2022/236379** (51) ***B25B 11/00***
(86) AU 2022/050457 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806131.3 14.12.2024

(87) **WO 2022/236947** (51) ***G07C 3/14***
(86) CN 2021/103995 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941516.3 14.12.2023

(87) **WO 2022/238509** (51) ***D01F 6/94***
(86) EP 2022/062842 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22728600.2 12.12.2024

(87) **WO 2022/240380** (51) ***A61N 5/06***
(86) TR 2022/050415 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22807970.3 12.12.2024

(87) **WO 2022/240703** (51) ***E01B 29/46***
(86) US 2022/028220 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22808102.2 09.12.2023

(87) **WO 2022/241762** (51) ***C12N 5/09***
(86) CN 2021/095160 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940215.3 22.12.2023

(87) **WO 2022/242017** (51) ***H01M 10/0562***
(86) CN 2021/123432 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940463.9 20.12.2023

(87) **WO 2022/242050** (51) ***H01L 31/0203***
(86) CN 2021/128896 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940494.4 19.12.2023

(87) **WO 2022/243632** (51) ***B24C 5/04***
(86) FR 2022/050933 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22731737.7 18.12.2024

(87) **WO 2022/243633** (51) ***B24C 3/32***
(86) FR 2022/050934 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22731268.3 18.12.2024

(87) **WO 2022/245549** (51) ***A61B 5/02***
(86) US 2022/027788 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22805176.9 19.12.2023

(87) **WO 2022/247126** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/126039 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942690.5 03.01.2024

(87) **WO 2022/247230** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/137687 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942793.7 03.01.2024

(87) **WO 2022/250630** (51) ***B65B 11/06***
(86) TR 2022/050413 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22811756.0 12.12.2024

(87) **WO 2022/252753** (51) ***C12N 5/077***
(86) CN 2022/081254 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22814801.1 04.01.2024

(87) **WO 2022/253051** (51) ***A61P 35/00***
(86) CN 2022/094740 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22815098.3 03.01.2024

(87) **WO 2022/255968** (51) ***B65G 7/12***
(86) TR 2022/050416 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22816566.8 13.12.2024

(87) **WO 2022/262214** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2021/135862 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945791.8 16.01.2024

(87) **WO 2022/265598** (51) ***E03C 1/05***
(86) TR 2022/050426 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22825451.2 18.12.2024

(87) **WO 2022/266946** (51) ***C12Q 1/70***
(86) CN 2021/102134 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946442.7 25.01.2024

(87) **WO 2022/267257** (51) ***G06T 7/33***
(86) CN 2021/121049 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946740.4 26.01.2024

(87) **WO 2022/267287** (51) ***G06T 7/33***
(86) CN 2021/127346 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946769.3 25.01.2024

(87) **WO 2022/267942** (51) ***C07K 14/00***
(86) CN 2022/098836 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827438.7 23.01.2024

(87) **WO 2023/000371** (51) ***A61L 27/18***
(86) CN 2021/109471 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950617.7 24.02.2024

(87) **WO 2023/000413** (51) ***G06F 21/31***
(86) CN 2021/112276 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950655.7 23.02.2024

(87) **WO 2023/000428** (51) ***A61B 5/055***
(86) CN 2021/113719 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950670.6 23.02.2024

(87) **WO 2023/000433** (51) ***A61D 7/00***
(86) CN 2021/114434 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950675.5 21.02.2024

(87) **WO 2023/001247** (51) ***C07D 403/14***
(86) CN 2022/107127 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845410.4 22.02.2024

(87) **WO 2023/001273** (51) ***H01M 4/66***
(86) CN 2022/107336 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845436.9 24.02.2024

(87) **WO 2023/003495** (51) ***E04B 9/06***
(86) RU 2022/050157 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22846331.1 21.02.2024

(87) **WO 2023/003543** (51) ***H04W 72/12***
(86) US 2021/042443 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21951074.0 21.02.2024

(87) **WO 2023/004537** (51) ***A01K 1/03***
(86) CN 2021/108420 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951156.5 27.02.2024

(87) **WO 2023/004930** (51) ***C08F 220/20***
(86) CN 2021/116473 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951505.3 27.02.2024

(87) **WO 2023/005012** (51) ***F24F 11/86***
(86) CN 2021/126119 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951584.8 01.03.2024

(87) **WO 2023/005531** (51) ***F24F 11/38***
(86) CN 2022/101029 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848138.8 01.03.2024

(87) **WO 2023/005845** (51) ***G03F 1/38***
(86) CN 2022/107418 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848450.7 01.03.2024

(87) **WO 2023/010906** (51) ***E04F 21/18***
(86) CN 2022/089458 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851627.4 05.03.2024

(87) **WO 2023/016618** (51) ***E03B 3/00***
(86) EG 2022/000028 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855567.8 12.03.2024

(87) **WO 2023/023288** (51) ***C07C 233/07***
(86) US 2022/040818 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22859192.1 20.03.2024

(87) **WO 2023/024054** (51) ***B62J 11/00***
(86) CN 2021/114905 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954582.9 26.03.2024

(87) **WO 2023/024172** (51) ***E04F 15/02***
(86) CN 2021/117619 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954694.2 26.03.2024

(87) **WO 2023/025005** (51) ***G06F 3/16***
(86) CN 2022/113074 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860351.0 26.03.2024

(87) **WO 2023/025017** (51) ***H04B 7/155***
(86) CN 2022/113221 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860363.5 26.03.2024

(87) **WO 2023/025025** (51) ***H04W 88/04***
(86) CN 2022/113268 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860371.8 26.03.2024

(87) **WO 2023/025026** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/113269 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860372.6 26.03.2024

(87) **WO 2023/025054** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/113569 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860400.5 26.03.2024

(87) **WO 2023/025186** (51) ***H04N 23/00***
(86) CN 2022/114473 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860532.5 26.03.2024

(87) **WO 2023/026290** (51) ***H04L 45/12***
(86) IL 2022/050928 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860793.3 27.03.2024

(87) **WO 2023/030328** (51) ***H04W 76/10***
(86) CN 2022/115873 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863463.0 03.04.2024

(87) **WO 2023/030400** (51) ***H01Q 1/52***
(86) CN 2022/116284 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863535.5 03.04.2024

(87) **WO 2023/035269** (51) ***H01L 21/336***
(86) CN 2021/118019 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956447.3 16.04.2024

(87) **WO 2023/035585** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/081364 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866063.5 16.04.2024

(87) **WO 2023/035652** (51) ***C07C 211/00***
(86) CN 2022/093196 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866130.2 09.04.2024

(87) **WO 2023/036114** (51) ***H01R 13/502***
(86) CN 2022/117208 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866577.4 09.04.2025

(87) **WO 2023/036147** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/117372 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866610.3 09.04.2024

(87) **WO 2023/037364** (51) ***C12M 1/00***
(86) IL 2022/050973 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866880.2 11.04.2024

(87) **WO 2023/038596** (51) ***E03C 1/05***
(86) TR 2022/050427 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22867820.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/040039** (51) ***B23P 19/00***
(86) CN 2021/132231 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957303.7 16.04.2024

(87) **WO 2023/040117** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/142289 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957381.3 19.04.2024

(87) **WO 2023/040887** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/118710 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869256.2 19.04.2024

(87) **WO 2023/040933** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2022/118917 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869302.4 16.04.2024

(87) **WO 2023/043403** (51) ***F16K 31/00***
(86) TR 2022/050429 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870430.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/044953** (51) ***A61H 7/00***
(86) CN 2021/122060 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958068.5 24.04.2024

(87) **WO 2023/045087** (51) ***E04F 21/08***
(86) CN 2021/135641 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958199.8 23.04.2024

(87) **WO 2023/045371** (51) ***C07C 235/10***
(86) CN 2022/094590 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871432.5 23.04.2024

(87) **WO 2023/045410** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2022/097866 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871471.3 24.04.2024

(87) **WO 2023/045864** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/119621 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871910.0 27.04.2024

(87) **WO 2023/045922** (51) ***G06F 3/023***
(86) CN 2022/119903 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871968.8 25.04.2024

(87) **WO 2023/045956** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/120141 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22872002.5 25.04.2024

(87) **WO 2023/045957** (51) ***H04W 8/24***
(86) CN 2022/120142 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22872003.3 27.04.2024

(87) **WO 2023/045975** (51) ***H04W 36/36***
(86) CN 2022/120244 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22872021.5 24.04.2024

(87) **WO 2023/046004** (51) ***E04F 21/08***
(86) CN 2022/120483 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22872049.6 25.04.2024

(87) **WO 2023/046161** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/121308 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22872204.7 27.04.2024

(87) **WO 2023/047200** (51) ***A45F 5/00***
(86) IB 2022/056776 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22872283.1 23.04.2024

(87) **WO 2023/051134** (51) ***H10K 85/00***
(86) CN 2022/115660 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874525.3 30.04.2024

(87) **WO 2023/051374** (51) ***H04W 28/06***
(86) CN 2022/120534 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874760.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/051449** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2022/121268 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874835.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/051506** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/121621 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874891.9 30.04.2024

(87) **WO 2023/051516** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/121682 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874901.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/051540** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2022/121797 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874925.5 30.04.2024

(87) **WO 2023/051542** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2022/121817 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874927.1 30.04.2024

(87) **WO 2023/056717** (51) ***A61K 47/64***
(86) CN 2021/142944 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 21959803.4 09.05.2024

(87) **WO 2023/056748** (51) ***H01M 10/0562***
(86) CN 2022/092263 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877774.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/056778** (51) ***G06N 3/063***
(86) CN 2022/110406 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877802.3 09.05.2024

(87) **WO 2023/056929** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2022/123791 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877945.0 09.05.2024

(87) **WO 2023/056950** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2022/123925 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877964.1 11.05.2024

(87) **WO 2023/056959** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2022/123985 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877973.2 11.05.2024

(87) **WO 2023/060575** (51) ***G06V 10/74***
(86) CN 2021/124169 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960306.5 16.05.2024

(87) **WO 2023/060746** (51) ***G06T 3/40***
(86) CN 2021/138098 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960471.7 15.05.2024

(87) **WO 2023/060824** (51) ***F04D 25/08***
(86) CN 2022/079448 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879775.9 15.05.2024

(87) **WO 2023/061026** (51) ***E21D 9/10***
(86) CN 2022/112366 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879973.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/061244** (51) ***B01J 2/20***
(86) CN 2022/123048 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880183.3 14.05.2024

(87) **WO 2023/061282** (51) ***H01L 27/146***
(86) CN 2022/124037 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880221.1 14.05.2024

(87) **WO 2023/061290** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2022/124097 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880229.4 14.05.2024

(87) **WO 2023/061292** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2022/124099 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880231.0 14.05.2024

(87) **WO 2023/061344** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/124471 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880281.5 14.05.2024

(87) **WO 2023/061411** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2022/124886 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880347.4 14.05.2024

(87) **WO 2023/061413** (51) ***H04L 47/41***
(86) CN 2022/124923 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880349.0 16.05.2024

(87) **WO 2023/061414** (51) ***G06F 16/16***
(86) CN 2022/124926 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880350.8 16.05.2024

(87) **WO 2023/063731** (51) ***G08B 17/117***
(86) KR 2022/015448 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22881358.0 14.05.2024

(87) **WO 2023/065678** (51) ***F24F 5/00***
(86) CN 2022/096498 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882303.5 23.05.2024

(87) **WO 2023/065741** (51) ***H04B 17/382***
(86) CN 2022/106617 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882363.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/065751** (51) ***B05B 15/50***
(86) CN 2022/107792 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882373.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/065775** (51) ***F24F 5/00***
(86) CN 2022/110223 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882397.7 23.05.2024

(87) **WO 2023/065919** (51) ***H04L 41/122***
(86) CN 2022/119580 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882530.3 23.05.2024

(87) **WO 2023/066118** (51) ***F25B 39/02***
(86) CN 2022/124975 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882728.3 23.05.2024

(87) **WO 2023/069149** (51) ***H10B 41/27***
(86) US 2022/028469 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22884211.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/069555** (51) ***A61F 13/06***
(86) US 2022/047182 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22809257.3 22.05.2024

(87) **WO 2023/070257** (51) ***B66C 23/62***
(86) CN 2021/126055 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961648.9 28.05.2024

(87) **WO 2023/070858** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2021/137334 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962201.6 30.05.2024

(87) **WO 2023/070894** (51) ***B03C 1/30***
(86) CN 2021/138787 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962237.0 28.05.2024

(87) **WO 2023/071088** (51) ***A47J 43/07***
(86) CN 2022/088481 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885004.6 30.05.2024

(87) **WO 2023/071957** (51) ***F16C 11/04***
(86) CN 2022/126898 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885834.6 28.05.2024

(87) **WO 2023/072001** (51) ***F04B 45/067***
(86) CN 2022/127102 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885878.3 28.05.2024

(87) **WO 2023/072185** (51) ***H02S 30/10***
(86) CN 2022/127906 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886060.7 28.05.2024

(87) **WO 2023/073402** (51) ***F03G 7/10***
(86) IB 2021/059916 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21810725.8 28.05.2024

(87) **WO 2023/073705** (51) ***D01F 2/00***
(86) IL 2022/051135 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22835499.9 28.05.2024

(87) **WO 2023/074992** (51) ***G06Q 10/06***
(86) KR 2021/017176 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962615.7 29.05.2024

(87) **WO 2023/075176** (51) ***C07K 14/705***
(86) KR 2022/014453 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22887380.8 30.05.2024

(87) **WO 2023/075177** (51) ***C07K 14/705***
(86) KR 2022/014464 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22887381.6 30.05.2024

(87) **WO 2023/077319** (51) ***H01H 50/20***
(86) CN 2021/128506 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21962837.7 04.06.2024

(87) **WO 2023/077577** (51) ***A61H 19/00***
(86) CN 2021/133289 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963085.2 05.06.2024

(87) **WO 2023/077882** (51) ***C02F 11/143***
(86) CN 2022/108161 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888917.6 06.06.2024

(87) **WO 2023/078155** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/127952 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889180.0 04.06.2024

(87) **WO 2023/078412** (51) ***G21D 1/00***
(86) CN 2022/129960 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889433.3 05.06.2024

(87) **WO 2023/078471** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2022/139631 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889492.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/080316** (51) ***G01J 1/02***
(86) KR 2021/017410 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963416.9 05.06.2024

(87) **WO 2023/080798** (51) ***B29C 43/36***
(86) OM 2021/050008 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963436.7 08.06.2024

(87) **WO 2023/081120** (51) ***C07D 487/22***
(86) US 2022/048515 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22890667.3 04.06.2024

(87) **WO 2023/081156** (51) ***G06F 16/958***
(86) US 2022/048595 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22890686.3 05.06.2024

(87) **WO 2023/082585** (51) ***H04N 7/15***
(86) CN 2022/093298 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891395.0 18.06.2024

(87) **WO 2023/082603** (51) ***H04W 68/00***
(86) CN 2022/095277 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891413.1 11.06.2024

(87) **WO 2023/082611** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2022/096290 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891421.4 18.06.2024

(87) **WO 2023/082810** (51) ***H02M 3/335***
(86) CN 2022/117511 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891615.1 11.06.2024

(87) **WO 2023/082863** (51) ***B61C 9/14***
(86) CN 2022/120756 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891665.6 13.06.2024

(87) **WO 2023/082875** (51) ***A41D 13/005***
(86) CN 2022/121574 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891677.1 11.06.2024

(87) **WO 2023/084430** (51) ***A43B 3/24***
(86) IB 2022/060814 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22817813.3 12.06.2024

(87) **WO 2023/085508** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2021/019243 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21964217.0 13.06.2024

(87) **WO 2023/085873** (51) ***A23L 33/105***
(86) KR 2022/017827 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22893292.7 18.06.2024

(87) **WO 2023/086043** (51) ***H02J 50/00***
(86) TR 2021/051524 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21964238.6 11.06.2024

(87) **WO 2023/086970** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2022/079770 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22823272.4 13.06.2024

(87) **WO 2023/087524** (51) ***B60W 30/09***
(86) CN 2022/071275 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894073.0 19.06.2024

(87) **WO 2023/087661** (51) ***F24F 6/10***
(86) CN 2022/095550 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894205.8 18.06.2024

(87) **WO 2023/088006** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/125467 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894543.2 18.06.2024

(87) **WO 2023/088074** (51) ***G06V 40/16***
(86) CN 2022/128322 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894611.7 19.06.2024

(87) **WO 2023/088376** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2022/132592 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894907.9 20.06.2024

(87) **WO 2023/088432** (51) ***F03D 7/00***
(86) CN 2022/132899 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894961.6 20.06.2024

(87) **WO 2023/089604** (51) ***G16H 50/30***
(86) IL 2022/051133 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22895098.6 25.06.2024

(87) **WO 2023/092646** (51) ***G06F 16/9035***
(86) CN 2021/135899 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965374.8 26.06.2024

(87) **WO 2023/092701** (51) ***G02B 7/09***
(86) CN 2021/137355 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965423.3 02.07.2024

(87) **WO 2023/092742** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/138541 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965463.9 28.06.2024

(87) **WO 2023/092793** (51) ***B60L 53/62***
(86) CN 2021/141297 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965512.3 25.06.2024

(87) **WO 2023/093111** (51) ***C22C 38/02***
(86) CN 2022/109342 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897206.3 02.07.2024

(87) **WO 2023/093591** (51) ***H04N 21/6373***
(86) CN 2022/132244 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897674.2 25.06.2024

(87) **WO 2023/093793** (51) ***B61F 5/52***
(86) CN 2022/133963 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897876.3 25.06.2024

(87) **WO 2023/093800** (51) ***B61F 5/52***
(86) CN 2022/133992 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897883.9 25.06.2024

(87) **WO 2023/094631** (51) ***A61B 5/00***
(86) EP 2022/083358 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22822908.4 27.06.2024

(87) **WO 2023/096111** (51) ***C07C 50/34***
(86) KR 2022/013624 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22898795.4 27.06.2024

(87) **WO 2023/097273** (51) ***A61B 3/11***
(86) US 2022/080426 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22899550.2 25.06.2024

(87) **WO 2023/097724** (51) ***H04N 23/60***
(86) CN 2021/136624 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966150.1 02.07.2024

(87) **WO 2023/097760** (51) ***A01K 1/03***
(86) CN 2021/137519 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966185.7 03.07.2024

(87) **WO 2023/097767** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2021/137783 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966191.5 02.07.2024

(87) **WO 2023/097806** (51) ***G02B 27/10***
(86) CN 2021/139714 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966230.1 02.07.2024

(87) **WO 2023/097989** (51) ***H04W 12/02***
(86) CN 2022/093704 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899809.2 02.07.2024

(87) **WO 2023/098106** (51) ***G06F 30/15***
(86) CN 2022/107757 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899926.4 02.07.2024

(87) **WO 2023/098266** (51) ***H01L 23/10***
(86) CN 2022/122038 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900074.0 02.07.2024

(87) **WO 2023/098293** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/124368 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900100.3 02.07.2024

(87) **WO 2023/098301** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/124653 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900107.8 02.07.2024

(87) **WO 2023/098618** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2022/134660 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900422.1 02.07.2024

(87) **WO 2023/103354** (51) ***B23K 26/382***
(86) CN 2022/102275 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902790.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103652** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/128947 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903076.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103784** (51) ***A45D 27/42***
(86) CN 2022/133841 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903207.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103931** (51) ***A01N 43/38***
(86) CN 2022/136464 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903353.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104029** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/136919 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903451.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104910** (51) ***C07K 16/28***
(86) EP 2022/084842 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835574.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105318** (51) ***E04G 5/04***
(86) IB 2022/060797 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22814163.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106680** (51) ***G16C 20/30***
(86) KR 2022/018217 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904513.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/108300** (51) ***G06V 10/82***
(86) CA 2022/051851 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905604.9 18.07.2024

(87) **WO 2023/108460** (51) ***A61B 5/145***
(86) CN 2021/138205 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967599.8 16.07.2024

(87) **WO 2023/108494** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2021/138424 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967631.9 16.07.2024

(87) **WO 2023/108873** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/076041 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905645.2 17.07.2024

(87) **WO 2023/108908** (51) ***H02K 1/276***
(86) CN 2022/078868 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905679.1 18.07.2024

(87) **WO 2023/108934** (51) ***C03C 4/00***
(86) CN 2022/081488 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905705.4 17.07.2024

(87) **WO 2023/109139** (51) ***B29C 48/89***
(86) CN 2022/108399 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905901.9 18.07.2024

(87) **WO 2023/109248** (51) ***H04N 5/06***
(86) CN 2022/121805 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906000.9 16.07.2024

(87) **WO 2023/109249** (51) ***G01C 21/16***
(86) CN 2022/121806 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906001.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/109576** (51) ***C09D 11/52***
(86) CN 2022/136880 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906326.8 16.07.2024

(87) **WO 2023/109619** (51) ***G06T 7/143***
(86) CN 2022/137366 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906367.2 16.07.2024

(87) **WO 2023/109641** (51) ***A61B 5/293***
(86) CN 2022/137517 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906389.6 18.07.2024

(87) **WO 2023/109663** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/137796 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906411.8 18.07.2024

(87) **WO 2023/109849** (51) ***C12N 15/09***
(86) CN 2022/138921 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906594.1 16.07.2024

(87) **WO 2023/109977** (51) ***A61B 1/005***
(86) CN 2023/075916 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 23731493.5 18.07.2024

(87) **WO 2023/113221** (51) ***E02D 1/02***
(86) KR 2022/016947 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22907692.2 16.07.2024

(87) **WO 2023/113431** (51) ***C12N 1/18***
(86) KR 2022/020240 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22907898.5 16.07.2024

(87) **WO 2023/113713** (51) ***B26B 29/02***
(86) TR 2021/051683 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21968323.2 01.08.2024

(87) **WO 2023/113860** (51) ***B60H 1/26***
(86) US 2022/031278 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22736059.1 16.07.2024

(87) **WO 2023/114489** (51) ***C09D 183/04***
(86) US 2022/053200 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22908499.1 17.07.2024

(87) **WO 2023/115313** (51) ***C12N 15/10***
(86) CN 2021/139993 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 21968466.9 23.07.2024

(87) **WO 2023/115499** (51) ***A45B 25/24***
(86) CN 2021/141026 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 21968639.1 25.07.2024

(87) **WO 2023/115520** (51) ***H02K 3/04***
(86) CN 2021/141122 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 21968655.7 23.07.2024

(87) **WO 2023/115748** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2022/085284 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909086.5 23.07.2024

(87) **WO 2023/115749** (51) ***A47L 11/30***
(86) CN 2022/085285 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909087.3 23.07.2024

(87) **WO 2023/115790** (51) ***G06V 30/42***
(86) CN 2022/092351 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909126.9 23.07.2024

(87) **WO 2023/116043** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/116375 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909368.7 23.07.2024

(87) **WO 2023/116053** (51) ***E01B 7/14***
(86) CN 2022/117128 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909376.0 23.07.2024

(87) **WO 2023/116206** (51) ***G05D 16/20***
(86) CN 2022/128820 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909523.7 24.07.2024

(87) **WO 2023/116454** (51) ***G06V 20/10***
(86) CN 2022/137653 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909769.6 24.07.2024

(87) **WO 2023/116455** (51) ***G06F 17/16***
(86) CN 2022/137662 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909770.4 23.07.2024

(87) **WO 2023/116456** (51) ***G06F 30/23***
(86) CN 2022/137665 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909771.2 23.07.2024

(87) **WO 2023/116461** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2022/137725 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909776.1 24.07.2024

(87) **WO 2023/116631** (51) ***G06V 20/17***
(86) CN 2022/140069 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909943.7 25.07.2024

(87) **WO 2023/116632** (51) ***G06V 20/40***
(86) CN 2022/140070 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909944.5 23.07.2024

(87) **WO 2023/116633** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2022/140071 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909945.2 23.07.2024

(87) **WO 2023/116635** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/140078 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909947.8 24.07.2024

(87) **WO 2023/121508** (51) ***F16L 29/00***
(86) RU 2022/000330 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22912083.7 23.07.2024

(87) **WO 2023/121594** (51) ***E03D 11/13***
(86) TR 2022/050430 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22912125.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/121595** (51) ***E03D 9/03***
(86) TR 2022/050431 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22912126.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/121596** (51) ***E03D 9/00***
(86) TR 2022/050432 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22912127.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/122626** (51) ***H04N 19/167***
(86) US 2022/082081 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22912670.1 23.07.2024

(87) **WO 2023/122694** (51) ***H10N 59/00***
(86) US 2022/082182 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22912717.0 23.07.2024

(87) **WO 2023/122880** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/141623 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969267.0 30.07.2024

(87) **WO 2023/122902** (51) ***H10K 50/80***
(86) CN 2021/141752 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969288.6 30.07.2024

(87) **WO 2023/122991** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/142189 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969369.4 30.07.2024

(87) **WO 2023/123058** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2021/142504 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969427.0 30.07.2024

(87) **WO 2023/123131** (51) ***H10K 50/80***
(86) CN 2021/142709 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969499.9 30.07.2024

(87) **WO 2023/123298** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2021/143478 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969655.6 01.08.2024

(87) **WO 2023/123349** (51) ***C09K 11/59***
(86) CN 2021/143664 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969700.0 01.08.2024

(87) **WO 2023/123386** (51) ***C09K 11/59***
(86) CN 2021/143756 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969736.4 01.08.2024

(87) **WO 2023/123835** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2022/094758 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913128.9 30.07.2024

(87) **WO 2023/123880** (51) ***A47L 11/30***
(86) CN 2022/098006 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913169.3 01.08.2024

(87) **WO 2023/124047** (51) ***C04B 28/02***
(86) CN 2022/108394 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913335.0 30.07.2024

(87) **WO 2023/124057** (51) ***E04F 13/02***
(86) CN 2022/108974 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913344.2 30.07.2024

(87) **WO 2023/124059** (51) ***E04B 1/64***
(86) CN 2022/108976 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913346.7 30.07.2024

(87) **WO 2023/124061** (51) ***E04G 23/02***
(86) CN 2022/108979 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913348.3 30.07.2024

(87) **WO 2023/124106** (51) ***H01M 50/533***
(86) CN 2022/112454 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913392.1 31.07.2024

(87) **WO 2023/124109** (51) ***H04Q 9/00***
(86) CN 2022/112660 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913394.7 30.07.2024

(87) **WO 2023/124190** (51) ***G16H 50/20***
(86) CN 2022/116970 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913469.7 30.07.2024

(87) **WO 2023/124191** (51) ***G06F 16/906***
(86) CN 2022/116971 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913470.5 31.07.2024

(87) **WO 2023/124648** (51) ***G06F 16/34***
(86) CN 2022/133167 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913906.8 31.07.2024

(87) **WO 2023/124764** (51) ***B60H 1/34***
(86) CN 2022/136113 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914019.9 31.07.2024

(87) **WO 2023/124906** (51) ***H04L 51/046***
(86) CN 2022/137996 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914161.9 31.07.2023

(87) **WO 2023/124907** (51) ***H04L 51/043***
(86) CN 2022/137997 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914162.7 30.07.2024

(87) **WO 2023/124909** (51) ***H04L 12/18***
(86) CN 2022/137999 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914164.3 30.07.2024

(87) **WO 2023/124962** (51) ***H04L 51/04***
(86) CN 2022/138620 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914217.9 01.08.2024

(87) **WO 2023/124964** (51) ***H04L 51/214***
(86) CN 2022/138640 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914219.5 01.08.2024

(87) **WO 2023/125054** (51) ***B60H 1/34***
(86) CN 2022/139368 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914308.6 31.07.2024

(87) **WO 2023/125055** (51) ***B60H 1/34***
(86) CN 2022/139369 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914309.4 31.07.2024

(87) **WO 2023/125100** (51) ***C08J 7/12***
(86) CN 2022/139960 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914354.0 01.08.2024

(87) **WO 2023/125350** (51) ***H04L 12/18***
(86) CN 2022/141762 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914604.8 31.07.2024

(87) **WO 2023/125471** (51) ***A61M 11/00***
(86) CN 2022/142149 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914725.1 30.07.2024

(87) **WO 2023/125499** (51) ***A61M 11/00***
(86) CN 2022/142224 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914753.3 30.07.2024

(87) **WO 2023/126016** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2023/074807 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 23735121.8 01.08.2024

(87) **WO 2023/128930** (51) ***E03D 9/00***
(86) TR 2022/050435 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916940.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/128931** (51) ***A47K 13/00***
(86) TR 2022/050436 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916941.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/128932** (51) ***E03D 11/02***
(86) TR 2022/050438 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916942.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/130439** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/070990 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22917910.6 13.08.2024

(87) **WO 2023/130585** (51) ***E02F 9/24***
(86) CN 2022/082145 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918051.8 06.08.2024

(87) **WO 2023/130586** (51) ***E02F 5/30***
(86) CN 2022/082146 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918052.6 06.08.2024

(87) **WO 2023/130624** (51) ***B66D 1/08***
(86) CN 2022/089207 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918088.0 08.08.2024

(87) **WO 2023/130748** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2022/116534 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918203.5 07.08.2024

(87) **WO 2023/130749** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2022/116544 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918204.3 07.08.2024

(87) **WO 2023/130811** (51) ***G21C 17/022***
(86) CN 2022/127601 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918263.9 06.08.2024

(87) **WO 2023/131096** (51) ***G16H 10/40***
(86) CN 2022/144437 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918537.6 13.08.2024

(87) **WO 2023/131245** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/070724 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 23737107.5 13.08.2024

(87) **WO 2023/131263** (51) ***H04L 51/04***
(86) CN 2023/070872 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 23737125.7 13.08.2024

(87) **WO 2023/131351** (51) ***H01B 7/22***
(86) CN 2023/077579 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 23737213.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/133681** (51) ***H04W 68/02***
(86) CN 2022/071308 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22919347.9 13.08.2024

(87) **WO 2023/133741** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/071675 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22919406.3 13.08.2024

(87) **WO 2023/133807** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/072046 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22919462.6 15.08.2024

(87) **WO 2023/133815** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/072076 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22919468.3 15.08.2024

(87) **WO 2023/133857** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/072170 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22919505.2 15.08.2024

(87) **WO 2023/133961** (51) ***C09K 11/02***
(86) CN 2022/076456 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22919607.6 13.08.2024

(87) **WO 2023/133965** (51) ***G01S 17/08***
(86) CN 2022/076492 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22919611.8 14.08.2024

(87) **WO 2023/134039** (51) ***H01L 21/687***
(86) CN 2022/086320 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22919682.9 13.08.2024

(87) **WO 2023/134049** (51) ***E02B 7/22***
(86) CN 2022/088079 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22919691.0 15.08.2024

(87) **WO 2023/134470** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2022/143798 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22920100.9 20.08.2024

(87) **WO 2023/134471** (51) ***H04W 72/02***
(86) CN 2022/143816 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22920101.7 13.08.2024

(87) **WO 2023/134568** (51) ***G06F 3/048***
(86) CN 2023/070951 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23739911.8 15.08.2024

(87) **WO 2023/134575** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/071001 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23739918.3 13.08.2024

(87) **WO 2023/134648** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2023/071443 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23739990.2 13.08.2024

(87) **WO 2023/134692** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2023/071705 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23740034.6 14.08.2024

(87) **WO 2023/137150** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2023/010761 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23740679.8 15.08.2024

(87) **WO 2023/137393** (51) ***H04L 67/125***
(86) US 2023/060580 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23740845.5 15.08.2024

(87) **WO 2023/137811** (51) ***F04B 31/00***
(86) CN 2022/076409 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921247.7 27.08.2024

(87) **WO 2023/137843** (51) ***A47J 19/02***
(86) CN 2022/080054 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921278.2 20.08.2024

(87) **WO 2023/137916** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/090725 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921347.5 22.08.2024

(87) **WO 2023/137925** (51) ***A61B 34/20***
(86) CN 2022/090968 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921356.6 20.08.2024

(87) **WO 2023/137929** (51) ***E04B 1/98***
(86) CN 2022/093023 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921360.8 20.08.2024

(87) **WO 2023/137936** (51) ***A61M 16/04***
(86) CN 2022/094034 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921367.3 27.08.2024

(87) **WO 2023/138020** (51) ***G06T 1/20***
(86) CN 2022/108439 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921449.9 20.08.2024

(87) **WO 2023/138023** (51) ***G06V 10/22***
(86) CN 2022/108829 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921452.3 20.08.2024

(87) **WO 2023/138083** (51) ***F21S 41/20***
(86) CN 2022/119640 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921510.8 21.08.2024

(87) **WO 2023/138386** (51) ***E02F 3/413***
(86) CN 2023/070605 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742702.6 20.08.2024

(87) **WO 2023/138466** (51) ***G06F 8/34***
(86) CN 2023/071873 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742781.0 21.08.2024

(87) **WO 2023/138474** (51) ***G06Q 50/00***
(86) CN 2023/071917 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742789.3 20.08.2024

(87) **WO 2023/138486** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/072013 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742801.6 20.08.2024

(87) **WO 2023/138548** (51) ***G06T 13/40***
(86) CN 2023/072497 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742863.6 27.08.2024

(87) **WO 2023/138549** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/072498 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742864.4 21.08.2024

(87) **WO 2023/138699** (51) ***H02K 15/03***
(86) CN 2023/080727 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23743013.7 20.08.2024

(87) **WO 2023/140442** (51) ***B60H 3/00***
(86) KR 2022/008998 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22922301.1 20.08.2024

(87) **WO 2023/140654** (51) ***H02J 50/10***
(86) KR 2023/000961 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23743498.0 21.08.2024

(87) **WO 2023/141180** (51) ***A63B 24/00***
(86) US 2023/011082 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23743697.7 20.08.2024

(87) **WO 2023/141228** (51) ***A21B 1/26***
(86) US 2023/011175 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23743732.2 21.08.2024

(87) **WO 2023/141759** (51) ***H01P 1/18***
(86) CN 2022/073759 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22922610.5 27.08.2024

(87) **WO 2023/142054** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2022/075042 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22922884.6 28.08.2024

(87) **WO 2023/142070** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2022/075076 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22922900.0 30.08.2024

(87) **WO 2023/142087** (51) ***G06F 21/31***
(86) CN 2022/075110 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22922916.6 28.08.2024

(87) **WO 2023/142128** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2022/075264 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22922952.1 31.08.2024

(87) **WO 2023/142302** (51) ***B65H 75/44***
(86) CN 2022/092386 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923117.0 27.08.2024

(87) **WO 2023/142477** (51) ***H05K 9/00***
(86) CN 2022/115933 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923281.4 29.08.2024

(87) **WO 2023/142678** (51) ***H04N 9/31***
(86) CN 2022/135943 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923469.5 28.08.2024

(87) **WO 2023/143408** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2023/073269 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746287.4 28.08.2024

(87) **WO 2023/146436** (51) ***F03D 13/40***
(86) RU 2023/050010 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23747439.0 28.08.2024

(87) **WO 2023/147280** (51) ***G06Q 10/0635***
(86) US 2023/061101 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23705930.8 27.08.2024

(87) **WO 2023/148232** (51) ***C12Q 1/6844***
(86) EP 2023/052476 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 23708159.1 03.09.2024

(87) **WO 2023/151193** (51) ***A47J 43/07***
(86) CN 2022/090527 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22925552.6 10.09.2024

(87) **WO 2023/151196** (51) ***F15B 11/16***
(86) CN 2022/091413 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22925555.9 17.09.2024

(87) **WO 2023/151271** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2022/118201 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22925630.0 11.09.2024

(87) **WO 2023/151702** (51) ***B66C 1/22***
(86) CN 2023/083560 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23752479.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/151759** (51) ***G05D 1/02***
(86) DE 2023/100118 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23708679.8 17.09.2024

(87) **WO 2023/153549** (51) ***E06B 3/673***
(86) KR 2022/002727 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22926147.4 11.09.2024

(87) **WO 2023/154924** (51) ***G06Q 10/10***
(86) US 2023/062491 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23753746.9 12.09.2024

(87) **WO 2023/155109** (51) ***H01P 1/18***
(86) CN 2022/076697 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926443.7 18.09.2024

(87) **WO 2023/155181** (51) ***A43B 13/22***
(86) CN 2022/076995 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926508.7 17.09.2024

(87) **WO 2023/155219** (51) ***D05B 35/02***
(86) CN 2022/077416 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926539.2 19.09.2024

(87) **WO 2023/155233** (51) ***F01K 25/04***
(86) CN 2022/077999 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926553.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/155398** (51) ***A61K 36/126***
(86) CN 2022/112697 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926704.2 17.09.2024

(87) **WO 2023/155470** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2022/127390 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926774.5 17.09.2024

(87) **WO 2023/155502** (51) ***G06F 16/953***
(86) CN 2022/131661 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926806.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155506** (51) ***A63F 13/56***
(86) CN 2022/131853 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926810.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/155520** (51) ***H04L 67/14***
(86) CN 2022/133372 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926824.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/155812** (51) ***G06F 21/31***
(86) CN 2023/076251 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755814.3 19.09.2024

(87) **WO 2023/155839** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2023/076492 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755840.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/157006** (51) ***A01G 31/04***
(86) IL 2023/050172 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756011.5 17.09.2024

(87) **WO 2023/159858** (51) ***C04B 38/06***
(86) CN 2022/105625 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928127.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/160189** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2022/140736 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928434.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/160442** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2023/076146 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759067.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160443** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/076147 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759068.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160485** (51) ***H01R 13/10***
(86) CN 2023/077063 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759110.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160496** (51) ***H04N 25/51***
(86) CN 2023/077187 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759121.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160498** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2023/077204 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759123.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/160528** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2023/077370 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759153.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160529** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2023/077377 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759154.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/160535** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/077391 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759160.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/160546** (51) ***H04B 17/309***
(86) CN 2023/077436 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759171.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160547** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/077437 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759172.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/160565** (51) ***F16M 11/04***
(86) CN 2023/077548 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759190.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160597** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2023/077797 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759221.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/160669** (51) ***H04N 23/60***
(86) CN 2023/078277 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759291.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/160670** (51) ***H01Q 17/00***
(86) CN 2023/078278 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759292.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/161696** (51) ***B60W 10/02***
(86) IB 2022/060810 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928493.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163252** (51) ***F03B 17/06***
(86) KR 2022/002823 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929005.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/163325** (51) ***B60Q 3/283***
(86) KR 2022/018263 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929073.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163443** (51) ***F16B 7/10***
(86) KR 2023/002176 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760317.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163514** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2023/002558 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760388.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/163524** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/002606 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760398.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/163943** (51) ***A61L 2/04***
(86) US 2023/013509 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711863.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/164120** (51) ***B05C 17/005***
(86) US 2023/013801 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760685.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/165141** (51) ***G16H 50/30***
(86) CN 2022/126504 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929570.4 02.10.2024

(87) **WO 2023/165576** (51) ***B60J 5/10***
(86) CN 2023/079393 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762974.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166238** (51) ***B62J 1/08***
(86) ES 2023/070118 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763042.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167803** (51) ***A61K 9/48***
(86) US 2023/013766 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763829.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/167813** (51) ***C07K 14/47***
(86) US 2023/013908 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763835.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167976** (51) ***A41D 13/00***
(86) US 2023/014341 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763922.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/168030** (51) ***B60T 7/04***
(86) US 2023/014425 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763950.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168307** (51) ***C11D 1/72***
(86) US 2023/063536 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713023.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/169452** (51) ***B60R 19/20***
(86) CN 2023/080222 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766030.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/170589** (51) ***G06Q 10/02***
(86) IB 2023/052171 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766226.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171158** (51) ***B60K 6/36***
(86) JP 2023/002028 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766338.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/171776** (51) ***H04Q 9/00***
(86) JP 2023/009176 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766952.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/173927** (51) ***C02F 9/00***
(86) CN 2023/072494 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769438.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/173961** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/074930 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769472.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/174112** (51) ***B60N 2/07***
(86) CN 2023/080163 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769618.2 19.04.2024

(87) **WO 2023/174114** (51) ***B60R 21/2165***
(86) CN 2023/080168 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769620.8 19.10.2024

(87) **WO 2023/174348** (51) ***B60R 21/205***
(86) CN 2023/081711 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769850.1 19.10.2024

(87) **WO 2023/177597** (51) ***H04L 51/00***
(86) US 2023/015055 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771273.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/177703** (51) ***G06F 9/50***
(86) US 2023/015244 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716719.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/177709** (51) ***G06F 9/50***
(86) US 2023/015254 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716024.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/178620** (51) ***H10K 50/80***
(86) CN 2022/082860 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932685.5 25.10.2024

(87) **WO 2023/178988** (51) ***H04W 88/18***
(86) CN 2022/124262 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22933039.4 26.10.2024

(87) **WO 2023/179228** (51) ***G01N 30/06***
(86) CN 2023/075150 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773479.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/179402** (51) ***B60R 11/02***
(86) CN 2023/081144 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773650.9 26.10.2024

(87) **WO 2023/182957** (51) ***A61K 31/495***
(86) TR 2022/050421 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22933809.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/183319** (51) ***A61B 17/22***
(86) US 2023/015794 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23775559.0 23.10.2024

(87) **WO 2023/183609** (51) ***C04B 28/04***
(86) US 2023/016292 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23718448.6 26.10.2024

(87) **WO 2023/184079** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2022/083343 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22720546.5 29.10.2024

(87) **WO 2023/184162** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2022/083762 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934018.7 30.10.2024

(87) **WO 2023/184890** (51) ***H04W 4/14***
(86) CN 2022/119565 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934709.1 05.11.2024

(87) **WO 2023/184917** (51) ***H04L 67/10***
(86) CN 2022/123292 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934735.6 31.10.2024

(87) **WO 2023/184997** (51) ***B08B 7/00***
(86) CN 2022/131931 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934815.6 30.10.2024

(87) **WO 2023/185492** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/081904 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777867.5 01.11.2024

(87) **WO 2023/185581** (51) ***G06F 30/13***
(86) CN 2023/083076 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777952.5 30.10.2024

(87) **WO 2023/185583** (51) ***B62D 35/00***
(86) CN 2023/083088 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777954.1 30.10.2024

(87) **WO 2023/187075** (51) ***H04W 8/00***
(86) EP 2023/058328 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23716470.2 31.10.2024

(87) **WO 2023/187548** (51) ***H04W 24/00***
(86) IB 2023/052719 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23714341.7 31.10.2024

(87) **WO 2023/191343** (51) ***A62C 35/68***
(86) KR 2023/003333 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23781200.3 29.10.2024

(87) **WO 2023/191735** (51) ***F16L 51/02***
(86) TR 2022/050418 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22935952.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/194396** (51) ***B68B 9/00***
(86) EP 2023/058872 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23717142.6 06.11.2024

(87) **WO 2023/194783** (51) ***B65D 88/16***
(86) IB 2022/053468 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22718300.1 09.11.2024

(87) **WO 2023/196931** (51) ***C07D 207/08***
(86) US 2023/065477 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23720525.7 08.11.2024

(87) **WO 2023/201167** (51) ***A63F 13/53***
(86) US 2023/064803 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23789066.0 23.10.2024

(87) **WO 2023/203068** (51) ***H01L 31/05***
(86) EP 2023/060118 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23720123.1 21.11.2024

(87) **WO 2023/215921** (51) ***B63H 5/15***
(86) AT 2023/060102 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23715008.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/215943** (51) ***B01D 46/90***
(86) AU 2023/050391 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802362.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/215945** (51) ***A01G 33/00***
(86) AU 2023/050396 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802364.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/215946** (51) ***A01G 33/00***
(86) AU 2023/050397 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802365.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/215948** (51) ***G06F 30/20***
(86) AU 2023/050400 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802367.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/215952** (51) ***C04B 2/10***
(86) AU 2023/050409 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802371.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/215953** (51) ***B66B 1/34***
(86) BR 2022/000007 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22940972.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/215954** (51) ***C01G 19/08***
(86) BR 2022/050163 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22940973.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/215956** (51) ***A61C 3/00***
(86) BR 2023/050009 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802372.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/215959** (51) ***G06Q 30/0601***
(86) BR 2023/050144 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730698.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/215961** (51) ***G06F 3/042***
(86) CA 2022/050763 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22940976.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/215966** (51) ***H01M 10/658***
(86) CA 2023/050585 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802377.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/215968** (51) ***E03D 9/05***
(86) CA 2023/050599 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802379.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/215970** (51) ***G01D 11/24***
(86) CA 2023/050610 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802381.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/215981** (51) ***A01K 73/04***
(86) CA 2023/050634 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802392.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/215982** (51) ***A61B 34/30***
(86) CA 2023/050635 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802393.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/215984** (51) ***A61K 31/047***
(86) CA 2023/050639 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802395.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/215989** (51) ***C07D 317/28***
(86) CA 2023/050644 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802400.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/215990** (51) ***G01B 11/25***
(86) CA 2023/050646 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802401.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/215997** (51) ***B05D 3/06***
(86) CA 2023/050658 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802408.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/215998** (51) ***H01L 23/373***
(86) CA 2023/050659 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802409.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/216000** (51) ***H04L 67/60***
(86) CA 2023/050662 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802411.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/216001** (51) ***G16H 10/60***
(86) CA 2023/050666 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802412.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/216003** (51) ***A61F 2/44***
(86) CH 2023/050014 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729933.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/216004** (51) ***C01B 32/198***
(86) CL 2022/050051 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22940979.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216006** (51) ***E21D 21/00***
(86) CL 2023/050037 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730700.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/216123** (51) ***H04B 10/40***
(86) CN 2022/092100 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941086.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/216126** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/092135 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941089.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/216128** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/092173 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941091.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/216137** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/092206 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941097.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/216140** (51) ***C07K 14/325***
(86) CN 2022/092219 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941100.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/216141** (51) ***C12N 15/82***
(86) CN 2022/092220 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941101.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/216146** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2022/092232 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941104.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/216147** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/092233 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941105.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/216149** (51) ***B25B 7/10***
(86) CN 2022/092239 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941107.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/216154** (51) ***A47B 31/00***
(86) CN 2022/092257 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941112.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/216156** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/092288 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941114.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/216157** (51)
(86) CN 2022/092289 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941115.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/216159** (51) ***B60L 53/30***
(86) CN 2022/092295 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941117.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/216162** (51) ***H04W 68/00***
(86) CN 2022/092308 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941120.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/216163** (51) ***H01L 29/40***
(86) CN 2022/092313 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941121.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/216164** (51) ***H04L 25/02***
(86) CN 2022/092318 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941122.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/216166** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2022/092320 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941124.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/216167** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2022/092336 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941125.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/216168** (51) ***C07C 211/65***
(86) CN 2022/092339 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941126.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/216172** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/092354 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941130.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/216176** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2022/092380 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941134.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/216179** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/092396 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941137.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/216183** (51) ***A61B 18/24***
(86) CN 2022/092430 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941140.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/216184** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2022/092433 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941141.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/216187** (51) ***H01M 50/289***
(86) CN 2022/092477 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941143.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/216191** (51) ***A61K 8/9789***
(86) CN 2022/092508 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941147.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/216192** (51) ***G01R 31/385***
(86) CN 2022/092513 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941148.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/216194** (51) ***H04W 76/00***
(86) CN 2022/092528 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941150.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/216195** (51) ***H04W 84/12***
(86) CN 2022/092531 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941151.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/216198** (51) ***H04W 36/14***
(86) CN 2022/092541 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941154.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/216199** (51) ***G06F 16/00***
(86) CN 2022/092548 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941155.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/216201** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/092555 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941157.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/216202** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2022/092557 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941158.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/216204** (51) ***H04L 27/26***
(86) CN 2022/092559 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941160.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/216205** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/092560 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941161.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/216206** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/092564 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941162.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/216210** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2022/092600 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941165.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/216211** (51) ***H04B 17/12***
(86) CN 2022/092602 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22729417.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/216215** (51) ***H04W 12/04***
(86) CN 2022/092628 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941169.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/216218** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2022/092634 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941172.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/216219** (51) ***G02B 9/14***
(86) CN 2022/092637 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941173.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/216220** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/092639 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941174.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/216225** (51) ***G09F 19/12***
(86) CN 2022/092656 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941179.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/216228** (51)
(86) CN 2022/092664 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941182.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216229** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2022/092667 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941183.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/216230** (51) ***G06F 1/20***
(86) CN 2022/092669 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941184.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/216232** (51) ***C07C 323/50***
(86) CN 2022/092697 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941186.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/216236** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/092711 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941190.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/216237** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2022/092713 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941191.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/216238** (51) ***A41D 31/02***
(86) CN 2022/092725 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941192.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/216244** (51) ***H01M 50/204***
(86) CN 2022/092756 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941196.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216247** (51) ***B60B 27/04***
(86) CN 2022/092774 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941199.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/216248** (51)
(86) CN 2022/092796 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941200.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216250** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2022/092801 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941202.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/216251** (51) ***G06F 16/56***
(86) CN 2022/092810 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941203.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/216256** (51) ***H04L 12/50***
(86) CN 2022/092836 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941208.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/216257** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/092840 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941209.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/216260** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2022/092846 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941212.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/216261** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/092847 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941213.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/216262** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/092858 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941214.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/216265** (51) ***G05D 23/19***
(86) CN 2022/092871 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941216.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/216266** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2022/092873 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941217.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/216268** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2022/092875 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22734093.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216269** (51)
(86) CN 2022/092876 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941219.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216270** (51) ***A61B 5/024***
(86) CN 2022/092877 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941220.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/216272** (51) ***H04W 12/041***
(86) CN 2022/092885 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941222.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/216274** (51) ***H04L 9/08***
(86) CN 2022/092888 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941224.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216275** (51) ***H04W 12/069***
(86) CN 2022/092889 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941225.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/216276** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2022/092893 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941226.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/216277** (51) ***H04W 76/11***
(86) CN 2022/092894 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941227.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/216278** (51) ***F02C 1/05***
(86) CN 2022/092911 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941228.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/216286** (51) ***F16D 1/06***
(86) CN 2022/093555 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941236.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/216295** (51) ***G01N 3/06***
(86) CN 2022/093896 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941244.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/216297** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2022/094019 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941246.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/216298** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/094039 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941247.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/216299** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2022/094050 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941248.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/216300** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2022/094054 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941249.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/216301** (51) ***G06F 1/18***
(86) CN 2022/094078 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941250.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/216302** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/094099 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941251.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/216303** (51)
(86) CN 2022/094112 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941252.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/216306** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/094149 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941255.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/216309** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/094365 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941257.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/216311** (51) ***G02B 6/00***
(86) CN 2022/094395 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941259.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/216313** (51) ***C23C 14/24***
(86) CN 2022/094413 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941261.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/216315** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/094479 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941263.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/216316** (51) ***G11C 8/08***
(86) CN 2022/094531 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941264.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/216318** (51) ***H01J 37/32***
(86) CN 2022/094683 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941266.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/216319** (51) ***B23P 21/00***
(86) CN 2022/094693 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941267.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/216320** (51) ***B62K 21/18***
(86) CN 2022/094921 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941268.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/216321** (51) ***G09G 3/3233***
(86) CN 2022/095097 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941269.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/216323** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2022/095176 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941271.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/216324** (51) ***H01M 10/0525***
(86) CN 2022/095264 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941272.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/216335** (51) ***A41B 11/14***
(86) CN 2022/095557 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941283.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/216336** (51) ***G03F 7/20***
(86) CN 2022/095558 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941284.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/216337** (51) ***A61B 34/37***
(86) CN 2022/095611 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941285.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/216341** (51) ***C12N 5/0783***
(86) CN 2022/096096 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941289.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/216342** (51) ***G09G 3/00***
(86) CN 2022/096456 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941290.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/216344** (51) ***G06F 9/30***
(86) CN 2022/096693 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941292.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/216345** (51) ***H01M 4/66***
(86) CN 2022/096782 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941293.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/216346** (51) ***H01M 4/66***
(86) CN 2022/096820 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941294.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/216347** (51) ***H01M 4/66***
(86) CN 2022/096835 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941295.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216348** (51) ***H01M 4/66***
(86) CN 2022/096862 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941296.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/216350** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2022/097508 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941298.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/216354** (51) ***C01B 32/194***
(86) CN 2022/098064 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941302.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/216356** (51) ***A61B 1/045***
(86) CN 2022/098390 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941304.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216357** (51) ***G11C 29/56***
(86) CN 2022/098451 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941305.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/216363** (51) ***C07D 213/16***
(86) CN 2022/099346 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941310.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/216364** (51) ***G01M 3/28***
(86) CN 2022/099457 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941311.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/216370** (51) ***B29C 48/32***
(86) CN 2022/100132 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941316.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/216371** (51) ***H01L 23/528***
(86) CN 2022/100223 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941317.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/216374** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2022/100699 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941320.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/216378** (51) ***G03B 13/36***
(86) CN 2022/100853 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941324.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/216379** (51) ***B23Q 11/10***
(86) CN 2022/100856 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941325.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/216383** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/101004 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941329.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/216385** (51) ***G11C 7/22***
(86) CN 2022/101688 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941331.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/216386** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2022/101777 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941332.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/216388** (51) ***E04F 15/10***
(86) CN 2022/102104 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941334.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/216390** (51) ***B65B 7/02***
(86) CN 2022/102295 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941336.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/216392** (51)
(86) CN 2022/102537 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941338.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/216393** (51) ***C04B 38/10***
(86) CN 2022/102582 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941339.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/216394** (51) ***B60W 30/06***
(86) CN 2022/102603 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941340.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/216395** (51) ***B60R 1/00***
(86) CN 2022/102612 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941341.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/216397** (51) ***G01R 31/28***
(86) CN 2022/102859 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941343.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/216398** (51) ***G01R 19/04***
(86) CN 2022/102885 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941344.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/216399** (51) ***C04B 28/04***
(86) CN 2022/103224 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941345.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/216401** (51) ***B22F 1/14***
(86) CN 2022/103594 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941346.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/216404** (51) ***H04L 41/0893***
(86) CN 2022/103678 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941349.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/216406** (51) ***B66D 1/50***
(86) CN 2022/104538 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941351.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/216407** (51) ***C23C 28/00***
(86) CN 2022/104603 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941352.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/216410** (51) ***B32B 27/00***
(86) CN 2022/104944 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941355.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/216411** (51) ***B32B 9/00***
(86) CN 2022/105229 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941356.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216412** (51) ***B65H 19/20***
(86) CN 2022/105956 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941357.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/216416** (51) ***G02B 6/00***
(86) CN 2022/106425 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941360.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/216418** (51) ***F41B 5/14***
(86) CN 2022/107389 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941361.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/216420** (51) ***B29C 64/209***
(86) CN 2022/107549 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941363.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/216421** (51) ***B29B 11/10***
(86) CN 2022/107550 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941364.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/216422** (51) ***B29C 65/74***
(86) CN 2022/107781 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941365.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/216423** (51) ***C07J 9/00***
(86) CN 2022/107846 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941366.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/216426** (51) ***A47L 11/30***
(86) CN 2022/108459 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941369.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/216428** (51) ***A61B 17/00***
(86) CN 2022/108611 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941371.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/216434** (51) ***H04L 41/12***
(86) CN 2022/109639 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941376.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/216435** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2022/110071 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941377.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/216436** (51) ***A47C 7/50***
(86) CN 2022/110143 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941378.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/216439** (51) ***B65G 47/91***
(86) CN 2022/110888 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941381.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/216448** (51) ***H05K 5/02***
(86) CN 2022/112914 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941390.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/216459** (51) ***A61G 7/10***
(86) CN 2022/114185 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941400.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/216470** (51) ***G06V 20/58***
(86) CN 2022/116601 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941411.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/216474** (51) ***B21J 15/38***
(86) CN 2022/117006 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941415.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/216476** (51) ***B28D 5/04***
(86) CN 2022/117453 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941417.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216481** (51) ***A63B 69/36***
(86) CN 2022/117962 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941422.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216482** (51) ***F28D 15/02***
(86) CN 2022/118199 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941423.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/216484** (51) ***A63F 13/422***
(86) CN 2022/118759 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941425.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/216485** (51) ***G06F 8/30***
(86) CN 2022/118927 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941426.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/216487** (51) ***C09D 4/02***
(86) CN 2022/119285 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941428.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/216493** (51) ***G02B 5/18***
(86) CN 2022/121360 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941433.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/216495** (51) ***A61L 26/00***
(86) CN 2022/121661 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941435.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/216504** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2022/124945 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941442.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/216507** (51) ***G10K 11/18***
(86) CN 2022/126125 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941444.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/216510** (51) ***B05B 16/20***
(86) CN 2022/126312 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941447.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/216514** (51) ***A61K 36/236***
(86) CN 2022/126975 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941451.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/216519** (51) ***G01N 3/08***
(86) CN 2022/127680 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941456.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/216523** (51) ***G02B 6/38***
(86) CN 2022/128660 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941460.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216525** (51) ***D01B 3/00***
(86) CN 2022/128919 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941462.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/216534** (51) ***H01M 50/569***
(86) CN 2022/131203 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941469.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/216538** (51) ***C04B 24/32***
(86) CN 2022/131886 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941473.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/216544** (51) ***B25J 7/00***
(86) CN 2022/132609 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941479.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/216546** (51) ***B29C 48/00***
(86) CN 2022/133135 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941481.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/216548** (51) ***H03K 17/082***
(86) CN 2022/133463 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941483.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/216553** (51) ***G01R 31/08***
(86) CN 2022/133889 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941488.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/216561** (51) ***H01L 21/677***
(86) CN 2022/135188 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941496.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/216563** (51) ***H04W 16/28***
(86) CN 2022/135654 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941498.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216564** (51) ***E21B 33/127***
(86) CN 2022/136184 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941499.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/216569** (51) ***C03B 23/09***
(86) CN 2022/136772 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941504.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/216573** (51) ***G01N 21/88***
(86) CN 2022/137093 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941508.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/216574** (51) ***A01B 63/114***
(86) CN 2022/137208 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941509.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/216582** (51) ***A61B 5/055***
(86) CN 2022/137729 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941517.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/216583** (51) ***G01W 1/10***
(86) CN 2022/137785 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941518.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/216585** (51) ***G06N 10/40***
(86) CN 2022/138770 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941520.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/216590** (51) ***B01D 11/04***
(86) CN 2022/139664 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941525.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/216591** (51) ***B01D 11/04***
(86) CN 2022/139665 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941526.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/216598** (51) ***F24F 13/00***
(86) CN 2022/140716 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941532.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/216616** (51) ***B63C 9/00***
(86) CN 2022/142573 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941548.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/216620** (51) ***G10L 15/26***
(86) CN 2022/143210 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941552.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/216621** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/143297 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941553.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/216623** (51) ***C07K 16/10***
(86) CN 2022/143348 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941555.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/216624** (51) ***C08L 83/04***
(86) CN 2022/143488 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941556.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/216627** (51) ***F02D 41/30***
(86) CN 2022/143612 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941559.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/216630** (51) ***G01N 27/62***
(86) CN 2022/143947 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941562.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/216632** (51) ***H01L 27/06***
(86) CN 2022/144167 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941564.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/216635** (51) ***H02K 29/03***
(86) CN 2022/144411 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941567.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/216642** (51) ***G06V 10/764***
(86) CN 2023/070521 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802419.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/216643** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/071167 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802420.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/216646** (51) ***G06T 13/40***
(86) CN 2023/071961 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802423.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/216654** (51) ***G06V 20/56***
(86) CN 2023/074402 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802430.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/216658** (51) ***F26B 11/06***
(86) CN 2023/075424 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802434.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/216659** (51) ***H01Q 9/04***
(86) CN 2023/075609 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802435.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/216660** (51) ***F24F 13/22***
(86) CN 2023/075646 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802436.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/216661** (51) ***F24F 13/00***
(86) CN 2023/075650 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802437.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/216662** (51) ***F16B 19/10***
(86) CN 2023/075697 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802438.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/216668** (51) ***C30B 29/06***
(86) CN 2023/076507 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802444.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216669** (51) ***C07D 405/14***
(86) CN 2023/076637 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802445.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/216677** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2023/077936 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802453.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/216680** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2023/078507 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802456.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/216681** (51) ***G01J 1/42***
(86) CN 2023/078613 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802457.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/216683** (51) ***G06V 20/50***
(86) CN 2023/079115 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802459.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/216690** (51) ***B03B 7/00***
(86) CN 2023/079774 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802466.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/216691** (51) ***B03B 7/00***
(86) CN 2023/079775 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802467.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/216693** (51) ***H01L 27/06***
(86) CN 2023/079911 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802469.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/216694** (51) ***B65G 67/06***
(86) CN 2023/080129 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802470.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/216696** (51) ***H04L 41/0893***
(86) CN 2023/080304 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802472.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/216697** (51) ***H02N 1/04***
(86) CN 2023/080511 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802473.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/216698** (51) ***H02K 35/02***
(86) CN 2023/080528 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802474.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/216702** (51) ***C11D 3/08***
(86) CN 2023/080666 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802478.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/216710** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2023/081411 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802486.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/216713** (51) ***G01V 3/08***
(86) CN 2023/081457 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802489.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/216714** (51) ***F21S 9/02***
(86) CN 2023/081746 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802490.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/216715** (51) ***H05K 1/02***
(86) CN 2023/081786 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802491.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/216721** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/082484 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802497.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/216724** (51) ***G06F 3/0482***
(86) CN 2023/082881 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802500.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/216725** (51) ***G06V 20/13***
(86) CN 2023/082939 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802501.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/216728** (51) ***F16B 47/00***
(86) CN 2023/083120 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802504.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/216729** (51) ***B01J 20/02***
(86) CN 2023/083279 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802505.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/216730** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/083328 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802506.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/216741** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2023/083983 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802517.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/216743** (51) ***A63F 13/798***
(86) CN 2023/084018 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802519.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/216745** (51) ***G06V 30/412***
(86) CN 2023/084482 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802521.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/216748** (51) ***C12N 15/90***
(86) CN 2023/084657 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802524.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/216749** (51) ***C12N 15/12***
(86) CN 2023/084658 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802525.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/216754** (51) ***E04D 1/16***
(86) CN 2023/084960 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802530.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/216756** (51) ***E01H 12/00***
(86) CN 2023/084993 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802532.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/216758** (51) ***A61B 1/00***
(86) CN 2023/085090 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802534.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/216767** (51) ***A61M 1/00***
(86) CN 2023/085908 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802543.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/216771** (51) ***G06F 3/04845***
(86) CN 2023/086173 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802547.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/216777** (51) ***H04L 49/10***
(86) CN 2023/086397 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802553.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/216780** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2023/086902 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802556.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/216782** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2023/086974 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802558.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/216783** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2023/087004 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802559.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/216789** (51) ***H10B 53/20***
(86) CN 2023/087305 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802564.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/216794** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2023/087605 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802569.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/216798** (51) ***H04N 19/40***
(86) CN 2023/087966 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802573.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/216799** (51) ***C12N 5/0783***
(86) CN 2023/088019 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802574.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/216800** (51) ***A61B 5/145***
(86) CN 2023/088036 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802575.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/216802** (51) ***F42D 1/10***
(86) CN 2023/088079 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802577.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/216816** (51) ***H01R 13/6461***
(86) CN 2023/088986 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802591.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/216821** (51) ***G01B 11/14***
(86) CN 2023/089110 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802596.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/216824** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2023/089160 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802599.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/216830** (51) ***G06K 7/14***
(86) CN 2023/089446 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802605.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/216838** (51) ***B65G 1/04***
(86) CN 2023/089667 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802612.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/216844** (51) ***B44B 1/00***
(86) CN 2023/089829 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802618.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/216846** (51) ***H03F 1/02***
(86) CN 2023/089853 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802620.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/216847** (51) ***H03F 1/02***
(86) CN 2023/089858 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802621.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/216853** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2023/090083 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802627.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/216858** (51) ***B23Q 7/04***
(86) CN 2023/090224 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802632.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/216861** (51) ***G06F 16/2457***
(86) CN 2023/090269 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802635.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/216874** (51) ***C08F 259/04***
(86) CN 2023/090614 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802648.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/216896** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/091022 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802669.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/216905** (51) ***G01K 13/00***
(86) CN 2023/091233 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802677.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/216911** (51) ***G06F 21/44***
(86) CN 2023/091347 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802683.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/216915** (51) ***G06F 30/28***
(86) CN 2023/091413 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802687.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/216916** (51) ***F25D 23/02***
(86) CN 2023/091423 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802688.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/216921** (51) ***H04W 4/50***
(86) CN 2023/091571 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802693.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/216929** (51) ***H04W 48/08***
(86) CN 2023/091654 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802701.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/216930** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2023/091663 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802702.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/216932** (51) ***H04W 12/069***
(86) CN 2023/091675 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802704.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/216933** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/091676 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802705.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/216950** (51) ***F25D 23/02***
(86) CN 2023/091940 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802722.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/216953** (51) ***B01J 19/12***
(86) CN 2023/091987 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802725.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/216963** (51) ***A61M 5/31***
(86) CN 2023/092040 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802735.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/216974** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/092181 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802746.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/216976** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2023/092189 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802748.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/216986** (51) ***H04W 72/1268***
(86) CN 2023/092247 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802758.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/216987** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2023/092255 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802759.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/216989** (51) ***G06F 40/151***
(86) CN 2023/092275 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802761.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/216990** (51) ***A44C 5/14***
(86) CN 2023/092279 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802762.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/217005** (51) ***C07K 14/165***
(86) CN 2023/092402 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802777.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/217025** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/092470 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802797.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/217026** (51) ***H04W 12/02***
(86) CN 2023/092471 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802798.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/217048** (51) ***B32B 3/12***
(86) CN 2023/092584 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802820.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/217056** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2023/092640 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802828.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/217057** (51) ***G06Q 10/10***
(86) CN 2023/092643 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802829.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/217063** (51) ***C07D 413/14***
(86) CN 2023/092667 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802835.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/217066** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2023/092683 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802838.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/217075** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/092719 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802845.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/217076** (51) ***H04W 76/27***
(86) CN 2023/092723 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802846.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/217079** (51) ***G01S 5/18***
(86) CN 2023/092735 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802849.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/217082** (51) ***G01S 5/20***
(86) CN 2023/092752 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802852.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/217092** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2023/092815 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802862.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/217104** (51) ***H02M 1/08***
(86) CN 2023/092891 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802874.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/217105** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/092894 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802875.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/217109** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2023/092911 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802879.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/217110** (51) ***H01H 85/20***
(86) CN 2023/092912 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802880.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/217111** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2023/092913 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802881.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/217116** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/092932 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802886.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/217124** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2023/092957 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802893.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/217136** (51) ***H02S 20/00***
(86) CN 2023/092972 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802905.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/217138** (51) ***H04N 23/60***
(86) CN 2023/092982 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802907.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/217150** (51) ***H04R 1/24***
(86) CN 2023/093041 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802919.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/217159** (51) ***G06F 16/538***
(86) CN 2023/093133 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802928.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/217161** (51) ***C08G 64/34***
(86) CN 2023/093144 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802930.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/217163** (51) ***G06V 10/774***
(86) CN 2023/093153 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802932.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/217166** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2023/093172 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802935.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/217168** (51) ***H01M 4/88***
(86) CN 2023/093177 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802937.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/217169** (51) ***F16L 11/02***
(86) CN 2023/093178 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802938.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/217173** (51) ***H04W 16/28***
(86) CN 2023/093193 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802942.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/217177** (51) ***G06F 3/04817***
(86) CN 2023/093205 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802946.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/217178** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2023/093207 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802947.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/217179** (51) ***A61K 31/7004***
(86) CN 2023/093225 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802948.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/217180** (51) ***A61K 48/00***
(86) CN 2023/093235 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802949.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/217181** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/093242 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802950.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/217182** (51) ***C12N 15/867***
(86) CN 2023/093245 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802951.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/217183** (51) ***C12N 5/10***
(86) CN 2023/093246 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802952.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/217184** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2023/093248 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802953.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/217186** (51) ***G06F 15/78***
(86) CN 2023/093266 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802955.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/217194** (51) ***G06F 16/953***
(86) CN 2023/093327 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802963.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/217200** (51) ***G02F 1/133***
(86) CN 2023/093348 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802969.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/217203** (51) ***C07D 401/12***
(86) CN 2023/093367 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802972.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/217206** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2023/093373 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802975.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/217207** (51) ***A63F 3/02***
(86) CN 2023/093393 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802976.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/217208** (51) ***H01R 13/502***
(86) CN 2023/093395 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802977.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/217209** (51) ***A61P 35/00***
(86) CN 2023/093406 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802978.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/217210** (51) ***H01H 9/44***
(86) CN 2023/093413 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802979.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/217211** (51) ***G06F 8/65***
(86) CN 2023/093414 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802980.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/217213** (51) ***A63F 3/02***
(86) CN 2023/093433 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802982.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/217214** (51) ***C12N 15/10***
(86) CN 2023/093435 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802983.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/217216** (51) ***C07K 16/46***
(86) CN 2023/093454 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802985.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/217217** (51) ***E06B 9/56***
(86) CN 2023/093457 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802986.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/217218** (51) ***H02M 7/162***
(86) CN 2023/093459 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802987.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/217219** (51) ***B29C 64/118***
(86) CN 2023/093461 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802988.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/217220** (51) ***B60W 30/18***
(86) CN 2023/093465 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802989.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/217221** (51) ***H02M 1/06***
(86) CN 2023/093466 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802990.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/217222** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/093467 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802991.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/217231** (51) ***G06T 7/70***
(86) CN 2023/093536 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803000.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/217233** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2023/093541 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803002.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/217234** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2023/093543 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803003.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/217235** (51) ***H04N 19/176***
(86) CN 2023/093546 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803004.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/217236** (51) ***H01Q 9/04***
(86) CN 2023/093550 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803005.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/217237** (51) ***C07J 9/00***
(86) CN 2023/093558 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803006.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/217238** (51) ***G06Q 20/18***
(86) CN 2023/093562 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803007.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/217239** (51) ***A61K 31/4965***
(86) CN 2023/093587 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803008.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/217241** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2023/093619 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803010.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/217243** (51) ***G03F 1/00***
(86) CN 2023/093642 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803012.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/217247** (51) ***A61K 35/15***
(86) CN 2023/093653 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803016.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/217248** (51) ***H04W 76/28***
(86) CN 2023/093657 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803017.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/217249** (51) ***A61K 45/00***
(86) CN 2023/093663 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803018.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/217250** (51) ***H04W 76/28***
(86) CN 2023/093666 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803019.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/217252** (51) ***A47H 5/02***
(86) CN 2023/093672 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803021.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/217253** (51) ***C23F 1/46***
(86) CN 2023/093720 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803022.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/217254** (51) ***A61C 7/00***
(86) CN 2023/093724 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803023.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/217255** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2023/093749 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803024.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/217256** (51) ***B60R 3/02***
(86) CN 2023/093760 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23801675.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/217257** (51) ***F24C 15/20***
(86) CN 2023/093766 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803025.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/217259** (51) ***H02M 7/5387***
(86) CN 2023/093791 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803027.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/217260** (51) ***H01M 10/0562***
(86) CN 2023/093799 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803028.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/217262** (51) ***H01H 3/12***
(86) CN 2023/093804 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803030.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/217264** (51) ***H01H 3/12***
(86) CN 2023/093810 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803032.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/217272** (51) ***F16M 5/00***
(86) CN 2023/093908 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803040.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/217273** (51) ***F16M 5/00***
(86) CN 2023/093910 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803041.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/217274** (51) ***A61B 17/34***
(86) CN 2023/093923 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803042.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/217275** (51) ***C07D 413/10***
(86) CN 2023/093933 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803043.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/217276** (51) ***C07D 273/01***
(86) CN 2023/093936 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803044.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/217279** (51) ***C07D 213/64***
(86) CN 2023/094017 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803047.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/217282** (51) ***B64C 33/02***
(86) CN 2023/094056 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803050.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/217284** (51) ***F21S 10/04***
(86) CN 2023/094088 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803052.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/217285** (51) ***H01L 21/84***
(86) CN 2023/094107 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803053.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/217287** (51) ***H01M 4/66***
(86) CN 2023/094198 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803055.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/217289** (51) ***C07K 16/46***
(86) CN 2023/094287 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803057.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/217292** (51) ***A61L 27/18***
(86) CN 2023/097236 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803060.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/217295** (51) ***B60T 15/02***
(86) CN 2023/098989 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803063.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/217296** (51)
(86) CN 2023/098990 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803064.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/217297** (51) ***B60T 15/02***
(86) CN 2023/098995 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803065.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/217300** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/099913 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803068.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/217302** (51) ***B65B 33/02***
(86) CN 2023/105460 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803070.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/217304** (51) ***F16H 25/24***
(86) CN 2023/106652 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803072.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/217305** (51) ***F16H 25/24***
(86) CN 2023/106656 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803073.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/217306** (51) ***F16D 59/02***
(86) CN 2023/106658 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803074.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/217307** (51) ***A61M 16/00***
(86) CN 2023/107257 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803075.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/217311** (51) ***F16H 61/00***
(86) DE 2023/100124 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23709312.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/217321** (51) ***G06F 16/21***
(86) DE 2023/100343 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727224.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/217322** (51) ***D01H 5/28***
(86) DE 2023/100345 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728583.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/217323** (51) ***A45F 3/04***
(86) DE 2023/100347 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728257.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/217326** (51) ***C23C 10/26***
(86) DE 2023/100353 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726859.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/217336** (51) ***H04M 1/60***
(86) DE 2023/200081 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725950.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/217337** (51) ***G08G 1/017***
(86) DE 2023/200092 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23736228.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/217361** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2022/062745 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22728807.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/217365** (51) ***G01S 13/76***
(86) EP 2022/062798 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22729089.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/217371** (51) ***B29C 64/106***
(86) EP 2022/062888 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22729462.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/217373** (51) ***H04W 64/00***
(86) EP 2022/062905 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22729123.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/217374** (51) ***G06V 10/776***
(86) EP 2022/062920 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22729128.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/217375** (51) ***B07C 5/342***
(86) EP 2022/062921 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22729129.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/217377** (51) ***H04W 36/00***
(86) EP 2022/062953 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22729138.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/217380** (51) ***H04B 10/25***
(86) EP 2022/062968 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22729471.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/217382** (51) ***C09K 3/10***
(86) EP 2022/062996 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22727351.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/217383** (51) ***G06F 21/44***
(86) EP 2022/063001 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22729480.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/217390** (51) ***H02K 3/12***
(86) EP 2022/063071 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22729501.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/217396** (51) ***G06F 11/36***
(86) EP 2022/063105 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22729516.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/217398** (51) ***H04L 9/00***
(86) EP 2022/067288 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22740323.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/217415** (51) ***F01L 1/18***
(86) EP 2023/025224 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727790.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/217418** (51) ***G08B 25/12***
(86) EP 2023/050630 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23700281.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/217419** (51) ***G06F 9/50***
(86) EP 2023/052408 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23703028.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/217430** (51) ***B60T 13/74***
(86) EP 2023/055307 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23709939.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/217433** (51) ***H01F 27/40***
(86) EP 2023/055576 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23708245.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/217440** (51) ***G01S 19/39***
(86) EP 2023/057279 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23713873.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/217449** (51) ***F03H 1/00***
(86) EP 2023/057529 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23713661.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/217451** (51) ***B60K 35/00***
(86) EP 2023/057609 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23715464.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/217463** (51) ***G01P 1/02***
(86) EP 2023/058887 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23716887.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/217464** (51) ***B62D 3/12***
(86) EP 2023/058892 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23716321.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/217466** (51) ***F01P 11/02***
(86) EP 2023/059102 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23717911.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/217474** (51) ***H01M 50/213***
(86) EP 2023/059424 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23718268.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/217485** (51) ***G06F 9/50***
(86) EP 2023/059747 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23719732.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/217494** (51) ***E04G 5/14***
(86) EP 2023/059972 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23720090.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/217495** (51) ***G03F 7/00***
(86) EP 2023/059979 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23718300.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/217497** (51) ***H01L 33/64***
(86) EP 2023/060013 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23720272.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/217499** (51) ***G03F 7/00***
(86) EP 2023/060047 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23720822.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/217500** (51) ***B29C 64/118***
(86) EP 2023/060094 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23721601.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/217501** (51) ***H01P 5/107***
(86) EP 2023/060103 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23720120.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/217505** (51) ***H02J 3/18***
(86) EP 2023/060216 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23722487.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/217509** (51) ***F24C 15/10***
(86) EP 2023/060320 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23720616.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/217514** (51) ***F16H 48/11***
(86) EP 2023/060492 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23721388.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/217516** (51) ***B65G 59/02***
(86) EP 2023/060590 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723423.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/217522** (51) ***G01N 1/22***
(86) EP 2023/060751 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23721726.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/217524** (51) ***B64C 39/02***
(86) EP 2023/060764 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23721730.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/217527** (51) ***B22F 1/105***
(86) EP 2023/060817 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723427.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/217530** (51) ***G06F 11/00***
(86) EP 2023/060872 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23720155.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/217533** (51) ***H01M 8/04089***
(86) EP 2023/060949 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723162.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/217537** (51) ***B62D 15/02***
(86) EP 2023/061063 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723842.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/217543** (51) ***G06F 9/451***
(86) EP 2023/061091 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723844.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/217547** (51) ***B60L 3/00***
(86) EP 2023/061144 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723480.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/217551** (51) ***B60R 1/24***
(86) EP 2023/061209 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724206.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/217557** (51) ***H04L 41/16***
(86) EP 2023/061292 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23722387.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/217558** (51) ***G05B 23/02***
(86) EP 2023/061294 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23722388.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/217561** (51) ***B63H 3/08***
(86) EP 2023/061347 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23720640.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/217575** (51) ***H02M 7/483***
(86) EP 2023/061497 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23722406.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/217586** (51) ***F24C 15/32***
(86) EP 2023/061540 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23720642.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/217588** (51) ***G06N 3/004***
(86) EP 2023/061551 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723191.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/217601** (51) ***B21D 43/02***
(86) EP 2023/061632 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725127.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/217602** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) EP 2023/061634 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23722900.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/217616** (51) ***G16H 40/20***
(86) EP 2023/061734 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724766.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/217625** (51) ***F16M 11/04***
(86) EP 2023/061782 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724781.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/217631** (51) ***B60T 13/74***
(86) EP 2023/061845 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724795.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/217633** (51) ***F15B 13/08***
(86) EP 2023/061852 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725177.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/217677** (51) ***G06F 3/01***
(86) EP 2023/062044 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723938.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/217698** (51) ***H02P 29/50***
(86) EP 2023/062119 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725664.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/217725** (51) ***A61B 5/00***
(86) EP 2023/062180 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725237.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/217738** (51) ***G03F 7/00***
(86) EP 2023/062198 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724299.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/217746** (51) ***G06F 21/62***
(86) EP 2023/062211 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723954.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/217749** (51) ***A61F 2/915***
(86) EP 2023/062215 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725995.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/217766** (51) ***E21B 41/00***
(86) EP 2023/062245 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725999.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/217775** (51) ***B22D 11/06***
(86) EP 2023/062260 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723595.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/217776** (51) ***C12N 1/14***
(86) EP 2023/062261 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725692.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/217780** (51) ***A22C 11/02***
(86) EP 2023/062274 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726312.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/217783** (51) ***H02K 15/00***
(86) EP 2023/062279 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726896.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/217792** (51) ***G06N 20/10***
(86) EP 2023/062296 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723961.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/217802** (51) ***C03C 8/14***
(86) EP 2023/062321 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726014.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/217805** (51) ***B24B 13/06***
(86) EP 2023/062328 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726017.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/217806** (51) ***B28B 1/26***
(86) EP 2023/062330 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728610.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/217813** (51) ***B01D 61/14***
(86) EP 2023/062340 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726021.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/217817** (51) ***B63G 8/00***
(86) EP 2023/062345 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726466.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/217823** (51) ***C09J 5/00***
(86) EP 2023/062353 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726027.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/217824** (51) ***A61L 2/00***
(86) EP 2023/062354 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726320.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/217826** (51) ***B41M 1/18***
(86) EP 2023/062357 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726029.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/217829** (51) ***E05F 15/622***
(86) EP 2023/062361 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726904.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/217834** (51) ***G01J 1/18***
(86) EP 2023/062371 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726034.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/217835** (51) ***G01J 3/02***
(86) EP 2023/062373 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726035.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/217836** (51) ***G01J 3/02***
(86) EP 2023/062374 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726036.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/217837** (51) ***G01B 7/02***
(86) EP 2023/062375 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727795.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/217839** (51) ***C12M 1/34***
(86) EP 2023/062379 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727238.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/217852** (51) ***B21C 47/26***
(86) EP 2023/062406 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725705.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/217857** (51) ***H04W 12/0431***
(86) EP 2023/062416 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727241.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/217867** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2023/062431 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724312.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/217872** (51) ***G01J 9/02***
(86) EP 2023/062440 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724313.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/217883** (51) ***B65H 75/36***
(86) EP 2023/062461 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726331.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/217885** (51) ***G02B 5/02***
(86) EP 2023/062463 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726059.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/217892** (51) ***A61B 50/20***
(86) EP 2023/062481 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726065.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/217899** (51) ***B32B 5/02***
(86) EP 2023/062490 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725709.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/217912** (51) ***G10C 3/04***
(86) EP 2023/062507 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727252.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/217926** (51) ***G06F 16/182***
(86) EP 2023/062533 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726927.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/217931** (51) ***H04W 4/80***
(86) EP 2023/062541 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724847.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/217935** (51) ***G05B 9/03***
(86) EP 2023/062547 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726930.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/217947** (51) ***G06K 19/077***
(86) EP 2023/062573 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724849.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/217948** (51) ***G06K 19/077***
(86) EP 2023/062575 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726097.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/217949** (51) ***G06K 19/077***
(86) EP 2023/062576 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726098.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/217951** (51) ***C07C 1/207***
(86) EP 2023/062579 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726345.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/217957** (51) ***A01K 67/033***
(86) EP 2023/062594 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727464.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/217960** (51) ***F02C 6/16***
(86) EP 2023/062600 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727465.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/217961** (51) ***H01L 21/48***
(86) EP 2023/062603 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728619.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/217967** (51) ***G05B 13/04***
(86) EP 2023/062611 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726348.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/217969** (51) ***G02B 6/44***
(86) EP 2023/062617 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726933.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/217974** (51) ***H01L 23/498***
(86) EP 2023/062628 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728623.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/217983** (51) ***E04H 17/08***
(86) EP 2023/062646 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727471.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/217985** (51) ***H02J 13/00***
(86) EP 2023/062648 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726106.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/217996** (51) ***F16K 27/02***
(86) EP 2023/062673 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727479.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/217997** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2023/062674 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724858.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/217998** (51) ***A61B 5/145***
(86) EP 2023/062675 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726481.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/218009** (51) ***C08J 7/06***
(86) EP 2023/062690 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726367.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/218016** (51) ***C10M 177/00***
(86) EP 2023/062719 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726484.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218020** (51) ***G06T 7/00***
(86) EP 2023/062732 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724864.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218022** (51) ***E05F 15/622***
(86) EP 2023/062739 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727806.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/218023** (51) ***A61P 25/00***
(86) EP 2023/062741 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726942.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/218024** (51) ***C12M 1/32***
(86) EP 2023/062744 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726943.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218025** (51) ***F04D 29/30***
(86) EP 2023/062746 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727808.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218031** (51) ***G02B 19/00***
(86) EP 2023/062756 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728628.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218032** (51) ***C07D 487/04***
(86) EP 2023/062757 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726488.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/218033** (51) ***G01N 21/17***
(86) EP 2023/062758 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727484.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/218037** (51) ***H04L 47/24***
(86) EP 2023/062769 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726122.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218038** (51) ***G06Q 10/00***
(86) EP 2023/062772 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724868.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218040** (51) ***G06N 3/045***
(86) EP 2023/062781 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724647.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/218043** (51) ***G06Q 10/00***
(86) EP 2023/062786 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726380.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218045** (51) ***A23C 9/152***
(86) EP 2023/062789 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727485.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/218050** (51) ***H03M 13/11***
(86) EP 2023/062797 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726383.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/218055** (51) ***B63H 21/17***
(86) EP 2023/062805 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727487.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/218056** (51) ***B63H 21/17***
(86) EP 2023/062806 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727488.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218057** (51) ***C07C 2/84***
(86) EP 2023/062808 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726385.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218061** (51) ***A21D 2/36***
(86) EP 2023/062826 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727490.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/218071** (51) ***G01N 33/543***
(86) EP 2023/062841 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726955.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218079** (51) ***H04L 25/02***
(86) EP 2023/062857 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727283.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/218080** (51) ***E04G 21/18***
(86) EP 2023/062858 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728631.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/218092** (51) ***B60F 1/04***
(86) EP 2023/062927 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727832.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218095** (51) ***A61K 38/04***
(86) EP 2023/062965 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726985.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218105** (51) ***A01G 25/02***
(86) ES 2023/070290 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803081.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/218110** (51) ***G21B 1/05***
(86) ES 2023/070299 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23734008.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/218113** (51) ***A63C 19/02***
(86) ES 2023/070303 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803086.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218129** (51) ***B01D 25/32***
(86) FI 2023/050258 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723225.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/218131** (51) ***E04C 2/52***
(86) FI 2023/050261 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23736156.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/218133** (51) ***E02D 29/02***
(86) FI 2023/050266 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803090.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/218149** (51) ***C03C 17/38***
(86) FR 2023/050684 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729806.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/218153** (51) ***F16C 19/18***
(86) FR 2023/050692 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729812.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218157** (51) ***G06F 11/14***
(86) GB 2023/050376 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23708007.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/218158** (51) ***G06F 11/00***
(86) GB 2023/050504 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23708883.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218163** (51) ***B44C 5/04***
(86) GB 2023/051167 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724008.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/218168** (51) ***B41M 7/00***
(86) GB 2023/051193 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724903.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/218184** (51) ***G01L 5/00***
(86) GB 2023/051220 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725395.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/218192** (51) ***B01D 53/94***
(86) GB 2023/051233 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725402.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218197** (51) ***C12N 1/20***
(86) GB 2023/051238 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725407.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/218199** (51) ***A45D 40/02***
(86) GB 2023/051240 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725409.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/218204** (51) ***B65G 1/02***
(86) GB 2023/051247 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726555.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/218207** (51) ***B64U 10/10***
(86) GB 2023/051253 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726425.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/218210** (51) ***G01L 1/22***
(86) GB 2023/051258 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23731338.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/218217** (51) ***G06F 40/40***
(86) IB 2022/000272 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941573.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/218225** (51) ***B32B 5/18***
(86) IB 2022/054414 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22728275.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/218227** (51) ***H04L 43/50***
(86) IB 2022/054432 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22724270.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/218228** (51) ***H04N 13/305***
(86) IB 2022/054437 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22737656.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/218230** (51) ***A61M 37/00***
(86) IB 2022/054471 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22940961.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218231** (51) ***A23L 27/21***
(86) IB 2022/054473 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941576.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/218232** (51) ***G06N 3/04***
(86) IB 2022/056895 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22754179.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218234** (51) ***H04N 13/305***
(86) IB 2022/061398 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22835475.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/218237** (51) ***G01C 21/36***
(86) IB 2023/000125 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803092.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/218240** (51) ***G16H 30/40***
(86) IB 2023/000255 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23742402.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/218241** (51) ***C07D 413/12***
(86) IB 2023/000256 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803095.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218244** (51) ***B60R 11/02***
(86) IB 2023/000283 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803096.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/218245** (51) ***C07D 487/04***
(86) IB 2023/000286 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803097.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218249** (51) ***E04F 13/08***
(86) IB 2023/051284 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23707804.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/218279** (51) ***G11C 5/06***
(86) IB 2023/054418 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803105.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/218280** (51) ***H01L 21/8234***
(86) IB 2023/054419 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803106.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218299** (51) ***G05F 3/20***
(86) IB 2023/054683 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727087.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/218311** (51) ***G05B 19/042***
(86) IB 2023/054733 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803111.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/218314** (51) ***E04F 11/032***
(86) IB 2023/054738 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726186.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/218315** (51) ***H01M 4/525***
(86) IB 2023/054741 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803113.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/218317** (51) ***G06Q 10/00***
(86) IB 2023/054749 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728122.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/218320** (51) ***A61P 35/00***
(86) IB 2023/054754 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727093.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/218342** (51) ***A61M 25/01***
(86) IB 2023/054784 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727689.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/218345** (51) ***A23C 1/00***
(86) IB 2023/054787 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803117.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/218346** (51) ***A23C 11/00***
(86) IB 2023/054788 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803118.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/218348** (51) ***C09J 5/02***
(86) IB 2023/054792 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726639.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/218353** (51) ***H04B 7/04***
(86) IB 2023/054798 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727693.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218357** (51) ***H04B 7/06***
(86) IB 2023/054803 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728434.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218359** (51) ***H04B 7/06***
(86) IB 2023/054806 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728866.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218364** (51) ***A61K 31/05***
(86) IB 2023/054814 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730896.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/218369** (51) ***B60W 10/04***
(86) IB 2023/054825 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803127.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/218370** (51) ***B62M 6/55***
(86) IB 2023/054828 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728125.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/218372** (51) ***A61F 6/04***
(86) IB 2023/054834 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803128.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/218373** (51) ***B01L 3/00***
(86) IB 2023/054835 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728870.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/218382** (51) ***A62C 3/07***
(86) IB 2023/054845 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803129.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/218393** (51) ***C04B 28/04***
(86) IB 2023/054870 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727892.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218395** (51) ***A43B 3/10***
(86) IB 2023/054878 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729177.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/218397** (51) ***B63H 20/08***
(86) IB 2023/054880 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728129.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/218411** (51) ***H02G 13/00***
(86) IB 2023/054903 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803136.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/218412** (51) ***A61L 27/60***
(86) IB 2023/054908 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803137.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218417** (51) ***A23L 29/206***
(86) IB 2023/054924 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803141.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/218418** (51) ***B01F 27/706***
(86) IB 2023/054925 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730200.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/218420** (51) ***C07K 14/005***
(86) IB 2023/054932 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730202.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218421** (51) ***C08L 101/16***
(86) IB 2023/054935 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803142.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/218422** (51) ***H02J 50/10***
(86) IB 2023/054939 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23731744.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218423** (51) ***A61K 31/416***
(86) IB 2023/054940 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803143.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/218424** (51) ***A61B 8/08***
(86) IB 2023/054943 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803144.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218425** (51) ***A61B 8/08***
(86) IB 2023/054944 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803145.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218426** (51) ***B01D 19/00***
(86) IB 2023/054945 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730207.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/218427** (51) ***H04J 11/00***
(86) IB 2023/054948 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730575.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218428** (51) ***B06B 1/06***
(86) IB 2023/054951 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730209.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218434** (51) ***B61D 7/28***
(86) IB 2023/054999 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803148.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/218444** (51) ***E06C 7/14***
(86) IL 2023/050460 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803157.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/218460** (51) ***F03B 17/00***
(86) IL 2023/050485 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803168.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/218461** (51) ***E05B 19/22***
(86) IL 2023/050486 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803169.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/218464** (51) ***A61B 5/16***
(86) IL 2023/050489 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803171.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/218465** (51) ***A01N 43/40***
(86) IL 2023/050490 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728875.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/218466** (51) ***A61K 38/17***
(86) IL 2023/050491 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727104.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/218469** (51) ***H04W 52/02***
(86) IN 2022/050465 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941577.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/218470** (51) ***C07D 471/04***
(86) IN 2022/050613 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941578.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/218472** (51) ***A61K 31/573***
(86) IN 2023/050005 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803174.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218473** (51) ***A23L 3/02***
(86) IN 2023/050054 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803175.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218475** (51) ***C12N 15/11***
(86) IN 2023/050249 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803177.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/218476** (51) ***B32B 23/08***
(86) IN 2023/050398 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803178.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/218478** (51) ***A61B 17/225***
(86) IN 2023/050431 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803179.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/218479** (51) ***H02K 21/00***
(86) IN 2023/050434 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803180.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218485** (51) ***G06T 7/00***
(86) IN 2023/050447 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803185.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/218486** (51) ***F24S 30/40***
(86) IN 2023/050450 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803186.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/218545** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/019883 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941626.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/218546** (51) ***A61B 5/16***
(86) JP 2022/019885 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941627.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/218547** (51) ***H04B 17/391***
(86) JP 2022/019887 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941628.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/218548** (51) ***H01S 3/038***
(86) JP 2022/019914 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941629.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/218549** (51) ***F01L 3/24***
(86) JP 2022/019916 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941630.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/218550** (51) ***G05B 9/02***
(86) JP 2022/019918 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941631.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/218551** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/019920 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941632.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/218552** (51) ***B60R 11/04***
(86) JP 2022/019921 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941633.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/218554** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/019923 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941634.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/218555** (51) ***F24F 1/38***
(86) JP 2022/019925 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941635.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/218556** (51) ***H04W 84/06***
(86) JP 2022/019929 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941636.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/218557** (51) ***G06T 7/20***
(86) JP 2022/019932 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941637.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/218558** (51) ***C30B 29/38***
(86) JP 2022/019935 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941638.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/218559** (51) ***G06F 21/16***
(86) JP 2022/019937 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941639.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/218560** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/019950 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941640.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/218561** (51) ***B65G 1/00***
(86) JP 2022/019953 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941641.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/218562** (51) ***B65H 3/52***
(86) JP 2022/019957 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941642.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/218563** (51) ***F24F 1/0328***
(86) JP 2022/019960 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941643.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/218564** (51) ***F24F 1/0328***
(86) JP 2022/019964 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941644.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/218565** (51) ***F24F 13/20***
(86) JP 2022/019969 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941645.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/218566** (51) ***F24F 1/0358***
(86) JP 2022/019971 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941646.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/218567** (51) ***F24F 1/0358***
(86) JP 2022/019972 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941647.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/218568** (51) ***A01D 46/30***
(86) JP 2022/019977 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941648.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/218569** (51) ***A01D 46/30***
(86) JP 2022/019978 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941649.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/218570** (51) ***G01M 7/02***
(86) JP 2022/019983 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941650.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/218571** (51) ***G01M 7/02***
(86) JP 2022/019984 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941651.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/218572** (51) ***H04N 7/15***
(86) JP 2022/019985 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941652.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/218576** (51) ***C21D 9/46***
(86) JP 2022/019991 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941656.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/218577** (51) ***C21D 9/46***
(86) JP 2022/019992 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941657.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/218578** (51) ***G02F 1/313***
(86) JP 2022/019993 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941658.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/218579** (51) ***B23K 26/067***
(86) JP 2022/019994 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941659.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/218581** (51) ***B23K 26/364***
(86) JP 2022/019996 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941661.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/218582** (51) ***B23K 26/06***
(86) JP 2022/019997 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941662.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/218583** (51) ***G08G 9/00***
(86) JP 2022/020003 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941663.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/218584** (51) ***F04C 18/02***
(86) JP 2022/020006 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941664.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/218585** (51) ***F25B 47/02***
(86) JP 2022/020014 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941665.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/218587** (51) ***F04C 29/12***
(86) JP 2022/020021 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941667.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/218589** (51) ***H04J 14/06***
(86) JP 2022/020027 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941669.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/218590** (51) ***B23Q 11/00***
(86) JP 2022/020029 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941670.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/218591** (51) ***B23Q 11/00***
(86) JP 2022/020030 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941671.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/218592** (51) ***B23Q 11/00***
(86) JP 2022/020031 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941672.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/218593** (51) ***G06Q 10/04***
(86) JP 2022/020048 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941673.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/218594** (51) ***G06F 16/907***
(86) JP 2022/020049 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941674.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/218595** (51) ***G01T 1/20***
(86) JP 2022/020050 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941675.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/218597** (51) ***A23L 13/40***
(86) JP 2022/020052 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941677.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/218598** (51) ***G01R 19/165***
(86) JP 2022/020054 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941678.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/218599** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2022/020055 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941679.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/218600** (51) ***H04M 3/00***
(86) JP 2022/020056 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941680.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/218601** (51) ***H01B 11/18***
(86) JP 2022/020059 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941681.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/218602** (51) ***B26D 3/18***
(86) JP 2022/020069 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941682.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/218604** (51) ***H02J 7/02***
(86) JP 2022/020075 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941684.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/218605** (51) ***F02M 51/06***
(86) JP 2022/020079 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941685.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/218606** (51) ***H05K 13/00***
(86) JP 2022/020082 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941686.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/218607** (51) ***G02B 6/30***
(86) JP 2022/020083 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941687.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/218608** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2022/020088 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941688.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/218610** (51) ***H04N 17/04***
(86) JP 2022/020092 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941690.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/218611** (51) ***H01T 13/04***
(86) JP 2022/020097 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941691.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/218612** (51) ***F25B 13/00***
(86) JP 2022/020100 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941692.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/218613** (51) ***G06Q 50/20***
(86) JP 2022/020101 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941693.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/218614** (51) ***H04N 21/24***
(86) JP 2022/020102 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941694.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/218615** (51) ***G06F 8/30***
(86) JP 2022/020103 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941695.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/218618** (51) ***B25J 11/00***
(86) JP 2022/020116 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941697.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/218619** (51) ***B21B 37/00***
(86) JP 2022/020125 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941698.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/218620** (51) ***B66B 5/26***
(86) JP 2022/020142 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941699.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/218621** (51) ***F28F 9/26***
(86) JP 2022/020154 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941700.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218622** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2022/020155 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941701.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/218623** (51) ***H04B 10/69***
(86) JP 2022/020159 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941702.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218624** (51) ***F21S 41/27***
(86) JP 2022/020161 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941703.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/218625** (51) ***G06F 8/65***
(86) JP 2022/020163 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941704.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/218626** (51) ***G01R 33/02***
(86) JP 2022/020164 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22940960.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/218627** (51) ***A63B 71/06***
(86) JP 2022/020165 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941705.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218628** (51) ***H05B 33/14***
(86) JP 2022/020168 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941706.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/218629** (51) ***F28F 9/02***
(86) JP 2022/020172 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941707.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218630** (51) ***F21S 2/00***
(86) JP 2022/020181 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941708.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218631** (51) ***A44B 19/02***
(86) JP 2022/020184 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941709.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/218632** (51) ***G01S 7/02***
(86) JP 2022/020185 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22940959.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218633** (51) ***A61B 1/04***
(86) JP 2022/020189 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941710.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218635** (51) ***G06Q 10/00***
(86) JP 2022/020209 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941712.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218636** (51) ***B25J 19/00***
(86) JP 2022/020211 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941713.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218637** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2022/020213 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941714.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/218638** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2022/020214 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941715.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/218639** (51) ***F24F 1/16***
(86) JP 2022/020217 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941716.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218640** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2022/020223 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941717.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/218641** (51) ***G01N 17/00***
(86) JP 2022/020225 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941718.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/218642** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/020230 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941719.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218643** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2022/020231 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941720.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/218644** (51) ***G01S 7/526***
(86) JP 2022/020234 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941721.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218646** (51) ***G02F 1/377***
(86) JP 2022/020240 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941723.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/218647** (51) ***G01M 17/007***
(86) JP 2022/020241 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22940954.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/218648** (51) ***G05B 19/4068***
(86) JP 2022/020242 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941724.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218649** (51) ***B23B 1/00***
(86) JP 2022/020243 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941725.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/218650** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2022/020245 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941726.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218651** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2022/020247 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941727.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218653** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2022/020250 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941729.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218654** (51) ***H04L 12/44***
(86) JP 2022/020251 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941730.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/218655** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2022/020252 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941731.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218656** (51) ***H03L 7/107***
(86) JP 2022/020255 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941732.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218657** (51) ***H04W 8/22***
(86) JP 2022/020257 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941733.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/218658** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2022/020258 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941734.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218659** (51) ***G06F 8/36***
(86) JP 2022/020261 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941735.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218660** (51) ***G06F 21/57***
(86) JP 2022/020265 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941736.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/218661** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/020267 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941737.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/218663** (51) ***G06F 9/50***
(86) JP 2022/020272 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941739.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/218664** (51) ***G06F 9/50***
(86) JP 2022/020273 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941740.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218665** (51) ***H04W 24/02***
(86) JP 2022/020274 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941741.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/218667** (51) ***G02F 1/365***
(86) JP 2022/020283 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941743.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218668** (51) ***G01M 7/02***
(86) JP 2022/020284 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941744.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/218672** (51) ***G01N 21/05***
(86) JP 2022/020296 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941748.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218676** (51) ***H02P 21/05***
(86) JP 2022/036176 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941752.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/218677** (51) ***E02D 3/12***
(86) JP 2022/037403 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941753.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218679** (51) ***B60K 26/02***
(86) JP 2022/038664 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941755.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/218680** (51) ***H01L 23/36***
(86) JP 2022/039068 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941756.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/218682** (51) ***G06Q 50/04***
(86) JP 2022/040891 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941758.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/218683** (51) ***G01R 31/28***
(86) JP 2022/041276 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22813764.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/218684** (51) ***G06F 9/44***
(86) JP 2022/041277 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22813765.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/218685** (51) ***H02J 13/00***
(86) JP 2022/041510 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22940950.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/218690** (51) ***B81B 3/00***
(86) JP 2022/046656 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941763.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/218693** (51) ***B62D 25/06***
(86) JP 2022/047955 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941765.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/218698** (51) ***H01L 31/10***
(86) JP 2023/001523 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803190.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218703** (51) ***G02F 1/13***
(86) JP 2023/003320 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803194.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/218704** (51) ***F25B 41/40***
(86) JP 2023/003356 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803195.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/218705** (51) ***G01S 17/42***
(86) JP 2023/003707 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803196.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218706** (51) ***B01F 21/00***
(86) JP 2023/003729 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803197.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/218708** (51) ***B29C 64/35***
(86) JP 2023/004131 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803199.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218710** (51) ***H01C 1/032***
(86) JP 2023/004355 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803201.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/218712** (51) ***B82Y 20/00***
(86) JP 2023/004478 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23713174.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/218713** (51) ***A24D 3/04***
(86) JP 2023/004484 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803203.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218714** (51) ***F16D 1/068***
(86) JP 2023/005193 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803204.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/218718** (51) ***H02J 3/30***
(86) JP 2023/005550 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803208.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218719** (51) ***H05K 1/14***
(86) JP 2023/005633 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803209.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/218720** (51) ***B22F 10/28***
(86) JP 2023/005767 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803210.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/218722** (51) ***B29C 43/34***
(86) JP 2023/005969 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23801677.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/218724** (51) ***F04D 29/44***
(86) JP 2023/006178 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803213.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/218725** (51) ***G01N 22/00***
(86) JP 2023/006283 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803214.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/218726** (51) ***G01R 15/20***
(86) JP 2023/006378 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23801683.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/218727** (51) ***B22F 12/30***
(86) JP 2023/006515 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803215.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/218733** (51) ***G01R 27/22***
(86) JP 2023/007078 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803220.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/218736** (51) ***F02M 51/06***
(86) JP 2023/007719 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803223.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/218737** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/008370 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23801682.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/218739** (51) ***G06Q 10/20***
(86) JP 2023/008629 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23801681.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/218740** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/008769 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803225.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218741** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2023/008780 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23801679.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/218746** (51) ***A63F 13/69***
(86) JP 2023/009324 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803230.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/218747** (51) ***A63F 13/69***
(86) JP 2023/009332 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803231.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/218749** (51) ***G06Q 10/20***
(86) JP 2023/009754 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803233.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/218751** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/009936 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803235.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/218755** (51) ***B60W 30/10***
(86) JP 2023/010136 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803238.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/218756** (51) ***H03M 1/10***
(86) JP 2023/010334 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803239.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/218758** (51) ***G01N 30/32***
(86) JP 2023/010443 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803241.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/218763** (51) ***G16H 20/00***
(86) JP 2023/011251 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803246.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/218764** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/011252 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803247.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/218765** (51) ***H01M 4/38***
(86) JP 2023/011354 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803248.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/218770** (51) ***G09G 5/00***
(86) JP 2023/011806 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803253.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/218772** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/012031 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803255.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/218774** (51) ***H04N 25/78***
(86) JP 2023/012162 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803257.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/218775** (51) ***B63H 21/38***
(86) JP 2023/012168 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803258.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/218778** (51) ***B60W 50/04***
(86) JP 2023/012328 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803261.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/218783** (51) ***G01R 31/26***
(86) JP 2023/012568 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803266.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/218790** (51) ***H01M 4/96***
(86) JP 2023/012971 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803273.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218791** (51) ***C07C 1/12***
(86) JP 2023/013316 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803274.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/218792** (51) ***C04B 35/638***
(86) JP 2023/013496 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803275.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/218793** (51) ***E04D 15/04***
(86) JP 2023/013582 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803276.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/218796** (51) ***B21D 39/03***
(86) JP 2023/013761 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803279.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218799** (51) ***G06F 3/0484***
(86) JP 2023/013943 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803282.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/218801** (51) ***H01G 9/012***
(86) JP 2023/013955 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803284.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218802** (51) ***F16K 3/26***
(86) JP 2023/013977 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803285.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/218803** (51) ***F16K 3/26***
(86) JP 2023/013978 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803286.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218804** (51)
(86) JP 2023/014018 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803287.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/218805** (51) ***B60N 2/58***
(86) JP 2023/014029 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803288.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/218809** (51) ***C30B 29/36***
(86) JP 2023/014085 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803292.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/218810** (51) ***C25D 15/02***
(86) JP 2023/014089 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803293.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/218812** (51) ***B24B 37/08***
(86) JP 2023/014173 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803295.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/218815** (51) ***H04L 43/0823***
(86) JP 2023/014203 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803298.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/218816** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2023/014248 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803299.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/218819** (51) ***G02B 23/02***
(86) JP 2023/014333 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803302.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218825** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2023/014427 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803307.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218826** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2023/014447 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803308.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/218827** (51) ***H01H 13/02***
(86) JP 2023/014493 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803309.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/218828** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/014504 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803310.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218829** (51) ***A61F 13/42***
(86) JP 2023/014539 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803311.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/218830** (51) ***H04L 12/28***
(86) JP 2023/014579 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803312.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/218831** (51) ***B23K 26/14***
(86) JP 2023/014602 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803313.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/218832** (51) ***F16H 59/08***
(86) JP 2023/014639 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803314.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218834** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2023/014694 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803316.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218836** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2023/014757 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803318.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/218837** (51) ***G05B 19/418***
(86) JP 2023/014779 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803319.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/218838** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2023/014800 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803320.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/218848** (51) ***C08L 23/12***
(86) JP 2023/014906 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803330.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/218849** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2023/014943 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803331.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/218851** (51) ***C08L 81/02***
(86) JP 2023/014954 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803333.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/218852** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/015005 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803334.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/218853** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/015006 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803335.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/218861** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2023/015234 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803343.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/218863** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/015277 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803345.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/218866** (51) ***H04W 56/00***
(86) JP 2023/015365 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803348.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/218868** (51) ***A61K 31/192***
(86) JP 2023/015382 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803350.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218869** (51) ***A61K 31/192***
(86) JP 2023/015383 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803351.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/218876** (51) ***C08G 59/17***
(86) JP 2023/015488 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803358.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/218877** (51) ***G01R 31/52***
(86) JP 2023/015508 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803359.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218879** (51) ***H04W 72/25***
(86) JP 2023/015580 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803361.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/218881** (51) ***H01H 50/00***
(86) JP 2023/015610 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803363.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/218882** (51) ***H04W 72/54***
(86) JP 2023/015638 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803364.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218883** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2023/015640 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803365.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/218884** (51) ***H04N 23/60***
(86) JP 2023/015646 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803366.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/218885** (51) ***H04W 72/54***
(86) JP 2023/015652 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803367.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218886** (51) ***G06F 3/0346***
(86) JP 2023/015665 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803368.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/218889** (51) ***C08L 83/14***
(86) JP 2023/015687 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803371.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218890** (51) ***C08L 71/02***
(86) JP 2023/015688 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803372.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218892** (51) ***F16D 41/08***
(86) JP 2023/015736 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803374.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218895** (51) ***A47C 27/12***
(86) JP 2023/015767 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803377.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/218899** (51) ***G01C 3/06***
(86) JP 2023/015843 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803381.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/218900** (51) ***H04L 7/00***
(86) JP 2023/015846 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803382.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/218901** (51) ***C08J 9/32***
(86) JP 2023/015854 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803383.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/218902** (51) ***C08J 9/32***
(86) JP 2023/015858 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803384.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/218903** (51) ***H01L 23/36***
(86) JP 2023/015866 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803385.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/218904** (51) ***C08L 83/07***
(86) JP 2023/015873 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803386.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218905** (51) ***H01R 4/62***
(86) JP 2023/015886 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803387.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/218908** (51) ***B81B 3/00***
(86) JP 2023/015927 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803390.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/218912** (51) ***H01R 13/629***
(86) JP 2023/016011 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803394.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/218916** (51) ***G02B 6/00***
(86) JP 2023/016020 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803398.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/218918** (51) ***H04W 72/54***
(86) JP 2023/016041 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803400.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/218919** (51) ***H04W 74/02***
(86) JP 2023/016042 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803401.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/218921** (51) ***F21S 2/00***
(86) JP 2023/016060 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803403.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218925** (51) ***H01R 43/00***
(86) JP 2023/016075 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803407.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/218926** (51) ***H01R 43/00***
(86) JP 2023/016076 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803408.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/218927** (51) ***H02J 3/12***
(86) JP 2023/016083 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803409.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218929** (51) ***H01G 9/07***
(86) JP 2023/016106 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803411.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218931** (51) ***H01G 9/012***
(86) JP 2023/016144 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803413.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218932** (51) ***G02B 5/22***
(86) JP 2023/016150 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803414.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/218933** (51) ***H10K 30/60***
(86) JP 2023/016154 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803415.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/218937** (51) ***G02B 5/22***
(86) JP 2023/016177 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803419.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/218938** (51) ***C03C 3/118***
(86) JP 2023/016202 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803420.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/218940** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2023/016226 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803421.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/218941** (51) ***H01L 23/50***
(86) JP 2023/016258 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803422.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218945** (51) ***H01R 13/629***
(86) JP 2023/016301 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23801676.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218946** (51) ***H01R 13/42***
(86) JP 2023/016302 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803426.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/218947** (51) ***H01L 27/04***
(86) JP 2023/016316 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803427.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/218951** (51) ***A61N 1/36***
(86) JP 2023/016381 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803430.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/218955** (51) ***H01G 4/30***
(86) JP 2023/016390 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803434.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/218956** (51) ***B60K 20/00***
(86) JP 2023/016396 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803435.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/218957** (51) ***G16H 20/00***
(86) JP 2023/016397 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803436.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/218958** (51) ***B65G 63/00***
(86) JP 2023/016414 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803437.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/218959** (51) ***H01L 23/50***
(86) JP 2023/016432 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803438.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/218962** (51) ***H02J 3/00***
(86) JP 2023/016462 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803441.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/218965** (51) ***G01S 13/89***
(86) JP 2023/016477 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803444.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/218967** (51) ***G06F 12/00***
(86) JP 2023/016483 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803446.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/218970** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/016520 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803449.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218973** (51) ***G01R 31/3183***
(86) JP 2023/016550 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803452.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/218977** (51) ***H01J 37/147***
(86) JP 2023/016573 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803456.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/218978** (51) ***G09F 9/00***
(86) JP 2023/016575 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803457.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/218979** (51) ***G06T 17/00***
(86) JP 2023/016576 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803458.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/218980** (51) ***H04N 23/60***
(86) JP 2023/016577 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803459.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/218981** (51) ***H04N 21/238***
(86) JP 2023/016578 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803460.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/218986** (51) ***G01N 15/14***
(86) JP 2023/016651 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803465.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/218988** (51) ***H02M 1/08***
(86) JP 2023/016671 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803467.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/218989** (51) ***G01S 13/42***
(86) JP 2023/016684 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803468.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/218991** (51) ***C09D 5/24***
(86) JP 2023/016693 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803470.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/218992** (51) ***B05D 3/00***
(86) JP 2023/016694 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803471.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/218994** (51) ***C08L 25/14***
(86) JP 2023/016702 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803473.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/218999** (51) ***H01L 23/36***
(86) JP 2023/016796 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803478.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/219001** (51) ***B60R 25/24***
(86) JP 2023/016803 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725451.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/219002** (51) ***G02F 1/383***
(86) JP 2023/016812 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803480.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/219003** (51) ***G02F 3/00***
(86) JP 2023/016813 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803481.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/219004** (51) ***C01B 33/141***
(86) JP 2023/016818 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803482.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/219005** (51) ***A47C 31/02***
(86) JP 2023/016820 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803483.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/219006** (51) ***H01R 12/58***
(86) JP 2023/016825 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803484.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/219010** (51) ***G02B 5/22***
(86) JP 2023/016844 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803488.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/219011** (51) ***C09D 11/101***
(86) JP 2023/016845 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803489.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/219012** (51) ***C08G 73/12***
(86) JP 2023/016847 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803490.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/219013** (51) ***H01L 27/06***
(86) JP 2023/016848 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803491.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/219018** (51) ***B60C 3/04***
(86) JP 2023/016933 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803496.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/219024** (51) ***C08F 20/20***
(86) JP 2023/017002 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803502.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/219025** (51) ***H04W 4/02***
(86) JP 2023/017019 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726193.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/219026** (51) ***H01L 21/306***
(86) JP 2023/017025 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803503.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/219029** (51) ***C04B 28/26***
(86) JP 2023/017037 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803506.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/219030** (51) ***H01L 21/316***
(86) JP 2023/017040 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803507.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/219033** (51) ***H10K 30/60***
(86) JP 2023/017058 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803510.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/219035** (51) ***C30B 15/20***
(86) JP 2023/017079 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803512.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/219038** (51) ***F21S 43/20***
(86) JP 2023/017104 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803515.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/219041** (51) ***A63H 9/00***
(86) JP 2023/017156 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803518.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/219043** (51) ***H04N 7/15***
(86) JP 2023/017171 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803520.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/219044** (51) ***F21S 43/241***
(86) JP 2023/017172 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803521.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/219045** (51) ***G01S 17/86***
(86) JP 2023/017181 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803522.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/219046** (51) ***H01L 29/812***
(86) JP 2023/017197 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803523.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/219047** (51) ***C09J 7/38***
(86) JP 2023/017203 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803524.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/219048** (51) ***B23K 9/095***
(86) JP 2023/017209 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803525.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/219049** (51) ***A63B 69/00***
(86) JP 2023/017219 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803526.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/219050** (51) ***G01B 5/24***
(86) JP 2023/017223 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803527.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/219051** (51) ***F25C 1/00***
(86) JP 2023/017224 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803528.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/219058** (51) ***G09B 29/00***
(86) JP 2023/017286 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803535.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/219060** (51) ***H02K 7/10***
(86) JP 2023/017291 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803537.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/219064** (51) ***F16G 1/08***
(86) JP 2023/017317 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803541.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/219070** (51) ***G01L 1/24***
(86) JP 2023/017359 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803547.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/219071** (51) ***C07D 239/26***
(86) JP 2023/017365 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803548.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/219073** (51) ***A01M 29/10***
(86) JP 2023/017379 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803550.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/219082** (51) ***C09J 5/00***
(86) JP 2023/017451 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803559.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/219083** (51) ***F17C 13/00***
(86) JP 2023/017457 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803560.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/219086** (51) ***G06F 21/44***
(86) JP 2023/017491 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803563.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/219087** (51) ***A45D 33/24***
(86) JP 2023/017492 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728138.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/219094** (51) ***C11D 17/06***
(86) JP 2023/017523 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803569.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/219096** (51) ***H01F 27/28***
(86) JP 2023/017526 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803571.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/219099** (51) ***B25J 5/00***
(86) JP 2023/017538 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803574.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/219101** (51) ***G06T 7/70***
(86) JP 2023/017555 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803576.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/219107** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2023/017590 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803582.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/219108** (51) ***A61Q 17/04***
(86) JP 2023/017596 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803583.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/219112** (51) ***C07D 209/48***
(86) JP 2023/017610 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803587.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/219113** (51) ***H02G 3/16***
(86) JP 2023/017618 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803588.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/219118** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/017651 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803593.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/219120** (51) ***C12N 15/13***
(86) JP 2023/017658 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803595.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/219128** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2023/017712 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803602.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/219129** (51) ***H02J 7/34***
(86) JP 2023/017715 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803603.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/219131** (51) ***G01N 21/33***
(86) JP 2023/017725 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803605.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/219132** (51) ***H01S 5/02***
(86) JP 2023/017738 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803606.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/219133** (51) ***F28F 9/013***
(86) JP 2023/017752 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803607.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/219134** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2023/017762 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803608.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/219135** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2023/017766 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803609.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/219137** (51) ***C08L 53/02***
(86) JP 2023/017770 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803611.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/219138** (51) ***B65D 88/04***
(86) JP 2023/017772 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803612.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/219144** (51) ***B60R 11/02***
(86) JP 2023/017807 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803618.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/219147** (51) ***C07K 16/28***
(86) JP 2023/017821 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803621.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/219149** (51) ***H02G 3/30***
(86) JP 2023/017823 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803623.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/219151** (51) ***B26D 1/30***
(86) JP 2023/017837 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803625.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/219153** (51) ***B01D 46/681***
(86) JP 2023/017847 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803627.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/219154** (51) ***A01H 6/46***
(86) JP 2023/017849 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803628.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/219155** (51) ***G06T 19/20***
(86) JP 2023/017857 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803629.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/219159** (51) ***B63B 25/08***
(86) JP 2023/017884 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803633.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/219160** (51) ***A61K 39/39***
(86) JP 2023/017885 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803634.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/219162** (51) ***G01N 21/66***
(86) JP 2023/017918 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803636.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/219164** (51) ***A61K 9/12***
(86) JP 2023/017950 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803638.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/219165** (51) ***F16H 48/36***
(86) JP 2023/017951 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803639.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/219167** (51) ***H03H 9/64***
(86) JP 2023/017964 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803641.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/219168** (51) ***F28D 15/04***
(86) JP 2023/017973 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803642.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/219169** (51) ***H10K 59/131***
(86) JP 2023/017975 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803643.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/219170** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/017987 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803644.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/219171** (51) ***B01D 61/14***
(86) JP 2023/017989 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803645.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/219174** (51) ***B60N 2/58***
(86) JP 2023/018018 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803648.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/219176** (51) ***F16L 53/38***
(86) JP 2023/018153 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803650.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/219189** (51) ***G06T 5/50***
(86) KR 2022/006846 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941776.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/219192** (51) ***H04W 72/12***
(86) KR 2022/006900 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941779.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/219193** (51) ***H04W 72/12***
(86) KR 2022/006933 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941780.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/219194** (51) ***G06F 8/34***
(86) KR 2022/006936 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941781.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/219199** (51) ***C07D 451/02***
(86) KR 2022/007221 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941786.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/219200** (51) ***H01L 23/498***
(86) KR 2022/007764 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941787.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/219202** (51) ***H01L 23/64***
(86) KR 2022/008568 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941789.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/219204** (51) ***G06F 9/38***
(86) KR 2022/008913 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941791.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/219205** (51) ***H01L 21/687***
(86) KR 2022/009901 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941792.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/219209** (51) ***A61K 9/00***
(86) KR 2022/012951 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941796.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/219211** (51) ***G09B 1/08***
(86) KR 2022/013552 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941798.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/219214** (51) ***C12Q 1/6888***
(86) KR 2022/014443 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941801.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/219215** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2022/017495 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941802.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/219217** (51) ***H03M 13/11***
(86) KR 2022/018359 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941804.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/219219** (51) ***H01L 21/67***
(86) KR 2022/019696 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941806.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/219220** (51) ***B24B 23/02***
(86) KR 2022/019772 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941807.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/219221** (51) ***G06Q 10/06***
(86) KR 2022/020812 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941808.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/219224** (51) ***G06F 3/0484***
(86) KR 2023/000744 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803653.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/219226** (51) ***A47B 47/00***
(86) KR 2023/001330 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803655.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/219240** (51) ***G06T 19/00***
(86) KR 2023/002806 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803668.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/219241** (51) ***B65D 77/40***
(86) KR 2023/002875 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803669.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/219242** (51) ***B01J 37/34***
(86) KR 2023/002939 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803670.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/219251** (51) ***G03H 1/04***
(86) KR 2023/003413 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803679.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/219253** (51) ***B25J 13/06***
(86) KR 2023/003610 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803681.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/219255** (51) ***C08J 3/075***
(86) KR 2023/003744 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803683.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/219258** (51) ***G09G 5/00***
(86) KR 2023/003878 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803686.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/219259** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2023/003927 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803687.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/219262** (51) ***A61K 6/90***
(86) KR 2023/004065 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803689.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/219272** (51) ***C08L 25/12***
(86) KR 2023/004499 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803697.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/219280** (51) ***G06F 3/0354***
(86) KR 2023/004751 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803705.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/219286** (51) ***H04W 72/566***
(86) KR 2023/005094 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803709.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/219288** (51) ***H04N 19/577***
(86) KR 2023/005155 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803711.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/219289** (51) ***H04N 19/593***
(86) KR 2023/005157 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803712.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/219290** (51) ***H04N 19/157***
(86) KR 2023/005159 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803713.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/219293** (51) ***C11C 5/00***
(86) KR 2023/005221 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803716.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/219295** (51) ***F25B 41/20***
(86) KR 2023/005311 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803718.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/219296** (51) ***F25B 41/20***
(86) KR 2023/005313 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803719.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/219299** (51) ***H05B 3/28***
(86) KR 2023/005426 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803722.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/219301** (51) ***H04N 19/593***
(86) KR 2023/005490 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803724.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/219302** (51) ***H04W 56/00***
(86) KR 2023/005583 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803725.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/219308** (51) ***A23L 33/105***
(86) KR 2023/005746 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803731.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/219315** (51) ***F02B 55/08***
(86) KR 2023/005912 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803738.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/219316** (51) ***G01M 7/02***
(86) KR 2023/005940 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803739.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/219317** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2023/005941 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803740.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/219318** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2023/005944 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803741.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/219321** (51) ***F25D 11/00***
(86) KR 2023/005962 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803744.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/219332** (51) ***A47J 19/06***
(86) KR 2023/006058 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803755.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/219336** (51) ***H04L 25/02***
(86) KR 2023/006077 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803759.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/219342** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2023/006136 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803765.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/219355** (51) ***G01N 3/18***
(86) KR 2023/006202 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803778.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/219367** (51) ***A63H 33/04***
(86) KR 2023/006233 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803790.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/219383** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2023/006264 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803806.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/219387** (51) ***G02F 1/1333***
(86) KR 2023/006274 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803810.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/219390** (51) ***B08B 9/08***
(86) KR 2023/006284 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803813.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/219391** (51) ***A61B 17/3217***
(86) KR 2023/006285 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803814.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/219404** (51) ***A63H 33/10***
(86) KR 2023/006320 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803827.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/219407** (51) ***H04W 56/00***
(86) KR 2023/006329 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803830.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/219421** (51) ***H02S 40/34***
(86) KR 2023/006364 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803844.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/219427** (51) ***C07H 19/14***
(86) KR 2023/006372 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803850.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/219428** (51) ***C23C 16/455***
(86) KR 2023/006373 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803851.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/219433** (51) ***G01N 15/02***
(86) KR 2023/006390 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803856.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/219435** (51) ***C08J 7/12***
(86) KR 2023/006395 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803858.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/219439** (51) ***A61K 47/68***
(86) KR 2023/006411 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803862.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/219442** (51) ***H01B 9/02***
(86) KR 2023/006418 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803865.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/219443** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) KR 2023/006419 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803866.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/219444** (51) ***G03B 5/00***
(86) KR 2023/006427 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803867.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/219447** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) KR 2023/006436 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803870.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/219448** (51) ***G01B 11/14***
(86) KR 2023/006438 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803871.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/219449** (51) ***A61C 17/06***
(86) KR 2023/006446 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803872.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/219452** (51) ***B02C 23/08***
(86) KR 2023/006458 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803875.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/219454** (51) ***A45F 5/02***
(86) KR 2023/006464 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803877.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/219455** (51) ***A61K 8/19***
(86) KR 2023/006466 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803878.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/219456** (51) ***C07D 401/04***
(86) KR 2023/006467 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803879.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/219457** (51) ***H10K 50/85***
(86) KR 2023/006468 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803880.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/219458** (51) ***C12P 3/00***
(86) KR 2023/006470 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803881.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/219459** (51) ***H04W 8/08***
(86) KR 2023/006473 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803882.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/219460** (51) ***A61K 35/747***
(86) KR 2023/006474 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803883.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/219461** (51) ***F16H 25/22***
(86) KR 2023/006475 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803884.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/219463** (51) ***H01L 33/00***
(86) KR 2023/006478 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803886.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/219467** (51) ***H04W 48/02***
(86) KR 2023/006496 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803890.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/219468** (51) ***A61K 47/61***
(86) KR 2023/006500 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803891.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/219469** (51) ***G01N 15/02***
(86) KR 2023/006501 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803892.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/219475** (51) ***H04M 1/02***
(86) KR 2023/006516 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803898.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/219477** (51) ***H05K 1/02***
(86) KR 2023/006539 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803900.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/219478** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2023/006568 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803901.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/219491** (51) ***F03D 1/02***
(86) NL 2023/050155 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23714374.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/219492** (51) ***H01M 8/18***
(86) NL 2023/050238 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23722463.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/219507** (51) ***C05F 5/00***
(86) NL 2023/050263 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726195.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/219519** (51) ***A61B 17/15***
(86) NZ 2023/050052 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803916.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/219523** (51) ***F03D 1/04***
(86) RO 2022/000014 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22844589.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/219526** (51) ***A61K 31/00***
(86) RS 2023/050001 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23735443.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/219527** (51) ***F41A 21/30***
(86) RU 2022/000156 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22940951.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/219529** (51) ***A61K 9/70***
(86) RU 2023/000087 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803919.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/219530** (51) ***A63B 69/34***
(86) RU 2023/000135 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803920.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/219531** (51) ***G06Q 30/015***
(86) RU 2023/050074 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803921.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/219533** (51) ***C12N 15/09***
(86) RU 2023/050104 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803923.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/219536** (51) ***H04W 52/14***
(86) SE 2022/050465 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22728688.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/219537** (51) ***H04W 36/00***
(86) SE 2022/050466 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22724945.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/219538** (51) ***H04L 12/14***
(86) SE 2022/050467 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941811.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/219544** (51) ***E03B 1/04***
(86) SE 2023/050439 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803926.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/219550** (51) ***G06V 40/13***
(86) SE 2023/050453 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803930.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/219555** (51) ***G06Q 30/00***
(86) SG 2022/050307 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941815.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/219556** (51) ***G10L 21/00***
(86) SG 2022/050321 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941816.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/219563** (51) ***G06F 3/01***
(86) SG 2023/050299 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803937.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/219572** (51) ***G06F 16/2453***
(86) SG 2023/050328 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803946.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/219574** (51) ***G06F 8/20***
(86) SG 2023/050330 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23731776.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/219578** (51) ***A47J 42/00***
(86) TR 2022/050414 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941817.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/219579** (51) ***F41A 19/16***
(86) TR 2022/050417 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941818.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/219595** (51) ***H02M 1/12***
(86) TR 2023/050431 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726205.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/219612** (51) ***G06T 19/00***
(86) US 2022/028746 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941828.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/219615** (51) ***G06T 19/00***
(86) US 2022/028803 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941830.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/219617** (51) ***A21D 2/16***
(86) US 2022/028944 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22729883.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/219620** (51) ***G01M 15/05***
(86) US 2022/028959 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941832.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/219621** (51) ***H04W 4/50***
(86) US 2022/028992 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941833.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/219622** (51) ***H04W 12/40***
(86) US 2022/028999 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941834.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/219625** (51) ***H01M 8/04746***
(86) US 2022/029060 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941836.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/219627** (51) ***G06F 17/00***
(86) US 2022/029138 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941837.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/219629** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2022/029161 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941839.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/219633** (51) ***E21B 47/09***
(86) US 2022/029450 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941841.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/219639** (51) ***A61Q 11/00***
(86) US 2022/044196 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941846.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/219643** (51) ***G03G 15/20***
(86) US 2022/047356 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22812881.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/219652** (51) ***E21B 29/00***
(86) US 2022/072301 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941849.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/219659** (51) ***E21B 47/04***
(86) US 2023/010990 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803961.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/219666** (51) ***G06F 21/56***
(86) US 2023/011907 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803964.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/219670** (51) ***G06F 11/32***
(86) US 2023/013372 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23711611.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/219677** (51) ***G06F 1/26***
(86) US 2023/013379 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23711844.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/219678** (51) ***G06F 11/20***
(86) US 2023/013380 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23712116.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/219683** (51) ***G06F 16/215***
(86) US 2023/013446 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23712380.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/219695** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2023/013756 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803966.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/219709** (51) ***H04L 69/16***
(86) US 2023/015605 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23717295.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/219711** (51) ***F16H 1/46***
(86) US 2023/015876 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803971.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/219712** (51) ***G06N 5/04***
(86) US 2023/015970 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803972.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/219717** (51) ***B63H 20/00***
(86) US 2023/016407 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23718470.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/219718** (51) ***H04L 45/02***
(86) US 2023/016474 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23717759.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/219727** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2023/017162 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803976.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/219738** (51) ***H04L 41/12***
(86) US 2023/018098 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23722130.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/219739** (51) ***G06F 21/57***
(86) US 2023/018099 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23720499.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/219763** (51) ***G06F 9/455***
(86) US 2023/019010 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723024.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/219769** (51) ***B23K 9/028***
(86) US 2023/019175 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723752.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/219775** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2023/019341 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724512.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/219779** (51) ***A46B 17/02***
(86) US 2023/019534 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23723365.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/219783** (51) ***B24B 37/22***
(86) US 2023/019583 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803992.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/219791** (51) ***A61L 2/10***
(86) US 2023/019724 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23724136.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/219796** (51) ***H04N 23/667***
(86) US 2023/019882 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803995.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/219799** (51) ***G09G 3/20***
(86) US 2023/019937 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726675.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/219806** (51) ***H01Q 1/24***
(86) US 2023/020224 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803998.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/219807** (51) ***A61B 1/06***
(86) US 2023/020274 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803999.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/219820** (51) ***G21C 3/44***
(86) US 2023/020493 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804004.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/219822** (51) ***H05K 3/34***
(86) US 2023/020528 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804006.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/219823** (51) ***H04N 7/18***
(86) US 2023/020534 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804007.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/219837** (51) ***B64G 1/44***
(86) US 2023/020729 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726777.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/219841** (51) ***A46B 17/02***
(86) US 2023/020759 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23725926.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/219848** (51) ***G06V 20/52***
(86) US 2023/020823 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23733470.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/219859** (51) ***B61L 15/00***
(86) US 2023/020920 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729198.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/219864** (51) ***F24F 13/22***
(86) US 2023/020972 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804022.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/219874** (51) ***A61F 2/30***
(86) US 2023/021048 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804028.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/219880** (51) ***H01Q 3/26***
(86) US 2023/021111 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804032.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/219881** (51) ***G01S 7/4915***
(86) US 2023/021112 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804033.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/219887** (51) ***E04F 11/18***
(86) US 2023/021144 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804037.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/219892** (51)
(86) US 2023/021163 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804040.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/219902** (51) ***H04B 7/024***
(86) US 2023/021210 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728919.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/219910** (51) ***B09C 1/00***
(86) US 2023/021246 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804049.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/219949** (51) ***G06Q 10/087***
(86) US 2023/021355 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804073.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/219951** (51) ***B05B 1/30***
(86) US 2023/021359 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728934.3 11.12.2024

(87) **WO 2023/219982** (51) ***H01J 37/304***
(86) US 2023/021423 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804089.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/219983** (51) ***H01J 37/302***
(86) US 2023/021424 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804090.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/219987** (51) ***H01L 21/027***
(86) US 2023/021433 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804091.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/219988** (51) ***A46B 15/00***
(86) US 2023/021434 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727175.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/219989** (51) ***A46B 17/02***
(86) US 2023/021435 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728214.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/219992** (51) ***A63B 22/00***
(86) US 2023/021442 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804093.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/220014** (51) ***G01R 33/48***
(86) US 2023/021468 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804109.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/220018** (51) ***A63B 19/04***
(86) US 2023/021472 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804112.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/220054** (51) ***H01L 21/3065***
(86) US 2023/021530 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804129.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/220057** (51) ***B01D 11/00***
(86) US 2023/021540 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804132.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220060** (51) ***C12N 9/00***
(86) US 2023/021549 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804134.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/220065** (51) ***G06F 17/18***
(86) US 2023/021555 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804138.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/220066** (51) ***G06F 11/07***
(86) US 2023/021556 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804139.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/220069** (51) ***G06N 20/20***
(86) US 2023/021560 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804140.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/220070** (51) ***G06F 11/07***
(86) US 2023/021561 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804141.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/220080** (51) ***G16B 30/10***
(86) US 2023/021575 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804149.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/220088** (51) ***H01L 21/3213***
(86) US 2023/021589 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804155.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/220104** (51) ***G06F 15/78***
(86) US 2023/021624 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804168.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/220111** (51) ***A47C 1/024***
(86) US 2023/021640 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804171.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/220113** (51) ***G09G 3/32***
(86) US 2023/021642 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729580.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/220115** (51) ***E03F 3/04***
(86) US 2023/021645 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804172.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/220120** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2023/021656 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729239.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/220124** (51) ***A61B 3/16***
(86) US 2023/021660 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804178.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/220126** (51) ***A61F 7/00***
(86) US 2023/021662 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804180.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/220140** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2023/021680 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804187.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/220144** (51) ***B27B 17/08***
(86) US 2023/021684 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804191.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/220147** (51) ***H04W 76/12***
(86) US 2023/021691 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804193.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/220150** (51) ***G16H 30/20***
(86) US 2023/021695 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804194.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/220155** (51) ***H10N 10/10***
(86) US 2023/021702 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804198.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/220157** (51) ***G11B 5/48***
(86) US 2023/021704 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804200.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/220171** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2023/021727 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804209.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/220175** (51) ***C09K 8/54***
(86) US 2023/021732 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804213.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/220205** (51) ***G01N 33/68***
(86) US 2023/021772 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804224.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/220210** (51) ***H01L 21/687***
(86) US 2023/021778 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804228.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/220213** (51) ***G01N 33/483***
(86) US 2023/021782 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804231.1 12.12.2024

(87) **WO 2023/220220** (51) ***B22F 1/105***
(86) US 2023/021794 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804233.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/220224** (51) ***A61K 31/4192***
(86) US 2023/021801 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804235.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/220226** (51) ***G01V 1/40***
(86) US 2023/021810 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804236.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/220229** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2023/021816 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804239.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/220231** (51) ***A63B 60/34***
(86) US 2023/021822 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804241.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/220233** (51) ***H01L 23/00***
(86) US 2023/021825 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804242.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/220235** (51) ***A61B 3/113***
(86) US 2023/021827 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804244.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/220240** (51) ***B60N 2/00***
(86) US 2023/021838 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804246.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/220244** (51) ***H10N 10/17***
(86) US 2023/021843 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804248.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/220245** (51) ***A61B 5/021***
(86) US 2023/021844 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23731404.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/220248** (51) ***A61N 5/06***
(86) US 2023/021847 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804251.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/220249** (51) ***A61F 2/24***
(86) US 2023/021849 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729597.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/220250** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2023/021851 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804252.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/220251** (51) ***A61K 47/32***
(86) US 2023/021852 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804253.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/220254** (51) ***A61F 2/24***
(86) US 2023/021857 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727773.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/220256** (51) ***H04L 43/08***
(86) US 2023/021861 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804256.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/220260** (51) ***A61F 2/24***
(86) US 2023/021868 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730984.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/220262** (51) ***A47C 4/10***
(86) US 2023/021870 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804258.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/220263** (51) ***C12N 5/0783***
(86) US 2023/021871 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804259.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/220264** (51) ***A61B 17/86***
(86) US 2023/021872 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728962.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/220267** (51) ***G01N 33/18***
(86) US 2023/021877 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729599.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/220272** (51) ***A23K 10/16***
(86) US 2023/021887 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729903.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/220275** (51) ***A23K 10/16***
(86) US 2023/021890 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729905.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/220276** (51) ***G01N 30/72***
(86) US 2023/021891 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804264.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/220279** (51) ***A23K 10/16***
(86) US 2023/021894 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729252.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/220281** (51) ***A23K 10/16***
(86) US 2023/021898 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729601.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/220284** (51) ***A61N 5/10***
(86) US 2023/021901 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804267.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/220285** (51) ***G01N 33/18***
(86) US 2023/021903 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730259.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/220288** (51) ***A23K 10/16***
(86) US 2023/021906 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23731783.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/220296** (51) ***H01G 4/30***
(86) US 2023/021919 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804272.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/220297** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2023/021920 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729907.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/220299** (51) ***H01J 37/147***
(86) US 2023/021924 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804273.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/220302** (51) ***C23C 16/455***
(86) US 2023/021927 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804274.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220307** (51) ***H01J 37/147***
(86) US 2023/021932 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804276.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/220308** (51) ***C23C 16/455***
(86) US 2023/021934 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804277.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/220309** (51) ***G21B 1/03***
(86) US 2023/021935 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804278.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/220313** (51) ***B64D 27/24***
(86) US 2023/021941 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804280.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/220315** (51) ***G01D 5/14***
(86) US 2023/021946 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804282.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/220316** (51) ***G01S 7/481***
(86) US 2023/021947 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23734782.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/220317** (51) ***C02F 9/00***
(86) US 2023/021948 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804283.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/220319** (51) ***G02B 1/00***
(86) US 2023/021950 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804285.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/220320** (51) ***A61C 7/20***
(86) US 2023/021951 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804286.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/220321** (51) ***A45D 34/02***
(86) US 2023/021952 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804287.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/220323** (51) ***C11B 1/02***
(86) US 2023/021954 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804289.9 12.12.2024

(87) **WO 2023/220324** (51) ***A61K 31/551***
(86) US 2023/021955 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804290.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/220325** (51) ***C12Q 1/689***
(86) US 2023/021956 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804291.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/220326** (51) ***A01B 59/06***
(86) US 2023/021959 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804292.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/220328** (51) ***A63B 53/02***
(86) US 2023/021968 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804293.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/220330** (51) ***F03D 3/06***
(86) US 2023/021975 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804294.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/220332** (51) ***A61K 38/16***
(86) US 2023/021978 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730265.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/220333** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2023/021979 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804296.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/220336** (51) ***A61M 5/14***
(86) US 2023/021983 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804299.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/220340** (51) ***G01N 29/04***
(86) US 2023/021989 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804302.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/220346** (51) ***A61H 1/02***
(86) US 2023/022000 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804306.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220347** (51) ***A01D 41/14***
(86) US 2023/022001 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730268.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/220355** (51) ***C07D 487/04***
(86) US 2023/022017 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729608.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/220358** (51) ***A61K 35/74***
(86) US 2023/022021 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804310.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/220359** (51) ***E21B 17/02***
(86) US 2023/022022 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804311.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/220360** (51) ***A61B 17/11***
(86) US 2023/022024 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804312.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/220361** (51) ***B65G 47/66***
(86) US 2023/022025 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804313.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/220364** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2023/022029 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804315.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/220365** (51) ***A61K 31/66***
(86) US 2023/022032 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804316.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/220373** (51) ***G01S 7/527***
(86) US 2023/022046 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804318.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/220377** (51) ***G01N 33/53***
(86) US 2023/022054 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804321.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/220380** (51) ***C07C 51/02***
(86) US 2023/022059 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804323.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/220382** (51) ***A61N 1/04***
(86) US 2023/022061 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804324.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/220383** (51) ***E21B 17/10***
(86) US 2023/022062 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804325.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220389** (51) ***G16H 15/00***
(86) US 2023/022076 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23731789.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/220390** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2023/022077 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804329.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/220391** (51) ***A61B 34/10***
(86) US 2023/022078 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23731410.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/220392** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2023/022079 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729910.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/220393** (51) ***A61M 16/06***
(86) US 2023/022080 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804330.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220394** (51) ***B01D 15/08***
(86) US 2023/022081 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804331.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/220395** (51) ***A61K 31/551***
(86) US 2023/022083 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804332.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/220398** (51) ***G16H 30/40***
(86) US 2023/022087 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728223.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220401** (51) ***G02B 6/12***
(86) US 2023/022090 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804336.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/220402** (51) ***C07D 471/04***
(86) US 2023/022091 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730273.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/220404** (51) ***A61K 31/405***
(86) US 2023/022093 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804337.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/220411** (51) ***G06F 16/35***
(86) US 2023/022100 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804342.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/220412** (51) ***G01N 33/86***
(86) US 2023/022101 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804343.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/220413** (51) ***C12Q 1/686***
(86) US 2023/022103 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804344.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/220417** (51) ***H01L 33/02***
(86) US 2023/022107 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730645.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220418** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2023/022108 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804348.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/220419** (51) ***G05G 1/10***
(86) US 2023/022109 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804349.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220421** (51) ***A61P 35/00***
(86) US 2023/022116 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730988.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/220422** (51) ***A01K 1/03***
(86) US 2023/022117 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804351.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/220424** (51) ***A61B 17/22***
(86) US 2023/022119 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804352.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/220427** (51) ***G01S 7/481***
(86) US 2023/022123 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730647.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/220428** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2023/022124 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804354.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/220430** (51) ***G06F 17/11***
(86) US 2023/022127 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804355.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/220432** (51) ***H01M 8/04014***
(86) US 2023/022130 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23732240.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/220436** (51) ***H02J 50/40***
(86) US 2023/022138 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804358.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/220437** (51) ***G06N 3/0455***
(86) US 2023/022139 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23739702.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220438** (51) ***G02F 1/163***
(86) US 2023/022140 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804359.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/220445** (51) ***A63F 13/285***
(86) US 2023/022149 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804365.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/220446** (51) ***A61M 15/00***
(86) US 2023/022150 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804366.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/220448** (51) ***G01H 9/00***
(86) US 2023/022153 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804368.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220449** (51) ***G01H 9/00***
(86) US 2023/022154 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804369.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/220450** (51) ***G01H 9/00***
(86) US 2023/022155 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804370.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/220451** (51) ***G01H 9/00***
(86) US 2023/022156 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804371.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/220452** (51) ***G01H 9/00***
(86) US 2023/022157 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804372.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/220453** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2023/022160 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804373.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220454** (51) ***A61K 48/00***
(86) US 2023/022161 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804374.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/220458** (51) ***B01D 71/80***
(86) US 2023/022167 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804377.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/220459** (51) ***C12N 9/16***
(86) US 2023/022168 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730651.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/220464** (51) ***G01J 3/02***
(86) US 2023/022174 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804381.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/220467** (51) ***B60H 1/32***
(86) US 2023/022220 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730998.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/220468** (51) ***G01S 7/41***
(86) US 2023/022224 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804384.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/220469** (51) ***A61B 46/23***
(86) US 2023/022228 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804385.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/220471** (51) ***A61N 1/05***
(86) US 2023/022238 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804387.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220472** (51) ***A61M 16/04***
(86) US 2023/022240 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804388.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/220474** (51) ***E05F 15/611***
(86) US 2023/022252 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804389.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/220477** (51) ***B01D 69/14***
(86) US 2023/022273 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804392.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220479** (51) ***A45D 34/04***
(86) US 2023/022282 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804394.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/220481** (51) ***A24F 40/90***
(86) US 2023/022290 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804396.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/220482** (51) ***H01P 1/203***
(86) US 2023/027143 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804397.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/220484** (51) ***A61M 16/00***
(86) US 2023/060310 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23704624.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/220487** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2023/062496 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804399.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/220495** (51) ***C08J 9/00***
(86) US 2023/063759 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23712753.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/220500** (51) ***A61B 1/012***
(86) US 2023/064104 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804402.8 12.12.2024

(87) **WO 2023/220501** (51) ***C12N 1/20***
(86) US 2023/064114 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804403.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/220505** (51) ***H01M 4/131***
(86) US 2023/064209 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804405.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/220506** (51) ***G01N 33/543***
(86) US 2023/064229 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804406.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/220529** (51) ***G06Q 10/08***
(86) US 2023/066400 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804414.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/220537** (51) ***G06F 7/575***
(86) US 2023/066525 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804417.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/220551** (51) ***C25B 1/04***
(86) US 2023/066662 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804422.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/220579** (51) ***B29C 63/18***
(86) US 2023/066757 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728991.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/220591** (51) ***C12N 7/00***
(86) US 2023/066774 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804453.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220604** (51) ***A61B 6/03***
(86) US 2023/066791 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804457.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/220623** (51) ***G06Q 20/04***
(86) US 2023/066816 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728568.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/220628** (51) ***C07K 14/435***
(86) US 2023/066821 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730325.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/220637** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/066830 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804481.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/220652** (51) ***H04B 7/185***
(86) US 2023/066846 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23732310.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/220655** (51) ***G01N 33/574***
(86) US 2023/066849 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730327.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/220665** (51) ***A61B 5/08***
(86) US 2023/066864 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804499.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/220667** (51) ***F26B 3/04***
(86) US 2023/066867 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804500.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/220668** (51) ***C08J 3/24***
(86) US 2023/066868 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804501.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/220670** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2023/066870 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804503.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/220671** (51) ***C07H 23/00***
(86) US 2023/066871 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804504.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/220672** (51) ***C12N 15/63***
(86) US 2023/066872 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804505.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/220674** (51) ***G16H 15/00***
(86) US 2023/066876 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804506.6 12.12.2024

(87) **WO 2023/220675** (51) ***B65D 1/02***
(86) US 2023/066877 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804507.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/220678** (51) ***A61K 9/51***
(86) US 2023/066881 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804509.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/220679** (51) ***H01L 25/16***
(86) US 2023/066882 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729278.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/220680** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2023/066883 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804510.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/220682** (51) ***H02M 3/07***
(86) US 2023/066886 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23729923.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/220683** (51) ***H04N 19/50***
(86) US 2023/066888 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804512.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/220684** (51) ***C25B 3/26***
(86) US 2023/066889 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804513.2 12.12.2024

(87) **WO 2023/220686** (51) ***H05K 5/00***
(86) US 2023/066893 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730330.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/220689** (51) ***G06Q 50/26***
(86) US 2023/066896 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804515.7 13.12.2024

(87) **WO 2023/220691** (51) ***B05B 1/30***
(86) US 2023/066898 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804517.3 12.12.2024

(87) **WO 2023/220694** (51) ***A61K 49/18***
(86) US 2023/066904 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730686.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/220697** (51) ***C12Q 1/68***
(86) US 2023/066910 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804519.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/220700** (51) ***G01N 33/68***
(86) US 2023/066916 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730334.2 14.12.2024

(87) **WO 2023/220705** (51) ***G06F 3/033***
(86) US 2023/066922 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804522.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/220709** (51) ***C11D 1/825***
(86) US 2023/066926 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728998.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/220710** (51) ***B22F 1/145***
(86) US 2023/066927 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804526.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/220711** (51) ***A45C 1/00***
(86) US 2023/066928 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804527.2 13.12.2024

(87) **WO 2023/220712** (51) ***A61K 31/395***
(86) US 2023/066930 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804528.0 14.12.2024

(87) **WO 2023/220714** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) US 2023/066932 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804529.8 13.12.2024

(87) **WO 2023/220717** (51) ***A61K 47/32***
(86) US 2023/066936 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804531.4 13.12.2024

(87) **WO 2023/220720** (51) ***B60Q 1/00***
(86) US 2023/066940 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728570.5 14.12.2024

(87) **WO 2023/220723** (51) ***G02B 21/36***
(86) US 2023/066944 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804536.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/220727** (51) ***A61K 9/127***
(86) US 2023/066948 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804539.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/220728** (51) ***C12N 15/75***
(86) US 2023/066949 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804540.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/220731** (51) ***C01B 3/32***
(86) US 2023/066952 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804541.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/220732** (51) ***C12N 9/22***
(86) US 2023/066953 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804542.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220735** (51) ***C22B 5/18***
(86) US 2023/066957 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804544.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/220736** (51) ***H02J 50/12***
(86) US 2023/066959 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23731065.1 14.12.2024

(87) **WO 2023/220739** (51) ***A61K 35/19***
(86) US 2023/066965 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23728999.6 13.12.2024

(87) **WO 2023/220743** (51) ***B01D 53/62***
(86) US 2023/066970 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804549.6 14.12.2024

(87) **WO 2023/220745** (51) ***G16B 20/00***
(86) US 2023/066973 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804550.4 14.12.2024

(87) **WO 2023/220757** (51) ***G06Q 20/06***
(86) US 2023/067018 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804557.9 14.12.2024

(87) **WO 2023/220758** (51) ***G16B 20/00***
(86) US 2023/067019 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804558.7 14.12.2024

(87) **WO 2023/220763** (51) ***G02B 6/44***
(86) AT 2023/060157 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23725947.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/220766** (51) ***A61M 25/06***
(86) AU 2022/050466 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941882.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/220768** (51) ***A61K 36/185***
(86) AU 2022/050475 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941884.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/220770** (51) ***B23K 26/342***
(86) AU 2023/050337 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806438.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/220775** (51) ***A61B 5/11***
(86) AU 2023/050399 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806443.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/220778** (51) ***B41M 3/12***
(86) AU 2023/050413 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806446.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/220779** (51) ***C05F 1/00***
(86) AU 2023/050414 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806447.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/220780** (51) ***B65G 47/64***
(86) AU 2023/050415 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806448.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/220792** (51) ***H02G 1/02***
(86) BR 2022/050379 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941887.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/220794** (51) ***F02B 1/00***
(86) BR 2023/050148 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806457.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/220799** (51) ***C07C 7/09***
(86) CA 2022/000045 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941888.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/220806** (51) ***C07C 7/09***
(86) CA 2023/000002 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806462.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/220814** (51) ***G06F 17/11***
(86) CA 2023/050664 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806470.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/220818** (51) ***G08B 17/12***
(86) CA 2023/050670 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806474.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/220845** (51) ***A61M 25/06***
(86) CN 2022/092915 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941897.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/220847** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2022/092930 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941899.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/220848** (51) ***G06N 3/02***
(86) CN 2022/092931 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941900.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/220849** (51) ***H04W 76/00***
(86) CN 2022/092932 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941901.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/220850** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/092933 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941902.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/220853** (51) ***H04L 67/55***
(86) CN 2022/092973 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941905.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/220854** (51) ***H04W 4/40***
(86) CN 2022/092978 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941906.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/220859** (51)
(86) CN 2022/093032 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941911.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/220860** (51) ***G08G 3/00***
(86) CN 2022/093051 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941912.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/220862** (51) ***G01M 3/26***
(86) CN 2022/093056 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941914.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/220864** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/093062 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941915.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/220865** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/093075 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941916.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/220866** (51) ***H04N 7/15***
(86) CN 2022/093081 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941917.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/220867** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2022/093082 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941918.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/220868** (51)
(86) CN 2022/093090 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941919.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/220869** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/093091 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941920.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/220870** (51) ***G03B 13/00***
(86) CN 2022/093100 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941921.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/220872** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2022/093103 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941923.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/220875** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2022/093117 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941926.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/220876** (51) ***H04W 76/10***
(86) CN 2022/093118 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941927.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/220878** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2022/093120 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941929.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/220888** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2022/093138 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941934.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/220890** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/093143 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941936.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/220891** (51) ***G06V 10/82***
(86) CN 2022/093145 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941937.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/220892** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2022/093146 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941938.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/220894** (51) ***A61B 5/024***
(86) CN 2022/093149 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941940.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/220895** (51) ***H04L 12/00***
(86) CN 2022/093150 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941941.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/220896** (51) ***H04W 4/029***
(86) CN 2022/093158 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22734094.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/220899** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/093161 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941943.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/220900** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/093162 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941944.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/220902** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2022/093164 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941946.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/220903** (51) ***A61B 17/3207***
(86) CN 2022/093165 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941947.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/220904** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/093204 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22729418.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/220905** (51) ***A61B 6/03***
(86) CN 2022/093214 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941948.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/220908** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/093223 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941951.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/220915** (51) ***H04W 76/15***
(86) CN 2022/093267 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941957.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/220916** (51)
(86) CN 2022/093271 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941958.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/220917** (51) ***H01L 33/50***
(86) CN 2022/093273 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941959.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/220919** (51) ***G01V 13/00***
(86) CN 2022/093285 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941961.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/220929** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/093375 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941971.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/220930** (51) ***A61K 9/20***
(86) CN 2022/093377 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941972.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/220931** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2022/093379 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941973.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/220932** (51) ***H04W 76/27***
(86) CN 2022/093381 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941974.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/220933** (51) ***H04W 52/54***
(86) CN 2022/093383 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941975.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/220935** (51) ***G06F 21/30***
(86) CN 2022/093396 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941977.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/220936** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2022/093397 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941978.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/220937** (51) ***H04L 9/08***
(86) CN 2022/093398 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941979.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/220939** (51) ***G06F 1/12***
(86) CN 2022/093402 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941981.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/220944** (51) ***H04W 76/00***
(86) CN 2022/093409 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941986.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/220945** (51) ***A47L 1/12***
(86) CN 2022/093410 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941987.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/220946** (51) ***H04N 19/126***
(86) CN 2022/093411 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941988.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/220947** (51) ***G02B 17/06***
(86) CN 2022/093414 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941989.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/220964** (51) ***F21S 4/00***
(86) CN 2022/093537 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942006.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/220986** (51) ***G01B 7/16***
(86) CN 2022/093665 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942028.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221034** (51) ***H01M 10/058***
(86) CN 2022/093821 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942076.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/221155** (51) ***B65B 33/02***
(86) CN 2022/095246 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942190.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/221156** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/095260 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942191.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/221157** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2022/095262 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942192.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/221163** (51)
(86) CN 2022/095626 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942198.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221168** (51) ***H01L 23/538***
(86) CN 2022/096232 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942203.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/221169** (51)
(86) CN 2022/096237 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942204.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/221170** (51) ***G06V 10/764***
(86) CN 2022/096306 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942205.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/221173** (51) ***A47J 27/08***
(86) CN 2022/096365 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942207.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/221175** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2022/096419 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942209.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221176** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2022/096421 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942210.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/221180** (51) ***A61G 1/02***
(86) CN 2022/096509 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942214.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221182** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/096628 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942216.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/221183** (51) ***A23N 17/00***
(86) CN 2022/096630 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942217.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/221184** (51) ***G16C 20/50***
(86) CN 2022/096712 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942218.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/221185** (51) ***G16C 20/50***
(86) CN 2022/096713 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942219.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/221186** (51) ***G06V 10/762***
(86) CN 2022/096714 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942220.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/221188** (51) ***C08L 67/02***
(86) CN 2022/096761 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942222.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/221191** (51)
(86) CN 2022/097081 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942225.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/221192** (51) ***G01M 11/02***
(86) CN 2022/097147 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942226.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/221198** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2022/097640 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942231.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/221200** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2022/097661 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942232.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/221201** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2022/097707 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942233.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/221203** (51) ***H02J 3/26***
(86) CN 2022/097822 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942235.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/221206** (51) ***A47L 7/00***
(86) CN 2022/098075 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942238.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/221207** (51) ***G01N 3/04***
(86) CN 2022/098172 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942239.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/221209** (51) ***H01L 21/336***
(86) CN 2022/098243 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942241.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/221215** (51) ***H01L 23/498***
(86) CN 2022/098896 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942247.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221224** (51) ***A47J 37/06***
(86) CN 2022/099537 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942256.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/221228** (51) ***G01N 27/00***
(86) CN 2022/099945 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942259.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/221233** (51) ***A63B 71/06***
(86) CN 2022/100664 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942264.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221236** (51) ***G01M 7/08***
(86) CN 2022/101043 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942267.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/221237** (51) ***G10L 25/51***
(86) CN 2022/101361 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942268.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/221240** (51) ***C12N 7/01***
(86) CN 2022/101538 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942271.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221252** (51) ***H03K 3/037***
(86) CN 2022/102736 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942283.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/221254** (51) ***A47L 11/282***
(86) CN 2022/103502 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942285.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221255** (51) ***A47L 11/282***
(86) CN 2022/103504 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942286.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/221256** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2022/103505 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942287.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/221257** (51) ***A47L 11/282***
(86) CN 2022/103506 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942288.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221258** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2022/103507 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942289.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/221263** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/103939 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942294.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/221266** (51) ***G06N 5/04***
(86) CN 2022/104138 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942297.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221270** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2022/104772 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942301.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/221271** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2022/104773 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942302.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/221272** (51) ***B65G 47/90***
(86) CN 2022/105068 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942303.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/221276** (51) ***H03B 5/12***
(86) CN 2022/105179 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942307.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/221277** (51) ***H01L 21/673***
(86) CN 2022/105367 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942308.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221286** (51) ***H01L 21/677***
(86) CN 2022/107293 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942317.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/221287** (51) ***H02J 3/48***
(86) CN 2022/107364 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942318.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/221300** (51) ***G06F 30/13***
(86) CN 2022/109871 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942331.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/221312** (51) ***H01L 23/522***
(86) CN 2022/112868 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942341.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/221316** (51) ***H10K 101/20***
(86) CN 2022/113958 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942345.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/221317** (51) ***C07F 5/02***
(86) CN 2022/113965 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942346.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/221328** (51) ***G06T 7/10***
(86) CN 2022/115291 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942357.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/221332** (51) ***B28B 1/00***
(86) CN 2022/116054 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942361.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/221333** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2022/116118 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942362.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/221334** (51)
(86) CN 2022/116403 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942363.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221335** (51) ***G03B 17/02***
(86) CN 2022/116405 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942364.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/221336** (51) ***G02B 7/00***
(86) CN 2022/116406 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942365.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221342** (51) ***G11C 29/42***
(86) CN 2022/117251 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942370.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221343** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/117533 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942371.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/221345** (51) ***G10L 13/02***
(86) CN 2022/118765 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942373.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221349** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2022/119853 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942377.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221353** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/120927 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942381.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/221355** (51) ***B32B 27/42***
(86) CN 2022/121168 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942383.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/221356** (51) ***C09J 161/32***
(86) CN 2022/121177 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942384.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/221357** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2022/121179 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942385.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/221358** (51) ***E02D 5/72***
(86) CN 2022/121243 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942386.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/221361** (51) ***A61K 31/496***
(86) CN 2022/121759 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942389.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221378** (51) ***A23B 7/148***
(86) CN 2022/124559 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942405.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/221382** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2022/125039 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942409.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/221384** (51) ***G01N 21/65***
(86) CN 2022/125363 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942410.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221387** (51) ***H01F 27/29***
(86) CN 2022/125825 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942413.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/221392** (51) ***G01N 1/02***
(86) CN 2022/126290 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22941876.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/221399** (51) ***E04B 1/348***
(86) CN 2022/127134 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942424.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/221410** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2022/129512 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942432.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/221411** (51) ***B01J 19/18***
(86) CN 2022/129521 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942433.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/221413** (51) ***C04B 28/04***
(86) CN 2022/129698 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942434.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221417** (51) ***C23C 14/34***
(86) CN 2022/130630 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942438.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/221426** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2022/131882 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942447.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/221428** (51) ***G01R 31/08***
(86) CN 2022/131942 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942449.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/221430** (51) ***A01B 39/16***
(86) CN 2022/132191 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942451.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/221431** (51) ***G01R 31/08***
(86) CN 2022/132363 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942452.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/221432** (51) ***G01R 31/08***
(86) CN 2022/132371 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942453.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/221440** (51) ***A24F 40/57***
(86) CN 2022/133163 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942460.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/221442** (51) ***B60F 5/02***
(86) CN 2022/133332 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942462.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221447** (51) ***H04B 3/54***
(86) CN 2022/133931 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942467.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221452** (51) ***H04L 45/00***
(86) CN 2022/134827 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942472.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/221455** (51) ***B01J 20/32***
(86) CN 2022/135514 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942475.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/221456** (51) ***H05K 13/04***
(86) CN 2022/135522 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942476.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221479** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2022/138788 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942499.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/221481** (51) ***H01L 25/16***
(86) CN 2022/139051 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942501.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/221482** (51) ***F24F 11/65***
(86) CN 2022/139096 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942502.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/221484** (51) ***F24F 11/79***
(86) CN 2022/139118 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942504.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221486** (51) ***H04L 67/61***
(86) CN 2022/139226 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942506.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/221489** (51) ***H01Q 1/08***
(86) CN 2022/139312 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942509.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/221499** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2022/140831 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942519.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/221505** (51) ***H04B 10/40***
(86) CN 2022/141157 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942525.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/221515** (51) ***G06F 3/044***
(86) CN 2022/142327 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942535.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/221521** (51) ***G05D 23/20***
(86) CN 2022/142691 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942540.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/221523** (51) ***H02K 16/00***
(86) CN 2022/142901 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942542.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221528** (51) ***G06Q 20/10***
(86) CN 2022/143529 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942547.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/221532** (51) ***H02K 16/04***
(86) CN 2022/144413 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942551.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221533** (51) ***A61K 31/352***
(86) CN 2023/070440 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806495.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/221554** (51) ***C12N 15/11***
(86) CN 2023/074172 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806516.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/221557** (51) ***F25D 11/00***
(86) CN 2023/074273 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806519.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221561** (51) ***H01L 31/055***
(86) CN 2023/074574 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806523.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/221564** (51) ***B01J 20/26***
(86) CN 2023/074718 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806526.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221569** (51) ***F24F 11/65***
(86) CN 2023/075217 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806531.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/221582** (51) ***H01L 27/105***
(86) CN 2023/077295 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806543.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/221586** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2023/077602 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806547.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/221588** (51) ***G01J 3/28***
(86) CN 2023/078205 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806549.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/221590** (51) ***H04N 19/63***
(86) CN 2023/078253 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806551.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/221591** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2023/078315 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806552.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/221597** (51) ***G11C 11/22***
(86) CN 2023/078656 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806557.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221605** (51) ***C08L 79/08***
(86) CN 2023/080130 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806565.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/221609** (51) ***F23M 5/08***
(86) CN 2023/080468 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806569.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221611** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2023/080551 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806571.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/221612** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2023/080557 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806572.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221613** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2023/080558 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806573.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/221615** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2023/080777 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806575.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/221619** (51) ***C08G 59/40***
(86) CN 2023/081486 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806579.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/221635** (51) ***F16H 61/06***
(86) CN 2023/082402 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806595.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/221637** (51) ***G02B 7/02***
(86) CN 2023/082455 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806597.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/221645** (51) ***F24F 11/84***
(86) CN 2023/083519 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806605.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/221650** (51) ***A45D 20/10***
(86) CN 2023/083914 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806608.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/221651** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2023/083984 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806609.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221655** (51) ***G01S 5/02***
(86) CN 2023/084119 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806613.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/221656** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/084273 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806614.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/221658** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2023/084623 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806616.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/221660** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2023/084973 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806618.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221686** (51) ***H04W 28/26***
(86) CN 2023/087343 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806642.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/221687** (51) ***B41J 2/175***
(86) CN 2023/087348 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806643.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/221691** (51) ***H01L 21/677***
(86) CN 2023/087729 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806647.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/221703** (51) ***H01M 4/66***
(86) CN 2023/088398 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806658.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/221708** (51) ***H04L 12/46***
(86) CN 2023/088628 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806661.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221710** (51) ***A61B 18/12***
(86) CN 2023/088699 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806663.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/221711** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2023/088834 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806664.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/221714** (51) ***H01L 31/18***
(86) CN 2023/088909 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806667.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/221720** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/089131 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806673.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221733** (51) ***H02G 15/013***
(86) CN 2023/089734 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806686.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/221743** (51) ***F16H 1/28***
(86) CN 2023/090167 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806696.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/221749** (51) ***C09D 11/037***
(86) CN 2023/090514 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806701.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/221752** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/090786 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806704.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/221756** (51) ***A61H 1/00***
(86) CN 2023/090899 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806708.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221765** (51) ***H01L 33/62***
(86) CN 2023/091387 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806717.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221771** (51) ***B62D 5/04***
(86) CN 2023/091974 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806723.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/221774** (51) ***A61K 31/12***
(86) CN 2023/092026 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806726.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/221778** (51) ***A61B 18/14***
(86) CN 2023/092174 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806730.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/221780** (51) ***H04W 28/12***
(86) CN 2023/092224 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806732.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221788** (51) ***F16C 11/04***
(86) CN 2023/092481 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806740.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/221792** (51) ***A45D 42/08***
(86) CN 2023/092563 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806744.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/221798** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2023/092732 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806750.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/221799** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/092734 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806751.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221800** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/092739 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806752.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/221802** (51) ***G02B 6/293***
(86) CN 2023/092775 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806754.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/221806** (51) ***F01K 25/10***
(86) CN 2023/092871 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806758.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/221819** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/092994 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806771.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/221823** (51) ***H01M 4/13***
(86) CN 2023/093030 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806775.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/221825** (51) ***C07D 307/77***
(86) CN 2023/093118 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806777.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/221826** (51) ***C12N 15/29***
(86) CN 2023/093126 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806778.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/221844** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2023/093401 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806796.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/221845** (51) ***G06F 13/10***
(86) CN 2023/093403 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806797.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/221846** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2023/093405 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806798.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/221848** (51) ***G06V 20/58***
(86) CN 2023/093436 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806800.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/221851** (51) ***C07C 253/30***
(86) CN 2023/093479 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806803.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/221861** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2023/093560 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806813.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/221863** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2023/093567 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806815.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/221870** (51) ***C08G 18/48***
(86) CN 2023/093621 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806822.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/221873** (51) ***C08J 3/075***
(86) CN 2023/093626 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806825.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/221881** (51) ***H02J 3/36***
(86) CN 2023/093747 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806833.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/221883** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/093759 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806835.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221896** (51) ***G06F 16/33***
(86) CN 2023/093938 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806848.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/221900** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2023/094022 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806852.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/221901** (51) ***H03M 3/00***
(86) CN 2023/094097 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806853.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/221902** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/094099 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806854.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/221906** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2023/094111 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806858.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/221910** (51) ***C10B 53/07***
(86) CN 2023/094136 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806862.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/221911** (51) ***H04L 51/04***
(86) CN 2023/094137 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806863.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/221916** (51) ***B66F 7/20***
(86) CN 2023/094163 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806868.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/221917** (51) ***H04M 1/663***
(86) CN 2023/094171 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806869.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221918** (51) ***A01N 43/80***
(86) CN 2023/094177 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806870.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/221920** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2023/094189 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806872.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/221922** (51) ***H01M 50/519***
(86) CN 2023/094195 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806874.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/221928** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2023/094227 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806880.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/221931** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/094243 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806883.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/221933** (51) ***C12Q 1/6841***
(86) CN 2023/094251 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806885.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221935** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2023/094266 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806887.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/221937** (51) ***C12N 15/47***
(86) CN 2023/094277 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806889.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/221938** (51) ***C12N 5/10***
(86) CN 2023/094280 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806890.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221939** (51) ***C12N 15/11***
(86) CN 2023/094285 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806891.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/221942** (51) ***C12N 15/86***
(86) CN 2023/094298 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806894.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/221955** (51) ***H04R 3/00***
(86) CN 2023/094398 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806907.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/221956** (51) ***G06Q 10/10***
(86) CN 2023/094399 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806908.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/221958** (51) ***C01B 21/04***
(86) CN 2023/094406 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806910.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/221959** (51) ***C07K 14/725***
(86) CN 2023/094407 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806911.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/221963** (51) ***B60W 30/14***
(86) CN 2023/094434 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806915.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221968** (51) ***H04L 47/2408***
(86) CN 2023/094468 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806920.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/221974** (51) ***G08B 21/10***
(86) CN 2023/094517 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806926.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/221980** (51) ***A61K 35/12***
(86) CN 2023/094547 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806932.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221982** (51) ***H01M 4/13***
(86) CN 2023/094557 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806934.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/221987** (51) ***A61K 35/12***
(86) CN 2023/094569 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806939.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/221988** (51) ***C12N 5/077***
(86) CN 2023/094575 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806940.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/221994** (51) ***C07K 14/47***
(86) CN 2023/094598 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806945.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/222010** (51) ***B60R 1/07***
(86) CN 2023/094680 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806961.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/222016** (51) ***H04N 19/139***
(86) CN 2023/094702 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806967.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/222035** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2023/094778 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806986.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/222038** (51) ***C10J 3/72***
(86) CN 2023/094787 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806989.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/222040** (51) ***C07K 14/505***
(86) CN 2023/094791 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806991.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/222047** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2023/094832 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806998.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/222051** (51) ***A61K 45/00***
(86) CN 2023/094853 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807002.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/222120** (51) ***H03M 1/12***
(86) CN 2023/095328 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807069.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/222138** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2023/099253 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807087.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/222140** (51) ***C02F 1/34***
(86) CN 2023/101008 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807089.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/222143** (51) ***B01J 27/22***
(86) CN 2023/106272 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807092.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/222151** (51) ***G06F 30/20***
(86) DE 2023/100271 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23719277.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/222153** (51) ***H02K 15/04***
(86) DE 2023/100288 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23720759.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/222154** (51) ***F16C 33/78***
(86) DE 2023/100311 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23723128.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/222164** (51) ***G10K 11/178***
(86) DE 2023/200084 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23728265.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/222180** (51) ***B60S 1/34***
(86) EP 2022/063140 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22729187.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/222181** (51) ***G01S 13/74***
(86) EP 2022/063154 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22730081.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/222184** (51) ***A61K 47/69***
(86) EP 2022/063185 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22729543.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/222185** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2022/063206 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22730086.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/222186** (51) ***H04W 52/42***
(86) EP 2022/063209 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22730087.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/222188** (51) ***H04L 41/14***
(86) EP 2022/063217 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22730092.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/222190** (51) ***H04W 88/08***
(86) EP 2022/063229 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22730367.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/222194** (51) ***G06T 19/20***
(86) EP 2022/063276 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22730111.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/222196** (51) ***H01L 21/677***
(86) EP 2022/063280 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22731488.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/222197** (51) ***B65G 27/22***
(86) EP 2022/063281 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22729561.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/222198** (51) ***C23C 14/50***
(86) EP 2022/063287 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22730115.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/222200** (51) ***C09J 7/10***
(86) EP 2022/063325 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22731489.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/222202** (51) ***B60K 11/02***
(86) EP 2022/063328 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22729566.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/222239** (51) ***H01L 25/075***
(86) EP 2022/063738 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22732010.8 21.12.2024

(87) **WO 2023/222240** (51) ***H01L 25/075***
(86) EP 2022/063742 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22732012.4 21.12.2024

(87) **WO 2023/222248** (51) ***G06N 3/006***
(86) EP 2022/067883 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22744124.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/222253** (51) ***E02F 9/20***
(86) EP 2023/025228 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727924.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/222254** (51) ***F01L 1/18***
(86) EP 2023/025229 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727925.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/222270** (51) ***A46D 9/02***
(86) EP 2023/054531 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23706037.1 20.12.2024

(87) **WO 2023/222271** (51) ***A46D 3/04***
(86) EP 2023/054533 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23706038.9 20.12.2024

(87) **WO 2023/222272** (51) ***A46D 3/04***
(86) EP 2023/054534 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23706039.7 20.02.2024

(87) **WO 2023/222273** (51) ***G01C 21/34***
(86) EP 2023/054662 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23708711.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/222274** (51) ***G01C 21/34***
(86) EP 2023/054675 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23708439.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/222276** (51) ***G01C 21/34***
(86) EP 2023/055163 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23709157.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/222279** (51) ***H02J 1/14***
(86) EP 2023/055544 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23709669.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/222280** (51) ***F16H 57/031***
(86) EP 2023/056325 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23711694.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/222286** (51) ***H02K 1/20***
(86) EP 2023/057438 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23713371.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/222288** (51) ***B61F 5/26***
(86) EP 2023/057639 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23716415.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/222294** (51) ***G06T 17/00***
(86) EP 2023/058148 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23716238.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/222303** (51) ***G06F 3/01***
(86) EP 2023/059128 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23717180.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/222307** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2023/059477 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23717954.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/222315** (51) ***H04W 72/512***
(86) EP 2023/059895 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23720081.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/222317** (51) ***G03F 7/00***
(86) EP 2023/060046 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23720109.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/222332** (51) ***A61K 31/435***
(86) EP 2023/060613 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23721883.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/222333** (51) ***H02K 15/03***
(86) EP 2023/060629 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23721892.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/222335** (51) ***B21D 22/16***
(86) EP 2023/060740 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23722500.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/222337** (51) ***H01L 33/50***
(86) EP 2023/060805 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23722321.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/222338** (51) ***B60L 53/16***
(86) EP 2023/060821 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23721739.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/222339** (51) ***H01M 50/213***
(86) EP 2023/060822 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23719797.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/222341** (51) ***B60L 3/12***
(86) EP 2023/060883 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23722333.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/222354** (51) ***G05B 19/418***
(86) EP 2023/061075 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23724195.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/222355** (51) ***B60L 8/00***
(86) EP 2023/061083 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23722369.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/222356** (51) ***B62D 15/02***
(86) EP 2023/061084 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23722561.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/222363** (51) ***E02D 17/13***
(86) EP 2023/061267 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23722882.0 19.12.2024

(87) **WO 2023/222372** (51) ***B60L 53/62***
(86) EP 2023/061539 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23724713.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/222376** (51) ***H01M 50/107***
(86) EP 2023/061548 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23721959.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/222382** (51) ***G06N 3/042***
(86) EP 2023/061652 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23722901.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/222384** (51) ***G05B 19/042***
(86) EP 2023/061679 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23723199.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/222385** (51) ***H01L 33/00***
(86) EP 2023/061687 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23724273.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/222408** (51) ***H05B 6/64***
(86) EP 2023/061910 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23723574.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/222431** (51) ***B33Y 40/20***
(86) EP 2023/062137 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23725977.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/222438** (51) ***A01N 59/16***
(86) EP 2023/062172 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23725982.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/222447** (51) ***B60K 1/02***
(86) EP 2023/062232 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727928.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/222448** (51) ***B60K 1/00***
(86) EP 2023/062234 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726306.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/222449** (51) ***B60K 1/02***
(86) EP 2023/062235 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726307.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/222464** (51) ***B60L 58/21***
(86) EP 2023/062316 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726318.1 19.12.2024

(87) **WO 2023/222467** (51) ***A47L 13/22***
(86) EP 2023/062367 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727237.2 20.12.2024

(87) **WO 2023/222468** (51) ***H01M 8/04225***
(86) EP 2023/062370 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726033.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/222469** (51) ***A61B 5/0205***
(86) EP 2023/062372 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727794.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/222470** (51) ***F04D 29/58***
(86) EP 2023/062377 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726906.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/222471** (51) ***F04D 27/00***
(86) EP 2023/062378 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726322.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/222474** (51) ***B65G 1/04***
(86) EP 2023/062402 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727453.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/222478** (51) ***A01B 49/02***
(86) EP 2023/062427 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727244.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/222481** (51) ***H01S 5/14***
(86) EP 2023/062454 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726057.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/222482** (51) ***H01L 33/00***
(86) EP 2023/062459 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726058.3 19.12.2024

(87) **WO 2023/222488** (51) ***G06K 19/077***
(86) EP 2023/062512 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23724316.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/222495** (51) ***A61M 5/315***
(86) EP 2023/062559 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726472.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/222499** (51) ***B60K 1/02***
(86) EP 2023/062584 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727262.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/222506** (51) ***B60L 53/62***
(86) EP 2023/062602 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727266.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/222507** (51) ***H02K 15/085***
(86) EP 2023/062610 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23724852.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/222509** (51) ***B60K 17/28***
(86) EP 2023/062621 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727268.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/222511** (51) ***H01M 10/0562***
(86) EP 2023/062625 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726354.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/222514** (51) ***H02K 3/12***
(86) EP 2023/062632 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23724853.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/222522** (51) ***B60K 6/445***
(86) EP 2023/062667 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727270.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/222532** (51) ***H02K 3/28***
(86) EP 2023/062729 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726119.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/222536** (51) ***A01F 15/07***
(86) EP 2023/062735 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727805.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/222541** (51) ***B60N 2/02***
(86) EP 2023/062749 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23723217.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/222542** (51) ***H02K 3/28***
(86) EP 2023/062754 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726121.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/222555** (51) ***A62C 3/04***
(86) EP 2023/062838 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23723610.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/222558** (51) ***C07D 401/14***
(86) EP 2023/062863 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23728633.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/222570** (51) ***B60T 5/00***
(86) EP 2023/062902 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727824.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/222571** (51) ***H02K 3/12***
(86) EP 2023/062903 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726967.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/222579** (51) ***E05F 15/603***
(86) EP 2023/062919 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727828.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/222585** (51) ***C08G 18/10***
(86) EP 2023/062932 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23722598.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/222592** (51) ***H01P 5/12***
(86) EP 2023/062954 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727836.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/222613** (51) ***F28D 1/04***
(86) EP 2023/062992 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727939.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/222621** (51) ***C08J 3/24***
(86) EP 2023/063008 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726996.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/222622** (51) ***A61M 16/00***
(86) EP 2023/063010 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23723982.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/222624** (51) ***B62K 21/10***
(86) EP 2023/063014 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727943.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/222630** (51) ***B66D 1/04***
(86) EP 2023/063024 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727500.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/222639** (51) ***A43B 7/1405***
(86) EP 2023/063037 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23722604.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/222640** (51) ***A43B 7/1405***
(86) EP 2023/063038 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23722605.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/222641** (51) ***G21D 1/00***
(86) EP 2023/063039 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23725366.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/222643** (51) ***G06V 10/26***
(86) EP 2023/063041 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23725723.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/222646** (51) ***H04W 40/02***
(86) EP 2023/063044 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726129.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/222662** (51) ***E04D 13/00***
(86) EP 2023/063074 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23728642.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/222664** (51) ***A23K 10/18***
(86) EP 2023/063076 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23728643.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/222673** (51) ***A61B 7/00***
(86) EP 2023/063091 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726132.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/222679** (51) ***A61K 51/04***
(86) EP 2023/063101 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726398.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/222683** (51) ***H04W 12/041***
(86) EP 2023/063105 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727502.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/222685** (51) ***D04H 1/4382***
(86) EP 2023/063107 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727316.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/222689** (51) ***H04W 48/12***
(86) EP 2023/063114 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727504.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/222694** (51) ***G01S 13/10***
(86) EP 2023/063121 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23725731.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/222701** (51) ***C23F 1/18***
(86) EP 2023/063135 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726510.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/222710** (51) ***G01N 33/574***
(86) EP 2023/063147 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726512.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/222724** (51) ***A01N 25/10***
(86) EP 2023/063174 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23722916.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/222731** (51) ***C12H 1/052***
(86) EP 2023/063188 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727970.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/222737** (51) ***A61F 13/49***
(86) EP 2023/063202 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727344.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/222754** (51) ***A61K 31/505***
(86) EP 2023/063238 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727847.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/222755** (51) ***A61K 31/505***
(86) EP 2023/063239 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727848.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/222786** (51) ***F17C 1/00***
(86) EP 2023/063307 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23728291.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/222794** (51) ***G06F 21/57***
(86) EP 2023/063318 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727537.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/222808** (51) ***C01B 3/38***
(86) EP 2023/063350 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23725738.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/222826** (51) ***C01B 3/38***
(86) EP 2023/063376 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727014.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/222841** (51) ***A61F 13/514***
(86) EP 2023/063405 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727551.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/222931** (51) ***C02F 1/04***
(86) ES 2022/070720 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942553.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/222946** (51) ***C07D 215/18***
(86) FI 2023/050267 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726540.0 19.12.2024

(87) **WO 2023/222949** (51) ***H04W 36/00***
(86) FI 2023/050274 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807106.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/222951** (51) ***A61H 3/06***
(86) FI 2023/050277 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726542.6 19.12.2024

(87) **WO 2023/222961** (51) ***G06V 20/58***
(86) FR 2023/050540 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23725758.9 20.12.2024

(87) **WO 2023/222971** (51) ***F01K 9/00***
(86) FR 2023/050696 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23729816.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/222974** (51) ***H10N 30/00***
(86) FR 2023/050701 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730160.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/222992** (51) ***E04G 21/18***
(86) GB 2023/051171 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23723637.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/222999** (51) ***B41J 2/045***
(86) GB 2023/051248 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726154.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/223003** (51) ***A47C 7/02***
(86) GB 2023/051264 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23728404.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/223012** (51) ***G06F 3/01***
(86) GB 2023/051279 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726569.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/223014** (51) ***A61F 7/02***
(86) GB 2023/051281 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23728405.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223021** (51) ***A42B 3/04***
(86) GB 2023/051288 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727049.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/223022** (51) ***A61K 31/00***
(86) GB 2023/051289 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23731340.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/223023** (51) ***G06F 21/56***
(86) GB 2023/051290 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726571.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223059** (51) ***B65D 90/06***
(86) HR 2023/050002 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23733431.3 20.12.2024

(87) **WO 2023/223062** (51) ***E04B 2/20***
(86) HU 2023/050027 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23748586.7 20.12.2024

(87) **WO 2023/223070** (51) ***G01S 19/48***
(86) IB 2022/054508 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942558.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/223072** (51) ***F03G 7/00***
(86) IB 2022/054526 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942560.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/223101** (51) ***G01S 1/74***
(86) IB 2023/000291 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807109.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223104** (51) ***B01J 19/00***
(86) IB 2023/051348 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807112.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/223112** (51) ***B60C 23/00***
(86) IB 2023/053485 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23722038.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/223115** (51) ***H04W 12/041***
(86) IB 2023/053924 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23725414.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/223118** (51) ***H04L 9/40***
(86) IB 2023/054020 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23721786.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223122** (51) ***B01J 23/10***
(86) IB 2023/054256 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807116.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/223126** (51) ***H01L 25/07***
(86) IB 2023/054508 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807119.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/223127** (51) ***H10B 12/00***
(86) IB 2023/054529 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807120.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/223129** (51) ***F26B 13/28***
(86) IB 2023/054585 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23725833.0 20.12.2024

(87) **WO 2023/223137** (51) ***A61B 5/388***
(86) IB 2023/054668 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807122.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/223138** (51) ***B01J 23/00***
(86) IB 2023/054707 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807123.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/223146** (51) ***G02B 7/02***
(86) IB 2023/054816 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23729169.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223150** (51) ***B60N 2/18***
(86) IB 2023/054857 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23729481.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223156** (51) ***H02J 3/28***
(86) IB 2023/054904 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727695.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/223163** (51) ***H01R 12/63***
(86) IB 2023/054929 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807128.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/223164** (51) ***A61K 9/20***
(86) IB 2023/054934 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730203.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/223167** (51) ***A45D 26/00***
(86) IB 2023/054938 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730206.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/223170** (51) ***A61K 36/00***
(86) IB 2023/054955 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807129.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223171** (51) ***B29C 64/205***
(86) IB 2023/054961 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807130.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/223176** (51) ***A61B 5/145***
(86) IB 2023/054972 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807133.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/223181** (51) ***B65D 39/00***
(86) IB 2023/054988 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23729848.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223182** (51) ***H04W 48/20***
(86) IB 2023/054992 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807135.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/223183** (51) ***C12N 15/86***
(86) IB 2023/054994 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23732188.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/223184** (51) ***F04D 13/08***
(86) IB 2023/054996 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730900.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/223192** (51) ***C23C 16/00***
(86) IB 2023/055013 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807138.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/223194** (51) ***A63F 13/24***
(86) IB 2023/055015 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730902.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/223201** (51) ***F41J 7/04***
(86) IB 2023/055025 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727696.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/223202** (51) ***A47L 13/24***
(86) IB 2023/055028 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807139.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/223206** (51) ***E03C 1/04***
(86) IB 2023/055033 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807140.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/223208** (51) ***E03B 1/04***
(86) IB 2023/055036 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807141.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/223214** (51) ***G06F 16/22***
(86) IB 2023/055045 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730915.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/223220** (51) ***F01N 3/00***
(86) IB 2023/055055 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23729503.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223236** (51) ***F17C 13/04***
(86) IB 2023/055081 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730928.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/223242** (51) ***H05K 7/20***
(86) IB 2023/055091 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23731745.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/223245** (51) ***A62B 35/00***
(86) IB 2023/055094 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807148.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/223285** (51) ***B21D 26/033***
(86) IB 2023/055189 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23729861.7 20.12.2024

(87) **WO 2023/223286** (51) ***A46B 13/00***
(86) IB 2023/055190 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23729862.5 20.12.2024

(87) **WO 2023/223287** (51) ***B26B 19/38***
(86) IB 2023/055192 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23729863.3 20.12.2024

(87) **WO 2023/223288** (51) ***A46B 13/00***
(86) IB 2023/055193 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23729864.1 20.12.2024

(87) **WO 2023/223318** (51) ***B22D 23/00***
(86) IL 2023/050501 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807173.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/223320** (51) ***B60W 30/14***
(86) IL 2023/050503 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807175.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/223334** (51) ***C12G 3/00***
(86) IN 2022/050946 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942572.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/223335** (51) ***A61K 47/00***
(86) IN 2023/050078 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807186.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223342** (51) ***B05B 7/14***
(86) IN 2023/050449 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807193.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/223343** (51) ***H01M 8/00***
(86) IN 2023/050451 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807194.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/223345** (51) ***A61K 31/7048***
(86) IN 2023/050453 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807196.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/223346** (51) ***C07D 213/75***
(86) IN 2023/050454 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23732221.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/223350** (51) ***B01J 23/34***
(86) IN 2023/050458 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807199.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/223353** (51) ***B62D 7/08***
(86) IN 2023/050463 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807202.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/223369** (51) ***G01N 33/569***
(86) JO 2022/050008 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942574.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/223370** (51) ***G09B 9/00***
(86) JP 2022/020300 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942575.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/223371** (51) ***G02B 13/00***
(86) JP 2022/020311 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942576.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223373** (51) ***F25B 30/02***
(86) JP 2022/020323 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942578.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/223374** (51) ***H02P 21/14***
(86) JP 2022/020330 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942579.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/223375** (51) ***H01L 21/338***
(86) JP 2022/020336 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942580.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/223376** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/020341 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942581.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223377** (51) ***G06T 1/00***
(86) JP 2022/020343 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942582.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/223379** (51) ***A61N 1/36***
(86) JP 2022/020346 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942584.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/223381** (51) ***A61B 1/04***
(86) JP 2022/020350 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942586.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/223382** (51) ***G07B 15/02***
(86) JP 2022/020353 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942587.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/223383** (51) ***F04D 17/04***
(86) JP 2022/020363 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942588.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/223384** (51) ***B65G 1/00***
(86) JP 2022/020387 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942589.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/223385** (51) ***H03H 17/06***
(86) JP 2022/020396 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942590.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/223386** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/020398 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942591.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/223387** (51) ***B61F 5/24***
(86) JP 2022/020400 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942592.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/223388** (51) ***G08B 21/02***
(86) JP 2022/020403 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942593.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/223389** (51) ***G01D 5/245***
(86) JP 2022/020409 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942594.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/223392** (51) ***B41F 15/36***
(86) JP 2022/020414 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942597.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/223394** (51) ***G06N 3/08***
(86) JP 2022/020420 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942599.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/223395** (51) ***G01C 15/00***
(86) JP 2022/020421 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942600.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/223397** (51) ***A44B 19/26***
(86) JP 2022/020431 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942602.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/223398** (51) ***H04L 43/02***
(86) JP 2022/020432 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942603.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/223399** (51) ***B01D 11/02***
(86) JP 2022/020434 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942604.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223400** (51) ***G09G 3/20***
(86) JP 2022/020447 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942605.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/223402** (51) ***H03M 13/45***
(86) JP 2022/020454 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942607.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/223403** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2022/020458 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942608.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223407** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2022/020472 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942612.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/223408** (51) ***G06T 1/20***
(86) JP 2022/020475 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942613.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223410** (51) ***B25J 13/08***
(86) JP 2022/020479 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942615.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/223411** (51) ***B23Q 7/04***
(86) JP 2022/020480 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942616.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/223412** (51) ***H02P 23/14***
(86) JP 2022/020482 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942617.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223413** (51) ***G01N 17/00***
(86) JP 2022/020487 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942618.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/223414** (51) ***G01R 29/08***
(86) JP 2022/020490 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942619.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/223415** (51) ***H04B 10/2513***
(86) JP 2022/020493 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942620.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/223417** (51) ***H02J 50/30***
(86) JP 2022/020497 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942622.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223418** (51) ***G16H 10/60***
(86) JP 2022/020513 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942623.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/223419** (51) ***A61L 2/10***
(86) JP 2022/020515 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942624.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/223420** (51) ***A61L 2/10***
(86) JP 2022/020523 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942625.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/223421** (51) ***B29C 45/76***
(86) JP 2022/020525 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942626.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/223422** (51) ***A24C 5/14***
(86) JP 2022/020526 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942627.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223423** (51) ***A24C 5/14***
(86) JP 2022/020527 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942628.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/223424** (51) ***G06F 8/73***
(86) JP 2022/020530 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942629.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/223425** (51) ***A61B 1/00***
(86) JP 2022/020534 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942630.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/223426** (51) ***H03K 17/16***
(86) JP 2022/020535 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942631.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/223427** (51) ***E01C 23/00***
(86) JP 2022/020536 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942632.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223428** (51) ***G01R 15/18***
(86) JP 2022/020541 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942633.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/223429** (51) ***F25D 19/00***
(86) JP 2022/020543 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942634.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/223430** (51) ***B61L 23/00***
(86) JP 2022/020546 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942635.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/223431** (51) ***G07C 5/00***
(86) JP 2022/020567 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942636.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223432** (51) ***G02B 6/122***
(86) JP 2022/020570 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942637.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/223433** (51) ***A23L 7/10***
(86) JP 2022/020575 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942638.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/223434** (51) ***H02B 1/40***
(86) JP 2022/020577 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942639.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/223435** (51) ***H04L 12/42***
(86) JP 2022/020578 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942640.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/223436** (51) ***H02P 21/22***
(86) JP 2022/020584 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942641.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223437** (51) ***G01B 11/16***
(86) JP 2022/020587 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942642.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/223438** (51) ***H04L 7/00***
(86) JP 2022/020589 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942643.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/223439** (51) ***H04L 7/00***
(86) JP 2022/020590 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942644.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/223440** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/020591 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942645.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/223441** (51) ***H04L 7/00***
(86) JP 2022/020592 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942646.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223568** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2022/022457 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942771.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/223569** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2022/022458 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942772.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/223572** (51) ***H04B 10/80***
(86) JP 2022/035670 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942775.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/223579** (51) ***G01N 21/85***
(86) JP 2022/043352 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942780.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/223580** (51) ***B65D 47/34***
(86) JP 2022/043563 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942781.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/223581** (51) ***H01M 10/052***
(86) JP 2022/044224 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942782.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/223582** (51) ***H01M 10/052***
(86) JP 2022/044225 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942783.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/223584** (51) ***H01M 50/536***
(86) JP 2022/045205 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942785.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/223605** (51) ***B23D 47/00***
(86) JP 2023/001807 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807223.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223606** (51) ***H04L 9/30***
(86) JP 2023/002675 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807224.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/223612** (51) ***G06N 10/20***
(86) JP 2023/004342 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807230.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/223613** (51) ***G01B 11/08***
(86) JP 2023/004527 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807231.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/223616** (51) ***H01L 21/52***
(86) JP 2023/005455 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807234.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/223619** (51) ***G10H 1/00***
(86) JP 2023/005876 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807237.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/223623** (51) ***G05G 9/047***
(86) JP 2023/006386 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807241.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/223625** (51) ***G06F 3/041***
(86) JP 2023/007312 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807243.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/223634** (51) ***F25B 13/00***
(86) JP 2023/008316 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807250.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/223639** (51) ***C08F 20/30***
(86) JP 2023/008742 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807255.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/223640** (51) ***H01J 37/073***
(86) JP 2023/008756 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807256.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223642** (51) ***A61B 18/14***
(86) JP 2023/009235 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807258.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/223655** (51) ***F01D 11/02***
(86) JP 2023/010749 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807270.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223658** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2023/011005 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807273.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/223664** (51) ***G09B 9/00***
(86) JP 2023/011339 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807279.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/223671** (51) ***G06F 16/78***
(86) JP 2023/011799 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807286.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/223672** (51) ***G06Q 50/30***
(86) JP 2023/011912 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807287.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/223673** (51) ***G11B 7/2572***
(86) JP 2023/012102 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807288.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/223674** (51) ***G11B 7/24035***
(86) JP 2023/012103 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807289.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223680** (51) ***H04N 23/90***
(86) JP 2023/012506 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807295.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/223682** (51) ***H01B 3/12***
(86) JP 2023/012972 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807297.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/223684** (51) ***G01R 31/26***
(86) JP 2023/013152 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807299.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223687** (51) ***A61H 7/00***
(86) JP 2023/013261 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807302.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/223692** (51) ***G11B 7/24065***
(86) JP 2023/013660 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807307.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223693** (51) ***G11B 7/24035***
(86) JP 2023/013661 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807308.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/223697** (51) ***C01G 23/047***
(86) JP 2023/013763 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807312.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223699** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2023/013876 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807314.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/223700** (51) ***G07D 11/20***
(86) JP 2023/013906 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807315.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/223705** (51) ***H04N 19/11***
(86) JP 2023/014338 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807320.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/223710** (51) ***B23Q 7/00***
(86) JP 2023/014526 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807323.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/223711** (51) ***C08G 18/42***
(86) JP 2023/014561 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807324.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/223712** (51) ***H01B 1/06***
(86) JP 2023/014580 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807325.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/223713** (51) ***F22B 3/06***
(86) JP 2023/014597 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807326.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/223716** (51) ***C03C 15/00***
(86) JP 2023/014713 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807329.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/223717** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2023/014717 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807330.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/223718** (51) ***B65G 1/00***
(86) JP 2023/014722 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807331.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223719** (51) ***A61B 17/24***
(86) JP 2023/014730 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807332.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223720** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/014790 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807333.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/223725** (51) ***A61B 5/352***
(86) JP 2023/014962 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807338.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/223732** (51) ***G01B 7/30***
(86) JP 2023/015142 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807345.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223738** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2023/015364 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807351.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/223740** (51) ***B29C 51/10***
(86) JP 2023/015399 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807353.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/223742** (51) ***H04N 25/772***
(86) JP 2023/015422 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807355.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223743** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/015424 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807356.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/223756** (51) ***B26D 7/18***
(86) JP 2023/015588 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807368.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/223757** (51) ***A61B 17/56***
(86) JP 2023/015598 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807369.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223762** (51) ***H02K 1/06***
(86) JP 2023/015733 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807374.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223763** (51) ***B25J 13/08***
(86) JP 2023/015738 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807375.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/223768** (51) ***H01L 21/027***
(86) JP 2023/015909 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807380.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/223771** (51) ***H02M 3/155***
(86) JP 2023/015948 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807383.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/223776** (51) ***B41J 2/335***
(86) JP 2023/016081 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807388.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/223777** (51) ***G01N 23/2209***
(86) JP 2023/016210 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807389.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223779** (51) ***H01B 7/00***
(86) JP 2023/016238 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807391.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/223780** (51) ***H01B 5/00***
(86) JP 2023/016244 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807392.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/223784** (51) ***B32B 27/30***
(86) JP 2023/016264 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807395.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/223787** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2023/016418 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807398.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223788** (51) ***H01R 4/58***
(86) JP 2023/016424 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23805855.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/223793** (51) ***H03F 1/30***
(86) JP 2023/016501 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807403.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/223796** (51) ***C07K 16/12***
(86) JP 2023/016542 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807406.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/223799** (51) ***G02B 13/00***
(86) JP 2023/016565 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807409.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/223801** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/016639 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807411.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223804** (51) ***H01L 25/07***
(86) JP 2023/016649 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807414.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/223806** (51) ***B41J 2/335***
(86) JP 2023/016727 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807416.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223807** (51) ***H01R 13/42***
(86) JP 2023/016819 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23805854.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/223808** (51) ***B60N 2/64***
(86) JP 2023/016821 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807417.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/223809** (51) ***H01R 13/42***
(86) JP 2023/016827 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807418.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/223810** (51) ***H01B 1/06***
(86) JP 2023/016828 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807419.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/223815** (51) ***H10N 30/853***
(86) JP 2023/016981 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807424.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/223817** (51) ***H04L 12/66***
(86) JP 2023/016998 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807426.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223818** (51) ***G06F 21/55***
(86) JP 2023/017000 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807427.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/223819** (51) ***H04W 84/20***
(86) JP 2023/017004 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23805865.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/223820** (51) ***G06F 21/64***
(86) JP 2023/017005 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23725455.2 19.12.2024

(87) **WO 2023/223824** (51) ***B60R 21/264***
(86) JP 2023/017013 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807431.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223825** (51) ***H04W 84/20***
(86) JP 2023/017017 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807432.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/223831** (51) ***B23K 1/00***
(86) JP 2023/017110 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807438.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/223833** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2023/017116 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807440.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223834** (51) ***F21S 43/20***
(86) JP 2023/017119 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807441.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/223836** (51) ***H02M 3/07***
(86) JP 2023/017122 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807443.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/223843** (51) ***H01L 21/60***
(86) JP 2023/017144 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807450.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223845** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/017163 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807452.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/223853** (51) ***B29C 48/25***
(86) JP 2023/017196 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807458.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/223854** (51) ***G02C 7/02***
(86) JP 2023/017206 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807459.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223856** (51) ***G06Q 50/06***
(86) JP 2023/017222 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807461.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/223865** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/017304 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807469.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223873** (51) ***H01R 12/79***
(86) JP 2023/017339 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807477.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/223877** (51) ***G06V 40/145***
(86) JP 2023/017360 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807481.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/223882** (51) ***H04L 7/033***
(86) JP 2023/017383 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807486.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/223883** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2023/017387 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807487.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/223884** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2023/017388 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807488.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223889** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2023/017425 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807493.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/223893** (51) ***H01Q 21/24***
(86) JP 2023/017438 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807497.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/223897** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2023/017443 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807501.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/223903** (51) ***B65H 43/04***
(86) JP 2023/017528 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807507.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/223904** (51) ***G06F 18/214***
(86) JP 2023/017530 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807508.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/223905** (51) ***F25B 41/42***
(86) JP 2023/017533 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807509.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/223906** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2023/017547 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807510.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/223908** (51) ***H01L 21/306***
(86) JP 2023/017561 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807512.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/223911** (51) ***C08J 3/12***
(86) JP 2023/017569 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807515.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/223920** (51) ***H10N 15/20***
(86) JP 2023/017609 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807524.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/223934** (51) ***H01L 23/373***
(86) JP 2023/017721 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807538.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/223936** (51) ***H01L 21/308***
(86) JP 2023/017726 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807540.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/223938** (51) ***H04B 1/16***
(86) JP 2023/017742 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807542.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/223943** (51) ***A23L 33/105***
(86) JP 2023/017828 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807546.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/223948** (51) ***G06F 3/04817***
(86) JP 2023/017846 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807551.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/223950** (51) ***G06V 40/145***
(86) JP 2023/017851 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807553.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/223961** (51) ***H01M 50/262***
(86) JP 2023/017897 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807564.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/223966** (51) ***H02G 3/04***
(86) JP 2023/017930 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807569.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/223967** (51) ***A23F 5/14***
(86) JP 2023/017931 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807570.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/223968** (51) ***H01M 50/533***
(86) JP 2023/017941 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807571.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/223969** (51) ***H01M 50/533***
(86) JP 2023/017943 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807572.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/223970** (51) ***H01M 50/533***
(86) JP 2023/017944 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807573.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/223971** (51) ***H01M 50/533***
(86) JP 2023/017945 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807574.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/223972** (51) ***H01M 50/571***
(86) JP 2023/017946 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807575.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/223980** (51) ***D04B 1/00***
(86) JP 2023/017991 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807582.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/223988** (51) ***H04W 52/30***
(86) JP 2023/018037 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807590.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/223994** (51) ***G01S 7/481***
(86) JP 2023/018058 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807596.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/223995** (51) ***F21S 2/00***
(86) JP 2023/018059 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807597.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/223996** (51) ***B22C 1/22***
(86) JP 2023/018063 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807598.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/223998** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2023/018083 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807600.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/224008** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2023/018137 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807610.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/224009** (51) ***H05B 3/20***
(86) JP 2023/018140 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807611.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/224013** (51) ***G06F 11/36***
(86) JP 2023/018167 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807615.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/224019** (51) ***F16G 5/06***
(86) JP 2023/018187 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807621.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/224024** (51) ***G01R 31/3177***
(86) JP 2023/018224 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807626.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/224027** (51) ***F24H 9/00***
(86) JP 2023/018232 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807629.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/224028** (51) ***B60K 35/00***
(86) JP 2023/018233 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807630.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/224029** (51) ***A61K 31/196***
(86) JP 2023/018243 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807631.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/224030** (51) ***G06Q 50/08***
(86) JP 2023/018245 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807632.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/224031** (51) ***G06F 3/04845***
(86) JP 2023/018248 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807633.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/224033** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2023/018254 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807635.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/224034** (51) ***B41M 5/26***
(86) JP 2023/018256 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807636.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/224035** (51) ***B41M 5/26***
(86) JP 2023/018257 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807637.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/224036** (51) ***H04L 67/50***
(86) JP 2023/018260 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807638.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/224037** (51) ***B41M 5/26***
(86) JP 2023/018264 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807639.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/224039** (51) ***H04W 24/02***
(86) JP 2023/018276 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807641.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/224043** (51) ***C08F 8/50***
(86) JP 2023/018284 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807645.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/224045** (51) ***A61K 31/5383***
(86) JP 2023/018294 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807647.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/224132** (51) ***H04B 7/06***
(86) KR 2022/006969 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942796.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/224137** (51) ***H04N 21/426***
(86) KR 2022/007038 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942801.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/224140** (51) ***A23C 9/123***
(86) KR 2022/007044 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942804.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/224141** (51) ***H04N 5/655***
(86) KR 2022/007051 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942805.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/224142** (51) ***A62B 23/02***
(86) KR 2022/007060 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942806.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/224153** (51) ***C12N 15/74***
(86) KR 2022/007467 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942817.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/224154** (51) ***H04N 23/60***
(86) KR 2022/007475 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942818.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/224169** (51) ***G06T 7/277***
(86) KR 2022/011168 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942833.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/224171** (51) ***H01G 11/32***
(86) KR 2022/011652 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942835.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/224178** (51) ***A61K 38/16***
(86) KR 2022/014766 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942842.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/224192** (51) ***G06F 21/57***
(86) KR 2022/018005 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942855.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/224196** (51) ***B62D 1/184***
(86) KR 2022/019050 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942859.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/224201** (51) ***B65D 6/24***
(86) KR 2022/020306 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942864.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/224213** (51) ***A61K 9/06***
(86) KR 2023/002060 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807738.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/224238** (51) ***B32B 3/18***
(86) KR 2023/003613 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807761.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/224242** (51) ***H01M 4/13***
(86) KR 2023/003779 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807765.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/224247** (51) ***H02J 50/80***
(86) KR 2023/003990 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807770.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/224249** (51) ***H04M 1/05***
(86) KR 2023/004015 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807772.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/224250** (51) ***G06T 13/40***
(86) KR 2023/004033 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807773.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/224269** (51) ***A61F 2/00***
(86) KR 2023/005021 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807792.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/224271** (51) ***A01K 1/01***
(86) KR 2023/005152 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807794.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/224274** (51) ***A61K 8/9728***
(86) KR 2023/005232 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807797.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/224275** (51) ***B65G 21/08***
(86) KR 2023/005264 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807798.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/224276** (51) ***F24F 13/14***
(86) KR 2023/005347 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807799.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/224279** (51) ***H04N 19/537***
(86) KR 2023/005495 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807802.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/224280** (51) ***H04N 19/593***
(86) KR 2023/005498 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807803.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/224286** (51) ***A61G 13/12***
(86) KR 2023/005853 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807809.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/224289** (51) ***H04N 19/105***
(86) KR 2023/005949 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807812.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/224292** (51) ***H05K 3/28***
(86) KR 2023/005996 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807815.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/224299** (51) ***H04N 19/597***
(86) KR 2023/006196 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807821.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/224300** (51) ***H04N 19/70***
(86) KR 2023/006197 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807822.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/224302** (51) ***G16H 50/20***
(86) KR 2023/006259 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807824.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/224307** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2023/006356 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807829.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/224308** (51) ***A61F 2/00***
(86) KR 2023/006359 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807830.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/224311** (51) ***H04W 72/20***
(86) KR 2023/006386 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807833.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/224313** (51) ***G01M 9/06***
(86) KR 2023/006392 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807835.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/224316** (51) ***H01L 27/15***
(86) KR 2023/006407 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807838.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/224323** (51) ***H04W 52/02***
(86) KR 2023/006465 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807843.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/224325** (51) ***B43K 24/08***
(86) KR 2023/006476 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807845.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/224335** (51) ***G21F 9/30***
(86) KR 2023/006537 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807854.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/224340** (51) ***E05F 1/02***
(86) KR 2023/006554 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807859.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/224341** (51) ***C01B 33/18***
(86) KR 2023/006570 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807860.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/224343** (51) ***B26F 1/44***
(86) KR 2023/006576 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807862.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/224344** (51) ***G06N 20/00***
(86) KR 2023/006577 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807863.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/224345** (51) ***A47J 37/12***
(86) KR 2023/006578 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807864.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/224346** (51) ***A47J 37/12***
(86) KR 2023/006579 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807865.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/224350** (51) ***A61B 6/00***
(86) KR 2023/006595 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807869.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/224352** (51) ***C12N 15/87***
(86) KR 2023/006602 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807871.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/224360** (51) ***A01K 67/027***
(86) KR 2023/006617 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807879.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/224367** (51) ***G16H 40/40***
(86) KR 2023/006639 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807886.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/224369** (51) ***A61B 6/00***
(86) KR 2023/006641 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807888.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/224371** (51) ***C07D 271/113***
(86) KR 2023/006646 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807890.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/224377** (51) ***G06V 20/52***
(86) KR 2023/006658 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807896.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/224386** (51) ***A23P 20/10***
(86) KR 2023/006689 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807905.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/224394** (51) ***A61H 23/00***
(86) KR 2023/006714 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807913.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/224495** (51) ***H02J 3/38***
(86) NO 2023/050118 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23734379.3 20.12.2024

(87) **WO 2023/224503** (51) ***H04B 3/54***
(86) QA 2023/050006 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807985.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/224506** (51) ***G09B 5/12***
(86) RO 2023/000003 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23728452.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/224507** (51) ***G01N 33/14***
(86) RS 2023/000007 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23735442.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/224510** (51) ***G01V 9/00***
(86) RU 2022/000356 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942874.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/224517** (51) ***G06T 15/08***
(86) RU 2023/050116 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807992.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/224523** (51) ***A01D 34/00***
(86) SE 2023/050054 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23703116.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/224531** (51) ***B60L 58/13***
(86) SE 2023/050462 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23723095.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/224533** (51) ***G06N 3/0455***
(86) SE 2023/050474 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808002.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/224546** (51) ***H01S 5/183***
(86) SG 2023/050267 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730969.5 19.12.2024

(87) **WO 2023/224547** (51) ***G06F 9/50***
(86) SG 2023/050306 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808010.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/224549** (51) ***G06F 9/46***
(86) SG 2023/050309 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808012.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/224553** (51) ***A01G 31/02***
(86) SG 2023/050336 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808016.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/224555** (51) ***C09D 5/24***
(86) SG 2023/050338 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808018.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/224565** (51) ***F01C 1/12***
(86) SK 2023/050009 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23732232.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/224574** (51) ***E04H 12/18***
(86) TR 2022/050422 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942885.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/224597** (51) ***A61M 5/32***
(86) US 2022/029487 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942896.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/224598** (51) ***C11D 7/44***
(86) US 2022/029489 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22729914.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/224599** (51) ***A61K 35/17***
(86) US 2022/029500 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22734395.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/224600** (51) ***H04W 4/02***
(86) US 2022/029530 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942897.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/224604** (51) ***A61P 25/00***
(86) US 2022/029607 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22737675.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/224605** (51) ***E21B 21/06***
(86) US 2022/029609 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942900.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/224616** (51) ***G06F 21/35***
(86) US 2022/029877 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22731864.9 19.12.2024

(87) **WO 2023/224621** (51) ***H04N 13/356***
(86) US 2022/029969 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22731364.0 20.12.2024

(87) **WO 2023/224629** (51) ***B41J 19/00***
(86) US 2022/030137 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22729979.9 20.12.2024

(87) **WO 2023/224637** (51) ***E21B 34/08***
(86) US 2022/030597 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942918.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/224645** (51) ***E21B 17/04***
(86) US 2022/035165 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942922.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/224663** (51) ***G06V 10/75***
(86) US 2022/072345 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22731951.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/224675** (51) ***G01V 5/10***
(86) US 2022/082652 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942939.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/224676** (51) ***G08B 21/02***
(86) US 2023/000018 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808035.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/224686** (51) ***G01M 3/16***
(86) US 2023/013389 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23711294.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/224687** (51) ***H04R 1/10***
(86) US 2023/013390 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23711619.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/224688** (51) ***H05K 7/14***
(86) US 2023/013391 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23711620.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/224699** (51) ***G06Q 10/20***
(86) US 2023/013454 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23711857.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/224700** (51) ***H04N 21/233***
(86) US 2023/013455 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23711625.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/224712** (51) ***G06Q 10/02***
(86) US 2023/014690 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23716387.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/224714** (51) ***C07K 16/10***
(86) US 2023/015418 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808040.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/224718** (51) ***G06F 8/72***
(86) US 2023/015726 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23719124.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/224719** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2023/015836 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23717325.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/224735** (51) ***G06F 21/33***
(86) US 2023/017067 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808044.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/224740** (51) ***G06T 7/00***
(86) US 2023/017526 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23720464.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/224750** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2023/018817 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808054.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/224752** (51) ***A61F 13/84***
(86) US 2023/018894 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23721805.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/224753** (51) ***G16H 15/00***
(86) US 2023/018975 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23724091.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/224761** (51) ***C11D 11/00***
(86) US 2023/019206 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23722785.5 20.12.2024

(87) **WO 2023/224765** (51) ***G06Q 10/10***
(86) US 2023/019251 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23726661.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/224770** (51) ***H01M 10/48***
(86) US 2023/019557 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23724546.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/224772** (51) ***B60R 19/12***
(86) US 2023/019641 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23724561.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/224778** (51) ***H03H 7/01***
(86) US 2023/020117 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808060.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/224784** (51) ***C23C 16/455***
(86) US 2023/020318 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808064.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/224795** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2023/020549 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808071.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/224816** (51) ***H10B 12/00***
(86) US 2023/020939 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808077.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/224822** (51) ***G06K 19/02***
(86) US 2023/021181 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808078.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/224827** (51) ***H02J 50/80***
(86) US 2023/021366 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23729558.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/224831** (51) ***A61F 13/84***
(86) US 2023/021431 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727903.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/224838** (51) ***G10L 15/22***
(86) US 2023/021515 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23729885.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/224854** (51) ***G01S 7/52***
(86) US 2023/021819 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808094.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/224859** (51) ***G01N 21/3577***
(86) US 2023/021859 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23727774.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/224860** (51) ***G21B 1/05***
(86) US 2023/021878 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808098.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/224867** (51) ***B01J 20/16***
(86) US 2023/021943 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808103.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/224868** (51) ***B01D 63/08***
(86) US 2023/021969 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808104.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/224869** (51) ***A61M 27/00***
(86) US 2023/021974 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23729606.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/224878** (51) ***G02B 27/00***
(86) US 2023/022039 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23728221.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/224881** (51) ***F16H 55/30***
(86) US 2023/022067 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808113.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/224887** (51) ***A01N 1/02***
(86) US 2023/022158 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730278.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/224890** (51) ***G11B 27/031***
(86) US 2023/022164 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730990.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/224896** (51) ***H01J 25/34***
(86) US 2023/022211 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808123.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/224899** (51) ***A61F 2/26***
(86) US 2023/022215 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808125.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/224901** (51) ***E04B 9/24***
(86) US 2023/022217 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808126.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/224913** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) US 2023/022245 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808131.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/224916** (51) ***A61B 6/00***
(86) US 2023/022249 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730658.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/224918** (51) ***G01T 1/02***
(86) US 2023/022255 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730289.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/224921** (51) ***G06Q 30/02***
(86) US 2023/022258 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808135.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/224936** (51) ***G06F 16/332***
(86) US 2023/022289 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808142.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/224937** (51) ***H03K 19/17728***
(86) US 2023/022295 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808143.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/224941** (51) ***E21B 21/06***
(86) US 2023/022316 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23731006.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/224942** (51) ***H01L 29/66***
(86) US 2023/022318 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808145.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/224943** (51) ***G01J 5/08***
(86) US 2023/022319 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23731007.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/224946** (51) ***H10B 43/27***
(86) US 2023/022322 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808147.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/224947** (51) ***F17C 13/02***
(86) US 2023/022324 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808148.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/224949** (51) ***C12Q 1/6844***
(86) US 2023/022326 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23731796.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/224951** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2023/022328 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808151.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/224953** (51) ***A61G 7/057***
(86) US 2023/022331 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808152.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/224959** (51) ***A61B 8/12***
(86) US 2023/022337 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808153.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/224960** (51) ***A61K 31/352***
(86) US 2023/022338 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808154.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/224961** (51) ***A61K 31/137***
(86) US 2023/022340 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730295.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/224962** (51) ***A61H 33/00***
(86) US 2023/022341 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808155.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/224963** (51) ***A61K 31/42***
(86) US 2023/022342 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808156.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/224968** (51) ***G05D 7/06***
(86) US 2023/022348 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808161.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/224970** (51) ***C22B 3/04***
(86) US 2023/022350 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730296.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/224972** (51) ***F25B 1/053***
(86) US 2023/022352 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808163.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/224973** (51) ***B01D 71/02***
(86) US 2023/022354 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808164.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/224979** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2023/022363 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808168.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/224981** (51)
(86) US 2023/022366 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808170.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/224984** (51) ***H01L 21/687***
(86) US 2023/022369 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808173.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/224985** (51) ***G01N 33/564***
(86) US 2023/022370 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808174.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/224987** (51) ***A61B 1/247***
(86) US 2023/022372 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23805864.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/224988** (51) ***G01V 3/32***
(86) US 2023/022374 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808175.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/224990** (51) ***G06F 16/27***
(86) US 2023/022377 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23731799.5 20.12.2024

(87) **WO 2023/224992** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2023/022379 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808177.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/224993** (51) ***G01N 33/547***
(86) US 2023/022381 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808178.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/224994** (51) ***H01L 21/687***
(86) US 2023/022382 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808179.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/224996** (51) ***H01L 21/311***
(86) US 2023/022386 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808180.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/225001** (51) ***C07D 471/04***
(86) US 2023/022395 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23731800.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/225002** (51) ***E03C 1/05***
(86) US 2023/022396 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23733092.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/225006** (51) ***A63G 1/00***
(86) US 2023/022403 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23732711.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/225007** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2023/022404 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808186.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/225015** (51) ***H02J 50/20***
(86) US 2023/022414 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808190.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/225016** (51) ***A61H 3/00***
(86) US 2023/022415 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808191.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/225019** (51) ***G01N 33/543***
(86) US 2023/022420 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808194.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/225020** (51) ***C10L 3/10***
(86) US 2023/022421 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808195.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/225026** (51) ***H04B 11/00***
(86) US 2023/022427 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808198.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/225030** (51) ***C12N 9/00***
(86) US 2023/022431 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808202.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/225031** (51) ***G06K 7/10***
(86) US 2023/022432 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808203.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/225032** (51) ***A61K 51/04***
(86) US 2023/022433 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808204.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/225033** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2023/022436 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808205.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/225048** (51) ***G01N 33/53***
(86) US 2023/022484 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808216.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/225050** (51) ***C07C 229/04***
(86) US 2023/022487 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808218.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/225051** (51) ***A61H 15/02***
(86) US 2023/022489 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808219.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/225052** (51) ***A61B 34/20***
(86) US 2023/022491 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23732253.2 19.12.2024

(87) **WO 2023/225055** (51) ***C01B 32/182***
(86) US 2023/022496 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808222.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/225062** (51) ***G01N 29/04***
(86) US 2023/022505 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808228.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/225067** (51) ***G01K 11/24***
(86) US 2023/022511 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808230.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/225083** (51) ***A61F 13/15***
(86) US 2023/022534 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808242.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/225084** (51) ***A61N 1/36***
(86) US 2023/022538 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808243.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/225087** (51) ***B08B 17/06***
(86) US 2023/022541 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808245.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/225096** (51) ***G06Q 10/08***
(86) US 2023/022554 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808250.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/225100** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2023/022558 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808253.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/225104** (51) ***H01R 9/05***
(86) US 2023/022564 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23731438.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/225107** (51) ***A61K 31/21***
(86) US 2023/022569 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808258.0 18.12.2024

(87) **WO 2023/225129** (51) ***G01C 21/20***
(86) US 2023/022602 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730310.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/225135** (51) ***D06L 4/75***
(86) US 2023/022614 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808275.4 18.12.2024

(87) **WO 2023/225136** (51) ***B29C 64/393***
(86) US 2023/022615 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808276.2 18.12.2024

(87) **WO 2023/225275** (51) ***G06F 11/34***
(86) US 2023/022864 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23731856.3 20.12.2024

(87) **WO 2023/225276** (51) ***G06F 8/35***
(86) US 2023/022866 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23731857.1 20.12.2024

(87) **WO 2023/225411** (51) ***A61B 5/06***
(86) US 2023/023968 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808452.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/225413** (51) ***A61K 8/49***
(86) US 2023/027314 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808454.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/225430** (51) ***B32B 27/32***
(86) US 2023/065626 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808460.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/225432** (51) ***B01J 20/22***
(86) US 2023/065830 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808462.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/225434** (51) ***H02J 50/80***
(86) US 2023/065986 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808464.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/225451** (51) ***A61K 48/00***
(86) US 2023/066812 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808470.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/225452** (51) ***C12P 19/44***
(86) US 2023/066814 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808471.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/225465** (51) ***C12N 15/82***
(86) US 2023/066976 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808479.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/225467** (51) ***E21B 41/00***
(86) US 2023/066981 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808481.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/225470** (51) ***C23C 4/134***
(86) US 2023/066984 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23730338.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/225471** (51) ***C12N 15/11***
(86) US 2023/066986 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808484.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/225472** (51) ***C07K 16/12***
(86) US 2023/066990 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808485.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/225480** (51) ***F41J 1/10***
(86) US 2023/067010 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808492.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/225483** (51) ***G01N 33/68***
(86) US 2023/067016 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808494.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/225485** (51) ***A61K 35/17***
(86) US 2023/067021 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23732317.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/225489** (51) ***F41B 5/14***
(86) US 2023/067029 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808497.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/225490** (51) ***H01M 4/137***
(86) US 2023/067033 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808498.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/225498** (51) ***G06F 21/50***
(86) US 2023/067042 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808504.7 17.12.2024

(87) **WO 2023/225502** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) US 2023/067047 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808508.8 17.12.2024

(87) **WO 2023/225504** (51) ***G16H 15/00***
(86) US 2023/067049 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808510.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/225505** (51) ***C01B 32/184***
(86) US 2023/067050 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808511.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/225512** (51) ***A61K 35/12***
(86) US 2023/067063 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808516.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/225514** (51) ***B01D 63/06***
(86) US 2023/067065 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808517.9 17.12.2024

(87) **WO 2023/225518** (51) ***C07K 14/47***
(86) US 2023/067069 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808520.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/225519** (51) ***C12N 9/22***
(86) US 2023/067070 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23731067.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/225523** (51) ***F25D 3/10***
(86) US 2023/067076 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808524.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/225525** (51) ***G06V 40/18***
(86) US 2023/067078 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808525.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/225527** (51) ***A61K 8/9789***
(86) US 2023/067080 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23731069.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/225529** (51) ***G06Q 10/087***
(86) US 2023/067082 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808528.6 18.12.2024

(87) **WO 2023/225531** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2023/067085 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808529.4 17.12.2024

(87) **WO 2023/225541** (51) ***A61B 18/00***
(86) US 2023/067098 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23732318.3 19.12.2024

(87) **WO 2023/225543** (51) ***A61B 5/025***
(86) US 2023/067102 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808536.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/225545** (51) ***C07K 14/075***
(86) US 2023/067107 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808537.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/225546** (51) ***C03B 17/04***
(86) US 2023/067108 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808538.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/225548** (51) ***A61B 17/00***
(86) US 2023/067110 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808540.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/225554** (51) ***A61K 38/20***
(86) US 2023/067117 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808544.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/225558** (51) ***A61K 31/395***
(86) US 2023/067123 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808546.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/225575** (51) ***G16H 40/20***
(86) US 2023/067143 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808556.7 18.12.2024

(87) **WO 2023/225582** (51) ***C12N 15/75***
(86) US 2023/067152 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808562.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/225587** (51) ***H04R 1/02***
(86) US 2023/067160 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23731908.2 20.12.2024

(87) **WO 2023/225649** (51) ***C08J 5/04***
(86) US 2023/067241 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23734430.4 20.12.2024

(87) **WO 2023/227965** (51) ***G06N 3/049***
(86) IB 2023/054175 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23725419.8 24.12.2024

(87) **WO 2023/229869** (51) ***G03C 1/725***
(86) US 2023/022246 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23812342.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/229880** (51) ***H04J 14/02***
(86) US 2023/022376 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23812348.3 17.12.2024

(87) **WO 2023/235660** (51) ***A61K 39/12***
(86) US 2023/067128 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23816848.8 18.12.2024

(87) **WO 2023/244893** (51) ***G01N 15/10***
(86) US 2023/067113 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 23824700.1 18.12.2024

(87) **WO 2023/272880** (51) ***H01L 21/8234***
(86) CN 2021/111315 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947818.7 03.02.2024

(87) **WO 2023/272881** (51) ***H01L 21/8234***
(86) CN 2021/111343 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947819.5 03.02.2024

(87) **WO 2023/274156** (51) ***A01D 34/82***
(86) CN 2022/101557 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831970.3 30.01.2024

(87) **WO 2023/279315** (51) ***A61K 31/7048***
(86) CN 2021/105138 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21948813.7 09.02.2024

(87) **WO 2023/279663** (51) ***A61L 31/10***
(86) CN 2021/138085 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21949148.7 09.02.2024

(87) **WO 2023/279665** (51) ***A61L 31/10***
(86) CN 2021/138087 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21949150.3 09.02.2024

(87) **WO 2023/280308** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2022/104647 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22837053.2 09.02.2024

(87) **WO 2023/282871** (51) ***F02G 5/04***
(86) TR 2022/050428 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22838153.9 18.12.2024

(87) **WO 2023/283752** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2021/105675 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21949551.2 13.02.2024

(87) **WO 2023/284240** (51) ***C01B 33/18***
(86) CN 2021/137713 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21950012.1 16.02.2024

(87) **WO 2023/284246** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/138116 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21950017.0 14.02.2024

(87) **WO 2023/284249** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2021/138520 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21950020.4 14.02.2024

(87) **WO 2023/284325** (51) ***B60T 13/16***
(86) CN 2022/082045 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22840970.2 17.02.2024

(87) **WO 2023/284669** (51) ***A61F 9/06***
(86) CN 2022/104855 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841305.0 13.02.2024

(87) **WO 2023/284881** (51) ***C07D 471/08***
(86) CN 2022/106215 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841514.7 17.02.2024

(87) **WO 2024/024789** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2023/027226 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23846519.9 11.04.2025

(87) **WO 2024/024790** (51) ***B32B 13/12***
(86) JP 2023/027227 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23846520.7 11.04.2025

(87) **WO 2024/030690** (51) ***G06N 3/02***
(86) US 2023/067003 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23850821.2 14.12.2024

(87) **WO 2024/048649** (51) ***B32B 7/12***
(86) JP 2023/031509 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860411.0 11.04.2025

(87) **WO 2024/050135** (51) ***G06Q 40/04***
(86) US 2023/031921 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23782338.0 15.04.2025

(87) **WO 2024/054367** (51) ***H04Q 11/00***
(86) US 2023/031198 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23773023.9 11.04.2025

(87) **WO 2024/057407** (51) ***B60G 7/00***
(86) JP 2022/034241 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 22958320.8 15.04.2025

(87) **WO 2024/058829** (51) ***C01B 21/064***
(86) US 2023/022014 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23866002.1 13.12.2024

(87) **WO 2024/072491** (51) ***B01J 20/06***
(86) US 2023/021973 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23873370.3 14.12.2024

(87) **WO 2024/132788** (51) ***A24F 40/42***
(86) EP 2023/085627 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23818528.4 17.04.2025

(87) **WO 2024/132793** (51) ***A24F 40/485***
(86) EP 2023/085643 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23818531.8 17.04.2025

(87) **WO 2024/133142** (51) ***A24F 40/05***
(86) EP 2023/086455 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23821705.3 17.04.2025

(87) **WO 2024/135167** (51) ***F28F 3/00***
(86) JP 2023/041039 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23906537.8 14.04.2025

(87) **WO 2024/151282** (51) ***H10N 60/85***
(86) US 2023/021885 (87) 2024/29 18.07.2024
(21) 23916522.8 13.12.2024

(87) **WO 2024/182013** (51) ***G02F 1/015***
(86) US 2023/067004 (87) 2024/36 06.09.2024
(21) 23918044.1 14.12.2024

(87) **WO 2024/205611** (51) ***G06F 30/20***
(86) US 2023/022126 (87) 2024/40 03.10.2024
(21) 23931140.0 14.12.2024

I.2(2)

- **Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten**
- **International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC**
- **Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE**

I.3

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**
- **European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**

(21) **22190072.3** (11) 4 556 056

(21) **22741291.3** (11) 4 555 295*
(87) WO 2024/012649

(21) **22741300.2** (11) 4 554 832*
(87) WO 2024/012655

(21) **22741519.7** (11) 4 555 265*
(87) WO 2024/012657

(21) **22744474.2** (11) 4 554 823*
(87) WO 2024/012700

(21) **22744475.9** (11) 4 554 821*
(87) WO 2024/012701

(21) **22744476.7** (11) 4 554 824*
(87) WO 2024/012704

(21) **22744477.5** (11) 4 554 825*
(87) WO 2024/012705

(21) **22744758.8** (11) 4 554 753*
(87) WO 2024/012698

(21) **22744759.6** (11) 4 554 822*
(87) WO 2024/012706

(21) **22747250.3** (11) 4 554 553*
(87) WO 2024/011300

(21) **22747574.6** (11) 4 554 937*
(87) WO 2024/011450

(21) **22747769.2** (11) 4 555 770*
(87) WO 2024/013545

(21) **22748080.3** (11) 4 555 836*
(87) WO 2024/013548

(21) **22748100.9** (11) 4 554 670*
(87) WO 2023/286064

(21) **22748225.4** (11) 4 555 059*
(87) WO 2024/011341

(21) **22748229.6** (11) 4 555 060*
(87) WO 2024/011345

(21) **22748231.2** (11) 4 555 697*
(87) WO 2024/011555

(21) **22748232.0** (11) 4 555 698*
(87) WO 2024/011568

(21) **22748460.7** (11) 4 555 020*
(87) WO 2024/013553

(21) **22748461.5** (11) 4 555 664*
(87) WO 2024/013554

(21) **22750692.0** (11) 4 554 572*
(87) WO 2022/207944

(21) **22750695.3** (11) 4 555 035*
(87) WO 2024/012656

(21) **22750769.6** (11) 4 554 542*
(87) WO 2024/012647

(21) **22750792.8** (11) 4 555 708*
(87) WO 2024/012650

(21) **22750981.7** (11) 4 554 716*
(87) WO 2024/015096

(21) **22751003.9** (11) 4 555 627*
(87) WO 2024/012653

(21) **22751030.2** (11) 4 555 674*
(87) WO 2024/012661

(21) **22751040.1** (11) 4 555 685*
(87) WO 2024/012663

(21) **22751042.7** (11) 4 555 435*
(87) WO 2024/012664

(21) **22751260.5** (11) 4 554 451*
(87) WO 2024/011443

(21) **22751321.5** (11) 4 554 732*
(87) WO 2024/012667

(21) **22751443.7** (11) 4 555 764*
(87) WO 2024/013541

(21) **22751445.2** (11) 4 555 657*
(87) WO 2024/013551

(21) **22751639.0** (11) 4 555 583*
(87) WO 2024/011344

(21) **22751655.6** (11) 4 555 791*
(87) WO 2024/012673

(21) **22751657.2** (11) 4 555 535*
(87) WO 2024/012675

(21) **22751669.7** (11) 4 555 395*
(87) WO 2024/012677

(21) **22751676.2** (11) 4 555 691*
(87) WO 2024/012679

(21) **22751691.1** (11) 4 555 632*
(87) WO 2024/012683

(21) **22751933.7** (11) 4 554 591*
(87) WO 2024/015067

(21) **22751934.5** (11) 4 554 592*
(87) WO 2024/015068

(21) **22751982.4** (11) 4 555 053*
(87) WO 2024/015098

(21) **22751983.2** (11) 4 555 054*
(87) WO 2024/015099

(21) **22753588.7** (11) 4 554 415*
(87) WO 2024/011591

(21) **22753634.9** (11) 4 555 699*
(87) WO 2024/012689

(21) **22753637.2** (11) 4 555 406*
(87) WO 2024/012691

(21) **22753638.0** (11) 4 555 631*
(87) WO 2024/012692

(21) **22753645.5** (11) 4 555 313*
(87) WO 2024/012695

(21) **22753654.7** (11) 4 554 788*
(87) WO 2024/012699

(21) **22753845.1** (11) 4 554 593*
(87) WO 2024/015065

(21) **22753847.7** (11) 4 554 594*
(87) WO 2024/015066

(21) **22753855.0** (11) 4 554 647*
(87) WO 2024/015074

(21) **22754025.9** (11) 4 555 411*
(87) WO 2024/012702

(21) **22754220.6** (11) 4 555 617*
(87) WO 2024/015063

(21) **22754316.2** (11) 4 555 499*
(87) WO 2024/012684

(21) **22754454.1** (11) 4 555 246*
(87) WO 2024/032890

(21) **22754509.2** (11) 4 555 356*
(87) WO 2024/013531

(21) **22754524.1** (11) 4 555 018*
(87) WO 2024/018268

(21) **22754610.8** (11) 4 555 436*
(87) WO 2024/015075

(21) **22754611.6** (11) 4 555 437*
(87) WO 2024/015076

(21) **22754612.4** (11) 4 555 438*
(87) WO 2024/015079

(21) **22754631.4** (11) 4 554 654*
(87) WO 2024/019712

(21) **22754784.1** (11) 4 554 543*
(87) WO 2024/012672

(21) **22754910.2** (11) 4 554 403*
(87) WO 2024/013533

(21) **22754915.1** (11) 4 555 119*
(87) WO 2024/013542

(21) **22755061.3** (11) 4 557 925
(87) WO 2024/011655

(21) **22757432.4** (11) 4 555 647*
(87) WO 2024/025529

(21) **22757638.6** (11) 4 555 357*
(87) WO 2024/013530

(21) **22757851.5** (11) 4 554 895*
(87) WO 2024/012670

(21) **22761131.6** (11) 4 555 687*
(87) WO 2024/027908

(21) **22764502.5** (11) 4 555 648*
(87) WO 2024/030137

(21) **22765172.6** (11) 4 557 576
(87) WO 2024/013410

(21) **22765717.8** (11) 4 555 422*
(87) WO 2024/039393

(21) **22765817.6** (11) 4 555 514*
(87) WO 2024/037711

(21) **22765930.7** (11) 4 556 667
(87) WO 2024/013409

(21) **22768534.4** (11) 4 555 282*
(87) WO 2024/015084

(21) **22768927.0** (11) 4 555 301*
(87) WO 2024/013534

(21) **22769492.4** (11) 4 555 345*
(87) WO 2024/043884

(21) **22769580.6** (11) 4 555 123*
(87) WO 2024/041728

(21) **22769843.8** (11) 4 555 400*
(87) WO 2024/015086

(21) **22777590.5** (11) 4 555 639*
(87) WO 2024/031684

(21) **22783087.4** (11) 4 555 388*
(87) WO 2024/043874

(21) **22783279.7** (11) 4 555 633*
(87) WO 2024/031707

(21) **22786144.0** (11) 4 554 466*
(87) WO 2024/039367

(21) **22789361.7** (11) 4 555 250*
(87) WO 2024/015052

(21) **22789559.6** (11) 4 555 681*
(87) WO 2024/012708

(21) **22790119.6** (11) 4 555 394*
(87) WO 2024/063763

(21) **22798227.9** (11) 4 557 373
(87) WO 2024/011656

(21) **22801879.2** (11) 4 555 623*
(87) WO 2024/062277

(21) **22826478.4** (11) 4 555 430*
(87) WO 2024/058795

(21) **22834493.3** (11) 4 554 430*
(87) WO 2024/012712

(21) **22836321.4** (11) 4 555 624*
(87) WO 2024/079502

(21) **22843031.0** (11) 4 555 612*
(87) WO 2023/288235

(21) **22843945.1** (11) 4 555 510*
(87) WO 2024/058796

(21) **22859513.8** (11) 4 556 280
(87) WO 2024/011680

(21) **22923537.9** (11) 4 557 312
(87) WO 2023/142751

(21) **22936037.5** (11) 4 556 918
(87) WO 2024/013809

(21) **22947189.1** (11) 4 554 550*
(87) WO 2023/245409

(21) **22950458.4** (11) 4 555 117*
(87) WO 2024/011299

(21) **22950463.4** (11) 4 554 871*
(87) WO 2024/015073

(21) **22950469.1** (11) 4 556 333
(87) WO 2024/013826

(21) **22950475.8** (11) 4 555 805*
(87) WO 2024/011336

(21) **22950476.6** (11) 4 555 640*
(87) WO 2024/011337

(21) **22950478.2** (11) 4 555 806*
(87) WO 2024/011339

(21) **22950479.0** (11) 4 555 894
(87) WO 2024/011340

(21) **22950492.3** (11) 4 557 814
(87) WO 2024/011361

(21) **22950513.6** (11) 4 555 758*
(87) WO 2024/011382

(21) **22950516.9** (11) 4 555 765*
(87) WO 2024/011385

(21) **22950519.3** (11) 4 555 783*
(87) WO 2024/011388

(21) **22950520.1** (11) 4 555 782*
(87) WO 2024/011389

(21) **22950522.7** (11) 4 557 855
(87) WO 2024/011391

(21) **22950528.4** (11) 4 557 856
(87) WO 2024/011397

(21) **22950563.1** (11) 4 557 848
(87) WO 2024/011433

(21) **22950564.9** (11) 4 557 857
(87) WO 2024/011434

(21) **22950571.4** (11) 4 555 655*
(87) WO 2024/011441

(21) **22950574.8** (11) 4 555 792*
(87) WO 2024/011445

(21) **22950592.0** (11) 4 557 868
(87) WO 2024/011466

(21) **22950595.3** (11) 4 555 641*
(87) WO 2024/011469

(21) **22950599.5** (11) 4 557 174
(87) WO 2024/011473

(21) **22950603.5** (11) 4 555 767*
(87) WO 2024/011477

(21) **22950607.6** (11) 4 555 768*
(87) WO 2024/011481

(21) **22950609.2** (11) 4 557 825
(87) WO 2024/011483

(21) **22950612.6** (11) 4 555 793*
(87) WO 2024/011487

(21) **22950620.9** (11) 4 555 812*
(87) WO 2024/011495

(21) **22950622.5** (11) 4 555 416*
(87) WO 2024/011497

(21) **22950627.4** (11) 4 555 030*
(87) WO 2024/011502

(21) **22950628.2** (11) 4 555 023*
(87) WO 2024/011503

(21) **22950642.3** (11) 4 554 756*
(87) WO 2024/011518

(21) **22950643.1** (11) 4 557 246
(87) WO 2024/011519

(21) **22950646.4** (11) 4 555 704*
(87) WO 2024/011522

(21) **22950664.7** (11) 4 557 815
(87) WO 2024/011543

(21) **22950665.4** (11) 4 557 817
(87) WO 2024/011544

(21) **22950666.2** (11) 4 557 833
(87) WO 2024/011545

(21) **22950667.0** (11) 4 557 800
(87) WO 2024/011546

(21) **22950668.8** (11) 4 557 650
(87) WO 2024/011547

(21) **22950669.6** (11) 4 557 801
(87) WO 2024/011548

(21) **22950670.4** (11) 4 557 869
(87) WO 2024/011549

(21) **22950673.8** (11) 4 555 651*
(87) WO 2024/011552

(21) **22950675.3** (11) 4 555 653*
(87) WO 2024/011554

(21) **22950682.9** (11) 4 555 781*
(87) WO 2024/011562

(21) **22950685.2** (11) 4 555 798*
(87) WO 2024/011565

(21) **22950687.8** (11) 4 555 786*
(87) WO 2024/011567

(21) **22950688.6** (11) 4 555 794*
(87) WO 2024/011569

(21) **22950691.0** (11) 4 555 787*
(87) WO 2024/011572

(21) **22950705.8** (11) 4 555 772*
(87) WO 2024/011586

(21) **22950706.6** (11) 4 556 157
(87) WO 2024/011587

(21) **22950710.8** (11) 4 555 807*
(87) WO 2024/011592

(21) **22950755.3** (11) 4 557 802
(87) WO 2024/011637

(21) **22950756.1** (11) 4 557 827
(87) WO 2024/011638

(21) **22950757.9** (11) 4 557 828
(87) WO 2024/011639

(21) **22950759.5** (11) 4 557 775
(87) WO 2024/011641

(21) **22950760.3** (11) 4 557 776
(87) WO 2024/011642

(21) **22950762.9** (11) 4 557 678
(87) WO 2024/011644

(21) **22950852.8** (11) 4 555 799*
(87) WO 2024/011741

(21) **22950981.5** (11) 4 557 596
(87) WO 2024/011875

(21) **22950982.3** (11) 4 556 453
(87) WO 2024/013404

(21) **22950984.9** (11) 4 556 002
(87) WO 2024/013406

(21) **22950999.7** (11) 4 556 318
(87) WO 2024/013778

(21) **22951003.7** (11) 4 555 873
(87) WO 2024/013782

(21) **22951004.5** (11) 4 555 874
(87) WO 2024/013783

(21) **22951006.0** (11) 4 555 875
(87) WO 2024/013785

(21) **22951044.1** (11) 4 557 102
(87) WO 2024/013828

(21) **22951045.8** (11) 4 557 821
(87) WO 2024/013829

(21) **22951047.4** (11) 4 557 052
(87) WO 2024/013831

(21) **22951057.3** (11) 4 556 294
(87) WO 2024/013841

(21) **22951066.4** (11) 4 557 799
(87) WO 2024/013852

(21) **22951087.0** (11) 4 557 190
(87) WO 2024/013873

(21) **22951122.5** (11) 4 557 861
(87) WO 2024/013908

(21) **22951124.1** (11) 4 556 994
(87) WO 2024/013910

(21) **22951137.3** (11) 4 557 149
(87) WO 2024/013923

(21) **22951142.3** (11) 4 555 884
(87) WO 2024/013928

(21) **22951143.1** (11) 4 557 579
(87) WO 2024/013929

(21) **22951145.6** (11) 4 556 154
(87) WO 2024/013931

(21) **22951167.0** (11) 4 556 762
(87) WO 2024/013954

(21) **22951170.4** (11) 4 556 097
(87) WO 2024/013957

(21) **22951171.2** (11) 4 556 099
(87) WO 2024/013958

(21) **22951176.1** (11) 4 556 096
(87) WO 2024/013967

(21) **22951177.9** (11) 4 556 454
(87) WO 2024/013968

(21) **22951180.3** (11) 4 556 098
(87) WO 2024/013971

(21) **22951187.8** (11) 4 557 798
(87) WO 2024/013979

(21) **22951196.9** (11) 4 555 871
(87) WO 2024/013988

(21) **22951199.3** (11) 4 557 126
(87) WO 2024/013991

(21) **22951213.2** (11) 4 556 733
(87) WO 2024/014007

(21) **22951227.2** (11) 4 557 514
(87) WO 2024/014572

(21) **22951248.8** (11) 4 556 436
(87) WO 2024/014593

(21) **22951249.6** (11) 4 556 437
(87) WO 2024/014594

(21) **22951274.4** (11) 4 556 490
(87) WO 2024/014619

(21) **22951276.9** (11) 4 556 050
(87) WO 2024/014621

(21) **22951297.5** (11) 4 555 694*
(87) WO 2024/014995

(21) **22951300.7** (11) 4 554 819*
(87) WO 2024/015027

(21) **22951301.5** (11) 4 555 462*
(87) WO 2024/015028

(21) **22951302.3** (11) 4 554 757*
(87) WO 2024/015029

(21) **22951303.1** (11) 4 555 450*
(87) WO 2024/015030

(21) **22951304.9** (11) 4 555 492*
(87) WO 2024/015031

(21) **22951314.8** (11) 4 555 515*
(87) WO 2024/015046

(21) **22951316.3** (11) 4 555 396*
(87) WO 2024/015048

(21) **22951317.1** (11) 4 555 361*
(87) WO 2024/015049

(21) **22951318.9** (11) 4 554 707*
(87) WO 2024/015050

(21) **22951333.8** (11) 4 555 670*
(87) WO 2024/015087

(21) **22951334.6** (11) 4 554 719*
(87) WO 2024/015088

(21) **22951335.3** (11) 4 555 710*
(87) WO 2024/015090

(21) **22951336.1** (11) 4 555 727*
(87) WO 2024/015091

(21) **22951337.9** (11) 4 555 723*
(87) WO 2024/015092

(21) **22951338.7** (11) 4 555 724*
(87) WO 2024/015093

(21) **22951341.1** (11) 4 554 731*
(87) WO 2024/015103

(21) **22951343.7** (11) 4 555 665*
(87) WO 2024/015105

(21) **22951345.2** (11) 4 555 729*
(87) WO 2024/015107

(21) **22951346.0** (11) 4 555 711*
(87) WO 2024/015108

(21) **22951347.8** (11) 4 555 728*
(87) WO 2024/015109

(21) **22951348.6** (11) 4 555 734*
(87) WO 2024/015110

(21) **22951349.4** (11) 4 555 730*
(87) WO 2024/015111

(21) **22951350.2** (11) 4 555 731*
(87) WO 2024/015112

(21) **22951351.0** (11) 4 555 712*
(87) WO 2024/015113

(21) **22951406.2** (11) 4 557 391
(87) WO 2024/016127

(21) **22951490.6** (11) 4 557 488
(87) WO 2024/016212

(21) **22952039.0** (11) 4 557 749
(87) WO 2024/019190

(21) **22952516.7** (11) 4 557 145
(87) WO 2024/021069

(21) **22952532.4** (11) 4 557 471
(87) WO 2024/021085

(21) **22953243.7** (11) 4 556 283
(87) WO 2024/025018

(21) **22953442.5** (11) 4 555 808*
(87) WO 2024/026627

(21) **22953504.2** (11) 4 555 818*
(87) WO 2024/026691

(21) **22953505.9** (11) 4 555 809*
(87) WO 2024/026692

(21) **22953675.0** (11) 4 555 777*
(87) WO 2024/026871

(21) **22953911.9** (11) 4 556 584
(87) WO 2024/028920

(21) **22953914.3** (11) 4 556 583
(87) WO 2024/028923

(21) **22954117.2** (11) 4 556 569
(87) WO 2024/029662

(21) **22954122.2** (11) 4 555 907
(87) WO 2024/029667

(21) **22954288.1** (11) 4 557 651
(87) WO 2024/031308

(21) **22954403.6** (11) 4 557 499
(87) WO 2024/031427

(21) **22954413.5** (11) 4 557 370
(87) WO 2024/031438

(21) **22954425.9** (11) 4 556 919
(87) WO 2024/031450

(21) **22954578.5** (11) 4 555 015*
(87) WO 2024/031618

(21) **22954589.2** (11) 4 555 686*
(87) WO 2024/031630

(21) **22954609.8** (11) 4 555 810*
(87) WO 2024/031650

(21) **22955078.5** (11) 4 557 894
(87) WO 2024/034703

(21) **22955160.1** (11) 4 554 642*
(87) WO 2024/035393

(21) **22955201.3** (11) 4 554 546*
(87) WO 2024/036391

(21) **22955268.2** (11) 4 555 556*
(87) WO 2024/036486

(21) **22955377.1** (11) 4 557 573
(87) WO 2024/036597

(21) **22955805.1** (11) 4 557 267
(87) WO 2024/038929

(21) **22955835.8** (11) 4 555 488*
(87) WO 2024/038963

(21) **22955941.4** (11) 4 557 454
(87) WO 2024/040391

(21) **22956027.1** (11) 4 557 598
(87) WO 2024/040479

(21) **22956158.4** (11) 4 557 272
(87) WO 2024/040613

(21) **22956388.7** (11) 4 557 022
(87) WO 2024/042560

(21) **22956420.8** (11) 4 555 926
(87) WO 2024/042592

(21) **22956491.9** (11) 4 557 621
(87) WO 2024/042664

(21) **22956492.7** (11) 4 557 620
(87) WO 2024/042665

(21) **22956717.7** (11) 4 557 146
(87) WO 2024/044881

(21) **22956749.0** (11) 4 557 088
(87) WO 2024/044914

(21) **22956794.6** (11) 4 555 036*
(87) WO 2024/044962

(21) **22956923.1** (11) 4 555 440*
(87) WO 2024/045097

(21) **22957642.6** (11) 4 557 630
(87) WO 2024/050667

(21) **22957754.9** (11) 4 555 441*
(87) WO 2024/050782

(21) **22958894.2** (11) 4 556 615
(87) WO 2024/058291

(21) **22959132.6** (11) 4 557 558
(87) WO 2024/060122

(21) **22959403.1** (11) 4 557 497
(87) WO 2024/060403

(21) **22959661.4** (11) 4 555 463*
(87) WO 2024/063705

(21) **22960571.2** (11) 4 557 474
(87) WO 2024/065973

(21) **22962623.9** (11) 4 557 437
(87) WO 2024/082448

(21) **22962679.1** (11) 4 556 770
(87) WO 2024/084567

(21) **22963207.0** (11) 4 557 478
(87) WO 2024/087226

(21) **22964540.3** (11) 4 556 284
(87) WO 2024/096161

(21) **22965324.1** (11) 4 555 274*
(87) WO 2024/102083

(21) **23000164.6** (11) 4 556 359

(21) **23020215.2** (11) 4 556 725

(21) **23020503.1** (11) 4 556 434

(21) **23020504.9** (11) 4 556 833

(21) **23020510.6** (11) 4 557 795

(21) **23205063.3** (11) 4 556 089

(21) **23206933.6** (11) 4 556 456

(21) **23209571.1** (11) 4 557 889

(21) **23209574.5** (11) 4 556 330

(21) **23209578.6** (11) 4 556 922

(21) **23209588.5** (11) 4 556 721

(21) **23209590.1** (11) 4 556 218

(21) **23209601.6** (11) 4 556 028

(21) **23209606.5** (11) 4 556 348

(21) **23209610.7** (11) 4 556 954

(21) **23209616.4** (11) 4 556 199

(21) **23209617.2** (11) 4 556 658

(21) **23209622.2** (11) 4 556 535

(21) **23209642.0** (11) 4 556 238

(21) **23209645.3** (11) 4 556 239

(21) **23209648.7** (11) 4 556 240

(21) **23209650.3** (11) 4 557 079

(21) **23209653.7** (11) 4 556 811

(21) **23209668.5** (11) 4 556 241

(21) **23209675.0** (11) 4 556 242

(21) **23209682.6** (11) 4 556 243

(21) **23209687.5** (11) 4 557 203

(21) **23209690.9** (11) 4 556 085

(21) **23209697.4** (11) 4 557 294

(21) **23209700.6** (11) 4 556 884

(21) **23209717.0** (11) 4 556 936

(21) **23209724.6** (11) 4 557 210

(21) **23209726.1** (11) 4 557 179

(21) **23209731.1** (11) 4 557 254

(21) **23209743.6** (11) 4 556 545

(21) **23209745.1** (11) 4 557 218

(21) **23209747.7** (11) 4 556 452

(21) **23209748.5** (11) 4 556 678

(21) **23209753.5** (11) 4 556 890

(21) **23209754.3** (11) 4 557 217

(21) **23209755.0** (11) 4 556 435

(21) **23209767.5** (11) 4 556 432

(21) **23209771.7** (11) 4 557 592

(21) **23209774.1** (11) 4 557 183

(21) **23209779.0** (11) 4 557 016

(21) **23209780.8** (11) 4 557 455

(21) **23209785.7** (11) 4 557 097

(21) **23209791.5** (11) 4 556 694

(21) **23209808.7** (11) 4 557 385

(21) **23209810.3** (11) 4 557 686

(21) **23209811.1** (11) 4 556 353

(21) **23209813.7** (11) 4 557 301

(21) **23209821.0** (11) 4 555 848

(21) **23209823.6** (11) 4 556 634

(21) **23209826.9** (11) 4 556 122

(21) **23209828.5** (11) 4 555 845

(21) **23209841.8** (11) 4 556 304

(21) **23209847.5** (11) 4 556 547

(21) **23209871.5** (11) 4 557 100

(21) **23209873.1** (11) 4 556 626

(21) **23209875.6** (11) 4 556 945

(21) **23209880.6** (11) 4 556 655

(21) **23209886.3** (11) 4 557 175

(21) **23209887.1** (11) 4 556 367

(21) **23209890.5** (11) 4 557 094

(21) **23209899.6** (11) 4 556 322

(21) **23209906.9** (11) 4 556 161

(21) **23209909.3** (11) 4 557 014

(21) **23209919.2** (11) 4 556 503

(21) **23209921.8** (11) 4 555 946

(21) **23209929.1** (11) 4 557 191

(21) **23209930.9** (11) 4 556 212

(21) **23209931.7** (11) 4 556 213

(21) **23209937.4** (11) 4 557 590

(21) **23209938.2** (11) 4 555 865

(21) **23209944.0** (11) 4 556 160

(21) **23209949.9** (11) 4 556 928

(21) **23209950.7** (11) 4 556 740

(21) **23209953.1** (11) 4 556 929

(21) **23209972.1** (11) 4 557 161

(21) **23209976.2** (11) 4 557 324

(21) **23209987.9** (11) 4 557 365
(21) **23210000.8** (11) 4 556 778
(21) **23210001.6** (11) 4 556 166
(21) **23210002.4** (11) 4 556 167
(21) **23210005.7** (11) 4 556 819
(21) **23210023.0** (11) 4 556 938
(21) **23210024.8** (11) 4 556 947
(21) **23210031.3** (11) 4 556 354
(21) **23210033.9** (11) 4 556 286
(21) **23210037.0** (11) 4 556 889
(21) **23210070.1** (11) 4 556 264
(21) **23210075.0** (11) 4 556 957
(21) **23210080.0** (11) 4 557 222
(21) **23210087.5** (11) 4 556 869
(21) **23210090.9** (11) 4 557 213
(21) **23210091.7** (11) 4 557 023
(21) **23210093.3** (11) 4 555 964
(21) **23210102.2** (11) 4 556 331
(21) **23210107.1** (11) 4 555 959
(21) **23210113.9** (11) 4 557 644
(21) **23210120.4** (11) 4 557 018
(21) **23210121.2** (11) 4 556 836
(21) **23210122.0** (11) 4 556 837
(21) **23210123.8** (11) 4 556 838
(21) **23210125.3** (11) 4 556 767
(21) **23210136.0** (11) 4 556 552
(21) **23210137.8** (11) 4 557 450
(21) **23210142.8** (11) 4 556 327
(21) **23210144.4** (11) 4 557 206
(21) **23210147.7** (11) 4 557 475
(21) **23210149.3** (11) 4 556 898
(21) **23210151.9** (11) 4 556 899
(21) **23210158.4** (11) 4 557 344
(21) **23210159.2** (11) 4 557 104
(21) **23210160.0** (11) 4 557 304
(21) **23210163.4** (11) 4 557 187
(21) **23210168.3** (11) 4 556 314
(21) **23210170.9** (11) 4 556 051
(21) **23210179.0** (11) 4 557 556
(21) **23210181.6** (11) 4 557 597
(21) **23210182.4** (11) 4 557 321
(21) **23210183.2** (11) 4 556 373
(21) **23210184.0** (11) 4 557 318
(21) **23210185.7** (11) 4 557 319
(21) **23210186.5** (11) 4 557 892
(21) **23210187.3** (11) 4 557 320
(21) **23210219.4** (11) 4 556 952
(21) **23210223.6** (11) 4 556 079
(21) **23210225.1** (11) 4 556 052
(21) **23210232.7** (11) 4 556 708
(21) **23210233.5** (11) 4 556 594
(21) **23210234.3** (11) 4 557 413
(21) **23210246.7** (11) 4 557 762
(21) **23210248.3** (11) 4 557 763
(21) **23210254.1** (11) 4 557 764
(21) **23210256.6** (11) 4 557 755
(21) **23210257.4** (11) 4 556 180
(21) **23210259.0** (11) 4 557 029
(21) **23210260.8** (11) 4 556 786
(21) **23210261.6** (11) 4 557 797
(21) **23210264.0** (11) 4 555 843
(21) **23210265.7** (11) 4 555 861
(21) **23210285.5** (11) 4 556 187
(21) **23210287.1** (11) 4 557 559
(21) **23210297.0** (11) 4 557 200
(21) **23210298.8** (11) 4 557 661
(21) **23210299.6** (11) 4 556 260
(21) **23210301.0** (11) 4 557 030
(21) **23210311.9** (11) 4 557 015
(21) **23210315.0** (11) 4 556 846
(21) **23210325.9** (11) 4 556 534
(21) **23210327.5** (11) 4 556 368
(21) **23210336.6** (11) 4 555 870
(21) **23210342.4** (11) 4 556 796
(21) **23210349.9** (11) 4 556 931
(21) **23210355.6** (11) 4 556 857
(21) **23210356.4** (11) 4 557 533
(21) **23210359.8** (11) 4 556 400
(21) **23210364.8** (11) 4 556 194
(21) **23210366.3** (11) 4 556 224
(21) **23210368.9** (11) 4 556 225
(21) **23210369.7** (11) 4 556 226
(21) **23210370.5** (11) 4 555 979
(21) **23210371.3** (11) 4 557 348
(21) **23210372.1** (11) 4 557 327
(21) **23210380.4** (11) 4 557 464
(21) **23210387.9** (11) 4 556 366
(21) **23210392.9** (11) 4 556 118
(21) **23210400.0** (11) 4 556 196
(21) **23210403.4** (11) 4 556 975
(21) **23210405.9** (11) 4 556 949
(21) **23210413.3** (11) 4 556 989
(21) **23210416.6** (11) 4 555 917
(21) **23210417.4** (11) 4 556 990
(21) **23210422.4** (11) 4 556 808
(21) **23210424.0** (11) 4 556 392
(21) **23210441.4** (11) 4 557 361
(21) **23210447.1** (11) 4 556 916
(21) **23210460.4** (11) 4 556 607
(21) **23210467.9** (11) 4 556 309
(21) **23210478.6** (11) 4 555 970
(21) **23210482.8** (11) 4 556 568
(21) **23210484.4** (11) 4 556 601
(21) **23210487.7** (11) 4 557 584
(21) **23210489.3** (11) 4 556 462
(21) **23210495.0** (11) 4 557 720
(21) **23210515.5** (11) 4 557 603
(21) **23210522.1** (11) 4 556 136
(21) **23210545.2** (11) 4 556 848
(21) **23210546.0** (11) 4 556 791
(21) **23210547.8** (11) 4 556 705
(21) **23210549.4** (11) 4 556 849
(21) **23210555.1** (11) 4 556 704
(21) **23210560.1** (11) 4 556 586
(21) **23210569.2** (11) 4 557 538
(21) **23210572.6** (11) 4 555 890
(21) **23210582.5** (11) 4 556 106
(21) **23210596.5** (11) 4 556 172
(21) **23210597.3** (11) 4 556 850
(21) **23210598.1** (11) 4 556 627
(21) **23210599.9** (11) 4 557 588
(21) **23210602.1** (11) 4 557 589
(21) **23210603.9** (11) 4 556 128
(21) **23210604.7** (11) 4 556 710
(21) **23210606.2** (11) 4 556 171
(21) **23210609.6** (11) 4 556 502
(21) **23210617.9** (11) 4 556 606
(21) **23210620.3** (11) 4 556 125
(21) **23210628.6** (11) 4 557 581
(21) **23210630.2** (11) 4 557 728
(21) **23210633.6** (11) 4 557 662
(21) **23210635.1** (11) 4 557 231
(21) **23210636.9** (11) 4 556 214
(21) **23210639.3** (11) 4 556 926
(21) **23210651.8** (11) 4 556 313
(21) **23210661.7** (11) 4 556 340
(21) **23210662.5** (11) 4 555 857
(21) **23210663.3** (11) 4 555 840
(21) **23210664.1** (11) 4 555 841
(21) **23210667.4** (11) 4 557 194
(21) **23210668.2** (11) 4 556 287
(21) **23210669.0** (11) 4 556 288
(21) **23210675.7** (11) 4 557 518
(21) **23210678.1** (11) 4 556 173

(21) **23210680.7** (11) 4 556 961
(21) **23210688.0** (11) 4 556 499
(21) **23210699.7** (11) 4 555 903
(21) **23210708.6** (11) 4 556 350
(21) **23210712.8** (11) 4 557 928
(21) **23210720.1** (11) 4 556 769
(21) **23210723.5** (11) 4 556 526
(21) **23210732.6** (11) 4 556 787
(21) **23210736.7** (11) 4 556 363
(21) **23210737.5** (11) 4 557 611
(21) **23210743.3** (11) 4 557 544
(21) **23210744.1** (11) 4 556 449
(21) **23210746.6** (11) 4 556 784
(21) **23210748.2** (11) 4 556 654
(21) **23210758.1** (11) 4 556 005
(21) **23210759.9** (11) 4 556 546
(21) **23210761.5** (11) 4 557 237
(21) **23210766.4** (11) 4 557 238
(21) **23210772.2** (11) 4 557 180
(21) **23210773.0** (11) 4 557 232
(21) **23210774.8** (11) 4 556 946
(21) **23210776.3** (11) 4 557 593
(21) **23210777.1** (11) 4 557 114
(21) **23210778.9** (11) 4 556 681
(21) **23210780.5** (11) 4 556 386
(21) **23210784.7** (11) 4 556 823
(21) **23210792.0** (11) 4 557 024
(21) **23210793.8** (11) 4 556 907
(21) **23210794.6** (11) 4 556 516
(21) **23210795.3** (11) 4 556 677
(21) **23210801.9** (11) 4 556 794
(21) **23210802.7** (11) 4 556 219
(21) **23210804.3** (11) 4 555 936
(21) **23210805.0** (11) 4 557 307
(21) **23210816.7** (11) 4 556 385
(21) **23210819.1** (11) 4 556 572
(21) **23210822.5** (11) 4 556 337
(21) **23210826.6** (11) 4 556 792
(21) **23210829.0** (11) 4 556 550
(21) **23210835.7** (11) 4 557 295
(21) **23210840.7** (11) 4 556 800
(21) **23210854.8** (11) 4 556 339
(21) **23210857.1** (11) 4 556 927
(21) **23210859.7** (11) 4 555 867
(21) **23210860.5** (11) 4 556 944
(21) **23210863.9** (11) 4 556 230
(21) **23210867.0** (11) 4 557 034
(21) **23210879.5** (11) 4 556 262
(21) **23210880.3** (11) 4 557 369
(21) **23210892.8** (11) 4 556 932
(21) **23210893.6** (11) 4 556 998
(21) **23210895.1** (11) 4 557 560
(21) **23210897.7** (11) 4 557 168
(21) **23210901.7** (11) 4 556 631
(21) **23210903.3** (11) 4 556 101
(21) **23210906.6** (11) 4 556 566
(21) **23210908.2** (11) 4 556 577
(21) **23210911.6** (11) 4 556 061
(21) **23210914.0** (11) 4 557 663
(21) **23210916.5** (11) 4 557 642
(21) **23210924.9** (11) 4 557 664
(21) **23210925.6** (11) 4 556 858
(21) **23210930.6** (11) 4 557 555
(21) **23210932.2** (11) 4 557 150
(21) **23210933.0** (11) 4 555 920
(21) **23210941.3** (11) 4 557 726
(21) **23210942.1** (11) 4 555 937
(21) **23210958.7** (11) 4 556 570
(21) **23210963.7** (11) 4 557 020
(21) **23210966.0** (11) 4 557 031
(21) **23210975.1** (11) 4 556 315
(21) **23210983.5** (11) 4 557 382
(21) **23210984.3** (11) 4 556 523
(21) **23210999.1** (11) 4 557 476
(21) **23211006.4** (11) 4 555 988
(21) **23211014.8** (11) 4 556 312
(21) **23211017.1** (11) 4 556 549
(21) **23211458.7** (11) 4 556 853
(21) **23212618.5** (11) 4 556 641
(21) **23212883.5** (11) 4 557 829
(21) **23213113.6** (11) 4 556 091
(21) **23213114.4** (11) 4 556 591
(21) **23213273.8** (11) 4 557 095
(21) **23213979.0** (11) 4 557 133
(21) **23214576.3** (11) 4 557 395
(21) **23214985.6** (11) 4 557 258
(21) **23215410.4** (11) 4 556 795
(21) **23215482.3** (11) 4 557 399
(21) **23217415.1** (11) 4 557 394
(21) **23217772.5** (11) 4 557 899
(21) **23217889.7** (11) 4 556 444
(21) **23217975.4** (11) 4 557 340
(21) **23218808.6** (11) 4 557 900
(21) **23218810.2** (11) 4 557 901
(21) **23219070.2** (11) 4 556 439
(21) **23219333.4** (11) 4 556 440
(21) **23220428.9** (11) 4 557 594
(21) **23220496.6** (11) 4 555 906
(21) **23220582.3** (11) 4 557 380
(21) **23220649.0** (11) 4 556 888
(21) **23275161.0** (11) 4 556 277
(21) **23275162.8** (11) 4 557 093
(21) **23275163.6** (11) 4 557 240
(21) **23275167.7** (11) 4 556 533
(21) **23306961.6** (11) 4 556 656
(21) **23306966.5** (11) 4 556 686
(21) **23306967.3** (11) 4 556 687
(21) **23306969.9** (11) 4 556 540
(21) **23306971.5** (11) 4 556 876
(21) **23306972.3** (11) 4 556 844
(21) **23306973.1** (11) 4 556 179
(21) **23306974.9** (11) 4 556 492
(21) **23306975.6** (11) 4 557 122
(21) **23306976.4** (11) 4 556 722
(21) **23306978.0** (11) 4 557 322
(21) **23306979.8** (11) 4 557 120
(21) **23306981.4** (11) 4 555 924
(21) **23306983.0** (11) 4 556 891
(21) **23306985.5** (11) 4 557 181
(21) **23306987.1** (11) 4 556 403
(21) **23306988.9** (11) 4 557 118
(21) **23306990.5** (11) 4 556 210
(21) **23306993.9** (11) 4 556 261
(21) **23306994.7** (11) 4 556 902
(21) **23306996.2** (11) 4 556 004
(21) **23306997.0** (11) 4 556 401
(21) **23307000.2** (11) 4 556 812
(21) **23307001.0** (11) 4 556 813
(21) **23307003.6** (11) 4 556 371
(21) **23307004.4** (11) 4 557 134
(21) **23307005.1** (11) 4 557 896
(21) **23307007.7** (11) 4 556 119
(21) **23307008.5** (11) 4 556 841
(21) **23315419.4** (11) 4 555 995
(21) **23315420.2** (11) 4 556 873
(21) **23315421.0** (11) 4 556 616
(21) **23315425.1** (11) 4 556 046
(21) **23315427.7** (11) 4 556 146
(21) **23315428.5** (11) 4 556 867
(21) **23383157.7** (11) 4 556 441
(21) **23383158.5** (11) 4 556 120
(21) **23383163.5** (11) 4 557 554
(21) **23383164.3** (11) 4 556 092
(21) **23383165.0** (11) 4 556 905

(21) **23383169.2** (11) 4 556 711
(21) **23383170.0** (11) 4 556 057
(21) **23383172.6** (11) 4 555 989
(21) **23383173.4** (11) 4 557 502
(21) **23383175.9** (11) 4 557 308
(21) **23383176.7** (11) 4 556 712
(21) **23383177.5** (11) 4 557 746
(21) **23383178.3** (11) 4 556 364
(21) **23383179.1** (11) 4 557 298
(21) **23383180.9** (11) 4 557 299
(21) **23383181.7** (11) 4 556 709
(21) **23383183.3** (11) 4 556 909
(21) **23386116.0** (11) 4 557 599
(21) **23386117.8** (11) 4 556 003
(21) **23386118.6** (11) 4 556 604
(21) **23425061.1** (11) 4 555 866
(21) **23425062.9** (11) 4 555 889
(21) **23461679.5** (11) 4 557 585
(21) **23461680.3** (11) 4 556 831
(21) **23461681.1** (11) 4 556 380
(21) **23703060.6** (11) 4 555 006*
(87) WO 2024/012720
(21) **23703315.4** (11) 4 554 863*
(87) WO 2024/013570
(21) **23708455.3** (11) 4 555 141*
(87) WO 2024/012722
(21) **23708456.1** (11) 4 555 142*
(87) WO 2024/012723
(21) **23711458.2** (11) 4 555 790*
(87) WO 2024/012724
(21) **23712791.5** (11) 4 555 228*
(87) WO 2024/012615
(21) **23713681.7** (11) 4 554 778*
(87) WO 2024/012731
(21) **23714666.7** (11) 4 554 841*
(87) WO 2024/012726
(21) **23715558.5** (11) 4 554 787*
(87) WO 2024/012733
(21) **23716693.9** (11) 4 554 830*
(87) WO 2024/013760
(21) **23716775.4** (11) 4 554 777*
(87) WO 2024/012729
(21) **23717149.1** (11) 4 554 842*
(87) WO 2024/012734
(21) **23717421.4** (11) 4 555 056*
(87) WO 2024/012732
(21) **23717783.7** (11) 4 555 277*
(87) WO 2024/073154
(21) **23717978.3** (11) 4 555 445*
(87) WO 2024/012735
(21) **23719581.3** (11) 4 555 418*
(87) WO 2024/015127
(21) **23721611.4** (11) 4 555 424*
(87) WO 2024/012737
(21) **23722199.9** (11) 4 555 439*
(87) WO 2024/043950
(21) **23722782.2** (11) 4 555 539*
(87) WO 2024/015129
(21) **23724098.1** (11) 4 555 353*
(87) WO 2024/015130
(21) **23724633.5** (11) 4 554 532*
(87) WO 2024/015651
(21) **23724830.7** (11) 4 555 613*
(87) WO 2024/012743
(21) **23724832.3** (11) 4 555 611*
(87) WO 2024/012744
(21) **23725914.8** (11) 4 555 362*
(87) WO 2024/015133
(21) **23726677.0** (11) 4 555 800*
(87) WO 2024/015131
(21) **23727528.4** (11) 4 555 716*
(87) WO 2024/012748
(21) **23727614.2** (11) 4 555 382*
(87) WO 2024/012756
(21) **23728316.3** (11) 4 554 739*
(87) WO 2024/012750
(21) **23728757.8** (11) 4 554 512*
(87) WO 2024/012758
(21) **23729146.3** (11) 4 555 533*
(87) WO 2024/012790
(21) **23729147.1** (11) 4 555 128*
(87) WO 2024/012791
(21) **23729333.7** (11) 4 554 813*
(87) WO 2024/012754
(21) **23729968.0** (11) 4 555 587*
(87) WO 2024/012753
(21) **23730109.8** (11) 4 555 057*
(87) WO 2024/012769
(21) **23730153.6** (11) 4 555 570*
(87) WO 2024/012804
(21) **23730467.0** (11) 4 555 213*
(87) WO 2023/237417
(21) **23730769.9** (11) 4 554 879*
(87) WO 2024/012770
(21) **23730841.6** (11) 4 554 638*
(87) WO 2024/012824
(21) **23731084.2** (11) 4 555 163*
(87) WO 2024/012616
(21) **23731153.5** (11) 4 554 737*
(87) WO 2024/012771
(21) **23731293.9** (11) 4 554 917*
(87) WO 2024/012776
(21) **23731508.0** (11) 4 555 170*
(87) WO 2024/012620
(21) **23731509.8** (11) 4 555 171*
(87) WO 2024/012621
(21) **23731510.6** (11) 4 555 168*
(87) WO 2024/012622
(21) **23731512.2** (11) 4 555 180*
(87) WO 2024/012623
(21) **23731548.6** (11) 4 554 882*
(87) WO 2024/012767
(21) **23731550.2** (11) 4 555 383*
(87) WO 2024/012768
(21) **23731931.4** (11) 4 555 642*
(87) WO 2024/032088
(21) **23731932.2** (11) 4 555 643*
(87) WO 2024/032089
(21) **23731946.2** (11) 4 555 172*
(87) WO 2024/012617
(21) **23731947.0** (11) 4 555 166*
(87) WO 2024/012618
(21) **23732115.3** (11) 4 555 162*
(87) WO 2023/242089
(21) **23732153.4** (11) 4 555 564*
(87) WO 2024/012802
(21) **23732165.8** (11) 4 554 612*
(87) WO 2024/012853
(21) **23732366.2** (11) 4 555 173*
(87) WO 2024/012619
(21) **23732436.3** (11) 4 555 622*
(87) WO 2024/012774
(21) **23732451.2** (11) 4 554 439*
(87) WO 2024/012775
(21) **23732470.2** (11) 4 554 478*
(87) WO 2024/012778
(21) **23732504.8** (11) 4 555 610*
(87) WO 2024/012783
(21) **23732521.2** (11) 4 554 555*
(87) WO 2024/012787
(21) **23732565.9** (11) 4 555 201*
(87) WO 2024/012792
(21) **23732573.3** (11) 4 555 202*
(87) WO 2024/012795
(21) **23732625.1** (11) 4 554 802*
(87) WO 2024/012803
(21) **23732684.8** (11) 4 555 169*
(87) WO 2024/013582
(21) **23732743.2** (11) 4 555 352*
(87) WO 2024/015144
(21) **23732750.7** (11) 4 555 813*
(87) WO 2024/015145
(21) **23732899.2** (11) 4 555 666*
(87) WO 2024/012785
(21) **23732901.6** (11) 4 555 485*
(87) WO 2024/012788
(21) **23732904.0** (11) 4 555 832*
(87) WO 2024/012789
(21) **23732957.8** (11) 4 555 135*
(87) WO 2024/012801
(21) **23732988.3** (11) 4 555 114*
(87) WO 2024/012809
(21) **23733006.3** (11) 4 554 686*
(87) WO 2024/012854
(21) **23733017.0** (11) 4 555 576*
(87) WO 2024/012875
(21) **23733162.4** (11) 4 555 423*
(87) WO 2024/039427
(21) **23733220.0** (11) 4 554 740*
(87) WO 2024/012773
(21) **23733276.2** (11) 4 555 508*
(87) WO 2024/012794
(21) **23733278.8** (11) 4 555 501*
(87) WO 2024/012796
(21) **23733377.8** (11) 4 555 184*

(87) WO 2024/012823

(21) **23733623.5** (11) 4 555 713*
(87) WO 2024/012761

(21) **23733661.5** (11) 4 555 667*
(87) WO 2024/012784

(21) **23733662.3** (11) 4 555 668*
(87) WO 2024/012786

(21) **23733774.6** (11) 4 555 238*
(87) WO 2024/012821

(21) **23733782.9** (11) 4 555 522*
(87) WO 2024/012873

(21) **23733834.8** (11) 4 554 416*
(87) WO 2024/012044

(21) **23733907.2** (11) 4 555 683*
(87) WO 2024/012799

(21) **23733961.9** (11) 4 554 664*
(87) WO 2024/012819

(21) **23733991.6** (11) 4 555 257*
(87) WO 2024/012837

(21) **23734007.0** (11) 4 555 523*
(87) WO 2024/012871

(21) **23734086.4** (11) 4 555 675*
(87) WO 2024/015146

(21) **23734108.6** (11) 4 555 417*
(87) WO 2024/015151

(21) **23734251.4** (11) 4 554 997*
(87) WO 2024/012826

(21) **23734252.2** (11) 4 554 994*
(87) WO 2024/012827

(21) **23734253.0** (11) 4 554 995*
(87) WO 2024/012828

(21) **23734255.5** (11) 4 554 996*
(87) WO 2024/012829

(21) **23734267.0** (11) 4 555 258*
(87) WO 2024/012838

(21) **23734283.7** (11) 4 555 218*
(87) WO 2024/012846

(21) **23734294.4** (11) 4 555 288*
(87) WO 2024/012857

(21) **23734323.1** (11) 4 554 557*
(87) WO 2024/012883

(21) **23734454.4** (11) 4 555 671*
(87) WO 2024/012624

(21) **23734461.9** (11) 4 555 280*
(87) WO 2024/012637

(21) **23734544.2** (11) 4 555 739*
(87) WO 2024/012810

(21) **23734548.3** (11) 4 554 405*
(87) WO 2024/012811

(21) **23734551.7** (11) 4 554 434*
(87) WO 2024/012812

(21) **23734622.6** (11) 4 554 696*
(87) WO 2024/012840

(21) **23734689.5** (11) 4 554 783*
(87) WO 2024/012892

(21) **23734693.7** (11) 4 555 339*
(87) WO 2024/012945

(21) **23734916.2** (11) 4 555 614*
(87) WO 2024/012806

(21) **23734982.4** (11) 4 555 457*

(87) WO 2024/012842

(21) **23734994.9** (11) 4 554 801*
(87) WO 2024/012847

(21) **23735006.1** (11) 4 555 285*
(87) WO 2024/012850

(21) **23735099.6** (11) 4 555 636*
(87) WO 2024/015157

(21) **23735247.1** (11) 4 555 600*
(87) WO 2024/012818

(21) **23735258.8** (11) 4 555 321*
(87) WO 2024/012839

(21) **23735326.3** (11) 4 555 524*
(87) WO 2024/012872

(21) **23735335.4** (11) 4 554 659*
(87) WO 2024/012885

(21) **23735448.5** (11) 4 554 764*
(87) WO 2024/015024

(21) **23735477.4** (11) 4 555 554*
(87) WO 2024/015154

(21) **23735513.6** (11) 4 554 993*
(87) WO 2024/015165

(21) **23735630.8** (11) 4 555 232*
(87) WO 2024/012831

(21) **23735702.5** (11) 4 555 779*
(87) WO 2024/012862

(21) **23735704.1** (11) 4 555 778*
(87) WO 2024/012863

(21) **23735755.3** (11) 4 554 779*
(87) WO 2024/012874

(21) **23735765.2** (11) 4 555 271*
(87) WO 2024/012878

(21) **23735781.9** (11) 4 554 869*
(87) WO 2024/012889

(21) **23735782.7** (11) 4 554 816*
(87) WO 2024/012890

(21) **23735795.9** (11) 4 554 381*
(87) WO 2024/012905

(21) **23735890.8** (11) 4 555 495*
(87) WO 2024/015143

(21) **23735999.7** (11) 4 555 603*
(87) WO 2024/012848

(21) **23736004.5** (11) 4 555 014*
(87) WO 2024/012851

(21) **23736039.1** (11) 4 554 554*
(87) WO 2024/012861

(21) **23736081.3** (11) 4 555 590*
(87) WO 2024/012877

(21) **23736149.8** (11) 4 554 589*
(87) WO 2024/013062

(21) **23736151.4** (11) 4 554 985*
(87) WO 2024/013126

(21) **23736152.2** (11) 4 555 051*
(87) WO 2024/013127

(21) **23736153.0** (11) 4 554 986*
(87) WO 2024/013128

(21) **23736265.2** (11) 4 555 262*
(87) WO 2024/012866

(21) **23736267.8** (11) 4 555 749*
(87) WO 2024/012867

(21) **23736272.8** (11) 4 555 705*

(87) WO 2024/012868

(21) **23736289.2** (11) 4 554 873*
(87) WO 2024/012879

(21) **23736352.8** (11) 4 555 061*
(87) WO 2024/012894

(21) **23736378.3** (11) 4 555 230*
(87) WO 2024/012909

(21) **23736386.6** (11) 4 555 251*
(87) WO 2024/012924

(21) **23736387.4** (11) 4 555 254*
(87) WO 2024/012927

(21) **23736397.3** (11) 4 555 021*
(87) WO 2024/012962

(21) **23736533.3** (11) 4 555 447*
(87) WO 2024/015169

(21) **23736534.1** (11) 4 555 401*
(87) WO 2024/015170

(21) **23736604.2** (11) 4 555 344*
(87) WO 2024/012638

(21) **23736617.4** (11) 4 555 164*
(87) WO 2024/012841

(21) **23736654.7** (11) 4 555 542*
(87) WO 2024/012881

(21) **23736666.1** (11) 4 554 700*
(87) WO 2024/012886

(21) **23736668.7** (11) 4 554 701*
(87) WO 2024/012887

(21) **23736768.5** (11) 4 554 552*
(87) WO 2024/013111

(21) **23736774.3** (11) 4 555 076*
(87) WO 2024/013212

(21) **23736775.0** (11) 4 554 547*
(87) WO 2024/013260

(21) **23736777.6** (11) 4 555 378*
(87) WO 2024/013291

(21) **23736897.2** (11) 4 554 991*
(87) WO 2024/015163

(21) **23736936.8** (11) 4 555 276*
(87) WO 2024/015661

(21) **23736939.2** (11) 4 555 735*
(87) WO 2024/015664

(21) **23737880.7** (11) 4 554 828*
(87) WO 2024/012639

(21) **23737900.3** (11) 4 555 167*
(87) WO 2024/012843

(21) **23737901.1** (11) 4 555 165*
(87) WO 2024/012844

(21) **23737924.3** (11) 4 554 691*
(87) WO 2024/012880

(21) **23737996.1** (11) 4 554 378*
(87) WO 2024/012914

(21) **23738003.5** (11) 4 554 918*
(87) WO 2024/012916

(21) **23738013.4** (11) 4 554 469*
(87) WO 2024/012920

(21) **23738014.2** (11) 4 555 336*
(87) WO 2024/012921

(21) **23738017.5** (11) 4 554 795*
(87) WO 2024/012923

(21) **23738021.7** (11) 4 554 782*

(87) WO 2024/012925

(21) **23738029.0** (11) 4 555 115*
(87) WO 2024/012930

(21) **23738039.9** (11) 4 555 335*
(87) WO 2024/012947

(21) **23738044.9** (11) 4 555 816*
(87) WO 2024/012975

(21) **23738045.6** (11) 4 555 759*
(87) WO 2024/012981

(21) **23738046.4** (11) 4 554 449*
(87) WO 2024/012982

(21) **23738050.6** (11) 4 554 503*
(87) WO 2024/013045

(21) **23738172.8** (11) 4 554 497*
(87) WO 2024/013601

(21) **23738316.1** (11) 4 555 407*
(87) WO 2024/015172

(21) **23738329.4** (11) 4 555 489*
(87) WO 2024/015174

(21) **23738363.3** (11) 4 555 629*
(87) WO 2024/015659

(21) **23738435.9** (11) 4 554 909*
(87) WO 2024/012891

(21) **23738453.2** (11) 4 555 606*
(87) WO 2024/012898

(21) **23738459.9** (11) 4 555 658*
(87) WO 2024/012901

(21) **23738478.9** (11) 4 554 962*
(87) WO 2024/012912

(21) **23738484.7** (11) 4 555 743*
(87) WO 2024/012915

(21) **23738512.5** (11) 4 555 264*
(87) WO 2024/012938

(21) **23738543.0** (11) 4 554 431*
(87) WO 2024/012946

(21) **23738553.9** (11) 4 555 824*
(87) WO 2024/012976

(21) **23738555.4** (11) 4 555 659*
(87) WO 2024/012997

(21) **23738557.0** (11) 4 555 750*
(87) WO 2024/013009

(21) **23738558.8** (11) 4 555 751*
(87) WO 2024/013010

(21) **23738560.4** (11) 4 555 706*
(87) WO 2024/013027

(21) **23738562.0** (11) 4 555 451*
(87) WO 2024/013031

(21) **23738583.6** (11) 4 554 734*
(87) WO 2024/013589

(21) **23738661.0** (11) 4 555 752*
(87) WO 2024/012902

(21) **23738663.6** (11) 4 555 797*
(87) WO 2024/012907

(21) **23738693.3** (11) 4 555 233*
(87) WO 2024/012935

(21) **23738716.2** (11) 4 554 886*
(87) WO 2024/012949

(21) **23738732.9** (11) 4 555 103*
(87) WO 2024/012958

(21) **23738739.4** (11) 4 554 784*

(87) WO 2024/012960

(21) **23738750.1** (11) 4 554 940*
(87) WO 2024/012968

(21) **23738757.6** (11) 4 554 981*
(87) WO 2024/012972

(21) **23738758.4** (11) 4 555 566*
(87) WO 2024/012973

(21) **23738759.2** (11) 4 555 567*
(87) WO 2024/012974

(21) **23738767.5** (11) 4 555 121*
(87) WO 2024/012986

(21) **23738768.3** (11) 4 555 039*
(87) WO 2024/013004

(21) **23738774.1** (11) 4 554 514*
(87) WO 2024/013013

(21) **23738780.8** (11) 4 555 519*
(87) WO 2024/013028

(21) **23738786.5** (11) 4 555 549*
(87) WO 2024/013040

(21) **23738789.9** (11) 4 555 618*
(87) WO 2024/013044

(21) **23738794.9** (11) 4 555 831*
(87) WO 2024/013082

(21) **23738795.6** (11) 4 555 503*
(87) WO 2024/013100

(21) **23738797.2** (11) 4 555 721*
(87) WO 2024/013109

(21) **23738799.8** (11) 4 555 597*
(87) WO 2024/013125

(21) **23738802.0** (11) 4 554 580*
(87) WO 2024/013180

(21) **23738803.8** (11) 4 555 490*
(87) WO 2024/013201

(21) **23738805.3** (11) 4 555 748*
(87) WO 2024/013235

(21) **23738932.5** (11) 4 555 825*
(87) WO 2024/014999

(21) **23739050.5** (11) 4 555 448*
(87) WO 2024/015665

(21) **23739090.1** (11) 4 554 432*
(87) WO 2024/011268

(21) **23739140.4** (11) 4 555 835*
(87) WO 2024/068063

(21) **23739185.9** (11) 4 554 771*
(87) WO 2024/012934

(21) **23739192.5** (11) 4 554 880*
(87) WO 2024/012940

(21) **23739194.1** (11) 4 554 881*
(87) WO 2024/012941

(21) **23739200.6** (11) 4 554 853*
(87) WO 2024/012942

(21) **23739204.8** (11) 4 555 316*
(87) WO 2024/012943

(21) **23739217.0** (11) 4 555 219*
(87) WO 2024/012948

(21) **23739246.9** (11) 4 554 884*
(87) WO 2024/012970

(21) **23739254.3** (11) 4 554 999*
(87) WO 2024/012993

(21) **23739260.0** (11) 4 555 028*

(87) WO 2024/013006

(21) **23739274.1** (11) 4 555 124*
(87) WO 2024/013029

(21) **23739278.2** (11) 4 555 133*
(87) WO 2024/013049

(21) **23739280.8** (11) 4 554 998*
(87) WO 2024/013051

(21) **23739286.5** (11) 4 554 914*
(87) WO 2024/013065

(21) **23739287.3** (11) 4 554 915*
(87) WO 2024/013066

(21) **23739288.1** (11) 4 555 562*
(87) WO 2024/013067

(21) **23739289.9** (11) 4 555 389*
(87) WO 2024/013101

(21) **23739292.3** (11) 4 555 480*
(87) WO 2024/013136

(21) **23739302.0** (11) 4 555 592*
(87) WO 2024/013256

(21) **23739304.6** (11) 4 554 870*
(87) WO 2024/013328

(21) **23739325.1** (11) 4 555 676*
(87) WO 2024/013466

(21) **23739415.0** (11) 4 555 817*
(87) WO 2024/015182

(21) **23739503.3** (11) 4 554 702*
(87) WO 2024/012967

(21) **23739509.0** (11) 4 554 839*
(87) WO 2024/012969

(21) **23739515.7** (11) 4 555 358*
(87) WO 2024/012978

(21) **23739516.5** (11) 4 554 388*
(87) WO 2024/012979

(21) **23739518.1** (11) 4 554 389*
(87) WO 2024/012980

(21) **23739522.3** (11) 4 554 840*
(87) WO 2024/012984

(21) **23739528.0** (11) 4 555 312*
(87) WO 2024/012989

(21) **23739568.6** (11) 4 554 899*
(87) WO 2024/013069

(21) **23739569.4** (11) 4 555 027*
(87) WO 2024/013086

(21) **23739572.8** (11) 4 555 547*
(87) WO 2024/013105

(21) **23739573.6** (11) 4 554 746*
(87) WO 2024/013107

(21) **23739575.1** (11) 4 555 052*
(87) WO 2024/013131

(21) **23739576.9** (11) 4 555 004*
(87) WO 2024/013134

(21) **23739577.7** (11) 4 555 125*
(87) WO 2024/013139

(21) **23739581.9** (11) 4 554 379*
(87) WO 2024/013148

(21) **23739583.5** (11) 4 555 008*
(87) WO 2024/013165

(21) **23739594.2** (11) 4 555 504*
(87) WO 2024/013264

(21) **23739595.9** (11) 4 555 511*

(87) WO 2024/013265

(21) **23739599.1** (11) 4 555 390*
(87) WO 2024/013281

(21) **23739600.7** (11) 4 555 481*
(87) WO 2024/013282

(21) **23739605.6** (11) 4 555 830*
(87) WO 2024/013319

(21) **23739611.4** (11) 4 555 717*
(87) WO 2024/013339

(21) **23739613.0** (11) 4 555 718*
(87) WO 2024/013356

(21) **23739617.1** (11) 4 554 720*
(87) WO 2024/013379

(21) **23739646.0** (11) 4 554 835*
(87) WO 2024/013470

(21) **23739647.8** (11) 4 554 859*
(87) WO 2024/013482

(21) **23739672.6** (11) 4 555 827*
(87) WO 2024/013587

(21) **23739683.3** (11) 4 554 827*
(87) WO 2024/013599

(21) **23739717.9** (11) 4 555 491*
(87) WO 2024/015177

(21) **23739718.7** (11) 4 555 459*
(87) WO 2024/015178

(21) **23740988.3** (11) 4 554 883*
(87) WO 2024/012985

(21) **23741005.5** (11) 4 554 421*
(87) WO 2024/013017

(21) **23741015.4** (11) 4 555 174*
(87) WO 2024/013021

(21) **23741021.2** (11) 4 555 188*
(87) WO 2024/013034

(21) **23741028.7** (11) 4 555 259*
(87) WO 2024/013046

(21) **23741030.3** (11) 4 555 315*
(87) WO 2024/013061

(21) **23741032.9** (11) 4 555 267*
(87) WO 2024/013074

(21) **23741033.7** (11) 4 555 182*
(87) WO 2024/013084

(21) **23741038.6** (11) 4 554 433*
(87) WO 2024/013141

(21) **23741039.4** (11) 4 555 359*
(87) WO 2024/013160

(21) **23741041.0** (11) 4 554 927*
(87) WO 2024/013196

(21) **23741042.8** (11) 4 555 009*
(87) WO 2024/013197

(21) **23741047.7** (11) 4 555 122*
(87) WO 2024/013227

(21) **23741048.5** (11) 4 555 104*
(87) WO 2024/013228

(21) **23741049.3** (11) 4 555 105*
(87) WO 2024/013229

(21) **23741050.1** (11) 4 554 903*
(87) WO 2024/013231

(21) **23741051.9** (11) 4 554 470*
(87) WO 2024/013233

(21) **23741052.7** (11) 4 555 319*

(87) WO 2024/013236

(21) **23741054.3** (11) 4 554 928*
(87) WO 2024/013246

(21) **23741055.0** (11) 4 555 139*
(87) WO 2024/013251

(21) **23741056.8** (11) 4 555 129*
(87) WO 2024/013254

(21) **23741058.4** (11) 4 554 919*
(87) WO 2024/013263

(21) **23741063.4** (11) 4 555 839*
(87) WO 2024/013275

(21) **23741064.2** (11) 4 555 083*
(87) WO 2024/013278

(21) **23741072.5** (11) 4 554 758*
(87) WO 2024/017809

(21) **23741073.3** (11) 4 554 759*
(87) WO 2024/017810

(21) **23741106.1** (11) 4 555 506*
(87) WO 2024/013469

(21) **23741122.8** (11) 4 555 747*
(87) WO 2024/013585

(21) **23741140.0** (11) 4 554 826*
(87) WO 2024/013593

(21) **23741147.5** (11) 4 555 296*
(87) WO 2024/013747

(21) **23741150.9** (11) 4 554 401*
(87) WO 2024/014951

(21) **23741177.2** (11) 4 555 803*
(87) WO 2024/015188

(21) **23741180.6** (11) 4 555 402*
(87) WO 2024/039438

(21) **23741252.3** (11) 4 555 565*
(87) WO 2024/012628

(21) **23741263.0** (11) 4 554 545*
(87) WO 2024/012716

(21) **23741276.2** (11) 4 555 033*
(87) WO 2024/012932

(21) **23741285.3** (11) 4 555 112*
(87) WO 2024/012957

(21) **23741314.1** (11) 4 554 831*
(87) WO 2024/013026

(21) **23741318.2** (11) 4 555 279*
(87) WO 2024/013043

(21) **23741323.2** (11) 4 555 607*
(87) WO 2024/013054

(21) **23741324.0** (11) 4 554 398*
(87) WO 2024/013060

(21) **23741326.5** (11) 4 555 493*
(87) WO 2024/013063

(21) **23741327.3** (11) 4 555 337*
(87) WO 2024/013064

(21) **23741328.1** (11) 4 554 727*
(87) WO 2024/013068

(21) **23741330.7** (11) 4 554 441*
(87) WO 2024/013072

(21) **23741333.1** (11) 4 554 829*
(87) WO 2024/013077

(21) **23741336.4** (11) 4 554 417*
(87) WO 2024/013080

(21) **23741338.0** (11) 4 555 513*

(87) WO 2024/013085

(21) **23741340.6** (11) 4 555 253*
(87) WO 2024/013087

(21) **23741341.4** (11) 4 555 241*
(87) WO 2024/013088

(21) **23741348.9** (11) 4 555 598*
(87) WO 2024/013095

(21) **23741353.9** (11) 4 555 294*
(87) WO 2024/013104

(21) **23741357.0** (11) 4 555 349*
(87) WO 2024/013108

(21) **23741360.4** (11) 4 554 803*
(87) WO 2024/013115

(21) **23741363.8** (11) 4 555 234*
(87) WO 2024/013117

(21) **23741364.6** (11) 4 555 235*
(87) WO 2024/013118

(21) **23741378.6** (11) 4 555 550*
(87) WO 2024/013145

(21) **23741382.8** (11) 4 555 615*
(87) WO 2024/013156

(21) **23741386.9** (11) 4 555 599*
(87) WO 2024/013192

(21) **23741389.3** (11) 4 555 010*
(87) WO 2024/013194

(21) **23741390.1** (11) 4 555 011*
(87) WO 2024/013195

(21) **23741393.5** (11) 4 554 604*
(87) WO 2024/013239

(21) **23741394.3** (11) 4 554 563*
(87) WO 2024/013245

(21) **23741395.0** (11) 4 554 480*
(87) WO 2024/013257

(21) **23741398.4** (11) 4 555 110*
(87) WO 2024/013268

(21) **23741400.8** (11) 4 555 041*
(87) WO 2024/013270

(21) **23741402.4** (11) 4 554 621*
(87) WO 2024/013272

(21) **23741405.7** (11) 4 555 040*
(87) WO 2024/013276

(21) **23741406.5** (11) 4 555 050*
(87) WO 2024/013279

(21) **23741411.5** (11) 4 554 989*
(87) WO 2024/013294

(21) **23741412.3** (11) 4 554 990*
(87) WO 2024/013297

(21) **23741415.6** (11) 4 554 721*
(87) WO 2024/013313

(21) **23741485.9** (11) 4 555 196*
(87) WO 2024/013695

(21) **23741560.9** (11) 4 555 628*
(87) WO 2024/015674

(21) **23741574.0** (11) 4 555 684*
(87) WO 2024/015682

(21) **23741606.0** (11) 4 555 677*
(87) WO 2024/012964

(21) **23741623.5** (11) 4 554 933*
(87) WO 2024/013018

(21) **23741624.3** (11) 4 555 529*

(87) WO 2024/013030

(21) **23741626.8** (11) 4 555 821*
(87) WO 2024/013071

(21) **23741627.6** (11) 4 555 220*
(87) WO 2024/013112

(21) **23741628.4** (11) 4 555 221*
(87) WO 2024/013113

(21) **23741629.2** (11) 4 555 236*
(87) WO 2024/013116

(21) **23741631.8** (11) 4 555 231*
(87) WO 2024/013121

(21) **23741636.7** (11) 4 554 375*
(87) WO 2024/013132

(21) **23741637.5** (11) 4 554 749*
(87) WO 2024/013133

(21) **23741641.7** (11) 4 555 364*
(87) WO 2024/013147

(21) **23741642.5** (11) 4 554 711*
(87) WO 2024/013149

(21) **23741646.6** (11) 4 554 889*
(87) WO 2024/013153

(21) **23741649.0** (11) 4 555 268*
(87) WO 2024/013163

(21) **23741661.5** (11) 4 554 725*
(87) WO 2024/013182

(21) **23741663.1** (11) 4 555 333*
(87) WO 2024/013186

(21) **23741664.9** (11) 4 555 838*
(87) WO 2024/013188

(21) **23741670.6** (11) 4 555 148*
(87) WO 2024/013198

(21) **23741672.2** (11) 4 554 412*
(87) WO 2024/013203

(21) **23741686.2** (11) 4 554 755*
(87) WO 2024/013230

(21) **23741694.6** (11) 4 554 836*
(87) WO 2024/013262

(21) **23741697.9** (11) 4 555 512*
(87) WO 2024/013266

(21) **23741703.5** (11) 4 554 498*
(87) WO 2024/013309

(21) **23741704.3** (11) 4 554 677*
(87) WO 2024/013315

(21) **23741706.8** (11) 4 555 042*
(87) WO 2024/013331

(21) **23741708.4** (11) 4 555 043*
(87) WO 2024/013341

(21) **23741709.2** (11) 4 555 044*
(87) WO 2024/013343

(21) **23741710.0** (11) 4 555 032*
(87) WO 2024/013345

(21) **23741717.5** (11) 4 554 738*
(87) WO 2024/013366

(21) **23741719.1** (11) 4 554 792*
(87) WO 2024/013378

(21) **23741720.9** (11) 4 554 926*
(87) WO 2024/013382

(21) **23741722.5** (11) 4 554 957*
(87) WO 2024/013390

(21) **23741724.1** (11) 4 554 945*

(87) WO 2024/013395

(21) **23741725.8** (11) 4 555 252*
(87) WO 2024/013397

(21) **23741759.7** (11) 4 554 374*
(87) WO 2024/013467

(21) **23741780.3** (11) 4 554 916*
(87) WO 2024/013594

(21) **23741816.5** (11) 4 555 802*
(87) WO 2024/015000

(21) **23741831.4** (11) 4 555 756*
(87) WO 2024/015185

(21) **23741835.5** (11) 4 555 741*
(87) WO 2024/039437

(21) **23741838.9** (11) 4 555 420*
(87) WO 2024/015190

(21) **23741839.7** (11) 4 554 907*
(87) WO 2024/015191

(21) **23742000.5** (11) 4 555 429*
(87) WO 2024/013158

(21) **23742005.4** (11) 4 554 834*
(87) WO 2024/013168

(21) **23742008.8** (11) 4 554 411*
(87) WO 2024/013191

(21) **23742011.2** (11) 4 555 384*
(87) WO 2024/013202

(21) **23742014.6** (11) 4 555 016*
(87) WO 2024/013214

(21) **23742034.4** (11) 4 554 890*
(87) WO 2024/013247

(21) **23742035.1** (11) 4 555 155*
(87) WO 2024/013248

(21) **23742036.9** (11) 4 555 186*
(87) WO 2024/013249

(21) **23742038.5** (11) 4 554 891*
(87) WO 2024/013250

(21) **23742039.3** (11) 4 555 609*
(87) WO 2024/013259

(21) **23742054.2** (11) 4 554 376*
(87) WO 2024/013280

(21) **23742060.9** (11) 4 555 517*
(87) WO 2024/013285

(21) **23742063.3** (11) 4 555 065*
(87) WO 2024/013301

(21) **23742068.2** (11) 4 555 126*
(87) WO 2024/013352

(21) **23742071.6** (11) 4 555 118*
(87) WO 2024/013364

(21) **23742077.3** (11) 4 554 385*
(87) WO 2024/013396

(21) **23742142.5** (11) 4 554 735*
(87) WO 2024/013610

(21) **23742147.4** (11) 4 554 804*
(87) WO 2024/013624

(21) **23742152.4** (11) 4 554 548*
(87) WO 2024/014311

(21) **23742195.3** (11) 4 555 608*
(87) WO 2024/012630

(21) **23742207.6** (11) 4 554 715*
(87) WO 2024/013083

(21) **23742210.0** (11) 4 554 515*

(87) WO 2024/013140

(21) **23742213.4** (11) 4 554 726*
(87) WO 2024/013179

(21) **23742220.9** (11) 4 554 913*
(87) WO 2024/013219

(21) **23742221.7** (11) 4 554 790*
(87) WO 2024/013221

(21) **23742225.8** (11) 4 555 192*
(87) WO 2024/013225

(21) **23742227.4** (11) 4 555 185*
(87) WO 2024/013237

(21) **23742228.2** (11) 4 555 577*
(87) WO 2024/013238

(21) **23742238.1** (11) 4 554 404*
(87) WO 2024/013277

(21) **23742244.9** (11) 4 555 013*
(87) WO 2024/013284

(21) **23742249.8** (11) 4 555 386*
(87) WO 2024/013287

(21) **23742250.6** (11) 4 555 263*
(87) WO 2024/013288

(21) **23742254.8** (11) 4 554 391*
(87) WO 2024/013295

(21) **23742255.5** (11) 4 554 392*
(87) WO 2024/013296

(21) **23742256.3** (11) 4 555 181*
(87) WO 2024/013298

(21) **23742257.1** (11) 4 555 283*
(87) WO 2024/013299

(21) **23742261.3** (11) 4 554 447*
(87) WO 2024/013303

(21) **23742264.7** (11) 4 555 159*
(87) WO 2024/013311

(21) **23742265.4** (11) 4 555 291*
(87) WO 2024/013312

(21) **23742269.6** (11) 4 554 494*
(87) WO 2024/013316

(21) **23742271.2** (11) 4 554 495*
(87) WO 2024/013317

(21) **23742273.8** (11) 4 554 496*
(87) WO 2024/013321

(21) **23742274.6** (11) 4 554 499*
(87) WO 2024/013322

(21) **23742279.5** (11) 4 554 435*
(87) WO 2024/013332

(21) **23742283.7** (11) 4 554 413*
(87) WO 2024/013342

(21) **23742285.2** (11) 4 554 442*
(87) WO 2024/013344

(21) **23742288.6** (11) 4 555 385*
(87) WO 2024/013346

(21) **23742290.2** (11) 4 555 239*
(87) WO 2024/013351

(21) **23742300.9** (11) 4 555 215*
(87) WO 2024/013374

(21) **23742304.1** (11) 4 555 075*
(87) WO 2024/013383

(21) **23742309.0** (11) 4 555 210*
(87) WO 2024/056240

(21) **23742350.4** (11) 4 555 045*

(87) WO 2024/013430

(21) **23742364.5** (11) 4 555 621*
(87) WO 2024/013471

(21) **23742371.0** (11) 4 554 667*
(87) WO 2024/013472

(21) **23742372.8** (11) 4 555 379*
(87) WO 2024/013473

(21) **23742393.4** (11) 4 555 019*
(87) WO 2024/013475

(21) **23742446.0** (11) 4 554 762*
(87) WO 2024/013623

(21) **23742447.8** (11) 4 555 205*
(87) WO 2024/013632

(21) **23742448.6** (11) 4 554 887*
(87) WO 2024/013635

(21) **23742452.8** (11) 4 555 055*
(87) WO 2024/013655

(21) **23742525.1** (11) 4 555 795*
(87) WO 2024/015199

(21) **23742541.8** (11) 4 554 954*
(87) WO 2024/015201

(21) **23742570.7** (11) 4 555 397*
(87) WO 2024/015676

(21) **23742572.3** (11) 4 555 660*
(87) WO 2024/015677

(21) **23742594.7** (11) 4 554 668*
(87) WO 2024/015686

(21) **23744043.3** (11) 4 555 209*
(87) WO 2024/012642

(21) **23744064.9** (11) 4 554 577*
(87) WO 2024/013052

(21) **23744067.2** (11) 4 554 632*
(87) WO 2024/013119

(21) **23744071.4** (11) 4 555 249*
(87) WO 2024/013176

(21) **23744083.9** (11) 4 555 307*
(87) WO 2024/013293

(21) **23744086.2** (11) 4 555 284*
(87) WO 2024/013310

(21) **23744094.6** (11) 4 555 303*
(87) WO 2024/013359

(21) **23744099.5** (11) 4 555 247*
(87) WO 2024/013362

(21) **23744125.8** (11) 4 555 351*
(87) WO 2024/013380

(21) **23744141.5** (11) 4 554 854*
(87) WO 2024/013392

(21) **23744224.9** (11) 4 554 866*
(87) WO 2024/013476

(21) **23744225.6** (11) 4 554 963*
(87) WO 2024/013487

(21) **23744226.4** (11) 4 555 403*
(87) WO 2024/013498

(21) **23744245.4** (11) 4 555 198*
(87) WO 2024/013634

(21) **23744249.6** (11) 4 554 614*
(87) WO 2024/013742

(21) **23744252.0** (11) 4 555 266*
(87) WO 2024/014955

(21) **23744253.8** (11) 4 555 070*

(87) WO 2024/014956

(21) **23744264.5** (11) 4 554 908*
(87) WO 2024/015192

(21) **23744291.8** (11) 4 555 156*
(87) WO 2024/015206

(21) **23744377.5** (11) 4 554 382*
(87) WO 2024/013106

(21) **23744385.8** (11) 4 554 566*
(87) WO 2024/013154

(21) **23744388.2** (11) 4 554 556*
(87) WO 2024/013167

(21) **23744397.3** (11) 4 555 289*
(87) WO 2024/013372

(21) **23744402.1** (11) 4 554 812*
(87) WO 2024/013388

(21) **23744540.8** (11) 4 554 535*
(87) WO 2024/013483

(21) **23744548.1** (11) 4 556 334
(87) WO 2024/013598

(21) **23744574.7** (11) 4 554 872*
(87) WO 2024/013637

(21) **23744577.0** (11) 4 555 558*
(87) WO 2024/013746

(21) **23744579.6** (11) 4 554 438*
(87) WO 2024/013751

(21) **23744598.6** (11) 4 554 400*
(87) WO 2024/015204

(21) **23744628.1** (11) 4 555 661*
(87) WO 2024/015687

(21) **23744630.7** (11) 4 555 644*
(87) WO 2024/015688

(21) **23744665.3** (11) 4 554 769*
(87) WO 2024/012631

(21) **23744667.9** (11) 4 555 837*
(87) WO 2024/012632

(21) **23744670.3** (11) 4 554 528*
(87) WO 2024/012643

(21) **23744671.1** (11) 4 554 529*
(87) WO 2024/012644

(21) **23744672.9** (11) 4 554 530*
(87) WO 2024/012645

(21) **23744673.7** (11) 4 554 531*
(87) WO 2024/012646

(21) **23744684.4** (11) 4 554 847*
(87) WO 2024/013020

(21) **23744685.1** (11) 4 554 452*
(87) WO 2024/013032

(21) **23744694.3** (11) 4 554 678*
(87) WO 2024/013205

(21) **23744695.0** (11) 4 554 679*
(87) WO 2024/013206

(21) **23744696.8** (11) 4 555 136*
(87) WO 2024/013208

(21) **23744697.6** (11) 4 554 939*
(87) WO 2024/013209

(21) **23744699.2** (11) 4 555 095*
(87) WO 2024/013224

(21) **23744701.6** (11) 4 554 789*
(87) WO 2024/013255

(21) **23744707.3** (11) 4 554 974*

(87) WO 2024/013300

(21) **23744708.1** (11) 4 554 631*
(87) WO 2024/013304

(21) **23744713.1** (11) 4 555 470*
(87) WO 2024/013369

(21) **23744715.6** (11) 4 554 602*
(87) WO 2024/013393

(21) **23744841.0** (11) 4 555 144*
(87) WO 2024/013431

(21) **23744862.6** (11) 4 554 536*
(87) WO 2024/013484

(21) **23744886.5** (11) 4 554 504*
(87) WO 2024/013668

(21) **23744896.4** (11) 4 554 672*
(87) WO 2024/014953

(21) **23744919.4** (11) 4 555 062*
(87) WO 2024/015203

(21) **23744972.3** (11) 4 554 419*
(87) WO 2024/015228

(21) **23745053.1** (11) 4 554 687*
(87) WO 2024/011270

(21) **23745064.8** (11) 4 555 496*
(87) WO 2024/012634

(21) **23745074.7** (11) 4 555 370*
(87) WO 2024/012922

(21) **23745095.2** (11) 4 555 077*
(87) WO 2024/013348

(21) **23745096.0** (11) 4 554 983*
(87) WO 2024/013355

(21) **23745097.8** (11) 4 554 463*
(87) WO 2024/013367

(21) **23745101.8** (11) 4 554 486*
(87) WO 2024/013375

(21) **23745104.2** (11) 4 554 966*
(87) WO 2024/013381

(21) **23745109.1** (11) 4 554 399*
(87) WO 2024/013394

(21) **23745257.8** (11) 4 554 808*
(87) WO 2024/013592

(21) **23745262.8** (11) 4 555 298*
(87) WO 2024/013605

(21) **23745276.8** (11) 4 554 408*
(87) WO 2024/013740

(21) **23745314.7** (11) 4 554 657*
(87) WO 2024/015209

(21) **23745337.8** (11) 4 554 923*
(87) WO 2024/015227

(21) **23745408.7** (11) 4 555 474*
(87) WO 2024/012966

(21) **23745410.3** (11) 4 555 207*
(87) WO 2024/012987

(21) **23745411.1** (11) 4 554 648*
(87) WO 2024/013005

(21) **23745415.2** (11) 4 555 753*
(87) WO 2024/013055

(21) **23745418.6** (11) 4 554 750*
(87) WO 2024/013093

(21) **23745423.6** (11) 4 555 101*
(87) WO 2024/013241

(21) **23745439.2** (11) 4 555 078*

(87) WO 2024/013398

(21) **23745440.0** (11) 4 555 079*
(87) WO 2024/013399

(21) **23745458.2** (11) 4 555 342*
(87) WO 2024/033034

(21) **23745622.3** (11) 4 554 722*
(87) WO 2024/013500

(21) **23745623.1** (11) 4 555 127*
(87) WO 2024/013511

(21) **23745660.3** (11) 4 554 585*
(87) WO 2024/013666

(21) **23745707.2** (11) 4 555 757*
(87) WO 2024/015236

(21) **23745708.0** (11) 4 554 660*
(87) WO 2024/015240

(21) **23747988.6** (11) 4 555 645*
(87) WO 2024/032282

(21) **23747997.7** (11) 4 555 452*
(87) WO 2024/012988

(21) **23748000.9** (11) 4 554 627*
(87) WO 2024/013152

(21) **23748001.7** (11) 4 554 640*
(87) WO 2024/013157

(21) **23748101.5** (11) 4 554 712*
(87) WO 2024/013488

(21) **23748105.6** (11) 4 555 240*
(87) WO 2024/013502

(21) **23748106.4** (11) 4 555 341*
(87) WO 2024/013503

(21) **23748107.2** (11) 4 554 377*
(87) WO 2024/013507

(21) **23748134.6** (11) 4 555 433*
(87) WO 2024/015216

(21) **23748146.0** (11) 4 555 740*
(87) WO 2024/015223

(21) **23748148.6** (11) 4 555 637*
(87) WO 2024/015225

(21) **23748169.2** (11) 4 555 707*
(87) WO 2024/015691

(21) **23748198.1** (11) 4 554 774*
(87) WO 2024/016023

(21) **23748219.5** (11) 4 554 751*
(87) WO 2024/013185

(21) **23748220.3** (11) 4 555 404*
(87) WO 2024/013199

(21) **23748221.1** (11) 4 554 856*
(87) WO 2024/013223

(21) **23748222.9** (11) 4 554 723*
(87) WO 2024/013232

(21) **23748224.5** (11) 4 555 085*
(87) WO 2024/013360

(21) **23748225.2** (11) 4 555 086*
(87) WO 2024/013361

(21) **23748284.9** (11) 4 554 900*
(87) WO 2024/013489

(21) **23748287.2** (11) 4 555 037*
(87) WO 2024/013492

(21) **23748289.8** (11) 4 554 453*
(87) WO 2024/013493

(21) **23748290.6** (11) 4 555 544*

(87) WO 2024/013494

(21) **23748292.2** (11) 4 555 242*
(87) WO 2024/013497

(21) **23748293.0** (11) 4 555 248*
(87) WO 2024/013499

(21) **23748294.8** (11) 4 554 675*
(87) WO 2024/013501

(21) **23748297.1** (11) 4 554 814*
(87) WO 2024/013509

(21) **23748298.9** (11) 4 555 260*
(87) WO 2024/013516

(21) **23748314.4** (11) 4 554 477*
(87) WO 2024/013612

(21) **23748315.1** (11) 4 554 393*
(87) WO 2024/013619

(21) **23748321.9** (11) 4 554 513*
(87) WO 2024/013661

(21) **23748332.6** (11) 4 554 380*
(87) WO 2024/013735

(21) **23748333.4** (11) 4 554 931*
(87) WO 2024/013736

(21) **23748335.9** (11) 4 554 397*
(87) WO 2024/013745

(21) **23748400.1** (11) 4 555 575*
(87) WO 2024/015695

(21) **23748433.2** (11) 4 554 768*
(87) WO 2024/013053

(21) **23748435.7** (11) 4 555 073*
(87) WO 2024/013350

(21) **23748562.8** (11) 4 555 068*
(87) WO 2024/013448

(21) **23748563.6** (11) 4 555 067*
(87) WO 2024/013449

(21) **23748569.3** (11) 4 555 380*
(87) WO 2024/013474

(21) **23748571.9** (11) 4 554 656*
(87) WO 2024/013512

(21) **23748574.3** (11) 4 555 005*
(87) WO 2024/013518

(21) **23748591.7** (11) 4 554 516*
(87) WO 2024/013654

(21) **23748596.6** (11) 4 554 538*
(87) WO 2024/013680

(21) **23748597.4** (11) 4 555 530*
(87) WO 2024/013681

(21) **23748598.2** (11) 4 554 448*
(87) WO 2024/013682

(21) **23748602.2** (11) 4 554 635*
(87) WO 2024/013685

(21) **23748603.0** (11) 4 554 540*
(87) WO 2024/013686

(21) **23748615.4** (11) 4 555 113*
(87) WO 2024/014520

(21) **23748643.6** (11) 4 555 256*
(87) WO 2024/015233

(21) **23748713.7** (11) 4 554 603*
(87) WO 2024/013211

(21) **23748714.5** (11) 4 555 069*
(87) WO 2024/013376

(21) **23748826.7** (11) 4 554 709*

(87) WO 2024/013450

(21) **23748829.1** (11) 4 554 874*
(87) WO 2024/013453

(21) **23748844.0** (11) 4 555 160*
(87) WO 2024/013631

(21) **23748846.5** (11) 4 555 487*
(87) WO 2024/013672

(21) **23748856.4** (11) 4 555 158*
(87) WO 2024/014954

(21) **23748893.7** (11) 4 555 616*
(87) WO 2024/015271

(21) **23748895.2** (11) 4 555 742*
(87) WO 2024/015272

(21) **23748908.3** (11) 4 555 543*
(87) WO 2024/015697

(21) **23748919.0** (11) 4 554 615*
(87) WO 2024/015702

(21) **23748920.8** (11) 4 555 773*
(87) WO 2024/015703

(21) **23748955.4** (11) 4 554 770*
(87) WO 2024/013097

(21) **23748957.0** (11) 4 554 569*
(87) WO 2024/013400

(21) **23749152.7** (11) 4 556 324
(87) WO 2024/013639

(21) **23749154.3** (11) 4 555 245*
(87) WO 2024/013669

(21) **23749158.4** (11) 4 555 528*
(87) WO 2024/018356

(21) **23749180.8** (11) 4 554 549*
(87) WO 2024/014310

(21) **23749197.2** (11) 4 554 947*
(87) WO 2024/015229

(21) **23749209.5** (11) 4 554 680*
(87) WO 2024/015251

(21) **23749210.3** (11) 4 555 696*
(87) WO 2024/015253

(21) **23749219.4** (11) 4 555 372*
(87) WO 2024/015266

(21) **23749233.5** (11) 4 554 851*
(87) WO 2024/015317

(21) **23749237.6** (11) 4 554 517*
(87) WO 2024/015328

(21) **23749241.8** (11) 4 555 828*
(87) WO 2024/015333

(21) **23749242.6** (11) 4 554 910*
(87) WO 2024/015337

(21) **23749245.9** (11) 4 554 473*
(87) WO 2024/015381

(21) **23749248.3** (11) 4 554 865*
(87) WO 2024/015450

(21) **23749269.9** (11) 4 554 561*
(87) WO 2024/015715

(21) **23749270.7** (11) 4 555 604*
(87) WO 2024/015728

(21) **23749277.2** (11) 4 555 102*
(87) WO 2024/015766

(21) **23749282.2** (11) 4 555 649*
(87) WO 2024/015839

(21) **23750630.8** (11) 4 555 377*

(87) WO 2024/037885

(21) **23750650.6** (11) 4 555 206*
(87) WO 2024/013444

(21) **23750654.8** (11) 4 555 340*
(87) WO 2024/013446

(21) **23750655.5** (11) 4 554 471*
(87) WO 2024/013447

(21) **23750727.2** (11) 4 554 402*
(87) WO 2024/013658

(21) **23750728.0** (11) 4 554 509*
(87) WO 2024/013670

(21) **23750782.7** (11) 4 554 763*
(87) WO 2024/005649

(21) **23750797.5** (11) 4 555 625*
(87) WO 2024/015232

(21) **23750825.4** (11) 4 554 518*
(87) WO 2024/015267

(21) **23750836.1** (11) 4 555 049*
(87) WO 2024/015295

(21) **23750838.7** (11) 4 555 468*
(87) WO 2024/015325

(21) **23750839.5** (11) 4 554 875*
(87) WO 2024/015343

(21) **23750840.3** (11) 4 554 876*
(87) WO 2024/015347

(21) **23750847.8** (11) 4 554 776*
(87) WO 2024/015442

(21) **23750854.4** (11) 4 555 516*
(87) WO 2024/015493

(21) **23750855.1** (11) 4 554 934*
(87) WO 2024/015503

(21) **23750883.3** (11) 4 555 788*
(87) WO 2024/015787

(21) **23750885.8** (11) 4 555 444*
(87) WO 2024/015798

(21) **23750887.4** (11) 4 554 977*
(87) WO 2024/015816

(21) **23750890.8** (11) 4 554 681*
(87) WO 2024/015827

(21) **23750891.6** (11) 4 554 625*
(87) WO 2024/015830

(21) **23750897.3** (11) 4 554 617*
(87) WO 2024/015890

(21) **23750899.9** (11) 4 555 308*
(87) WO 2024/015954

(21) **23751052.4** (11) 4 554 708*
(87) WO 2024/013443

(21) **23751055.7** (11) 4 554 877*
(87) WO 2024/013452

(21) **23751070.6** (11) 4 555 299*
(87) WO 2024/013606

(21) **23751080.5** (11) 4 555 111*
(87) WO 2024/013653

(21) **23751088.8** (11) 4 554 649*
(87) WO 2024/013703

(21) **23751089.6** (11) 4 555 593*
(87) WO 2024/013705

(21) **23751097.9** (11) 4 554 623*
(87) WO 2024/013723

(21) **23751098.7** (11) 4 554 624*

(87) WO 2024/013724

(21) **23751155.5** (11) 4 554 465*
(87) WO 2024/015305

(21) **23751157.1** (11) 4 554 864*
(87) WO 2024/015326

(21) **23751160.5** (11) 4 554 911*
(87) WO 2024/015339

(21) **23751162.1** (11) 4 554 964*
(87) WO 2024/015362

(21) **23751163.9** (11) 4 555 096*
(87) WO 2024/015369

(21) **23751170.4** (11) 4 554 955*
(87) WO 2024/015416

(21) **23751172.0** (11) 4 555 323*
(87) WO 2024/015418

(21) **23751173.8** (11) 4 555 365*
(87) WO 2024/015419

(21) **23751181.1** (11) 4 554 852*
(87) WO 2024/015482

(21) **23751182.9** (11) 4 554 613*
(87) WO 2024/015529

(21) **23751184.5** (11) 4 555 682*
(87) WO 2024/015548

(21) **23751192.8** (11) 4 555 763*
(87) WO 2024/015696

(21) **23751199.3** (11) 4 555 469*
(87) WO 2024/015704

(21) **23751217.3** (11) 4 554 440*
(87) WO 2024/015725

(21) **23751222.3** (11) 4 554 628*
(87) WO 2024/015741

(21) **23751224.9** (11) 4 554 982*
(87) WO 2024/015769

(21) **23751225.6** (11) 4 554 888*
(87) WO 2024/015778

(21) **23751226.4** (11) 4 555 526*
(87) WO 2024/015779

(21) **23751229.8** (11) 4 554 904*
(87) WO 2024/015799

(21) **23751231.4** (11) 4 555 446*
(87) WO 2024/015811

(21) **23751232.2** (11) 4 554 523*
(87) WO 2024/036004

(21) **23751233.0** (11) 4 554 581*
(87) WO 2024/015855

(21) **23751234.8** (11) 4 554 582*
(87) WO 2024/015863

(21) **23751235.5** (11) 4 554 586*
(87) WO 2024/015864

(21) **23751238.9** (11) 4 554 965*
(87) WO 2024/015960

(21) **23751250.4** (11) 4 555 634*
(87) WO 2024/032306

(21) **23751251.2** (11) 4 555 635*
(87) WO 2024/032307

(21) **23751344.5** (11) 4 554 370*
(87) WO 2024/013477

(21) **23751346.0** (11) 4 555 154*
(87) WO 2024/013528

(21) **23751357.7** (11) 4 554 797*

(87) WO 2024/013693

(21) **23751360.1** (11) 4 555 594*
(87) WO 2024/013704

(21) **23751361.9** (11) 4 554 369*
(87) WO 2024/013706

(21) **23751397.3** (11) 4 555 226*
(87) WO 2024/015244

(21) **23751401.3** (11) 4 554 704*
(87) WO 2024/015292

(21) **23751413.8** (11) 4 554 943*
(87) WO 2024/015372

(21) **23751418.7** (11) 4 554 653*
(87) WO 2024/015414

(21) **23751422.9** (11) 4 554 558*
(87) WO 2024/015415

(21) **23751426.0** (11) 4 555 017*
(87) WO 2024/015431

(21) **23751429.4** (11) 4 554 519*
(87) WO 2024/015433

(21) **23751436.9** (11) 4 555 814*
(87) WO 2024/015472

(21) **23751442.7** (11) 4 555 678*
(87) WO 2024/015495

(21) **23751443.5** (11) 4 554 938*
(87) WO 2024/015497

(21) **23751445.0** (11) 4 555 766*
(87) WO 2024/015499

(21) **23751446.8** (11) 4 554 809*
(87) WO 2024/015501

(21) **23751457.5** (11) 4 555 369*
(87) WO 2024/015554

(21) **23751458.3** (11) 4 554 368*
(87) WO 2024/015556

(21) **23751463.3** (11) 4 554 583*
(87) WO 2024/015566

(21) **23751468.2** (11) 4 555 595*
(87) WO 2024/015690

(21) **23751482.3** (11) 4 555 413*
(87) WO 2024/015738

(21) **23751486.4** (11) 4 554 665*
(87) WO 2024/015775

(21) **23751488.0** (11) 4 555 509*
(87) WO 2024/015782

(21) **23751489.8** (11) 4 555 088*
(87) WO 2024/015796

(21) **23751490.6** (11) 4 555 453*
(87) WO 2024/015801

(21) **23751491.4** (11) 4 555 454*
(87) WO 2024/015802

(21) **23751493.0** (11) 4 554 858*
(87) WO 2024/015807

(21) **23751496.3** (11) 4 554 484*
(87) WO 2024/015818

(21) **23751497.1** (11) 4 554 805*
(87) WO 2024/015831

(21) **23751504.4** (11) 4 555 140*
(87) WO 2024/015858

(21) **23751506.9** (11) 4 554 533*
(87) WO 2024/015900

(21) **23751507.7** (11) 4 555 391*

(87) WO 2024/015909

(21) **23751508.5** (11) 4 555 024*
(87) WO 2024/015911

(21) **23751510.1** (11) 4 555 089*
(87) WO 2024/015924

(21) **23751516.8** (11) 4 555 656*
(87) WO 2024/015989

(21) **23751659.6** (11) 4 556 883
(87) WO 2024/013422

(21) **23751703.2** (11) 4 555 507*
(87) WO 2024/013662

(21) **23751751.1** (11) 4 555 525*
(87) WO 2024/015314

(21) **23751753.7** (11) 4 554 906*
(87) WO 2024/015398

(21) **23751756.0** (11) 4 554 948*
(87) WO 2024/015412

(21) **23751764.4** (11) 4 554 500*
(87) WO 2024/015505

(21) **23751767.7** (11) 4 555 732*
(87) WO 2024/015514

(21) **23751782.6** (11) 4 554 935*
(87) WO 2024/015565

(21) **23751783.4** (11) 4 555 695*
(87) WO 2024/015582

(21) **23751804.8** (11) 4 555 090*
(87) WO 2024/015729

(21) **23751807.1** (11) 4 555 826*
(87) WO 2024/015783

(21) **23751809.7** (11) 4 554 410*
(87) WO 2024/015841

(21) **23751810.5** (11) 4 554 396*
(87) WO 2024/015846

(21) **23751811.3** (11) 4 555 602*
(87) WO 2024/015848

(21) **23751812.1** (11) 4 555 287*
(87) WO 2024/015852

(21) **23751814.7** (11) 4 554 930*
(87) WO 2024/015861

(21) **23751816.2** (11) 4 554 461*
(87) WO 2024/015907

(21) **23751819.6** (11) 4 554 671*
(87) WO 2024/015958

(21) **23751823.8** (11) 4 554 387*
(87) WO 2024/015974

(21) **23751845.1** (11) 4 554 694*
(87) WO 2024/012613

(21) **23752037.4** (11) 4 554 798*
(87) WO 2024/013616

(21) **23752073.9** (11) 4 555 672*
(87) WO 2024/015376

(21) **23752076.2** (11) 4 554 929*
(87) WO 2024/015447

(21) **23752081.2** (11) 4 554 765*
(87) WO 2024/015523

(21) **23752122.4** (11) 4 555 726*
(87) WO 2024/015713

(21) **23752124.0** (11) 4 555 093*
(87) WO 2024/015803

(21) **23752125.7** (11) 4 555 702*

(87) WO 2024/015823

(21) **23752126.5** (11) 4 555 363*
(87) WO 2024/015824

(21) **23752127.3** (11) 4 554 932*
(87) WO 2024/015825

(21) **23752129.9** (11) 4 554 973*
(87) WO 2024/015862

(21) **23752130.7** (11) 4 555 532*
(87) WO 2024/015885

(21) **23752134.9** (11) 4 555 091*
(87) WO 2024/015925

(21) **23752135.6** (11) 4 555 138*
(87) WO 2024/015926

(21) **23752141.4** (11) 4 554 682*
(87) WO 2024/015993

(21) **23752143.0** (11) 4 555 466*
(87) WO 2024/016013

(21) **23753804.6** (11) 4 555 414*
(87) WO 2024/160386

(21) **23753819.4** (11) 4 555 540*
(87) WO 2024/028213

(21) **23753960.6** (11) 4 555 147*
(87) WO 2024/013638

(21) **23753963.0** (11) 4 555 318*
(87) WO 2024/013713

(21) **23753964.8** (11) 4 554 848*
(87) WO 2024/013715

(21) **23754003.4** (11) 4 554 941*
(87) WO 2024/015425

(21) **23754004.2** (11) 4 554 975*
(87) WO 2024/015463

(21) **23754007.5** (11) 4 555 327*
(87) WO 2024/015485

(21) **23754008.3** (11) 4 555 216*
(87) WO 2024/015489

(21) **23754011.7** (11) 4 554 464*
(87) WO 2024/015533

(21) **23754057.0** (11) 4 555 520*
(87) WO 2024/015832

(21) **23754060.4** (11) 4 554 559*
(87) WO 2024/015876

(21) **23754062.0** (11) 4 554 967*
(87) WO 2024/015881

(21) **23754064.6** (11) 4 555 482*
(87) WO 2024/015901

(21) **23754066.1** (11) 4 555 531*
(87) WO 2024/015938

(21) **23754067.9** (11) 4 554 619*
(87) WO 2024/015953

(21) **23754068.7** (11) 4 554 427*
(87) WO 2024/015965

(21) **23754071.1** (11) 4 554 748*
(87) WO 2024/016008

(21) **23754072.9** (11) 4 555 007*
(87) WO 2024/016017

(21) **23754106.5** (11) 4 555 212*
(87) WO 2024/011273

(21) **23754349.1** (11) 4 555 449*
(87) WO 2024/013519

(21) **23754397.0** (11) 4 554 534*

(87) WO 2024/013559

(21) **23754469.7** (11) 4 555 527*
(87) WO 2024/015338

(21) **23754471.3** (11) 4 554 855*
(87) WO 2024/015397

(21) **23754476.2** (11) 4 555 774*
(87) WO 2024/015475

(21) **23754482.0** (11) 4 555 328*
(87) WO 2024/015486

(21) **23754484.6** (11) 4 555 183*
(87) WO 2024/015538

(21) **23754487.9** (11) 4 555 107*
(87) WO 2024/015561

(21) **23754503.3** (11) 4 554 409*
(87) WO 2024/019966

(21) **23754594.2** (11) 4 554 444*
(87) WO 2024/015905

(21) **23754595.9** (11) 4 555 479*
(87) WO 2024/015917

(21) **23754597.5** (11) 4 555 311*
(87) WO 2024/015970

(21) **23754598.3** (11) 4 555 292*
(87) WO 2024/015990

(21) **23754826.8** (11) 4 554 781*
(87) WO 2024/013608

(21) **23754830.0** (11) 4 554 560*
(87) WO 2024/013711

(21) **23754878.9** (11) 4 555 270*
(87) WO 2024/013775

(21) **23754883.9** (11) 4 554 373*
(87) WO 2024/014963

(21) **23754898.7** (11) 4 555 555*
(87) WO 2024/015623

(21) **23754936.5** (11) 4 554 462*
(87) WO 2024/015910

(21) **23754938.1** (11) 4 554 384*
(87) WO 2024/015944

(21) **23755014.0** (11) 4 554 626*
(87) WO 2024/012566

(21) **23755050.4** (11) 4 555 654*
(87) WO 2024/033383

(21) **23755115.5** (11) 4 556 514
(87) WO 2024/013423

(21) **23755138.7** (11) 4 555 187*
(87) WO 2024/013506

(21) **23755139.5** (11) 4 555 143*
(87) WO 2024/013508

(21) **23755140.3** (11) 4 554 898*
(87) WO 2024/013510

(21) **23755189.0** (11) 4 554 537*
(87) WO 2024/015299

(21) **23755257.5** (11) 4 554 968*
(87) WO 2024/015797

(21) **23755258.3** (11) 4 554 570*
(87) WO 2024/015851

(21) **23755259.1** (11) 4 555 001*
(87) WO 2024/015945

(21) **23755260.9** (11) 4 554 992*
(87) WO 2024/015946

(21) **23755261.7** (11) 4 555 003*

(87) WO 2024/015947

(21) **23755314.4** (11) 4 555 620*
(87) WO 2024/118235

(21) **23755329.2** (11) 4 555 204*
(87) WO 2024/032933

(21) **23755476.1** (11) 4 554 969*
(87) WO 2024/013727

(21) **23755508.1** (11) 4 554 511*
(87) WO 2024/015301

(21) **23755549.5** (11) 4 554 944*
(87) WO 2024/020333

(21) **23755550.3** (11) 4 555 538*
(87) WO 2024/020337

(21) **23757187.2** (11) 4 554 386*
(87) WO 2024/012614

(21) **23757212.8** (11) 4 554 820*
(87) WO 2024/046718

(21) **23757214.4** (11) 4 555 229*
(87) WO 2024/052029

(21) **23757285.4** (11) 4 554 744*
(87) WO 2024/038138

(21) **23757354.8** (11) 4 554 383*
(87) WO 2024/013737

(21) **23757668.1** (11) 4 556 661
(87) WO 2024/018110

(21) **23757778.8** (11) 4 554 936*
(87) WO 2024/015759

(21) **23757808.3** (11) 4 554 481*
(87) WO 2024/030821

(21) **23758115.2** (11) 4 555 796*
(87) WO 2024/026133

(21) **23758116.0** (11) 4 555 820*
(87) WO 2024/026134

(21) **23758473.5** (11) 4 554 502*
(87) WO 2024/015706

(21) **23758474.3** (11) 4 554 673*
(87) WO 2024/015748

(21) **23758481.8** (11) 4 554 522*
(87) WO 2024/026453

(21) **23758590.6** (11) 4 555 149*
(87) WO 2024/038149

(21) **23758591.4** (11) 4 555 150*
(87) WO 2024/038150

(21) **23758593.0** (11) 4 555 151*
(87) WO 2024/038151

(21) **23759244.9** (11) 4 556 910
(87) WO 2023/160622

(21) **23761221.3** (11) 4 554 697*
(87) WO 2024/013566

(21) **23761305.4** (11) 4 555 306*
(87) WO 2024/030512

(21) **23761306.2** (11) 4 555 064*
(87) WO 2024/030513

(21) **23761307.0** (11) 4 554 724*
(87) WO 2024/030515

(21) **23761308.8** (11) 4 555 066*
(87) WO 2024/030517

(21) **23761403.7** (11) 4 555 761*
(87) WO 2024/031042

(21) **23761407.8** (11) 4 555 116*

(87) WO 2024/036104

(21) **23761568.7** (11) 4 554 641*
(87) WO 2024/013708

(21) **23761606.5** (11) 4 554 472*
(87) WO 2024/038380

(21) **23761668.5** (11) 4 554 950*
(87) WO 2024/030612

(21) **23761671.9** (11) 4 554 951*
(87) WO 2024/030621

(21) **23761688.3** (11) 4 554 978*
(87) WO 2024/015897

(21) **23761689.1** (11) 4 554 961*
(87) WO 2024/016003

(21) **23761761.8** (11) 4 555 409*
(87) WO 2024/046731

(21) **23761789.9** (11) 4 554 406*
(87) WO 2024/042034

(21) **23761864.0** (11) 4 554 747*
(87) WO 2024/052132

(21) **23761865.7** (11) 4 555 261*
(87) WO 2024/056343

(21) **23761886.3** (11) 4 554 905*
(87) WO 2024/046901

(21) **23761980.4** (11) 4 555 197*
(87) WO 2024/013617

(21) **23761981.2** (11) 4 554 844*
(87) WO 2024/013667

(21) **23762044.8** (11) 4 554 483*
(87) WO 2024/030400

(21) **23762098.4** (11) 4 555 334*
(87) WO 2024/118236

(21) **23762120.6** (11) 4 554 445*
(87) WO 2024/036156

(21) **23762267.5** (11) 4 555 297*
(87) WO 2024/038288

(21) **23762269.1** (11) 4 554 674*
(87) WO 2024/013567

(21) **23762320.2** (11) 4 555 460*
(87) WO 2024/049619

(21) **23762324.4** (11) 4 555 822*
(87) WO 2024/035776

(21) **23762376.4** (11) 4 555 203*
(87) WO 2024/042171

(21) **23762377.2** (11) 4 555 200*
(87) WO 2024/042172

(21) **23762607.2** (11) 4 555 754*
(87) WO 2024/036084

(21) **23764233.5** (11) 4 555 833*
(87) WO 2024/032931

(21) **23764351.5** (11) 4 554 568*
(87) WO 2024/013455

(21) **23764352.3** (11) 4 555 038*
(87) WO 2024/013458

(21) **23764354.9** (11) 4 554 861*
(87) WO 2024/013460

(21) **23764355.6** (11) 4 554 743*
(87) WO 2024/013461

(21) **23764356.4** (11) 4 555 195*
(87) WO 2024/013462

(21) **23764380.4** (11) 4 554 799*

(87) WO 2024/013615

(21) **23764422.4** (11) 4 554 952*
(87) WO 2024/030619

(21) **23764425.7** (11) 4 554 987*
(87) WO 2024/030638

(21) **23764426.5** (11) 4 554 988*
(87) WO 2024/030643

(21) **23764456.2** (11) 4 554 644*
(87) WO 2024/035786

(21) **23764512.2** (11) 4 554 775*
(87) WO 2024/036159

(21) **23764574.2** (11) 4 555 152*
(87) WO 2024/042014

(21) **23764576.7** (11) 4 555 582*
(87) WO 2024/088619

(21) **23764678.1** (11) 4 554 703*
(87) WO 2024/013456

(21) **23764679.9** (11) 4 554 705*
(87) WO 2024/013457

(21) **23764680.7** (11) 4 554 893*
(87) WO 2024/013459

(21) **23764682.3** (11) 4 555 700*
(87) WO 2024/013463

(21) **23764727.6** (11) 4 555 557*
(87) WO 2024/013773

(21) **23765251.6** (11) 4 555 546*
(87) WO 2024/068195

(21) **23765289.6** (11) 4 555 137*
(87) WO 2024/013515

(21) **23765299.5** (11) 4 555 338*
(87) WO 2024/042336

(21) **23765318.3** (11) 4 555 834*
(87) WO 2024/047471

(21) **23765350.6** (11) 4 554 806*
(87) WO 2024/039588

(21) **23765362.1** (11) 4 554 501*
(87) WO 2024/039651

(21) **23765367.0** (11) 4 555 398*
(87) WO 2024/039666

(21) **23765375.3** (11) 4 554 650*
(87) WO 2024/039694

(21) **23765378.7** (11) 4 555 815*
(87) WO 2024/039699

(21) **23765590.7** (11) 4 555 755*
(87) WO 2024/036083

(21) **23767817.2** (11) 4 554 833*
(87) WO 2024/061589

(21) **23767965.9** (11) 4 554 598*
(87) WO 2024/013562

(21) **23768149.9** (11) 4 555 434*
(87) WO 2024/046811

(21) **23768159.8** (11) 4 554 810*
(87) WO 2024/042180

(21) **23768164.8** (11) 4 555 330*
(87) WO 2024/052155

(21) **23768332.1** (11) 4 555 244*
(87) WO 2024/013564

(21) **23768384.2** (11) 4 554 599*
(87) WO 2024/019626

(21) **23768490.7** (11) 4 554 817*

(87) WO 2024/061609

(21) **23768608.4** (11) 4 554 443*
(87) WO 2024/013697

(21) **23768745.4** (11) 4 554 446*
(87) WO 2024/040120

(21) **23768807.2** (11) 4 555 502*
(87) WO 2024/052365

(21) **23768885.8** (11) 4 555 146*
(87) WO 2024/056675

(21) **23768978.1** (11) 4 554 760*
(87) WO 2024/039737

(21) **23768981.5** (11) 4 555 693*
(87) WO 2024/054337

(21) **23772005.7** (11) 4 555 785*
(87) WO 2024/039843

(21) **23772029.7** (11) 4 554 487*
(87) WO 2024/044173

(21) **23772063.6** (11) 4 555 688*
(87) WO 2024/044533

(21) **23772218.6** (11) 4 555 175*
(87) WO 2024/056846

(21) **23772220.2** (11) 4 555 176*
(87) WO 2024/056848

(21) **23772221.0** (11) 4 555 177*
(87) WO 2024/056849

(21) **23772346.5** (11) 4 555 775*
(87) WO 2024/035937

(21) **23772635.1** (11) 4 555 662*
(87) WO 2024/044181

(21) **23773019.7** (11) 4 555 047*
(87) WO 2024/081061

(21) **23773142.7** (11) 4 555 498*
(87) WO 2024/050347

(21) **23776182.0** (11) 4 554 773*
(87) WO 2024/049936

(21) **23776268.7** (11) 4 555 579*
(87) WO 2024/094341

(21) **23776276.0** (11) 4 555 178*
(87) WO 2024/056844

(21) **23776277.8** (11) 4 555 179*
(87) WO 2024/056845

(21) **23776308.1** (11) 4 555 225*
(87) WO 2024/068392

(21) **23776321.4** (11) 4 555 224*
(87) WO 2024/068407

(21) **23777335.3** (11) 4 554 454*
(87) WO 2024/042339

(21) **23782138.4** (11) 4 554 846*
(87) WO 2024/013365

(21) **23782280.4** (11) 4 555 494*
(87) WO 2024/069311

(21) **23782299.4** (11) 4 555 322*
(87) WO 2024/069322

(21) **23782313.3** (11) 4 555 477*
(87) WO 2024/049698

(21) **23782619.3** (11) 4 554 661*
(87) WO 2024/069488

(21) **23782915.5** (11) 4 554 450*
(87) WO 2024/068956

(21) **23783176.3** (11) 4 555 399*
(87) WO 2024/058986

(21) **23786527.4** (11) 4 555 346*
(87) WO 2025/073371

(21) **23786707.2** (11) 4 554 658*
(87) WO 2024/069539

(21) **23786710.6** (11) 4 555 473*
(87) WO 2024/069547

(21) **23787033.2** (11) 4 555 619*
(87) WO 2024/068958

(21) **23789745.9** (11) 4 555 478*
(87) WO 2024/069498

(21) **23790492.5** (11) 4 555 193*
(87) WO 2024/073258

(21) **23793241.3** (11) 4 554 639*
(87) WO 2024/083662

(21) **23793559.8** (11) 4 555 046*
(87) WO 2024/096979

(21) **23794579.5** (11) 4 555 745*
(87) WO 2025/075639

(21) **23797667.5** (11) 4 555 461*
(87) WO 2024/088760

(21) **23798158.4** (11) 4 555 559*
(87) WO 2024/110137

(21) **23800947.6** (11) 4 555 272*
(87) WO 2025/074127

(21) **23801628.1** (11) 4 555 347*
(87) WO 2025/075651

(21) **23801668.7** (11) 4 554 414*
(87) WO 2024/014945

(21) **23801933.5** (11) 4 554 730*
(87) WO 2024/069661

(21) **23804633.8** (11) 4 555 581*
(87) WO 2024/115060

(21) **23805524.8** (11) 4 555 571*
(87) WO 2024/115070

(21) **23810427.7** (11) 4 555 376*
(87) WO 2024/094967

(21) **23815329.0** (11) 4 556 768
(87) WO 2023/232153

(21) **23817648.1** (11) 4 554 857*
(87) WO 2024/108248

(21) **23821070.2** (11) 4 555 776*
(87) WO 2024/097975

(21) **23823327.4** (11) 4 555 269*
(87) WO 2023/242484

(21) **23824576.5** (11) 4 555 317*
(87) WO 2023/244699

(21) **23825186.2** (11) 4 556 941
(87) WO 2024/012228

(21) **23827181.1** (11) 4 555 973
(87) WO 2023/248998

(21) **23833908.9** (11) 4 555 350*
(87) WO 2024/025655

(21) **23836190.1** (11) 4 555 458*
(87) WO 2024/011012

(21) **23836795.7** (11) 4 554 807*
(87) WO 2024/153432

(21) **23837935.8** (11) 4 557 345
(87) WO 2024/014208

(21) **23837936.6** (11) 4 555 991
(87) WO 2024/014054

(21) **23837940.8** (11) 4 556 900
(87) WO 2024/014820

(21) **23838333.5** (11) 4 554 896*
(87) WO 2024/011285

(21) **23838334.3** (11) 4 555 332*
(87) WO 2024/011286

(21) **23838335.0** (11) 4 555 273*
(87) WO 2024/011287

(21) **23838336.8** (11) 4 555 304*
(87) WO 2024/011288

(21) **23838337.6** (11) 4 555 080*
(87) WO 2024/011289

(21) **23838338.4** (11) 4 554 643*
(87) WO 2024/011290

(21) **23838341.8** (11) 4 555 725*
(87) WO 2024/011293

(21) **23838348.3** (11) 4 555 972
(87) WO 2024/011304

(21) **23838358.2** (11) 4 555 290*
(87) WO 2024/011314

(21) **23838359.0** (11) 4 554 669*
(87) WO 2024/011315

(21) **23838360.8** (11) 4 554 946*
(87) WO 2024/011316

(21) **23838361.6** (11) 4 555 408*
(87) WO 2024/011317

(21) **23838362.4** (11) 4 555 569*
(87) WO 2024/011318

(21) **23838363.2** (11) 4 555 092*
(87) WO 2024/011319

(21) **23838367.3** (11) 4 554 367*
(87) WO 2024/011323

(21) **23838372.3** (11) 4 554 892*
(87) WO 2024/011328

(21) **23838374.9** (11) 4 554 436*
(87) WO 2024/011330

(21) **23838375.6** (11) 4 554 761*
(87) WO 2024/011331

(21) **23838376.4** (11) 4 555 074*
(87) WO 2024/011332

(21) **23838386.3** (11) 4 556 361
(87) WO 2024/011884

(21) **23838413.5** (11) 4 557 613
(87) WO 2024/011911

(21) **23838418.4** (11) 4 557 674
(87) WO 2024/011916

(21) **23838427.5** (11) 4 557 064
(87) WO 2024/011925

(21) **23838431.7** (11) 4 557 300
(87) WO 2024/011929

(21) **23838433.3** (11) 4 555 955
(87) WO 2024/011931

(21) **23838440.8** (11) 4 557 694
(87) WO 2024/011938

(21) **23838458.0** (11) 4 557 604
(87) WO 2024/011956

(21) **23838504.1** (11) 4 557 328
(87) WO 2024/012004

(21) **23838533.0** (11) 4 557 643

(87) WO 2024/012038

(21) **23838552.0** (11) 4 557 065
(87) WO 2024/012058

(21) **23838553.8** (11) 4 557 092
(87) WO 2024/012059

(21) **23838558.7** (11) 4 555 760*
(87) WO 2024/012064

(21) **23838574.4** (11) 4 557 215
(87) WO 2024/012080

(21) **23838586.8** (11) 4 557 551
(87) WO 2024/012092

(21) **23838629.6** (11) 4 557 138
(87) WO 2024/012135

(21) **23838651.0** (11) 4 556 030
(87) WO 2024/012157

(21) **23838662.7** (11) 4 555 738*
(87) WO 2024/012168

(21) **23838678.3** (11) 4 555 882
(87) WO 2024/012184

(21) **23838682.5** (11) 4 557 354
(87) WO 2024/012188

(21) **23838685.8** (11) 4 557 410
(87) WO 2024/012191

(21) **23838688.2** (11) 4 556 039
(87) WO 2024/012194

(21) **23838690.8** (11) 4 557 343
(87) WO 2024/012196

(21) **23838696.5** (11) 4 555 878
(87) WO 2024/012202

(21) **23838699.9** (11) 4 557 652
(87) WO 2024/012206

(21) **23838700.5** (11) 4 557 858
(87) WO 2024/012207

(21) **23838705.4** (11) 4 557 241
(87) WO 2024/012212

(21) **23838726.0** (11) 4 557 242
(87) WO 2024/012234

(21) **23838727.8** (11) 4 557 153
(87) WO 2024/012235

(21) **23838728.6** (11) 4 557 653
(87) WO 2024/012236

(21) **23838732.8** (11) 4 557 683
(87) WO 2024/012240

(21) **23838735.1** (11) 4 555 719*
(87) WO 2024/012243

(21) **23838749.2** (11) 4 557 273
(87) WO 2024/012257

(21) **23838756.7** (11) 4 557 479
(87) WO 2024/012264

(21) **23838761.7** (11) 4 557 803
(87) WO 2024/012269

(21) **23838779.9** (11) 4 556 201
(87) WO 2024/012287

(21) **23838797.1** (11) 4 557 782
(87) WO 2024/012305

(21) **23838800.3** (11) 4 556 473
(87) WO 2024/012308

(21) **23838806.0** (11) 4 557 654
(87) WO 2024/012314

(21) **23838828.4** (11) 4 556 159
(87) WO 2024/012336

(21) **23838829.2** (11) 4 557 849
(87) WO 2024/012337

(21) **23838840.9** (11) 4 557 379
(87) WO 2024/012348

(21) **23838856.5** (11) 4 554 979*
(87) WO 2024/012364

(21) **23838865.6** (11) 4 557 830
(87) WO 2024/012373

(21) **23838872.2** (11) 4 556 047
(87) WO 2024/012380

(21) **23838876.3** (11) 4 554 912*
(87) WO 2024/012384

(21) **23838881.3** (11) 4 557 456
(87) WO 2024/012389

(21) **23838887.0** (11) 4 554 980*
(87) WO 2024/012395

(21) **23838892.0** (11) 4 556 464
(87) WO 2024/012400

(21) **23838896.1** (11) 4 557 882
(87) WO 2024/012404

(21) **23838901.9** (11) 4 556 474
(87) WO 2024/012409

(21) **23838906.8** (11) 4 554 608*
(87) WO 2024/012414

(21) **23838913.4** (11) 4 554 588*
(87) WO 2024/012421

(21) **23838914.2** (11) 4 556 548
(87) WO 2024/012422

(21) **23838915.9** (11) 4 556 017
(87) WO 2024/012423

(21) **23838919.1** (11) 4 557 198
(87) WO 2024/012427

(21) **23838932.4** (11) 4 557 445
(87) WO 2024/012441

(21) **23838933.2** (11) 4 556 817
(87) WO 2024/012442

(21) **23838935.7** (11) 4 556 455
(87) WO 2024/012444

(21) **23838939.9** (11) 4 557 808
(87) WO 2024/012448

(21) **23838943.1** (11) 4 557 878
(87) WO 2024/012452

(21) **23838945.6** (11) 4 556 716
(87) WO 2024/012454

(21) **23838947.2** (11) 4 556 481
(87) WO 2024/012456

(21) **23838948.0** (11) 4 556 486
(87) WO 2024/012457

(21) **23838949.8** (11) 4 557 826
(87) WO 2024/012458

(21) **23838962.1** (11) 4 556 487
(87) WO 2024/012472

(21) **23838964.7** (11) 4 557 744
(87) WO 2024/012474

(21) **23838967.0** (11) 4 557 777
(87) WO 2024/012477

(21) **23838969.6** (11) 4 554 474*
(87) WO 2024/012479

(21) **23838971.2** (11) 4 557 401
(87) WO 2024/012481

(21) **23838984.5** (11) 4 556 887
(87) WO 2024/012494

(21) **23838991.0** (11) 4 557 275
(87) WO 2024/012501

(21) **23838997.7** (11) 4 556 475
(87) WO 2024/012507

(21) **23839005.8** (11) 4 557 705
(87) WO 2024/012515

(21) **23839006.6** (11) 4 556 009
(87) WO 2024/012516

(21) **23839007.4** (11) 4 557 706
(87) WO 2024/012517

(21) **23839008.2** (11) 4 556 470
(87) WO 2024/012518

(21) **23839014.0** (11) 4 556 026
(87) WO 2024/012524

(21) **23839015.7** (11) 4 555 945
(87) WO 2024/012525

(21) **23839021.5** (11) 4 556 472
(87) WO 2024/012531

(21) **23839029.8** (11) 4 556 022
(87) WO 2024/012539

(21) **23839031.4** (11) 4 556 027
(87) WO 2024/012541

(21) **23839035.5** (11) 4 556 807
(87) WO 2024/012545

(21) **23839042.1** (11) 4 557 655
(87) WO 2024/012553

(21) **23839043.9** (11) 4 556 007
(87) WO 2024/012554

(21) **23839045.4** (11) 4 556 460
(87) WO 2024/012556

(21) **23839057.9** (11) 4 554 956*
(87) WO 2024/012569

(21) **23839062.9** (11) 4 557 741
(87) WO 2024/012574

(21) **23839065.2** (11) 4 557 765
(87) WO 2024/012577

(21) **23839067.8** (11) 4 556 011
(87) WO 2024/012580

(21) **23839071.0** (11) 4 554 620*
(87) WO 2024/012584

(21) **23839076.9** (11) 4 557 717
(87) WO 2024/012590

(21) **23839079.3** (11) 4 556 062
(87) WO 2024/012593

(21) **23839081.9** (11) 4 557 859
(87) WO 2024/012595

(21) **23839102.3** (11) 4 556 886
(87) WO 2024/013418

(21) **23839106.4** (11) 4 554 693*
(87) WO 2024/013426

(21) **23839107.2** (11) 4 555 646*
(87) WO 2024/013433

(21) **23839114.8** (11) 4 555 348*
(87) WO 2024/013573

(21) **23839123.9** (11) 4 555 467*
(87) WO 2024/013596

(21) **23839130.4** (11) 4 554 793*

(87) WO 2024/013620

(21) **23839136.1** (11) 4 555 022*
(87) WO 2024/013630

(21) **23839137.9** (11) 4 554 925*
(87) WO 2024/013633

(21) **23839139.5** (11) 4 554 490*
(87) WO 2024/013643

(21) **23839141.1** (11) 4 554 491*
(87) WO 2024/013647

(21) **23839144.5** (11) 4 555 300*
(87) WO 2024/013650

(21) **23839145.2** (11) 4 554 505*
(87) WO 2024/013651

(21) **23839147.8** (11) 4 555 679*
(87) WO 2024/013660

(21) **23839148.6** (11) 4 555 310*
(87) WO 2024/013663

(21) **23839151.0** (11) 4 555 109*
(87) WO 2024/013673

(21) **23839155.1** (11) 4 554 942*
(87) WO 2024/013690

(21) **23839156.9** (11) 4 554 862*
(87) WO 2024/013698

(21) **23839157.7** (11) 4 554 482*
(87) WO 2024/013700

(21) **23839159.3** (11) 4 554 600*
(87) WO 2024/013702

(21) **23839161.9** (11) 4 555 374*
(87) WO 2024/013712

(21) **23839163.5** (11) 4 555 243*
(87) WO 2024/013717

(21) **23839164.3** (11) 4 554 485*
(87) WO 2024/013718

(21) **23839165.0** (11) 4 555 692*
(87) WO 2024/013719

(21) **23839167.6** (11) 4 555 580*
(87) WO 2024/013722

(21) **23839177.5** (11) 4 554 636*
(87) WO 2024/013748

(21) **23839180.9** (11) 4 555 278*
(87) WO 2024/013753

(21) **23839186.6** (11) 4 554 423*
(87) WO 2024/013764

(21) **23839187.4** (11) 4 555 548*
(87) WO 2024/013765

(21) **23839190.8** (11) 4 555 002*
(87) WO 2024/013769

(21) **23839191.6** (11) 4 554 676*
(87) WO 2024/013770

(21) **23839192.4** (11) 4 554 818*
(87) WO 2024/013771

(21) **23839197.3** (11) 4 557 659
(87) WO 2024/014017

(21) **23839199.9** (11) 4 557 638
(87) WO 2024/014019

(21) **23839200.5** (11) 4 556 893
(87) WO 2024/014020

(21) **23839219.5** (11) 4 557 841
(87) WO 2024/014039

(21) **23839221.1** (11) 4 556 328

(87) WO 2024/014041

(21) **23839234.4** (11) 4 555 983
(87) WO 2024/014055

(21) **23839249.2** (11) 4 556 881
(87) WO 2024/014070

(21) **23839250.0** (11) 4 556 398
(87) WO 2024/014071

(21) **23839270.8** (11) 4 557 887
(87) WO 2024/014092

(21) **23839275.7** (11) 4 557 472
(87) WO 2024/014097

(21) **23839279.9** (11) 4 556 513
(87) WO 2024/014101

(21) **23839280.7** (11) 4 557 216
(87) WO 2024/014102

(21) **23839281.5** (11) 4 556 875
(87) WO 2024/014103

(21) **23839297.1** (11) 4 556 748
(87) WO 2024/014120

(21) **23839300.3** (11) 4 556 528
(87) WO 2024/014123

(21) **23839301.1** (11) 4 556 749
(87) WO 2024/014124

(21) **23839305.2** (11) 4 556 750
(87) WO 2024/014128

(21) **23839306.0** (11) 4 556 751
(87) WO 2024/014129

(21) **23839307.8** (11) 4 556 752
(87) WO 2024/014130

(21) **23839309.4** (11) 4 556 231
(87) WO 2024/014132

(21) **23839313.6** (11) 4 557 409
(87) WO 2024/014136

(21) **23839315.1** (11) 4 556 948
(87) WO 2024/014138

(21) **23839321.9** (11) 4 557 452
(87) WO 2024/014144

(21) **23839328.4** (11) 4 557 890
(87) WO 2024/014151

(21) **23839340.9** (11) 4 556 082
(87) WO 2024/014163

(21) **23839341.7** (11) 4 556 083
(87) WO 2024/014164

(21) **23839354.0** (11) 4 556 897
(87) WO 2024/014178

(21) **23839356.5** (11) 4 555 912
(87) WO 2024/014180

(21) **23839366.4** (11) 4 556 198
(87) WO 2024/014190

(21) **23839381.3** (11) 4 557 221
(87) WO 2024/014205

(21) **23839384.7** (11) 4 557 371
(87) WO 2024/014209

(21) **23839388.8** (11) 4 556 734
(87) WO 2024/014213

(21) **23839404.3** (11) 4 556 972
(87) WO 2024/014229

(21) **23839407.6** (11) 4 557 405
(87) WO 2024/014232

(21) **23839411.8** (11) 4 556 964

(87) WO 2024/014236

(21) **23839415.9** (11) 4 557 224
(87) WO 2024/014240

(21) **23839416.7** (11) 4 556 206
(87) WO 2024/014241

(21) **23839429.0** (11) 4 557 574
(87) WO 2024/014255

(21) **23839435.7** (11) 4 557 438
(87) WO 2024/014261

(21) **23839443.1** (11) 4 556 509
(87) WO 2024/014269

(21) **23839453.0** (11) 4 556 074
(87) WO 2024/014279

(21) **23839454.8** (11) 4 556 510
(87) WO 2024/014280

(21) **23839457.1** (11) 4 556 735
(87) WO 2024/014283

(21) **23839458.9** (11) 4 556 736
(87) WO 2024/014284

(21) **23839460.5** (11) 4 556 911
(87) WO 2024/014286

(21) **23839463.9** (11) 4 556 103
(87) WO 2024/014289

(21) **23839467.0** (11) 4 557 205
(87) WO 2024/014293

(21) **23839472.0** (11) 4 556 532
(87) WO 2024/014298

(21) **23839487.8** (11) 4 556 221
(87) WO 2024/014315

(21) **23839493.6** (11) 4 557 492
(87) WO 2024/014321

(21) **23839495.1** (11) 4 556 524
(87) WO 2024/014323

(21) **23839497.7** (11) 4 556 458
(87) WO 2024/014325

(21) **23839498.5** (11) 4 557 372
(87) WO 2024/014326

(21) **23839499.3** (11) 4 557 128
(87) WO 2024/014327

(21) **23839500.8** (11) 4 557 208
(87) WO 2024/014328

(21) **23839515.6** (11) 4 556 737
(87) WO 2024/014343

(21) **23839517.2** (11) 4 557 462
(87) WO 2024/014345

(21) **23839522.2** (11) 4 556 531
(87) WO 2024/014350

(21) **23839526.3** (11) 4 557 025
(87) WO 2024/014354

(21) **23839527.1** (11) 4 557 026
(87) WO 2024/014355

(21) **23839531.3** (11) 4 557 557
(87) WO 2024/014359

(21) **23839536.2** (11) 4 557 027
(87) WO 2024/014364

(21) **23839537.0** (11) 4 557 411
(87) WO 2024/014365

(21) **23839545.3** (11) 4 556 506
(87) WO 2024/014373

(21) **23839546.1** (11) 4 557 465

(87) WO 2024/014374

(21) **23839557.8** (11) 4 557 832
(87) WO 2024/014385

(21) **23839558.6** (11) 4 557 127
(87) WO 2024/014386

(21) **23839561.0** (11) 4 557 773
(87) WO 2024/014389

(21) **23839562.8** (11) 4 557 774
(87) WO 2024/014390

(21) **23839563.6** (11) 4 556 227
(87) WO 2024/014391

(21) **23839571.9** (11) 4 556 498
(87) WO 2024/014399

(21) **23839572.7** (11) 4 556 497
(87) WO 2024/014400

(21) **23839577.6** (11) 4 557 349
(87) WO 2024/014405

(21) **23839579.2** (11) 4 556 115
(87) WO 2024/014407

(21) **23839581.8** (11) 4 556 116
(87) WO 2024/014409

(21) **23839587.5** (11) 4 557 756
(87) WO 2024/014415

(21) **23839589.1** (11) 4 556 967
(87) WO 2024/014417

(21) **23839590.9** (11) 4 557 317
(87) WO 2024/014418

(21) **23839593.3** (11) 4 556 551
(87) WO 2024/014421

(21) **23839602.2** (11) 4 556 459
(87) WO 2024/014430

(21) **23839603.0** (11) 4 556 357
(87) WO 2024/014431

(21) **23839609.7** (11) 4 556 495
(87) WO 2024/014437

(21) **23839610.5** (11) 4 556 596
(87) WO 2024/014438

(21) **23839622.0** (11) 4 556 599
(87) WO 2024/014450

(21) **23839623.8** (11) 4 556 216
(87) WO 2024/014451

(21) **23839630.3** (11) 4 556 969
(87) WO 2024/014458

(21) **23839631.1** (11) 4 556 951
(87) WO 2024/014459

(21) **23839633.7** (11) 4 555 918
(87) WO 2024/014461

(21) **23839636.0** (11) 4 557 586
(87) WO 2024/014464

(21) **23839638.6** (11) 4 556 529
(87) WO 2024/014466

(21) **23839642.8** (11) 4 556 018
(87) WO 2024/014470

(21) **23839646.9** (11) 4 556 228
(87) WO 2024/014474

(21) **23839649.3** (11) 4 557 195
(87) WO 2024/014477

(21) **23839650.1** (11) 4 557 600
(87) WO 2024/014478

(21) **23839656.8** (11) 4 556 589

(87) WO 2024/014484

(21) **23839657.6** (11) 4 555 978
(87) WO 2024/014485

(21) **23839658.4** (11) 4 556 100
(87) WO 2024/014486

(21) **23839659.2** (11) 4 556 976
(87) WO 2024/014487

(21) **23839660.0** (11) 4 556 977
(87) WO 2024/014488

(21) **23839665.9** (11) 4 556 104
(87) WO 2024/014493

(21) **23839666.7** (11) 4 556 105
(87) WO 2024/014494

(21) **23839667.5** (11) 4 556 816
(87) WO 2024/014495

(21) **23839668.3** (11) 4 557 263
(87) WO 2024/014496

(21) **23839669.1** (11) 4 556 555
(87) WO 2024/014497

(21) **23839671.7** (11) 4 557 412
(87) WO 2024/014499

(21) **23839680.8** (11) 4 556 075
(87) WO 2024/014508

(21) **23839683.2** (11) 4 555 999
(87) WO 2024/014511

(21) **23839684.0** (11) 4 556 000
(87) WO 2024/014512

(21) **23839686.5** (11) 4 556 511
(87) WO 2024/014514

(21) **23839688.1** (11) 4 557 898
(87) WO 2024/014516

(21) **23839691.5** (11) 4 556 500
(87) WO 2024/014519

(21) **23839693.1** (11) 4 556 006
(87) WO 2024/014524

(21) **23839699.8** (11) 4 556 507
(87) WO 2024/014530

(21) **23839701.2** (11) 4 557 358
(87) WO 2024/014532

(21) **23839703.8** (11) 4 556 220
(87) WO 2024/014534

(21) **23839704.6** (11) 4 556 508
(87) WO 2024/014535

(21) **23839706.1** (11) 4 557 339
(87) WO 2024/014537

(21) **23839707.9** (11) 4 556 781
(87) WO 2024/014538

(21) **23839708.7** (11) 4 556 541
(87) WO 2024/014539

(21) **23839710.3** (11) 4 556 593
(87) WO 2024/014543

(21) **23839711.1** (11) 4 556 527
(87) WO 2024/014544

(21) **23839721.0** (11) 4 556 542
(87) WO 2024/014554

(21) **23839734.3** (11) 4 557 791
(87) WO 2024/014640

(21) **23839751.7** (11) 4 556 482
(87) WO 2024/014657

(21) **23839772.3** (11) 4 555 887

(87) WO 2024/014678

(21) **23839790.5** (11) 4 556 559
(87) WO 2024/014696

(21) **23839792.1** (11) 4 556 560
(87) WO 2024/014698

(21) **23839793.9** (11) 4 556 558
(87) WO 2024/014699

(21) **23839794.7** (11) 4 556 562
(87) WO 2024/014700

(21) **23839807.7** (11) 4 556 996
(87) WO 2024/014713

(21) **23839808.5** (11) 4 556 978
(87) WO 2024/014714

(21) **23839812.7** (11) 4 557 121
(87) WO 2024/014718

(21) **23839813.5** (11) 4 557 259
(87) WO 2024/014719

(21) **23839815.0** (11) 4 556 012
(87) WO 2024/014721

(21) **23839821.8** (11) 4 555 976
(87) WO 2024/014727

(21) **23839823.4** (11) 4 556 636
(87) WO 2024/014729

(21) **23839838.2** (11) 4 556 598
(87) WO 2024/014744

(21) **23839839.0** (11) 4 556 580
(87) WO 2024/014745

(21) **23839843.2** (11) 4 555 703*
(87) WO 2024/014749

(21) **23839844.0** (11) 4 555 899
(87) WO 2024/014750

(21) **23839845.7** (11) 4 557 902
(87) WO 2024/014751

(21) **23839862.2** (11) 4 557 626
(87) WO 2024/014768

(21) **23839885.3** (11) 4 556 013
(87) WO 2024/014792

(21) **23839887.9** (11) 4 555 811*
(87) WO 2024/014794

(21) **23839891.1** (11) 4 557 930
(87) WO 2024/014798

(21) **23839896.0** (11) 4 557 864
(87) WO 2024/014803

(21) **23839898.6** (11) 4 557 809
(87) WO 2024/014805

(21) **23839899.4** (11) 4 557 632
(87) WO 2024/014806

(21) **23839900.0** (11) 4 557 810
(87) WO 2024/014807

(21) **23839901.8** (11) 4 556 493
(87) WO 2024/014808

(21) **23839907.5** (11) 4 555 722*
(87) WO 2024/014814

(21) **23839911.7** (11) 4 557 844
(87) WO 2024/014818

(21) **23839918.2** (11) 4 557 739
(87) WO 2024/014826

(21) **23839931.5** (11) 4 555 921
(87) WO 2024/014839

(21) **23839937.2** (11) 4 557 313

(87) WO 2024/014845

(21) **23839950.5** (11) 4 557 850
(87) WO 2024/014858

(21) **23839951.3** (11) 4 555 913
(87) WO 2024/014859

(21) **23839957.0** (11) 4 556 471
(87) WO 2024/014866

(21) **23839958.8** (11) 4 555 898
(87) WO 2024/014867

(21) **23839961.2** (11) 4 555 476*
(87) WO 2024/014870

(21) **23839964.6** (11) 4 557 851
(87) WO 2024/014873

(21) **23839976.0** (11) 4 556 476
(87) WO 2024/014885

(21) **23839983.6** (11) 4 556 032
(87) WO 2024/014892

(21) **23839987.7** (11) 4 557 732
(87) WO 2024/014896

(21) **23839992.7** (11) 4 557 627
(87) WO 2024/014901

(21) **23839994.3** (11) 4 557 440
(87) WO 2024/014903

(21) **23839996.8** (11) 4 557 624
(87) WO 2024/014905

(21) **23839997.6** (11) 4 555 947
(87) WO 2024/014906

(21) **23839999.2** (11) 4 555 961
(87) WO 2024/014908

(21) **23840001.4** (11) 4 555 963
(87) WO 2024/014910

(21) **23840006.3** (11) 4 555 971
(87) WO 2024/014915

(21) **23840009.7** (11) 4 556 538
(87) WO 2024/014918

(21) **23840013.9** (11) 4 555 819*
(87) WO 2024/014922

(21) **23840021.2** (11) 4 556 494
(87) WO 2024/014930

(21) **23840026.1** (11) 4 557 731
(87) WO 2024/014935

(21) **23840028.7** (11) 4 557 628
(87) WO 2024/014937

(21) **23840034.5** (11) 4 556 021
(87) WO 2024/014943

(21) **23840039.4** (11) 4 554 850*
(87) WO 2024/014961

(21) **23840059.2** (11) 4 554 728*
(87) WO 2024/015001

(21) **23840060.0** (11) 4 555 199*
(87) WO 2024/015002

(21) **23840062.6** (11) 4 554 845*
(87) WO 2024/015004

(21) **23840063.4** (11) 4 554 698*
(87) WO 2024/015005

(21) **23840064.2** (11) 4 554 901*
(87) WO 2024/015006

(21) **23840065.9** (11) 4 554 699*
(87) WO 2024/015007

(21) **23840066.7** (11) 4 554 437*

(87) WO 2024/015008

(21) **23840067.5** (11) 4 554 527*
(87) WO 2024/015010

(21) **23840068.3** (11) 4 554 407*
(87) WO 2024/015011

(21) **23840070.9** (11) 4 554 429*
(87) WO 2024/015015

(21) **23840075.8** (11) 4 554 544*
(87) WO 2024/015020

(21) **23840084.0** (11) 4 555 131*
(87) WO 2024/015121

(21) **23840087.3** (11) 4 555 410*
(87) WO 2024/015124

(21) **23840090.7** (11) 4 555 130*
(87) WO 2024/015128

(21) **23840093.1** (11) 4 555 455*
(87) WO 2024/015135

(21) **23840094.9** (11) 4 555 314*
(87) WO 2024/015136

(21) **23840096.4** (11) 4 555 714*
(87) WO 2024/015139

(21) **23840097.2** (11) 4 555 560*
(87) WO 2024/015141

(21) **23840108.7** (11) 4 555 551*
(87) WO 2024/015166

(21) **23840112.9** (11) 4 555 630*
(87) WO 2024/015175

(21) **23840116.0** (11) 4 555 553*
(87) WO 2024/015183

(21) **23840118.6** (11) 4 555 552*
(87) WO 2024/015186

(21) **23840120.2** (11) 4 555 465*
(87) WO 2024/015189

(21) **23840128.5** (11) 4 555 293*
(87) WO 2024/015211

(21) **23840130.1** (11) 4 555 305*
(87) WO 2024/015215

(21) **23840131.9** (11) 4 555 373*
(87) WO 2024/015217

(21) **23840133.5** (11) 4 555 366*
(87) WO 2024/015219

(21) **23840134.3** (11) 4 555 483*
(87) WO 2024/015220

(21) **23840135.0** (11) 4 555 545*
(87) WO 2024/015221

(21) **23840136.8** (11) 4 555 737*
(87) WO 2024/015222

(21) **23840137.6** (11) 4 555 000*
(87) WO 2024/015224

(21) **23840138.4** (11) 4 555 709*
(87) WO 2024/015231

(21) **23840139.2** (11) 4 554 424*
(87) WO 2024/015234

(21) **23840140.0** (11) 4 554 425*
(87) WO 2024/015235

(21) **23840141.8** (11) 4 554 794*
(87) WO 2024/015237

(21) **23840148.3** (11) 4 554 815*
(87) WO 2024/015250

(21) **23840149.1** (11) 4 555 425*

(87) WO 2024/015252

(21) **23840150.9** (11) 4 555 427*
(87) WO 2024/015256

(21) **23840156.6** (11) 4 554 949*
(87) WO 2024/015263

(21) **23840157.4** (11) 4 554 714*
(87) WO 2024/015264

(21) **23840160.8** (11) 4 555 208*
(87) WO 2024/015269

(21) **23840163.2** (11) 4 554 718*
(87) WO 2024/015277

(21) **23840173.1** (11) 4 554 713*
(87) WO 2024/015294

(21) **23840176.4** (11) 4 555 029*
(87) WO 2024/015302

(21) **23840179.8** (11) 4 554 920*
(87) WO 2024/015307

(21) **23840185.5** (11) 4 555 309*
(87) WO 2024/015315

(21) **23840189.7** (11) 4 555 426*
(87) WO 2024/015320

(21) **23840193.9** (11) 4 555 784*
(87) WO 2024/015327

(21) **23840195.4** (11) 4 555 214*
(87) WO 2024/015332

(21) **23840196.2** (11) 4 554 690*
(87) WO 2024/015334

(21) **23840200.2** (11) 4 555 367*
(87) WO 2024/015345

(21) **23840201.0** (11) 4 555 227*
(87) WO 2024/015348

(21) **23840206.9** (11) 4 554 634*
(87) WO 2024/015353

(21) **23840207.7** (11) 4 554 897*
(87) WO 2024/015354

(21) **23840212.7** (11) 4 554 578*
(87) WO 2024/015363

(21) **23840214.3** (11) 4 554 395*
(87) WO 2024/015365

(21) **23840215.0** (11) 4 554 616*
(87) WO 2024/015366

(21) **23840219.2** (11) 4 554 467*
(87) WO 2024/015373

(21) **23840220.0** (11) 4 554 849*
(87) WO 2024/015374

(21) **23840221.8** (11) 4 555 360*
(87) WO 2024/015375

(21) **23840224.2** (11) 4 554 488*
(87) WO 2024/015382

(21) **23840225.9** (11) 4 554 921*
(87) WO 2024/015384

(21) **23840229.1** (11) 4 555 563*
(87) WO 2024/015389

(21) **23840230.9** (11) 4 555 572*
(87) WO 2024/015390

(21) **23840231.7** (11) 4 554 837*
(87) WO 2024/015391

(21) **23840232.5** (11) 4 555 568*
(87) WO 2024/015392

(21) **23840233.3** (11) 4 555 574*

(87) WO 2024/015393

(21) **23840235.8** (11) 4 555 573*
(87) WO 2024/015395

(21) **23840236.6** (11) 4 555 153*
(87) WO 2024/015399

(21) **23840239.0** (11) 4 555 371*
(87) WO 2024/015404

(21) **23840240.8** (11) 4 555 536*
(87) WO 2024/015405

(21) **23840242.4** (11) 4 555 605*
(87) WO 2024/015410

(21) **23840243.2** (11) 4 554 868*
(87) WO 2024/015411

(21) **23840244.0** (11) 4 554 455*
(87) WO 2024/015413

(21) **23840249.9** (11) 4 555 680*
(87) WO 2024/015423

(21) **23840256.4** (11) 4 554 524*
(87) WO 2024/015440

(21) **23840257.2** (11) 4 554 422*
(87) WO 2024/015443

(21) **23840260.6** (11) 4 555 534*
(87) WO 2024/015449

(21) **23840262.2** (11) 4 554 596*
(87) WO 2024/015453

(21) **23840267.1** (11) 4 555 355*
(87) WO 2024/015459

(21) **23840269.7** (11) 4 554 390*
(87) WO 2024/015461

(21) **23840270.5** (11) 4 554 878*
(87) WO 2024/015465

(21) **23840272.1** (11) 4 554 867*
(87) WO 2024/015468

(21) **23840273.9** (11) 4 554 717*
(87) WO 2024/015469

(21) **23840274.7** (11) 4 554 456*
(87) WO 2024/015470

(21) **23840277.0** (11) 4 554 579*
(87) WO 2024/015478

(21) **23840281.2** (11) 4 555 189*
(87) WO 2024/015483

(21) **23840282.0** (11) 4 555 325*
(87) WO 2024/015484

(21) **23840285.3** (11) 4 554 767*
(87) WO 2024/015490

(21) **23840286.1** (11) 4 555 329*
(87) WO 2024/015491

(21) **23840287.9** (11) 4 554 754*
(87) WO 2024/015492

(21) **23840293.7** (11) 4 554 645*
(87) WO 2024/015504

(21) **23840296.0** (11) 4 554 655*
(87) WO 2024/015509

(21) **23840298.6** (11) 4 554 984*
(87) WO 2024/015512

(21) **23840301.8** (11) 4 555 190*
(87) WO 2024/015517

(21) **23840302.6** (11) 4 554 590*
(87) WO 2024/015518

(21) **23840304.2** (11) 4 554 894*

(87) WO 2024/015520

(21) **23840312.5** (11) 4 554 924*
(87) WO 2024/015532

(21) **23840313.3** (11) 4 555 475*
(87) WO 2024/015534

(21) **23840316.6** (11) 4 555 497*
(87) WO 2024/015537

(21) **23840317.4** (11) 4 555 211*
(87) WO 2024/015539

(21) **23840318.2** (11) 4 555 578*
(87) WO 2024/015540

(21) **23840319.0** (11) 4 554 428*
(87) WO 2024/015541

(21) **23840320.8** (11) 4 554 426*
(87) WO 2024/015542

(21) **23840321.6** (11) 4 554 706*
(87) WO 2024/015543

(21) **23840324.0** (11) 4 554 646*
(87) WO 2024/015551

(21) **23840326.5** (11) 4 554 663*
(87) WO 2024/015555

(21) **23840332.3** (11) 4 554 710*
(87) WO 2024/015567

(21) **23840334.9** (11) 4 554 584*
(87) WO 2024/015569

(21) **23840335.6** (11) 4 555 585*
(87) WO 2024/015572

(21) **23840336.4** (11) 4 554 885*
(87) WO 2024/015573

(21) **23840337.2** (11) 4 554 573*
(87) WO 2024/015574

(21) **23840339.8** (11) 4 554 766*
(87) WO 2024/015580

(21) **23840341.4** (11) 4 554 860*
(87) WO 2024/015584

(21) **23840343.0** (11) 4 555 120*
(87) WO 2024/015587

(21) **23840347.1** (11) 4 555 518*
(87) WO 2024/015592

(21) **23840348.9** (11) 4 555 601*
(87) WO 2024/015593

(21) **23840350.5** (11) 4 554 525*
(87) WO 2024/015596

(21) **23840351.3** (11) 4 554 541*
(87) WO 2024/015598

(21) **23840353.9** (11) 4 555 217*
(87) WO 2024/015600

(21) **23840359.6** (11) 4 554 394*
(87) WO 2024/015609

(21) **23840360.4** (11) 4 554 618*
(87) WO 2024/015611

(21) **23840363.8** (11) 4 554 922*
(87) WO 2024/015617

(21) **23840366.1** (11) 4 554 630*
(87) WO 2024/015620

(21) **23840367.9** (11) 4 555 106*
(87) WO 2024/015621

(21) **23840369.5** (11) 4 555 324*
(87) WO 2024/015624

(21) **23840372.9** (11) 4 555 286*

(87) WO 2024/015627

(21) **23840373.7** (11) 4 555 100*
(87) WO 2024/015628

(21) **23840374.5** (11) 4 554 366*
(87) WO 2024/015629

(21) **23840376.0** (11) 4 554 633*
(87) WO 2024/015631

(21) **23840377.8** (11) 4 555 419*
(87) WO 2024/015633

(21) **23840379.4** (11) 4 555 191*
(87) WO 2024/015635

(21) **23840387.7** (11) 4 555 421*
(87) WO 2024/015645

(21) **23840389.3** (11) 4 555 431*
(87) WO 2024/015647

(21) **23840393.5** (11) 4 555 486*
(87) WO 2024/015655

(21) **23840396.8** (11) 4 555 031*
(87) WO 2024/015660

(21) **23840397.6** (11) 4 555 588*
(87) WO 2024/015663

(21) **23840398.4** (11) 4 555 715*
(87) WO 2024/015667

(21) **23840399.2** (11) 4 555 733*
(87) WO 2024/015669

(21) **23840400.8** (11) 4 555 720*
(87) WO 2024/015670

(21) **23840401.6** (11) 4 555 387*
(87) WO 2024/015672

(21) **23840403.2** (11) 4 554 610*
(87) WO 2024/015678

(21) **23840405.7** (11) 4 554 685*
(87) WO 2024/015680

(21) **23840406.5** (11) 4 555 652*
(87) WO 2024/015684

(21) **23840407.3** (11) 4 555 584*
(87) WO 2024/015685

(21) **23840409.9** (11) 4 555 736*
(87) WO 2024/015692

(21) **23840412.3** (11) 4 554 729*
(87) WO 2024/015699

(21) **23840415.6** (11) 4 554 772*
(87) WO 2024/015707

(21) **23840417.2** (11) 4 554 457*
(87) WO 2024/015710

(21) **23840418.0** (11) 4 555 405*
(87) WO 2024/015711

(21) **23840420.6** (11) 4 555 471*
(87) WO 2024/015714

(21) **23840422.2** (11) 4 554 902*
(87) WO 2024/015720

(21) **23840424.8** (11) 4 554 960*
(87) WO 2024/015722

(21) **23840425.5** (11) 4 554 972*
(87) WO 2024/015723

(21) **23840429.7** (11) 4 555 072*
(87) WO 2024/015734

(21) **23840430.5** (11) 4 554 637*
(87) WO 2024/015735

(21) **23840433.9** (11) 4 555 026*

(87) WO 2024/015739

(21) **23840434.7** (11) 4 555 343*
(87) WO 2024/015742

(21) **23840435.4** (11) 4 554 970*
(87) WO 2024/015743

(21) **23840438.8** (11) 4 555 586*
(87) WO 2024/015749

(21) **23840440.4** (11) 4 555 521*
(87) WO 2024/015752

(21) **23840445.3** (11) 4 554 595*
(87) WO 2024/015761

(21) **23840446.1** (11) 4 554 629*
(87) WO 2024/015762

(21) **23840452.9** (11) 4 554 458*
(87) WO 2024/015770

(21) **23840454.5** (11) 4 554 780*
(87) WO 2024/015772

(21) **23840456.0** (11) 4 555 063*
(87) WO 2024/015774

(21) **23840462.8** (11) 4 554 508*
(87) WO 2024/015788

(21) **23840463.6** (11) 4 554 785*
(87) WO 2024/015789

(21) **23840465.1** (11) 4 554 976*
(87) WO 2024/015791

(21) **23840467.7** (11) 4 554 587*
(87) WO 2024/015793

(21) **23840468.5** (11) 4 555 097*
(87) WO 2024/015794

(21) **23840473.5** (11) 4 554 459*
(87) WO 2024/015808

(21) **23840474.3** (11) 4 555 223*
(87) WO 2024/015809

(21) **23840476.8** (11) 4 554 601*
(87) WO 2024/015813

(21) **23840479.2** (11) 4 554 520*
(87) WO 2024/015820

(21) **23840487.5** (11) 4 555 099*
(87) WO 2024/015843

(21) **23840488.3** (11) 4 554 953*
(87) WO 2024/015844

(21) **23840489.1** (11) 4 555 058*
(87) WO 2024/015845

(21) **23840493.3** (11) 4 554 958*
(87) WO 2024/015853

(21) **23840494.1** (11) 4 554 605*
(87) WO 2024/015857

(21) **23840495.8** (11) 4 555 157*
(87) WO 2024/015859

(21) **23840501.3** (11) 4 555 084*
(87) WO 2024/015869

(21) **23840504.7** (11) 4 554 622*
(87) WO 2024/015872

(21) **23840505.4** (11) 4 555 673*
(87) WO 2024/015873

(21) **23840506.2** (11) 4 554 843*
(87) WO 2024/015874

(21) **23840507.0** (11) 4 555 134*
(87) WO 2024/015875

(21) **23840511.2** (11) 4 554 607*

(87) WO 2024/015880

(21) **23840512.0** (11) 4 555 689*
(87) WO 2024/015883

(21) **23840513.8** (11) 4 554 574*
(87) WO 2024/015889

(21) **23840517.9** (11) 4 555 354*
(87) WO 2024/015895

(21) **23840520.3** (11) 4 554 521*
(87) WO 2024/015899

(21) **23840521.1** (11) 4 554 692*
(87) WO 2024/015902

(21) **23840523.7** (11) 4 555 320*
(87) WO 2024/015904

(21) **23840524.5** (11) 4 554 688*
(87) WO 2024/015906

(21) **23840528.6** (11) 4 554 684*
(87) WO 2024/015915

(21) **23840534.4** (11) 4 554 959*
(87) WO 2024/015922

(21) **23840538.5** (11) 4 554 606*
(87) WO 2024/015930

(21) **23840546.8** (11) 4 554 597*
(87) WO 2024/015941

(21) **23840547.6** (11) 4 555 081*
(87) WO 2024/015942

(21) **23840548.4** (11) 4 555 082*
(87) WO 2024/015943

(21) **23840554.2** (11) 4 555 326*
(87) WO 2024/015955

(21) **23840555.9** (11) 4 554 800*
(87) WO 2024/015956

(21) **23840557.5** (11) 4 555 375*
(87) WO 2024/015959

(21) **23840559.1** (11) 4 554 576*
(87) WO 2024/015963

(21) **23840562.5** (11) 4 555 094*
(87) WO 2024/015968

(21) **23840565.8** (11) 4 555 087*
(87) WO 2024/015972

(21) **23840566.6** (11) 4 555 428*
(87) WO 2024/015973

(21) **23840567.4** (11) 4 555 415*
(87) WO 2024/015975

(21) **23840572.4** (11) 4 555 432*
(87) WO 2024/015980

(21) **23840573.2** (11) 4 554 609*
(87) WO 2024/015981

(21) **23840576.5** (11) 4 554 651*
(87) WO 2024/015984

(21) **23840578.1** (11) 4 555 650*
(87) WO 2024/015986

(21) **23840579.9** (11) 4 554 662*
(87) WO 2024/015987

(21) **23840580.7** (11) 4 554 611*
(87) WO 2024/015988

(21) **23840581.5** (11) 4 554 475*
(87) WO 2024/015991

(21) **23840583.1** (11) 4 554 971*
(87) WO 2024/015995

(21) **23840585.6** (11) 4 555 108*

(87) WO 2024/015997

(21) **23840586.4** (11) 4 554 666*
(87) WO 2024/015998

(21) **23840588.0** (11) 4 554 571*
(87) WO 2024/016000

(21) **23840589.8** (11) 4 555 071*
(87) WO 2024/016001

(21) **23840590.6** (11) 4 554 564*
(87) WO 2024/016002

(21) **23840591.4** (11) 4 554 489*
(87) WO 2024/016004

(21) **23840593.0** (11) 4 554 689*
(87) WO 2024/016006

(21) **23840595.5** (11) 4 555 161*
(87) WO 2024/016009

(21) **23840596.3** (11) 4 555 194*
(87) WO 2024/016010

(21) **23840598.9** (11) 4 554 575*
(87) WO 2024/016012

(21) **23840599.7** (11) 4 554 683*
(87) WO 2024/016014

(21) **23840601.1** (11) 4 555 541*
(87) WO 2024/016016

(21) **23841711.7** (11) 4 556 409
(87) WO 2024/016633

(21) **23841874.3** (11) 4 557 377
(87) WO 2024/016805

(21) **23841875.0** (11) 4 557 378
(87) WO 2024/016806

(21) **23841941.0** (11) 4 556 960
(87) WO 2024/016874

(21) **23842066.5** (11) 4 557 184
(87) WO 2024/017001

(21) **23842221.6** (11) 4 555 804*
(87) WO 2024/017158

(21) **23842450.1** (11) 4 556 642
(87) WO 2024/017388

(21) **23843017.7** (11) 4 556 193
(87) WO 2024/019094

(21) **23843231.4** (11) 4 557 486
(87) WO 2024/019380

(21) **23843302.3** (11) 4 557 854
(87) WO 2024/019455

(21) **23843351.0** (11) 4 557 785
(87) WO 2024/019505

(21) **23843483.1** (11) 4 554 567*
(87) WO 2024/019685

(21) **23843570.5** (11) 4 554 526*
(87) WO 2024/019941

(21) **23843576.2** (11) 4 554 460*
(87) WO 2024/019950

(21) **23843688.5** (11) 4 554 652*
(87) WO 2024/020142

(21) **23844802.1** (11) 4 557 804
(87) WO 2024/021583

(21) **23844805.4** (11) 4 556 806
(87) WO 2024/021586

(21) **23845203.1** (11) 4 557 688
(87) WO 2024/021990

(21) **23845241.1** (11) 4 557 639

(87) WO 2024/022028

(21) **23845368.2** (11) 4 557 656
(87) WO 2024/022156

(21) **23845411.0** (11) 4 556 665
(87) WO 2024/022200

(21) **23845423.5** (11) 4 557 089
(87) WO 2024/022212

(21) **23845453.2** (11) 4 557 690
(87) WO 2024/022243

(21) **23845560.4** (11) 4 557 811
(87) WO 2024/022351

(21) **23845793.1** (11) 4 555 690*
(87) WO 2024/023685

(21) **23846107.3** (11) 4 557 004
(87) WO 2024/024373

(21) **23847453.0** (11) 4 554 420*
(87) WO 2024/026210

(21) **23848905.8** (11) 4 557 692
(87) WO 2024/027194

(21) **23849008.0** (11) 4 555 962
(87) WO 2024/027298

(21) **23849056.9** (11) 4 557 637
(87) WO 2024/027346

(21) **23849129.4** (11) 4 557 709
(87) WO 2024/027419

(21) **23849198.9** (11) 4 557 081
(87) WO 2024/027490

(21) **23849203.7** (11) 4 557 818
(87) WO 2024/027495

(21) **23849267.2** (11) 4 557 812
(87) WO 2024/027559

(21) **23849364.7** (11) 4 557 657
(87) WO 2024/027657

(21) **23850234.8** (11) 4 557 712
(87) WO 2024/029724

(21) **23850437.7** (11) 4 555 762*
(87) WO 2024/029937

(21) **23850441.9** (11) 4 555 771*
(87) WO 2024/029941

(21) **23850869.1** (11) 4 555 589*
(87) WO 2024/030838

(21) **23851203.2** (11) 4 557 837
(87) WO 2024/031967

(21) **23851275.0** (11) 4 557 831
(87) WO 2024/032045

(21) **23851301.4** (11) 4 557 789
(87) WO 2024/032071

(21) **23851302.2** (11) 4 557 862
(87) WO 2024/032072

(21) **23851323.8** (11) 4 557 778
(87) WO 2024/032095

(21) **23851399.8** (11) 4 557 381
(87) WO 2024/032172

(21) **23851414.5** (11) 4 557 687
(87) WO 2024/032187

(21) **23851418.6** (11) 4 557 645
(87) WO 2024/032191

(21) **23851440.0** (11) 4 557 700
(87) WO 2024/032213

(21) **23851443.4** (11) 4 557 842
(87) WO 2024/032216

(21) **23851447.5** (11) 4 557 170
(87) WO 2024/032220

(21) **23851477.2** (11) 4 557 673
(87) WO 2024/032250

(21) **23851485.5** (11) 4 557 788
(87) WO 2024/032258

(21) **23851489.7** (11) 4 557 703
(87) WO 2024/032262

(21) **23851490.5** (11) 4 556 418
(87) WO 2024/032263

(21) **23851495.4** (11) 4 557 695
(87) WO 2024/032269

(21) **23851512.6** (11) 4 557 838
(87) WO 2024/032287

(21) **23851569.6** (11) 4 557 787
(87) WO 2024/032347

(21) **23851586.0** (11) 4 557 786
(87) WO 2024/032364

(21) **23851593.6** (11) 4 557 845
(87) WO 2024/032371

(21) **23851615.7** (11) 4 557 658
(87) WO 2024/032394

(21) **23851639.7** (11) 4 557 865
(87) WO 2024/032418

(21) **23851650.4** (11) 4 557 813
(87) WO 2024/032429

(21) **23851692.6** (11) 4 557 863
(87) WO 2024/032471

(21) **23851768.4** (11) 4 557 060
(87) WO 2024/032547

(21) **23851805.4** (11) 4 556 466
(87) WO 2024/032584

(21) **23851810.4** (11) 4 556 477
(87) WO 2024/032589

(21) **23851819.5** (11) 4 556 478
(87) WO 2024/032598

(21) **23851888.0** (11) 4 555 908
(87) WO 2024/032667

(21) **23852317.9** (11) 4 557 748
(87) WO 2024/034336

(21) **23852421.9** (11) 4 557 219
(87) WO 2024/034449

(21) **23852591.9** (11) 4 557 420
(87) WO 2024/034629

(21) **23852715.4** (11) 4 557 897
(87) WO 2024/034828

(21) **23852788.1** (11) 4 556 980
(87) WO 2024/034907

(21) **23852791.5** (11) 4 556 619
(87) WO 2024/034910

(21) **23852951.5** (11) 4 555 780*
(87) WO 2024/035080

(21) **23852970.5** (11) 4 557 500
(87) WO 2024/035099

(21) **23852989.5** (11) 4 555 801*
(87) WO 2024/035120

(21) **23853028.1** (11) 4 557 608
(87) WO 2024/035160

(21) **23853069.5** (11) 4 555 638*
(87) WO 2024/035203

(21) **23853173.5** (11) 4 555 789*
(87) WO 2024/035449

(21) **23853204.8** (11) 4 555 472*
(87) WO 2024/035543

(21) **23853256.8** (11) 4 555 368*
(87) WO 2024/035652

(21) **23853764.1** (11) 4 554 791*
(87) WO 2024/036382

(21) **23853945.6** (11) 4 557 761
(87) WO 2024/037038

(21) **23854109.8** (11) 4 557 866
(87) WO 2024/037204

(21) **23854129.6** (11) 4 557 665
(87) WO 2024/037224

(21) **23854148.6** (11) 4 557 693
(87) WO 2024/037243

(21) **23854205.4** (11) 4 557 823
(87) WO 2024/037301

(21) **23854215.3** (11) 4 557 677
(87) WO 2024/037311

(21) **23854230.2** (11) 4 557 870
(87) WO 2024/037326

(21) **23854288.0** (11) 4 557 623
(87) WO 2024/037385

(21) **23854405.0** (11) 4 556 590
(87) WO 2024/037504

(21) **23854489.4** (11) 4 555 915
(87) WO 2024/037590

(21) **23854750.9** (11) 4 556 019
(87) WO 2024/038713

(21) **23855021.4** (11) 4 557 247
(87) WO 2024/039050

(21) **23855022.2** (11) 4 557 043
(87) WO 2024/039051

(21) **23855066.9** (11) 4 556 621
(87) WO 2024/039096

(21) **23855067.7** (11) 4 556 622
(87) WO 2024/039097

(21) **23855097.4** (11) 4 557 927
(87) WO 2024/039130

(21) **23855130.3** (11) 4 556 553
(87) WO 2024/039163

(21) **23855132.9** (11) 4 557 713
(87) WO 2024/039165

(21) **23855155.0** (11) 4 557 696
(87) WO 2024/039189

(21) **23855165.9** (11) 4 557 044
(87) WO 2024/039199

(21) **23855199.8** (11) 4 557 147
(87) WO 2024/039233

(21) **23855415.8** (11) 4 555 331*
(87) WO 2024/039693

(21) **23855473.7** (11) 4 554 539*
(87) WO 2024/039808

(21) **23855518.9** (11) 4 555 255*
(87) WO 2024/039878

(21) **23856013.0** (11) 4 557 086
(87) WO 2024/040916

(21) **23856132.8** (11) 4 555 933

(87) WO 2024/041038

(21) **23856218.5** (11) 4 557 386
(87) WO 2024/041126

(21) **23856374.6** (11) 4 556 049
(87) WO 2024/041284

(21) **23856431.4** (11) 4 556 935
(87) WO 2024/041341

(21) **23856527.9** (11) 4 557 614
(87) WO 2024/041437

(21) **23856563.4** (11) 4 556 270
(87) WO 2024/041473

(21) **23856581.6** (11) 4 557 561
(87) WO 2024/041491

(21) **23856914.9** (11) 4 557 572
(87) WO 2024/042795

(21) **23856941.2** (11) 4 556 137
(87) WO 2024/042824

(21) **23857059.2** (11) 4 556 320
(87) WO 2024/042943

(21) **23857081.6** (11) 4 556 803
(87) WO 2024/042965

(21) **23857318.2** (11) 4 556 377
(87) WO 2024/043207

(21) **23857538.5** (11) 4 557 061
(87) WO 2024/043500

(21) **23857543.5** (11) 4 557 508
(87) WO 2024/043505

(21) **23857557.5** (11) 4 557 073
(87) WO 2024/043519

(21) **23857567.4** (11) 4 557 714
(87) WO 2024/043530

(21) **23857740.7** (11) 4 556 484
(87) WO 2024/043708

(21) **23857741.5** (11) 4 556 485
(87) WO 2024/043709

(21) **23857772.0** (11) 4 557 429
(87) WO 2024/043740

(21) **23857781.1** (11) 4 557 309
(87) WO 2024/043749

(21) **23857907.2** (11) 4 555 222*
(87) WO 2024/044040

(21) **23858391.8** (11) 4 555 877
(87) WO 2025/065762

(21) **23858565.7** (11) 4 556 802
(87) WO 2024/045522

(21) **23859312.3** (11) 4 557 199
(87) WO 2024/046282

(21) **23859319.8** (11) 4 557 536
(87) WO 2024/046289

(21) **23859366.9** (11) 4 556 537
(87) WO 2024/046337

(21) **23859452.7** (11) 4 557 681
(87) WO 2024/046423

(21) **23859722.3** (11) 4 556 582
(87) WO 2024/047951

(21) **23859818.9** (11) 4 556 882
(87) WO 2024/048048

(21) **23859894.0** (11) 4 556 192
(87) WO 2024/048125

(21) **23860144.7** (11) 4 556 139

(87) WO 2024/048381

(21) **23860168.6** (11) 4 556 595
(87) WO 2024/048405

(21) **23860229.6** (11) 4 556 117
(87) WO 2024/048467

(21) **23860602.4** (11) 4 557 805
(87) WO 2024/048915

(21) **23860609.9** (11) 4 556 394
(87) WO 2024/048923

(21) **23860610.7** (11) 4 555 895
(87) WO 2024/048924

(21) **23860611.5** (11) 4 556 463
(87) WO 2024/048925

(21) **23860758.4** (11) 4 557 045
(87) WO 2024/049080

(21) **23860774.1** (11) 4 557 427
(87) WO 2024/049097

(21) **23860805.3** (11) 4 556 410
(87) WO 2024/049129

(21) **23860815.2** (11) 4 557 387
(87) WO 2024/049139

(21) **23860842.6** (11) 4 557 466
(87) WO 2024/049166

(21) **23860848.3** (11) 4 556 920
(87) WO 2024/049172

(21) **23860895.4** (11) 4 556 501
(87) WO 2024/049219

(21) **23860946.5** (11) 4 556 522
(87) WO 2024/049271

(21) **23861293.1** (11) 4 554 752*
(87) WO 2024/050006

(21) **23861303.8** (11) 4 555 237*
(87) WO 2024/050024

(21) **23861525.6** (11) 4 555 034*
(87) WO 2024/050411

(21) **23861537.1** (11) 4 555 048*
(87) WO 2024/050427

(21) **23861675.9** (11) 4 555 744*
(87) WO 2024/062416

(21) **23861682.5** (11) 4 557 562
(87) WO 2024/179165

(21) **23862210.4** (11) 4 556 742
(87) WO 2024/051514

(21) **23862573.5** (11) 4 554 565*
(87) WO 2024/052734

(21) **23862731.9** (11) 4 556 134
(87) WO 2024/053186

(21) **23862748.3** (11) 4 556 217
(87) WO 2024/053203

(21) **23862819.2** (11) 4 556 138
(87) WO 2024/053276

(21) **23862965.3** (11) 4 556 321
(87) WO 2024/053426

(21) **23863254.1** (11) 4 556 295
(87) WO 2024/053716

(21) **23863344.0** (11) 4 557 062
(87) WO 2024/053863

(21) **23863346.5** (11) 4 556 174
(87) WO 2024/053865

(21) **23863510.6** (11) 4 557 403

(87) WO 2024/054046

(21) **23863733.4** (11) 4 555 505*
(87) WO 2024/054465

(21) **23863889.4** (11) 4 555 443*
(87) WO 2024/054715

(21) **23863897.7** (11) 4 554 786*
(87) WO 2024/054741

(21) **23863920.7** (11) 4 554 741*
(87) WO 2024/054782

(21) **23863921.5** (11) 4 554 742*
(87) WO 2024/054783

(21) **23864239.1** (11) 4 556 726
(87) WO 2024/055496

(21) **23864317.5** (11) 4 557 265
(87) WO 2024/055575

(21) **23864388.6** (11) 4 557 780
(87) WO 2024/055649

(21) **23864545.1** (11) 4 557 325
(87) WO 2024/055812

(21) **23865663.1** (11) 4 556 447
(87) WO 2024/058359

(21) **23865673.0** (11) 4 557 724
(87) WO 2024/058369

(21) **23865804.1** (11) 4 556 987
(87) WO 2024/058507

(21) **23865926.2** (11) 4 557 430
(87) WO 2024/058633

(21) **23866037.7** (11) 4 554 796*
(87) WO 2024/058908

(21) **23867114.3** (11) 4 557 515
(87) WO 2024/060819

(21) **23867131.7** (11) 4 556 804
(87) WO 2024/060836

(21) **23867170.5** (11) 4 556 779
(87) WO 2024/060876

(21) **23867254.7** (11) 4 556 168
(87) WO 2024/060963

(21) **23867562.3** (11) 4 555 932
(87) WO 2024/061275

(21) **23867891.6** (11) 4 556 131
(87) WO 2024/062765

(21) **23867892.4** (11) 4 556 132
(87) WO 2024/062766

(21) **23867893.2** (11) 4 556 843
(87) WO 2024/062767

(21) **23868017.7** (11) 4 555 919
(87) WO 2024/062893

(21) **23868128.2** (11) 4 557 609
(87) WO 2024/063007

(21) **23868142.3** (11) 4 557 587
(87) WO 2024/063021

(21) **23868383.3** (11) 4 557 873
(87) WO 2024/063323

(21) **23868388.2** (11) 4 556 178
(87) WO 2024/063328

(21) **23868442.7** (11) 4 557 154
(87) WO 2024/063387

(21) **23868760.2** (11) 4 555 412*
(87) WO 2024/063845

(21) **23869137.2** (11) 4 554 733*

(87) WO 2024/064747

(21) **23869605.8** (11) 4 557 781
(87) WO 2024/066350

(21) **23869659.5** (11) 4 556 155
(87) WO 2024/066406

(21) **23870117.1** (11) 4 557 839
(87) WO 2024/066876

(21) **23870199.9** (11) 4 556 200
(87) WO 2024/066959

(21) **23870618.8** (11) 4 557 234
(87) WO 2024/067387

(21) **23870619.6** (11) 4 556 921
(87) WO 2024/067388

(21) **23870756.6** (11) 4 557 235
(87) WO 2024/067527

(21) **23871304.4** (11) 4 556 805
(87) WO 2024/070059

(21) **23871387.9** (11) 4 556 747
(87) WO 2024/070143

(21) **23871424.0** (11) 4 556 639
(87) WO 2024/070181

(21) **23871508.0** (11) 4 557 053
(87) WO 2024/070266

(21) **23871543.7** (11) 4 556 344
(87) WO 2024/070301

(21) **23872102.1** (11) 4 556 078
(87) WO 2024/070876

(21) **23872208.6** (11) 4 556 033
(87) WO 2024/070983

(21) **23872716.8** (11) 4 557 719
(87) WO 2024/071590

(21) **23873102.0** (11) 4 557 517
(87) WO 2024/071988

(21) **23873109.5** (11) 4 555 442*
(87) WO 2024/071995

(21) **23873576.5** (11) 4 554 476*
(87) WO 2024/072883

(21) **23875000.4** (11) 4 557 136
(87) WO 2024/075929

(21) **23875036.8** (11) 4 557 722
(87) WO 2024/075966

(21) **23875079.8** (11) 4 557 875
(87) WO 2024/076010

(21) **23875095.4** (11) 4 557 220
(87) WO 2024/076027

(21) **23875176.2** (11) 4 556 597
(87) WO 2024/076112

(21) **23875237.2** (11) 4 557 433
(87) WO 2024/076175

(21) **23875901.3** (11) 4 555 596*
(87) WO 2024/077306

(21) **23875930.2** (11) 4 555 901
(87) WO 2024/080267

(21) **23876453.4** (11) 4 556 151
(87) WO 2024/078248

(21) **23876675.2** (11) 4 555 846
(87) WO 2024/078473

(21) **23877007.7** (11) 4 556 536
(87) WO 2024/079999

(21) **23877014.3** (11) 4 557 571
(87) WO 2024/080006

(21) **23877271.9** (11) 4 555 902
(87) WO 2024/080268

(21) **23877596.9** (11) 4 557 406
(87) WO 2024/080668

(21) **23877728.8** (11) 4 557 428
(87) WO 2024/080805

(21) **23877729.6** (11) 4 557 432
(87) WO 2024/080806

(21) **23877834.4** (11) 4 555 132*
(87) WO 2024/081053

(21) **23878199.1** (11) 4 555 392*
(87) WO 2024/081741

(21) **23879941.5** (11) 4 557 675
(87) WO 2024/085356

(21) **23880100.5** (11) 4 557 388
(87) WO 2024/085521

(21) **23880182.3** (11) 4 557 282
(87) WO 2024/085605

(21) **23880265.6** (11) 4 557 408
(87) WO 2024/085690

(21) **23880266.4** (11) 4 556 504
(87) WO 2024/085691

(21) **23880365.4** (11) 4 554 372*
(87) WO 2024/085846

(21) **23881601.1** (11) 4 556 707
(87) WO 2024/088022

(21) **23882316.5** (11) 4 556 832
(87) WO 2024/090106

(21) **23882651.5** (11) 4 556 140
(87) WO 2024/090446

(21) **23882652.3** (11) 4 556 144
(87) WO 2024/090447

(21) **23882653.1** (11) 4 556 141
(87) WO 2024/090448

(21) **23882655.6** (11) 4 556 142
(87) WO 2024/090450

(21) **23882706.7** (11) 4 556 204
(87) WO 2024/090502

(21) **23886173.6** (11) 4 557 441
(87) WO 2024/096477

(21) **23886186.8** (11) 4 555 769*
(87) WO 2024/096490

(21) **23886213.0** (11) 4 557 431
(87) WO 2024/096517

(21) **23887419.2** (11) 4 557 049
(87) WO 2024/098720

(21) **23889134.5** (11) 4 557 840
(87) WO 2024/101876

(21) **23889197.2** (11) 4 557 846
(87) WO 2024/101941

(21) **23890528.5** (11) 4 556 981
(87) WO 2024/104092

(21) **23892038.3** (11) 4 557 158
(87) WO 2024/106975

(21) **23892172.0** (11) 4 555 669*
(87) WO 2024/107244

(21) **23892751.1** (11) 4 557 074
(87) WO 2025/060064

(21) **23893281.8** (11) 4 556 963
(87) WO 2024/109182

(21) **23893288.3** (11) 4 557 066
(87) WO 2024/109190

(21) **23893415.2** (11) 4 557 582
(87) WO 2024/109323

(21) **23893503.5** (11) 4 557 493
(87) WO 2024/109411

(21) **23893553.0** (11) 4 556 465
(87) WO 2024/109462

(21) **23893600.9** (11) 4 557 069
(87) WO 2024/109509

(21) **23895745.0** (11) 4 555 829*
(87) WO 2024/113577

(21) **23896121.3** (11) 4 556 267
(87) WO 2024/113961

(21) **23896224.5** (11) 4 556 296
(87) WO 2024/114067

(21) **23896421.7** (11) 4 557 082
(87) WO 2024/114267

(21) **23901171.1** (11) 4 557 563
(87) WO 2024/123154

(21) **23901906.0** (11) 4 557 484
(87) WO 2024/124688

(21) **23903659.3** (11) 4 557 442
(87) WO 2024/128455

(21) **23903665.0** (11) 4 557 482
(87) WO 2024/128461

(21) **23903679.1** (11) 4 556 822
(87) WO 2024/128475

(21) **23904078.5** (11) 4 557 443
(87) WO 2024/128879

(21) **23904800.2** (11) 4 555 456*
(87) WO 2024/151286

(21) **23905275.6** (11) 4 557 575
(87) WO 2024/131096

(21) **23907320.8** (11) 4 557 271
(87) WO 2024/136034

(21) **23907449.5** (11) 4 556 623
(87) WO 2024/136163

(21) **23907568.2** (11) 4 557 434
(87) WO 2024/136282

(21) **23907755.5** (11) 4 557 415
(87) WO 2024/136472

(21) **23907892.6** (11) 4 557 501
(87) WO 2024/136609

(21) **23907900.7** (11) 4 557 444
(87) WO 2024/136617

(21) **23907902.3** (11) 4 556 924
(87) WO 2024/136619

(21) **23909371.9** (11) 4 557 784
(87) WO 2024/139436

(21) **23909809.8** (11) 4 556 868
(87) WO 2024/139877

(21) **23912456.3** (11) 4 556 824
(87) WO 2024/143772

(21) **23912473.8** (11) 4 556 825
(87) WO 2024/143790

(21) **23912522.2** (11) 4 555 484*
(87) WO 2024/143842

(21) **23912614.7** (11) 4 557 436

(87) WO 2024/143939

(21) **23912901.8** (11) 4 556 925
(87) WO 2024/144226

(21) **23913911.6** (11) 4 557 918
(87) WO 2024/145749

(21) **23914612.9** (11) 4 556 605
(87) WO 2024/146481

(21) **23914912.3** (11) 4 556 828
(87) WO 2024/147448

(21) **23915328.1** (11) 4 557 467
(87) WO 2024/148557

(21) **23915515.3** (11) 4 557 723
(87) WO 2024/148751

(21) **23915698.7** (11) 4 557 392
(87) WO 2024/148940

(21) **23916364.5** (11) 4 555 823*
(87) WO 2024/150879

(21) **23916419.7** (11) 4 556 614
(87) WO 2024/150936

(21) **23917229.9** (11) 4 557 510
(87) WO 2024/152761

(21) **23917234.9** (11) 4 557 090
(87) WO 2024/152766

(21) **23918045.8** (11) 4 557 274
(87) WO 2025/069200

(21) **23919481.4** (11) 4 556 727
(87) WO 2024/159918

(21) **23920118.9** (11) 4 556 617
(87) WO 2024/162569

(21) **23920386.2** (11) 4 557 487
(87) WO 2024/164178

(21) **23920596.6** (11) 4 556 970
(87) WO 2024/164390

(21) **23920739.2** (11) 4 557 435
(87) WO 2024/164547

(21) **23920830.9** (11) 4 557 516
(87) WO 2024/164639

(21) **23922408.2** (11) 4 556 728
(87) WO 2024/169292

(21) **23923211.9** (11) 4 554 510*
(87) WO 2025/075633

(21) **23923396.8** (11) 4 557 268
(87) WO 2024/174220

(21) **23923414.9** (11) 4 557 494
(87) WO 2024/174238

(21) **23923628.4** (11) 4 555 911
(87) WO 2024/174460

(21) **23924473.4** (11) 4 557 718
(87) WO 2025/054929

(21) **23924584.8** (11) 4 556 993
(87) WO 2024/178612

(21) **23925612.6** (11) 4 557 351
(87) WO 2024/185086

(21) **23926302.3** (11) 4 557 352
(87) WO 2024/185092

(21) **23926383.3** (11) 4 556 063
(87) WO 2024/185174

(21) **23926428.6** (11) 4 555 985
(87) WO 2024/185222

(21) **23928030.8** (11) 4 555 626*

(87) WO 2024/192717

(21) **23929857.3** (11) 4 556 289
(87) WO 2024/198283

(21) **23934388.2** (11) 4 557 769
(87) WO 2024/221183

(21) **23939204.6** (11) 4 556 758
(87) WO 2024/244230

(21) **23939210.3** (11) 4 556 352
(87) WO 2024/244236

(21) **23940049.2** (11) 4 556 666
(87) WO 2024/250159

(21) **23941694.4** (11) 4 556 829
(87) WO 2024/257911

(21) **23943068.9** (11) 4 556 557
(87) WO 2025/000580

(21) **23947809.2** (11) 4 555 537*
(87) WO 2025/053854

(21) **23947831.6** (11) 4 556 556
(87) WO 2025/063371

(21) **24000133.9** (11) 4 556 133

(21) **24000136.2** (11) 4 555 987

(21) **24020329.9** (11) 4 556 839

(21) **24020330.7** (11) 4 556 840

(21) **24150937.1** (11) 4 556 979

(21) **24150975.1** (11) 4 556 602

(21) **24151386.0** (11) 4 556 035

(21) **24151780.4** (11) 4 555 948

(21) **24152579.9** (11) 4 557 017

(21) **24154098.8** (11) 4 556 651

(21) **24156443.4** (11) 4 556 293

(21) **24157503.4** (11) 4 557 078

(21) **24157906.9** (11) 4 557 701

(21) **24158723.7** (11) 4 555 851

(21) **24159580.0** (11) 4 557 163

(21) **24159691.5** (11) 4 557 796

(21) **24160602.9** (11) 4 557 285

(21) **24160780.3** (11) 4 557 531

(21) **24160799.3** (11) 4 557 532

(21) **24163875.8** (11) 4 556 788

(21) **24164755.1** (11) 4 556 034

(21) **24164756.9** (11) 4 556 297

(21) **24165599.2** (11) 4 556 855

(21) **24166553.8** (11) 4 556 738

(21) **24167881.2** (11) 4 556 102

(21) **24167926.5** (11) 4 557 169

(21) **24167950.5** (11) 4 557 684

(21) **24167951.3** (11) 4 557 067

(21) **24168106.3** (11) 4 555 892

(21) **24168148.5** (11) 4 555 893

(21) **24168327.5** (11) 4 555 958

(21) **24169956.0** (11) 4 557 281

(21) **24169971.9** (11) 4 556 211

(21) **24170736.3** (11) 4 556 360

(21) **24171000.3** (11) 4 556 397

(21) **24171062.3** (11) 4 556 785

(21) **24172551.4** (11) 4 557 580

(21) **24174282.4** (11) 4 557 685

(21) **24174842.5** (11) 4 557 375

(21) **24174915.9** (11) 4 556 852

(21) **24175572.7** (11) 4 556 395

(21) **24175901.8** (11) 4 557 290

(21) **24176362.2** (11) 4 557 527

(21) **24176422.4** (11) 4 557 483

(21) **24176980.1** (11) 4 555 914

(21) **24177054.4** (11) 4 556 266

(21) **24177613.7** (11) 4 557 564

(21) **24177694.7** (11) 4 556 153

(21) **24178039.4** (11) 4 556 135

(21) **24178542.7** (11) 4 556 603

(21) **24179596.2** (11) 4 556 036

(21) **24179734.9** (11) 4 557 139

(21) **24180930.0** (11) 4 556 862

(21) **24181005.0** (11) 4 557 376

(21) **24181157.9** (11) 4 557 214

(21) **24182182.6** (11) 4 556 633

(21) **24182378.0** (11) 4 556 872

(21) **24182592.6** (11) 4 557 330

(21) **24182657.7** (11) 4 557 422

(21) **24183154.4** (11) 4 556 396

(21) **24183389.6** (11) 4 557 105

(21) **24183911.7** (11) 4 556 325

(21) **24184152.7** (11) 4 556 197

(21) **24184192.3** (11) 4 556 424

(21) **24185885.1** (11) 4 557 302

(21) **24186205.1** (11) 4 557 905

(21) **24186681.3** (11) 4 556 971

(21) **24186782.9** (11) 4 557 416

(21) **24187142.5** (11) 4 557 033

(21) **24187394.2** (11) 4 556 917

(21) **24187736.4** (11) 4 557 640

(21) **24187822.2** (11) 4 557 446

(21) **24188494.9** (11) 4 556 648

(21) **24188953.4** (11) 4 557 164

(21) **24189153.0** (11) 4 557 286

(21) **24189617.4** (11) 4 556 668

(21) **24189679.4** (11) 4 556 521

(21) **24189896.4** (11) 4 556 480

(21) **24190055.4** (11) 4 556 323

(21) **24190234.5** (11) 4 557 355

(21) **24190313.7** (11) 4 557 046

(21) **24190523.1** (11) 4 556 937
(21) **24190537.1** (11) 4 556 421
(21) **24190796.3** (11) 4 557 908
(21) **24191220.3** (11) 4 557 911
(21) **24191330.0** (11) 4 556 992
(21) **24191826.7** (11) 4 557 680
(21) **24191932.3** (11) 4 556 113
(21) **24192212.9** (11) 4 557 457
(21) **24192522.1** (11) 4 556 404
(21) **24192756.5** (11) 4 556 383
(21) **24193002.3** (11) 4 557 910
(21) **24193048.6** (11) 4 557 289
(21) **24193075.9** (11) 4 557 337
(21) **24193774.7** (11) 4 556 175
(21) **24194351.3** (11) 4 557 447
(21) **24194422.2** (11) 4 556 419
(21) **24194437.0** (11) 4 557 676
(21) **24194507.0** (11) 4 557 707
(21) **24194945.2** (11) 4 556 014
(21) **24195144.1** (11) 4 556 158
(21) **24195447.8** (11) 4 557 578
(21) **24195514.5** (11) 4 556 815
(21) **24195564.0** (11) 4 557 010
(21) **24195588.9** (11) 4 556 544
(21) **24196209.1** (11) 4 556 871
(21) **24196265.3** (11) 4 556 164
(21) **24196332.1** (11) 4 555 965
(21) **24196721.5** (11) 4 556 246
(21) **24196843.7** (11) 4 555 876
(21) **24197023.5** (11) 4 556 148
(21) **24197260.3** (11) 4 555 860
(21) **24197264.5** (11) 4 557 287
(21) **24197340.3** (11) 4 556 438
(21) **24197396.5** (11) 4 556 156
(21) **24198019.2** (11) 4 557 197
(21) **24198299.0** (11) 4 557 463
(21) **24198376.6** (11) 4 557 331
(21) **24198668.6** (11) 4 555 900
(21) **24198878.1** (11) 4 557 341
(21) **24199152.0** (11) 4 557 008
(21) **24199253.6** (11) 4 557 332
(21) **24199375.7** (11) 4 557 135
(21) **24199461.5** (11) 4 556 378
(21) **24199515.8** (11) 4 556 016
(21) **24199731.1** (11) 4 556 649
(21) **24200066.9** (11) 4 556 653
(21) **24200355.6** (11) 4 556 763
(21) **24200397.8** (11) 4 556 764
(21) **24200409.1** (11) 4 556 765
(21) **24200512.2** (11) 4 556 789
(21) **24200668.2** (11) 4 556 143
(21) **24200865.4** (11) 4 556 643
(21) **24200887.8** (11) 4 556 272
(21) **24200919.9** (11) 4 557 745
(21) **24200948.8** (11) 4 557 111
(21) **24201090.8** (11) 4 557 001
(21) **24201149.2** (11) 4 557 919
(21) **24201183.1** (11) 4 557 541
(21) **24201401.7** (11) 4 557 565
(21) **24201623.6** (11) 4 556 997
(21) **24202166.5** (11) 4 556 209
(21) **24202183.0** (11) 4 557 329
(21) **24202185.5** (11) 4 557 036
(21) **24202275.4** (11) 4 556 688
(21) **24202376.0** (11) 4 557 211
(21) **24202549.2** (11) 4 557 847
(21) **24202585.6** (11) 4 556 878
(21) **24202648.2** (11) 4 556 879
(21) **24202653.2** (11) 4 557 806
(21) **24202662.3** (11) 4 556 382
(21) **24202857.9** (11) 4 557 542
(21) **24202908.0** (11) 4 557 225
(21) **24203089.8** (11) 4 555 922
(21) **24203142.5** (11) 4 556 854
(21) **24203191.2** (11) 4 556 345
(21) **24203331.4** (11) 4 555 986
(21) **24203443.7** (11) 4 556 307
(21) **24203491.6** (11) 4 557 157
(21) **24203508.7** (11) 4 556 753
(21) **24203510.3** (11) 4 555 849
(21) **24203674.7** (11) 4 556 776
(21) **24203682.0** (11) 4 556 777
(21) **24203718.2** (11) 4 556 112
(21) **24203817.2** (11) 4 557 530
(21) **24203824.8** (11) 4 557 417
(21) **24204171.3** (11) 4 556 278
(21) **24204190.3** (11) 4 557 545
(21) **24204465.9** (11) 4 556 618
(21) **24204698.5** (11) 4 556 953
(21) **24204870.0** (11) 4 557 909
(21) **24204891.6** (11) 4 557 188
(21) **24204934.4** (11) 4 556 189
(21) **24204997.1** (11) 4 557 570
(21) **24205073.0** (11) 4 556 126
(21) **24205120.9** (11) 4 557 389
(21) **24205138.1** (11) 4 557 239
(21) **24205267.8** (11) 4 557 109
(21) **24205304.9** (11) 4 557 915
(21) **24205340.3** (11) 4 557 418
(21) **24205408.8** (11) 4 556 741
(21) **24205518.4** (11) 4 557 334
(21) **24205627.3** (11) 4 556 783
(21) **24205828.7** (11) 4 556 169
(21) **24205835.2** (11) 4 557 124
(21) **24205908.7** (11) 4 557 754
(21) **24205935.0** (11) 4 556 094
(21) **24206007.7** (11) 4 556 275
(21) **24206043.2** (11) 4 556 774
(21) **24206116.6** (11) 4 557 708
(21) **24206129.9** (11) 4 557 335
(21) **24206138.0** (11) 4 557 338
(21) **24206201.6** (11) 4 556 698
(21) **24206268.5** (11) 4 556 985
(21) **24206320.4** (11) 4 556 372
(21) **24206322.0** (11) 4 556 696
(21) **24206333.7** (11) 4 556 417
(21) **24206342.8** (11) 4 556 991
(21) **24206348.5** (11) 4 557 165
(21) **24206364.2** (11) 4 557 125
(21) **24206378.2** (11) 4 557 520
(21) **24206463.2** (11) 4 557 816
(21) **24206512.6** (11) 4 556 451
(21) **24206721.3** (11) 4 556 692
(21) **24206812.0** (11) 4 556 877
(21) **24206824.5** (11) 4 556 428
(21) **24206873.2** (11) 4 556 384
(21) **24206894.8** (11) 4 556 851
(21) **24206896.3** (11) 4 556 414
(21) **24206983.9** (11) 4 556 415
(21) **24207022.5** (11) 4 556 411
(21) **24207038.1** (11) 4 556 585
(21) **24207101.7** (11) 4 556 719
(21) **24207118.1** (11) 4 556 984
(21) **24207173.6** (11) 4 557 903
(21) **24207174.4** (11) 4 556 420
(21) **24207248.6** (11) 4 557 458
(21) **24207254.4** (11) 4 556 689
(21) **24207275.9** (11) 4 556 276
(21) **24207296.5** (11) 4 556 335
(21) **24207300.5** (11) 4 556 279
(21) **24207392.2** (11) 4 556 229
(21) **24207435.9** (11) 4 556 259
(21) **24207436.7** (11) 4 556 349
(21) **24207476.3** (11) 4 556 637

(21) **24207489.6** (11) 4 555 863
(21) **24207501.8** (11) 4 557 333
(21) **24207726.1** (11) 4 557 032
(21) **24207741.0** (11) 4 556 308
(21) **24207747.7** (11) 4 556 629
(21) **24207790.7** (11) 4 556 743
(21) **24207841.8** (11) 4 556 814
(21) **24207873.1** (11) 4 556 620
(21) **24207874.9** (11) 4 556 730
(21) **24207915.0** (11) 4 557 249
(21) **24207933.3** (11) 4 556 298
(21) **24207959.8** (11) 4 556 430
(21) **24208003.4** (11) 4 557 072
(21) **24208007.5** (11) 4 557 293
(21) **24208026.5** (11) 4 557 702
(21) **24208064.6** (11) 4 556 423
(21) **24208068.7** (11) 4 557 054
(21) **24208150.3** (11) 4 555 927
(21) **24208211.3** (11) 4 556 652
(21) **24208244.4** (11) 4 556 624
(21) **24208286.5** (11) 4 556 847
(21) **24208302.0** (11) 4 557 323
(21) **24208344.2** (11) 4 556 874
(21) **24208356.6** (11) 4 556 866
(21) **24208383.0** (11) 4 557 393
(21) **24208485.3** (11) 4 555 931
(21) **24208527.2** (11) 4 557 610
(21) **24208531.4** (11) 4 556 317
(21) **24208532.2** (11) 4 556 232
(21) **24208552.0** (11) 4 557 448
(21) **24208583.5** (11) 4 556 512
(21) **24208626.2** (11) 4 557 362
(21) **24208650.2** (11) 4 557 721
(21) **24208681.7** (11) 4 556 355
(21) **24208688.2** (11) 4 557 912
(21) **24208707.0** (11) 4 557 612
(21) **24208772.4** (11) 4 556 657
(21) **24208775.7** (11) 4 555 844
(21) **24208816.9** (11) 4 557 888
(21) **24208818.5** (11) 4 557 178
(21) **24208834.2** (11) 4 556 797
(21) **24208909.2** (11) 4 557 506
(21) **24208911.8** (11) 4 556 793
(21) **24208937.3** (11) 4 556 412
(21) **24208946.4** (11) 4 557 151
(21) **24208972.0** (11) 4 557 629
(21) **24209027.2** (11) 4 557 507
(21) **24209073.6** (11) 4 556 274
(21) **24209088.4** (11) 4 556 375
(21) **24209159.3** (11) 4 557 383
(21) **24209160.1** (11) 4 557 384
(21) **24209193.2** (11) 4 556 145
(21) **24209231.0** (11) 4 556 739
(21) **24209242.7** (11) 4 557 013
(21) **24209338.3** (11) 4 557 096
(21) **24209357.3** (11) 4 556 416
(21) **24209382.1** (11) 4 557 727
(21) **24209473.8** (11) 4 556 268
(21) **24209486.0** (11) 4 556 302
(21) **24209656.8** (11) 4 557 291
(21) **24209676.6** (11) 4 556 202
(21) **24209739.2** (11) 4 557 583
(21) **24209744.2** (11) 4 556 755
(21) **24209757.4** (11) 4 557 035
(21) **24209771.5** (11) 4 556 942
(21) **24209794.7** (11) 4 556 123
(21) **24209799.6** (11) 4 557 547
(21) **24209802.8** (11) 4 557 615
(21) **24209811.9** (11) 4 556 405
(21) **24209829.1** (11) 4 557 112
(21) **24209933.1** (11) 4 556 124
(21) **24209937.2** (11) 4 556 208
(21) **24209957.0** (11) 4 557 605
(21) **24209961.2** (11) 4 556 130
(21) **24209991.9** (11) 4 557 660
(21) **24209993.5** (11) 4 557 666
(21) **24209994.3** (11) 4 557 255
(21) **24209995.0** (11) 4 557 253
(21) **24210002.2** (11) 4 556 450
(21) **24210008.9** (11) 4 557 698
(21) **24210044.4** (11) 4 555 886
(21) **24210076.6** (11) 4 556 731
(21) **24210077.4** (11) 4 557 192
(21) **24210079.0** (11) 4 557 356
(21) **24210090.7** (11) 4 556 732
(21) **24210131.9** (11) 4 557 099
(21) **24210153.3** (11) 4 556 088
(21) **24210173.1** (11) 4 556 310
(21) **24210195.4** (11) 4 557 715
(21) **24210204.4** (11) 4 556 703
(21) **24210215.0** (11) 4 556 446
(21) **24210225.9** (11) 4 555 923
(21) **24210231.7** (11) 4 557 084
(21) **24210282.0** (11) 4 556 176
(21) **24210295.2** (11) 4 557 566
(21) **24210335.6** (11) 4 556 332
(21) **24210426.3** (11) 4 556 683
(21) **24210432.1** (11) 4 557 075
(21) **24210444.6** (11) 4 556 609
(21) **24210491.7** (11) 4 556 374
(21) **24210497.4** (11) 4 557 359
(21) **24210513.8** (11) 4 557 050
(21) **24210534.4** (11) 4 555 842
(21) **24210562.5** (11) 4 557 511
(21) **24210567.4** (11) 4 557 336
(21) **24210582.3** (11) 4 556 578
(21) **24210589.8** (11) 4 557 260
(21) **24210595.5** (11) 4 557 261
(21) **24210601.1** (11) 4 557 189
(21) **24210616.9** (11) 4 556 306
(21) **24210639.1** (11) 4 556 759
(21) **24210729.0** (11) 4 556 608
(21) **24210740.7** (11) 4 557 525
(21) **24210763.9** (11) 4 556 273
(21) **24210785.2** (11) 4 557 042
(21) **24210786.0** (11) 4 556 693
(21) **24210802.5** (11) 4 557 251
(21) **24210804.1** (11) 4 556 064
(21) **24210814.0** (11) 4 557 360
(21) **24210858.7** (11) 4 555 864
(21) **24210866.0** (11) 4 556 859
(21) **24210886.8** (11) 4 557 601
(21) **24210944.5** (11) 4 557 123
(21) **24211012.0** (11) 4 556 381
(21) **24211042.7** (11) 4 556 087
(21) **24211064.1** (11) 4 557 051
(21) **24211066.6** (11) 4 557 758
(21) **24211071.6** (11) 4 556 628
(21) **24211077.3** (11) 4 556 644
(21) **24211135.9** (11) 4 557 920
(21) **24211153.2** (11) 4 556 186
(21) **24211171.4** (11) 4 556 930
(21) **24211174.8** (11) 4 557 116
(21) **24211178.9** (11) 4 557 115
(21) **24211200.1** (11) 4 556 422
(21) **24211206.8** (11) 4 557 522
(21) **24211213.4** (11) 4 556 894
(21) **24211215.9** (11) 4 556 896
(21) **24211236.5** (11) 4 556 024
(21) **24211251.4** (11) 4 556 362
(21) **24211261.3** (11) 4 556 638
(21) **24211268.8** (11) 4 557 223
(21) **24211275.3** (11) 4 556 292
(21) **24211305.8** (11) 4 556 342

(21) **24211306.6** (11) 4 556 343
(21) **24211317.3** (11) 4 556 525
(21) **24211319.9** (11) 4 556 870
(21) **24211320.7** (11) 4 557 011
(21) **24211330.6** (11) 4 557 233
(21) **24211334.8** (11) 4 556 387
(21) **24211335.5** (11) 4 556 388
(21) **24211337.1** (11) 4 556 263
(21) **24211341.3** (11) 4 556 258
(21) **24211350.4** (11) 4 556 147
(21) **24211373.6** (11) 4 556 940
(21) **24211393.4** (11) 4 557 766
(21) **24211394.2** (11) 4 557 137
(21) **24211408.0** (11) 4 557 288
(21) **24211442.9** (11) 4 557 481
(21) **24211473.4** (11) 4 556 426
(21) **24211493.2** (11) 4 557 423
(21) **24211519.4** (11) 4 557 196
(21) **24211527.7** (11) 4 556 965
(21) **24211536.8** (11) 4 557 740
(21) **24211549.1** (11) 4 557 106
(21) **24211550.9** (11) 4 556 581
(21) **24211587.1** (11) 4 556 351
(21) **24211589.7** (11) 4 556 084
(21) **24211629.1** (11) 4 557 063
(21) **24211631.7** (11) 4 557 770
(21) **24211643.2** (11) 4 556 610
(21) **24211647.3** (11) 4 557 622
(21) **24211652.3** (11) 4 556 672
(21) **24211654.9** (11) 4 556 664
(21) **24211665.5** (11) 4 557 602
(21) **24211690.3** (11) 4 556 772
(21) **24211730.7** (11) 4 557 790
(21) **24211740.6** (11) 4 557 040
(21) **24211746.3** (11) 4 556 745
(21) **24211755.4** (11) 4 556 746
(21) **24211772.9** (11) 4 556 790
(21) **24211781.0** (11) 4 555 977
(21) **24211787.7** (11) 4 556 077
(21) **24211790.1** (11) 4 557 212
(21) **24211817.2** (11) 4 556 863
(21) **24211824.8** (11) 4 556 670
(21) **24211857.8** (11) 4 557 907
(21) **24211862.8** (11) 4 556 252
(21) **24211896.6** (11) 4 557 921
(21) **24211899.0** (11) 4 556 713
(21) **24211903.0** (11) 4 557 932
(21) **24211948.5** (11) 4 556 754
(21) **24211952.7** (11) 4 557 038
(21) **24211967.5** (11) 4 557 523
(21) **24211978.2** (11) 4 556 045
(21) **24211997.2** (11) 4 556 662
(21) **24212010.3** (11) 4 557 591
(21) **24212011.1** (11) 4 557 006
(21) **24212018.6** (11) 4 557 002
(21) **24212021.0** (11) 4 556 413
(21) **24212023.6** (11) 4 556 517
(21) **24212035.0** (11) 4 557 269
(21) **24212051.7** (11) 4 557 303
(21) **24212092.1** (11) 4 556 845
(21) **24212094.7** (11) 4 557 107
(21) **24212114.3** (11) 4 556 427
(21) **24212121.8** (11) 4 557 747
(21) **24212135.8** (11) 4 556 256
(21) **24212148.1** (11) 4 557 012
(21) **24212154.9** (11) 4 556 190
(21) **24212213.3** (11) 4 556 663
(21) **24212219.0** (11) 4 555 916
(21) **24212230.7** (11) 4 556 744
(21) **24212236.4** (11) 4 557 891
(21) **24212242.2** (11) 4 556 701
(21) **24212249.7** (11) 4 557 424
(21) **24212250.5** (11) 4 556 640
(21) **24212256.2** (11) 4 556 986
(21) **24212279.4** (11) 4 557 521
(21) **24212291.9** (11) 4 557 616
(21) **24212294.3** (11) 4 556 234
(21) **24212304.0** (11) 4 556 714
(21) **24212305.7** (11) 4 556 766
(21) **24212310.7** (11) 4 557 913
(21) **24212311.5** (11) 4 556 235
(21) **24212327.1** (11) 4 556 376
(21) **24212334.7** (11) 4 556 236
(21) **24212346.1** (11) 4 556 237
(21) **24212352.9** (11) 4 557 879
(21) **24212382.6** (11) 4 556 338
(21) **24212385.9** (11) 4 556 249
(21) **24212391.7** (11) 4 557 257
(21) **24212399.0** (11) 4 557 425
(21) **24212411.3** (11) 4 556 674
(21) **24212417.0** (11) 4 557 366
(21) **24212420.4** (11) 4 556 729
(21) **24212426.1** (11) 4 556 282
(21) **24212427.9** (11) 4 556 756
(21) **24212428.7** (11) 4 556 757
(21) **24212431.1** (11) 4 555 994
(21) **24212432.9** (11) 4 556 001
(21) **24212453.5** (11) 4 556 702
(21) **24212456.8** (11) 4 556 170
(21) **24212466.7** (11) 4 557 140
(21) **24212477.4** (11) 4 556 995
(21) **24212489.9** (11) 4 556 290
(21) **24212490.7** (11) 4 556 959
(21) **24212491.5** (11) 4 557 236
(21) **24212497.2** (11) 4 556 962
(21) **24212498.0** (11) 4 556 645
(21) **24212523.5** (11) 4 557 357
(21) **24212528.4** (11) 4 557 753
(21) **24212544.1** (11) 4 556 065
(21) **24212560.7** (11) 4 556 760
(21) **24212564.9** (11) 4 556 691
(21) **24212570.6** (11) 4 557 009
(21) **24212580.5** (11) 4 556 635
(21) **24212583.9** (11) 4 556 973
(21) **24212596.1** (11) 4 557 262
(21) **24212601.9** (11) 4 556 429
(21) **24212610.0** (11) 4 557 037
(21) **24212623.3** (11) 4 556 914
(21) **24212629.0** (11) 4 557 503
(21) **24212641.5** (11) 4 556 250
(21) **24212645.6** (11) 4 556 195
(21) **24212646.4** (11) 4 557 250
(21) **24212649.8** (11) 4 556 818
(21) **24212656.3** (11) 4 556 810
(21) **24212657.1** (11) 4 557 083
(21) **24212673.8** (11) 4 556 129
(21) **24212700.9** (11) 4 557 468
(21) **24212702.5** (11) 4 557 633
(21) **24212704.1** (11) 4 556 461
(21) **24212711.6** (11) 4 556 561
(21) **24212712.4** (11) 4 557 625
(21) **24212714.0** (11) 4 556 442
(21) **24212717.3** (11) 4 556 974
(21) **24212718.1** (11) 4 557 176
(21) **24212721.5** (11) 4 557 364
(21) **24212728.0** (11) 4 557 895
(21) **24212734.8** (11) 4 557 414
(21) **24212743.9** (11) 4 557 617
(21) **24212744.7** (11) 4 557 880
(21) **24212745.4** (11) 4 556 915
(21) **24212747.0** (11) 4 556 676
(21) **24212751.2** (11) 4 556 675
(21) **24212760.3** (11) 4 557 119
(21) **24212762.9** (11) 4 555 960

(21) **24212770.2** (11) 4 556 448
(21) **24212774.4** (11) 4 557 757
(21) **24212779.3** (11) 4 556 592
(21) **24212782.7** (11) 4 557 185
(21) **24212786.8** (11) 4 556 058
(21) **24212792.6** (11) 4 557 148
(21) **24212808.0** (11) 4 556 880
(21) **24212809.8** (11) 4 557 682
(21) **24212811.4** (11) 4 556 856
(21) **24212814.8** (11) 4 557 419
(21) **24212824.7** (11) 4 557 347
(21) **24212826.2** (11) 4 557 543
(21) **24212827.0** (11) 4 557 152
(21) **24212861.9** (11) 4 557 760
(21) **24212862.7** (11) 4 557 539
(21) **24212867.6** (11) 4 557 404
(21) **24212884.1** (11) 4 556 671
(21) **24212885.8** (11) 4 556 773
(21) **24212902.1** (11) 4 557 007
(21) **24212916.1** (11) 4 556 247
(21) **24212921.1** (11) 4 557 526
(21) **24212925.2** (11) 4 557 528
(21) **24212930.2** (11) 4 556 281
(21) **24212934.4** (11) 4 557 421
(21) **24212935.1** (11) 4 557 490
(21) **24212938.5** (11) 4 556 114
(21) **24212939.3** (11) 4 556 425
(21) **24212947.6** (11) 4 557 426
(21) **24212951.8** (11) 4 556 222
(21) **24212956.7** (11) 4 556 269
(21) **24212959.1** (11) 4 556 673
(21) **24212963.3** (11) 4 557 047
(21) **24212965.8** (11) 4 556 630
(21) **24212968.2** (11) 4 555 905
(21) **24212970.8** (11) 4 557 824
(21) **24212973.2** (11) 4 556 379
(21) **24212984.9** (11) 4 556 798
(21) **24212990.6** (11) 4 556 724
(21) **24212997.1** (11) 4 556 518
(21) **24212998.9** (11) 4 556 311
(21) **24212999.7** (11) 4 556 519
(21) **24213007.8** (11) 4 556 188
(21) **24213008.6** (11) 4 556 300
(21) **24213015.1** (11) 4 555 930
(21) **24213017.7** (11) 4 557 524
(21) **24213019.3** (11) 4 556 255
(21) **24213023.5** (11) 4 557 552
(21) **24213026.8** (11) 4 555 852
(21) **24213027.6** (11) 4 557 226
(21) **24213028.4** (11) 4 557 182
(21) **24213033.4** (11) 4 555 850
(21) **24213035.9** (11) 4 557 548
(21) **24213036.7** (11) 4 557 567
(21) **24213042.5** (11) 4 557 553
(21) **24213047.4** (11) 4 556 775
(21) **24213055.7** (11) 4 557 130
(21) **24213056.5** (11) 4 557 039
(21) **24213064.9** (11) 4 557 201
(21) **24213075.5** (11) 4 557 634
(21) **24213076.3** (11) 4 557 131
(21) **24213079.7** (11) 4 557 619
(21) **24213091.2** (11) 4 556 799
(21) **24213093.8** (11) 4 555 853
(21) **24213095.3** (11) 4 555 859
(21) **24213100.1** (11) 4 556 163
(21) **24213103.5** (11) 4 556 699
(21) **24213106.8** (11) 4 556 390
(21) **24213107.6** (11) 4 556 706
(21) **24213111.8** (11) 4 556 685
(21) **24213114.2** (11) 4 557 353
(21) **24213115.9** (11) 4 556 912
(21) **24213116.7** (11) 4 557 270
(21) **24213138.1** (11) 4 556 950
(21) **24213154.8** (11) 4 556 356
(21) **24213156.3** (11) 4 557 914
(21) **24213157.1** (11) 4 556 923
(21) **24213158.9** (11) 4 557 108
(21) **24213167.0** (11) 4 557 469
(21) **24213168.8** (11) 4 557 505
(21) **24213169.6** (11) 4 557 549
(21) **24213175.3** (11) 4 556 076
(21) **24213177.9** (11) 4 556 885
(21) **24213191.0** (11) 4 555 928
(21) **24213195.1** (11) 4 555 925
(21) **24213197.7** (11) 4 556 285
(21) **24213202.5** (11) 4 555 847
(21) **24213206.6** (11) 4 557 529
(21) **24213221.5** (11) 4 556 223
(21) **24213231.4** (11) 4 557 193
(21) **24213250.4** (11) 4 556 181
(21) **24213253.8** (11) 4 557 156
(21) **24213254.6** (11) 4 556 904
(21) **24213261.1** (11) 4 557 512
(21) **24213276.9** (11) 4 557 252
(21) **24213281.9** (11) 4 557 296
(21) **24213286.8** (11) 4 556 244
(21) **24213292.6** (11) 4 556 365
(21) **24213295.9** (11) 4 556 801
(21) **24213303.1** (11) 4 557 667
(21) **24213305.6** (11) 4 557 085
(21) **24213325.4** (11) 4 555 997
(21) **24213327.0** (11) 4 557 872
(21) **24213328.8** (11) 4 556 329
(21) **24213329.6** (11) 4 557 166
(21) **24213330.4** (11) 4 556 182
(21) **24213333.8** (11) 4 557 926
(21) **24213340.3** (11) 4 556 700
(21) **24213341.1** (11) 4 556 109
(21) **24213342.9** (11) 4 556 646
(21) **24213350.2** (11) 4 557 202
(21) **24213365.0** (11) 4 556 215
(21) **24213381.7** (11) 4 557 704
(21) **24213383.3** (11) 4 557 297
(21) **24213386.6** (11) 4 556 165
(21) **24213387.4** (11) 4 556 684
(21) **24213389.0** (11) 4 557 595
(21) **24213392.4** (11) 4 556 697
(21) **24213397.3** (11) 4 556 369
(21) **24213404.7** (11) 4 557 141
(21) **24213431.0** (11) 4 557 537
(21) **24213452.6** (11) 4 556 303
(21) **24213453.4** (11) 4 556 291
(21) **24213463.3** (11) 4 557 477
(21) **24213499.7** (11) 4 556 191
(21) **24213521.8** (11) 4 557 080
(21) **24213524.2** (11) 4 556 913
(21) **24213542.4** (11) 4 557 646
(21) **24213576.2** (11) 4 556 943
(21) **24213580.4** (11) 4 557 142
(21) **24213585.3** (11) 4 557 143
(21) **24213588.7** (11) 4 556 723
(21) **24213590.3** (11) 4 557 342
(21) **24213600.0** (11) 4 557 155
(21) **24213613.3** (11) 4 556 669
(21) **24213624.0** (11) 4 555 854
(21) **24213627.3** (11) 4 556 301
(21) **24213631.5** (11) 4 557 117
(21) **24213645.5** (11) 4 557 807
(21) **24213646.3** (11) 4 557 028
(21) **24213659.6** (11) 4 556 326
(21) **24213682.8** (11) 4 556 682
(21) **24213692.7** (11) 4 557 144
(21) **24213693.5** (11) 4 557 689
(21) **24213707.3** (11) 4 557 883

(21) **24213727.1** (11) 4 556 257
(21) **24213741.2** (11) 4 557 256
(21) **24213743.8** (11) 4 557 607
(21) **24213746.1** (11) 4 555 941
(21) **24213783.4** (11) 4 556 958
(21) **24213844.4** (11) 4 557 922
(21) **24213880.8** (11) 4 557 167
(21) **24213899.8** (11) 4 557 400
(21) **24213935.0** (11) 4 555 998
(21) **24213936.8** (11) 4 555 996
(21) **24213952.5** (11) 4 557 292
(21) **24214001.0** (11) 4 556 015
(21) **24214002.8** (11) 4 555 934
(21) **24214013.5** (11) 4 556 399
(21) **24214037.4** (11) 4 556 780
(21) **24214041.6** (11) 4 557 204
(21) **24214049.9** (11) 4 557 504
(21) **24214051.5** (11) 4 557 041
(21) **24214072.1** (11) 4 557 843
(21) **24214073.9** (11) 4 556 939
(21) **24214086.1** (11) 4 557 540
(21) **24214096.0** (11) 4 555 984
(21) **24214125.7** (11) 4 556 121
(21) **24214130.7** (11) 4 557 019
(21) **24214158.8** (11) 4 557 402
(21) **24214182.8** (11) 4 557 113
(21) **24214200.8** (11) 4 557 550
(21) **24214223.0** (11) 4 557 316
(21) **24214271.9** (11) 4 556 445
(21) **24214276.8** (11) 4 557 699
(21) **24214316.2** (11) 4 556 690
(21) **24214326.1** (11) 4 556 370
(21) **24214342.8** (11) 4 557 326
(21) **24214367.5** (11) 4 555 855
(21) **24214581.1** (11) 4 556 908
(21) **24214586.0** (11) 4 557 248
(21) **24215886.3** (11) 4 556 443
(21) **24216928.2** (11) 4 556 496
(21) **24217140.3** (11) 4 556 479
(21) **24217276.5** (11) 4 555 969
(21) **24219463.7** (11) 4 557 736
(21) **24220187.9** (11) 4 555 858
(21) **24220238.0** (11) 4 557 186
(21) **24220691.0** (11) 4 555 942
(21) **24221099.5** (11) 4 556 488
(21) **24221756.0** (11) 4 557 568
(21) **24221933.5** (11) 4 556 408
(21) **24222844.3** (11) 4 556 575
(21) **24222864.1** (11) 4 556 251
(21) **24223086.0** (11) 4 556 203
(21) **24223611.5** (11) 4 556 041
(21) **24223677.6** (11) 4 557 751
(21) **24223775.8** (11) 4 556 406
(21) **24223799.8** (11) 4 557 716
(21) **24223817.8** (11) 4 555 981
(21) **24223819.4** (11) 4 556 008
(21) **24223878.0** (11) 4 557 750
(21) **24306889.7** (11) 4 556 271
(21) **24386098.8** (11) 4 557 931
(21) **24700866.7** (11) 4 554 562*
(87) WO 2024/149778
(21) **24703008.3** (11) 4 554 506*
(87) WO 2024/188531
(21) **24704720.2** (11) 4 554 507*
(87) WO 2024/170384
(21) **24710832.7** (11) 4 555 591*
(87) WO 2024/176096
(21) **24711718.7** (11) 4 555 663*
(87) WO 2024/173103
(21) **24723756.3** (11) 4 555 145*
(87) WO 2024/227782
(21) **24736640.4** (11) 4 557 266
(87) WO 2025/063437
(21) **24737887.0** (11) 4 555 302*
(87) WO 2025/003278
(21) **24740058.3** (11) 4 554 838*
(87) WO 2025/008275
(21) **24740501.2** (11) 4 554 695*
(87) WO 2025/003667
(21) **24741637.3** (11) 4 555 701*
(87) WO 2024/151015
(21) **24742868.3** (11) 4 554 551*
(87) WO 2025/012263
(21) **24743437.6** (11) 4 555 464*
(87) WO 2025/008569
(21) **24744094.4** (11) 4 557 509
(87) WO 2024/152918
(21) **24744198.3** (11) 4 557 374
(87) WO 2024/153022
(21) **24748845.5** (11) 4 554 811*
(87) WO 2025/031763
(21) **24748933.9** (11) 4 555 012*
(87) WO 2025/021980
(21) **24749208.5** (11) 4 555 275*
(87) WO 2025/073397
(21) **24750445.9** (11) 4 556 826
(87) WO 2024/162643
(21) **24750508.4** (11) 4 557 534
(87) WO 2024/162707
(21) **24751414.4** (11) 4 554 736*
(87) WO 2025/045478
(21) **24752161.0** (11) 4 554 492*
(87) WO 2025/017462
(21) **24752357.4** (11) 4 555 381*
(87) WO 2025/021874
(21) **24752376.4** (11) 4 554 745*
(87) WO 2025/027110
(21) **24756004.8** (11) 4 557 904
(87) WO 2024/169630
(21) **24759223.1** (11) 4 554 493*
(87) WO 2025/017460
(21) **24759768.5** (11) 4 557 485
(87) WO 2024/175094
(21) **24759770.1** (11) 4 557 498
(87) WO 2024/175096
(21) **24759771.9** (11) 4 557 470
(87) WO 2024/175097
(21) **24761151.0** (11) 4 556 055
(87) WO 2025/066069
(21) **24762579.1** (11) 4 554 468*
(87) WO 2025/032172
(21) **24763086.6** (11) 4 557 519
(87) WO 2024/179404
(21) **24763566.7** (11) 4 556 587
(87) WO 2024/181082
(21) **24764098.0** (11) 4 557 390
(87) WO 2024/181698
(21) **24766489.9** (11) 4 557 668
(87) WO 2024/183775
(21) **24766493.1** (11) 4 557 132
(87) WO 2024/183779
(21) **24767303.1** (11) 4 557 449
(87) WO 2024/186014
(21) **24768084.6** (11) 4 555 281*
(87) WO 2025/051933
(21) **24771039.5** (11) 4 557 495
(87) WO 2024/191037
(21) **24775390.8** (11) 4 555 561*
(87) WO 2024/196674
(21) **24776477.2** (11) 4 557 048
(87) WO 2025/075351
(21) **24778314.5** (11) 4 556 095
(87) WO 2024/199529
(21) **24778316.0** (11) 4 557 480
(87) WO 2024/199531
(21) **24780101.2** (11) 4 556 588
(87) WO 2024/203983
(21) **24781029.4** (11) 4 556 782
(87) WO 2024/205035
(21) **24782200.0** (11) 4 555 393*
(87) WO 2025/056424
(21) **24782590.4** (11) 4 555 025*
(87) WO 2025/073743
(21) **24790089.7** (11) 4 556 265
(87) WO 2025/066660
(21) **24790829.6** (11) 4 555 500*
(87) WO 2025/068398
(21) **24792071.3** (11) 4 556 316
(87) WO 2024/217486
(21) **24792094.5** (11) 4 556 319
(87) WO 2024/217509
(21) **24792169.5** (11) 4 557 407
(87) WO 2024/217586
(21) **24792798.1** (11) 4 557 396
(87) WO 2024/219610

(21) **24793266.8** (11) 4 554 418*
(87) WO 2024/220307

(21) **24793962.2** (11) 4 557 852
(87) WO 2025/070969

(21) **24794603.1** (11) 4 555 746*
(87) WO 2025/076265

(21) **24799895.8** (11) 4 555 098*
(87) WO 2024/227438

(21) **24801060.5** (11) 4 555 880
(87) WO 2025/015949

(21) **24802825.0** (11) 4 557 669
(87) WO 2024/230541

(21) **24803526.3** (11) 4 556 530
(87) WO 2024/232417

(21) **24803779.8** (11) 4 556 520
(87) WO 2024/232726

(21) **24809537.4** (11) 4 557 459
(87) WO 2025/066407

(21) **24812354.9** (11) 4 556 720
(87) WO 2025/070682

(21) **24815747.1** (11) 4 557 439
(87) WO 2024/248369

(21) **24815844.6** (11) 4 556 299
(87) WO 2024/248468

(21) **24818776.7** (11) 4 557 451
(87) WO 2024/251248

(21) **24820923.1** (11) 4 557 314
(87) WO 2025/069533

(21) **24821234.2** (11) 4 557 315
(87) WO 2025/069534

(21) **24821246.6** (11) 4 554 371*
(87) WO 2025/076141

(21) **24821729.1** (11) 4 557 367
(87) WO 2025/070982

(21) **24826375.8** (11) 4 554 479*
(87) WO 2024/263129

(21) **24826859.1** (11) 4 556 715
(87) WO 2025/066078

(21) **24830558.3** (11) 4 557 711
(87) WO 2025/001912

(21) **24833175.3** (11) 4 557 725
(87) WO 2025/015922

(21) **24839884.4** (11) 4 556 090
(87) WO 2025/014067

(21) **24841093.8** (11) 4 556 842
(87) WO 2025/070806

(21) **24843497.9** (11) 4 556 613
(87) WO 2025/018782

(21) **24846045.3** (11) 4 556 483
(87) WO 2025/023743

(21) **24849118.5** (11) 4 556 305
(87) WO 2025/028467

(21) **24849479.1** (11) 4 557 569
(87) WO 2025/028910

(21) **24849700.0** (11) 4 556 600
(87) WO 2025/029134

(21) **24850252.8** (11) 4 557 496
(87) WO 2025/051206

(21) **24850311.2** (11) 4 556 515
(87) WO 2025/047315

(21) **24850371.6** (11) 4 556 809
(87) WO 2025/060823

(21) **24850643.8** (11) 4 556 554
(87) WO 2025/030991

(21) **24850888.9** (11) 4 557 473
(87) WO 2025/031243

(21) **24852927.3** (11) 4 557 460
(87) WO 2025/066531

(21) **24852934.9** (11) 4 557 397
(87) WO 2025/066243

(21) **25150018.7** (11) 4 556 042

(21) **25150434.6** (11) 4 556 906

(21) **25150549.1** (11) 4 556 469

(21) **25150582.2** (11) 4 557 207

(21) **25150909.7** (11) 4 556 207

(21) **25151033.5** (11) 4 556 901

(21) **25151767.8** (11) 4 556 433

(21) **25151771.0** (11) 4 557 160

(21) **25152301.5** (11) 4 557 243

(21) **25152977.2** (11) 4 555 951

(21) **25153036.6** (11) 4 557 453

(21) **25153070.5** (11) 4 557 884

(21) **25153266.9** (11) 4 556 107

(21) **25153518.3** (11) 4 556 467

(21) **25153625.6** (11) 4 557 278

(21) **25153790.8** (11) 4 557 276

(21) **25153899.7** (11) 4 557 635

(21) **25153954.0** (11) 4 556 679

(21) **25154237.9** (11) 4 555 992

(21) **25154263.5** (11) 4 556 010

(21) **25154277.5** (11) 4 557 461

(21) **25154283.3** (11) 4 556 066

(21) **25154414.4** (11) 4 556 067

(21) **25154455.7** (11) 4 557 893

(21) **25154456.5** (11) 4 557 209

(21) **25154480.5** (11) 4 556 576

(21) **25154548.9** (11) 4 556 761

(21) **25154610.7** (11) 4 557 171

(21) **25154689.1** (11) 4 557 767

(21) **25154816.0** (11) 4 556 489

(21) **25154939.0** (11) 4 556 892

(21) **25154956.4** (11) 4 556 127

(21) **25154981.2** (11) 4 556 457

(21) **25154985.3** (11) 4 557 733

(21) **25154986.1** (11) 4 557 734

(21) **25155124.8** (11) 4 557 162

(21) **25155164.4** (11) 4 556 347

(21) **25155236.0** (11) 4 556 563

(21) **25155395.4** (11) 4 556 567

(21) **25155535.5** (11) 4 556 111

(21) **25155662.7** (11) 4 557 264

(21) **25155818.5** (11) 4 556 611

(21) **25156090.0** (11) 4 556 346

(21) **25158096.5** (11) 4 556 038

(21) **25158253.2** (11) 4 556 393

(21) **25158255.7** (11) 4 557 917

(21) **25158861.2** (11) 4 556 564

(21) **25159299.4** (11) 4 557 546

(21) **25159367.9** (11) 4 557 306

(21) **25159423.0** (11) 4 556 895

(21) **25159443.8** (11) 4 557 835

(21) **25159464.4** (11) 4 557 310

(21) **25159488.3** (11) 4 555 888

(21) **25159612.8** (11) 4 556 336

(21) **25159669.8** (11) 4 556 402

(21) **25159699.5** (11) 4 556 023

(21) **25159739.9** (11) 4 557 860

(21) **25159781.1** (11) 4 555 974

(21) **25159803.3** (11) 4 556 982

(21) **25160029.2** (11) 4 557 691

(21) **25160192.8** (11) 4 556 149

(21) **25160234.8** (11) 4 556 358

(21) **25160272.8** (11) 4 556 044

(21) **25160519.2** (11) 4 557 670

(21) **25160660.4** (11) 4 557 671

(21) **25160671.1** (11) 4 555 862

(21) **25160691.9** (11) 4 556 864

(21) **25160725.5** (11) 4 555 885

(21) **25160745.3** (11) 4 557 230

(21) **25161215.6** (11) 4 556 505

(21) **25161359.2** (11) 4 556 821

(21) **25161532.4** (11) 4 556 717

(21) **25161536.5** (11) 4 557 003

(21) **25161553.0** (11) 4 555 966

(21) **25161695.9** (11) 4 556 020

(21) **25161716.3** (11) 4 556 253

(21) **25161717.1** (11) 4 556 254

(21) **25161862.5** (11) 4 557 929

(21) **25161899.7** (11) 4 556 080

(21) **25161902.9** (11) 4 556 081

(21) **25162051.4** (11) 4 557 055

(21) **25162055.5** (11) 4 557 346

(21) **25162057.1** (11) 4 557 056

(21) **25162059.7** (11) 4 557 057

(21) **25162062.1** (11) 4 557 058

(21) **25162118.1** (11) 4 556 565

(21) **25162213.0** (11) 4 557 876

(21) **25162233.8** (11) 4 556 830

(21) **25162236.1** (11) 4 556 827
(21) **25162260.1** (11) 4 557 867
(21) **25162272.6** (11) 4 557 129
(21) **25162447.4** (11) 4 556 574
(21) **25162465.6** (11) 4 556 983
(21) **25162466.4** (11) 4 556 177
(21) **25162713.9** (11) 4 555 868
(21) **25162857.4** (11) 4 556 491
(21) **25162900.2** (11) 4 557 885
(21) **25163036.4** (11) 4 556 053
(21) **25163082.8** (11) 4 557 874
(21) **25163093.5** (11) 4 556 865
(21) **25163249.3** (11) 4 557 068
(21) **25163274.1** (11) 4 556 070
(21) **25163335.0** (11) 4 556 029
(21) **25163834.2** (11) 4 556 543
(21) **25163913.4** (11) 4 556 248
(21) **25164033.0** (11) 4 557 071
(21) **25164074.4** (11) 4 556 579
(21) **25164108.0** (11) 4 556 071
(21) **25164444.9** (11) 4 556 571
(21) **25164517.2** (11) 4 556 573
(21) **25164608.9** (11) 4 557 245
(21) **25164612.1** (11) 4 557 177
(21) **25164769.9** (11) 4 557 735
(21) **25165002.4** (11) 4 556 955
(21) **25165310.1** (11) 4 557 743
(21) **25165397.8** (11) 4 557 368
(21) **25165405.9** (11) 4 557 491
(21) **25165906.6** (11) 4 556 233
(21) **25166082.5** (11) 4 556 040
(21) **25166263.1** (11) 4 557 103
(21) **25166409.0** (11) 4 557 834
(21) **25166413.2** (11) 4 556 718
(21) **25166430.6** (11) 4 556 389
(21) **25166586.5** (11) 4 557 350
(21) **25166622.8** (11) 4 555 938
(21) **25166623.6** (11) 4 556 771
(21) **25166676.4** (11) 4 556 110
(21) **25166686.3** (11) 4 555 949
(21) **25167193.9** (11) 4 556 072
(21) **25167197.0** (11) 4 557 906
(21) **25167227.5** (11) 4 557 933
(21) **25167340.6** (11) 4 556 860
(21) **25167357.0** (11) 4 556 861
(21) **25167361.2** (11) 4 556 025
(21) **25167509.6** (11) 4 557 822
(21) **25167526.0** (11) 4 555 904
(21) **25167533.6** (11) 4 557 277
(21) **25167580.7** (11) 4 556 245
(21) **25167617.7** (11) 4 557 742
(21) **25167627.6** (11) 4 557 853
(21) **25167638.3** (11) 4 557 489
(21) **25167682.1** (11) 4 557 070
(21) **25167708.4** (11) 4 556 431
(21) **25167733.2** (11) 4 557 172
(21) **25167769.6** (11) 4 557 794
(21) **25167770.4** (11) 4 556 820
(21) **25167801.7** (11) 4 555 891
(21) **25167845.4** (11) 4 555 869
(21) **25167863.7** (11) 4 557 752
(21) **25167887.6** (11) 4 556 054
(21) **25167893.4** (11) 4 557 871
(21) **25167907.2** (11) 4 556 183
(21) **25167915.5** (11) 4 557 091
(21) **25167937.9** (11) 4 555 967
(21) **25167939.5** (11) 4 557 398
(21) **25167943.7** (11) 4 556 956
(21) **25167952.8** (11) 4 555 879
(21) **25167955.1** (11) 4 557 820
(21) **25167959.3** (11) 4 555 940
(21) **25168000.5** (11) 4 556 205
(21) **25168024.5** (11) 4 555 993
(21) **25168035.1** (11) 4 557 836
(21) **25168047.6** (11) 4 557 618
(21) **25168057.5** (11) 4 557 924
(21) **25168062.5** (11) 4 556 341
(21) **25168064.1** (11) 4 556 391
(21) **25168082.3** (11) 4 557 076
(21) **25168105.2** (11) 4 556 695
(21) **25168111.0** (11) 4 556 048
(21) **25168113.6** (11) 4 557 173
(21) **25168114.4** (11) 4 556 539
(21) **25168141.7** (11) 4 556 632
(21) **25168146.6** (11) 4 555 896
(21) **25168155.7** (11) 4 557 636
(21) **25168167.2** (11) 4 556 625
(21) **25168188.8** (11) 4 557 648
(21) **25168197.9** (11) 4 557 793
(21) **25168214.2** (11) 4 557 535
(21) **25168225.8** (11) 4 555 953
(21) **25168239.9** (11) 4 557 779
(21) **25168258.9** (11) 4 555 897
(21) **25168268.8** (11) 4 557 077
(21) **25168278.7** (11) 4 556 650
(21) **25168296.9** (11) 4 555 954
(21) **25168314.0** (11) 4 557 641
(21) **25168323.1** (11) 4 556 037
(21) **25168330.6** (11) 4 557 283
(21) **25168332.2** (11) 4 555 883
(21) **25168334.8** (11) 4 556 659
(21) **25168335.5** (11) 4 556 060
(21) **25168342.1** (11) 4 557 672
(21) **25168346.2** (11) 4 557 730
(21) **25168347.0** (11) 4 557 916
(21) **25168348.8** (11) 4 555 909
(21) **25168354.6** (11) 4 557 280
(21) **25168365.2** (11) 4 556 185
(21) **25168373.6** (11) 4 556 966
(21) **25168375.1** (11) 4 557 244
(21) **25168386.8** (11) 4 556 150
(21) **25168397.5** (11) 4 557 768
(21) **25168408.0** (11) 4 555 939
(21) **25168432.0** (11) 4 555 980
(21) **25168435.3** (11) 4 557 759
(21) **25168441.1** (11) 4 555 956
(21) **25168447.8** (11) 4 556 086
(21) **25168469.2** (11) 4 557 005
(21) **25168479.1** (11) 4 557 101
(21) **25168482.5** (11) 4 556 073
(21) **25168498.1** (11) 4 557 098
(21) **25168499.9** (11) 4 557 363
(21) **25168510.3** (11) 4 557 577
(21) **25168529.3** (11) 4 557 772
(21) **25168535.0** (11) 4 555 950
(21) **25168551.7** (11) 4 555 957
(21) **25168557.4** (11) 4 557 710
(21) **25168563.2** (11) 4 556 612
(21) **25168578.0** (11) 4 557 159
(21) **25168579.8** (11) 4 557 679
(21) **25168580.6** (11) 4 556 043
(21) **25168586.3** (11) 4 556 647
(21) **25168588.9** (11) 4 557 311
(21) **25168594.7** (11) 4 557 923
(21) **25168597.0** (11) 4 556 999
(21) **25168598.8** (11) 4 556 934
(21) **25168599.6** (11) 4 556 031
(21) **25168625.9** (11) 4 556 059
(21) **25168634.1** (11) 4 555 872
(21) **25168636.6** (11) 4 555 944
(21) **25168639.0** (11) 4 557 227
(21) **25168647.3** (11) 4 557 631
(21) **25168660.6** (11) 4 557 819
(21) **25168673.9** (11) 4 556 660

(21) **25168708.3** (11) 4 555 943
(21) **25168719.0** (11) 4 557 087
(21) **25168737.2** (11) 4 557 737
(21) **25168743.0** (11) 4 557 738
(21) **25168782.8** (11) 4 557 279
(21) **25168783.6** (11) 4 556 968
(21) **25168788.5** (11) 4 557 647
(21) **25168801.6** (11) 4 555 910
(21) **25168805.7** (11) 4 557 513
(21) **25168860.2** (11) 4 557 649
(21) **25168861.0** (11) 4 556 903
(21) **25168872.7** (11) 4 557 729
(21) **25168881.8** (11) 4 555 990
(21) **25168883.4** (11) 4 556 468
(21) **25168886.7** (11) 4 555 881
(21) **25168892.5** (11) 4 557 881
(21) **25168906.3** (11) 4 555 975
(21) **25168924.6** (11) 4 557 697
(21) **25168938.6** (11) 4 556 108
(21) **25168947.7** (11) 4 557 792
(21) **25168951.9** (11) 4 556 988
(21) **25168968.3** (11) 4 556 933
(21) **25168972.5** (11) 4 557 059
(21) **25168979.0** (11) 4 557 110
(21) **25169017.8** (11) 4 555 968
(21) **25169059.0** (11) 4 557 228
(21) **25169060.8** (11) 4 557 229
(21) **25169064.0** (11) 4 556 162
(21) **25169071.5** (11) 4 556 680
(21) **25169090.5** (11) 4 555 929
(21) **25169121.8** (11) 4 555 935
(21) **25169133.3** (11) 4 557 284
(21) **25169163.0** (11) 4 557 021
(21) **25169169.7** (11) 4 557 606
(21) **25169171.3** (11) 4 556 834
(21) **25169172.1** (11) 4 556 835
(21) **25169181.2** (11) 4 556 068
(21) **25169183.8** (11) 4 556 069
(21) **25169188.7** (11) 4 556 152
(21) **25169194.5** (11) 4 555 856
(21) **25169199.4** (11) 4 556 093
(21) **25169203.4** (11) 4 557 877
(21) **25169211.7** (11) 4 555 952
(21) **25169256.2** (11) 4 557 886
(21) **25169265.3** (11) 4 555 982
(21) **25169280.2** (11) 4 557 305
(21) **25169292.7** (11) 4 556 184
(21) **25169392.5** (11) 4 557 783
(21) **25169421.2** (11) 4 556 407
(21) **25169484.0** (11) 4 557 000
(21) **25169543.3** (11) 4 557 771

I.5
- **Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)**
- **Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)**
- **Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)**

I.6
- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**
- **Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**
- **Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**

I.7
- **Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**
- **Date of filing of request for examination**
- **Date de présentation de la requête en examen**

(11) **4 306 027** 17.04.2025
(11) **4 306 710** 16.04.2025
(11) **4 310 194** 14.04.2025
(11) **4 317 615** 15.04.2025
(11) **4 327 855** 16.04.2025
(11) **4 333 450** 16.04.2025
(11) **4 333 515** 11.04.2025
(11) **4 336 708** 16.04.2025
(11) **4 342 855** 15.04.2025
(11) **4 343 030** 16.04.2025
(11) **4 343 031** 16.04.2025
(11) **4 343 865** 14.04.2025
(11) **4 345 704** 17.04.2025
(11) **4 345 992** 16.04.2025
(11) **4 349 204** 16.04.2025
(11) **4 349 914** 15.04.2025
(11) **4 353 256** 16.04.2025
(11) **4 353 298** 17.04.2025
(11) **4 365 784** 11.04.2025
(11) **4 368 156** 16.04.2025
(11) **4 368 546** 16.04.2025
(11) **4 371 855** 17.04.2025
(11) **4 372 681** 16.04.2025
(11) **4 372 885** 16.04.2025
(11) **4 378 330** 17.04.2025
(11) **4 379 849** 15.04.2025
(11) **4 382 124** 15.04.2025
(11) **4 385 546** 14.04.2025
(11) **4 386 072** 14.04.2025
(11) **4 386 081** 16.04.2025
(11) **4 387 423** 16.04.2025
(11) **4 389 721** 16.04.2025
(11) **4 389 965** 17.04.2025
(11) **4 389 967** 17.04.2025
(11) **4 389 972** 15.04.2025
(11) **4 390 200** 16.04.2025
(11) **4 390 553** 16.04.2025
(11) **4 390 589** 14.04.2025
(11) **4 390 916** 16.04.2025
(11) **4 390 974** 15.04.2025
(11) **4 391 152** 16.04.2025
(11) **4 393 566** 15.04.2025
(11) **4 393 746** 15.04.2025
(11) **4 395 274** 14.04.2025
(11) **4 395 372** 15.04.2025
(11) **4 397 241** 15.04.2025
(11) **4 397 311** 15.04.2025
(11) **4 397 317** 16.04.2025
(11) **4 397 350** 16.04.2025
(11) **4 397 367** 15.04.2025
(11) **4 397 374** 16.04.2025
(11) **4 397 424** 15.04.2025
(11) **4 397 652** 17.04.2025
(11) **4 397 771** 15.04.2025
(11) **4 397 833** 11.04.2025
(11) **4 397 896** 15.04.2025
(11) **4 398 283** 17.04.2025
(11) **4 400 042** 16.04.2025
(11) **4 400 069** 16.04.2025
(11) **4 400 078** 16.04.2025
(11) **4 400 088** 16.04.2025

(11) **4 400 115**	17.04.2025	(11) **4 406 612**	14.04.2025	(11) **4 417 138**	15.04.2025
(11) **4 400 160**	14.04.2025	(11) **4 406 613**	16.04.2025	(11) **4 417 142**	16.04.2025
(11) **4 400 184**	16.04.2025	(11) **4 406 957**	14.04.2025	(11) **4 417 164**	16.04.2025
(11) **4 400 205**	16.04.2025	(11) **4 407 219**	11.04.2025	(11) **4 417 241**	14.04.2025
(11) **4 400 224**	17.04.2025	(11) **4 407 434**	14.04.2025	(11) **4 417 244**	16.04.2025
(11) **4 400 517**	15.04.2025	(11) **4 407 607**	16.04.2025	(11) **4 417 259**	17.04.2025
(11) **4 400 597**	16.04.2025	(11) **4 407 786**	15.04.2025	(11) **4 417 349**	15.04.2025
(11) **4 400 891**	15.04.2025	(11) **4 407 918**	15.04.2025	(11) **4 417 554**	16.04.2025
(11) **4 400 892**	15.04.2025	(11) **4 407 919**	14.04.2025	(11) **4 417 562**	14.04.2025
(11) **4 400 988**	17.04.2025	(11) **4 407 992**	14.04.2025	(11) **4 417 870**	16.04.2025
(11) **4 401 280**	15.04.2025	(11) **4 408 143**	16.04.2025	(11) **4 418 021**	15.04.2025
(11) **4 401 371**	16.04.2025	(11) **4 410 140**	16.04.2025	(11) **4 418 022**	16.04.2025
(11) **4 401 443**	11.04.2025	(11) **4 410 167**	15.04.2025	(11) **4 418 095**	16.04.2025
(11) **4 403 075**	14.04.2025	(11) **4 410 199**	14.04.2025	(11) **4 418 182**	16.04.2025
(11) **4 403 076**	14.04.2025	(11) **4 410 200**	16.04.2025	(11) **4 418 373**	16.04.2025
(11) **4 403 105**	15.04.2025	(11) **4 410 245**	16.04.2025	(11) **4 418 561**	11.04.2025
(11) **4 403 147**	16.04.2025	(11) **4 410 338**	16.04.2025	(11) **4 418 568**	15.04.2025
(11) **4 403 194**	16.04.2025	(11) **4 410 346**	15.04.2025	(11) **4 418 690**	16.04.2025
(11) **4 403 216**	14.04.2025	(11) **4 410 428**	16.04.2025	(11) **4 418 702**	16.04.2025
(11) **4 403 480**	14.04.2025	(11) **4 410 720**	17.04.2025	(11) **4 420 504**	16.04.2025
(11) **4 403 552**	15.04.2025	(11) **4 410 799**	15.04.2025	(11) **4 420 689**	14.04.2025
(11) **4 403 579**	11.04.2025	(11) **4 410 802**	17.04.2025	(11) **4 420 727**	16.04.2025
(11) **4 403 608**	16.04.2025	(11) **4 411 249**	16.04.2025	(11) **4 421 358**	11.04.2025
(11) **4 403 644**	15.04.2025	(11) **4 411 382**	17.04.2025	(11) **4 421 369**	15.04.2025
(11) **4 403 907**	17.04.2025	(11) **4 411 418**	17.04.2025	(11) **4 421 486**	17.04.2025
(11) **4 403 972**	16.04.2025	(11) **4 411 444**	14.04.2025	(11) **4 421 494**	17.04.2025
(11) **4 404 009**	14.04.2025	(11) **4 411 684**	15.04.2025	(11) **4 421 625**	14.04.2025
(11) **4 404 072**	16.04.2025	(11) **4 411 717**	16.04.2025	(11) **4 421 640**	14.04.2025
(11) **4 404 164**	15.04.2025	(11) **4 411 719**	16.04.2025	(11) **4 421 944**	16.04.2025
(11) **4 404 210**	16.04.2025	(11) **4 412 005**	11.04.2025	(11) **4 422 100**	14.04.2025
(11) **4 404 282**	16.04.2025	(11) **4 412 033**	15.04.2025	(11) **4 422 128**	14.04.2025
(11) **4 404 508**	16.04.2025	(11) **4 412 366**	15.04.2025	(11) **4 424 252**	17.04.2025
(11) **4 404 529**	14.04.2025	(11) **4 412 393**	16.04.2025	(11) **4 424 269**	17.04.2025
(11) **4 404 537**	11.04.2025	(11) **4 414 034**	16.04.2025	(11) **4 424 457**	15.04.2025
(11) **4 404 594**	11.04.2025	(11) **4 414 061**	14.04.2025	(11) **4 424 458**	15.04.2025
(11) **4 404 693**	16.04.2025	(11) **4 414 115**	16.04.2025	(11) **4 424 781**	16.04.2025
(11) **4 406 459**	15.04.2025	(11) **4 414 348**	11.04.2025	(11) **4 425 071**	11.04.2025
(11) **4 406 482**	17.04.2025	(11) **4 414 515**	15.04.2025	(11) **4 425 237**	17.04.2025
(11) **4 406 541**	15.04.2025	(11) **4 414 554**	16.04.2025	(11) **4 425 562**	15.04.2025
(11) **4 406 564**	16.04.2025	(11) **4 414 569**	16.04.2025	(11) **4 425 665**	17.04.2025
(11) **4 406 583**	16.04.2025	(11) **4 414 856**	16.04.2025	(11) **4 426 085**	14.04.2025
(11) **4 406 586**	14.04.2025	(11) **4 415 433**	16.04.2025	(11) **4 427 588**	16.04.2025
(11) **4 406 595**	14.04.2025	(11) **4 415 470**	15.04.2025	(11) **4 427 594**	16.04.2025
(11) **4 406 600**	16.04.2025	(11) **4 415 472**	11.04.2025	(11) **4 427 686**	14.04.2025
(11) **4 406 607**	15.04.2025	(11) **4 417 136**	16.04.2025	(11) **4 427 716**	17.04.2025

(11) **4 427 739**	14.04.2025	(11) **4 445 788**	16.04.2025	(11) **4 446 096**	11.04.2025
(11) **4 427 941**	16.04.2025	(11) **4 445 795**	16.04.2025	(11) **4 446 109**	15.04.2025
(11) **4 428 469**	16.04.2025	(11) **4 445 796**	15.04.2025	(11) **4 446 116**	16.04.2025
(11) **4 428 512**	16.04.2025	(11) **4 445 798**	16.04.2025	(11) **4 446 117**	11.04.2025
(11) **4 428 860**	14.04.2025	(11) **4 445 839**	15.04.2025	(11) **4 446 119**	16.04.2025
(11) **4 428 910**	16.04.2025	(11) **4 445 849**	16.04.2025	(11) **4 446 120**	16.04.2025
(11) **4 429 174**	11.04.2025	(11) **4 445 853**	16.04.2025	(11) **4 446 121**	16.04.2025
(11) **4 429 382**	15.04.2025	(11) **4 445 858**	15.04.2025	(11) **4 446 122**	16.04.2025
(11) **4 429 396**	15.04.2025	(11) **4 445 885**	15.04.2025	(11) **4 446 125**	14.04.2025
(11) **4 430 977**	15.04.2025	(11) **4 445 895**	15.04.2025	(11) **4 446 137**	16.04.2025
(11) **4 431 715**	16.04.2025	(11) **4 445 904**	14.04.2025	(11) **4 446 138**	16.04.2025
(11) **4 432 567**	16.04.2025	(11) **4 445 909**	11.04.2025	(11) **4 446 140**	15.04.2025
(11) **4 432 734**	11.04.2025	(11) **4 445 923**	16.04.2025	(11) **4 446 145**	11.04.2025
(11) **4 434 501**	16.04.2025	(11) **4 445 928**	15.04.2025	(11) **4 446 147**	15.04.2025
(11) **4 434 706**	11.04.2025	(11) **4 445 929**	16.04.2025	(11) **4 446 171**	16.04.2025
(11) **4 435 202**	15.04.2025	(11) **4 445 965**	11.04.2025	(11) **4 446 173**	15.04.2025
(11) **4 435 227**	17.04.2025	(11) **4 445 967**	15.04.2025	(11) **4 446 181**	14.04.2025
(11) **4 435 244**	16.04.2025	(11) **4 445 968**	10.04.2025	(11) **4 446 195**	15.04.2025
(11) **4 435 431**	16.04.2025	(11) **4 445 981**	16.04.2025	(11) **4 446 199**	15.04.2025
(11) **4 435 859**	17.04.2025	(11) **4 445 982**	15.04.2025	(11) **4 446 202**	14.04.2025
(11) **4 436 128**	11.04.2025	(11) **4 445 983**	16.04.2025	(11) **4 446 213**	16.04.2025
(11) **4 436 213**	12.04.2025	(11) **4 445 984**	16.04.2025	(11) **4 446 217**	16.04.2025
(11) **4 436 247**	14.04.2025	(11) **4 445 989**	14.04.2025	(11) **4 446 219**	16.04.2025
(11) **4 438 012**	15.04.2025	(11) **4 445 992**	15.04.2025	(11) **4 446 221**	11.04.2025
(11) **4 438 088**	14.04.2025	(11) **4 445 996**	15.04.2025	(11) **4 446 224**	14.04.2025
(11) **4 438 254**	16.04.2025	(11) **4 446 008**	16.04.2025	(11) **4 446 226**	16.04.2025
(11) **4 438 352**	16.04.2025	(11) **4 446 014**	16.04.2025	(11) **4 446 229**	16.04.2025
(11) **4 438 372**	11.04.2025	(11) **4 446 016**	15.04.2025	(11) **4 446 233**	15.04.2025
(11) **4 439 388**	15.04.2025	(11) **4 446 022**	16.04.2025	(11) **4 446 234**	10.04.2025
(11) **4 442 214**	16.04.2025	(11) **4 446 023**	11.04.2025	(11) **4 446 236**	15.04.2025
(11) **4 442 765**	09.04.2025	(11) **4 446 029**	14.04.2025	(11) **4 446 237**	16.04.2025
(11) **4 443 620**	16.04.2025	(11) **4 446 033**	16.04.2025	(11) **4 446 261**	16.04.2025
(11) **4 443 762**	16.04.2025	(11) **4 446 036**	15.04.2025	(11) **4 446 263**	16.04.2025
(11) **4 443 903**	16.04.2025	(11) **4 446 041**	15.04.2025	(11) **4 446 268**	16.04.2025
(11) **4 445 706**	16.04.2025	(11) **4 446 056**	15.04.2025	(11) **4 446 275**	15.04.2025
(11) **4 445 714**	16.04.2025	(11) **4 446 057**	16.04.2025	(11) **4 446 280**	15.04.2025
(11) **4 445 716**	16.04.2025	(11) **4 446 061**	11.04.2025	(11) **4 446 290**	11.04.2025
(11) **4 445 717**	16.04.2025	(11) **4 446 067**	16.04.2025	(11) **4 446 302**	16.04.2025
(11) **4 445 718**	16.04.2025	(11) **4 446 068**	16.04.2025	(11) **4 446 304**	16.04.2025
(11) **4 445 719**	16.04.2025	(11) **4 446 076**	14.04.2025	(11) **4 446 386**	14.04.2025
(11) **4 445 720**	16.04.2025	(11) **4 446 078**	11.04.2025	(11) **4 446 387**	16.04.2025
(11) **4 445 723**	16.04.2025	(11) **4 446 084**	11.04.2025	(11) **4 446 388**	15.04.2025
(11) **4 445 740**	16.04.2025	(11) **4 446 086**	15.04.2025	(11) **4 446 401**	16.04.2025
(11) **4 445 742**	16.04.2025	(11) **4 446 089**	16.04.2025	(11) **4 446 406**	14.04.2025
(11) **4 445 779**	15.04.2025	(11) **4 446 092**	11.04.2025	(11) **4 446 447**	15.04.2025

(11) **4 446 456**	15.04.2025	(11) **4 446 686**	16.04.2025	(11) **4 446 954**	11.04.2025
(11) **4 446 461**	16.04.2025	(11) **4 446 692**	15.04.2025	(11) **4 446 955**	16.04.2025
(11) **4 446 468**	16.04.2025	(11) **4 446 705**	16.04.2025	(11) **4 446 956**	16.04.2025
(11) **4 446 469**	16.04.2025	(11) **4 446 707**	16.04.2025	(11) **4 446 957**	16.04.2025
(11) **4 446 471**	16.04.2025	(11) **4 446 708**	16.04.2025	(11) **4 446 958**	16.04.2025
(11) **4 446 472**	16.04.2025	(11) **4 446 723**	15.04.2025	(11) **4 446 969**	16.04.2025
(11) **4 446 473**	16.04.2025	(11) **4 446 724**	14.04.2025	(11) **4 446 988**	16.04.2025
(11) **4 446 484**	15.04.2025	(11) **4 446 735**	16.04.2025	(11) **4 446 991**	16.04.2025
(11) **4 446 490**	16.04.2025	(11) **4 446 747**	15.04.2025	(11) **4 446 997**	16.04.2025
(11) **4 446 505**	11.04.2025	(11) **4 446 752**	16.04.2025	(11) **4 446 999**	15.04.2025
(11) **4 446 508**	15.04.2025	(11) **4 446 757**	16.04.2025	(11) **4 447 014**	14.04.2025
(11) **4 446 512**	11.04.2025	(11) **4 446 758**	16.04.2025	(11) **4 447 033**	10.04.2025
(11) **4 446 516**	14.04.2025	(11) **4 446 767**	16.04.2025	(11) **4 447 039**	14.04.2025
(11) **4 446 519**	11.04.2025	(11) **4 446 774**	15.04.2025	(11) **4 447 048**	16.04.2025
(11) **4 446 529**	14.04.2025	(11) **4 446 776**	16.04.2025	(11) **4 447 056**	15.04.2025
(11) **4 446 532**	14.04.2025	(11) **4 446 790**	16.04.2025	(11) **4 447 058**	11.04.2025
(11) **4 446 534**	14.04.2025	(11) **4 446 798**	15.04.2025	(11) **4 447 065**	14.04.2025
(11) **4 446 535**	14.04.2025	(11) **4 446 799**	15.04.2025	(11) **4 447 072**	14.04.2025
(11) **4 446 536**	15.04.2025	(11) **4 446 801**	16.04.2025	(11) **4 447 073**	16.04.2025
(11) **4 446 537**	15.04.2025	(11) **4 446 818**	16.04.2025	(11) **4 447 074**	15.04.2025
(11) **4 446 538**	16.04.2025	(11) **4 446 823**	16.04.2025	(11) **4 447 079**	16.04.2025
(11) **4 446 539**	11.04.2025	(11) **4 446 824**	16.04.2025	(11) **4 447 080**	16.04.2025
(11) **4 446 541**	11.04.2025	(11) **4 446 825**	14.04.2025	(11) **4 447 081**	16.04.2025
(11) **4 446 546**	16.04.2025	(11) **4 446 828**	16.04.2025	(11) **4 447 096**	16.04.2025
(11) **4 446 547**	15.04.2025	(11) **4 446 832**	14.04.2025	(11) **4 447 108**	16.04.2025
(11) **4 446 552**	14.04.2025	(11) **4 446 833**	15.04.2025	(11) **4 447 123**	16.04.2025
(11) **4 446 567**	15.04.2025	(11) **4 446 834**	16.04.2025	(11) **4 447 198**	16.04.2025
(11) **4 446 568**	15.04.2025	(11) **4 446 845**	14.04.2025	(11) **4 447 222**	15.04.2025
(11) **4 446 570**	11.04.2025	(11) **4 446 852**	14.04.2025	(11) **4 447 224**	16.04.2025
(11) **4 446 579**	16.04.2025	(11) **4 446 853**	15.04.2025	(11) **4 447 243**	11.04.2025
(11) **4 446 582**	16.04.2025	(11) **4 446 860**	16.04.2025	(11) **4 447 245**	16.04.2025
(11) **4 446 586**	16.04.2025	(11) **4 446 865**	15.04.2025	(11) **4 447 247**	11.04.2025
(11) **4 446 598**	15.04.2025	(11) **4 446 871**	15.04.2025	(11) **4 447 251**	14.04.2025
(11) **4 446 608**	14.04.2025	(11) **4 446 872**	15.04.2025	(11) **4 447 252**	16.04.2025
(11) **4 446 610**	12.04.2025	(11) **4 446 894**	16.04.2025	(11) **4 447 262**	15.04.2025
(11) **4 446 615**	16.04.2025	(11) **4 446 901**	16.04.2025	(11) **4 447 269**	16.04.2025
(11) **4 446 618**	16.04.2025	(11) **4 446 910**	16.04.2025	(11) **4 447 283**	16.04.2025
(11) **4 446 624**	14.04.2025	(11) **4 446 917**	16.04.2025	(11) **4 447 307**	16.04.2025
(11) **4 446 632**	16.04.2025	(11) **4 446 920**	16.04.2025	(11) **4 447 310**	14.04.2025
(11) **4 446 647**	11.04.2025	(11) **4 446 923**	16.04.2025	(11) **4 447 314**	15.04.2025
(11) **4 446 648**	11.04.2025	(11) **4 446 934**	15.04.2025	(11) **4 447 319**	15.04.2025
(11) **4 446 652**	14.04.2025	(11) **4 446 940**	15.04.2025	(11) **4 447 322**	16.04.2025
(11) **4 446 660**	16.04.2025	(11) **4 446 942**	15.04.2025	(11) **4 447 323**	16.04.2025
(11) **4 446 662**	16.04.2025	(11) **4 446 951**	16.04.2025	(11) **4 447 324**	16.04.2025
(11) **4 446 667**	16.04.2025	(11) **4 446 952**	14.04.2025	(11) **4 447 327**	16.04.2025

(11) **4 447 333**	14.04.2025	(11) **4 450 124**	17.04.2025	(11) **4 450 998**	16.04.2025
(11) **4 447 338**	16.04.2025	(11) **4 450 132**	17.04.2025	(11) **4 451 065**	16.04.2025
(11) **4 447 340**	16.04.2025	(11) **4 450 169**	11.04.2025	(11) **4 451 070**	17.04.2025
(11) **4 447 341**	15.04.2025	(11) **4 450 174**	11.04.2025	(11) **4 451 073**	17.04.2025
(11) **4 447 354**	16.04.2025	(11) **4 450 176**	15.04.2025	(11) **4 451 112**	17.04.2025
(11) **4 447 366**	15.04.2025	(11) **4 450 192**	16.04.2025	(11) **4 451 160**	14.04.2025
(11) **4 447 367**	15.04.2025	(11) **4 450 193**	16.04.2025	(11) **4 451 184**	17.04.2025
(11) **4 447 368**	14.04.2025	(11) **4 450 223**	16.04.2025	(11) **4 451 208**	17.04.2025
(11) **4 447 370**	15.04.2025	(11) **4 450 238**	11.04.2025	(11) **4 451 213**	17.04.2025
(11) **4 447 371**	16.04.2025	(11) **4 450 361**	17.04.2025	(11) **4 451 239**	15.04.2025
(11) **4 447 372**	16.04.2025	(11) **4 450 382**	14.04.2025	(11) **4 451 264**	16.04.2025
(11) **4 447 373**	16.04.2025	(11) **4 450 386**	11.04.2025	(11) **4 451 283**	14.04.2025
(11) **4 447 383**	16.04.2025	(11) **4 450 397**	16.04.2025	(11) **4 451 295**	11.04.2025
(11) **4 447 388**	11.04.2025	(11) **4 450 400**	14.04.2025	(11) **4 451 303**	15.04.2025
(11) **4 447 394**	16.04.2025	(11) **4 450 431**	14.04.2025	(11) **4 451 315**	14.04.2025
(11) **4 447 398**	14.04.2025	(11) **4 450 444**	14.04.2025	(11) **4 451 327**	16.04.2025
(11) **4 447 400**	15.04.2025	(11) **4 450 464**	14.04.2025	(11) **4 451 466**	11.04.2025
(11) **4 447 410**	16.04.2025	(11) **4 450 509**	14.04.2025	(11) **4 451 467**	16.04.2025
(11) **4 447 434**	15.04.2025	(11) **4 450 573**	16.04.2025	(11) **4 451 474**	17.04.2025
(11) **4 447 440**	16.04.2025	(11) **4 450 638**	11.04.2025	(11) **4 451 476**	17.04.2025
(11) **4 447 471**	16.04.2025	(11) **4 450 650**	11.04.2025	(11) **4 451 481**	16.04.2025
(11) **4 447 473**	16.04.2025	(11) **4 450 673**	16.04.2025	(11) **4 451 493**	17.04.2025
(11) **4 447 492**	16.04.2025	(11) **4 450 703**	17.04.2025	(11) **4 451 500**	14.04.2025
(11) **4 447 502**	11.04.2025	(11) **4 450 710**	17.04.2025	(11) **4 451 525**	16.04.2025
(11) **4 447 538**	16.04.2025	(11) **4 450 712**	17.04.2025	(11) **4 451 526**	16.04.2025
(11) **4 447 550**	16.04.2025	(11) **4 450 720**	16.04.2025	(11) **4 451 527**	15.04.2025
(11) **4 447 563**	14.04.2025	(11) **4 450 723**	16.04.2025	(11) **4 451 532**	15.04.2025
(11) **4 447 565**	15.04.2025	(11) **4 450 741**	17.04.2025	(11) **4 451 533**	16.04.2025
(11) **4 447 572**	14.04.2025	(11) **4 450 746**	16.04.2025	(11) **4 451 545**	16.04.2025
(11) **4 447 617**	16.04.2025	(11) **4 450 755**	11.04.2025	(11) **4 451 563**	10.04.2025
(11) **4 447 621**	15.04.2025	(11) **4 450 760**	15.04.2025	(11) **4 451 599**	17.04.2025
(11) **4 447 630**	16.04.2025	(11) **4 450 761**	11.04.2025	(11) **4 451 604**	15.04.2025
(11) **4 447 639**	16.04.2025	(11) **4 450 794**	14.04.2025	(11) **4 451 641**	17.04.2025
(11) **4 447 641**	14.04.2025	(11) **4 450 811**	17.04.2025	(11) **4 451 674**	17.04.2025
(11) **4 447 643**	14.04.2025	(11) **4 450 816**	15.04.2025	(11) **4 451 719**	12.04.2025
(11) **4 449 914**	17.04.2025	(11) **4 450 825**	16.04.2025	(11) **4 451 722**	17.04.2025
(11) **4 449 926**	14.04.2025	(11) **4 450 843**	15.04.2025	(11) **4 451 742**	17.04.2025
(11) **4 449 951**	16.04.2025	(11) **4 450 870**	16.04.2025	(11) **4 451 746**	14.04.2025
(11) **4 450 001**	14.04.2025	(11) **4 450 873**	15.04.2025	(11) **4 451 803**	15.04.2025
(11) **4 450 024**	17.04.2025	(11) **4 450 911**	11.04.2025	(11) **4 451 818**	16.04.2025
(11) **4 450 026**	15.04.2025	(11) **4 450 919**	14.04.2025	(11) **4 451 820**	15.04.2025
(11) **4 450 039**	17.04.2025	(11) **4 450 936**	14.04.2025	(11) **4 454 567**	17.04.2025
(11) **4 450 042**	17.04.2025	(11) **4 450 937**	14.04.2025	(11) **4 454 639**	16.04.2025
(11) **4 450 077**	15.04.2025	(11) **4 450 980**	17.04.2025	(11) **4 454 676**	17.04.2025
(11) **4 450 113**	17.04.2025	(11) **4 450 992**	16.04.2025	(11) **4 454 787**	14.04.2025

(11) **4 454 789**	16.04.2025	(11) **4 458 144**	17.04.2025	(11) **4 462 527**	16.04.2025
(11) **4 454 808**	14.04.2025	(11) **4 458 217**	16.04.2025	(11) **4 462 696**	15.04.2025
(11) **4 454 824**	11.04.2025	(11) **4 458 310**	10.04.2025	(11) **4 462 748**	14.04.2025
(11) **4 454 862**	10.04.2025	(11) **4 458 313**	11.04.2025	(11) **4 462 971**	14.04.2025
(11) **4 454 875**	16.04.2025	(11) **4 458 425**	11.04.2025	(11) **4 464 281**	15.04.2025
(11) **4 454 919**	15.04.2025	(11) **4 458 484**	11.04.2025	(11) **4 464 287**	17.04.2025
(11) **4 454 960**	15.04.2025	(11) **4 458 536**	17.04.2025	(11) **4 464 396**	15.04.2025
(11) **4 454 984**	15.04.2025	(11) **4 458 567**	16.04.2025	(11) **4 464 442**	14.04.2025
(11) **4 455 006**	15.04.2025	(11) **4 458 604**	15.04.2025	(11) **4 464 450**	12.04.2025
(11) **4 455 031**	11.04.2025	(11) **4 458 700**	15.04.2025	(11) **4 464 471**	12.04.2025
(11) **4 455 035**	15.04.2025	(11) **4 458 792**	14.04.2025	(11) **4 464 474**	11.04.2025
(11) **4 455 036**	14.04.2025	(11) **4 458 814**	15.04.2025	(11) **4 464 507**	17.04.2025
(11) **4 455 055**	17.04.2025	(11) **4 459 019**	14.04.2025	(11) **4 464 529**	17.04.2025
(11) **4 455 062**	14.04.2025	(11) **4 459 070**	11.04.2025	(11) **4 464 600**	15.04.2025
(11) **4 455 111**	16.04.2025	(11) **4 459 076**	17.04.2025	(11) **4 464 630**	17.04.2025
(11) **4 455 112**	14.04.2025	(11) **4 459 088**	16.04.2025	(11) **4 464 714**	14.04.2025
(11) **4 455 226**	14.04.2025	(11) **4 459 120**	16.04.2025	(11) **4 464 850**	17.04.2025
(11) **4 455 420**	17.04.2025	(11) **4 459 121**	17.04.2025	(11) **4 464 927**	11.04.2025
(11) **4 455 434**	17.04.2025	(11) **4 459 149**	16.04.2025	(11) **4 465 066**	11.04.2025
(11) **4 455 472**	17.04.2025	(11) **4 459 154**	16.04.2025	(11) **4 465 068**	17.04.2025
(11) **4 455 473**	17.04.2025	(11) **4 459 285**	15.04.2025	(11) **4 465 144**	12.04.2025
(11) **4 455 481**	10.04.2025	(11) **4 459 613**	11.04.2025	(11) **4 465 216**	15.04.2025
(11) **4 455 492**	16.04.2025	(11) **4 459 686**	11.04.2025	(11) **4 465 313**	15.04.2025
(11) **4 455 493**	17.04.2025	(11) **4 459 833**	11.04.2025	(11) **4 465 601**	15.04.2025
(11) **4 455 502**	15.04.2025	(11) **4 459 925**	14.04.2025	(11) **4 465 623**	17.04.2025
(11) **4 455 523**	14.04.2025	(11) **4 459 972**	17.04.2025	(11) **4 465 631**	11.04.2025
(11) **4 455 603**	15.04.2025	(11) **4 460 152**	14.04.2025	(11) **4 467 087**	14.04.2025
(11) **4 455 606**	15.04.2025	(11) **4 461 282**	16.04.2025	(11) **4 467 166**	14.04.2025
(11) **4 455 689**	15.04.2025	(11) **4 461 468**	17.04.2025	(11) **4 467 203**	14.04.2025
(11) **4 455 709**	17.04.2025	(11) **4 461 525**	12.04.2025	(11) **4 467 378**	16.04.2025
(11) **4 455 808**	17.04.2025	(11) **4 461 559**	16.04.2025	(11) **4 467 582**	15.04.2025
(11) **4 455 813**	17.04.2025	(11) **4 461 639**	14.04.2025	(11) **4 467 713**	11.04.2025
(11) **4 456 007**	16.04.2025	(11) **4 461 676**	14.04.2025	(11) **4 467 760**	15.04.2025
(11) **4 456 089**	17.04.2025	(11) **4 461 764**	14.04.2025	(11) **4 467 870**	16.04.2025
(11) **4 456 097**	16.04.2025	(11) **4 461 848**	11.04.2025	(11) **4 467 900**	16.04.2025
(11) **4 456 209**	15.04.2025	(11) **4 461 861**	16.04.2025	(11) **4 467 989**	17.04.2025
(11) **4 456 346**	15.04.2025	(11) **4 461 899**	17.04.2025	(11) **4 468 021**	16.04.2025
(11) **4 456 357**	14.04.2025	(11) **4 461 906**	11.04.2025	(11) **4 468 022**	16.04.2025
(11) **4 456 363**	17.04.2025	(11) **4 462 050**	11.04.2025	(11) **4 468 095**	11.04.2025
(11) **4 456 539**	11.04.2025	(11) **4 462 196**	14.04.2025	(11) **4 468 257**	15.04.2025
(11) **4 456 558**	16.04.2025	(11) **4 462 203**	17.04.2025	(11) **4 468 291**	15.04.2025
(11) **4 456 564**	11.04.2025	(11) **4 462 323**	14.04.2025	(11) **4 468 319**	16.04.2025
(11) **4 456 565**	17.04.2025	(11) **4 462 336**	15.04.2025	(11) **4 468 522**	15.04.2025
(11) **4 456 630**	16.04.2025	(11) **4 462 352**	17.04.2025	(11) **4 468 575**	11.04.2025
(11) **4 458 131**	15.04.2025	(11) **4 462 484**	14.04.2025	(11) **4 468 686**	17.04.2025

(11) **4 468 747**	15.04.2025	(11) **4 480 796**	17.04.2025	(11) **4 503 040**	11.04.2025
(11) **4 468 849**	17.04.2025	(11) **4 481 001**	16.04.2025	(11) **4 505 913**	15.04.2025
(11) **4 470 451**	17.04.2025	(11) **4 481 229**	17.04.2025	(11) **4 506 153**	17.04.2025
(11) **4 470 794**	15.04.2025	(11) **4 481 311**	11.04.2025	(11) **4 506 155**	17.04.2025
(11) **4 470 820**	16.04.2025	(11) **4 481 440**	15.04.2025	(11) **4 506 577**	17.04.2025
(11) **4 470 883**	11.04.2025	(11) **4 481 582**	16.04.2025	(11) **4 507 136**	15.04.2025
(11) **4 470 912**	15.04.2025	(11) **4 481 820**	16.04.2025	(11) **4 512 457**	14.04.2025
(11) **4 471 199**	14.04.2025	(11) **4 481 949**	15.04.2025	(11) **4 512 609**	17.04.2025
(11) **4 471 215**	11.04.2025	(11) **4 483 742**	15.04.2025	(11) **4 513 055**	15.04.2025
(11) **4 471 274**	14.04.2025	(11) **4 484 030**	14.04.2025	(11) **4 513 169**	14.04.2025
(11) **4 471 327**	15.04.2025	(11) **4 484 847**	14.04.2025	(11) **4 513 361**	14.04.2025
(11) **4 471 328**	16.04.2025	(11) **4 484 874**	14.04.2025	(11) **4 513 624**	15.04.2025
(11) **4 471 578**	15.04.2025	(11) **4 484 893**	17.04.2025	(11) **4 516 290**	02.04.2025
(11) **4 471 639**	16.04.2025	(11) **4 484 899**	16.04.2025	(11) **4 516 408**	16.04.2025
(11) **4 471 720**	16.04.2025	(11) **4 485 355**	15.04.2025	(11) **4 516 504**	17.04.2025
(11) **4 471 954**	11.04.2025	(11) **4 485 447**	14.04.2025	(11) **4 517 130**	15.04.2025
(11) **4 471 986**	15.04.2025	(11) **4 485 632**	15.04.2025	(11) **4 517 622**	17.04.2025
(11) **4 472 370**	15.04.2025	(11) **4 487 740**	16.04.2025	(11) **4 517 830**	14.04.2025
(11) **4 473 843**	17.04.2025	(11) **4 487 988**	16.04.2025	(11) **4 518 091**	14.04.2025
(11) **4 473 873**	11.04.2025	(11) **4 488 048**	17.04.2025	(11) **4 518 092**	14.04.2025
(11) **4 474 085**	15.04.2025	(11) **4 488 173**	11.04.2025	(11) **4 521 273**	16.04.2025
(11) **4 474 214**	15.04.2025	(11) **4 489 071**	16.04.2025	(11) **4 521 680**	17.04.2025
(11) **4 474 311**	16.04.2025	(11) **4 489 270**	15.04.2025	(11) **4 523 923**	11.04.2025
(11) **4 474 367**	10.04.2025	(11) **4 491 332**	15.04.2025	(11) **4 524 056**	16.04.2025
(11) **4 474 545**	14.04.2025	(11) **4 491 357**	16.04.2025	(11) **4 524 607**	14.04.2025
(11) **4 474 623**	15.04.2025	(11) **4 492 090**	15.04.2025	(11) **4 524 608**	15.04.2025
(11) **4 474 737**	15.04.2025	(11) **4 494 934**	12.04.2025	(11) **4 524 615**	14.04.2025
(11) **4 474 789**	16.04.2025	(11) **4 495 437**	11.04.2025	(11) **4 524 665**	17.04.2025
(11) **4 474 977**	11.04.2025	(11) **4 495 449**	11.04.2025	(11) **4 525 375**	11.04.2025
(11) **4 475 033**	17.04.2025	(11) **4 495 557**	16.04.2025	(11) **4 525 397**	17.04.2025
(11) **4 475 174**	17.04.2025	(11) **4 495 630**	11.04.2025	(11) **4 528 686**	16.04.2025
(11) **4 475 190**	16.04.2025	(11) **4 495 999**	15.04.2025	(11) **4 529 244**	15.04.2025
(11) **4 477 302**	15.04.2025	(11) **4 496 183**	14.04.2025	(11) **4 529 245**	15.04.2025
(11) **4 477 355**	17.04.2025	(11) **4 497 345**	17.04.2025	(11) **4 529 354**	17.04.2025
(11) **4 477 429**	15.04.2025	(11) **4 497 368**	11.04.2025	(11) **4 529 380**	17.04.2025
(11) **4 477 445**	11.04.2025	(11) **4 497 806**	16.04.2025	(11) **4 529 913**	11.04.2025
(11) **4 477 614**	17.04.2025	(11) **4 498 242**	15.04.2025	(11) **4 529 914**	16.04.2025
(11) **4 477 795**	14.04.2025	(11) **4 498 247**	15.04.2025	(11) **4 530 523**	16.04.2025
(11) **4 477 801**	15.04.2025	(11) **4 498 537**	16.04.2025	(11) **4 530 740**	17.04.2025
(11) **4 478 008**	15.04.2025	(11) **4 498 558**	11.04.2025	(11) **4 530 750**	17.04.2025
(11) **4 478 074**	14.04.2025	(11) **4 498 611**	11.04.2025	(11) **4 530 977**	15.04.2025
(11) **4 478 625**	16.04.2025	(11) **4 498 775**	11.04.2025	(11) **4 534 045**	14.04.2025
(11) **4 480 366**	11.04.2025	(11) **4 501 301**	16.04.2025	(11) **4 534 303**	15.04.2025
(11) **4 480 532**	16.04.2025	(11) **4 501 473**	14.04.2025	(11) **4 535 926**	16.04.2025
(11) **4 480 729**	14.04.2025	(11) **4 502 457**	11.04.2025	(11) **4 540 446**	17.04.2025

(11) **4 541 613**	17.04.2025	(11) **4 554 400**	14.01.2025	(11) **4 554 445**	14.02.2025
(11) **4 541 660**	17.04.2025	(11) **4 554 401**	27.01.2025	(11) **4 554 446**	17.02.2025
(11) **4 543 162**	16.04.2025	(11) **4 554 402**	23.12.2024	(11) **4 554 447**	04.02.2025
(11) **4 545 042**	15.04.2025	(11) **4 554 403**	30.01.2025	(11) **4 554 448**	10.02.2025
(11) **4 545 337**	15.04.2025	(11) **4 554 404**	31.01.2025	(11) **4 554 449**	03.02.2025
(11) **4 545 453**	11.04.2025	(11) **4 554 405**	31.01.2025	(11) **4 554 450**	17.02.2025
(11) **4 546 977**	11.04.2025	(11) **4 554 406**	13.02.2025	(11) **4 554 451**	16.12.2024
(11) **4 549 760**	14.04.2025	(11) **4 554 407**	05.02.2025	(11) **4 554 452**	10.02.2025
(11) **4 550 574**	11.04.2025	(11) **4 554 408**	23.01.2025	(11) **4 554 453**	11.02.2025
(11) **4 550 988**	11.04.2025	(11) **4 554 409**	14.02.2025	(11) **4 554 454**	12.02.2025
(11) **4 552 923**	11.04.2025	(11) **4 554 410**	30.01.2025	(11) **4 554 455**	15.01.2025
(11) **4 554 366**	12.02.2025	(11) **4 554 411**	16.01.2025	(11) **4 554 456**	06.02.2025
(11) **4 554 367**	13.02.2025	(11) **4 554 412**	07.01.2025	(11) **4 554 457**	03.02.2025
(11) **4 554 368**	14.02.2025	(11) **4 554 413**	04.10.2024	(11) **4 554 458**	10.01.2025
(11) **4 554 369**	07.02.2025	(11) **4 554 414**	16.11.2023	(11) **4 554 459**	05.02.2025
(11) **4 554 370**	24.01.2025	(11) **4 554 415**	11.02.2025	(11) **4 554 460**	30.12.2024
(11) **4 554 371**	19.12.2024	(11) **4 554 416**	01.08.2024	(11) **4 554 461**	13.02.2025
(11) **4 554 372**	11.02.2025	(11) **4 554 417**	21.01.2025	(11) **4 554 462**	13.02.2025
(11) **4 554 373**	10.12.2024	(11) **4 554 418**	11.02.2025	(11) **4 554 463**	17.02.2025
(11) **4 554 374**	05.02.2025	(11) **4 554 419**	20.12.2024	(11) **4 554 464**	16.01.2025
(11) **4 554 375**	27.01.2025	(11) **4 554 420**	13.02.2025	(11) **4 554 465**	16.01.2025
(11) **4 554 376**	14.02.2025	(11) **4 554 421**	06.01.2025	(11) **4 554 466**	12.02.2025
(11) **4 554 377**	31.01.2025	(11) **4 554 422**	11.02.2025	(11) **4 554 467**	21.01.2025
(11) **4 554 378**	13.02.2025	(11) **4 554 423**	05.02.2025	(11) **4 554 468**	27.03.2025
(11) **4 554 379**	28.01.2025	(11) **4 554 424**	20.12.2024	(11) **4 554 469**	12.02.2025
(11) **4 554 380**	03.02.2025	(11) **4 554 425**	20.12.2024	(11) **4 554 470**	21.01.2025
(11) **4 554 381**	13.02.2025	(11) **4 554 426**	27.11.2024	(11) **4 554 471**	17.01.2025
(11) **4 554 382**	10.02.2025	(11) **4 554 427**	09.01.2025	(11) **4 554 472**	14.02.2025
(11) **4 554 383**	09.02.2025	(11) **4 554 428**	27.11.2024	(11) **4 554 473**	07.02.2025
(11) **4 554 384**	03.01.2025	(11) **4 554 429**	12.02.2025	(11) **4 554 474**	11.02.2025
(11) **4 554 385**	13.02.2025	(11) **4 554 430**	26.11.2024	(11) **4 554 475**	11.02.2025
(11) **4 554 386**	06.02.2025	(11) **4 554 431**	12.02.2025	(11) **4 554 476**	11.02.2025
(11) **4 554 387**	12.02.2025	(11) **4 554 432**	07.01.2025	(11) **4 554 477**	08.11.2024
(11) **4 554 388**	16.01.2025	(11) **4 554 433**	11.02.2025	(11) **4 554 478**	17.02.2025
(11) **4 554 389**	16.01.2025	(11) **4 554 434**	09.01.2025	(11) **4 554 479**	13.02.2025
(11) **4 554 390**	10.02.2025	(11) **4 554 435**	04.02.2025	(11) **4 554 480**	28.01.2025
(11) **4 554 391**	13.02.2025	(11) **4 554 436**	07.02.2025	(11) **4 554 481**	12.02.2025
(11) **4 554 392**	13.02.2025	(11) **4 554 437**	04.02.2025	(11) **4 554 482**	12.02.2025
(11) **4 554 393**	21.01.2025	(11) **4 554 438**	06.02.2025	(11) **4 554 483**	12.02.2025
(11) **4 554 394**	12.02.2025	(11) **4 554 439**	13.02.2025	(11) **4 554 484**	12.02.2025
(11) **4 554 395**	10.02.2025	(11) **4 554 440**	13.01.2025	(11) **4 554 485**	03.02.2025
(11) **4 554 396**	29.01.2025	(11) **4 554 441**	13.02.2025	(11) **4 554 486**	13.01.2025
(11) **4 554 397**	10.01.2025	(11) **4 554 442**	31.01.2025	(11) **4 554 487**	17.02.2025
(11) **4 554 398**	03.12.2024	(11) **4 554 443**	13.02.2025	(11) **4 554 488**	04.02.2025
(11) **4 554 399**	13.02.2025	(11) **4 554 444**	27.01.2025	(11) **4 554 489**	14.01.2025

(11) **4 554 490**	03.02.2025	(11) **4 554 535**	07.02.2025	(11) **4 554 580**	20.12.2024
(11) **4 554 491**	16.01.2025	(11) **4 554 536**	07.02.2025	(11) **4 554 581**	12.02.2025
(11) **4 554 492**	13.02.2025	(11) **4 554 537**	24.01.2025	(11) **4 554 582**	11.02.2025
(11) **4 554 493**	13.02.2025	(11) **4 554 538**	10.02.2025	(11) **4 554 583**	14.02.2025
(11) **4 554 494**	13.01.2025	(11) **4 554 539**	17.02.2025	(11) **4 554 584**	07.02.2025
(11) **4 554 495**	13.01.2025	(11) **4 554 540**	10.01.2025	(11) **4 554 585**	03.02.2025
(11) **4 554 496**	14.01.2025	(11) **4 554 541**	12.02.2025	(11) **4 554 586**	11.02.2025
(11) **4 554 497**	12.02.2025	(11) **4 554 542**	02.12.2024	(11) **4 554 587**	11.02.2025
(11) **4 554 498**	13.01.2025	(11) **4 554 543**	12.02.2025	(11) **4 554 588**	06.02.2025
(11) **4 554 499**	14.01.2025	(11) **4 554 544**	13.01.2025	(11) **4 554 589**	13.01.2025
(11) **4 554 500**	14.01.2025	(11) **4 554 545**	13.02.2025	(11) **4 554 590**	30.01.2025
(11) **4 554 501**	14.02.2025	(11) **4 554 546**	11.02.2025	(11) **4 554 591**	24.12.2024
(11) **4 554 502**	18.11.2024	(11) **4 554 547**	13.02.2025	(11) **4 554 592**	23.12.2024
(11) **4 554 503**	17.02.2025	(11) **4 554 548**	30.12.2024	(11) **4 554 593**	10.02.2025
(11) **4 554 504**	12.12.2024	(11) **4 554 549**	10.12.2024	(11) **4 554 594**	10.02.2025
(11) **4 554 505**	03.02.2025	(11) **4 554 550**	09.12.2024	(11) **4 554 595**	11.02.2025
(11) **4 554 506**	14.02.2025	(11) **4 554 551**	12.02.2025	(11) **4 554 596**	10.01.2025
(11) **4 554 507**	13.02.2025	(11) **4 554 552**	06.02.2025	(11) **4 554 597**	13.02.2025
(11) **4 554 508**	06.12.2024	(11) **4 554 553**	10.01.2025	(11) **4 554 598**	23.01.2025
(11) **4 554 509**	10.02.2025	(11) **4 554 554**	11.02.2025	(11) **4 554 599**	17.02.2025
(11) **4 554 510**	29.08.2024	(11) **4 554 555**	11.02.2025	(11) **4 554 600**	17.02.2025
(11) **4 554 511**	22.01.2025	(11) **4 554 556**	13.02.2025	(11) **4 554 601**	11.01.2025
(11) **4 554 512**	07.02.2025	(11) **4 554 557**	29.01.2025	(11) **4 554 602**	17.02.2025
(11) **4 554 513**	10.02.2025	(11) **4 554 558**	03.02.2025	(11) **4 554 603**	12.02.2025
(11) **4 554 514**	16.01.2025	(11) **4 554 559**	29.01.2025	(11) **4 554 604**	14.02.2025
(11) **4 554 515**	23.12.2024	(11) **4 554 560**	12.02.2025	(11) **4 554 605**	05.02.2025
(11) **4 554 516**	17.02.2025	(11) **4 554 561**	24.01.2025	(11) **4 554 606**	23.01.2025
(11) **4 554 517**	12.02.2025	(11) **4 554 562**	17.02.2025	(11) **4 554 607**	13.01.2025
(11) **4 554 518**	11.02.2025	(11) **4 554 563**	11.02.2025	(11) **4 554 608**	21.01.2025
(11) **4 554 519**	17.02.2025	(11) **4 554 564**	15.02.2025	(11) **4 554 609**	10.02.2025
(11) **4 554 520**	18.12.2024	(11) **4 554 565**	11.02.2025	(11) **4 554 610**	04.02.2025
(11) **4 554 521**	20.12.2024	(11) **4 554 566**	17.02.2025	(11) **4 554 611**	10.02.2025
(11) **4 554 522**	17.02.2025	(11) **4 554 567**	12.02.2025	(11) **4 554 612**	24.01.2025
(11) **4 554 523**	16.02.2025	(11) **4 554 568**	28.01.2025	(11) **4 554 613**	14.02.2025
(11) **4 554 524**	06.02.2025	(11) **4 554 569**	10.02.2025	(11) **4 554 614**	07.02.2025
(11) **4 554 525**	12.02.2025	(11) **4 554 570**	11.02.2025	(11) **4 554 615**	05.02.2025
(11) **4 554 526**	10.02.2025	(11) **4 554 571**	31.01.2025	(11) **4 554 616**	11.02.2025
(11) **4 554 527**	11.11.2024	(11) **4 554 572**	11.02.2025	(11) **4 554 617**	05.02.2025
(11) **4 554 528**	14.02.2025	(11) **4 554 573**	07.02.2025	(11) **4 554 618**	13.02.2025
(11) **4 554 529**	14.02.2025	(11) **4 554 574**	07.01.2025	(11) **4 554 619**	12.02.2025
(11) **4 554 530**	14.02.2025	(11) **4 554 575**	13.02.2025	(11) **4 554 620**	04.02.2025
(11) **4 554 531**	14.02.2025	(11) **4 554 576**	31.01.2025	(11) **4 554 621**	10.01.2025
(11) **4 554 532**	09.01.2025	(11) **4 554 577**	14.01.2025	(11) **4 554 622**	06.12.2024
(11) **4 554 533**	28.01.2025	(11) **4 554 578**	06.01.2025	(11) **4 554 623**	12.02.2025
(11) **4 554 534**	28.01.2025	(11) **4 554 579**	06.02.2025	(11) **4 554 624**	12.02.2025

(11) **4 554 625**	07.02.2025	(11) **4 554 670**	23.12.2024	(11) **4 554 715**	10.01.2025
(11) **4 554 626**	12.02.2025	(11) **4 554 671**	12.02.2025	(11) **4 554 716**	02.01.2025
(11) **4 554 627**	11.02.2025	(11) **4 554 672**	11.02.2025	(11) **4 554 717**	11.02.2025
(11) **4 554 628**	06.02.2025	(11) **4 554 673**	07.02.2025	(11) **4 554 718**	22.01.2025
(11) **4 554 629**	11.02.2025	(11) **4 554 674**	11.02.2025	(11) **4 554 719**	10.02.2025
(11) **4 554 630**	16.01.2025	(11) **4 554 675**	30.01.2025	(11) **4 554 720**	14.02.2025
(11) **4 554 631**	14.02.2025	(11) **4 554 676**	20.01.2025	(11) **4 554 721**	13.02.2025
(11) **4 554 632**	31.12.2024	(11) **4 554 677**	17.02.2025	(11) **4 554 722**	04.02.2025
(11) **4 554 633**	11.02.2025	(11) **4 554 678**	14.02.2025	(11) **4 554 723**	10.01.2025
(11) **4 554 634**	30.01.2025	(11) **4 554 679**	14.02.2025	(11) **4 554 724**	12.02.2025
(11) **4 554 635**	10.01.2025	(11) **4 554 680**	14.02.2025	(11) **4 554 725**	14.01.2025
(11) **4 554 636**	14.02.2025	(11) **4 554 681**	11.02.2025	(11) **4 554 726**	14.01.2025
(11) **4 554 637**	12.12.2024	(11) **4 554 682**	13.01.2025	(11) **4 554 727**	21.01.2025
(11) **4 554 638**	11.02.2025	(11) **4 554 683**	20.01.2025	(11) **4 554 728**	05.02.2025
(11) **4 554 639**	12.02.2025	(11) **4 554 684**	24.01.2025	(11) **4 554 729**	13.01.2025
(11) **4 554 640**	18.12.2024	(11) **4 554 685**	13.12.2024	(11) **4 554 730**	12.02.2025
(11) **4 554 641**	16.01.2025	(11) **4 554 686**	18.12.2024	(11) **4 554 731**	29.11.2024
(11) **4 554 642**	13.02.2025	(11) **4 554 687**	13.01.2025	(11) **4 554 732**	20.01.2025
(11) **4 554 643**	14.02.2025	(11) **4 554 688**	11.02.2025	(11) **4 554 733**	11.02.2025
(11) **4 554 644**	17.02.2025	(11) **4 554 689**	14.02.2025	(11) **4 554 734**	29.11.2024
(11) **4 554 645**	10.12.2024	(11) **4 554 690**	17.02.2025	(11) **4 554 735**	12.12.2024
(11) **4 554 646**	14.01.2025	(11) **4 554 691**	04.02.2025	(11) **4 554 736**	13.02.2025
(11) **4 554 647**	04.02.2025	(11) **4 554 692**	08.01.2025	(11) **4 554 737**	13.02.2025
(11) **4 554 648**	11.02.2025	(11) **4 554 693**	27.01.2025	(11) **4 554 738**	14.02.2025
(11) **4 554 649**	13.02.2025	(11) **4 554 694**	06.02.2025	(11) **4 554 739**	12.02.2025
(11) **4 554 650**	14.02.2025	(11) **4 554 695**	11.02.2025	(11) **4 554 740**	17.02.2025
(11) **4 554 651**	19.01.2025	(11) **4 554 696**	05.12.2024	(11) **4 554 741**	13.02.2025
(11) **4 554 652**	15.02.2025	(11) **4 554 697**	14.02.2025	(11) **4 554 742**	13.02.2025
(11) **4 554 653**	18.11.2024	(11) **4 554 698**	06.02.2025	(11) **4 554 743**	11.02.2025
(11) **4 554 654**	05.02.2025	(11) **4 554 699**	03.02.2025	(11) **4 554 744**	12.02.2025
(11) **4 554 655**	28.01.2025	(11) **4 554 700**	10.02.2025	(11) **4 554 745**	11.02.2025
(11) **4 554 656**	13.02.2025	(11) **4 554 701**	10.02.2025	(11) **4 554 746**	03.01.2025
(11) **4 554 657**	19.12.2024	(11) **4 554 702**	04.02.2025	(11) **4 554 747**	11.02.2025
(11) **4 554 658**	12.02.2025	(11) **4 554 703**	12.02.2025	(11) **4 554 748**	14.02.2025
(11) **4 554 659**	13.01.2025	(11) **4 554 704**	06.01.2025	(11) **4 554 749**	13.02.2025
(11) **4 554 660**	11.02.2025	(11) **4 554 705**	12.02.2025	(11) **4 554 750**	13.02.2025
(11) **4 554 661**	12.02.2025	(11) **4 554 706**	10.02.2025	(11) **4 554 751**	07.02.2025
(11) **4 554 662**	09.01.2025	(11) **4 554 707**	13.02.2025	(11) **4 554 752**	12.02.2025
(11) **4 554 663**	04.02.2025	(11) **4 554 708**	13.01.2025	(11) **4 554 753**	12.02.2025
(11) **4 554 664**	18.12.2024	(11) **4 554 709**	17.12.2024	(11) **4 554 754**	03.02.2025
(11) **4 554 665**	12.02.2025	(11) **4 554 710**	22.01.2025	(11) **4 554 755**	17.02.2025
(11) **4 554 666**	24.01.2025	(11) **4 554 711**	16.01.2025	(11) **4 554 756**	18.12.2024
(11) **4 554 667**	17.01.2025	(11) **4 554 712**	05.02.2025	(11) **4 554 757**	11.02.2025
(11) **4 554 668**	10.01.2025	(11) **4 554 713**	24.01.2025	(11) **4 554 758**	17.01.2025
(11) **4 554 669**	12.09.2024	(11) **4 554 714**	07.01.2025	(11) **4 554 759**	17.01.2025

(11) **4 554 760**	14.02.2025	(11) **4 554 805**	16.12.2024	(11) **4 554 851**	06.02.2025
(11) **4 554 761**	24.01.2025	(11) **4 554 806**	12.02.2025	(11) **4 554 852**	16.01.2025
(11) **4 554 762**	06.12.2024	(11) **4 554 807**	14.02.2025	(11) **4 554 853**	29.01.2025
(11) **4 554 763**	24.01.2025	(11) **4 554 808**	04.02.2025	(11) **4 554 854**	12.02.2025
(11) **4 554 764**	18.12.2024	(11) **4 554 809**	07.01.2025	(11) **4 554 855**	13.01.2025
(11) **4 554 765**	17.02.2025	(11) **4 554 810**	11.02.2025	(11) **4 554 856**	04.02.2025
(11) **4 554 766**	06.02.2025	(11) **4 554 811**	14.02.2025	(11) **4 554 857**	17.02.2025
(11) **4 554 767**	16.01.2025	(11) **4 554 812**	13.01.2025	(11) **4 554 858**	13.02.2025
(11) **4 554 768**	12.02.2025	(11) **4 554 813**	04.12.2024	(11) **4 554 859**	14.01.2025
(11) **4 554 769**	13.02.2025	(11) **4 554 814**	17.02.2025	(11) **4 554 860**	14.01.2025
(11) **4 554 770**	11.11.2024	(11) **4 554 815**	15.01.2025	(11) **4 554 861**	10.01.2025
(11) **4 554 771**	24.01.2025	(11) **4 554 816**	07.02.2025	(11) **4 554 862**	13.02.2025
(11) **4 554 772**	12.02.2025	(11) **4 554 817**	14.02.2025	(11) **4 554 863**	12.02.2025
(11) **4 554 773**	11.02.2025	(11) **4 554 818**	31.01.2025	(11) **4 554 864**	24.01.2025
(11) **4 554 774**	09.12.2024	(11) **4 554 819**	11.02.2025	(11) **4 554 865**	17.01.2025
(11) **4 554 775**	13.02.2025	(11) **4 554 820**	17.02.2025	(11) **4 554 866**	27.12.2024
(11) **4 554 776**	16.01.2025	(11) **4 554 821**	10.02.2025	(11) **4 554 867**	10.02.2025
(11) **4 554 777**	29.01.2025	(11) **4 554 822**	10.02.2025	(11) **4 554 868**	11.02.2025
(11) **4 554 778**	24.01.2025	(11) **4 554 823**	10.02.2025	(11) **4 554 869**	07.02.2025
(11) **4 554 779**	15.01.2025	(11) **4 554 824**	10.02.2025	(11) **4 554 870**	07.02.2025
(11) **4 554 780**	11.02.2025	(11) **4 554 825**	10.02.2025	(11) **4 554 871**	27.01.2025
(11) **4 554 781**	13.02.2025	(11) **4 554 826**	14.02.2025	(11) **4 554 872**	08.01.2025
(11) **4 554 782**	11.02.2025	(11) **4 554 827**	31.12.2024	(11) **4 554 873**	10.01.2025
(11) **4 554 783**	03.02.2025	(11) **4 554 828**	11.02.2025	(11) **4 554 874**	24.01.2025
(11) **4 554 784**	13.02.2025	(11) **4 554 829**	13.01.2025	(11) **4 554 875**	17.12.2024
(11) **4 554 785**	10.02.2025	(11) **4 554 830**	29.01.2025	(11) **4 554 876**	30.01.2025
(11) **4 554 786**	17.02.2025	(11) **4 554 831**	11.02.2025	(11) **4 554 877**	28.01.2025
(11) **4 554 787**	24.02.2025	(11) **4 554 832**	19.12.2024	(11) **4 554 878**	09.01.2025
(11) **4 554 788**	30.11.2024	(11) **4 554 833**	17.02.2025	(11) **4 554 879**	13.02.2025
(11) **4 554 789**	13.02.2025	(11) **4 554 834**	09.01.2025	(11) **4 554 880**	11.12.2024
(11) **4 554 790**	23.01.2025	(11) **4 554 835**	04.02.2025	(11) **4 554 881**	11.12.2024
(11) **4 554 791**	17.02.2025	(11) **4 554 836**	14.01.2025	(11) **4 554 882**	13.02.2025
(11) **4 554 792**	17.02.2025	(11) **4 554 837**	17.01.2025	(11) **4 554 883**	11.12.2024
(11) **4 554 793**	11.02.2025	(11) **4 554 839**	14.02.2025	(11) **4 554 884**	11.02.2025
(11) **4 554 794**	12.02.2025	(11) **4 554 840**	14.02.2025	(11) **4 554 885**	22.01.2025
(11) **4 554 795**	13.01.2025	(11) **4 554 841**	12.02.2025	(11) **4 554 886**	10.12.2024
(11) **4 554 796**	28.01.2025	(11) **4 554 842**	24.01.2025	(11) **4 554 887**	08.01.2025
(11) **4 554 797**	07.02.2025	(11) **4 554 843**	03.02.2025	(11) **4 554 888**	22.12.2024
(11) **4 554 798**	12.02.2025	(11) **4 554 844**	22.01.2025	(11) **4 554 889**	13.02.2025
(11) **4 554 799**	11.02.2025	(11) **4 554 845**	05.02.2025	(11) **4 554 890**	14.02.2025
(11) **4 554 800**	19.12.2024	(11) **4 554 846**	11.02.2025	(11) **4 554 891**	14.02.2025
(11) **4 554 801**	12.12.2024	(11) **4 554 847**	17.01.2025	(11) **4 554 892**	08.02.2025
(11) **4 554 802**	10.02.2025	(11) **4 554 848**	11.02.2025	(11) **4 554 893**	03.02.2025
(11) **4 554 803**	07.01.2025	(11) **4 554 849**	12.02.2025	(11) **4 554 894**	14.02.2025
(11) **4 554 804**	06.02.2025	(11) **4 554 850**	18.12.2024	(11) **4 554 895**	02.12.2024

(11) **4 554 896**	12.02.2025	(11) **4 554 941**	13.02.2025	(11) **4 554 986**	07.02.2025
(11) **4 554 897**	13.02.2025	(11) **4 554 942**	07.02.2025	(11) **4 554 987**	11.02.2025
(11) **4 554 898**	12.02.2025	(11) **4 554 943**	29.01.2025	(11) **4 554 988**	11.02.2025
(11) **4 554 899**	07.01.2025	(11) **4 554 944**	04.02.2025	(11) **4 554 989**	22.01.2025
(11) **4 554 900**	22.01.2025	(11) **4 554 945**	31.01.2025	(11) **4 554 990**	29.01.2025
(11) **4 554 901**	21.01.2025	(11) **4 554 946**	06.02.2025	(11) **4 554 991**	20.12.2024
(11) **4 554 902**	10.02.2025	(11) **4 554 947**	11.11.2024	(11) **4 554 992**	15.01.2025
(11) **4 554 903**	10.02.2025	(11) **4 554 948**	10.02.2025	(11) **4 554 993**	07.02.2025
(11) **4 554 904**	02.01.2025	(11) **4 554 949**	23.01.2025	(11) **4 554 994**	13.02.2025
(11) **4 554 905**	11.02.2025	(11) **4 554 950**	12.02.2025	(11) **4 554 995**	13.02.2025
(11) **4 554 906**	02.12.2024	(11) **4 554 951**	12.02.2025	(11) **4 554 996**	13.02.2025
(11) **4 554 907**	10.01.2025	(11) **4 554 952**	11.02.2025	(11) **4 554 997**	13.02.2025
(11) **4 554 908**	08.01.2025	(11) **4 554 953**	09.12.2024	(11) **4 554 998**	08.01.2025
(11) **4 554 909**	16.12.2024	(11) **4 554 954**	11.02.2025	(11) **4 554 999**	06.01.2025
(11) **4 554 910**	30.01.2025	(11) **4 554 955**	10.02.2025	(11) **4 555 000**	29.01.2025
(11) **4 554 911**	16.01.2025	(11) **4 554 956**	05.02.2025	(11) **4 555 001**	15.01.2025
(11) **4 554 912**	12.02.2025	(11) **4 554 957**	17.12.2024	(11) **4 555 002**	15.01.2025
(11) **4 554 913**	23.01.2025	(11) **4 554 958**	19.12.2024	(11) **4 555 003**	15.01.2025
(11) **4 554 914**	08.01.2025	(11) **4 554 959**	11.02.2025	(11) **4 555 004**	28.01.2025
(11) **4 554 915**	08.01.2025	(11) **4 554 960**	27.01.2025	(11) **4 555 005**	12.02.2025
(11) **4 554 916**	13.01.2025	(11) **4 554 961**	14.02.2025	(11) **4 555 006**	11.02.2025
(11) **4 554 917**	12.02.2025	(11) **4 554 962**	17.02.2025	(11) **4 555 007**	28.10.2024
(11) **4 554 918**	17.02.2025	(11) **4 554 963**	04.02.2025	(11) **4 555 008**	23.01.2025
(11) **4 554 919**	06.02.2025	(11) **4 554 964**	31.01.2025	(11) **4 555 009**	10.01.2025
(11) **4 554 920**	05.02.2025	(11) **4 554 965**	13.02.2025	(11) **4 555 010**	10.01.2025
(11) **4 554 921**	06.02.2025	(11) **4 554 966**	06.02.2025	(11) **4 555 011**	10.01.2025
(11) **4 554 922**	07.02.2025	(11) **4 554 967**	22.01.2025	(11) **4 555 012**	11.02.2025
(11) **4 554 923**	11.02.2025	(11) **4 554 968**	17.01.2025	(11) **4 555 013**	24.01.2025
(11) **4 554 924**	12.02.2025	(11) **4 554 969**	14.02.2025	(11) **4 555 014**	13.02.2025
(11) **4 554 925**	11.02.2025	(11) **4 554 970**	05.02.2025	(11) **4 555 015**	17.02.2025
(11) **4 554 926**	17.02.2025	(11) **4 554 971**	13.02.2025	(11) **4 555 016**	23.01.2025
(11) **4 554 927**	10.01.2025	(11) **4 554 972**	17.01.2025	(11) **4 555 017**	03.01.2025
(11) **4 554 928**	03.02.2025	(11) **4 554 973**	05.02.2025	(11) **4 555 018**	11.02.2025
(11) **4 554 929**	21.01.2025	(11) **4 554 974**	06.02.2025	(11) **4 555 019**	05.02.2025
(11) **4 554 930**	11.02.2025	(11) **4 554 975**	04.02.2025	(11) **4 555 020**	15.01.2025
(11) **4 554 931**	06.02.2025	(11) **4 554 976**	08.01.2025	(11) **4 555 021**	11.02.2025
(11) **4 554 932**	31.01.2025	(11) **4 554 977**	03.01.2025	(11) **4 555 022**	07.02.2025
(11) **4 554 933**	17.02.2025	(11) **4 554 978**	13.02.2025	(11) **4 555 023**	03.01.2025
(11) **4 554 934**	07.02.2025	(11) **4 554 979**	04.02.2025	(11) **4 555 024**	13.01.2025
(11) **4 554 935**	12.02.2025	(11) **4 554 980**	22.01.2025	(11) **4 555 025**	19.11.2024
(11) **4 554 936**	10.02.2025	(11) **4 554 981**	28.11.2024	(11) **4 555 026**	09.01.2025
(11) **4 554 937**	23.01.2025	(11) **4 554 982**	06.02.2025	(11) **4 555 027**	15.01.2025
(11) **4 554 938**	10.02.2025	(11) **4 554 983**	13.02.2025	(11) **4 555 028**	11.02.2025
(11) **4 554 939**	13.02.2025	(11) **4 554 984**	24.12.2024	(11) **4 555 029**	13.02.2025
(11) **4 554 940**	13.02.2025	(11) **4 554 985**	27.01.2025	(11) **4 555 030**	03.01.2025

(11) **4 555 031**	12.12.2024	(11) **4 555 076**	30.01.2025	(11) **4 555 121**	29.01.2025
(11) **4 555 032**	12.02.2025	(11) **4 555 077**	15.01.2025	(11) **4 555 122**	12.02.2025
(11) **4 555 033**	11.02.2025	(11) **4 555 078**	15.01.2025	(11) **4 555 123**	14.02.2025
(11) **4 555 034**	12.02.2025	(11) **4 555 079**	15.01.2025	(11) **4 555 124**	05.12.2024
(11) **4 555 035**	02.12.2024	(11) **4 555 080**	13.02.2025	(11) **4 555 125**	13.02.2025
(11) **4 555 036**	14.02.2025	(11) **4 555 081**	05.02.2025	(11) **4 555 126**	08.01.2025
(11) **4 555 037**	15.01.2025	(11) **4 555 082**	03.02.2025	(11) **4 555 127**	24.01.2025
(11) **4 555 038**	04.02.2025	(11) **4 555 083**	22.01.2025	(11) **4 555 128**	11.02.2025
(11) **4 555 039**	08.01.2025	(11) **4 555 084**	10.02.2025	(11) **4 555 129**	17.01.2025
(11) **4 555 040**	13.01.2025	(11) **4 555 085**	12.02.2025	(11) **4 555 130**	07.01.2025
(11) **4 555 041**	29.10.2024	(11) **4 555 086**	12.02.2025	(11) **4 555 131**	07.01.2025
(11) **4 555 042**	15.01.2025	(11) **4 555 087**	11.02.2025	(11) **4 555 132**	10.02.2025
(11) **4 555 043**	12.02.2025	(11) **4 555 088**	27.01.2025	(11) **4 555 133**	31.01.2025
(11) **4 555 044**	13.02.2025	(11) **4 555 089**	08.01.2025	(11) **4 555 134**	31.01.2025
(11) **4 555 045**	13.01.2025	(11) **4 555 090**	07.02.2025	(11) **4 555 135**	14.02.2025
(11) **4 555 046**	14.02.2025	(11) **4 555 091**	22.01.2025	(11) **4 555 136**	05.02.2025
(11) **4 555 047**	14.02.2025	(11) **4 555 092**	07.02.2025	(11) **4 555 137**	12.02.2025
(11) **4 555 048**	12.02.2025	(11) **4 555 093**	06.02.2025	(11) **4 555 138**	23.01.2025
(11) **4 555 049**	17.12.2024	(11) **4 555 094**	15.02.2025	(11) **4 555 139**	05.02.2025
(11) **4 555 050**	05.02.2025	(11) **4 555 095**	07.02.2025	(11) **4 555 140**	10.02.2025
(11) **4 555 051**	31.01.2025	(11) **4 555 096**	09.01.2025	(11) **4 555 141**	14.02.2025
(11) **4 555 052**	31.01.2025	(11) **4 555 097**	06.01.2025	(11) **4 555 142**	14.02.2025
(11) **4 555 053**	13.02.2025	(11) **4 555 098**	11.02.2025	(11) **4 555 143**	14.02.2025
(11) **4 555 054**	13.02.2025	(11) **4 555 099**	10.02.2025	(11) **4 555 144**	13.12.2024
(11) **4 555 055**	27.12.2024	(11) **4 555 100**	13.01.2025	(11) **4 555 146**	11.02.2025
(11) **4 555 056**	28.10.2024	(11) **4 555 101**	14.01.2025	(11) **4 555 147**	30.01.2025
(11) **4 555 057**	04.12.2024	(11) **4 555 102**	14.01.2025	(11) **4 555 148**	11.02.2025
(11) **4 555 058**	10.02.2025	(11) **4 555 103**	03.02.2025	(11) **4 555 149**	13.02.2025
(11) **4 555 059**	27.05.2024	(11) **4 555 104**	17.01.2025	(11) **4 555 150**	11.02.2025
(11) **4 555 060**	27.05.2024	(11) **4 555 105**	17.01.2025	(11) **4 555 151**	13.02.2025
(11) **4 555 061**	17.02.2025	(11) **4 555 106**	14.01.2025	(11) **4 555 152**	14.02.2025
(11) **4 555 062**	02.01.2025	(11) **4 555 107**	18.12.2024	(11) **4 555 153**	04.02.2025
(11) **4 555 063**	30.01.2025	(11) **4 555 108**	04.02.2025	(11) **4 555 154**	17.01.2025
(11) **4 555 064**	12.02.2025	(11) **4 555 109**	13.01.2025	(11) **4 555 155**	05.02.2025
(11) **4 555 065**	23.01.2025	(11) **4 555 110**	25.11.2024	(11) **4 555 156**	30.01.2025
(11) **4 555 066**	12.02.2025	(11) **4 555 111**	11.02.2025	(11) **4 555 157**	27.01.2025
(11) **4 555 067**	15.01.2025	(11) **4 555 112**	04.02.2025	(11) **4 555 158**	17.02.2025
(11) **4 555 068**	16.01.2025	(11) **4 555 113**	21.01.2025	(11) **4 555 159**	11.02.2025
(11) **4 555 069**	10.02.2025	(11) **4 555 114**	30.01.2025	(11) **4 555 160**	05.02.2025
(11) **4 555 070**	27.01.2025	(11) **4 555 115**	11.02.2025	(11) **4 555 161**	31.01.2025
(11) **4 555 071**	14.02.2025	(11) **4 555 116**	13.02.2025	(11) **4 555 162**	03.04.2025
(11) **4 555 072**	10.02.2025	(11) **4 555 117**	12.02.2025	(11) **4 555 163**	16.01.2025
(11) **4 555 073**	13.02.2025	(11) **4 555 118**	14.02.2025	(11) **4 555 164**	07.01.2025
(11) **4 555 074**	13.02.2025	(11) **4 555 119**	12.02.2025	(11) **4 555 165**	09.01.2025
(11) **4 555 075**	22.01.2025	(11) **4 555 120**	14.02.2025	(11) **4 555 166**	03.01.2025

(11) **4 555 167**	08.01.2025	(11) **4 555 212**	10.02.2025	(11) **4 555 257**	11.02.2025
(11) **4 555 168**	03.02.2025	(11) **4 555 213**	27.03.2025	(11) **4 555 258**	11.02.2025
(11) **4 555 169**	06.02.2024	(11) **4 555 214**	05.02.2025	(11) **4 555 259**	11.02.2025
(11) **4 555 170**	06.01.2025	(11) **4 555 215**	17.12.2024	(11) **4 555 260**	20.01.2025
(11) **4 555 171**	03.02.2025	(11) **4 555 216**	14.01.2025	(11) **4 555 261**	17.02.2025
(11) **4 555 172**	03.01.2025	(11) **4 555 217**	13.02.2025	(11) **4 555 262**	16.01.2025
(11) **4 555 173**	03.01.2025	(11) **4 555 218**	10.01.2025	(11) **4 555 263**	11.02.2025
(11) **4 555 174**	22.01.2025	(11) **4 555 219**	28.11.2024	(11) **4 555 264**	03.02.2025
(11) **4 555 175**	13.02.2025	(11) **4 555 220**	06.02.2025	(11) **4 555 265**	12.02.2025
(11) **4 555 176**	11.02.2025	(11) **4 555 221**	06.02.2025	(11) **4 555 266**	20.12.2024
(11) **4 555 177**	17.02.2025	(11) **4 555 222**	17.02.2025	(11) **4 555 267**	10.01.2025
(11) **4 555 178**	11.02.2025	(11) **4 555 223**	11.02.2025	(11) **4 555 268**	10.12.2024
(11) **4 555 179**	11.02.2025	(11) **4 555 224**	11.02.2025	(11) **4 555 269**	16.01.2025
(11) **4 555 180**	10.01.2025	(11) **4 555 225**	12.02.2025	(11) **4 555 270**	27.01.2025
(11) **4 555 181**	17.02.2025	(11) **4 555 226**	05.02.2025	(11) **4 555 271**	18.12.2024
(11) **4 555 182**	30.01.2025	(11) **4 555 227**	10.01.2025	(11) **4 555 272**	10.01.2025
(11) **4 555 183**	11.02.2025	(11) **4 555 228**	14.02.2025	(11) **4 555 273**	12.02.2025
(11) **4 555 184**	22.01.2025	(11) **4 555 229**	17.02.2025	(11) **4 555 274**	11.02.2025
(11) **4 555 185**	30.01.2025	(11) **4 555 230**	17.12.2024	(11) **4 555 275**	15.01.2025
(11) **4 555 186**	14.11.2024	(11) **4 555 231**	11.02.2025	(11) **4 555 276**	30.12.2024
(11) **4 555 187**	11.02.2025	(11) **4 555 232**	12.02.2025	(11) **4 555 277**	13.02.2025
(11) **4 555 188**	24.01.2025	(11) **4 555 233**	17.02.2025	(11) **4 555 278**	05.02.2025
(11) **4 555 189**	11.02.2025	(11) **4 555 234**	17.02.2025	(11) **4 555 279**	05.02.2025
(11) **4 555 190**	13.02.2025	(11) **4 555 235**	17.02.2025	(11) **4 555 280**	14.02.2025
(11) **4 555 191**	14.02.2025	(11) **4 555 236**	17.02.2025	(11) **4 555 281**	17.02.2025
(11) **4 555 192**	08.01.2025	(11) **4 555 237**	12.02.2025	(11) **4 555 282**	14.02.2025
(11) **4 555 193**	13.02.2025	(11) **4 555 238**	02.12.2024	(11) **4 555 283**	14.02.2025
(11) **4 555 194**	14.02.2025	(11) **4 555 239**	08.01.2025	(11) **4 555 284**	14.02.2025
(11) **4 555 195**	07.02.2025	(11) **4 555 240**	23.01.2025	(11) **4 555 285**	29.11.2024
(11) **4 555 196**	07.02.2025	(11) **4 555 241**	11.12.2024	(11) **4 555 286**	22.01.2025
(11) **4 555 197**	03.02.2025	(11) **4 555 242**	12.02.2025	(11) **4 555 287**	07.02.2025
(11) **4 555 198**	20.01.2025	(11) **4 555 243**	15.01.2025	(11) **4 555 288**	27.12.2024
(11) **4 555 199**	05.02.2025	(11) **4 555 244**	05.12.2024	(11) **4 555 289**	30.01.2025
(11) **4 555 200**	17.02.2025	(11) **4 555 245**	06.02.2025	(11) **4 555 290**	07.02.2025
(11) **4 555 201**	10.01.2025	(11) **4 555 246**	17.02.2025	(11) **4 555 291**	10.12.2024
(11) **4 555 202**	20.01.2025	(11) **4 555 247**	07.01.2025	(11) **4 555 292**	07.01.2025
(11) **4 555 203**	17.02.2025	(11) **4 555 248**	14.01.2025	(11) **4 555 293**	14.01.2025
(11) **4 555 204**	13.02.2025	(11) **4 555 249**	12.02.2025	(11) **4 555 294**	10.01.2025
(11) **4 555 205**	20.01.2025	(11) **4 555 250**	12.02.2025	(11) **4 555 295**	11.02.2025
(11) **4 555 206**	27.01.2025	(11) **4 555 251**	12.02.2025	(11) **4 555 296**	07.01.2025
(11) **4 555 207**	14.01.2025	(11) **4 555 252**	24.01.2025	(11) **4 555 297**	14.02.2025
(11) **4 555 208**	12.02.2025	(11) **4 555 253**	22.01.2025	(11) **4 555 298**	22.01.2025
(11) **4 555 209**	05.02.2025	(11) **4 555 254**	12.02.2025	(11) **4 555 299**	22.01.2025
(11) **4 555 210**	14.02.2025	(11) **4 555 255**	17.02.2025	(11) **4 555 300**	12.02.2025
(11) **4 555 211**	14.01.2025	(11) **4 555 256**	19.12.2024	(11) **4 555 301**	12.02.2025

(11) **4 555 302**	11.02.2025	(11) **4 555 347**	04.10.2024	(11) **4 555 392**	11.02.2025
(11) **4 555 303**	14.02.2025	(11) **4 555 348**	30.01.2025	(11) **4 555 393**	13.02.2025
(11) **4 555 304**	12.02.2025	(11) **4 555 349**	11.02.2025	(11) **4 555 394**	13.02.2025
(11) **4 555 305**	14.01.2025	(11) **4 555 350**	11.02.2025	(11) **4 555 395**	09.10.2024
(11) **4 555 306**	12.02.2025	(11) **4 555 351**	21.01.2025	(11) **4 555 396**	12.02.2025
(11) **4 555 307**	14.02.2025	(11) **4 555 352**	25.11.2024	(11) **4 555 397**	10.01.2025
(11) **4 555 308**	13.01.2025	(11) **4 555 353**	17.12.2024	(11) **4 555 398**	11.02.2025
(11) **4 555 309**	13.12.2024	(11) **4 555 354**	13.02.2025	(11) **4 555 399**	12.02.2025
(11) **4 555 310**	11.02.2025	(11) **4 555 355**	10.02.2025	(11) **4 555 400**	12.02.2025
(11) **4 555 311**	16.01.2025	(11) **4 555 356**	20.12.2024	(11) **4 555 401**	08.11.2024
(11) **4 555 312**	27.01.2025	(11) **4 555 357**	20.12.2024	(11) **4 555 402**	30.01.2025
(11) **4 555 313**	06.01.2025	(11) **4 555 358**	06.12.2024	(11) **4 555 403**	03.01.2025
(11) **4 555 314**	03.02.2025	(11) **4 555 359**	27.11.2024	(11) **4 555 404**	11.02.2025
(11) **4 555 315**	09.01.2025	(11) **4 555 360**	09.02.2025	(11) **4 555 405**	13.01.2025
(11) **4 555 316**	10.12.2024	(11) **4 555 361**	14.01.2025	(11) **4 555 406**	16.01.2025
(11) **4 555 317**	07.04.2025	(11) **4 555 362**	07.02.2025	(11) **4 555 407**	09.01.2025
(11) **4 555 318**	10.02.2025	(11) **4 555 363**	04.02.2025	(11) **4 555 408**	07.01.2025
(11) **4 555 319**	21.01.2025	(11) **4 555 364**	31.01.2025	(11) **4 555 409**	13.02.2025
(11) **4 555 320**	21.01.2025	(11) **4 555 365**	13.01.2025	(11) **4 555 410**	11.02.2025
(11) **4 555 321**	13.02.2025	(11) **4 555 366**	27.01.2025	(11) **4 555 411**	07.01.2025
(11) **4 555 322**	12.02.2025	(11) **4 555 367**	15.01.2025	(11) **4 555 412**	11.02.2025
(11) **4 555 323**	06.01.2025	(11) **4 555 368**	11.02.2025	(11) **4 555 413**	22.11.2024
(11) **4 555 324**	14.01.2025	(11) **4 555 369**	13.02.2025	(11) **4 555 414**	17.02.2025
(11) **4 555 325**	07.01.2025	(11) **4 555 370**	07.01.2025	(11) **4 555 415**	24.01.2025
(11) **4 555 326**	20.01.2025	(11) **4 555 371**	11.02.2025	(11) **4 555 416**	13.02.2025
(11) **4 555 327**	04.11.2024	(11) **4 555 372**	22.10.2024	(11) **4 555 417**	05.12.2024
(11) **4 555 328**	04.11.2024	(11) **4 555 373**	02.01.2025	(11) **4 555 418**	04.02.2025
(11) **4 555 329**	06.02.2025	(11) **4 555 374**	28.01.2025	(11) **4 555 419**	13.02.2025
(11) **4 555 330**	13.02.2025	(11) **4 555 375**	06.02.2025	(11) **4 555 420**	20.12.2024
(11) **4 555 331**	14.02.2025	(11) **4 555 376**	13.02.2025	(11) **4 555 421**	14.01.2025
(11) **4 555 332**	13.02.2025	(11) **4 555 377**	13.02.2025	(11) **4 555 422**	12.02.2025
(11) **4 555 333**	04.02.2025	(11) **4 555 378**	09.01.2025	(11) **4 555 423**	12.02.2025
(11) **4 555 334**	13.02.2025	(11) **4 555 379**	06.02.2025	(11) **4 555 424**	28.10.2024
(11) **4 555 335**	12.02.2025	(11) **4 555 380**	10.02.2025	(11) **4 555 425**	10.01.2025
(11) **4 555 336**	14.02.2025	(11) **4 555 381**	11.02.2025	(11) **4 555 426**	13.01.2025
(11) **4 555 337**	13.02.2025	(11) **4 555 382**	18.10.2024	(11) **4 555 427**	08.05.2024
(11) **4 555 338**	14.02.2025	(11) **4 555 383**	18.10.2024	(11) **4 555 428**	07.01.2025
(11) **4 555 339**	11.02.2025	(11) **4 555 384**	07.02.2025	(11) **4 555 429**	12.02.2025
(11) **4 555 340**	12.12.2024	(11) **4 555 385**	31.01.2025	(11) **4 555 430**	12.02.2025
(11) **4 555 341**	21.01.2025	(11) **4 555 386**	13.02.2025	(11) **4 555 431**	31.12.2024
(11) **4 555 342**	12.02.2025	(11) **4 555 387**	17.02.2025	(11) **4 555 432**	13.12.2024
(11) **4 555 343**	06.02.2025	(11) **4 555 388**	13.02.2025	(11) **4 555 433**	15.01.2025
(11) **4 555 344**	14.02.2025	(11) **4 555 389**	06.02.2025	(11) **4 555 434**	11.02.2025
(11) **4 555 345**	13.02.2025	(11) **4 555 390**	14.02.2025	(11) **4 555 435**	12.02.2025
(11) **4 555 346**	19.06.2024	(11) **4 555 391**	12.02.2025	(11) **4 555 436**	14.01.2025

(11) **4 555 437**	14.01.2025	(11) **4 555 482**	01.11.2024	(11) **4 555 527**	31.01.2025
(11) **4 555 438**	14.01.2025	(11) **4 555 483**	13.02.2025	(11) **4 555 528**	14.02.2025
(11) **4 555 439**	14.02.2025	(11) **4 555 484**	13.02.2025	(11) **4 555 529**	11.02.2025
(11) **4 555 440**	17.02.2025	(11) **4 555 485**	12.02.2025	(11) **4 555 530**	10.02.2025
(11) **4 555 441**	17.02.2025	(11) **4 555 486**	26.03.2024	(11) **4 555 531**	12.02.2025
(11) **4 555 442**	17.02.2025	(11) **4 555 487**	08.11.2024	(11) **4 555 532**	03.02.2025
(11) **4 555 443**	25.09.2024	(11) **4 555 488**	14.02.2025	(11) **4 555 533**	15.01.2025
(11) **4 555 444**	17.12.2024	(11) **4 555 489**	09.01.2025	(11) **4 555 534**	27.01.2025
(11) **4 555 445**	13.02.2025	(11) **4 555 490**	07.02.2025	(11) **4 555 535**	12.12.2024
(11) **4 555 446**	27.11.2024	(11) **4 555 491**	09.01.2025	(11) **4 555 536**	14.01.2025
(11) **4 555 447**	06.01.2025	(11) **4 555 492**	11.02.2025	(11) **4 555 537**	10.02.2025
(11) **4 555 448**	25.11.2024	(11) **4 555 493**	12.12.2024	(11) **4 555 538**	17.02.2025
(11) **4 555 449**	17.02.2025	(11) **4 555 494**	14.02.2025	(11) **4 555 539**	05.01.2025
(11) **4 555 450**	11.02.2025	(11) **4 555 495**	25.11.2024	(11) **4 555 540**	12.02.2025
(11) **4 555 451**	11.02.2025	(11) **4 555 496**	14.01.2025	(11) **4 555 541**	13.01.2025
(11) **4 555 452**	19.11.2024	(11) **4 555 497**	15.01.2025	(11) **4 555 542**	13.12.2024
(11) **4 555 453**	17.12.2024	(11) **4 555 498**	17.02.2025	(11) **4 555 543**	31.10.2024
(11) **4 555 454**	17.12.2024	(11) **4 555 499**	14.02.2025	(11) **4 555 544**	10.01.2025
(11) **4 555 455**	10.02.2025	(11) **4 555 500**	14.01.2025	(11) **4 555 545**	21.01.2025
(11) **4 555 456**	13.02.2025	(11) **4 555 501**	11.02.2025	(11) **4 555 546**	13.02.2025
(11) **4 555 457**	14.02.2025	(11) **4 555 502**	13.02.2025	(11) **4 555 547**	06.02.2025
(11) **4 555 458**	20.12.2024	(11) **4 555 503**	30.01.2025	(11) **4 555 548**	11.02.2025
(11) **4 555 459**	29.11.2024	(11) **4 555 504**	31.01.2025	(11) **4 555 549**	25.11.2024
(11) **4 555 460**	12.02.2025	(11) **4 555 505**	13.02.2025	(11) **4 555 550**	30.10.2024
(11) **4 555 461**	17.02.2025	(11) **4 555 506**	06.12.2024	(11) **4 555 551**	06.02.2025
(11) **4 555 462**	11.02.2025	(11) **4 555 507**	10.01.2025	(11) **4 555 552**	11.02.2025
(11) **4 555 463**	11.02.2025	(11) **4 555 508**	11.02.2025	(11) **4 555 553**	12.02.2025
(11) **4 555 464**	13.02.2025	(11) **4 555 509**	11.02.2025	(11) **4 555 554**	06.11.2024
(11) **4 555 465**	15.01.2025	(11) **4 555 510**	11.02.2025	(11) **4 555 555**	04.02.2025
(11) **4 555 466**	17.01.2025	(11) **4 555 511**	08.01.2025	(11) **4 555 556**	17.02.2025
(11) **4 555 467**	09.02.2025	(11) **4 555 512**	17.12.2024	(11) **4 555 557**	28.01.2025
(11) **4 555 468**	04.02.2025	(11) **4 555 513**	13.02.2025	(11) **4 555 558**	05.02.2025
(11) **4 555 469**	19.01.2025	(11) **4 555 514**	14.02.2025	(11) **4 555 559**	14.02.2025
(11) **4 555 470**	14.02.2025	(11) **4 555 515**	03.12.2024	(11) **4 555 560**	13.01.2025
(11) **4 555 471**	15.01.2025	(11) **4 555 516**	04.02.2025	(11) **4 555 561**	17.02.2025
(11) **4 555 472**	13.02.2025	(11) **4 555 517**	30.01.2025	(11) **4 555 562**	07.02.2025
(11) **4 555 473**	12.02.2025	(11) **4 555 518**	15.01.2025	(11) **4 555 563**	16.01.2025
(11) **4 555 474**	18.10.2024	(11) **4 555 519**	13.02.2025	(11) **4 555 564**	23.01.2025
(11) **4 555 475**	14.02.2025	(11) **4 555 520**	31.01.2025	(11) **4 555 565**	09.01.2025
(11) **4 555 476**	11.02.2025	(11) **4 555 521**	14.01.2025	(11) **4 555 566**	19.11.2024
(11) **4 555 477**	14.02.2025	(11) **4 555 522**	18.11.2024	(11) **4 555 567**	19.11.2024
(11) **4 555 478**	12.02.2025	(11) **4 555 523**	18.11.2024	(11) **4 555 568**	16.01.2025
(11) **4 555 479**	12.02.2025	(11) **4 555 524**	18.11.2024	(11) **4 555 569**	24.12.2024
(11) **4 555 480**	10.12.2024	(11) **4 555 525**	04.02.2025	(11) **4 555 570**	12.02.2025
(11) **4 555 481**	06.02.2025	(11) **4 555 526**	17.12.2024	(11) **4 555 571**	12.02.2025

(11) **4 555 572**	16.01.2025	(11) **4 555 617**	13.01.2025	(11) **4 555 662**	14.02.2025
(11) **4 555 573**	16.01.2025	(11) **4 555 618**	07.02.2025	(11) **4 555 663**	13.02.2025
(11) **4 555 574**	16.01.2025	(11) **4 555 619**	14.02.2025	(11) **4 555 664**	14.02.2025
(11) **4 555 575**	29.01.2025	(11) **4 555 620**	13.02.2025	(11) **4 555 665**	31.01.2025
(11) **4 555 576**	13.01.2025	(11) **4 555 621**	07.01.2025	(11) **4 555 666**	11.12.2024
(11) **4 555 577**	28.01.2025	(11) **4 555 622**	07.01.2025	(11) **4 555 667**	11.12.2024
(11) **4 555 578**	29.01.2025	(11) **4 555 623**	17.02.2025	(11) **4 555 668**	11.12.2024
(11) **4 555 579**	12.02.2025	(11) **4 555 624**	17.02.2025	(11) **4 555 669**	14.02.2025
(11) **4 555 580**	14.02.2025	(11) **4 555 625**	13.02.2025	(11) **4 555 670**	13.02.2025
(11) **4 555 581**	12.02.2025	(11) **4 555 626**	14.02.2025	(11) **4 555 671**	14.01.2025
(11) **4 555 582**	11.02.2025	(11) **4 555 627**	19.12.2024	(11) **4 555 672**	04.02.2025
(11) **4 555 583**	07.02.2025	(11) **4 555 628**	12.02.2025	(11) **4 555 673**	31.01.2025
(11) **4 555 584**	17.01.2025	(11) **4 555 629**	27.11.2024	(11) **4 555 674**	05.02.2025
(11) **4 555 585**	07.02.2025	(11) **4 555 630**	02.04.2024	(11) **4 555 675**	27.11.2024
(11) **4 555 586**	05.02.2025	(11) **4 555 631**	12.12.2024	(11) **4 555 676**	17.01.2025
(11) **4 555 587**	14.11.2024	(11) **4 555 632**	15.01.2025	(11) **4 555 677**	10.02.2025
(11) **4 555 588**	29.01.2025	(11) **4 555 633**	12.02.2025	(11) **4 555 678**	10.01.2025
(11) **4 555 589**	15.02.2025	(11) **4 555 634**	12.02.2025	(11) **4 555 679**	05.02.2025
(11) **4 555 590**	02.12.2024	(11) **4 555 635**	12.02.2025	(11) **4 555 680**	14.01.2025
(11) **4 555 591**	13.02.2025	(11) **4 555 636**	06.11.2024	(11) **4 555 681**	28.01.2025
(11) **4 555 592**	13.01.2025	(11) **4 555 637**	27.11.2024	(11) **4 555 682**	24.12.2024
(11) **4 555 593**	12.02.2025	(11) **4 555 638**	11.02.2025	(11) **4 555 683**	13.01.2025
(11) **4 555 594**	12.02.2025	(11) **4 555 639**	11.02.2025	(11) **4 555 684**	18.12.2024
(11) **4 555 595**	14.01.2025	(11) **4 555 640**	19.11.2024	(11) **4 555 685**	13.01.2025
(11) **4 555 596**	15.02.2025	(11) **4 555 641**	07.01.2025	(11) **4 555 686**	14.02.2025
(11) **4 555 597**	17.02.2025	(11) **4 555 642**	11.02.2025	(11) **4 555 687**	11.02.2025
(11) **4 555 598**	22.01.2025	(11) **4 555 643**	11.02.2025	(11) **4 555 688**	11.02.2025
(11) **4 555 599**	15.01.2025	(11) **4 555 644**	27.11.2024	(11) **4 555 689**	30.01.2025
(11) **4 555 600**	11.02.2025	(11) **4 555 645**	11.02.2025	(11) **4 555 690**	14.02.2025
(11) **4 555 601**	12.02.2025	(11) **4 555 646**	13.02.2025	(11) **4 555 691**	14.02.2025
(11) **4 555 602**	26.11.2024	(11) **4 555 647**	14.02.2025	(11) **4 555 692**	12.02.2025
(11) **4 555 603**	20.01.2025	(11) **4 555 648**	17.02.2025	(11) **4 555 693**	11.02.2025
(11) **4 555 604**	28.01.2025	(11) **4 555 649**	21.11.2024	(11) **4 555 694**	31.10.2024
(11) **4 555 605**	14.02.2025	(11) **4 555 650**	24.01.2025	(11) **4 555 695**	24.12.2024
(11) **4 555 606**	03.02.2025	(11) **4 555 651**	27.11.2024	(11) **4 555 696**	28.01.2025
(11) **4 555 607**	14.02.2025	(11) **4 555 652**	24.01.2025	(11) **4 555 697**	08.11.2024
(11) **4 555 608**	12.02.2025	(11) **4 555 653**	06.11.2024	(11) **4 555 698**	08.11.2024
(11) **4 555 609**	12.02.2025	(11) **4 555 654**	10.02.2025	(11) **4 555 699**	08.11.2024
(11) **4 555 610**	14.02.2025	(11) **4 555 655**	27.11.2024	(11) **4 555 700**	16.01.2025
(11) **4 555 611**	14.02.2025	(11) **4 555 656**	18.11.2024	(11) **4 555 701**	12.02.2025
(11) **4 555 612**	11.02.2025	(11) **4 555 657**	17.01.2025	(11) **4 555 702**	09.12.2024
(11) **4 555 613**	14.02.2025	(11) **4 555 658**	03.02.2025	(11) **4 555 703**	13.02.2025
(11) **4 555 614**	09.01.2025	(11) **4 555 659**	06.01.2025	(11) **4 555 704**	09.01.2025
(11) **4 555 615**	13.12.2024	(11) **4 555 660**	26.11.2024	(11) **4 555 705**	10.01.2025
(11) **4 555 616**	17.12.2024	(11) **4 555 661**	27.11.2024	(11) **4 555 706**	22.01.2025

(11) **4 555 707**	02.12.2024	(11) **4 555 752**	07.02.2025	(11) **4 555 797**	13.02.2025
(11) **4 555 708**	09.12.2024	(11) **4 555 753**	13.02.2025	(11) **4 555 798**	17.02.2025
(11) **4 555 709**	13.01.2025	(11) **4 555 754**	11.02.2025	(11) **4 555 799**	10.02.2025
(11) **4 555 710**	28.03.2024	(11) **4 555 755**	11.02.2025	(11) **4 555 800**	06.11.2024
(11) **4 555 711**	26.03.2024	(11) **4 555 756**	08.01.2025	(11) **4 555 801**	12.02.2025
(11) **4 555 712**	19.03.2024	(11) **4 555 757**	21.11.2024	(11) **4 555 802**	06.11.2024
(11) **4 555 713**	13.02.2025	(11) **4 555 758**	11.02.2025	(11) **4 555 803**	27.11.2024
(11) **4 555 714**	14.02.2025	(11) **4 555 759**	06.01.2025	(11) **4 555 804**	14.02.2025
(11) **4 555 715**	28.03.2024	(11) **4 555 760**	07.01.2025	(11) **4 555 805**	06.11.2024
(11) **4 555 716**	12.02.2025	(11) **4 555 761**	12.02.2025	(11) **4 555 806**	20.11.2024
(11) **4 555 717**	10.01.2025	(11) **4 555 762**	13.02.2025	(11) **4 555 807**	26.11.2024
(11) **4 555 718**	10.01.2025	(11) **4 555 763**	04.12.2024	(11) **4 555 808**	17.02.2025
(11) **4 555 719**	17.01.2025	(11) **4 555 764**	08.02.2025	(11) **4 555 809**	17.02.2025
(11) **4 555 720**	27.03.2024	(11) **4 555 765**	06.01.2025	(11) **4 555 810**	11.02.2025
(11) **4 555 721**	09.01.2025	(11) **4 555 766**	17.01.2025	(11) **4 555 811**	11.02.2025
(11) **4 555 722**	12.08.2024	(11) **4 555 767**	27.11.2024	(11) **4 555 812**	27.11.2024
(11) **4 555 723**	22.03.2024	(11) **4 555 768**	27.11.2024	(11) **4 555 813**	27.11.2024
(11) **4 555 724**	19.03.2024	(11) **4 555 769**	12.02.2025	(11) **4 555 814**	18.11.2024
(11) **4 555 725**	13.01.2025	(11) **4 555 770**	10.01.2025	(11) **4 555 815**	13.02.2025
(11) **4 555 726**	06.11.2024	(11) **4 555 771**	17.02.2025	(11) **4 555 816**	30.12.2024
(11) **4 555 727**	06.03.2024	(11) **4 555 772**	05.12.2024	(11) **4 555 817**	27.11.2024
(11) **4 555 728**	11.03.2024	(11) **4 555 773**	27.11.2024	(11) **4 555 818**	17.02.2025
(11) **4 555 729**	26.03.2024	(11) **4 555 774**	13.02.2025	(11) **4 555 819**	14.02.2025
(11) **4 555 730**	26.03.2024	(11) **4 555 775**	11.02.2025	(11) **4 555 820**	11.02.2025
(11) **4 555 731**	18.03.2024	(11) **4 555 776**	11.02.2025	(11) **4 555 821**	13.02.2025
(11) **4 555 732**	09.01.2025	(11) **4 555 777**	17.02.2025	(11) **4 555 822**	13.02.2025
(11) **4 555 733**	28.03.2024	(11) **4 555 778**	30.12.2024	(11) **4 555 823**	14.02.2025
(11) **4 555 734**	20.03.2024	(11) **4 555 779**	20.12.2024	(11) **4 555 824**	30.12.2024
(11) **4 555 735**	20.11.2024	(11) **4 555 780**	13.02.2025	(11) **4 555 825**	18.10.2024
(11) **4 555 736**	16.05.2024	(11) **4 555 781**	20.11.2024	(11) **4 555 826**	07.02.2025
(11) **4 555 737**	07.05.2024	(11) **4 555 782**	11.02.2025	(11) **4 555 827**	13.02.2025
(11) **4 555 738**	07.01.2025	(11) **4 555 783**	11.02.2025	(11) **4 555 828**	24.12.2024
(11) **4 555 739**	18.12.2024	(11) **4 555 784**	08.01.2025	(11) **4 555 829**	14.02.2025
(11) **4 555 740**	14.01.2025	(11) **4 555 785**	17.02.2025	(11) **4 555 830**	14.02.2025
(11) **4 555 741**	29.01.2025	(11) **4 555 786**	27.11.2024	(11) **4 555 831**	18.12.2024
(11) **4 555 742**	08.01.2025	(11) **4 555 787**	27.11.2024	(11) **4 555 832**	18.10.2024
(11) **4 555 743**	13.01.2025	(11) **4 555 788**	07.02.2025	(11) **4 555 833**	13.02.2025
(11) **4 555 744**	11.02.2025	(11) **4 555 789**	12.02.2025	(11) **4 555 834**	14.02.2025
(11) **4 555 745**	03.01.2025	(11) **4 555 790**	17.02.2025	(11) **4 555 835**	11.02.2025
(11) **4 555 746**	27.12.2024	(11) **4 555 791**	13.02.2025	(11) **4 555 836**	12.02.2025
(11) **4 555 747**	17.02.2025	(11) **4 555 792**	27.11.2024	(11) **4 555 837**	21.11.2024
(11) **4 555 748**	13.01.2025	(11) **4 555 793**	27.11.2024	(11) **4 555 838**	12.02.2025
(11) **4 555 749**	07.02.2025	(11) **4 555 794**	20.11.2024	(11) **4 555 839**	14.01.2025
(11) **4 555 750**	09.01.2025	(11) **4 555 795**	13.02.2025	(11) **4 555 846**	13.02.2025
(11) **4 555 751**	20.12.2024	(11) **4 555 796**	11.02.2025	(11) **4 555 871**	03.02.2025

(11) **4 555 873**	06.02.2025	(11) **4 555 963**	27.01.2025	(11) **4 556 074**	11.12.2024
(11) **4 555 874**	06.02.2025	(11) **4 555 971**	13.01.2025	(11) **4 556 075**	10.02.2025
(11) **4 555 875**	06.02.2025	(11) **4 555 972**	11.02.2025	(11) **4 556 078**	11.02.2025
(11) **4 555 877**	05.03.2024	(11) **4 555 973**	11.12.2024	(11) **4 556 082**	14.01.2025
(11) **4 555 878**	10.02.2025	(11) **4 555 976**	13.02.2025	(11) **4 556 083**	14.01.2025
(11) **4 555 880**	12.02.2025	(11) **4 555 978**	13.02.2025	(11) **4 556 086**	04.04.2025
(11) **4 555 882**	21.01.2025	(11) **4 555 980**	04.04.2025	(11) **4 556 088**	16.11.2024
(11) **4 555 884**	10.02.2025	(11) **4 555 983**	11.02.2025	(11) **4 556 090**	14.02.2025
(11) **4 555 887**	29.01.2025	(11) **4 555 985**	13.02.2025	(11) **4 556 095**	12.02.2025
(11) **4 555 894**	05.03.2024	(11) **4 555 988**	15.05.2024	(11) **4 556 096**	26.11.2024
(11) **4 555 895**	12.02.2025	(11) **4 555 991**	04.02.2025	(11) **4 556 097**	20.11.2024
(11) **4 555 898**	11.02.2025	(11) **4 555 999**	03.02.2025	(11) **4 556 098**	20.11.2024
(11) **4 555 899**	11.02.2025	(11) **4 556 000**	03.02.2025	(11) **4 556 099**	15.11.2024
(11) **4 555 901**	13.02.2025	(11) **4 556 002**	07.02.2025	(11) **4 556 100**	11.12.2024
(11) **4 555 902**	13.02.2025	(11) **4 556 006**	04.02.2025	(11) **4 556 102**	30.03.2024
(11) **4 555 906**	28.12.2023	(11) **4 556 007**	14.02.2025	(11) **4 556 103**	03.01.2025
(11) **4 555 907**	14.02.2025	(11) **4 556 009**	21.01.2025	(11) **4 556 104**	31.10.2024
(11) **4 555 908**	13.02.2025	(11) **4 556 011**	31.01.2025	(11) **4 556 105**	23.12.2024
(11) **4 555 909**	07.04.2025	(11) **4 556 012**	03.01.2025	(11) **4 556 111**	03.02.2025
(11) **4 555 911**	13.02.2025	(11) **4 556 013**	15.01.2025	(11) **4 556 114**	14.11.2024
(11) **4 555 912**	29.01.2025	(11) **4 556 014**	16.08.2024	(11) **4 556 115**	20.12.2024
(11) **4 555 913**	27.01.2025	(11) **4 556 016**	10.09.2024	(11) **4 556 116**	20.12.2024
(11) **4 555 914**	21.05.2024	(11) **4 556 017**	11.02.2025	(11) **4 556 117**	17.02.2025
(11) **4 555 915**	17.02.2025	(11) **4 556 018**	06.02.2025	(11) **4 556 128**	07.01.2025
(11) **4 555 918**	06.02.2025	(11) **4 556 019**	17.02.2025	(11) **4 556 131**	17.02.2025
(11) **4 555 919**	13.02.2025	(11) **4 556 021**	07.02.2025	(11) **4 556 132**	17.02.2025
(11) **4 555 921**	10.02.2025	(11) **4 556 022**	13.02.2025	(11) **4 556 134**	11.02.2025
(11) **4 555 926**	14.02.2025	(11) **4 556 024**	06.11.2024	(11) **4 556 136**	13.11.2024
(11) **4 555 927**	22.10.2024	(11) **4 556 025**	31.03.2025	(11) **4 556 137**	13.02.2025
(11) **4 555 928**	15.11.2024	(11) **4 556 026**	11.02.2025	(11) **4 556 138**	14.02.2025
(11) **4 555 930**	14.11.2024	(11) **4 556 027**	10.02.2025	(11) **4 556 139**	13.02.2025
(11) **4 555 931**	23.10.2024	(11) **4 556 030**	02.01.2025	(11) **4 556 140**	13.02.2025
(11) **4 555 932**	12.02.2025	(11) **4 556 032**	22.01.2025	(11) **4 556 141**	13.02.2025
(11) **4 555 933**	14.02.2025	(11) **4 556 033**	16.02.2025	(11) **4 556 142**	13.02.2025
(11) **4 555 938**	27.03.2025	(11) **4 556 039**	10.01.2025	(11) **4 556 144**	14.02.2025
(11) **4 555 943**	04.04.2025	(11) **4 556 040**	28.03.2025	(11) **4 556 150**	03.04.2025
(11) **4 555 945**	13.02.2025	(11) **4 556 047**	12.02.2025	(11) **4 556 151**	13.02.2025
(11) **4 555 947**	27.01.2025	(11) **4 556 049**	14.02.2025	(11) **4 556 152**	08.04.2025
(11) **4 555 949**	27.03.2025	(11) **4 556 050**	08.01.2025	(11) **4 556 153**	23.05.2024
(11) **4 555 950**	04.04.2025	(11) **4 556 053**	04.04.2025	(11) **4 556 154**	31.01.2025
(11) **4 555 955**	06.02.2025	(11) **4 556 055**	02.09.2024	(11) **4 556 155**	17.02.2025
(11) **4 555 958**	03.04.2024	(11) **4 556 062**	15.01.2025	(11) **4 556 157**	11.02.2025
(11) **4 555 959**	16.07.2024	(11) **4 556 063**	09.12.2024	(11) **4 556 159**	11.02.2025
(11) **4 555 961**	27.01.2025	(11) **4 556 064**	05.11.2024	(11) **4 556 160**	29.05.2024
(11) **4 555 962**	12.02.2025	(11) **4 556 065**	13.11.2024	(11) **4 556 161**	14.11.2023

(11) **4 556 168**	13.02.2025	(11) **4 556 289**	13.02.2025	(11) **4 556 398**	12.12.2024
(11) **4 556 169**	10.10.2024	(11) **4 556 292**	06.11.2024	(11) **4 556 406**	30.12.2024
(11) **4 556 174**	12.02.2025	(11) **4 556 293**	15.02.2024	(11) **4 556 408**	19.12.2024
(11) **4 556 178**	12.02.2025	(11) **4 556 294**	13.12.2024	(11) **4 556 409**	13.02.2025
(11) **4 556 181**	15.11.2024	(11) **4 556 295**	13.02.2025	(11) **4 556 410**	26.08.2024
(11) **4 556 182**	15.11.2024	(11) **4 556 296**	17.02.2025	(11) **4 556 418**	13.02.2025
(11) **4 556 187**	21.10.2024	(11) **4 556 297**	20.03.2024	(11) **4 556 419**	13.08.2024
(11) **4 556 192**	13.02.2025	(11) **4 556 299**	14.02.2025	(11) **4 556 421**	24.07.2024
(11) **4 556 193**	14.02.2025	(11) **4 556 301**	18.11.2024	(11) **4 556 435**	09.10.2024
(11) **4 556 195**	13.11.2024	(11) **4 556 302**	29.10.2024	(11) **4 556 436**	13.01.2025
(11) **4 556 198**	11.02.2025	(11) **4 556 305**	14.02.2025	(11) **4 556 437**	13.01.2025
(11) **4 556 200**	14.02.2025	(11) **4 556 307**	14.10.2024	(11) **4 556 438**	29.08.2024
(11) **4 556 201**	13.02.2025	(11) **4 556 308**	21.10.2024	(11) **4 556 439**	15.11.2024
(11) **4 556 204**	12.02.2025	(11) **4 556 313**	12.11.2024	(11) **4 556 440**	07.11.2024
(11) **4 556 206**	08.01.2025	(11) **4 556 316**	17.02.2025	(11) **4 556 442**	13.11.2024
(11) **4 556 207**	09.01.2025	(11) **4 556 318**	30.12.2024	(11) **4 556 444**	19.12.2023
(11) **4 556 216**	12.12.2024	(11) **4 556 319**	14.02.2025	(11) **4 556 445**	20.11.2024
(11) **4 556 217**	13.02.2025	(11) **4 556 320**	12.02.2025	(11) **4 556 446**	31.10.2024
(11) **4 556 220**	20.12.2024	(11) **4 556 321**	13.02.2025	(11) **4 556 447**	12.02.2025
(11) **4 556 221**	02.01.2025	(11) **4 556 322**	30.01.2025	(11) **4 556 451**	14.10.2024
(11) **4 556 227**	07.01.2025	(11) **4 556 323**	22.07.2024	(11) **4 556 453**	18.12.2024
(11) **4 556 228**	09.01.2025	(11) **4 556 324**	17.02.2025	(11) **4 556 454**	06.12.2024
(11) **4 556 231**	15.01.2025	(11) **4 556 328**	11.02.2025	(11) **4 556 455**	29.01.2025
(11) **4 556 232**	24.10.2024	(11) **4 556 332**	01.11.2024	(11) **4 556 458**	13.12.2024
(11) **4 556 233**	25.03.2025	(11) **4 556 333**	15.01.2025	(11) **4 556 459**	10.01.2025
(11) **4 556 238**	15.08.2024	(11) **4 556 334**	17.02.2025	(11) **4 556 460**	14.02.2025
(11) **4 556 239**	14.08.2024	(11) **4 556 335**	17.10.2024	(11) **4 556 461**	13.11.2024
(11) **4 556 240**	14.08.2024	(11) **4 556 338**	12.11.2024	(11) **4 556 463**	13.02.2025
(11) **4 556 241**	18.08.2024	(11) **4 556 339**	02.09.2024	(11) **4 556 464**	16.12.2024
(11) **4 556 242**	16.08.2024	(11) **4 556 341**	02.04.2025	(11) **4 556 465**	17.02.2025
(11) **4 556 243**	16.08.2024	(11) **4 556 344**	13.02.2025	(11) **4 556 466**	12.02.2025
(11) **4 556 248**	14.03.2025	(11) **4 556 349**	18.10.2024	(11) **4 556 470**	14.02.2025
(11) **4 556 250**	13.11.2024	(11) **4 556 351**	07.11.2024	(11) **4 556 471**	22.01.2025
(11) **4 556 251**	23.12.2024	(11) **4 556 352**	14.02.2025	(11) **4 556 472**	12.02.2025
(11) **4 556 253**	04.03.2025	(11) **4 556 356**	07.03.2025	(11) **4 556 473**	05.11.2024
(11) **4 556 254**	04.03.2025	(11) **4 556 357**	09.01.2025	(11) **4 556 474**	07.02.2025
(11) **4 556 265**	22.11.2024	(11) **4 556 360**	17.04.2024	(11) **4 556 475**	07.02.2025
(11) **4 556 266**	02.09.2024	(11) **4 556 361**	13.08.2024	(11) **4 556 476**	07.02.2025
(11) **4 556 267**	11.02.2025	(11) **4 556 377**	17.02.2025	(11) **4 556 477**	12.02.2025
(11) **4 556 270**	14.02.2025	(11) **4 556 380**	17.11.2023	(11) **4 556 478**	12.02.2025
(11) **4 556 272**	02.10.2024	(11) **4 556 381**	05.11.2024	(11) **4 556 481**	06.02.2025
(11) **4 556 273**	05.11.2024	(11) **4 556 385**	09.07.2024	(11) **4 556 482**	25.11.2024
(11) **4 556 280**	28.02.2023	(11) **4 556 389**	26.03.2025	(11) **4 556 483**	11.02.2025
(11) **4 556 283**	17.02.2025	(11) **4 556 394**	12.02.2025	(11) **4 556 484**	17.02.2025
(11) **4 556 284**	14.02.2025	(11) **4 556 397**	18.04.2024	(11) **4 556 485**	11.02.2025

(11) **4 556 486**	11.02.2025	(11) **4 556 556**	14.02.2025	(11) **4 556 642**	12.02.2025
(11) **4 556 487**	15.01.2025	(11) **4 556 557**	17.02.2025	(11) **4 556 651**	26.01.2024
(11) **4 556 490**	24.12.2024	(11) **4 556 558**	10.02.2025	(11) **4 556 661**	11.02.2025
(11) **4 556 493**	07.02.2025	(11) **4 556 559**	31.12.2024	(11) **4 556 662**	11.11.2024
(11) **4 556 494**	22.01.2025	(11) **4 556 560**	10.02.2025	(11) **4 556 665**	13.02.2025
(11) **4 556 495**	10.01.2025	(11) **4 556 561**	13.11.2024	(11) **4 556 666**	17.02.2025
(11) **4 556 497**	06.02.2025	(11) **4 556 562**	10.02.2025	(11) **4 556 667**	14.02.2025
(11) **4 556 498**	23.01.2025	(11) **4 556 564**	07.03.2025	(11) **4 556 678**	20.09.2024
(11) **4 556 500**	04.02.2025	(11) **4 556 569**	13.02.2025	(11) **4 556 686**	14.11.2023
(11) **4 556 501**	13.02.2025	(11) **4 556 577**	10.12.2024	(11) **4 556 687**	14.11.2023
(11) **4 556 504**	12.02.2025	(11) **4 556 580**	31.12.2024	(11) **4 556 694**	23.01.2025
(11) **4 556 506**	10.02.2025	(11) **4 556 581**	07.11.2024	(11) **4 556 707**	12.02.2025
(11) **4 556 507**	10.01.2025	(11) **4 556 582**	11.02.2025	(11) **4 556 715**	30.12.2024
(11) **4 556 508**	13.02.2025	(11) **4 556 583**	05.02.2025	(11) **4 556 716**	10.01.2025
(11) **4 556 509**	11.12.2024	(11) **4 556 584**	11.02.2025	(11) **4 556 720**	03.12.2024
(11) **4 556 510**	29.10.2024	(11) **4 556 585**	16.10.2024	(11) **4 556 726**	15.01.2025
(11) **4 556 511**	09.01.2025	(11) **4 556 587**	12.02.2025	(11) **4 556 727**	14.02.2025
(11) **4 556 513**	12.02.2025	(11) **4 556 588**	14.02.2025	(11) **4 556 728**	12.02.2025
(11) **4 556 514**	07.02.2025	(11) **4 556 589**	08.02.2025	(11) **4 556 733**	09.01.2025
(11) **4 556 515**	12.02.2025	(11) **4 556 590**	13.02.2025	(11) **4 556 734**	07.01.2025
(11) **4 556 517**	11.11.2024	(11) **4 556 593**	06.12.2024	(11) **4 556 735**	30.12.2024
(11) **4 556 518**	14.11.2024	(11) **4 556 595**	14.02.2025	(11) **4 556 736**	30.12.2024
(11) **4 556 519**	14.11.2024	(11) **4 556 596**	17.12.2024	(11) **4 556 737**	23.01.2025
(11) **4 556 520**	12.02.2025	(11) **4 556 597**	13.02.2025	(11) **4 556 738**	26.03.2024
(11) **4 556 522**	13.02.2025	(11) **4 556 598**	31.12.2024	(11) **4 556 742**	11.02.2025
(11) **4 556 524**	11.02.2025	(11) **4 556 599**	08.01.2025	(11) **4 556 747**	25.11.2024
(11) **4 556 527**	13.01.2025	(11) **4 556 600**	11.02.2025	(11) **4 556 748**	09.12.2024
(11) **4 556 528**	22.01.2025	(11) **4 556 602**	09.01.2024	(11) **4 556 749**	09.12.2024
(11) **4 556 529**	06.02.2025	(11) **4 556 605**	11.02.2025	(11) **4 556 750**	30.12.2024
(11) **4 556 530**	11.02.2025	(11) **4 556 606**	28.11.2024	(11) **4 556 751**	09.12.2024
(11) **4 556 531**	03.02.2025	(11) **4 556 611**	04.02.2025	(11) **4 556 752**	09.12.2024
(11) **4 556 532**	27.12.2024	(11) **4 556 612**	04.04.2025	(11) **4 556 758**	17.02.2025
(11) **4 556 536**	14.02.2025	(11) **4 556 613**	13.02.2025	(11) **4 556 759**	04.11.2024
(11) **4 556 537**	14.02.2025	(11) **4 556 614**	11.02.2025	(11) **4 556 762**	22.10.2024
(11) **4 556 538**	11.02.2025	(11) **4 556 615**	15.02.2025	(11) **4 556 768**	27.12.2024
(11) **4 556 539**	04.04.2025	(11) **4 556 617**	12.02.2025	(11) **4 556 770**	13.02.2025
(11) **4 556 541**	19.12.2024	(11) **4 556 619**	17.02.2025	(11) **4 556 773**	16.04.2025
(11) **4 556 542**	06.01.2025	(11) **4 556 621**	13.02.2025	(11) **4 556 774**	11.10.2024
(11) **4 556 543**	14.03.2025	(11) **4 556 622**	17.02.2025	(11) **4 556 779**	14.02.2025
(11) **4 556 544**	21.08.2024	(11) **4 556 623**	13.02.2025	(11) **4 556 781**	15.11.2024
(11) **4 556 548**	03.02.2025	(11) **4 556 629**	21.10.2024	(11) **4 556 782**	17.02.2025
(11) **4 556 551**	07.02.2025	(11) **4 556 636**	07.01.2025	(11) **4 556 785**	18.04.2024
(11) **4 556 553**	17.02.2025	(11) **4 556 637**	18.10.2024	(11) **4 556 788**	15.03.2024
(11) **4 556 554**	17.02.2025	(11) **4 556 639**	13.02.2025	(11) **4 556 791**	20.03.2025
(11) **4 556 555**	31.01.2025	(11) **4 556 641**	28.11.2023	(11) **4 556 801**	15.11.2024

(11) **4 556 802**	11.02.2025	(11) **4 556 912**	14.11.2024	(11) **4 557 013**	28.10.2024
(11) **4 556 803**	12.02.2025	(11) **4 556 918**	09.10.2023	(11) **4 557 017**	19.01.2024
(11) **4 556 804**	14.02.2025	(11) **4 556 919**	11.02.2025	(11) **4 557 021**	08.04.2025
(11) **4 556 805**	12.02.2025	(11) **4 556 920**	12.02.2025	(11) **4 557 022**	14.02.2025
(11) **4 556 806**	11.02.2025	(11) **4 556 921**	17.02.2025	(11) **4 557 025**	05.12.2024
(11) **4 556 807**	11.02.2025	(11) **4 556 923**	15.11.2024	(11) **4 557 026**	06.12.2024
(11) **4 556 809**	14.02.2025	(11) **4 556 924**	11.02.2025	(11) **4 557 027**	05.12.2024
(11) **4 556 815**	21.08.2024	(11) **4 556 925**	11.02.2025	(11) **4 557 036**	24.09.2024
(11) **4 556 816**	06.02.2025	(11) **4 556 927**	18.12.2024	(11) **4 557 037**	13.11.2024
(11) **4 556 817**	13.02.2025	(11) **4 556 935**	13.02.2025	(11) **4 557 038**	11.11.2024
(11) **4 556 821**	02.04.2025	(11) **4 556 941**	28.12.2023	(11) **4 557 039**	14.11.2024
(11) **4 556 822**	14.02.2025	(11) **4 556 945**	19.06.2024	(11) **4 557 043**	17.02.2025
(11) **4 556 823**	19.09.2024	(11) **4 556 948**	17.02.2025	(11) **4 557 044**	17.02.2025
(11) **4 556 824**	13.02.2025	(11) **4 556 949**	23.07.2024	(11) **4 557 045**	13.02.2025
(11) **4 556 825**	13.02.2025	(11) **4 556 950**	15.11.2024	(11) **4 557 046**	15.04.2025
(11) **4 556 826**	13.02.2025	(11) **4 556 951**	31.01.2025	(11) **4 557 048**	02.10.2024
(11) **4 556 827**	07.04.2025	(11) **4 556 952**	19.09.2024	(11) **4 557 049**	17.02.2025
(11) **4 556 828**	13.02.2025	(11) **4 556 953**	05.03.2025	(11) **4 557 052**	09.02.2025
(11) **4 556 830**	07.04.2025	(11) **4 556 956**	02.04.2025	(11) **4 557 053**	12.02.2025
(11) **4 556 832**	21.01.2025	(11) **4 556 960**	17.02.2025	(11) **4 557 060**	11.02.2025
(11) **4 556 842**	28.01.2025	(11) **4 556 961**	05.08.2024	(11) **4 557 061**	17.02.2025
(11) **4 556 843**	17.02.2025	(11) **4 556 963**	11.02.2025	(11) **4 557 062**	14.02.2025
(11) **4 556 844**	16.01.2025	(11) **4 556 964**	03.02.2025	(11) **4 557 064**	24.01.2025
(11) **4 556 854**	27.09.2024	(11) **4 556 966**	07.04.2025	(11) **4 557 065**	16.12.2024
(11) **4 556 856**	13.11.2024	(11) **4 556 967**	16.01.2025	(11) **4 557 066**	12.02.2025
(11) **4 556 862**	01.10.2024	(11) **4 556 969**	06.02.2025	(11) **4 557 067**	30.03.2024
(11) **4 556 863**	31.03.2025	(11) **4 556 970**	17.02.2025	(11) **4 557 068**	12.03.2025
(11) **4 556 868**	12.02.2025	(11) **4 556 972**	03.01.2025	(11) **4 557 069**	12.02.2025
(11) **4 556 871**	23.08.2024	(11) **4 556 976**	16.01.2025	(11) **4 557 070**	01.04.2025
(11) **4 556 875**	03.01.2025	(11) **4 556 977**	16.01.2025	(11) **4 557 071**	31.03.2025
(11) **4 556 878**	25.09.2024	(11) **4 556 978**	09.01.2025	(11) **4 557 073**	12.02.2025
(11) **4 556 879**	25.09.2024	(11) **4 556 979**	09.01.2024	(11) **4 557 074**	27.05.2024
(11) **4 556 881**	07.02.2025	(11) **4 556 980**	12.02.2025	(11) **4 557 081**	11.02.2025
(11) **4 556 882**	17.02.2025	(11) **4 556 981**	12.02.2025	(11) **4 557 082**	13.02.2025
(11) **4 556 883**	14.02.2025	(11) **4 556 982**	02.04.2025	(11) **4 557 086**	14.02.2025
(11) **4 556 886**	10.02.2025	(11) **4 556 985**	11.10.2024	(11) **4 557 088**	14.02.2025
(11) **4 556 887**	11.02.2025	(11) **4 556 987**	12.02.2025	(11) **4 557 089**	11.02.2025
(11) **4 556 893**	08.01.2025	(11) **4 556 988**	07.04.2025	(11) **4 557 090**	11.02.2025
(11) **4 556 895**	21.02.2025	(11) **4 556 992**	29.07.2024	(11) **4 557 092**	30.09.2024
(11) **4 556 897**	10.01.2025	(11) **4 556 993**	14.02.2025	(11) **4 557 095**	31.10.2024
(11) **4 556 900**	04.12.2024	(11) **4 556 994**	19.11.2024	(11) **4 557 098**	04.04.2025
(11) **4 556 903**	07.04.2025	(11) **4 556 995**	12.11.2024	(11) **4 557 101**	04.04.2025
(11) **4 556 904**	15.11.2024	(11) **4 556 996**	09.01.2025	(11) **4 557 102**	09.02.2025
(11) **4 556 910**	10.12.2024	(11) **4 557 004**	14.02.2025	(11) **4 557 103**	26.03.2025
(11) **4 556 911**	29.10.2024	(11) **4 557 005**	04.04.2025	(11) **4 557 106**	07.11.2024

(11) **4 557 109**	08.10.2024	(11) **4 557 220**	07.01.2025	(11) **4 557 328**	10.01.2025
(11) **4 557 114**	17.11.2023	(11) **4 557 221**	08.01.2025	(11) **4 557 339**	11.02.2025
(11) **4 557 115**	06.11.2024	(11) **4 557 223**	06.11.2024	(11) **4 557 343**	15.01.2025
(11) **4 557 121**	11.02.2025	(11) **4 557 224**	06.02.2025	(11) **4 557 345**	21.10.2024
(11) **4 557 123**	07.11.2024	(11) **4 557 231**	06.11.2024	(11) **4 557 346**	27.03.2025
(11) **4 557 126**	03.01.2025	(11) **4 557 234**	12.02.2025	(11) **4 557 347**	13.11.2024
(11) **4 557 127**	10.01.2025	(11) **4 557 235**	11.02.2025	(11) **4 557 349**	16.01.2025
(11) **4 557 128**	14.01.2025	(11) **4 557 241**	18.01.2025	(11) **4 557 350**	27.03.2025
(11) **4 557 129**	07.03.2025	(11) **4 557 242**	30.01.2025	(11) **4 557 351**	14.02.2025
(11) **4 557 132**	13.02.2025	(11) **4 557 245**	19.03.2025	(11) **4 557 352**	14.02.2025
(11) **4 557 133**	29.11.2024	(11) **4 557 246**	20.12.2024	(11) **4 557 354**	20.12.2024
(11) **4 557 136**	12.02.2025	(11) **4 557 247**	14.02.2025	(11) **4 557 358**	29.01.2025
(11) **4 557 138**	11.02.2025	(11) **4 557 250**	13.11.2024	(11) **4 557 366**	12.11.2024
(11) **4 557 140**	12.11.2024	(11) **4 557 253**	30.10.2024	(11) **4 557 367**	20.12.2024
(11) **4 557 141**	25.11.2024	(11) **4 557 255**	30.10.2024	(11) **4 557 370**	17.02.2025
(11) **4 557 145**	12.02.2025	(11) **4 557 256**	18.11.2024	(11) **4 557 371**	05.02.2025
(11) **4 557 146**	14.02.2025	(11) **4 557 258**	13.12.2023	(11) **4 557 372**	04.02.2025
(11) **4 557 147**	12.02.2025	(11) **4 557 259**	05.02.2025	(11) **4 557 373**	11.11.2022
(11) **4 557 148**	13.11.2024	(11) **4 557 263**	27.11.2024	(11) **4 557 374**	17.02.2025
(11) **4 557 149**	13.11.2024	(11) **4 557 265**	14.02.2025	(11) **4 557 375**	08.05.2024
(11) **4 557 152**	13.11.2024	(11) **4 557 266**	05.07.2024	(11) **4 557 377**	14.02.2025
(11) **4 557 153**	08.01.2025	(11) **4 557 267**	15.02.2025	(11) **4 557 378**	12.02.2025
(11) **4 557 154**	13.02.2025	(11) **4 557 268**	17.02.2025	(11) **4 557 379**	17.01.2025
(11) **4 557 158**	13.02.2025	(11) **4 557 271**	17.02.2025	(11) **4 557 380**	28.12.2023
(11) **4 557 161**	03.06.2024	(11) **4 557 272**	13.02.2025	(11) **4 557 381**	14.02.2025
(11) **4 557 164**	16.07.2024	(11) **4 557 273**	29.11.2024	(11) **4 557 386**	11.02.2025
(11) **4 557 170**	12.02.2025	(11) **4 557 274**	01.08.2024	(11) **4 557 387**	13.02.2025
(11) **4 557 174**	31.07.2024	(11) **4 557 275**	31.10.2024	(11) **4 557 388**	12.02.2025
(11) **4 557 180**	17.11.2023	(11) **4 557 279**	07.04.2025	(11) **4 557 389**	07.10.2024
(11) **4 557 183**	14.11.2023	(11) **4 557 282**	12.02.2025	(11) **4 557 390**	13.02.2025
(11) **4 557 184**	17.02.2025	(11) **4 557 286**	17.07.2024	(11) **4 557 391**	17.02.2025
(11) **4 557 188**	07.10.2024	(11) **4 557 289**	17.04.2025	(11) **4 557 392**	13.02.2025
(11) **4 557 190**	21.11.2024	(11) **4 557 290**	15.05.2024	(11) **4 557 393**	23.10.2024
(11) **4 557 192**	31.10.2024	(11) **4 557 300**	27.11.2024	(11) **4 557 394**	18.12.2023
(11) **4 557 195**	06.01.2025	(11) **4 557 303**	11.11.2024	(11) **4 557 395**	06.12.2023
(11) **4 557 198**	04.02.2025	(11) **4 557 306**	21.02.2025	(11) **4 557 396**	11.02.2025
(11) **4 557 199**	17.02.2025	(11) **4 557 309**	11.02.2025	(11) **4 557 397**	17.02.2025
(11) **4 557 203**	14.11.2023	(11) **4 557 312**	13.02.2025	(11) **4 557 398**	02.04.2025
(11) **4 557 204**	19.11.2024	(11) **4 557 313**	13.02.2025	(11) **4 557 399**	11.12.2023
(11) **4 557 205**	07.02.2025	(11) **4 557 314**	18.12.2024	(11) **4 557 400**	19.11.2024
(11) **4 557 208**	14.01.2025	(11) **4 557 315**	19.12.2024	(11) **4 557 401**	03.01.2025
(11) **4 557 210**	11.07.2024	(11) **4 557 316**	20.11.2024	(11) **4 557 402**	20.11.2024
(11) **4 557 215**	14.02.2025	(11) **4 557 317**	31.01.2025	(11) **4 557 403**	12.02.2025
(11) **4 557 216**	29.10.2024	(11) **4 557 325**	11.02.2025	(11) **4 557 404**	14.11.2024
(11) **4 557 219**	11.02.2025	(11) **4 557 327**	29.01.2025	(11) **4 557 405**	07.01.2025

(11) **4 557 406**	13.02.2025	(11) **4 557 456**	31.01.2025	(11) **4 557 510**	12.02.2025
(11) **4 557 407**	13.02.2025	(11) **4 557 457**	31.07.2024	(11) **4 557 511**	04.11.2024
(11) **4 557 408**	17.02.2025	(11) **4 557 459**	29.11.2024	(11) **4 557 512**	15.11.2024
(11) **4 557 409**	02.01.2025	(11) **4 557 460**	17.02.2025	(11) **4 557 514**	13.02.2025
(11) **4 557 410**	14.01.2025	(11) **4 557 462**	07.11.2024	(11) **4 557 515**	14.02.2025
(11) **4 557 411**	31.01.2025	(11) **4 557 463**	03.09.2024	(11) **4 557 516**	17.02.2025
(11) **4 557 412**	12.02.2025	(11) **4 557 465**	04.02.2025	(11) **4 557 517**	17.02.2025
(11) **4 557 415**	12.02.2025	(11) **4 557 466**	13.02.2025	(11) **4 557 519**	06.03.2025
(11) **4 557 416**	05.07.2024	(11) **4 557 467**	14.02.2025	(11) **4 557 521**	12.11.2024
(11) **4 557 417**	01.10.2024	(11) **4 557 469**	15.11.2024	(11) **4 557 526**	14.11.2024
(11) **4 557 418**	08.10.2024	(11) **4 557 470**	14.02.2025	(11) **4 557 528**	14.11.2024
(11) **4 557 419**	13.11.2024	(11) **4 557 471**	11.02.2025	(11) **4 557 529**	15.11.2024
(11) **4 557 420**	12.02.2025	(11) **4 557 472**	15.01.2025	(11) **4 557 531**	03.12.2024
(11) **4 557 421**	14.11.2024	(11) **4 557 473**	17.02.2025	(11) **4 557 534**	13.02.2025
(11) **4 557 423**	07.11.2024	(11) **4 557 474**	13.02.2025	(11) **4 557 536**	11.02.2025
(11) **4 557 424**	12.11.2024	(11) **4 557 476**	09.08.2024	(11) **4 557 537**	15.11.2024
(11) **4 557 425**	12.11.2024	(11) **4 557 477**	16.11.2024	(11) **4 557 544**	17.11.2023
(11) **4 557 426**	14.11.2024	(11) **4 557 478**	14.02.2025	(11) **4 557 551**	21.11.2024
(11) **4 557 427**	12.02.2025	(11) **4 557 479**	11.02.2025	(11) **4 557 557**	10.01.2025
(11) **4 557 428**	12.02.2025	(11) **4 557 480**	14.02.2025	(11) **4 557 558**	14.02.2025
(11) **4 557 429**	12.02.2025	(11) **4 557 481**	07.11.2024	(11) **4 557 561**	13.02.2025
(11) **4 557 430**	11.02.2025	(11) **4 557 482**	12.02.2025	(11) **4 557 562**	14.03.2024
(11) **4 557 431**	12.02.2025	(11) **4 557 483**	16.05.2024	(11) **4 557 563**	17.02.2025
(11) **4 557 432**	12.02.2025	(11) **4 557 484**	11.02.2025	(11) **4 557 569**	14.02.2025
(11) **4 557 433**	14.02.2025	(11) **4 557 485**	14.02.2025	(11) **4 557 571**	13.02.2025
(11) **4 557 434**	12.02.2025	(11) **4 557 486**	11.02.2025	(11) **4 557 572**	12.02.2025
(11) **4 557 435**	11.02.2025	(11) **4 557 487**	13.02.2025	(11) **4 557 573**	17.02.2025
(11) **4 557 436**	11.02.2025	(11) **4 557 488**	17.02.2025	(11) **4 557 574**	12.02.2025
(11) **4 557 437**	11.02.2025	(11) **4 557 489**	01.04.2025	(11) **4 557 575**	11.02.2025
(11) **4 557 438**	07.11.2024	(11) **4 557 490**	14.11.2024	(11) **4 557 576**	14.02.2025
(11) **4 557 439**	11.02.2025	(11) **4 557 492**	09.01.2025	(11) **4 557 578**	27.08.2024
(11) **4 557 440**	03.01.2025	(11) **4 557 493**	17.02.2025	(11) **4 557 579**	11.10.2024
(11) **4 557 441**	13.02.2025	(11) **4 557 494**	13.02.2025	(11) **4 557 580**	25.04.2024
(11) **4 557 442**	11.02.2025	(11) **4 557 495**	14.02.2025	(11) **4 557 582**	17.02.2025
(11) **4 557 443**	13.02.2025	(11) **4 557 496**	11.02.2025	(11) **4 557 585**	22.11.2024
(11) **4 557 444**	13.02.2025	(11) **4 557 497**	14.02.2025	(11) **4 557 586**	23.01.2025
(11) **4 557 445**	09.01.2025	(11) **4 557 498**	14.02.2025	(11) **4 557 587**	13.02.2025
(11) **4 557 446**	10.07.2024	(11) **4 557 499**	12.02.2025	(11) **4 557 594**	28.12.2023
(11) **4 557 447**	13.08.2024	(11) **4 557 500**	17.02.2025	(11) **4 557 596**	14.11.2024
(11) **4 557 448**	24.10.2024	(11) **4 557 501**	11.02.2025	(11) **4 557 598**	11.02.2025
(11) **4 557 449**	14.02.2025	(11) **4 557 505**	15.11.2024	(11) **4 557 600**	12.02.2025
(11) **4 557 450**	12.11.2024	(11) **4 557 506**	25.10.2024	(11) **4 557 604**	15.01.2025
(11) **4 557 451**	17.02.2025	(11) **4 557 507**	25.10.2024	(11) **4 557 607**	18.11.2024
(11) **4 557 452**	06.02.2025	(11) **4 557 508**	12.02.2025	(11) **4 557 608**	12.02.2025
(11) **4 557 454**	13.02.2025	(11) **4 557 509**	13.02.2025	(11) **4 557 609**	12.02.2025

(11) **4 557 610**	24.10.2024	(11) **4 557 676**	14.08.2024	(11) **4 557 741**	13.02.2025
(11) **4 557 613**	06.02.2025	(11) **4 557 677**	11.02.2025	(11) **4 557 742**	01.04.2025
(11) **4 557 614**	14.02.2025	(11) **4 557 678**	11.12.2024	(11) **4 557 743**	07.04.2025
(11) **4 557 616**	12.11.2024	(11) **4 557 679**	04.04.2025	(11) **4 557 744**	11.02.2025
(11) **4 557 617**	13.11.2024	(11) **4 557 681**	17.02.2025	(11) **4 557 747**	11.11.2024
(11) **4 557 618**	02.04.2025	(11) **4 557 682**	13.11.2024	(11) **4 557 748**	16.02.2025
(11) **4 557 619**	14.11.2024	(11) **4 557 683**	23.01.2025	(11) **4 557 749**	14.02.2025
(11) **4 557 620**	12.02.2025	(11) **4 557 684**	30.03.2024	(11) **4 557 750**	07.04.2025
(11) **4 557 621**	03.02.2025	(11) **4 557 687**	12.02.2025	(11) **4 557 751**	07.04.2025
(11) **4 557 623**	14.02.2025	(11) **4 557 688**	14.02.2025	(11) **4 557 752**	01.04.2025
(11) **4 557 624**	09.01.2025	(11) **4 557 689**	18.11.2024	(11) **4 557 755**	18.04.2024
(11) **4 557 626**	22.01.2025	(11) **4 557 690**	11.02.2025	(11) **4 557 756**	03.01.2025
(11) **4 557 627**	13.02.2025	(11) **4 557 692**	11.02.2025	(11) **4 557 757**	13.11.2024
(11) **4 557 628**	31.01.2025	(11) **4 557 693**	12.02.2025	(11) **4 557 761**	12.02.2025
(11) **4 557 630**	17.02.2025	(11) **4 557 694**	10.02.2025	(11) **4 557 762**	07.01.2025
(11) **4 557 631**	04.04.2025	(11) **4 557 695**	13.02.2025	(11) **4 557 765**	06.01.2025
(11) **4 557 632**	14.01.2025	(11) **4 557 696**	17.02.2025	(11) **4 557 769**	11.02.2025
(11) **4 557 633**	13.11.2024	(11) **4 557 699**	20.11.2024	(11) **4 557 772**	04.04.2025
(11) **4 557 636**	03.04.2025	(11) **4 557 700**	13.02.2025	(11) **4 557 773**	07.01.2025
(11) **4 557 637**	12.02.2025	(11) **4 557 702**	22.10.2024	(11) **4 557 774**	07.01.2025
(11) **4 557 638**	30.01.2025	(11) **4 557 703**	17.02.2025	(11) **4 557 775**	23.01.2025
(11) **4 557 639**	11.02.2025	(11) **4 557 704**	15.11.2024	(11) **4 557 776**	13.02.2025
(11) **4 557 640**	10.07.2024	(11) **4 557 705**	13.02.2025	(11) **4 557 777**	14.02.2025
(11) **4 557 641**	03.04.2025	(11) **4 557 706**	12.02.2025	(11) **4 557 778**	13.02.2025
(11) **4 557 643**	11.02.2025	(11) **4 557 709**	11.02.2025	(11) **4 557 780**	12.02.2025
(11) **4 557 645**	12.02.2025	(11) **4 557 712**	12.02.2025	(11) **4 557 781**	11.02.2025
(11) **4 557 647**	07.04.2025	(11) **4 557 713**	17.02.2025	(11) **4 557 782**	11.02.2025
(11) **4 557 648**	03.04.2025	(11) **4 557 714**	12.02.2025	(11) **4 557 784**	12.02.2025
(11) **4 557 650**	10.02.2025	(11) **4 557 717**	13.02.2025	(11) **4 557 785**	12.02.2025
(11) **4 557 651**	17.02.2025	(11) **4 557 718**	04.09.2024	(11) **4 557 786**	14.02.2025
(11) **4 557 652**	07.01.2025	(11) **4 557 719**	12.02.2025	(11) **4 557 787**	11.02.2025
(11) **4 557 653**	28.01.2025	(11) **4 557 720**	06.09.2024	(11) **4 557 788**	13.02.2025
(11) **4 557 654**	12.02.2025	(11) **4 557 721**	24.10.2024	(11) **4 557 789**	17.02.2025
(11) **4 557 655**	24.01.2025	(11) **4 557 722**	13.02.2025	(11) **4 557 791**	28.01.2025
(11) **4 557 656**	14.02.2025	(11) **4 557 723**	14.02.2025	(11) **4 557 794**	01.04.2025
(11) **4 557 657**	11.02.2025	(11) **4 557 724**	17.02.2025	(11) **4 557 798**	17.01.2025
(11) **4 557 658**	17.02.2025	(11) **4 557 725**	13.02.2025	(11) **4 557 799**	29.01.2025
(11) **4 557 659**	31.12.2024	(11) **4 557 728**	28.02.2024	(11) **4 557 800**	11.02.2025
(11) **4 557 665**	17.02.2025	(11) **4 557 731**	07.02.2025	(11) **4 557 801**	10.02.2025
(11) **4 557 667**	06.12.2024	(11) **4 557 732**	05.02.2025	(11) **4 557 802**	11.02.2025
(11) **4 557 668**	12.02.2025	(11) **4 557 735**	05.04.2025	(11) **4 557 803**	18.12.2024
(11) **4 557 669**	14.02.2025	(11) **4 557 736**	12.12.2024	(11) **4 557 804**	14.02.2025
(11) **4 557 673**	14.02.2025	(11) **4 557 737**	07.04.2025	(11) **4 557 805**	17.02.2025
(11) **4 557 674**	11.02.2025	(11) **4 557 738**	07.04.2025	(11) **4 557 807**	18.11.2024
(11) **4 557 675**	11.02.2025	(11) **4 557 739**	03.02.2025	(11) **4 557 808**	30.01.2025

(11) **4 557 809** 10.01.2025
(11) **4 557 810** 21.01.2025
(11) **4 557 811** 13.02.2025
(11) **4 557 812** 11.02.2025
(11) **4 557 813** 11.02.2025
(11) **4 557 814** 16.01.2025
(11) **4 557 815** 23.01.2025
(11) **4 557 817** 13.02.2025
(11) **4 557 818** 12.02.2025
(11) **4 557 820** 02.04.2025
(11) **4 557 821** 09.02.2025
(11) **4 557 822** 31.03.2025
(11) **4 557 823** 17.02.2025
(11) **4 557 825** 19.11.2024
(11) **4 557 826** 14.02.2025
(11) **4 557 827** 13.02.2025
(11) **4 557 828** 11.02.2025
(11) **4 557 829** 06.12.2024
(11) **4 557 830** 31.01.2025
(11) **4 557 831** 14.02.2025
(11) **4 557 832** 08.01.2025
(11) **4 557 833** 12.02.2025
(11) **4 557 835** 21.02.2025
(11) **4 557 836** 03.04.2025
(11) **4 557 837** 11.02.2025
(11) **4 557 838** 14.02.2025
(11) **4 557 839** 17.02.2025
(11) **4 557 840** 14.02.2025
(11) **4 557 841** 10.01.2025
(11) **4 557 842** 17.02.2025
(11) **4 557 843** 20.11.2024
(11) **4 557 844** 29.11.2024
(11) **4 557 845** 13.02.2025
(11) **4 557 846** 14.02.2025
(11) **4 557 848** 20.01.2025
(11) **4 557 849** 04.02.2025
(11) **4 557 850** 14.01.2025
(11) **4 557 851** 22.01.2025
(11) **4 557 852** 29.10.2024
(11) **4 557 853** 01.04.2025
(11) **4 557 854** 20.01.2025
(11) **4 557 855** 10.02.2025
(11) **4 557 856** 30.10.2024
(11) **4 557 857** 10.02.2025
(11) **4 557 858** 07.01.2025
(11) **4 557 859** 03.01.2025
(11) **4 557 861** 15.01.2025
(11) **4 557 862** 17.02.2025
(11) **4 557 863** 14.02.2025
(11) **4 557 864** 02.12.2024
(11) **4 557 865** 17.02.2025
(11) **4 557 866** 14.02.2025
(11) **4 557 868** 11.02.2025
(11) **4 557 869** 11.02.2025
(11) **4 557 870** 13.02.2025
(11) **4 557 873** 12.02.2025
(11) **4 557 874** 11.03.2025
(11) **4 557 875** 12.02.2025
(11) **4 557 877** 08.04.2025
(11) **4 557 878** 16.01.2025
(11) **4 557 879** 12.11.2024
(11) **4 557 880** 13.11.2024
(11) **4 557 882** 27.01.2025
(11) **4 557 884** 21.01.2025
(11) **4 557 887** 30.01.2025
(11) **4 557 890** 04.02.2025
(11) **4 557 894** 14.02.2025
(11) **4 557 895** 13.11.2024
(11) **4 557 897** 11.02.2025
(11) **4 557 898** 16.01.2025
(11) **4 557 902** 11.02.2025
(11) **4 557 904** 24.02.2025
(11) **4 557 906** 28.03.2025
(11) **4 557 918** 14.02.2025
(11) **4 557 920** 06.11.2024
(11) **4 557 924** 02.04.2025
(11) **4 557 925** 26.08.2022
(11) **4 557 927** 14.02.2025
(11) **4 557 930** 03.02.2025
(11) **4 557 932** 08.11.2024
(11) **4 557 933** 28.03.2025

I.8(1)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **1 269 369** 17.02.2017
(11) **1 382 550** 17.11.2011
(11) **1 435 884** 27.09.2011
(11) **1 464 552** 14.09.2006
(11) **1 510 940** 23.04.2013
(11) **2 848 483** 26.01.2025
(11) **2 946 325** 14.04.2025
(11) **3 040 119** 16.01.2025
(11) **3 114 628** 14.03.2025
(11) **3 191 975** 07.04.2025
(11) **3 221 831** 08.04.2025
(11) **3 237 915** 13.01.2025
(11) **3 300 380** 17.01.2025
(11) **3 304 530** 16.01.2025
(11) **3 327 576** 15.01.2025
(11) **3 373 273** 02.04.2025
(11) **3 398 256** 14.01.2025
(11) **3 426 559** 14.01.2025
(11) **3 440 195** 16.01.2025
(11) **3 446 227** 17.12.2024
(11) **3 458 926** 27.01.2025
(11) **3 506 121** 13.01.2025
(11) **3 539 029** 16.01.2025
(11) **3 544 149** 15.01.2025
(11) **3 570 391** 17.12.2024
(11) **3 570 745** 12.12.2024
(11) **3 584 920** 28.11.2024
(11) **3 586 322** 17.01.2025
(11) **3 588 363** 17.01.2025
(11) **3 591 397** 21.11.2024
(11) **3 620 816** 15.01.2025
(11) **3 622 728** 15.01.2025
(11) **3 625 964** 12.12.2024
(11) **3 627 342** 15.01.2025
(11) **3 660 813** 25.01.2025
(11) **3 661 196** 04.04.2025
(11) **3 661 631** 24.01.2025
(11) **3 667 227** 15.01.2025
(11) **3 676 283** 23.01.2025
(11) **3 696 687** 13.12.2024
(11) **3 699 149** 09.04.2025
(11) **3 740 906** 15.01.2025
(11) **3 747 362** 15.01.2025
(11) **3 751 316** 27.01.2025
(11) **3 751 548** 11.04.2025
(11) **3 753 099** 16.12.2024
(11) **3 757 728** 19.12.2024

(11) 3 772 021 09.12.2024
(11) 3 797 351 17.01.2025
(11) 3 806 841 13.01.2025
(11) 3 823 369 19.12.2024
(11) 3 836 378 17.01.2025
(11) 3 851 797 24.10.2024
(11) 3 852 369 12.12.2024
(11) 3 853 986 27.11.2024
(11) 3 857 906 17.01.2025
(11) 3 862 437 15.01.2025
(11) 3 862 888 16.04.2025
(11) 3 881 198 17.01.2025
(11) 3 883 347 23.01.2025
(11) 3 903 067 25.01.2025
(11) 3 903 234 16.01.2025
(11) 3 910 583 02.12.2021
(11) 3 919 239 15.01.2025
(11) 3 928 218 16.01.2025
(11) 3 937 025 14.01.2025
(11) 3 946 037 14.01.2025
(11) 3 960 310 12.12.2024
(11) 3 979 099 16.01.2025
(11) 3 982 081 25.01.2025
(11) 3 994 503 16.01.2025
(11) 4 005 897 12.12.2024
(11) 4 009 192 17.01.2025
(11) 4 012 995 16.01.2025
(11) 4 046 036 16.01.2025
(11) 4 046 039 16.01.2025
(11) 4 063 393 14.01.2025
(11) 4 091 075 13.01.2025
(11) 4 103 043 13.01.2025
(11) 4 109 916 13.01.2025
(11) 4 187 401 17.01.2025
(11) 4 206 945 15.01.2025
(11) 4 213 035 17.01.2025
(11) 4 481 022 14.01.2025
(11) 4 481 388 10.01.2025
(11) 4 481 389 10.01.2025
(11) 4 481 390 10.01.2025
(11) 4 482 083 16.01.2025
(11) 4 483 879 14.01.2025
(11) 4 484 363 17.01.2025
(11) 4 484 364 17.01.2025
(11) 4 484 793 15.01.2025
(11) 4 488 322 17.01.2025
(11) 4 501 114 22.02.2025
(11) 4 501 392 20.02.2025

I.8(2)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist
- Date on which the European patent application was withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée

(11) 1 195 492 04.10.2004
(11) 1 386 428 04.10.2004
(11) 1 408 268 17.11.2005
(11) 1 505 266 15.05.2008
(11) 1 508 678 02.02.2009
(11) 2 959 443 16.04.2025
(11) 3 200 765 15.04.2025
(11) 3 233 048 11.04.2025
(11) 3 291 162 15.04.2025
(11) 3 331 360 17.04.2025
(11) 3 474 665 14.04.2025
(11) 3 485 444 16.04.2025
(11) 3 543 876 15.04.2025
(11) 3 577 227 15.04.2025
(11) 3 581 037 17.04.2025
(11) 3 614 470 16.04.2025
(11) 3 614 915 14.04.2025
(11) 3 620 856 16.04.2025
(11) 3 626 693 14.04.2025
(11) 3 658 163 11.04.2025
(11) 3 664 203 11.04.2025
(11) 3 664 205 14.04.2025
(11) 3 671 922 14.04.2025
(11) 3 671 926 09.04.2025
(11) 3 688 798 15.04.2025
(11) 3 731 338 14.04.2025
(11) 3 754 283 15.04.2025
(11) 3 772 982 16.04.2025
(11) 3 775 219 16.04.2025
(11) 3 780 216 08.04.2025
(11) 3 784 965 10.04.2025
(11) 3 792 276 11.04.2025
(11) 3 803 980 16.04.2025
(11) 3 806 201 08.04.2025
(11) 3 811 204 16.04.2025
(11) 3 811 621 16.04.2025
(11) 3 817 360 11.04.2025
(11) 3 818 589 17.04.2025
(11) 3 822 704 16.04.2025
(11) 3 827 439 16.04.2025
(11) 3 846 406 17.04.2025
(11) 3 859 934 14.04.2025
(11) 3 863 054 11.04.2025
(11) 3 863 688 17.04.2025
(11) 3 868 815 16.04.2025
(11) 3 871 519 17.04.2025
(11) 3 877 874 15.04.2025
(11) 3 881 190 15.04.2025
(11) 3 890 878 14.04.2025
(11) 3 893 610 15.04.2025
(11) 3 918 382 16.04.2025
(11) 3 919 146 15.04.2025
(11) 3 920 242 17.04.2025
(11) 3 922 297 15.04.2025
(11) 3 923 068 17.04.2025
(11) 3 924 160 15.04.2025
(11) 3 925 467 17.04.2025
(11) 3 932 977 16.04.2025
(11) 3 933 438 16.04.2025
(11) 3 935 975 17.04.2025
(11) 3 937 634 11.04.2025
(11) 3 938 533 15.04.2025
(11) 3 940 791 17.04.2025
(11) 3 946 018 15.04.2025
(11) 3 948 896 11.04.2025
(11) 3 950 953 16.04.2025
(11) 3 952 171 15.04.2025
(11) 3 955 689 15.04.2025
(11) 3 957 413 16.04.2025
(11) 3 960 906 07.04.2025
(11) 3 962 205 14.04.2025
(11) 3 963 063 17.04.2025
(11) 3 963 493 17.04.2025
(11) 3 968 242 16.04.2025
(11) 3 968 317 16.04.2025
(11) 3 968 984 10.04.2025
(11) 3 970 766 11.04.2025
(11) 3 971 947 17.04.2025
(11) 3 973 323 15.04.2025
(11) 3 976 182 14.04.2025

(11) **3 979 234**	17.04.2025	(11) **4 075 821**	16.04.2025	(11) **4 174 764**	16.04.2025
(11) **3 979 348**	17.04.2025	(11) **4 076 060**	17.04.2025	(11) **4 176 667**	11.04.2025
(11) **3 980 906**	17.04.2025	(11) **4 077 375**	14.04.2025	(11) **4 177 055**	14.04.2025
(11) **3 981 605**	15.04.2025	(11) **4 080 463**	17.04.2025	(11) **4 181 034**	16.04.2025
(11) **3 982 638**	17.04.2025	(11) **4 083 123**	14.04.2025	(11) **4 191 197**	11.04.2025
(11) **3 986 913**	14.04.2025	(11) **4 092 385**	11.04.2025	(11) **4 192 282**	17.04.2025
(11) **3 989 440**	15.04.2025	(11) **4 093 456**	15.04.2025	(11) **4 193 655**	14.04.2025
(11) **3 995 450**	15.04.2025	(11) **4 099 318**	16.04.2025	(11) **4 195 356**	14.04.2025
(11) **3 996 060**	16.04.2025	(11) **4 099 321**	16.04.2025	(11) **4 196 918**	15.04.2025
(11) **3 998 934**	15.04.2025	(11) **4 099 383**	15.04.2025	(11) **4 205 125**	14.04.2025
(11) **4 001 016**	15.04.2025	(11) **4 099 623**	15.04.2025	(11) **4 207 006**	15.04.2025
(11) **4 002 241**	16.04.2025	(11) **4 109 354**	16.04.2025	(11) **4 212 251**	11.04.2025
(11) **4 002 672**	14.04.2025	(11) **4 113 154**	11.04.2025	(11) **4 213 188**	16.04.2025
(11) **4 003 072**	17.04.2025	(11) **4 115 972**	16.04.2025	(11) **4 213 711**	16.04.2025
(11) **4 003 454**	15.04.2025	(11) **4 120 184**	17.04.2025	(11) **4 213 720**	16.04.2025
(11) **4 008 962**	11.04.2025	(11) **4 121 606**	16.04.2025	(11) **4 220 438**	16.04.2025
(11) **4 019 903**	14.04.2025	(11) **4 123 588**	15.04.2025	(11) **4 222 438**	17.04.2025
(11) **4 020 367**	16.04.2025	(11) **4 128 875**	15.04.2025	(11) **4 222 827**	16.04.2025
(11) **4 021 217**	17.04.2025	(11) **4 131 057**	16.04.2025	(11) **4 223 678**	17.04.2025
(11) **4 021 218**	17.04.2025	(11) **4 131 989**	16.04.2025	(11) **4 224 452**	17.04.2025
(11) **4 021 219**	17.04.2025	(11) **4 133 857**	16.04.2025	(11) **4 231 208**	16.04.2025
(11) **4 022 466**	15.04.2025	(11) **4 135 141**	16.04.2025	(11) **4 235 122**	17.04.2025
(11) **4 025 501**	17.04.2025	(11) **4 135 685**	14.04.2025	(11) **4 243 383**	16.04.2025
(11) **4 029 695**	11.04.2025	(11) **4 141 938**	16.04.2025	(11) **4 243 640**	17.04.2025
(11) **4 030 384**	15.04.2025	(11) **4 144 489**	16.04.2025	(11) **4 245 479**	16.04.2025
(11) **4 035 045**	17.04.2025	(11) **4 146 689**	11.04.2025	(11) **4 246 133**	15.04.2025
(11) **4 036 861**	14.04.2025	(11) **4 150 274**	10.04.2025	(11) **4 246 134**	17.04.2025
(11) **4 042 017**	17.04.2025	(11) **4 152 267**	16.04.2025	(11) **4 246 177**	15.04.2025
(11) **4 046 197**	17.04.2025	(11) **4 152 879**	15.04.2025	(11) **4 248 541**	15.04.2025
(11) **4 046 448**	14.04.2025	(11) **4 155 431**	15.04.2025	(11) **4 249 244**	17.04.2025
(11) **4 047 008**	16.04.2025	(11) **4 155 985**	17.04.2025	(11) **4 252 483**	17.04.2025
(11) **4 047 552**	17.04.2025	(11) **4 158 995**	11.04.2025	(11) **4 254 483**	17.04.2025
(11) **4 051 781**	14.04.2025	(11) **4 160 685**	16.04.2025	(11) **4 254 969**	16.04.2025
(11) **4 052 337**	14.04.2025	(11) **4 160 686**	16.04.2025	(11) **4 254 970**	16.04.2025
(11) **4 053 067**	17.04.2025	(11) **4 161 051**	17.04.2025	(11) **4 261 764**	17.04.2025
(11) **4 057 929**	14.04.2025	(11) **4 162 751**	11.04.2025	(11) **4 268 933**	11.04.2025
(11) **4 060 835**	16.04.2025	(11) **4 163 329**	16.04.2025	(11) **4 270 190**	11.04.2025
(11) **4 061 801**	10.04.2025	(11) **4 164 210**	16.04.2025	(11) **4 272 727**	15.04.2025
(11) **4 061 929**	15.04.2025	(11) **4 165 892**	11.04.2025	(11) **4 275 483**	15.04.2025
(11) **4 062 778**	17.04.2025	(11) **4 165 933**	11.04.2025	(11) **4 282 106**	17.04.2025
(11) **4 065 025**	11.04.2025	(11) **4 170 058**	15.04.2025	(11) **4 284 014**	16.04.2025
(11) **4 068 267**	16.04.2025	(11) **4 171 065**	16.04.2025	(11) **4 286 181**	16.04.2025
(11) **4 068 365**	17.04.2025	(11) **4 172 175**	14.04.2025	(11) **4 286 510**	14.04.2025
(11) **4 072 182**	16.04.2025	(11) **4 173 777**	16.04.2025	(11) **4 286 992**	17.04.2025
(11) **4 073 806**	11.04.2025	(11) **4 174 605**	16.04.2025	(11) **4 287 925**	11.04.2025

(11) **4 287 974** 11.04.2025
(11) **4 288 948** 11.04.2025
(11) **4 293 151** 11.04.2025
(11) **4 293 892** 14.04.2025
(11) **4 296 119** 15.04.2025
(11) **4 296 903** 17.04.2025
(11) **4 297 754** 17.04.2025
(11) **4 300 945** 16.04.2025
(11) **4 301 790** 11.04.2025
(11) **4 302 567** 11.04.2025
(11) **4 302 597** 16.04.2025
(11) **4 305 071** 11.04.2025
(11) **4 306 095** 17.04.2025
(11) **4 306 888** 11.04.2025
(11) **4 307 177** 16.04.2025
(11) **4 309 401** 11.04.2025
(11) **4 311 478** 11.04.2025
(11) **4 313 531** 15.04.2025
(11) **4 316 135** 17.04.2025
(11) **4 319 694** 16.04.2025
(11) **4 327 725** 14.04.2025
(11) **4 330 105** 16.04.2025
(11) **4 344 349** 17.04.2025
(11) **4 344 471** 17.04.2025
(11) **4 345 452** 16.04.2025
(11) **4 349 623** 10.04.2025
(11) **4 352 862** 17.04.2025
(11) **4 352 863** 17.04.2025
(11) **4 364 984** 10.04.2025
(11) **4 370 842** 08.04.2025
(11) **4 372 509** 11.04.2025
(11) **4 372 678** 16.04.2025
(11) **4 373 103** 16.04.2025
(11) **4 378 183** 16.04.2025
(11) **4 379 415** 16.04.2025
(11) **4 381 483** 30.03.2025
(11) **4 382 584** 11.04.2025
(11) **4 391 342** 17.04.2025
(11) **4 398 778** 14.04.2025
(11) **4 398 779** 14.04.2025
(11) **4 404 250** 16.04.2025
(11) **4 406 803** 11.04.2025
(11) **4 408 244** 14.04.2025
(11) **4 414 811** 15.04.2025
(11) **4 417 011** 15.04.2025
(11) **4 418 713** 14.04.2025
(11) **4 422 435** 17.04.2025
(11) **4 424 166** 14.04.2025
(11) **4 437 095** 15.04.2025
(11) **4 439 294** 16.04.2025
(11) **4 440 392** 14.04.2025
(11) **4 450 190** 11.04.2025
(11) **4 450 202** 17.04.2025
(11) **4 450 203** 17.04.2025
(11) **4 452 361** 15.04.2025
(11) **4 456 844** 16.04.2025
(11) **4 458 578** 17.04.2025
(11) **4 458 613** 15.04.2025
(11) **4 459 614** 15.04.2025
(11) **4 464 362** 16.04.2025
(11) **4 468 273** 11.04.2025
(11) **4 470 326** 11.04.2025
(11) **4 471 871** 14.04.2025
(11) **4 479 835** 17.04.2025
(11) **4 484 695** 11.04.2025
(11) **4 485 717** 17.04.2025
(11) **4 486 148** 17.04.2025
(11) **4 486 951** 14.04.2025
(11) **4 487 370** 14.04.2025
(11) **4 488 629** 16.04.2025
(11) **4 489 420** 16.04.2025
(11) **4 489 712** 16.04.2025
(11) **4 490 288** 17.04.2025
(11) **4 491 375** 11.04.2025
(11) **4 492 134** 16.04.2025
(11) **4 492 303** 16.04.2025
(11) **4 493 970** 11.04.2025
(11) **4 495 992** 17.04.2025
(11) **4 500 384** 11.04.2025
(11) **4 505 525** 17.04.2025
(11) **4 508 108** 11.04.2025
(11) **4 514 165** 17.04.2025
(11) **4 515 009** 10.04.2025
(11) **4 516 766** 17.04.2025
(11) **4 520 319** 15.04.2025
(11) **4 523 140** 11.04.2025
(11) **4 525 775** 15.04.2025
(11) **4 527 040** 14.04.2025
(11) **4 527 207** 16.04.2025
(11) **4 534 479** 15.04.2025
(11) **4 538 208** 14.04.2025
(11) **4 545 617** 15.04.2025
(11) **4 545 618** 15.04.2025
(11) **4 545 750** 11.04.2025
(11) **4 550 942** 10.04.2025
(11) **4 552 672** 15.04.2025

I.8(3)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **1 273 258** 10.09.2009
(11) **1 337 120** 01.09.2007
(11) **1 343 179** 01.10.2006
(11) **1 370 211** 01.05.2004
(11) **1 371 882** 03.01.2007
(11) **1 373 792** 01.09.2009
(11) **1 375 257** 01.12.2006
(11) **1 377 175** 13.04.2007
(11) **1 377 934** 01.10.2010
(11) **1 383 220** 03.01.2016
(11) **1 387 573** 01.02.2010
(11) **1 391 638** 01.03.2007
(11) **1 393 495** 04.06.2009
(11) **1 395 588** 27.04.2007
(11) **1 396 600** 01.04.2006
(11) **1 399 320** 31.10.2008
(11) **1 400 714** 01.06.2006
(11) **1 402 676** 03.01.2007
(11) **1 404 778** 11.08.2011
(11) **1 405 708** 04.01.2011
(11) **1 408 532** 27.05.2008
(11) **1 420 098** 17.04.2007
(11) **1 431 683** 02.04.2009
(11) **1 435 048** 27.11.2004
(11) **1 435 834** 01.10.2014
(11) **1 441 274** 03.06.2009
(11) **1 445 652** 01.08.2010
(11) **1 448 504** 01.06.2010
(11) **1 450 121** 28.03.2009
(11) **1 450 483** 01.07.2006
(11) **1 453 414** 07.01.2009
(11) **1 455 274** 06.09.2008

(11) **1 461 521**	02.06.2009	(11) **3 446 995**	02.08.2024	(11) **3 636 754**	03.01.2025
(11) **1 465 258**	01.09.2010	(11) **3 451 371**	20.12.2024	(11) **3 638 028**	03.01.2025
(11) **1 470 203**	01.07.2011	(11) **3 463 480**	03.01.2025	(11) **3 638 208**	03.01.2025
(11) **1 473 630**	06.09.2008	(11) **3 464 397**	03.01.2025	(11) **3 638 755**	03.01.2025
(11) **1 475 627**	01.12.2007	(11) **3 466 218**	11.01.2025	(11) **3 638 757**	03.01.2025
(11) **1 477 384**	28.05.2008	(11) **3 468 613**	03.01.2025	(11) **3 638 758**	03.01.2025
(11) **1 484 781**	30.07.2010	(11) **3 472 226**	03.01.2025	(11) **3 639 214**	03.01.2025
(11) **1 496 416**	01.02.2010	(11) **3 472 620**	03.01.2025	(11) **3 639 215**	03.01.2025
(11) **1 497 708**	01.11.2008	(11) **3 475 281**	03.01.2025	(11) **3 639 629**	03.01.2025
(11) **1 498 926**	29.07.2010	(11) **3 482 417**	03.01.2025	(11) **3 641 893**	03.01.2025
(11) **1 504 483**	03.05.2011	(11) **3 488 263**	03.01.2025	(11) **3 643 097**	03.01.2025
(11) **2 346 275**	10.12.2024	(11) **3 493 365**	03.01.2025	(11) **3 644 716**	03.01.2025
(11) **2 534 112**	02.04.2022	(11) **3 494 810**	08.01.2025	(11) **3 644 833**	03.01.2025
(11) **2 719 014**	03.01.2025	(11) **3 500 576**	14.12.2024	(11) **3 645 021**	03.01.2025
(11) **3 014 713**	03.01.2025	(11) **3 504 547**	17.12.2024	(11) **3 645 670**	04.01.2025
(11) **3 017 389**	16.04.2025	(11) **3 514 786**	03.01.2025	(11) **3 647 788**	03.01.2025
(11) **3 031 016**	24.12.2024	(11) **3 516 441**	20.12.2024	(11) **3 649 175**	03.01.2025
(11) **3 039 754**	14.12.2024	(11) **3 518 966**	08.01.2025	(11) **3 651 036**	03.01.2025
(11) **3 060 459**	03.01.2025	(11) **3 526 772**	10.01.2025	(11) **3 651 049**	03.01.2025
(11) **3 116 381**	08.01.2025	(11) **3 528 236**	08.01.2025	(11) **3 651 094**	03.01.2025
(11) **3 146 039**	11.01.2025	(11) **3 531 931**	10.01.2025	(11) **3 654 821**	09.01.2025
(11) **3 194 474**	08.01.2025	(11) **3 544 739**	24.12.2024	(11) **3 656 003**	08.01.2025
(11) **3 212 798**	04.01.2025	(11) **3 552 877**	03.01.2025	(11) **3 657 526**	08.01.2025
(11) **3 247 675**	08.01.2025	(11) **3 570 595**	10.01.2025	(11) **3 658 834**	08.01.2025
(11) **3 255 138**	03.01.2025	(11) **3 574 494**	10.01.2025	(11) **3 665 339**	04.01.2025
(11) **3 271 147**	20.12.2024	(11) **3 578 055**	03.01.2025	(11) **3 667 672**	08.01.2025
(11) **3 273 173**	10.01.2025	(11) **3 579 398**	08.01.2025	(11) **3 682 008**	04.01.2025
(11) **3 282 694**	03.01.2025	(11) **3 580 348**	08.01.2025	(11) **3 686 504**	03.01.2025
(11) **3 288 406**	24.12.2024	(11) **3 594 227**	21.12.2024	(11) **3 688 180**	10.01.2025
(11) **3 294 471**	21.12.2024	(11) **3 594 466**	03.01.2025	(11) **3 688 720**	24.12.2024
(11) **3 303 372**	03.01.2025	(11) **3 594 912**	03.01.2025	(11) **3 691 125**	08.01.2025
(11) **3 313 969**	03.01.2025	(11) **3 596 084**	20.12.2024	(11) **3 694 848**	24.12.2024
(11) **3 317 815**	03.01.2025	(11) **3 596 841**	04.01.2025	(11) **3 695 542**	08.01.2025
(11) **3 317 927**	03.01.2025	(11) **3 608 848**	08.01.2025	(11) **3 697 301**	08.01.2025
(11) **3 322 754**	14.12.2024	(11) **3 614 902**	24.12.2024	(11) **3 697 874**	14.12.2024
(11) **3 329 089**	03.01.2025	(11) **3 616 810**	08.01.2025	(11) **3 697 926**	08.01.2025
(11) **3 344 752**	11.01.2025	(11) **3 624 161**	20.12.2024	(11) **3 703 760**	04.01.2025
(11) **3 352 324**	04.01.2025	(11) **3 626 668**	11.01.2025	(11) **3 704 594**	10.01.2025
(11) **3 355 278**	03.01.2025	(11) **3 628 707**	08.01.2025	(11) **3 704 640**	24.12.2024
(11) **3 356 652**	24.12.2024	(11) **3 629 378**	11.01.2025	(11) **3 705 494**	04.01.2025
(11) **3 390 478**	08.01.2025	(11) **3 632 349**	08.01.2025	(11) **3 708 011**	10.01.2025
(11) **3 409 790**	10.01.2025	(11) **3 634 202**	03.01.2025	(11) **3 708 218**	04.01.2025
(11) **3 413 393**	03.01.2025	(11) **3 634 236**	03.01.2025	(11) **3 708 976**	11.01.2025
(11) **3 414 994**	03.01.2025	(11) **3 635 008**	03.01.2025	(11) **3 713 944**	11.01.2025
(11) **3 433 828**	08.01.2025	(11) **3 635 257**	03.01.2025	(11) **3 715 773**	21.12.2024

(11) **3 728 230**	11.01.2025	(11) **3 810 205**	03.01.2025	(11) **3 899 183**	03.01.2025
(11) **3 739 963**	21.12.2024	(11) **3 810 808**	03.01.2025	(11) **3 899 492**	10.01.2025
(11) **3 742 168**	03.01.2025	(11) **3 810 852**	03.01.2025	(11) **3 899 749**	08.01.2025
(11) **3 747 957**	03.01.2025	(11) **3 810 879**	03.01.2025	(11) **3 899 789**	03.01.2025
(11) **3 748 832**	03.01.2025	(11) **3 810 957**	03.01.2025	(11) **3 899 872**	08.01.2025
(11) **3 750 980**	03.01.2025	(11) **3 811 912**	04.01.2025	(11) **3 903 873**	21.12.2024
(11) **3 751 386**	03.01.2025	(11) **3 814 369**	03.01.2025	(11) **3 904 289**	03.01.2025
(11) **3 751 484**	03.01.2025	(11) **3 820 985**	03.01.2025	(11) **3 905 299**	03.01.2025
(11) **3 756 620**	03.01.2025	(11) **3 829 722**	08.01.2025	(11) **3 905 340**	08.01.2025
(11) **3 756 901**	03.01.2025	(11) **3 831 145**	11.01.2025	(11) **3 912 141**	11.01.2025
(11) **3 757 539**	08.01.2025	(11) **3 837 441**	20.12.2024	(11) **3 912 996**	11.01.2025
(11) **3 758 056**	24.12.2024	(11) **3 837 767**	08.01.2025	(11) **3 913 111**	17.12.2024
(11) **3 758 355**	09.01.2025	(11) **3 845 660**	08.01.2025	(11) **3 914 170**	03.01.2025
(11) **3 758 818**	08.01.2025	(11) **3 847 509**	08.01.2025	(11) **3 915 517**	09.01.2025
(11) **3 759 144**	08.01.2025	(11) **3 850 027**	08.01.2025	(11) **3 915 632**	09.01.2025
(11) **3 764 313**	10.01.2025	(11) **3 851 445**	03.01.2025	(11) **3 915 710**	20.12.2024
(11) **3 765 651**	03.01.2025	(11) **3 853 060**	21.12.2024	(11) **3 916 663**	09.01.2025
(11) **3 766 940**	03.01.2025	(11) **3 856 056**	30.11.2024	(11) **3 918 606**	09.01.2025
(11) **3 767 739**	03.01.2025	(11) **3 856 163**	08.01.2025	(11) **3 918 910**	03.01.2025
(11) **3 769 997**	08.01.2025	(11) **3 860 715**	04.01.2025	(11) **3 919 563**	03.01.2025
(11) **3 773 255**	24.12.2024	(11) **3 860 984**	14.12.2024	(11) **3 921 945**	08.01.2025
(11) **3 773 749**	04.01.2025	(11) **3 861 526**	21.12.2024	(11) **3 924 728**	24.12.2024
(11) **3 775 036**	10.12.2024	(11) **3 862 216**	03.01.2025	(11) **3 925 141**	08.01.2025
(11) **3 779 828**	08.01.2025	(11) **3 863 463**	04.01.2025	(11) **3 926 168**	03.01.2025
(11) **3 784 054**	09.01.2025	(11) **3 863 618**	08.01.2025	(11) **3 927 867**	04.01.2025
(11) **3 784 770**	08.01.2025	(11) **3 865 228**	21.12.2024	(11) **3 929 175**	03.01.2025
(11) **3 788 980**	04.01.2025	(11) **3 867 253**	11.01.2025	(11) **3 930 537**	04.01.2025
(11) **3 791 011**	24.12.2024	(11) **3 870 066**	08.01.2025	(11) **3 930 820**	24.12.2024
(11) **3 795 093**	24.12.2024	(11) **3 870 516**	11.01.2025	(11) **3 932 530**	08.01.2025
(11) **3 796 669**	08.01.2025	(11) **3 872 488**	24.12.2024	(11) **3 933 401**	04.01.2025
(11) **3 798 288**	08.01.2025	(11) **3 873 207**	10.01.2025	(11) **3 934 218**	10.01.2025
(11) **3 801 067**	03.01.2025	(11) **3 875 487**	10.01.2025	(11) **3 934 792**	11.01.2025
(11) **3 801 293**	24.12.2024	(11) **3 877 611**	10.01.2025	(11) **3 935 825**	09.01.2025
(11) **3 806 737**	03.01.2025	(11) **3 880 897**	03.01.2025	(11) **3 939 673**	03.01.2025
(11) **3 806 901**	03.01.2025	(11) **3 885 234**	08.01.2025	(11) **3 940 628**	04.01.2025
(11) **3 806 908**	03.01.2025	(11) **3 887 442**	11.01.2025	(11) **3 941 915**	08.01.2025
(11) **3 806 941**	03.01.2025	(11) **3 887 545**	08.01.2025	(11) **3 947 041**	11.01.2025
(11) **3 807 271**	03.01.2025	(11) **3 889 049**	08.01.2025	(11) **3 948 693**	08.01.2025
(11) **3 807 403**	03.01.2025	(11) **3 890 831**	11.01.2025	(11) **3 953 320**	03.01.2025
(11) **3 807 852**	03.01.2025	(11) **3 895 032**	08.01.2025	(11) **3 957 768**	08.01.2025
(11) **3 807 904**	08.01.2025	(11) **3 896 075**	21.12.2024	(11) **3 958 131**	20.12.2024
(11) **3 808 352**	03.01.2025	(11) **3 896 700**	10.01.2025	(11) **3 959 702**	03.01.2025
(11) **3 808 840**	03.01.2025	(11) **3 897 154**	08.01.2025	(11) **3 962 246**	20.12.2024
(11) **3 808 905**	03.01.2025	(11) **3 898 403**	24.12.2024	(11) **3 964 337**	24.12.2024
(11) **3 809 914**	03.01.2025	(11) **3 898 878**	24.12.2024	(11) **3 965 762**	10.01.2025

(11) **3 965 766**	10.01.2025	(11) **4 026 072**	10.01.2025	(11) **4 112 195**	03.01.2025
(11) **3 966 347**	08.01.2025	(11) **4 028 185**	03.01.2025	(11) **4 112 820**	03.01.2025
(11) **3 967 029**	04.01.2025	(11) **4 030 197**	11.01.2025	(11) **4 114 029**	03.01.2025
(11) **3 967 135**	03.01.2025	(11) **4 033 480**	10.01.2025	(11) **4 114 173**	10.01.2025
(11) **3 979 772**	17.12.2024	(11) **4 035 786**	03.04.2024	(11) **4 114 386**	19.12.2024
(11) **3 980 110**	10.12.2024	(11) **4 037 290**	08.01.2025	(11) **4 115 820**	17.12.2024
(11) **3 980 370**	03.01.2025	(11) **4 040 235**	11.01.2025	(11) **4 121 088**	24.12.2024
(11) **3 980 539**	03.01.2025	(11) **4 041 107**	20.12.2024	(11) **4 124 138**	08.01.2025
(11) **3 980 925**	03.01.2025	(11) **4 041 557**	09.01.2025	(11) **4 126 775**	24.12.2024
(11) **3 980 937**	03.01.2025	(11) **4 041 609**	11.01.2025	(11) **4 129 932**	11.01.2025
(11) **3 982 732**	03.01.2025	(11) **4 041 701**	03.01.2025	(11) **4 132 576**	04.01.2025
(11) **3 983 254**	03.01.2025	(11) **4 051 456**	09.01.2025	(11) **4 135 651**	24.12.2024
(11) **3 983 510**	03.01.2025	(11) **4 052 889**	03.01.2025	(11) **4 137 896**	17.12.2024
(11) **3 986 454**	03.01.2025	(11) **4 054 211**	10.01.2025	(11) **4 139 275**	19.12.2024
(11) **3 986 460**	03.01.2025	(11) **4 064 322**	08.01.2025	(11) **4 141 249**	08.01.2025
(11) **3 986 562**	03.01.2025	(11) **4 064 922**	04.01.2025	(11) **4 141 561**	10.01.2025
(11) **3 986 703**	03.01.2025	(11) **4 067 471**	19.12.2024	(11) **4 145 301**	08.01.2025
(11) **3 987 535**	03.01.2025	(11) **4 069 069**	21.12.2024	(11) **4 149 495**	19.12.2024
(11) **3 987 829**	03.01.2025	(11) **4 078 017**	09.01.2025	(11) **4 149 618**	21.12.2024
(11) **3 988 033**	03.01.2025	(11) **4 078 307**	08.01.2025	(11) **4 150 736**	03.01.2025
(11) **3 989 360**	03.01.2025	(11) **4 078 401**	08.01.2025	(11) **4 151 133**	24.12.2024
(11) **3 989 714**	03.01.2025	(11) **4 078 500**	08.01.2025	(11) **4 153 191**	03.01.2025
(11) **3 990 030**	03.01.2025	(11) **4 082 104**	08.01.2025	(11) **4 153 847**	21.12.2024
(11) **3 990 446**	03.01.2025	(11) **4 084 756**	24.12.2024	(11) **4 153 980**	24.12.2024
(11) **3 990 492**	03.01.2025	(11) **4 084 816**	24.12.2024	(11) **4 154 916**	19.12.2024
(11) **3 993 644**	03.01.2025	(11) **4 086 395**	24.12.2024	(11) **4 155 394**	21.12.2024
(11) **3 993 823**	03.01.2025	(11) **4 091 630**	08.01.2025	(11) **4 157 820**	19.12.2024
(11) **3 994 149**	08.01.2025	(11) **4 093 683**	03.01.2025	(11) **4 158 315**	21.12.2024
(11) **3 997 011**	04.01.2025	(11) **4 095 155**	24.12.2024	(11) **4 158 437**	19.12.2024
(11) **3 997 134**	20.12.2024	(11) **4 096 705**	24.12.2024	(11) **4 158 525**	03.01.2025
(11) **3 999 128**	08.01.2025	(11) **4 097 571**	03.01.2025	(11) **4 158 554**	19.12.2024
(11) **4 003 111**	10.01.2025	(11) **4 097 670**	10.01.2025	(11) **4 158 583**	19.12.2024
(11) **4 003 726**	03.01.2025	(11) **4 099 759**	08.01.2025	(11) **4 158 633**	19.12.2024
(11) **4 006 573**	08.01.2025	(11) **4 101 528**	03.01.2025	(11) **4 159 248**	08.01.2025
(11) **4 007 558**	03.01.2025	(11) **4 101 529**	03.01.2025	(11) **4 159 440**	19.12.2024
(11) **4 008 312**	10.01.2025	(11) **4 101 632**	03.01.2025	(11) **4 159 713**	21.12.2024
(11) **4 008 387**	08.01.2025	(11) **4 102 833**	03.01.2025	(11) **4 161 385**	21.12.2024
(11) **4 008 671**	24.12.2024	(11) **4 103 363**	21.12.2024	(11) **4 161 422**	24.12.2024
(11) **4 011 863**	14.12.2024	(11) **4 105 263**	03.01.2025	(11) **4 161 489**	03.01.2025
(11) **4 011 865**	08.01.2025	(11) **4 105 270**	03.01.2025	(11) **4 161 490**	03.01.2025
(11) **4 013 516**	03.01.2025	(11) **4 105 530**	03.01.2025	(11) **4 163 084**	03.01.2025
(11) **4 013 828**	24.12.2024	(11) **4 107 295**	19.12.2024	(11) **4 164 606**	21.12.2024
(11) **4 014 639**	08.01.2025	(11) **4 108 512**	03.01.2025	(11) **4 164 626**	21.12.2024
(11) **4 017 912**	08.01.2025	(11) **4 110 566**	08.01.2025	(11) **4 164 715**	03.01.2025
(11) **4 021 203**	08.01.2025	(11) **4 111 277**	04.01.2025	(11) **4 164 782**	21.12.2024

(11) **4 164 915**	03.01.2025	(11) **4 222 664**	24.12.2024	(11) **4 342 421**	20.12.2024
(11) **4 164 950**	03.01.2025	(11) **4 223 051**	19.12.2024	(11) **4 343 061**	20.12.2024
(11) **4 165 213**	03.01.2025	(11) **4 224 023**	08.01.2025	(11) **4 345 159**	06.12.2024
(11) **4 165 430**	24.12.2024	(11) **4 224 484**	08.01.2025	(11) **4 345 662**	20.12.2024
(11) **4 167 982**	03.01.2025	(11) **4 225 091**	24.12.2024	(11) **4 345 725**	20.12.2024
(11) **4 167 989**	19.12.2024	(11) **4 228 918**	21.12.2024	(11) **4 345 926**	20.12.2024
(11) **4 168 007**	03.01.2025	(11) **4 233 033**	21.12.2024	(11) **4 351 100**	20.12.2024
(11) **4 168 032**	03.01.2025	(11) **4 233 921**	11.01.2025	(11) **4 353 230**	20.12.2024
(11) **4 168 195**	03.01.2025	(11) **4 238 460**	09.01.2025	(11) **4 353 516**	13.12.2024
(11) **4 168 374**	03.01.2025	(11) **4 238 713**	19.12.2024	(11) **4 354 730**	19.12.2024
(11) **4 168 910**	19.12.2024	(11) **4 241 025**	21.12.2024	(11) **4 354 790**	20.12.2024
(11) **4 169 385**	19.12.2024	(11) **4 244 482**	03.01.2025	(11) **4 356 964**	20.12.2024
(11) **4 169 891**	03.01.2025	(11) **4 248 869**	19.12.2024	(11) **4 357 518**	20.12.2024
(11) **4 171 214**	24.12.2024	(11) **4 248 930**	08.01.2025	(11) **4 362 474**	20.12.2024
(11) **4 171 224**	03.01.2025	(11) **4 265 391**	21.12.2024	(11) **4 362 940**	03.01.2025
(11) **4 171 451**	19.12.2024	(11) **4 268 154**	10.01.2025	(11) **4 370 969**	03.01.2025
(11) **4 171 881**	24.12.2024	(11) **4 270 034**	24.12.2024	(11) **4 378 974**	20.12.2024
(11) **4 171 938**	03.01.2025	(11) **4 271 025**	19.12.2024	(11) **4 381 948**	13.12.2024
(11) **4 172 039**	03.01.2025	(11) **4 271 173**	21.12.2024	(11) **4 381 998**	13.12.2024
(11) **4 172 285**	03.01.2025	(11) **4 272 149**	19.12.2024	(11) **4 382 052**	13.12.2024
(11) **4 172 383**	03.01.2025	(11) **4 277 190**	24.12.2024	(11) **4 382 088**	13.12.2024
(11) **4 172 706**	24.12.2024	(11) **4 277 690**	21.12.2024	(11) **4 382 091**	13.12.2024
(11) **4 172 966**	03.01.2025	(11) **4 278 813**	20.12.2024	(11) **4 382 121**	13.12.2024
(11) **4 175 070**	19.12.2024	(11) **4 279 244**	06.11.2024	(11) **4 382 131**	13.12.2024
(11) **4 175 634**	03.01.2025	(11) **4 279 586**	08.01.2025	(11) **4 382 254**	13.12.2024
(11) **4 175 754**	03.01.2025	(11) **4 282 318**	24.12.2024	(11) **4 382 255**	13.12.2024
(11) **4 176 425**	24.12.2024	(11) **4 282 588**	15.04.2025	(11) **4 382 256**	13.12.2024
(11) **4 178 422**	24.12.2024	(11) **4 285 046**	26.11.2024	(11) **4 382 307**	13.12.2024
(11) **4 179 407**	19.12.2024	(11) **4 286 074**	04.01.2025	(11) **4 382 455**	13.12.2024
(11) **4 179 573**	21.12.2024	(11) **4 287 042**	10.01.2025	(11) **4 382 473**	13.12.2024
(11) **4 179 845**	24.12.2024	(11) **4 294 532**	05.10.2024	(11) **4 382 533**	13.12.2024
(11) **4 181 928**	24.12.2024	(11) **4 295 902**	20.12.2024	(11) **4 382 534**	13.12.2024
(11) **4 182 230**	03.01.2025	(11) **4 296 186**	20.12.2024	(11) **4 382 637**	13.12.2024
(11) **4 182 686**	19.12.2024	(11) **4 297 796**	08.01.2025	(11) **4 382 754**	13.12.2024
(11) **4 182 835**	03.01.2025	(11) **4 298 964**	19.12.2024	(11) **4 382 789**	13.12.2024
(11) **4 185 290**	24.12.2024	(11) **4 299 550**	25.02.2025	(11) **4 382 809**	13.12.2024
(11) **4 189 186**	19.12.2024	(11) **4 304 621**	19.12.2024	(11) **4 382 825**	13.12.2024
(11) **4 191 185**	24.12.2024	(11) **4 317 365**	20.12.2024	(11) **4 383 144**	13.12.2024
(11) **4 196 078**	03.01.2025	(11) **4 322 227**	19.12.2024	(11) **4 383 172**	13.12.2024
(11) **4 200 474**	24.12.2024	(11) **4 332 114**	24.12.2024	(11) **4 383 239**	13.12.2024
(11) **4 203 994**	21.12.2024	(11) **4 336 465**	20.12.2024	(11) **4 383 353**	13.12.2024
(11) **4 216 215**	08.01.2025	(11) **4 339 192**	20.12.2024	(11) **4 383 388**	13.12.2024
(11) **4 220 416**	11.01.2025	(11) **4 339 852**	20.12.2024	(11) **4 383 483**	13.12.2024
(11) **4 221 542**	08.01.2025	(11) **4 340 257**	13.12.2024	(11) **4 383 562**	13.12.2024
(11) **4 222 072**	17.12.2024	(11) **4 340 485**	24.12.2024	(11) **4 383 953**	13.12.2024

(11) **4 383 991**	13.12.2024	(11) **4 385 690**	20.12.2024	(11) **4 386 480**	20.12.2024
(11) **4 385 316**	20.12.2024	(11) **4 385 709**	20.12.2024	(11) **4 386 521**	20.12.2024
(11) **4 385 325**	20.12.2024	(11) **4 385 710**	20.12.2024	(11) **4 386 527**	20.12.2024
(11) **4 385 326**	20.12.2024	(11) **4 385 722**	20.12.2024	(11) **4 386 542**	20.12.2024
(11) **4 385 327**	20.12.2024	(11) **4 385 739**	20.12.2024	(11) **4 386 584**	20.12.2024
(11) **4 385 333**	20.12.2024	(11) **4 385 870**	20.12.2024	(11) **4 386 588**	20.12.2024
(11) **4 385 346**	20.12.2024	(11) **4 385 877**	20.12.2024	(11) **4 386 595**	20.12.2024
(11) **4 385 361**	20.12.2024	(11) **4 385 907**	20.12.2024	(11) **4 386 599**	20.12.2024
(11) **4 385 371**	20.12.2024	(11) **4 385 924**	20.12.2024	(11) **4 386 600**	20.12.2024
(11) **4 385 387**	20.12.2024	(11) **4 385 945**	20.12.2024	(11) **4 386 615**	20.12.2024
(11) **4 385 388**	20.12.2024	(11) **4 385 954**	20.12.2024	(11) **4 386 618**	20.12.2024
(11) **4 385 392**	20.12.2024	(11) **4 385 965**	20.12.2024	(11) **4 386 619**	20.12.2024
(11) **4 385 395**	20.12.2024	(11) **4 385 967**	20.12.2024	(11) **4 386 627**	20.12.2024
(11) **4 385 401**	20.12.2024	(11) **4 385 970**	20.12.2024	(11) **4 386 638**	20.12.2024
(11) **4 385 402**	20.12.2024	(11) **4 385 973**	20.12.2024	(11) **4 386 642**	20.12.2024
(11) **4 385 417**	20.12.2024	(11) **4 386 025**	20.12.2024	(11) **4 386 650**	20.12.2024
(11) **4 385 422**	20.12.2024	(11) **4 386 028**	20.12.2024	(11) **4 386 669**	20.12.2024
(11) **4 385 423**	20.12.2024	(11) **4 386 029**	20.12.2024	(11) **4 386 678**	20.12.2024
(11) **4 385 428**	20.12.2024	(11) **4 386 038**	20.12.2024	(11) **4 386 679**	20.12.2024
(11) **4 385 431**	20.12.2024	(11) **4 386 042**	20.12.2024	(11) **4 386 680**	20.12.2024
(11) **4 385 442**	20.12.2024	(11) **4 386 077**	20.12.2024	(11) **4 386 683**	20.12.2024
(11) **4 385 443**	20.12.2024	(11) **4 386 084**	20.12.2024	(11) **4 386 684**	20.12.2024
(11) **4 385 444**	20.12.2024	(11) **4 386 090**	20.12.2024	(11) **4 386 686**	20.12.2024
(11) **4 385 447**	20.12.2024	(11) **4 386 091**	20.12.2024	(11) **4 386 690**	20.12.2024
(11) **4 385 449**	20.12.2024	(11) **4 386 097**	20.12.2024	(11) **4 386 695**	20.12.2024
(11) **4 385 458**	20.12.2024	(11) **4 386 111**	20.12.2024	(11) **4 386 738**	20.12.2024
(11) **4 385 466**	20.12.2024	(11) **4 386 173**	20.12.2024	(11) **4 386 749**	20.12.2024
(11) **4 385 485**	20.12.2024	(11) **4 386 204**	20.12.2024	(11) **4 386 768**	20.12.2024
(11) **4 385 495**	20.12.2024	(11) **4 386 205**	20.12.2024	(11) **4 386 769**	20.12.2024
(11) **4 385 513**	20.12.2024	(11) **4 386 212**	20.12.2024	(11) **4 386 772**	20.12.2024
(11) **4 385 536**	20.12.2024	(11) **4 386 220**	20.12.2024	(11) **4 386 774**	20.12.2024
(11) **4 385 547**	20.12.2024	(11) **4 386 223**	20.12.2024	(11) **4 386 778**	20.12.2024
(11) **4 385 560**	20.12.2024	(11) **4 386 228**	20.12.2024	(11) **4 386 800**	20.12.2024
(11) **4 385 562**	20.12.2024	(11) **4 386 262**	20.12.2024	(11) **4 386 808**	20.12.2024
(11) **4 385 611**	20.12.2024	(11) **4 386 269**	20.12.2024	(11) **4 386 821**	20.12.2024
(11) **4 385 616**	20.12.2024	(11) **4 386 301**	20.12.2024	(11) **4 386 842**	20.12.2024
(11) **4 385 618**	20.12.2024	(11) **4 386 302**	20.12.2024	(11) **4 386 880**	20.12.2024
(11) **4 385 619**	22.12.2024	(11) **4 386 356**	20.12.2024	(11) **4 386 907**	20.12.2024
(11) **4 385 634**	20.12.2024	(11) **4 386 384**	20.12.2024	(11) **4 386 950**	20.12.2024
(11) **4 385 635**	20.12.2024	(11) **4 386 414**	20.12.2024	(11) **4 386 984**	20.12.2024
(11) **4 385 638**	20.12.2024	(11) **4 386 416**	20.12.2024	(11) **4 386 992**	20.12.2024
(11) **4 385 671**	20.12.2024	(11) **4 386 422**	20.12.2024	(11) **4 387 003**	20.12.2024
(11) **4 385 677**	20.12.2024	(11) **4 386 427**	20.12.2024	(11) **4 387 061**	20.12.2024
(11) **4 385 686**	20.12.2024	(11) **4 386 478**	20.12.2024	(11) **4 387 110**	20.12.2024
(11) **4 385 689**	20.12.2024	(11) **4 386 479**	20.12.2024	(11) **4 387 166**	20.12.2024

(11) **4 387 196** 20.12.2024
(11) **4 387 221** 20.12.2024
(11) **4 387 226** 20.12.2024
(11) **4 387 227** 20.12.2024
(11) **4 387 228** 20.12.2024
(11) **4 387 254** 20.12.2024
(11) **4 387 274** 20.12.2024
(11) **4 387 339** 20.12.2024
(11) **4 387 400** 20.12.2024
(11) **4 387 407** 20.12.2024
(11) **4 404 796** 21.12.2024
(11) **4 422 950** 24.12.2024
(11) **4 429 579** 19.12.2024
(11) **4 429 846** 19.12.2024
(11) **4 430 064** 19.12.2024
(11) **4 430 260** 20.12.2024
(11) **4 430 371** 19.12.2024
(11) **4 430 491** 19.12.2024
(11) **4 430 537** 20.12.2024
(11) **4 430 558** 19.12.2024
(11) **4 430 573** 21.12.2024
(11) **4 430 715** 20.12.2024
(11) **4 434 535** 20.12.2024

I.8(4)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

---

I.8(5)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

I.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14
- Date of suspension in the case referred to in Rule 14
- Date de la suspension dans le cas de la règle 14

(11) **4 524 637** 16.04.2025

I.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14
- Date of resumption in the case referred to in Rule 14
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

I.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) **3 592 466** 06.03.2025

I.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) **3 250 477** 01.07.2025
(11) **3 313 889** 03.11.2025
(11) **3 365 654** 03.11.2025
(11) **3 762 574** 03.11.2025

I.10
- Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt
- Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office
- Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets

---

I.11(1)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

(11) **3 802 574** (51) ***C07K 14/405***
01 excl.
Originy S.R.L.-Societa' Benefit
Cnt S. Maria Poggiarelli S.N.
95041 Caltagirone (CT) (IT)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 166 653** (51) ***A01K 67/0271***
01 excl.
SOCIETE D'ACCELERATION DU TRANSFERT DE TECHNOLOGIE LYON SAINT-ETIENNE
47 Boulevard du 11 Novembre 1918
CS 90170
69625 Villeurbanne CEDEX (FR)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

01 01
Oncofactory
43 Boulevard du 11 Novembre 1918
l'Atrium
69100 Villeurbanne (FR)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 224 111** (51) ***F42D 1/24***
01 excl.
Plàsticos Gamon S.A.
Traginers 1 P.I. L'Horta Vella
46117 Bétera Valencia (ES)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 308 227** (51) ***A61P 9/00***
01 excl.
OAK HILL BIO LIMITED
3rd Floor 1 Ashley Road
Altrincham Cheshire WA14 2DT (GB)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 308 228** (51) ***A61P 9/00***
01 excl.
OAK HILL BIO LIMITED
3rd Floor 1 Ashley Road
Altrincham Cheshire WA14 2DT (GB)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 308 229** (51) ***A61P 9/00***
01 excl.
OAK HILL BIO LIMITED
3rd Floor 1 Ashley Road
Altrincham Cheshire WA14 2DT (GB)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 308 230** (51) ***A61P 9/00***
01 excl.
OAK HILL BIO LIMITED
3rd Floor 1 Ashley Road
Altrincham Cheshire WA14 2DT (GB)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 308 564** (51) ***C07D 471/04***
01 excl.
OAK HILL BIO LIMITED
3rd Floor 1 Ashley Road
Altrincham Cheshire WA14 2DT (GB)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 314** (51) ***A61C 7/00***
01 excl.
BIOTECH DENTAL SMILERS
305 allée de Craponne
13300 Salon-de-Provence (FR)

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

I.11(2)

- **Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**
- **Legal means of execution or other rights in rem**
- **Voies légales d'exécution ou autres droits réels**

(11) **3 506 614** (51) ***H04M 3/51***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 563 127** (51) ***G01J 3/28***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 673 648** (51) ***H04N 5/33***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 844 483** (51) ***G01N 21/01***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 917 836** (51) ***B64G 1/24***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 918 428** (51) ***G06N 3/02***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 036 868** (51) ***G06V 20/13***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 040 600** (51) ***H01Q 3/26***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 064 668** (51) ***H04M 3/523***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 173 168** (51) ***H04B 7/185***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 607** (51) ***G01C 21/02***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 629** (51) ***G01J 3/02***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 332 004** (51) ***B64G 1/10***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 352 879** (51) ***H03M 7/30***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 180** (51) ***G01S 17/89***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 977** (51) ***G06Q 30/02***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 341** (51) ***G01J 3/26***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 2 814 326
(51) *A23B 4/12* *A23B 4/14*
A23L 13/40 *A23L 13/72*
A23B 2/733 *A23B 2/758*

(11) 2 912 203
(51) *C22C 1/02* *C22C 1/04*
C21D 6/02 *C22F 1/00*
B22F 3/12 *F28D 20/00*
C09K 5/14 *F24D 15/02*
C09K 5/06 *C21D 1/74*
C21D 1/773 *C22C 21/00*
F28D 20/02

(11) 2 912 349
(51) *F16H 1/46* *F16H 47/04*
F16H 57/021 *B60K 17/04*

(11) 2 946 366
(51) *G06F 16/29* *G06T 7/30*
G06V 10/75 *G06V 20/10*
G06V 20/13 *G06V 20/64*
G06F 18/25 *G06V 10/80*
G01C 11/02 *G01C 11/06*
G06T 17/05

(11) 2 973 741
(51) *H10F 71/00* *H10F 77/20*

(11) 3 043 275
(51) *B29D 99/00* *B32B 5/02*
B32B 5/12 *G06F 17/18*
G06F 30/15 *G06F 30/20*
G06F 30/23

(11) 3 044 276
(51) *C08G 77/62* *C08G 77/50*
C09J 5/00

(11) 3 071 183
(51) *A61K 9/51* *A61P 35/00*
A61K 41/00 *A61M 37/00*
C08F 257/02 *C08L 51/00*

(11) 3 078 087
(51) *H01S 3/067* *H01S 3/16*
H01S 3/094 *H01S 3/0941*

(11) 3 088 970
(51) *G04B 37/00* *G04B 37/14*
A44C 5/14

(11) 3 126 893
(51) *G02B 15/14* *H04N 7/18*
G03F 7/20 *G03F 7/00*

(11) 3 160 502
(51) *A61P 11/00* *A61K 39/02*
A61K 39/395 *A61K 39/00*
C07K 16/24

(11) 3 184 289
(51) *G02C 11/00* *B29D 12/02*

(11) 3 209 484
(51) *B29C 65/56* *F01D 5/28*
B29C 65/00 *F04D 29/32*
B23P 15/04 *F04D 29/02*

(11) 3 212 105
(51) *A61B 34/00* *A61B 34/30*

(11) 3 228 692
(51) *C12M 1/107* *C12M 1/00*
C12P 5/00 *C12P 5/02*

(11) 3 230 377
(51) *B32B 17/00* *C08L 29/14*
C08K 5/00 *B32B 27/28*
G03F 7/00

(11) 3 240 570
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/40*
C12N 9/64 *A61P 7/02*

(11) 3 241 059
(51) *G02C 1/06* *B29D 11/00*
B29D 12/02 *G02C 13/00*

(11) 3 247 002
(51) *H01R 13/52* *H01R 13/641*
H01R 13/645 *H01R 13/717*

(11) 3 251 051
(51) *G06T 7/33* *G06V 20/10*

(11) 3 256 423
(51) *C01F 7/145* *B01D 9/00*

(11) 3 286 678
(51) *G01N 33/569* *H01J 49/16*
G01N 33/68 *G16B 99/00*
G06F 18/20 *G16B 40/20*
G16B 40/00

(11) 3 300 738
(51) *A61Q 19/08* *A61K 8/9789*

(11) 3 305 454
(51) *B23K 9/32* *A42B 3/28*
A42B 3/04 *A42B 3/22*

(11) 3 306 689
(51) *H10K 39/32* *H10F 39/12*

(11) 3 309 176
(51) *C07K 16/28* *A61P 11/06*
A61K 39/395

(11) 3 315 856
(51) *G02F 1/13357* *F21V 8/00*
G02F 1/1335 *G02F 1/1333*

(11) 3 329 418
(51) *G06V 20/56*

(11) 3 330 419
(51) *D04B 1/16*

(11) 3 335 458
(51) *H04W 24/10*

(11) 3 335 626
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/06*
A61B 5/287 *A61B 18/14*
A61B 18/00 *A61B 17/00*
A61B 34/20 *A61B 90/00*

(11) 3 347 921
(51) *H10F 77/30* *H10F 71/00*

(11) 3 350 706
(51) *G06F 9/30* *G06F 9/38*
G06F 9/46 *G06F 9/52*
G06F 11/362 *G06F 13/42*
G06F 9/32

(11) 3 360 938
(51) *C09D 201/00* *C08K 3/22*
C08K 9/02 *C09D 7/40*
C09D 7/61 *C09D 5/32*
C09D 1/00 *C01B 13/36*
C01G 49/06 *C01G 9/02*
C09C 3/08 *C09C 3/06*
C09C 1/24 *C09C 1/04*
B82Y 30/00 *C01B 33/12*
C09D 5/33

(11) 3 360 960
(51) *C07K 16/00* *C07K 16/46*
C12N 15/09 *A61K 39/395*
C12N 1/15 *C12N 1/19*
C12N 1/21 *C12N 5/10*
C12P 21/08 *A61K 47/68*

(11) 3 361 489
(51) *H01H 11/00* *G01R 31/327*
G01R 31/00

(11) 3 365 371
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61K 39/00

(11) 3 367 898
(51) *A61B 5/00* *A61N 1/36*
A61B 5/375 *A61N 1/04*

(11) 3 371 691
(51) *G06T 7/11* *G16B 25/00*
G06T 7/187 *G06T 7/194*

(11) 3 387 399
(51) *G01J 5/02* *G01J 5/061*
G01J 5/00 *G01J 5/80*
B64U 101/30 *B64U 20/87*
H04N 23/23 *H04W 88/02*
G01J 5/06 *H02S 50/00*

(11) 3 394 097
(51) *C07K 16/12* *G01N 33/53*
C07K 16/44

(11) 3 398 074
(51) *G06F 11/10* *G01S 7/35*
G01S 13/34 *G01S 13/42*
G01S 13/58 *G01S 13/931*

(11) 3 407 506
(51) *H04B 7/04* *H04J 11/00*

(11) 3 413 302
(51) *B32B 5/02* *B32B 5/18*
B32B 5/24 *B32B 5/26*
B32B 5/32 *B32B 7/02*
B32B 7/04 *B32B 7/08*
B32B 7/12 *B32B 27/06*
B32B 27/08 *B32B 27/12*
B32B 27/32 *B32B 27/34*
B32B 27/36 *B32B 27/40*
G10K 11/168

(11) 3 413 733
(51) *A24F 40/51* *A24F 40/53*
A24F 40/40 *A61M 15/06*
A61M 11/04 *G01F 1/56*

(11) 3 419 572
(51) *A61F 7/00* *B01J 19/00*
F25C 1/10 *F25C 1/12*
F25C 1/20

(11) 3 426 830
(51) *C23C 28/00*

(11) 3 427 182
(51) *G06V 40/00*

(11) 3 430 377
(51) G01N 21/39 G01N 21/552
G01N 21/3563 A61B 5/00
G06T 7/00

(11) 3 437 176
(51) H02K 11/04 H02P 25/08
H02K 11/049 H02K 19/10
H02K 9/00 H02K 3/28
H02K 9/19

(11) 3 442 362
(51) A24F 1/30 A24F 40/30
A24F 40/46 A24F 40/50

(11) 3 461 890
(51) C12N 9/10 C12P 19/18
C12N 15/70 C12P 19/04

(11) 3 467 663
(51) G06F 12/1027 G06F 12/109
G06F 9/455

(11) 3 467 877
(51) H10D 30/47 H10D 12/00
H10D 12/01 H10D 30/01
H10D 84/85

(11) 3 471 154
(51) H10H 20/831 H10H 20/832

(11) 3 479 624
(51) H04W 36/00

(11) 3 480 578
(51) G01N 1/28 G01N 21/956
H01L 23/544

(11) 3 485 426
(51) G06V 10/25 G06F 3/04845
G06F 3/04842 H04N 5/262

(11) 3 486 834
(51) G06V 40/18

(11) 3 491 337
(51) G01C 21/30 G01C 21/00

(11) 3 493 250
(51) H10D 1/47 H10D 30/62
H10D 84/01 H10D 84/03

(11) 3 497 056
(51) C01B 39/00 C01B 39/02
B01J 20/32

(11) 3 503 406
(51) H03M 1/10

(11) 3 505 083
(51) A61B 17/072 A61M 1/00

(11) 3 505 131
(51) A61B 17/068 A61B 18/14
A61B 34/20

(11) 3 506 528
(51) H04B 7/26 H04L 5/00
H04W 76/15

(11) 3 506 826
(51) A61B 5/08 A61B 5/091

(11) 3 507 563
(51) F41A 23/10 F41C 27/00

(11) 3 508 609
(51) C22F 1/00 B23P 15/00
B23K 20/12 B23K 20/233
B23K 20/24 C22F 1/18
F01D 5/30 F01D 5/34
B23K 20/26

(11) 3 510 822
(51) H04W 72/02

(11) 3 513 436
(51) H10D 30/01 H10D 30/62
H10D 30/69

(11) 3 518 604
(51) H04B 7/26 H04L 5/00
H04W 72/0446 H04W 16/10

(11) 3 525 253
(51) H10K 85/60

(11) 3 527 624
(51) C08L 59/02 C08K 3/32
C08K 5/053 C08K 5/21
C08K 5/3492

(11) 3 528 692
(51) A61B 5/05

(11) 3 528 957
(51) B03C 1/30 B01D 17/04
B03D 1/02 B03D 1/14

(11) 3 534 685
(51) A01B 79/00 A01B 79/02
G01N 33/24 G01V 3/12

(11) 3 534 854
(51) A61B 17/02 A61F 9/007

(11) 3 539 123
(51) G10K 11/24 A61B 17/22
G10K 11/02

(11) 3 544 334
(51) H04W 28/12 H04W 88/08

(11) 3 544 366
(51) H04W 76/19

(11) 3 545 256
(51) F41H 5/04 F41H 5/26
F41H 5/013 F41H 7/04
B32B 17/10 E06B 3/663
B29C 65/48 B29C 65/00
B32B 3/06 B32B 3/08
B32B 7/12 B32B 5/26
B32B 27/06 B32B 27/30
B32B 37/12 E06B 3/54

(11) 3 546 611
(51) C22C 38/14 B21B 1/38
B21B 47/02 B21B 3/02
B21B 99/00 B21D 22/04
B23K 9/02 B32B 15/01
C21D 7/13 C21D 8/02
C21D 9/46 B21D 13/04
B21B 1/22 B23K 20/04
B23K 20/227 C22C 38/06
C22C 38/12 C22C 38/22
C22C 38/02 C22C 38/04

(11) 3 547 594
(51) H04L 5/00 H04W 24/04
H04W 36/06 H04W 52/00
H04W 76/19 H04W 76/18
H04W 36/00

(11) 3 557 610
(51) H01L 21/66 H10D 30/66
H10D 64/00

(11) 3 561 789
(51) G08B 25/00

(11) 3 562 271
(51) H05B 45/44

(11) 3 563 721
(51) A47B 47/02 A47B 96/02
A47B 96/14 B65G 1/02

(11) 3 564 994
(51) H01L 23/48 H01L 23/522

(11) 3 565 302
(51) H04W 74/0833 H04W 74/08

(11) 3 572 212
(51) B29C 64/214 B29C 64/321
B33Y 30/00 B33Y 40/00
B29C 64/153 B33Y 10/00
B29C 64/393 B33Y 50/02

(11) 3 572 913
(51) G06F 9/54 G06F 11/36
G06F 11/3698 H04L 67/131
G06F 11/3668 G06F 3/01

(11) 3 575 967
(51) G06F 9/54 H04W 12/06
G06F 21/31 G06F 21/83
H04W 12/041 H04W 12/08
H04W 12/50 H04W 12/0471

(11) 3 578 951
(51) G01N 31/12 G01N 33/00
G01N 1/22 G01N 1/40
G01N 1/44

(11) 3 579 537
(51) H04N 23/54 H04N 23/55
G01S 17/26 H05K 1/02

(11) 3 589 934
(51) G01N 21/25 G01N 21/51
G01N 21/94 A47L 15/42
D06F 39/00

(11) 3 591 955
(51) H04N 1/60

(11) 3 593 398
(51) H01M 10/052 H01M 10/054
H01M 10/0568 H01M 8/0656
C25B 15/02 C25B 1/26
C02F 1/467 C25B 9/17

(11) 3 593 645
(51) A23B 4/07

(11) 3 596 896
(51) G06Q 20/34 H04W 12/037
H04W 12/122 H04W 12/47
H04W 12/61 H04W 12/63

(11) 3 600 172
(51) A61F 2/95 A61F 2/966

(11) 3 600 569
(51) A62B 18/02 A62B 23/02
A62B 17/04 A41D 13/11

(11) 3 602 715
(51) H02J 3/00 H02J 13/00

(11) 3 616 452
(51) H04L 5/00 H04W 72/23

(11) 3 618 418
(51) H04N 23/45 H04N 23/68
H04N 23/95

(11) 3 620 215
(51) A62C 35/02 A62C 37/44
A62C 37/46

(11) 3 622 598
(51) *H02G 1/00* *H02G 3/22*
F16L 5/02 *G01M 3/18*

(11) 3 624 043
(51) *G06Q 30/0251* *G06Q 30/0601*
G06Q 50/10 *G06N 3/02*
A61B 5/00 *G06F 17/00*

(11) 3 624 086
(51) *G08G 1/16* *G01S 17/86*
G01S 13/931 *G01S 13/86*
G01S 7/03 *B60T 7/22*
G01S 7/481 *G01S 17/931*

(11) 3 624 943
(51) *C12M 1/00* *C12M 1/36*
B01L 9/00 *C12M 3/06*
C12N 5/00 *B01L 3/00*
B01L 7/00

(11) 3 625 993
(51) *H04W 48/18*

(11) 3 626 727
(51) *C07K 5/093* *C07K 5/113*
C07K 7/06 *A61K 38/06*
A61K 38/07 *A61K 38/08*
G01N 33/68 *A61P 1/00*
A61P 9/12 *C07K 5/065*
C07K 5/068 *C07K 5/072*
C07K 5/087 *A61P 3/00*
A61P 25/00

(11) 3 629 569
(51) *H04N 23/60* *H04N 23/698*
H04N 23/90

(11) 3 631 731
(51) *G06Q 40/04*

(11) 3 632 529
(51) *F26B 11/00* *B01D 33/00*

(11) 3 635 452
(51) *B29D 11/00* *G02B 5/20*
G02B 1/111 *G02B 5/22*
B29C 55/02 *B29C 55/18*

(11) 3 636 347
(51) *B05B 1/06* *B05B 7/04*
B08B 3/02 *B05B 11/06*
B05B 7/00 *B05B 3/06*
B05B 7/24 *B08B 5/02*

(11) 3 637 172
(51) *B44F 7/00* *G02B 5/08*
G09F 19/12 *G02B 30/29*
B42D 25/324 *G02B 30/00*

(11) 3 637 433
(51) *G16H 50/20* *A61B 5/091*
A61B 5/087 *A61B 5/00*

(11) 3 637 832
(51) *H04W 24/04* *H04L 12/28*
H04L 65/1069 *H04L 65/80*

(11) 3 638 104
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/01*
A61B 5/145 *A61B 5/0205*
A61B 5/024 *A61B 5/20*

(11) 3 641 360
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*
H04W 40/24 *H04W 48/12*
H04W 48/16 *H04W 74/00*

(11) 3 642 362
(51) *C12Q 1/6848* *C12Q 1/6806*
G16B 30/00 *G16B 30/20*

(11) 3 649 789
(51) *H04N 21/2343* *H04N 21/2347*
H04N 21/845 *H04N 21/262*

(11) 3 652 813
(51) *H01R 13/6597* *H01R 13/74*
H01R 13/6595 *H01R 12/71*
H01R 13/52 *H01R 13/6594*
H01R 24/86

(11) 3 653 928
(51) *H05K 1/18* *F21S 43/14*
F21V 5/00 *F21V 5/02*
F21V 13/04

(11) 3 654 312
(51) *G08G 1/16* *B60W 40/09*
B60W 50/14 *B60W 50/16*
B60K 28/06 *B60K 35/29*
B60K 35/28 *G08B 5/36*
B60K 35/25 *G08B 6/00*
B60W 40/08 *G08B 3/10*

(11) 3 657 238
(51) *G02F 1/1335* *G02F 1/13357*
G02B 5/22 *G02B 5/20*

(11) 3 665 989
(51) *H04W 72/21*

(11) 3 667 379
(51) *G02B 6/42* *H04B 10/40*
G02B 6/43 *G02B 6/38*

(11) 3 667 737
(51) *H10D 8/00* *H10D 8/60*
H10D 8/50 *H10D 62/10*
H10D 62/84 *C30B 25/00*
C30B 29/16 *H10D 62/80*
H10D 62/82 *H10D 62/40*

(11) 3 669 824
(51) *A61F 2/08*

(11) 3 671 816
(51) *H01L 21/66*

(11) 3 676 752
(51) *G06V 20/56*

(11) 3 677 045
(51) *H04R 1/10* *H04R 5/033*

(11) 3 677 860
(51) *F25D 25/02* *A47B 51/00*

(11) 3 679 596
(51) *H01H 85/20* *H01H 85/00*
H01H 85/02 *H01H 85/50*

(11) 3 679 625
(51) *H01Q 3/24* *H01Q 1/32*
G01S 7/03 *G01S 13/931*
H01Q 3/28 *H01Q 3/34*
H01Q 21/06 *H01Q 21/29*
H01Q 21/22

(11) 3 681 112
(51) *H04L 12/18* *H04L 45/16*

(11) 3 682 435
(51) *G01S 13/91* *G01S 13/87*
G08G 5/22 *G08G 5/26*
G08G 5/55 *G08G 5/72*
G08G 5/80

(11) 3 688 184
(51) *C12Q 1/689*

(11) 3 690 849
(51) *G08G 1/087* *G08G 1/0965*
G08G 1/01 *G08G 1/04*
G06V 10/44 *G06V 10/82*
G06V 20/56 *G06V 20/58*
H04W 4/021 *H04W 4/024*
H04W 4/90

(11) 3 690 857
(51) *G08G 1/16* *H04W 4/46*
H04W 4/90 *H04W 4/44*
H04W 84/12 *H04W 4/80*
G08G 1/09

(11) 3 692 513
(51) *G07F 17/32* *A63F 13/00*
A63F 5/00

(11) 3 693 470
(51) *C12P 21/08* *A61P 43/00*

(11) 3 693 823
(51) *G05B 23/02* *G05B 19/418*

(11) 3 695 638
(51) *H04W 24/02*

(11) 3 697 037
(51) *H04L 47/762* *H04L 67/10*
H04L 67/289 *H04L 67/51*
H04L 12/46

(11) 3 697 351
(51) *A61F 2/958* *A61B 17/3207*

(11) 3 701 443
(51) *G06Q 10/00* *G06Q 40/06*
H04L 9/32 *H04L 9/00*

(11) 3 701 569
(51) *H10K 59/124* *H10D 30/67*
H10D 86/40 *H10D 86/60*

(11) 3 703 031
(51) *G08G 1/16* *G01S 13/86*
G01S 17/89 *G01S 17/93*
G01S 7/481 *G01S 17/42*
G01S 17/931 *B60R 11/00*
G01S 7/483 *G01S 7/484*
G01S 13/931 *H04L 67/12*

(11) 3 703 948
(51) *B32B 37/14* *B32B 37/18*
B32B 37/10

(11) 3 705 525
(51) *C08L 67/02* *C08L 67/00*
C08K 5/12 *C08K 5/13*
C08K 5/18 *B29C 48/19*
G02B 6/44 *B29C 48/00*
B29C 48/09 *B29C 48/49*

(11) 3 705 915
(51) *G01S 19/25* *G01S 19/24*
H04W 64/00

(11) 3 705 921
(51) *G02B 6/42* *G02B 6/12*
G02B 6/13 *G02B 6/10*
G02B 6/122

(11) 3 705 997
(51) *G06F 16/334* *G06F 9/54*
G06F 8/61

(11) 3 706 386
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 708 246
(51) *B01F 23/41* *B01F 27/1145*

B01F 27/1151 B01F 27/1152
B01F 27/81 B01F 27/84
B01F 27/921 B01F 27/93
B01F 35/92

(11) 3 710 509
(51) C08G 63/16 C08G 63/672
C08G 63/78 C08G 63/85

(11) 3 710 858
(51) G01S 15/93 G01S 17/93
G01S 7/24 G01S 7/51
G01S 7/62 G01S 13/91
G01S 13/937 G01S 13/86
G01S 15/87

(11) 3 711 091
(51) H10B 43/10 H10B 43/27
H10B 43/40 H10B 43/50
H10D 30/69

(11) 3 712 889
(51) G10L 19/008 H04S 3/00

(11) 3 713 377
(51) H05B 45/347

(11) 3 713 787
(51) B60K 35/10 B60K 35/21
B60K 35/25 B60K 35/60
B60K 37/00 H01H 9/18
H01H 3/02 G05G 1/015
G05G 1/02

(11) 3 713 895
(51) C04B 28/18 C04B 40/02

(11) 3 716 875
(51) A61B 18/14

(11) 3 718 042
(51) G06F 21/53 H04L 9/00
H04L 9/32

(11) 3 719 858
(51) H10K 59/80 H10K 50/844
H10K 59/124

(11) 3 720 309
(51) A24F 40/42 A24F 40/30
A61M 11/04 A61M 15/06

(11) 3 723 483
(51) A01P 7/04 A01N 43/80
A61K 9/00 A61K 47/10
A61K 47/26 A61K 47/32
A61K 47/34 A61K 47/38
A01N 25/34

(11) 3 723 914
(51) B06B 1/06 B01L 3/02
B05B 17/06

(11) 3 724 310
(51) C11D 3/39

(11) 3 726 336
(51) H02J 50/12 H04B 5/26
H04B 5/73 H04B 5/79
H04M 1/02 G06F 1/16
G06F 3/0354 G06F 3/046
G06F 3/033

(11) 3 727 380
(51) C07D 403/04 C07D 403/14
C07D 405/14 C07D 413/14
C07D 487/04 C07D 487/08
C07D 519/00 A61K 31/506
A61P 35/00 A61P 11/06
A61P 19/02 A61K 45/06

(11) 3 727 461
(51) A61K 47/62 A61K 47/64
A61K 47/65 A61K 38/05
A61K 38/10 A61P 35/00
C07K 7/08

(11) 3 731 401
(51) H02N 2/00 H02N 2/14
H02N 2/02 H02N 2/06
H02N 2/10

(11) 3 734 679
(51) H10K 50/165 H10K 71/30
H10K 59/80 H10K 71/00
B82Y 30/00

(11) 3 735 121
(51) G06T 7/00 H05K 13/08

(11) 3 736 781
(51) G07C 9/00 G06Q 20/38
G06Q 20/40 G06F 16/93
G06F 21/31 G06F 21/62
G06Q 20/02 G07C 9/22
G07C 9/27 H04W 4/02

(11) 3 736 837
(51) H01B 13/012 H01R 43/28

(11) 3 737 853
(51) F02N 11/08 F02N 11/10
G01R 31/36 H01M 10/48

(11) 3 739 775
(51) H04J 3/06

(11) 3 739 896
(51) H04N 21/472 H04N 21/478
H04N 21/431 G06Q 50/10
H04N 23/00 F25D 29/00
H04N 21/466

(11) 3 740 830
(51) G05B 23/02 E21B 33/035
E21B 41/00

(11) 3 741 778
(51) A61K 40/31 C07K 16/30
C07K 19/00 A61K 39/395
A61P 35/00 C12N 15/13
A61K 39/00 A61K 38/17
A61K 40/11 A61K 40/42

(11) 3 742 835
(51) H04W 74/0808 H04W 72/04
H04W 72/12

(11) 3 745 719
(51) H04N 13/139 H04N 21/236
H04N 21/431 H04N 21/6547
H04N 21/84 H04N 21/845
H04N 23/698 H04N 19/597
H04N 21/81 H04N 21/434
H04N 21/854

(11) 3 747 158
(51) H04L 41/14 H04L 43/50
H04L 41/40 H04L 43/20

(11) 3 749 003
(51) H04W 56/00

(11) 3 749 008
(51) H04W 24/02 H04W 24/10

(11) 3 750 093
(51) G06V 10/141 G06V 10/147
G06V 40/19 H04N 23/11
H04N 23/56 H04N 23/74
H04N 5/222

(11) 3 751 598
(51) H10D 30/66 H10D 30/01
H10D 62/10 H10D 12/01
H01L 21/225 H10D 12/00

(11) 3 753 387
(51) A01B 69/04 B62D 37/04
A01D 34/86 G05D 105/15
G05D 1/248

(11) 3 753 537
(51) A61F 2/64

(11) 3 753 629
(51) B01F 27/808 D21B 1/34

(11) 3 756 412
(51) H04W 74/08 H04W 72/12

(11) 3 756 869
(51) B29C 70/48 B29C 39/42
B32B 5/06 B29C 70/08
B32B 3/08 B32B 5/26
B32B 27/12 B32B 27/32
B32B 27/34 B32B 27/36
B32B 27/42 B32B 27/38
B32B 27/28

(11) 3 760 374
(51) G05B 19/4097 G05B 19/4093
B23Q 15/00 G06N 3/084

(11) 3 762 347
(51) C04B 35/80 C22C 47/08
F27B 14/08 F27B 14/10
F27B 14/20 C04B 35/628
C04B 35/573 F27B 14/06
F27D 11/06

(11) 3 764 457
(51) H01P 3/12 H04L 25/03

(11) 3 764 507
(51) H02J 7/00 H02J 50/20
H02J 50/80 H02J 9/00
H01M 10/44 G01R 31/396
H01M 10/42 H01M 10/48

(11) 3 766 065
(51) G06V 20/40 G06N 3/08
G06N 3/044 G06V 40/20
G10L 15/25

(11) 3 766 492
(51) A61K 31/425 A61K 31/167
A61K 31/26 A61K 31/341
A61K 31/352 A61K 31/381
A61K 31/40 A61K 31/426
A61K 31/428 A61K 31/44
A61K 31/4406 A61K 31/4965
A61K 31/522 A61K 31/5375
A61K 31/54 A61K 31/5415
A61K 31/55 A61K 45/00
A61P 9/10 A61P 25/00
A61K 9/00

(11) 3 767 094
(51) F02D 15/02 F02B 75/04
F02D 41/00 F02D 13/02
F02B 25/04

(11) 3 767 524
(51) G06V 10/25 G06V 10/764
G06V 10/82 G06V 40/18
G06N 3/045 G06V 20/10

(11) 3 768 419
(51) B01J 23/02 B01J 37/08
C01F 11/06 C01F 11/18

C07C 67/03 C10L 1/02
C01F 1/00 C10L 3/00
C10L 3/10

(11) 3 768 434
(51) A23L 2/54 B01F 23/231
B01F 23/236 B67D 1/00
B05B 1/00

(11) 3 768 639
(51) C01C 1/02 C25B 1/00
H01M 8/22

(11) 3 768 816
(51) B01F 25/53 B01F 25/312
C12H 1/14 C12L 11/00

(11) 3 768 972
(51) F03D 13/40

(11) 3 770 616
(51) B64U 50/34 G01R 29/08
G01R 29/10 B64C 13/20
B64D 47/00 B64F 3/02
H02J 50/20

(11) 3 770 877
(51) B64C 7/00 G08G 5/00
G08G 1/16 G05D 1/00
B60Q 1/26 B64C 39/00
G08G 1/0967 B64U 101/30
B64U 101/60 G06Q 50/40
G08G 5/26 G08G 5/55
G06Q 10/06

(11) 3 770 989
(51) H01M 50/183 H01M 50/20

(11) 3 771 032
(51) H01Q 1/42 H05K 3/28
H01Q 1/40

(11) 3 771 815
(51) F02D 41/32 F02D 41/02
F02D 17/02 F02D 41/00

(11) 3 772 049
(51) G08G 1/14 B62D 1/00
B62D 15/02 H04W 4/46

(11) 3 773 783
(51) A61M 60/148

(11) 3 774 666
(51) C02F 1/28 C05B 19/02
C05D 9/02 C05B 17/00

(11) 3 775 821
(51) G10L 25/30 G10L 19/00
G06N 3/084 G06N 3/045
G06N 3/048

(11) 3 775 848
(51) G01N 21/64 G01N 21/84
G01B 11/06 H10K 71/70

(11) 3 776 693
(51) H01M 10/052 H01M 4/62
H01M 4/02 H01M 4/134
H01M 4/38

(11) 3 776 721
(51) H01P 5/107 H01P 3/12
H01P 3/08 H05K 1/14
H05K 1/02

(11) 3 776 751
(51) H01R 13/59 H01R 13/516
H01R 13/58 H01R 24/64

(11) 3 776 753
(51) H01R 13/627 H01R 13/52

(11) 3 776 819
(51) H02K 7/18 H02K 7/00
H02K 9/197 F16D 3/06
F16D 11/14 F02C 7/32
F02C 7/36

(11) 3 777 294
(51) H04W 24/00 H04W 24/04

(11) 3 780 164
(51) H01M 4/02 H01M 4/485
H01M 50/204 H01M 4/131
H01M 4/62

(11) 3 782 103
(51) G06Q 20/20 G06Q 20/34
G06Q 20/32 G07F 7/08
G06N 7/00 G06N 3/02
G06N 5/04 G06V 10/22
G06V 30/40 G06V 40/10

(11) 3 785 063
(51) G02F 1/19 G02F 1/1677
G02B 26/02

(11) 3 785 197
(51) G06Q 10/105 G06Q 10/0639
G06Q 10/0637 G06Q 10/067

(11) 3 786 075
(51) B64G 6/00 B08B 1/00
B08B 7/00

(11) 3 786 367
(51) E02B 17/02 E02B 17/04

(11) 3 787 032
(51) H10K 59/122 H10K 59/80

(11) 3 787 601
(51) A61K 9/127 A61K 38/12
A61K 31/4709 A61K 31/496
C07K 7/62 A61K 9/00
A61K 9/1272 A61K 9/19
A61K 47/18 A61K 47/26
A61K 9/1277 A61K 47/34
A61P 31/00 A61K 47/32

(11) 3 788 352
(51) G01N 27/22 B01L 3/00

(11) 3 788 723
(51) H04W 52/02 H04B 7/06
H04W 16/28

(11) 3 788 812
(51) H04L 5/00 H04B 7/26
H04W 84/04 H04W 88/04

(11) 3 796 227
(51) G06N 3/084 G06N 3/0464

(11) 3 796 713
(51) H04W 36/00

(11) 3 798 105
(51) B60D 1/48 B60D 1/62
B62D 27/06 B62D 31/00
B62D 47/00 B62D 63/02

(11) 3 799 207
(51) H01Q 1/52

(11) 3 800 406
(51) F24F 9/00 B29C 64/364
B23K 26/142 B29C 64/35
B33Y 30/00 B33Y 40/00

(11) 3 800 812
(51) H04L 1/1829 H04L 1/1867
H04L 1/08 H04L 5/00
H04L 1/04

(11) 3 801 789
(51) G09B 19/00 A63B 71/00
A63B 24/00 A61B 5/103
A61B 5/11 A61B 5/00
G09B 5/02

(11) 3 801 861
(51) G01F 23/292 B01F 35/213
G01N 21/90

(11) 3 804 796
(51) A61M 16/16 A61M 16/00

(11) 3 805 280
(51) C08F 18/08 C08F 218/08
C08F 210/02

(11) 3 806 207
(51) H01M 4/62 H01M 4/13
H01M 4/36 H01M 4/38
H01M 10/052 C01G 49/12
H01M 4/58

(11) 3 806 898
(51) C07K 16/22 A61K 45/06
A61K 39/395 A61P 35/00

(11) 3 809 478
(51) C07D 209/88 C09K 11/06
H10K 85/60

(11) 3 809 857
(51) A23C 19/032 A23C 9/123
A23C 19/068

(11) 3 810 360
(51) B33Y 40/20 B22F 10/10
B22F 12/53 B33Y 10/00
B22F 3/10 B22F 10/43

(11) 3 810 679
(51) C08G 65/40 C08K 3/04
C08K 7/06 C08K 7/14
C08G 65/46 C08G 61/12

(11) 3 810 772
(51) C12P 7/44 C12P 7/18
C12P 13/00 C12N 9/80
C12N 9/78 C12P 13/02

(11) 3 811 091
(51) B64U 101/30 G01N 21/95
G01N 21/88 G01R 31/12
G01R 31/08 G01J 1/42
H02G 1/02

(11) 3 813 236
(51) H02K 9/06 H02K 1/32
H02K 5/20 H02K 9/08
H02K 9/14

(11) 3 815 045
(51) G01S 17/86 G01S 17/89
G01S 17/931 G01S 7/497
G06T 7/80

(11) 3 815 086
(51) G06N 3/063 G06N 3/04
G06N 3/08 G11C 11/54
G11C 11/56 G11C 13/00
G11C 27/00 G06N 3/049
G06N 3/088 G06N 3/065
H10B 63/00 H10N 70/00
H10N 70/20

(11) 3 815 438
(51) *H04W 74/0833* *H04W 56/00*

(11) 3 817 149
(51) *H01R 4/48* *H01R 12/78*

(11) 3 817 362
(51) *H04N 23/54* *H04N 23/68*

(11) 3 818 848
(51) *A24F 40/46* *H05B 6/64*
H01Q 1/22 *H05B 6/80*

(11) 3 819 316
(51) *C08F 14/06* *C08F 8/14*
C08F 2/20 *C08F 216/06*

(11) 3 820 025
(51) *H02K 3/34*

(11) 3 822 225
(51) *B29C 33/52* *B81C 1/00*
B81B 1/00 *B81C 99/00*
B22C 3/00 *B22C 9/06*
B22C 9/22 *B22D 21/00*

(11) 3 822 949
(51) *G08G 5/22* *G08G 5/26*
G08G 5/51 *G08G 5/56*
G08G 5/72 *G08G 5/76*

(11) 3 823 062
(51) *H01M 10/0525* *H01M 4/02*
H01M 4/38 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 4/62*
H01M 4/36

(11) 3 823 519
(51) *A61B 3/12* *A61B 3/00*
A61B 3/15 *A61B 3/14*

(11) 3 824 510
(51) *H01Q 3/26* *H01Q 21/00*
G01R 29/10 *G01R 29/08*

(11) 3 824 672
(51) *H04W 36/18*

(11) 3 825 279
(51) *C01B 32/30* *C01B 32/05*
H01G 11/24 *H01G 11/34*
H01G 11/44 *C01B 32/336*
H01G 11/86

(11) 3 826 483
(51) *A24C 5/01* *A24D 1/20*
A24F 40/465 *B65B 1/04*
B65B 29/00 *B65B 61/20*
B65B 7/28

(11) 3 828 005
(51) *B60B 1/00* *B60B 1/04*

(11) 3 828 335
(51) *D06P 5/30* *B41J 3/407*
B41F 17/38 *H04N 1/387*
H04N 1/195

(11) 3 829 254
(51) *H04W 74/0836*

(11) 3 829 463
(51) *A61N 1/05* *A61B 17/32*
A61N 1/372

(11) 3 830 853
(51) *H01H 31/00* *H01H 33/02*
H02B 13/035

(11) 3 831 104
(51) *H04W 8/18* *H04W 48/18*

(11) 3 831 167
(51) *H05B 47/195* *H05B 47/105*
H05B 47/175

(11) 3 831 281
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/055*
A61B 5/145 *A61B 5/1455*
A61B 6/03 *A61B 6/04*
A61B 10/02 *A61B 90/11*
A61B 5/107 *A61B 5/11*

(11) 3 831 426
(51) *A61M 5/46*

(11) 3 831 523
(51) *B23D 49/00* *B23D 51/00*

(11) 3 831 561
(51) *B26D 7/27* *B65H 29/20*
B65H 20/02 *B65H 3/48*
B65H 5/06 *B65B 25/08*
B65B 25/06 *A22C 17/00*
B26D 7/32

(11) 3 832 749
(51) *H01M 50/147* *H01M 50/24*

(11) 3 832 760
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/1393*
H01M 4/36 *H01M 4/48*
H01M 4/587 *H01M 4/58*
H01M 10/0525 *D01F 9/12*
D01F 11/10

(11) 3 834 532
(51) *H04W 72/23* *H04W 76/27*

(11) 3 835 599
(51) *F16K 47/00*

(11) 3 835 989
(51) *G06F 21/62* *G06F 21/60*
H04L 9/40

(11) 3 836 113
(51) *G08G 1/00*

(11) 3 837 877
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/10*
H04W 36/00

(11) 3 839 897
(51) *G07C 5/08* *G07C 5/00*

(11) 3 839 931
(51) *G09G 3/3233* *H10K 50/10*
H10K 50/15 *H10K 59/131*

(11) 3 841 694
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/18*
H04L 1/00 *H04W 36/00*

(11) 3 842 743
(51) *G01C 21/00* *G01C 21/30*
G01S 17/93 *G01S 17/931*
G01S 17/89 *G06V 20/58*

(11) 3 843 179
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/36*
H01M 4/587 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *C01B 32/21*
C01B 32/05 *H01M 4/1393*
H01M 4/04 *H01M 4/133*
H01M 4/02

(11) 3 844 181
(51) *C07K 14/54* *C07K 16/28*
C12N 15/62 *C07K 14/745*
C07K 14/715 *A61K 38/00*

(11) 3 846 319
(51) *H02K 1/278* *H02K 15/022*
H02K 1/14 *H02K 1/27*
H02K 29/03

(11) 3 846 564
(51) *H04W 72/04* *H04W 4/70*
H04W 72/23

(11) 3 847 011
(51) *B32B 1/08* *B32B 27/08*
B32B 27/32 *B32B 7/12*
B32B 27/20 *B32B 27/30*
B32B 27/18

(11) 3 847 641
(51) *G06F 16/3329* *G10L 15/18*
G10L 15/30 *G10L 15/32*
G06F 16/9032 *G10L 15/22*

(11) 3 848 488
(51) *D04C 1/02* *D04C 1/06*
D04C 3/48

(11) 3 849 749
(51) *H01R 43/048* *B25B 27/14*
H01R 43/042 *B25B 27/10*
H01R 43/058

(11) 3 850 058
(51) *C09K 11/77* *C09K 11/02*
H05B 33/14 *H05B 33/18*

(11) 3 850 501
(51) *G06V 20/50* *G06V 20/40*
G06V 20/52 *G06V 10/77*
G06N 3/088

(11) 3 850 502
(51) *G06V 10/762* *G06V 10/764*
G06F 18/23 *G06N 3/08*

(11) 3 850 901
(51) *H04L 1/1607* *H04L 1/1867*
H04L 5/00 *H04W 16/14*
H04W 24/10 *H04W 72/541*

(11) 3 851 714
(51) *F16J 3/02* *F16K 7/12*
F16K 37/00

(11) 3 853 579
(51) *G09B 23/30* *G09B 23/32*
G09B 23/34 *G01M 17/007*

(11) 3 853 919
(51) *H01M 50/213*

(11) 3 854 014
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/1607*
H04L 1/1867 *H04L 1/1829*

(11) 3 856 206
(51) *A61K 35/17*

(11) 3 856 268
(51) *A61L 29/06* *A61L 29/14*
C08G 18/32 *C08G 18/48*
C08G 18/65 *C08G 18/66*
C08G 18/76 *C08G 18/50*
C08G 18/61 *C08G 18/40*

(11) 3 857 849
(51) *H04L 47/10* *H04L 9/40*

(11) 3 857 873
(51) *H04N 13/239* *H04N 13/296*

(11) 3 858 017
(51) *H04W 74/0836* *H04L 5/00*

H04L 5/14 H04L 27/26

(11) 3 858 361
(51) A61K 31/455 A61K 31/7068
A61K 31/19 A61K 31/277
A61K 31/4196 A61K 31/42
A61K 31/4402 A61K 31/4439
A61K 31/47 A61K 45/00
A61P 35/00 A61P 35/02
A61P 43/00 A61K 45/06
A61K 31/4418 A61K 31/196

(11) 3 859 945
(51) H02K 1/28 H02K 1/22
H02K 1/276 H02K 1/30

(11) 3 863 338
(51) H04W 52/02 H04B 7/0408
H04B 7/08 H04L 5/00
H04B 7/06 H04W 76/27

(11) 3 864 784
(51) H04B 17/336 H04B 17/345
H04L 1/1607 H04L 1/1829
H04W 74/0808 H04L 1/00

(11) 3 866 152
(51) H10H 20/857 H01L 25/075
G09G 3/3233 H10H 29/49

(11) 3 866 533
(51) H04L 5/00

(11) 3 867 831
(51) G06Q 10/0639 G06Q 10/20
G06F 3/03 G06F 3/0346
G06F 3/01

(11) 3 869 183
(51) G01N 21/64 G01N 21/25
G01N 21/51

(11) 3 869 747
(51) H04L 45/00 H04L 45/50
H04L 45/02 H04L 45/64

(11) 3 870 635
(51) C08J 5/18 C08G 18/00
C09J 7/20 C08G 18/10
C08G 18/42 C08G 18/48
C08G 18/75 C08L 75/08
C09J 7/25 C09J 7/29
C08L 75/06

(11) 3 871 063
(51) G06F 3/04847 G06F 3/04883
G06F 3/04886 G06F 1/16
G06F 3/01 G06F 3/023
G06F 3/0354 G06F 3/0362
G06F 3/044 G06F 3/0482

(11) 3 871 379
(51) H04L 9/40 G06F 9/455
G06F 11/20 H04L 9/08

(11) 3 872 500
(51) G01N 35/10

(11) 3 872 695
(51) G06V 10/764 G06V 10/82
G06V 20/58

(11) 3 874 401
(51) G06V 10/22 G06V 10/24
G06V 10/44 G06V 20/00
G06V 20/54

(11) 3 874 953
(51) A01N 59/16 A01P 15/00
A01P 1/00

(11) 3 879 642
(51) H01S 5/12 H01S 5/065
H01S 5/125 H01S 5/22
H01S 5/34

(11) 3 879 821
(51) H04N 9/64 G06T 3/4015

(11) 3 879 888
(51) H04W 52/02

(11) 3 881 393
(51) H01Q 9/04 H01Q 9/42

(11) 3 882 313
(51) C08G 65/00 C08G 65/336
C09D 171/00 C08K 3/16
C08L 71/00

(11) 3 882 346
(51) D06L 4/40 D06P 5/13
A23K 20/189 A23K 50/75
C11D 3/386 C12N 9/54
C12N 9/50 C12N 9/52

(11) 3 883 663
(51) B01D 15/18 B01D 15/36
B01D 61/08 B01D 71/64
B01D 71/56 B01D 69/02
B01D 61/14

(11) 3 884 549
(51) H01S 5/14 H01S 5/028
G02F 1/355 G02F 1/377

(11) 3 884 595
(51) H04B 10/114 H04B 10/116

(11) 3 885 995
(51) G06N 3/045 G06N 3/096
G06N 3/09

(11) 3 886 243
(51) H01P 1/12 H03K 17/80
H03K 17/81 H03H 21/00
H01Q 9/04 H01P 5/22
H03H 7/38

(11) 3 888 892
(51) B29C 70/34 B29C 70/88
B29C 70/06

(11) 3 889 763
(51) G06F 3/16 H04N 21/20
H04N 21/231 G06F 16/20
G06F 16/435 G06F 16/9535

(11) 3 890 391
(51) H04W 24/10

(11) 3 892 012
(51) H04R 1/28 H04R 1/10
H04R 1/26 G10K 11/178

(11) 3 893 296
(51) H01M 10/052 H01M 4/131
H01M 4/136 H01M 4/36
H01M 4/505 H01M 4/525
H01M 4/58

(11) 3 896 453
(51) G16H 50/30 G01N 33/74
A61B 8/00 A61B 5/00
G01N 33/68

(11) 3 896 998
(51) H04R 25/00 G10L 21/0364

(11) 3 899 674
(51) G05B 19/05 G06F 9/445
G06F 9/52 G06F 8/71

(11) 3 901 572
(51) G01B 11/25 G03B 17/54
G03B 21/00

(11) 3 902 194
(51) H04L 9/00 G06N 3/08
G06N 20/00

(11) 3 902 233
(51) H04L 67/141 H04W 4/24
H04W 12/06 H04M 15/00

(11) 3 903 376
(51) H01P 11/00 H01P 3/12
H01P 5/08

(11) 3 905 613
(51) H04L 12/18

(11) 3 905 656
(51) H04N 23/68 H04N 23/951
G06T 5/50

(11) 3 906 720
(51) H04W 24/02 H04W 28/02
H04W 24/08 H04W 72/54

(11) 3 906 752
(51) H04R 5/033 H04W 4/06
H04W 4/12 H04W 4/80
H04W 84/12 H04W 4/08

(11) 3 907 789
(51) H01M 4/139 H01M 4/04
H01M 10/052 H01M 4/133
H01M 4/587 H01M 10/058
H01M 10/0525

(11) 3 908 437
(51) B27N 3/00 B27N 3/02
B27N 3/18 B27N 3/20
B27N 5/00 B27N 7/00
B29C 33/04 B29C 33/10
B29C 33/46 B29C 43/00
B29C 43/02 B29C 43/04
B29C 43/14 B29C 43/34
B27N 3/04 B27N 3/06
B27N 5/02 B29C 44/18

(11) 3 909 232
(51) H04N 23/698 G03B 37/04
G03B 15/00

(11) 3 910 379
(51) G01T 1/24 G01T 1/29

(11) 3 910 667
(51) H01L 23/15 H01L 23/498
H01L 21/48

(11) 3 910 862
(51) H04L 5/00 H04W 72/04
H04W 74/08

(11) 3 913 569
(51) G06T 1/00 G06T 5/50
G06T 9/00 H04L 9/08
G06F 21/32 G06F 21/62
G06V 40/10 G06F 21/00
H04N 19/467

(11) 3 915 291
(51) H04L 41/5009 H04L 41/5025
H04L 41/50 H04L 43/00
H04L 65/80 H04W 24/02

(11) 3 916 637
(51) G06V 10/80 G06V 10/82

(11) 3 916 906
(51) *H01Q 1/38* *H01Q 1/24*
H01Q 9/06 *H01Q 21/26*

(11) 3 917 187
(51) *H04W 12/00* *H04W 12/04*
H04W 12/033 *H04W 12/041*
H04W 36/00 *H04W 36/08*

(11) 3 917 611
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/05*
A61N 1/372 *A61B 5/11*

(11) 3 919 446
(51) *C02F 1/72* *B09B 3/00*
B09B 5/00 *B01J 19/24*
B01J 3/04 *B02C 23/08*
B02C 23/18 *B02C 18/14*
C02F 101/30

(11) 3 920 278
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/525*
H01M 4/131 *H01M 4/62*

(11) 3 920 685
(51) *A01G 9/24* *A01G 9/14*
A01G 9/22 *B32B 7/023*
B32B 27/08 *B32B 27/32*

(11) 3 920 733
(51) *A24D 3/08* *A24D 1/20*
A24D 3/14 *A24D 3/06*

(11) 3 922 514
(51) *F21S 41/147* *F21S 41/176*
F21S 41/19 *F21S 41/33*
F21S 41/32 *F21S 41/365*
F21S 41/43 *F21V 7/30*
F21S 41/675

(11) 3 922 821
(51) *F01D 11/00*

(11) 3 923 068
(51) *G03B 21/20* *G03B 21/00*
G02B 5/30 *H04N 13/337*
H04N 13/363 *H04N 9/31*
G02B 5/04 *G02B 27/28*
G03B 21/28 *G03B 33/12*

(11) 3 923 570
(51) *H04N 7/18* *G06T 11/60*
H04N 5/262

(11) 3 923 685
(51) *H05K 3/20* *H05K 1/02*

(11) 3 923 928
(51) *A61K 31/337* *A61K 9/10*
C07K 16/22 *A61K 9/19*
A61L 27/52 *A61L 27/56*

(11) 3 924 626
(51) *F04C 18/16* *F04C 29/00*
F04C 18/08

(11) 3 926 696
(51) *H10H 20/01* *H10H 20/815*
H10H 20/825

(11) 3 927 168
(51) *A01N 63/23* *C07K 14/325*
C12N 15/82 *A01N 37/46*

(11) 3 927 480
(51) *B21C 3/02* *B22F 5/10*
C22C 29/08 *C22C 1/051*

(11) 3 928 454
(51) *H04W 72/02* *H04L 5/00*

(11) 3 929 989
(51) *H01L 25/075* *H01L 25/16*
H10H 20/819 *H10H 29/10*
H10H 20/80 *H10H 20/833*
H10H 20/821 *H10H 20/831*

(11) 3 930 262
(51) *H04L 41/0853* *H04L 41/0873*
H04L 41/12 *H04L 41/0895*
H04L 45/74 *H04L 41/40*
H04L 45/02

(11) 3 930 358
(51) *H04W 76/10* *H04W 88/06*
H04W 84/18 *H04W 4/80*
H04W 76/36 *H04W 84/12*

(11) 3 930 986
(51) *B29C 63/00* *F16L 9/04*
B29C 53/82 *B29C 53/60*
B29C 63/10 *F16L 9/00*
B29C 53/84 *B29C 53/58*

(11) 3 934 058
(51) *H02J 50/40* *H02J 50/90*
H02J 50/10 *H02J 7/02*
H02J 5/00

(11) 3 934 146
(51) *H04L 5/00* *H04W 52/02*
H04W 74/00

(11) 3 934 387
(51) *H05B 47/18* *H05B 47/175*

(11) 3 934 966
(51) *B62D 3/12* *B62D 21/11*

(11) 3 935 650
(51) *G21C 19/19* *G21C 19/20*

(11) 3 935 801
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/08*
H04W 12/75

(11) 3 935 885
(51) *H04W 72/1268*

(11) 3 936 312
(51) *B29C 65/02* *B29C 65/78*
A61F 13/15

(11) 3 937 072
(51) *G06N 3/044* *G06N 3/045*
G06V 10/764 *G06V 10/22*
G06V 10/75 *G06V 10/82*
G06V 20/40 *G06N 3/08*
G06V 10/44

(11) 3 937 149
(51) *G08C 17/02* *G06F 3/02*
G08C 19/02 *G06F 3/023*
G06F 3/0354 *G06F 3/038*

(11) 3 937 165
(51) *G10L 13/047* *G06F 40/263*
G10L 13/08

(11) 3 938 018
(51) *A61M 16/10* *A61M 16/00*
A61M 16/16 *A61M 16/06*
A61M 16/08

(11) 3 939 208
(51) *H04L 41/0659*

(11) 3 940 596
(51) *G06N 3/092* *G06N 3/0455*

(11) 3 941 099
(51) *H04W 12/033* *H04W 12/04*
H04W 84/02

(11) 3 942 749
(51) *H04L 45/28* *H04L 45/24*
H04L 47/625 *H04L 47/263*
H04L 49/101 *H04L 49/90*
H04L 49/15 *H04L 49/9005*

(11) 3 942 843
(51) *H04R 1/10* *G01R 33/00*

(11) 3 944 428
(51) *H01R 13/506* *H01R 24/50*

(11) 3 944 473
(51) *H02K 5/20* *H02K 11/33*
H02K 9/193 *D06F 39/08*

(11) 3 944 705
(51) *H04W 74/0833* *H04W 74/0808*

(11) 3 945 193
(51) *E05D 3/18* *E05D 7/04*

(11) 3 945 869
(51) *A24C 5/01* *A24C 5/46*
A24C 5/54 *A24D 3/04*

(11) 3 948 957
(51) *H10F 19/90* *H10F 77/20*

(11) 3 949 863
(51) *A61B 6/02* *A61B 6/06*
A61B 6/00 *A61B 6/40*
A61B 6/50

(11) 3 951 654
(51) *G06V 10/764* *G06V 10/774*

(11) 3 952 249
(51) *H04L 12/66* *H04W 28/02*
H04L 67/568 *H04L 69/168*
H04W 24/02 *H04W 28/14*

(11) 3 952 402
(51) *H04W 24/02* *H04W 24/08*
H04B 17/364

(11) 3 953 531
(51) *E02D 7/24* *E02D 7/26*
E02D 7/18 *E02D 7/28*
E02D 11/00

(11) 3 955 175
(51) *G06N 5/01* *G06N 7/01*
G06N 7/08 *G06F 17/11*
G06F 17/13 *G06Q 10/04*

(11) 3 955 280
(51) *H01L 21/768* *H01L 23/528*
H01L 23/522

(11) 3 955 298
(51) *H10K 59/00* *H10D 86/40*
H10D 86/60

(11) 3 956 334
(51) *B29D 11/02* *C08F 220/18*
C08F 220/30 *C08F 220/38*
C07F 7/18 *C07D 309/10*
C07C 69/54 *C07C 69/653*
C07C 255/54 *C07C 309/67*
C07C 317/18 *C07C 323/12*
C07C 323/65 *C07C 255/47*
C07C 309/65 *C07C 323/18*
C07C 327/28 *B29D 11/00*
G02B 1/04

(11) 3 956 627

(51) *F42B 33/00* *F42B 5/28*
F42B 5/285 *F42C 19/08*
B21D 51/10 *B21D 51/54*
B23P 15/00 *B23P 11/00*
B21D 39/04

(11) 3 957 090
(51) *H04W 52/02* *H04W 4/02*
H04W 4/029 *H04W 4/20*

(11) 3 957 345
(51) *A61M 5/315* *A61M 5/20*
A61F 9/00 *A61M 5/44*
A61M 5/142 *A61M 5/162*
A61M 5/172 *A61M 5/31*
A61P 43/00

(11) 3 957 780
(51) *B29B 7/00* *B29B 7/44*
B29B 7/46 *B29B 7/60*
B29B 7/74 *B29C 43/00*
B29C 48/00 *B29C 48/91*
D01F 6/04 *D06B 15/00*
D01D 1/02 *D07B 1/02*
D01D 1/06 *D01D 1/09*
D01D 5/06 *D01D 5/16*
D01D 10/06 *D01F 13/00*
D01D 13/00

(11) 3 958 015
(51) *G01S 13/93* *B60Q 1/46*
B60Q 1/38 *B60Q 1/44*
B60Q 1/52 *B62J 6/045*
G01S 13/931 *B62J 6/26*
G01S 15/931 *B62M 7/12*
B60Q 1/50

(11) 3 960 220
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/145*

(11) 3 960 365
(51) *B23K 26/00* *B23K 26/03*
B23K 26/06 *B23K 26/0622*
B23K 26/082 *B23K 26/352*
B23K 31/12

(11) 3 961 342
(51) *G05D 23/20* *F24F 11/30*
F24F 11/62 *F24F 11/47*
F24F 11/63

(11) 3 961 448
(51) *G06F 21/55* *G06F 21/56*
G06F 21/57 *H04L 9/40*

(11) 3 961 981
(51) *H04L 47/263* *H04L 47/10*
H04L 47/30 *H04L 47/31*

(11) 3 962 017
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/08*
B60L 53/66 *B60L 53/65*
H04L 9/40

(11) 3 962 250
(51) *H05K 5/06* *H05K 5/03*
H02B 1/28

(11) 3 962 765
(51) *B60K 35/22* *B60K 35/50*
B60K 35/60 *G02F 1/1333*

(11) 3 963 361
(51) *G01S 5/02* *G01S 11/06*
G01S 13/00 *G01S 13/50*
G06N 7/01 *G06N 20/00*
H04W 4/02 *H04W 64/00*

(11) 3 963 575
(51) *G10L 15/26* *G06Q 10/10*

(11) 3 963 640
(51) *H10F 10/166* *H10F 71/10*
H10F 71/00

(11) 3 963 859
(51) *H04N 21/236* *H04L 12/18*
H04N 7/15

(11) 3 965 233
(51) *H01R 13/11* *H01R 13/6593*

(11) 3 965 989
(51) *B23D 47/12* *B23D 59/02*
B23D 45/16

(11) 3 966 813
(51) *G10L 15/22* *G10L 15/16*

(11) 3 967 054
(51) *H04R 1/08* *H04R 1/10*

(11) 3 967 719
(51) *C08G 65/336*

(11) 3 968 890
(51) *A61B 34/30* *A61B 34/35*
A61B 34/37

(11) 3 969 351
(51) *B61L 27/40* *B61L 27/50*
G01S 7/40 *G01S 13/60*
B61L 25/02 *B61L 15/00*

(11) 3 969 730
(51) *F01D 25/12* *F02C 7/12*
F02C 7/16 *F02C 7/18*
F02K 3/08 *F02K 3/105*
F02K 3/115 *F02C 7/14*

(11) 3 969 834
(51) *F41H 11/02* *G01S 13/78*
G01S 17/04 *B64C 39/02*
F41G 7/22 *G01H 9/00*
G01S 13/86 *G01S 13/89*
H04W 4/021 *G01S 17/89*
H04W 4/02 *H04W 4/18*
B64U 101/15

(11) 3 969 978
(51) *G06V 10/762* *G06V 10/77*
G06V 10/84 *G06V 20/69*
G16H 10/40 *G16H 30/20*
G16H 30/40 *G16H 50/50*

(11) 3 970 073
(51) *G06N 3/065* *G06N 3/084*
G06F 7/544

(11) 3 970 243
(51) *H01R 24/64* *H01R 13/72*

(11) 3 970 271
(51) *H04B 10/80*

(11) 3 971 156
(51) *C07B 37/04* *B01J 31/28*
C07F 7/08 *C07C 1/32*
C07C 2/86 *C07C 15/14*
C07C 15/54 *C07C 17/263*
C07C 22/08 *C07C 45/68*
C07C 49/784 *C07C 49/796*
C07C 49/813 *C07C 49/84*
C07C 51/09 *C07C 67/343*
C07C 69/76 *C07C 201/12*
C07C 205/06 *B01J 23/44*
B01J 31/02

(11) 3 971 491
(51) *F24F 13/14*

(11) 3 971 598
(51) *G01R 33/09* *H01F 10/32*

(11) 3 971 948
(51) *H01L 21/66* *H01L 23/58*
H01L 23/64

(11) 3 972 884
(51) *B61L 27/40* *B61L 27/50*
H04L 9/00 *H04L 9/40*
H04L 67/104 *H04L 67/1095*
B61L 15/00 *H04L 9/32*

(11) 3 973 108
(51) *B65D 90/12* *E02D 27/01*
E02D 27/32

(11) 3 973 315
(51) *G01S 7/4863* *G01S 17/10*
G01S 17/894 *H04N 25/70*
H04N 25/771 *H04N 25/77*
H10F 39/12 *H10F 39/00*

(11) 3 974 095
(51) *B23K 26/354* *B32B 15/08*
B32B 3/30 *B23K 26/0622*
B23K 26/08 *B29C 65/46*
B29C 65/82 *B32B 3/06*
B32B 15/18 *B32B 27/28*
B29C 65/44 *B29C 65/00*

(11) 3 974 330
(51) *B65B 35/38* *B65B 35/58*
B65G 47/08 *B65G 47/252*
B65G 47/84 *B65B 5/00*

(11) 3 974 729
(51) *F24C 7/06* *F24C 7/08*
H05B 6/12 *F24C 15/04*
A47J 37/06 *F24C 15/02*

(11) 3 975 097
(51) *G06Q 30/06* *G06Q 30/0601*

(11) 3 975 697
(51) *A01H 1/04* *A01H 1/00*
C12Q 1/6895 *A01H 6/02*
A01H 5/10 *A01H 5/12*

(11) 3 975 914
(51) *A61B 90/90* *A61B 90/92*
A61B 90/94 *A61B 90/96*
G06T 7/33 *G06Q 10/0875*
G16H 40/20

(11) 3 977 078
(51) *G02B 13/16* *G01J 5/0806*
G01J 5/02 *G01J 5/04*

(11) 3 977 258
(51) *G06F 3/16* *H04R 5/02*
H04R 5/04 *H04S 7/00*

(11) 3 978 048
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/158*
A61M 5/20

(11) 3 978 859
(51) *F41A 3/20* *F41A 3/22*

(11) 3 979 505
(51) *H03M 13/11* *H03M 13/37*
H04L 1/00 *H04L 1/1867*

(11) 3 979 852
(51) *A24D 3/04*

(11) 3 980 819

(51) *G01V 20/00*

(11) 3 980 944
(51) *G16C 20/30* *G16H 20/10*

(11) 3 982 363
(51) *G10L 21/0208* *G06V 40/16*

(11) 3 982 410
(51) *H10F 39/00* *G02B 27/00*
G02B 13/00

(11) 3 983 950
(51) *G06N 3/084* *G06N 3/063*
G06N 3/045

(11) 3 986 140
(51) *A21D 13/11* *A21D 13/40*
A23L 7/109 *A23L 7/10*
A23P 20/20 *A23P 30/10*

(11) 3 986 977
(51) *C07C 217/08* *C09K 8/04*
C09K 8/58

(11) 3 987 505
(51) *G02B 5/00* *G02B 19/00*
G09F 9/00 *G09F 9/30*

(11) 3 987 688
(51) *H04B 10/114* *G06V 10/143*
G06V 40/16

(11) 3 988 390
(51) *B60P 3/32* *B60W 50/14*
G06Q 10/06 *G07C 5/00*
B60K 35/10 *B60K 35/22*
B60K 35/28 *B60K 35/29*
B60K 35/81

(11) 3 989 028
(51) *G05D 1/00*

(11) 3 990 821
(51) *F21S 6/00* *F21V 21/14*
F16M 11/22 *F16M 11/28*
F16M 11/32 *F16M 11/24*
F21V 21/06 *F21V 21/22*
F21V 21/30 *F21L 4/04*
F21V 21/40

(11) 3 990 968
(51) *G02B 27/01*

(11) 3 991 013
(51) *G06F 3/01* *G02B 27/01*
G06F 3/0484 *G06F 3/04842*
G02B 27/00

(11) 3 991 212
(51) *H10H 20/01* *H10H 20/818*

(11) 3 991 382
(51) *H04M 7/00*

(11) 3 991 460
(51) *H04W 24/02* *H04W 16/18*

(11) 3 992 240
(51) *C08L 21/00* *C08L 23/26*
C08L 77/02 *C08L 77/06*
C08J 9/04 *C08L 63/00*
C08K 3/013 *B29C 44/04*
B29K 77/00 *B29K 105/04*
C08J 9/00 *C08J 9/12*
C08J 9/34

(11) 3 992 710
(51) *G03B 21/20* *G03B 21/14*
G02B 6/42 *G03B 21/54*

(11) 3 994 239
(51) *C10M 159/22*

(11) 3 994 661
(51) *G06N 3/042* *G06N 5/022*
G06N 3/045 *G06N 3/08*
G06T 7/00 *G06N 3/02*
G06N 5/00 *G06T 7/162*
G06V 10/44 *G06V 10/82*
G06V 30/19

(11) 3 994 912
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/10*
H04W 74/00 *H04W 74/08*
H04B 7/06

(11) 3 994 972
(51) *A01D 34/78* *A01D 34/82*
B60L 3/00 *B60L 50/60*
B60L 50/64 *B60L 53/80*
H01M 50/207 *H01M 50/244*
H01M 50/247 *H01M 50/264*
H01M 50/296

(11) 3 996 103
(51) *G16H 30/40* *A61B 5/00*
G16H 50/70 *G06N 20/00*
G06F 18/2415 *G06T 7/00*
G06V 10/82 *G16H 50/20*

(11) 3 996 250
(51) *H02K 3/28*

(11) 3 997 597
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/30*
H04W 12/06

(11) 3 997 605
(51) *G06F 21/64* *H04L 9/08*
H04L 9/32 *H04L 9/00*

(11) 3 997 799
(51) *H04W 72/0453* *H04W 16/14*
H04L 5/00

(11) 3 997 980
(51) *C12M 1/34* *G01N 27/62*
C12Q 1/02 *G01N 33/66*
G01N 33/68 *G01N 33/82*

(11) 3 998 018
(51) *A61B 5/05* *A61M 5/168*

(11) 3 998 379
(51) *D04C 1/06*

(11) 3 998 603
(51) *G10L 15/22* *G10L 15/26*
H04M 1/725 *H04M 1/72454*
G06F 3/16 *H04M 1/72409*

(11) 3 998 690
(51) *H02J 7/00* *H02H 7/18*

(11) 3 998 956
(51) *A61B 34/30* *A61B 34/32*
A61B 34/10 *A61B 90/00*
A61B 34/20 *A61B 34/00*

(11) 3 999 882
(51) *G01V 20/00* *E21B 43/00*

(11) 3 999 945
(51) *G06F 3/04845* *G06F 3/0482*
G06F 3/04883 *G06F 9/451*
G06T 11/20

(11) 4 001 240
(51) *C04B 35/486* *C04B 35/626*
C04B 35/632 *C04B 35/634*
C01G 25/02

(11) 4 001 895
(51) *G01N 15/06*

(11) 4 002 057
(51) *G06F 1/16* *G06F 1/20*

(11) 4 002 369
(51) *G11C 13/00* *G11C 11/56*
H10N 70/00 *H10N 70/20*

(11) 4 002 894
(51) *H04W 4/44* *G05D 1/00*
H04W 28/24

(11) 4 004 910
(51) *G10L 15/22* *G06F 3/16*

(11) 4 005 201
(51) *H04N 23/698* *H04N 13/344*
H04N 13/117 *H04N 13/279*

(11) 4 005 700
(51) *B22F 1/00* *B22F 1/05*
B22F 1/06 *B22F 1/065*
B22F 10/28 *B33Y 70/00*
C22C 1/04 *C22C 9/00*
C22C 9/06 *H01B 1/02*

(11) 4 006 877
(51) *G08G 5/00* *G08G 5/22*
G08G 5/34 *G08G 5/53*
G08G 5/54 *G08G 5/56*
G08G 5/72 *G08G 5/76*
G08G 5/26

(11) 4 008 505
(51) *B26D 7/20* *B26D 7/01*
B23Q 1/01

(11) 4 009 651
(51) *H04N 21/472*

(11) 4 010 788
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/01*

(11) 4 011 065
(51) *G02B 30/27* *H04N 13/368*
H04N 13/305 *H04N 13/354*
H04N 13/32

(11) 4 011 460
(51) *A62C 37/40* *A62C 37/46*
A62C 35/13 *A62C 35/02*

(11) 4 012 497
(51) *G03F 7/00* *H01L 25/075*

(11) 4 012 804
(51) *H01M 4/02* *H01M 4/131*
H01M 10/052 *H01M 4/36*
H01M 4/525

(11) 4 015 382
(51) *B64D 11/04* *B64D 11/00*

(11) 4 016 859
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*

(11) 4 018 138
(51) *F25D 19/02*

(11) 4 018 729
(51) *H04W 52/02* *H04L 5/00*

(11) 4 019 266
(51) *B41M 5/42* *B41J 2/32*
B41J 15/04 *B41J 3/407*

(11) 4 020 470

(51) *G11B 9/02* *G11C 11/22*
G11C 11/56 *H10B 53/00*

(11) 4 020 476
(51) *G11C 11/16* *G11C 8/16*
H10N 50/10

(11) 4 021 113
(51) *H04L 1/18* *H04W 72/04*
H04L 5/00

(11) 4 021 445
(51) *A61F 2/24* *A61F 2/06*
A61F 2/07 *A61F 2/91*
A61F 2/92 *A61F 2/95*

(11) 4 022 437
(51) *G06F 11/07* *G06F 11/30*

(11) 4 022 895
(51) *H04N 25/707* *H04N 25/78*
H04N 13/271 *G01B 11/25*
G03B 17/54 *G06T 7/521*

(11) 4 024 275
(51) *G06V 10/75* *G06V 40/16*
G06V 10/74 *G06V 10/98*
H04N 23/60 *H04N 7/18*

(11) 4 024 447
(51) *H01L 23/36* *H03F 3/189*
H01L 23/367 *H03F 3/195*

(11) 4 024 463
(51) *H10K 59/131*

(11) 4 024 965
(51) *H04W 52/02* *H04W 76/28*
H04L 5/00 *H04W 76/27*

(11) 4 026 121
(51) *G10L 15/06* *G10L 15/183*

(11) 4 026 802
(51) *C01B 33/158* *C01B 33/159*
C01B 33/155 *B01J 13/00*
C01B 33/145

(11) 4 027 324
(51) *G09F 9/30* *G09F 21/04*

(11) 4 027 676
(51) *H04W 12/06* *H04W 12/10*
H04W 76/19

(11) 4 027 748
(51) *H04W 76/25* *H04W 76/38*
H04W 8/08

(11) 4 028 220
(51) *G05D 1/00* *B05B 1/28*
B05B 13/00 *B05B 15/16*
B05B 15/50 *B41J 2/01*
B41J 3/407 *B05B 1/32*
B25H 7/04

(11) 4 028 916
(51) *G06F 21/55* *G06F 21/12*
G06F 21/54 *G06F 21/60*
G06F 8/60 *G06F 21/57*
H04L 9/40 *G06N 7/01*
G06Q 10/0639 *H04L 67/30*

(11) 4 028 918
(51) *G06F 21/57* *G06N 7/01*
G06Q 10/0639 *H04L 9/40*
H04L 67/30

(11) 4 029 237
(51) *H04N 23/745*

(11) 4 032 876
(51) *C09K 11/06* *C07D 333/76*
C07D 307/91 *C07D 209/88*
C07D 209/82 *C07C 211/61*
C07C 211/58 *C07C 211/54*
H10K 85/60

(11) 4 033 014
(51) *D01D 5/08* *D01D 1/09*
D02J 13/00 *D01D 4/00*
D01D 13/02

(11) 4 033 739
(51) *H04M 1/60* *H04M 1/72409*
G08G 1/0969 *G01C 21/26*
G01C 21/36

(11) 4 034 051
(51) *A61F 2/50* *A61F 2/60*

(11) 4 034 392
(51) *F16N 37/00* *B60B 27/00*
B60B 35/18 *F16C 33/66*

(11) 4 035 311
(51) *H04W 4/60* *H04W 76/19*
G08B 25/00 *H04L 41/0806*
H04W 48/18

(11) 4 035 338
(51) *H04L 67/55* *G06F 9/54*
H04L 41/0604 *H04L 41/0686*

(11) 4 035 872
(51) *B29C 65/02* *F16L 47/02*
B29C 65/82 *B29C 65/00*

(11) 4 036 639
(51) *G02F 1/025* *G02B 6/12*
G02B 6/132 *G02F 1/065*
G02F 1/035

(11) 4 037 026
(51) *C01G 53/42* *H01M 4/36*
H01M 4/505 *H01M 4/62*

(11) 4 037 414
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/1829*
H04W 72/23

(11) 4 038 114
(51) *C08F 210/02*

(11) 4 038 829
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/32*

(11) 4 039 030
(51) *H04W 72/12* *H04W 72/23*

(11) 4 040 605
(51) *H01R 4/48*

(11) 4 040 853
(51) *H04W 36/00* *H04W 52/16*
H04W 52/24 *H04W 52/36*

(11) 4 042 337
(51) *G06N 10/40*

(11) 4 042 346
(51) *G06Q 10/04* *G08B 21/18*
G05B 23/02 *F23L 15/00*
F23J 15/08 *F23J 15/00*
G06F 17/18 *G05B 13/04*
F23L 15/04 *F23N 3/00*

(11) 4 042 503
(51) *H01M 8/18*

(11) 4 042 891
(51) *A24F 47/00* *H03K 17/687*
H03K 17/0814

(11) 4 043 347
(51) *F16H 15/38*

(11) 4 043 656
(51) *E03F 5/14* *E02B 5/08*
E02B 8/02 *E03F 5/10*

(11) 4 044 314
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0569*
H01M 10/052 *H01M 4/38*

(11) 4 044 440
(51) *H04B 1/3827* *H04B 7/06*
H04B 7/08

(11) 4 044 518
(51) *H04L 41/022* *H04L 41/042*
H04L 41/0895 *H04L 41/40*

(11) 4 044 643
(51) *H04W 12/0471* *H04W 4/70*
H04L 9/08 *H04L 9/12*
H04L 9/32 *H04L 9/40*

(11) 4 046 419
(51) *H04W 24/10* *H04W 76/27*
H04W 76/19

(11) 4 046 506
(51) *A24F 40/42* *A24F 40/485*

(11) 4 046 818
(51) *B60B 27/04* *F16H 3/50*
F16H 63/30 *B60K 17/04*

(11) 4 046 829
(51) *B29D 30/00* *B29D 30/54*
G01M 17/02 *B60C 19/00*
B60C 11/02

(11) 4 047 242
(51) *F16H 3/50* *B60B 27/04*
B60K 17/04 *F16H 63/30*

(11) 4 048 174
(51) *A61B 17/34* *A61B 17/17*
A61B 17/88 *A61B 17/90*
A61M 5/32 *A61M 5/42*

(11) 4 050 599
(51) *G06F 3/16* *G10L 15/22*
H04N 21/231 *H04N 21/233*
H04N 21/422 *H04N 21/433*
H04N 21/439 *H04N 21/6543*
H04N 21/6547 *H04N 21/658*

(11) 4 051 197
(51) *A61F 11/00* *A61F 11/20*
A61M 1/00 *A61M 3/02*

(11) 4 052 310
(51) *H10H 20/851* *H10K 50/115*

(11) 4 052 330
(51) *H01P 1/161*

(11) 4 053 549
(51) *G01N 30/88*

(11) 4 055 331
(51) *F25C 1/20* *F25C 1/25*

(11) 4 057 540
(51) *H04L 1/1829* *H04L 5/00*
H04L 1/1867 *H04L 1/1825*

(11) 4 057 944
(51) *A61F 2/30* *A61F 2/38*
A61L 27/30

(11) 4 058 711
(51) *F16L 47/14* *F16L 23/22*
F16J 15/02 *F16J 15/10*

(11) 4 059 088
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 9/28*
H01Q 9/42 *H01Q 21/24*
H01Q 21/28

(11) 4 060 799
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/613*
H01M 10/647 *A62C 3/16*
A62C 35/10 *B26D 1/01*
B26F 3/02

(11) 4 060 920
(51) *H04L 1/1867* *H04L 1/1825*
H04L 1/00

(11) 4 062 066
(51) *F04C 2/10* *F03C 2/08*
F04C 2/08

(11) 4 064 241
(51) *G08G 1/0962* *G08G 1/0965*
B60R 1/26 *G06V 20/58*

(11) 4 064 351
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/89*
H10F 39/00

(11) 4 064 392
(51) *C08F 8/12* *C08F 8/16*
C08F 216/06 *C08F 218/08*
C09D 129/04 *H01M 4/13*
H01M 4/133 *H01M 4/1395*
H01M 4/38 *H01M 4/36*
H01M 4/134 *H01M 4/48*
H01M 4/587 *H01M 4/62*
H01M 10/052 *H01M 10/0525*

(11) 4 064 393
(51) *H01M 4/62* *C08F 8/12*
C08F 8/16 *H01M 4/13*
H01M 4/134 *H01M 10/052*
C08F 216/06 *C08F 218/08*
C09D 129/04 *C09J 133/08*

(11) 4 064 628
(51) *G06F 9/54*

(11) 4 064 816
(51) *A01B 59/043*

(11) 4 066 664
(51) *H05B 3/16* *H05B 3/26*
H05B 3/46 *H05B 3/04*
H05B 3/42 *A24F 40/40*
A24F 40/46 *C04B 35/10*
C04B 33/04 *C04B 35/111*
C04B 38/06 *C04B 111/00*
B32B 18/00

(11) 4 066 981
(51) *B23K 35/02* *B23K 35/30*
C22C 38/58 *C22C 38/44*
C22C 38/48 *C22C 38/02*
C22C 38/00 *C22C 38/42*

(11) 4 066 984
(51) *B23K 35/02* *B23K 35/30*
C22C 38/58 *C22C 38/44*
C22C 38/48 *C22C 38/02*
C22C 38/00 *C22C 38/42*

(11) 4 067 544
(51) *D02J 1/08* *D02G 1/02*
D02J 1/18

(11) 4 068 399
(51) *H10H 20/01* *H10H 20/857*

(11) 4 068 724
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 069 166
(51) *A61B 3/10* *A61F 9/007*

(11) 4 069 654
(51) *F02D 41/14* *F02D 41/28*
C04B 24/00 *C04B 41/50*
C04B 28/00

(11) 4 070 591
(51) *H04W 8/04*

(11) 4 070 755
(51) *A61B 34/30* *B25J 13/06*
B25J 17/00 *A61B 90/50*

(11) 4 072 240
(51) *H04W 88/04* *H04W 28/02*
H04W 28/08 *H04W 28/24*

(11) 4 073 972
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/00*

(11) 4 074 116
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 074 575
(51) *F16N 15/00* *B61K 3/02*
B60B 17/00 *B60B 39/02*
C23C 18/08 *C23C 18/12*

(11) 4 077 754
(51) *C22C 21/06* *C22C 21/10*

(11) 4 080 087
(51) *F16H 49/00* *H02K 49/10*

(11) 4 080 936
(51) *H04W 36/00* *H04W 72/04*

(11) 4 081 100
(51) *A61B 5/00* *A61M 16/00*
A61M 16/06

(11) 4 081 875
(51) *G05D 1/00* *G06T 7/10*
G06F 18/214 *G06F 18/22*
G06F 18/2413 *G06V 40/10*
G06V 20/58

(11) 4 084 681
(51) *G16H 50/20* *G16H 40/67*
G16H 50/30 *A61B 5/022*
G16H 80/00 *A61B 5/00*

(11) 4 086 812
(51) *G06V 10/20* *G06V 10/28*
G06F 18/211

(11) 4 086 814
(51) *G06N 3/0464* *G06N 3/084*
G06N 3/0895 *G06N 3/0495*
G06N 3/094 *G06N 3/045*
G06N 3/096 *G06N 3/082*

(11) 4 086 816
(51) *G06N 3/065* *G06N 3/0495*
G06N 3/048 *G11C 16/06*
H03M 1/00 *G11C 11/54*
G11C 13/00

(11) 4 088 311
(51) *F16M 11/38* *H01L 21/677*
C23C 30/00 *C23C 16/27*
B66F 7/06 *B66F 3/12*
F16M 11/18 *F16M 11/42*
F16M 11/04 *F16M 11/24*

(11) 4 089 247
(51) *E04B 1/82*

(11) 4 089 876
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 090 561
(51) *B60W 30/18*

(11) 4 091 283
(51) *H04L 1/1829* *H04W 36/24*
H04L 5/00

(11) 4 091 783
(51) *B29C 31/06* *B29C 31/10*
B29C 45/18 *B29C 45/76*

(11) 4 091 817
(51) *C08G 63/183* *C08G 63/189*
C08G 63/60 *C08J 5/18*
C08K 5/136 *C08K 3/38*
C08L 27/18

(11) 4 092 784
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/36*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 10/0562 *H01M 10/0585*
C01G 53/50 *C01G 53/82*
H01M 10/0525

(11) 4 093 142
(51) *H04W 74/0808* *H04W 74/00*

(11) 4 093 240
(51) *A45D 34/04* *A45D 40/26*
A46B 9/02

(11) 4 093 341
(51) *A61F 2/68* *A61F 2/50*

(11) 4 094 315
(51) *H01M 4/62* *H01M 10/054*
B09B 3/00

(11) 4 095 436
(51) *B60Q 3/20* *B60Q 3/64*
F21W 106/00 *F21S 45/50*
F21W 102/00 *B60Q 1/26*
B60Q 3/30 *F21S 43/14*
F21S 43/19 *F21S 43/237*
F21S 43/245 *F21S 43/247*
F21S 43/20 *F21S 43/27*
F21V 8/00

(11) 4 096 279
(51) *H04W 36/00* *H04W 72/23*

(11) 4 097 642
(51) *G06V 20/80* *H04L 9/32*
H04L 9/00

(11) 4 097 865
(51) *H04B 7/06* *H04W 16/28*
H04L 5/00 *H04W 72/04*

(11) 4 097 896
(51) *H04L 5/00* *H04W 16/14*
H04W 72/04 *H04W 72/12*
H04W 28/16

(11) 4 098 419
(51) *B29C 35/08* *B29C 33/06*
H05B 6/10 *H05B 6/14*

(11) 4 098 523
(51) *B62D 25/20* *B60K 1/04*

(11) 4 099 578

(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*
H04L 5/00 *H04W 72/04*

(11) 4 099 673
(51) *H04N 1/03* *H04N 1/028*
H04N 1/191

(11) 4 099 755
(51) *H04W 28/02* *H04L 5/00*
H04W 52/02 *H04W 76/15*

(11) 4 101 241
(51) *H04W 72/23* *H04L 5/14*
H04L 5/00

(11) 4 102 338
(51) *G06F 1/16* *H04B 5/00*

(11) 4 102 612
(51) *G01R 31/387* *G01R 31/389*
G01R 31/392 *G01R 31/382*
G01R 31/367 *H02J 7/00*
H01M 10/42 *H01M 10/48*
H01M 10/44

(11) 4 104 962
(51) *B23K 15/00* *B23K 15/02*

(11) 4 105 779
(51) *G06F 9/455* *G06F 9/50*
H04L 41/0895 *H04L 41/0896*

(11) 4 105 818
(51) *G06V 20/56*

(11) 4 106 412
(51) *H04W 48/12* *H04W 74/00*
H04W 74/0833

(11) 4 106 995
(51) *C08J 5/18* *C08L 23/08*
C08L 27/16

(11) 4 107 165
(51) *C07H 21/02* *C12N 15/113*

(11) 4 107 674
(51) *G06N 10/40* *G06N 10/70*
G06N 10/20

(11) 4 107 795
(51) *H10N 60/01* *B65H 23/24*
C23C 16/44 *C23C 16/458*
C23C 16/46 *C23C 16/54*
H01J 37/32 *H01L 21/687*

(11) 4 108 304
(51) *A63G 31/16* *A63F 13/90*
A63F 13/98 *A63F 13/211*
A63F 13/212 *A63F 13/25*
A63F 13/428 *A63F 13/5255*
E04B 2/74 *A63J 1/02*
A63J 11/00 *G02B 27/01*

(11) 4 108 550
(51) *B62D 21/15* *B62D 21/02*
B62D 33/06 *B62D 47/02*

(11) 4 108 667
(51) *C09K 11/06* *C07B 59/00*
C07F 5/02 *C07F 7/08*
H10K 85/60

(11) 4 108 796
(51) *C22C 38/00* *C21D 9/46*
C22C 38/14 *C21D 8/02*
C22C 38/06 *C22C 38/04*
C22C 38/12 *C21D 1/26*

(11) 4 109 375
(51) *G06Q 30/02* *G06F 9/46*
G10L 15/22 *G06F 9/50*
G06F 3/16 *G06Q 30/016*
G06Q 30/0282 *G06Q 30/0601*

(11) 4 109 993
(51) *H04N 23/661* *H04W 48/18*

(11) 4 110 153
(51) *A47L 11/18* *A47L 13/20*
A47L 11/40

(11) 4 111 287
(51) *G05D 1/00* *G01C 21/16*
G01C 21/20

(11) 4 111 315
(51) *G06F 11/36*

(11) 4 111 794
(51) *H04W 72/566*

(11) 4 113 180
(51) *G02B 6/12* *B23K 26/0622*
B23K 26/082 *B23K 26/08*
B23K 26/12 *B23K 26/364*
B23K 26/402 *B23K 101/40*
B23K 103/00 *B81C 1/00*

(11) 4 113 854
(51) *H04B 7/0413* *H04B 7/024*
H04B 7/0456 *H04B 7/06*
H04W 72/12 *H04L 1/18*
H04W 52/14 *H04W 52/08*
H04L 5/00 *H04W 52/42*
H04W 72/1268 *H04W 72/232*
H04L 1/08

(11) 4 113 970
(51) *H04N 23/13* *H04N 23/71*
H04N 23/72 *H04N 23/741*
H04N 23/81 *H04N 23/951*
G06N 3/045 *G06N 3/0464*
G06N 3/063

(11) 4 114 276
(51) *A61B 17/16*

(11) 4 114 893
(51) *C08K 3/04* *C08K 3/08*
C08K 7/00 *C08K 7/02*
C08K 7/16 *C08K 9/02*
C08J 3/21 *C08J 7/04*

(11) 4 115 569
(51) *H04L 47/24* *H04W 28/02*
H04W 48/20

(11) 4 115 629
(51) *H04R 3/00* *G10L 21/028*
G10L 25/30 *G06F 3/0484*
G06F 3/16 *G10H 1/36*
H04R 27/00 *G10H 1/00*
G10H 1/02 *G10H 1/057*
G10H 1/46 *H04R 5/04*

(11) 4 115 697
(51) *H04W 76/14* *H04W 88/04*

(11) 4 115 764
(51) *A44C 27/00* *C23C 14/00*
C23C 14/02 *C23C 14/16*
C23C 14/58 *C23C 16/00*
C23C 16/02 *C23C 16/06*
C23C 28/00

(11) 4 118 565
(51) *G06V 20/64* *G06V 40/16*

(11) 4 121 541
(51) *C12N 15/70* *A61K 39/05*
A61P 31/04 *C07K 14/34*
C12N 15/74 *C12P 21/02*
C07K 14/005 *C07K 14/31*
C07K 14/33 *C07K 14/54*
C12N 9/02 *C12P 21/06*
C12N 9/48

(11) 4 122 822
(51) *B64C 11/44* *B64D 35/026*
B64U 30/29 *B64U 40/10*
B64U 50/19 *B64U 50/23*
F16H 25/22

(11) 4 123 293
(51) *G01N 21/64* *G01N 21/76*
H10F 39/00 *H10F 39/12*
H10F 39/18

(11) 4 123 369
(51) *H04N 23/52* *H04N 23/55*
H04N 23/57 *G02B 7/08*
G02B 27/64 *G03B 3/10*
G03B 5/00 *G03B 30/00*
H02K 41/035 *H04N 23/54*
H04N 23/68

(11) 4 123 910
(51) *H04W 68/12* *H04W 8/18*
H04B 1/401

(11) 4 124 125
(51) *H04W 72/21* *H04W 72/23*
H04W 52/14 *H04W 52/36*
H04L 5/00

(11) 4 124 193
(51) *H05K 7/20*

(11) 4 125 802
(51) *A61K 31/502* *A61K 9/00*
A61K 45/06 *A61P 11/00*
A61P 11/16 *A61P 31/14*

(11) 4 127 216
(51) *C12Q 1/68* *G16B 20/00*
G16B 20/10 *G16H 50/20*
G16H 50/30

(11) 4 127 436
(51) *F02C 1/10* *F01D 25/24*
F02C 7/06 *F01D 15/10*

(11) 4 128 120
(51) *G06Q 30/0204* *H04W 4/021*
G06Q 30/0241

(11) 4 128 706
(51) *H04L 51/222* *H04L 67/52*
H04L 51/04 *H04L 41/22*
H04W 28/02 *H04L 67/303*
H04L 67/125 *H04L 67/1074*

(11) 4 128 943
(51) *H04L 5/14* *H04L 5/00*
H04W 72/23

(11) 4 128 993
(51) *H04W 12/0431* *H04W 76/27*
H04W 74/08 *H04W 74/0833*

(11) 4 130 179
(51) *C09J 4/06* *C08L 9/02*
C08L 33/26 *C09J 109/00*
C08F 220/54 *C08F 265/06*
C08L 9/06 *C09J 7/30*
C08F 265/10 *C08L 9/00*
C08F 4/40

(11) 4 130 772
(51) *H01F 10/32* *G01R 33/00*
G01R 33/09

(11) 4 131 030
(51) *G06F 16/583* *G06N 3/04*
G06F 16/783 *G06F 16/78*

(11) 4 131 390
(51) *G09F 9/30* *H10K 59/131*
H10K 59/80 *H10K 77/10*

(11) 4 132 078
(51) *H04W 24/08* *H04L 5/00*
H04W 24/10 *H04L 1/20*

(11) 4 132 211
(51) *H04W 76/34* *H04B 7/06*
H04B 7/08

(11) 4 133 822
(51) *H04B 7/185* *H04W 68/04*

(11) 4 133 880
(51) *H04W 74/0833*

(11) 4 134 097
(51) *A61K 39/395* *A61K 45/00*
A61K 48/00 *A61P 35/00*
A61P 35/04 *A61P 43/00*
C07K 16/18 *C12N 5/071*
C12N 15/113 *C12N 15/63*
C12Q 1/02 *C12Q 1/6851*
C12Q 1/686 *G01N 33/15*
G01N 33/50 *A61K 35/76*
A61K 31/7088 *A61K 31/7105*
A61K 31/713

(11) 4 134 994
(51) *H01G 11/10* *H01G 11/62*
H01G 11/64 *H01M 10/0567*
H01M 10/052 *H01M 10/0525*
H01M 10/0568 *H01M 10/0569*

(11) 4 135 492
(51) *H05K 5/06* *G06F 1/16*

(11) 4 135 547
(51) *A43B 3/34* *A43B 3/38*
A43B 3/42 *A43B 5/14*
A43B 7/38

(11) 4 135 644
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/1455*
A61H 1/02 *A61B 5/11*
A63B 23/08 *A63B 23/04*
A61H 23/04

(11) 4 135 737
(51) *A61K 38/00* *A61K 38/08*
C07K 7/06 *A61P 1/00*
A61P 11/00

(11) 4 135 935
(51) *A61H 1/02* *A61H 3/00*
B25J 9/00 *B25J 9/16*
A61B 5/11 *A61B 5/00*
G08B 1/08

(11) 4 136 145
(51) *C08J 5/18* *B32B 29/02*
B82Y 30/00 *C08L 1/02*
C09J 101/02 *C09J 197/00*
D21F 1/00 *D21F 11/04*
D21H 11/18 *D21H 23/28*
D21H 27/32 *B32B 7/12*
B32B 27/10 *B32B 27/32*
B32B 29/00 *B32B 27/36*

(11) 4 136 910
(51) *H04W 72/044* *H04W 16/28*
G06N 3/044 *G06N 3/045*
G06N 3/084 *H04W 28/10*

(11) 4 137 203
(51) *A61N 5/06*

(11) 4 137 751
(51) *F24F 11/41* *F24F 3/06*
F24H 4/04 *F24F 11/42*
F25B 47/02 *F24F 5/00*
F24F 11/84 *F24F 11/67*
F25B 13/00 *F24F 110/12*
F24F 140/20

(11) 4 138 649
(51) *A61B 5/02* *A61B 5/0215*
A61B 5/03 *A61B 5/107*
A61N 1/372 *A61B 5/00*
A61B 17/11 *A61B 17/00*

(11) 4 138 828
(51) *A61K 31/4415* *A61K 31/7076*
A61K 33/08 *A61K 35/745*
A61K 35/747 *A61K 35/741*
A61K 9/00 *A61K 9/16*
A61K 9/20 *A61P 1/06*
A61P 25/22 *A61P 25/24*

(11) 4 138 889
(51) *A61K 39/00* *A61K 39/395*
A61K 45/00 *A61K 45/06*
A61P 35/00 *A61P 35/04*
C12Q 1/6886

(11) 4 139 056
(51) *B05B 3/00* *B05B 3/02*
B05B 3/06 *B05B 15/18*
B08B 9/043 *F16C 17/04*
F28G 3/16 *F16C 33/10*

(11) 4 139 471
(51) *C12Q 1/00* *C12Q 1/37*
G01N 33/58 *G01N 33/68*
A61B 5/00 *G06N 3/088*
G06N 20/10 *G06N 20/20*
G16H 10/40 *G16H 10/60*
G16H 20/10 *G16H 40/63*
A61B 5/1473 *G16H 50/20*
G16H 40/67 *G16H 50/70*
A61B 5/20

(11) 4 140 399
(51) *A61B 5/024* *G06V 40/16*
G16H 30/20 *G16H 40/63*
G16H 40/67 *A61B 5/01*
A61B 5/08 *A61B 5/1171*
G06V 20/52 *G06V 40/10*
G16H 30/40 *A61B 5/00*

(11) 4 140 918
(51) *B65G 11/16* *B65G 47/14*

(11) 4 143 912
(51) *H01M 10/0525* *H01M 50/446*
H01M 50/403 *H01M 50/417*
H01M 50/443 *H01M 50/449*

(11) 4 143 916
(51) *H01M 50/417* *H01M 50/423*
H01M 50/434 *H01M 50/451*
H01M 50/457

(11) 4 143 920
(51) *H04W 24/04*

(11) 4 144 124
(51) *H04L 47/78* *H04W 28/02*
H04W 28/086 *H04W 28/08*

(11) 4 145 412
(51) *G07C 9/00* *H04L 9/08*
H04W 12/06 *B60R 25/20*
H04W 4/80 *H04W 76/00*
H04W 4/48

(11) 4 145 478
(51) *H01G 13/00* *H01G 9/055*
H01G 9/00 *H01G 4/232*
H01G 9/042

(11) 4 146 567
(51) *B01D 21/00*

(11) 4 146 773
(51) *G01F 1/86* *C10G 33/04*
B01D 17/04 *C02F 1/40*
C10G 33/08 *C02F 103/36*

(11) 4 147 079
(51) *F21V 5/00* *F21V 17/00*
F21Y 105/16 *F21Y 115/10*
G02B 3/00

(11) 4 147 196
(51) *G06V 20/69*

(11) 4 148 835
(51) *H01M 4/66* *H01M 10/42*

(11) 4 149 822
(51) *B60D 1/62* *B60D 1/01*
B62D 53/08 *B60D 1/155*
B60D 1/44 *B60D 1/46*
B60D 1/66

(11) 4 149 977
(51) *C07K 16/30* *A61K 39/395*
C07K 14/715 *C07K 16/28*

(11) 4 150 051
(51) *C12N 5/00* *C12N 9/12*

(11) 4 150 293
(51) *G03F 7/20* *G03F 7/00*

(11) 4 151 982
(51) *G01M 5/00* *G01N 3/10*

(11) 4 152 198
(51) *G06F 21/62* *G06F 21/79*
G06F 21/78

(11) 4 152 640
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*
H04W 76/16 *H04L 5/00*
H04W 48/18 *H04W 76/15*
H04W 88/06

(11) 4 154 331
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/136*
H01M 4/58 *H01M 4/587*
H01M 4/62

(11) 4 154 654
(51) *H04W 72/12* *H04L 5/00*

(11) 4 155 241
(51) *B08B 9/20* *B65G 19/02*
B65G 19/20 *B67C 3/22*

(11) 4 155 430
(51) *C23C 28/00* *G03F 1/64*
G03F 7/20 *C23C 26/00*

(11) 4 155 455
(51) *D21F 1/32* *B05B 13/04*
B05D 1/02 *B05D 1/28*
B05D 7/00 *D21F 7/00*

D21F 5/00

(11) 4 156 132
(51) G07D 7/004 G07D 11/30
G07D 11/32 G07D 11/34

(11) 4 156 339
(51) C01G 53/50 C01G 53/82
H01M 4/131 H01M 4/36
H01M 4/505 H01M 4/525
H01M 10/052 H01M 10/0525

(11) 4 156 341
(51) H01M 4/583 C01B 32/20

(11) 4 156 346
(51) H01M 8/18

(11) 4 156 837
(51) H04W 24/10 H04W 74/0833

(11) 4 157 055
(51) A47L 15/42

(11) 4 157 419
(51) A61M 25/00

(11) 4 157 493
(51) B01D 53/62 B01D 53/77
B01D 53/78 B01D 53/79
B01D 53/80 C01F 11/18
C01B 32/60 C12M 1/06
C12M 1/00 C12M 1/02

(11) 4 157 944
(51) C09C 1/02 A01N 59/20
A01N 59/16 A61Q 17/00
A01N 55/02 A61K 8/19
A61K 8/36

(11) 4 158 199
(51) F04C 18/02 F04C 27/00
F04C 29/00 F04C 23/00
F16J 15/08 F16J 15/12
F16J 15/34

(11) 4 158 722
(51) H01P 1/04 A61N 5/10
H05H 7/22

(11) 4 159 189
(51) A61K 8/19 A61K 8/02
A61K 8/46 A61K 8/86
A61Q 5/02 A61K 8/04
A61K 8/44

(11) 4 159 323
(51) B05C 5/02 B05C 9/06
H01M 4/04 H01M 10/04

(11) 4 160 019
(51) F04C 2/344 F04C 14/22
F04C 15/06

(11) 4 160 200
(51) G01N 27/83 G01R 33/00
G01R 33/07 G01R 33/09

(11) 4 160 298
(51) G02B 27/01 G02B 27/00
G02B 7/00

(11) 4 160 593
(51) G10L 15/22 G10L 21/0208

(11) 4 160 718
(51) H01M 4/131 H01M 4/62
H01M 10/0562

(11) 4 162 693
(51) H04L 65/61 H04L 65/70
H04L 67/10 H04L 69/04
H04N 19/70 H04N 19/597
G06T 9/00

(11) 4 163 523
(51) F16K 1/38 F16K 31/122
F15B 13/04 F16K 1/54

(11) 4 163 770
(51) G06F 3/041 G06F 3/042
G06V 40/13 H10K 59/40

(11) 4 163 899
(51) G08G 5/21 G08G 5/52
G08G 5/76 G08G 5/80

(11) 4 164 265
(51) H04W 8/22 H04W 76/10
H04W 48/16 H04W 48/18
H04W 48/10

(11) 4 165 807
(51) H04L 1/00 H04W 72/12

(11) 4 166 101
(51) A61H 23/02 G16H 20/17
G16H 20/30 G16H 40/63
A61H 39/00 A61H 1/00

(11) 4 166 622
(51) F16D 65/092 F16D 69/02
F16D 65/12

(11) 4 166 857
(51) F24F 1/0011 F24F 13/14
F24F 13/30 F24F 13/20
F24F 1/0047

(11) 4 166 982
(51) G01S 13/34 G01S 17/42
G01S 7/481

(11) 4 167 473
(51) H02S 50/10

(11) 4 168 122
(51) A61P 35/00 C12Q 1/6886

(11) 4 168 708
(51) G03B 21/00 G03B 21/20

(11) 4 169 624
(51) B05C 11/10 F16K 31/44
B05C 5/02

(11) 4 171 064
(51) H04R 3/00 G10L 25/30
G01S 3/801

(11) 4 171 198
(51) A01G 13/27

(11) 4 172 969
(51) G08G 1/01 G01C 21/26
G01C 21/00 G01C 21/20
G05D 1/00

(11) 4 173 058
(51) H01M 4/134 H01M 4/66
H01M 4/38 H01M 10/42
H01M 4/74

(11) 4 174 191
(51) C22C 38/18 C22C 38/02
C22C 38/04 C22C 38/38
C22C 38/00 C22C 38/24
C22C 38/26 C22C 38/42
C22C 38/06 C22C 38/22
C22C 38/28 C22C 38/32
C22C 38/60 C22C 38/20
C22C 38/40 C21D 9/04
C21D 6/00 C21D 1/18
C21D 1/02 C21D 7/13

(11) 4 175 193
(51) H04B 7/06 H04B 7/08

(11) 4 176 632
(51) H04B 7/024 H04B 7/06
H04L 5/00 H04W 48/12

(11) 4 176 999
(51) B23K 26/00 B23K 26/0622
B23K 26/08 B23K 26/354
H01L 21/02

(11) 4 177 190
(51) B65G 47/248 B65G 21/20

(11) 4 177 990
(51) H01M 4/62 H01M 4/13
H01M 10/052 H01M 4/02

(11) 4 178 164
(51) H04L 12/18 H04L 45/16
H04L 45/48 H04L 12/403
H04L 45/28 H04L 45/00
H04L 12/40

(11) 4 178 457
(51) A61B 17/00 A61B 17/34
A61B 17/02

(11) 4 178 477
(51) A61B 18/14

(11) 4 178 909
(51) C01B 3/40 B01J 21/04
B01J 23/89

(11) 4 179 068
(51) A61K 48/00 A61P 35/00
C12N 1/20 C12N 1/21
C12N 15/63 C12N 15/70
C12R 1/19

(11) 4 179 768
(51) H04W 28/00 H04L 65/80
H04W 28/02 H04L 47/24
H04L 47/2416 H04W 28/22
H04W 40/22 H04L 65/612
H04L 47/25 H04L 47/2483

(11) 4 179 769
(51) H04W 28/02 H04L 65/80
H04L 47/2416 H04L 47/2483
H04L 47/24 H04L 47/25
H04W 28/22 H04W 40/22
H04L 65/612

(11) 4 179 833
(51) H04W 74/08

(11) 4 180 018
(51) A61F 13/49 B32B 5/26
D04H 1/4382 D04H 1/485
D04H 1/593 D04H 3/007
D04H 3/147 D04H 3/16
B32B 5/02

(11) 4 180 085
(51) A61M 60/13 A61M 60/419
A61M 60/422 A61M 60/237
A61M 60/414 A61M 60/808
A61M 60/81 A61M 60/405
F04D 29/24 A61M 60/825
F04D 29/18

(11) 4 180 437
(51) C07F 7/28 C23C 16/18

C23C 16/34 *C23C 16/455*
H01L 21/285

(11) 4 180 565
(51) *D06F 39/08*

(11) 4 181 055
(51) *G06T 5/60* *G06T 5/73*

(11) 4 181 182
(51) *H01L 21/48* *H01L 23/538*
H01L 23/66 *H01L 23/14*

(11) 4 182 418
(51) *B01D 17/12* *B01D 17/04*
C10G 31/08 *C10G 33/04*
C10G 33/08

(11) 4 182 492
(51) *C25B 1/04* *C25B 9/00*
C25B 13/00 *C02F 1/44*
C02F 1/461 *C02F 103/08*
C25B 9/19 *C25B 13/02*

(11) 4 182 722
(51) *G01S 7/41* *G01S 13/58*
G01S 7/00 *G01S 13/28*
G01S 13/42 *G01S 13/56*
G01S 13/538 *G01S 13/524*
G01S 13/86 *H04W 24/08*
H04W 88/08

(11) 4 182 976
(51) *H10H 20/815* *H10H 20/817*

(11) 4 182 983
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/58*
H01M 4/62 *H01M 4/587*
H01M 4/48 *H01M 10/052*
H01M 4/02

(11) 4 183 910
(51) *D04B 1/16*

(11) 4 184 561
(51) *H01L 23/373* *C04B 37/02*

(11) 4 184 698
(51) *H01M 50/446* *H01M 50/44*
H01M 50/449 *H01M 50/489*
H01M 10/0587 *H01M 50/531*
H01M 10/052 *H01M 10/0525*
H01M 50/403 *H01M 50/411*
H01M 50/429 *H01M 50/431*

(11) 4 184 872
(51) *H04L 43/0852* *H04L 43/16*
H04L 47/22 *H04L 47/283*
H04L 47/56

(11) 4 185 286
(51) *A61K 31/352* *A61P 31/14*
C12Q 1/37 *A61K 31/245*
A61K 31/427 *A61K 31/4535*
G01N 33/50 *G01N 33/569*

(11) 4 185 872
(51) *G01N 33/574* *A61K 31/7105*
A61P 35/00 *C12Q 1/6886*

(11) 4 186 991
(51) *C22C 38/04* *C22C 38/02*
C22C 38/06 *C22C 38/60*
C22C 38/38 *C22C 38/00*
C21D 9/46 *C21D 8/02*
C21D 6/00 *C21D 1/18*
C21D 1/19 *C21D 1/20*
C21D 1/74 *C21D 1/84*
B32B 15/01 *C23C 2/06*
C23C 2/02 *C23C 2/28*
C23C 2/40

(11) 4 187 080
(51) *F03D 1/06* *B29C 73/10*
F03D 80/50 *B29C 73/12*

(11) 4 187 502
(51) *G06V 20/54* *B60L 53/37*
B60L 53/80 *G06V 20/52*
G06V 10/82

(11) 4 187 852
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/60*

(11) 4 188 469
(51) *A61L 27/50* *A61F 2/00*
A61F 2/08 *A61L 27/14*
A61L 27/18 *A61L 27/54*
A61L 27/56 *B29C 64/40*
B33Y 80/00 *B33Y 10/00*

(11) 4 190 752
(51) *C01G 23/00* *C09C 1/02*
C09C 1/36 *C09C 3/06*
C09C 3/08 *C09C 3/12*
A61Q 1/02 *A61Q 1/12*
A61Q 17/04 *C09D 201/00*
C09D 11/037 *A61K 8/29*
C09D 7/61 *C09D 7/62*
A61K 8/02 *C09C 1/00*
C09C 3/10

(11) 4 191 805
(51) *H01R 13/6599* *H01R 43/28*
H01R 13/6591 *H01R 13/6593*

(11) 4 192 956
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/7088*

(11) 4 193 209
(51) *G02B 21/16* *G02B 21/00*

(11) 4 193 426
(51) *H01M 10/42* *H01R 11/12*
H01M 10/48 *H01R 4/30*
H01M 50/204 *H01M 50/296*
H01M 50/505 *H01M 50/569*
H01M 50/517

(11) 4 193 763
(51) *H04W 72/23*

(11) 4 194 324
(51) *B62D 33/02* *B60P 3/41*
B60P 3/40

(11) 4 194 544
(51) *C12N 1/21* *C12P 19/26*
C12N 9/10 *C12N 9/80*
C12N 15/52 *C12N 15/75*
C12R 1/10

(11) 4 194 626
(51) *E03C 1/04* *E03C 1/05*

(11) 4 194 673
(51) *F02C 6/12* *F01D 15/10*
F02C 7/24

(11) 4 194 745
(51) *F21S 43/27* *F21S 43/237*
F21S 43/245

(11) 4 195 801
(51) *H04W 48/18*

(11) 4 196 615
(51) *C12Q 1/6886*

(11) 4 197 593
(51) *A61N 5/10*

(11) 4 197 754
(51) *B29C 65/78* *B29C 65/00*
B29C 65/36

(11) 4 198 432
(51) *B60K 1/00* *F28F 1/36*
F28D 7/00 *H05K 7/20*
H02K 5/20 *B60K 11/02*

(11) 4 198 461
(51) *G01F 1/00*

(11) 4 198 462
(51) *C02F 1/00* *G01F 3/00*
G01F 13/00 *G01F 15/00*
G01F 9/00 *C02F 1/28*
C02F 1/42

(11) 4 198 493
(51) *G01N 21/64*

(11) 4 199 167
(51) *H01M 10/0562* *H01M 10/0585*
H01M 50/262 *H01M 50/103*
H01M 50/474

(11) 4 199 169
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/052*
H01M 4/38 *H01M 10/0569*
H01M 10/42

(11) 4 199 235
(51) *H01M 4/13* *H01M 10/04*
H01M 10/052 *H01M 50/105*
H01M 50/409 *H01M 50/466*
H01M 10/0525 *H01M 10/0583*
H01M 10/0585 *H01M 50/46*

(11) 4 199 301
(51) *H02J 7/00* *H01M 10/48*
H01M 10/42 *H01M 10/44*

(11) 4 199 318
(51) *F28D 7/14* *F28D 7/10*
F28D 7/04 *F28D 7/08*
B60K 11/02 *H05K 7/20*
F28D 21/00

(11) 4 200 010
(51) *A61N 1/32* *A61N 1/05*
A61N 1/36 *A61N 1/375*
A61N 1/08

(11) 4 200 821
(51) *G06V 10/141* *G06V 10/26*
G06V 40/12 *G06V 40/13*
G06V 40/145 *G06F 3/041*
H10F 39/10 *H10K 30/65*
H10K 59/60

(11) 4 201 641
(51) *B29C 51/26* *B29C 51/08*
B29C 51/30 *H01M 10/04*
H01M 50/10

(11) 4 201 642
(51) *B29C 51/46* *B29C 51/14*
B29C 51/26 *B29C 51/00*

(11) 4 202 513
(51) *G02B 6/38*

(11) 4 202 862
(51) *G06V 20/56* *G06V 10/62*
G06V 10/766 *G06F 18/27*
G06V 10/80 *G06F 18/25*

(11) 4 203 550
(51) *H04W 28/16*

(11) 4 203 665
(51) *A01D 33/00* *G01S 13/86*
G01S 13/88

(11) 4 203 978
(51) *A61K 40/13* *A61K 40/24*
A61K 40/31 *A61K 40/42*
A61K 39/00 *C12N 15/85*
A61K 35/17 *C07K 16/28*
C12N 15/87 *C07K 14/705*
C12N 5/0781 *A61P 35/00*
C07K 14/495 *C07K 14/54*
C07K 14/725 *C07K 14/71*
C07K 14/715 *C07K 16/30*
C12N 15/117

(11) 4 204 123
(51) *B01J 20/02* *B01J 21/18*
B01J 23/72 *B01J 37/02*
B01J 37/08 *B01J 20/06*
B01J 20/20 *B01J 20/30*
B01J 20/32 *C02F 1/28*
C02F 101/12

(11) 4 205 084
(51) *G06T 17/00* *G06T 7/521*
G01C 21/00

(11) 4 205 206
(51) *H01M 8/0273* *H01M 8/0271*
H01M 8/0276 *H01M 8/242*
H01M 8/0258 *H01M 8/0297*

(11) 4 205 786
(51) *A61M 16/00* *A61M 16/08*
A61M 16/10 *A61M 16/16*
G16H 15/00 *G16H 20/40*
G16H 40/63 *G16H 40/67*

(11) 4 205 967
(51) *B32B 27/00* *H01L 21/02*
B32B 7/06 *B32B 7/12*

(11) 4 206 012
(51) *B60K 1/00* *H02K 7/00*
H02K 7/116 *H02K 11/33*
H02K 5/20 *H02K 9/19*

(11) 4 206 107
(51) *B66B 13/22* *B66B 5/00*

(11) 4 206 385
(51) *D06F 57/00* *D06F 58/00*

(11) 4 206 720
(51) *H01Q 21/22* *H01Q 21/28*
G01S 7/28 *G01S 7/292*
G01S 13/76 *G01S 13/931*
H01Q 21/00 *H01Q 21/06*

(11) 4 207 247
(51) *H01L 21/20* *H10D 62/815*

(11) 4 207 291
(51) *H10H 29/01* *H10H 29/39*
H10H 29/853 *H10H 29/856*

(11) 4 207 378
(51) *H01M 4/485* *H01M 4/525*
H01M 10/052 *H01M 50/409*

(11) 4 207 954
(51) *H05K 1/14*

(11) 4 207 995
(51) *H10K 85/60*

(11) 4 208 240
(51) *A61B 5/0225* *A61M 16/10*
A61B 5/02 *A61B 5/024*
A61B 5/00 *A61N 1/39*
G16H 15/00 *G16H 20/17*
G16H 20/30 *G16H 20/40*
G16H 40/63 *G16H 40/67*
G16H 40/40

(11) 4 210 062
(51) *G16C 20/30* *G06N 3/02*
A61L 9/00 *A61L 9/12*

(11) 4 210 183
(51) *H01S 3/1112* *H01S 3/067*
H01S 3/10

(11) 4 210 226
(51) *H03K 17/06* *H03K 17/687*
H02J 7/00 *H02J 7/34*

(11) 4 210 421
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 210 548
(51) *A47K 10/18* *A47K 10/24*
B65D 83/08

(11) 4 210 611
(51) *A61B 18/14* *A61B 90/30*

(11) 4 210 751
(51) *C07K 16/38* *A61K 39/395*
C12Q 1/26 *G01N 33/84*
C07K 16/40 *A61K 31/132*
A61K 31/198 *A61K 33/24*
A61K 33/30 *G01N 33/68*

(11) 4 210 806
(51) *A61M 39/10* *B01D 15/22*
A61M 5/31 *B01L 3/00*
G01N 30/60

(11) 4 210 860
(51) *B01D 53/62* *C01B 32/50*
C01B 32/60 *C10B 49/02*
C10B 53/02 *B09B 1/00*
C10L 9/08 *F03G 7/05*

(11) 4 210 968
(51) *B44B 3/06* *B44B 3/00*
B44B 5/02 *B44B 5/00*

(11) 4 211 030
(51) *B63B 22/00* *F03B 13/16*
F03B 13/18 *B63B 5/22*
B63B 35/44

(11) 4 212 245
(51) *H01M 4/92* *B01J 21/18*
B01J 23/42 *B01J 23/89*
H01M 4/02 *H01M 4/96*
H01M 8/10 *B01J 35/60*
B01J 37/06 *B01J 37/08*
B01J 37/18 *B01J 35/30*

(11) 4 212 246
(51) *H01M 4/92* *B01J 23/89*
B01J 23/42 *H01M 4/02*
H01M 4/96 *H01M 8/10*
B01J 21/18 *H01M 4/86*

(11) 4 212 686
(51) *E04G 21/32* *E04F 11/18*
F16G 11/12

(11) 4 213 233
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/134*
H01M 4/62 *H01M 4/66*
H01M 10/052 *H01M 4/02*
H01M 4/38 *H01M 10/04*
H01M 10/44 *H01M 50/103*

(11) 4 213 248
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/13*
H01M 4/139 *H01M 10/0562*

(11) 4 213 297
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 1/40*
H01Q 9/04 *H05K 1/02*

(11) 4 213 545
(51) *H04W 48/16*

(11) 4 213 851
(51) *A61K 31/506* *A61K 31/519*
A61K 31/5377

(11) 4 214 047
(51) *B32B 5/26* *D06N 7/02*
D06N 7/06 *F16L 55/17*

(11) 4 215 726
(51) *F01N 3/20* *F02D 41/06*
F02N 11/08 *F01N 9/00*
F02D 41/02

(11) 4 216 211
(51) *G10L 15/20* *G10L 15/22*
G10L 15/32 *G10L 15/34*
G10L 15/18 *G10L 17/20*
G10L 17/22

(11) 4 216 378
(51) *H01R 43/20*

(11) 4 216 821
(51) *A61N 1/04* *A63B 21/002*
A61N 1/36 *A61B 5/00*
A61B 5/22 *A61B 5/11*

(11) 4 217 092
(51) *B01D 46/00* *B01D 53/70*
B01D 53/32 *B01D 47/02*
B01D 47/10

(11) 4 217 690
(51) *G01J 3/28* *G01J 1/00*
G01J 1/10 *G01J 3/02*
G01N 15/10 *G01N 21/25*
G01N 15/14

(11) 4 217 696
(51) *G01K 1/14* *G01K 7/02*
B01J 8/02 *B01J 8/06*

(11) 4 217 697
(51) *G01K 17/00* *G01N 1/28*
G01N 33/38 *B01F 31/20*
B01F 31/86 *G01N 25/48*

(11) 4 217 811
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 219 227
(51) *B60L 53/66* *H02J 7/00*
H01M 10/46

(11) 4 219 238
(51) *B60R 1/22* *B60R 1/28*
B60R 11/04

(11) 4 219 281
(51) *B62M 9/125* *B60B 27/02*
B62K 25/02 *B62M 9/126*
B62M 9/1242

(11) 4 219 676
(51) *C12M 1/04* *C12N 1/00*

C12N 1/02 *B01L 3/02*

(11) 4 220 155
(51) *A61J 1/16* *G01N 33/487*
B01L 9/06 *A61J 1/06*
B65G 51/06

(11) 4 220 353
(51) *G06F 1/3225* *G06F 1/3234*
G06F 13/16 *G11C 11/406*
G11C 11/4074 *G11C 5/14*

(11) 4 220 535
(51) *G06Q 50/26* *H04N 21/214*
H04N 21/2743 *H04N 1/00*
H04N 7/18

(11) 4 220 636
(51) *G10L 19/02* *G10L 19/002*

(11) 4 220 769
(51) *H01M 4/38* *H01M 4/134*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 10/0562 *C01B 33/021*

(11) 4 220 773
(51) *H01M 4/525* *H01M 4/36*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
C01G 53/42

(11) 4 220 779
(51) *H01M 4/66* *H01M 4/04*
H01M 4/70

(11) 4 221 276
(51) *H04L 67/568* *H04W 4/80*
H04W 8/00 *H04W 76/14*
H04M 1/72412 *H04M 1/72442*

(11) 4 221 329
(51) *H04W 36/00* *H04B 7/185*
H04W 36/08

(11) 4 221 422
(51) *H04W 74/00* *H04W 24/02*

(11) 4 221 704
(51) *A61K 9/20* *A61K 31/397*
A61K 31/41 *A61K 31/4162*
A61P 35/02

(11) 4 223 343
(51) *A61M 16/06* *D04B 1/18*
D04B 21/18

(11) 4 223 417
(51) *C25B 1/04* *C25B 11/052*
C25B 11/031 *C25B 9/73*
C25B 9/19 *C09D 11/033*
C09D 11/037 *C25B 9/77*
C25B 11/032 *C25B 11/057*
C25B 11/075 *C25B 13/08*
C25B 9/23 *C25B 11/061*
C25B 11/065 *C25B 11/054*

(11) 4 223 756
(51) *C07D 471/04* *C07D 487/04*
A01N 43/90 *A01N 47/02*
A01P 7/02 *A01P 7/04*

(11) 4 223 867
(51) *C12N 1/20* *A61K 35/742*
A23L 33/135 *A61P 3/10*
C12R 1/07

(11) 4 223 909
(51) *C25B 11/054* *C25B 9/23*
C25B 11/081 *C25B 11/077*
C25B 11/071 *C25B 11/073*
C25B 9/00 *C25B 1/04*
C25B 11/057 *C25B 11/075*

(11) 4 224 101
(51) *F25D 21/02* *G01L 13/00*
G01L 19/00 *F28F 19/00*

(11) 4 224 507
(51) *H01H 13/7065* *H01H 13/85*

(11) 4 224 565
(51) *H01M 4/134* *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/62*

(11) 4 224 582
(51) *H01M 8/04* *H01M 8/04276*
H01M 8/04701 *H01M 8/20*
H01M 8/02 *H01M 8/04186*
H01M 8/0432 *H01M 8/04537*
H01M 8/04746 *H01M 8/04858*
H01M 8/18

(11) 4 224 712
(51) *H03K 17/16* *H03K 19/003*

(11) 4 225 122
(51) *C09B 11/24* *C09B 11/28*
A61B 1/04 *A61B 1/05*
A61B 1/06 *C09B 69/00*
C09B 69/10 *A61K 49/00*
G01N 33/58

(11) 4 225 175
(51) *A61F 2/44* *A61F 2/46*
A61B 17/70 *A61B 34/20*

(11) 4 225 356
(51) *A61K 39/00* *A61P 35/00*
C12N 15/113 *C12Q 1/6886*

(11) 4 226 783
(51) *A24F 40/44* *A24F 40/46*
A24F 40/485

(11) 4 227 427
(51) *H10N 60/20* *H01B 12/10*
C22C 9/06 *C22C 27/02*
B32B 15/01

(11) 4 228 035
(51) *H01M 4/62* *C08K 3/04*
C08K 5/17 *C08L 33/06*
C08L 33/14 *C08L 33/24*
H01M 4/1391

(11) 4 229 558
(51) *G06N 3/084* *G06N 3/045*
G06N 3/08

(11) 4 229 720
(51) *H01R 4/02* *H01R 9/05*
H01R 12/53 *H01Q 3/34*
H01Q 9/04 *H01Q 15/14*
H05K 3/34

(11) 4 229 895
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 230 322
(51) *H01M 4/04*

(11) 4 230 406
(51) *B32B 27/00* *H01M 10/613*
H01M 10/658 *H01M 50/291*
H01M 50/293

(11) 4 230 744
(51) *C12Q 1/22* *B01L 9/00*
C12M 1/22 *G01N 1/22*
G01N 35/00

(11) 4 231 352
(51) *H10D 87/00* *H10D 89/60*
H02H 9/04

(11) 4 231 382
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/133*
H01M 4/134 *H01M 4/1393*
H01M 4/1395 *H01M 4/583*
H01M 10/052

(11) 4 231 429
(51) *H01M 50/105* *H01M 50/342*
H01M 50/392 *H01M 50/184*
H01M 50/186 *H01M 50/178*
H01M 50/198

(11) 4 232 053
(51) *A61K 35/74* *A61P 31/04*
C07K 14/31 *C12N 1/20*

(11) 4 232 602
(51) *C12Q 1/686* *C12Q 1/689*
C12Q 1/6806 *C12N 15/10*

(11) 4 232 805
(51) *G01N 21/88* *G01N 21/956*
G01N 21/33 *G01B 9/02*
G03F 1/84 *G01B 11/06*

(11) 4 233 155
(51) *H02K 5/14* *H01R 39/38*

(11) 4 234 157
(51) *B23K 37/006* *B23K 26/70*
F16P 1/06

(11) 4 234 221
(51) *B29D 35/00* *A43B 1/00*
A43B 13/02 *A43B 13/18*
B29C 44/10 *B29C 44/42*
B29C 44/58 *B29D 35/06*
B29D 35/12 *C08J 9/00*
C08J 9/12 *C08J 9/34*
A43B 13/12 *A43D 119/00*
B29C 44/60 *B29C 45/00*
B29C 45/04 *B29C 45/78*
G06K 19/04

(11) 4 234 474
(51) *B66B 5/22* *B66B 19/00*
B66B 5/18 *B66B 11/00*

(11) 4 234 982
(51) *B60B 35/12* *F16H 57/03*
B60K 1/00 *F16H 57/037*

(11) 4 235 197
(51) *G01R 31/34*

(11) 4 235 273
(51) *B29D 11/00* *G02C 7/02*
G02B 1/04 *B29C 64/112*
B29C 64/386 *B29K 105/00*
B29L 11/00 *B33Y 70/00*
B33Y 40/10

(11) 4 235 304
(51) *G03F 7/00* *H05G 2/00*

(11) 4 235 446
(51) *G06F 13/40* *G11C 11/4093*
H03K 19/00 *H03K 19/0175*

(11) 4 236 274
(51) *H04M 1/02* *H04M 1/18*
G06F 1/16

(11) 4 237 106
(51) *A63B 21/072* *A63B 21/00*
A63B 21/02 *A63B 21/04*

A63B 21/055 *A63B 23/035*
A63B 23/12

(11) 4 239 176
(51) *F02C 7/228* *F02C 7/236*

(11) 4 239 716
(51) *H01M 4/134* *H01M 4/1395*
H01M 4/62

(11) 4 239 770
(51) *H01M 50/213* *H01M 50/247*
H01M 50/271 *H01M 50/262*
H01M 50/296 *H01M 50/507*
H01M 50/244 *B25F 5/02*

(11) 4 239 957
(51) *H04L 12/18*

(11) 4 240 356
(51) *A61K 31/44* *A61K 31/7068*
A61K 45/00 *A61P 35/00*
A61P 21/00

(11) 4 241 350
(51) *H01S 5/183* *H01S 5/20*
H01S 5/10 *H01S 5/11*
H01S 5/32 *H01S 5/187*
H01S 5/34

(11) 4 241 518
(51) *H04W 72/21* *H04L 1/1825*
H04L 1/1829

(11) 4 242 629
(51) *G01N 15/10* *G01N 1/30*
G01N 33/487 *G01N 21/93*
G06T 7/90 *G16H 30/40*
A61B 10/00 *G16H 10/40*
G16H 30/20 *G16H 40/63*

(11) 4 242 646
(51) *G01N 23/04*

(11) 4 242 951
(51) *G06F 12/128* *G06F 12/0866*
G06F 9/46 *G06Q 30/00*
G06F 16/23 *G06F 9/52*

(11) 4 243 017
(51) *G10L 19/02* *G10L 19/022*
G10L 19/04

(11) 4 243 169
(51) *H01M 50/178* *H01M 50/105*
H01M 50/193 *B29C 53/04*
B29C 53/38 *B29C 67/00*

(11) 4 243 180
(51) *H01M 50/367* *H01M 50/342*
H01M 50/249 *A61G 5/04*
H01M 50/247 *H01M 50/264*
A61G 5/10 *H01M 50/213*

(11) 4 243 238
(51) *H02J 7/00* *B60L 53/60*
B60L 53/66 *B60L 53/67*
B60L 53/80 *B60L 58/12*

(11) 4 243 405
(51) *H04N 25/616* *H04N 25/771*
H04N 25/79 *H04N 25/65*
H04N 25/78 *H04N 25/671*
H10F 39/00

(11) 4 244 359
(51) *C12N 15/113* *C07K 16/30*
G01N 33/577 *A61P 35/00*

(11) 4 244 630
(51) *G01N 33/68* *A61K 39/215*
A61P 31/14 *A61K 39/12*
A61K 39/00 *C07K 14/005*
G01N 33/50 *G01N 33/569*

(11) 4 246 063
(51) *F25D 11/00* *F25B 27/00*
B60H 1/32

(11) 4 246 387
(51) *G06N 20/00* *G06T 7/00*
G06F 18/2135 *G06F 18/214*
G06N 3/08 *G06V 10/82*

(11) 4 246 675
(51) *H01M 50/166* *H01M 50/502*
H01M 50/213 *H01M 50/249*
H01M 50/202 *H01M 50/258*
H01M 50/244

(11) 4 248 091
(51) *F04B 53/16* *F04B 1/0408*
F04B 1/0439 *F16J 15/18*
F16J 15/20 *F16J 15/3284*
F16J 15/328 *F16J 15/32*
F16J 15/56

(11) 4 249 275
(51) *B41J 29/02* *B41J 29/12*
H01R 13/52 *H01R 13/44*
B41J 1/00 *H05K 5/00*

(11) 4 249 305
(51) *B60K 17/16* *B60K 17/26*
B60K 23/04 *F16D 41/08*

(11) 4 249 668
(51) *D06F 73/02* *D06F 58/12*

(11) 4 249 860
(51) *G01F 15/00* *B67C 3/28*
G01F 25/00 *G01F 15/075*

(11) 4 249 927
(51) *G01R 31/28* *G01R 31/26*

(11) 4 249 935
(51) *G01R 33/563* *A61B 5/055*
B06B 1/16

(11) 4 250 445
(51) *H01M 50/107* *H01M 50/152*
H01M 50/593 *H01M 50/172*
H01M 50/528 *H01M 50/342*
H01M 50/166 *H01M 50/179*
H01M 50/186

(11) 4 250 632
(51) *H04L 9/32*

(11) 4 250 700
(51) *H04M 3/56*

(11) 4 250 847
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*

(11) 4 251 415
(51) *D04H 1/45* *B32B 5/02*
B32B 5/26 *B32B 5/06*
B32B 7/027 *B32B 5/08*
B32B 1/00 *B32B 27/12*
B32B 5/24 *D04H 1/485*
D04H 1/498 *D04H 1/542*
D04H 11/08

(11) 4 251 566
(51) *C01B 25/32* *C01F 11/46*
C22B 26/20 *C22B 59/00*

(11) 4 251 790
(51) *C25C 3/12* *C25C 3/08*
C25C 7/02

(11) 4 251 927
(51) *F24F 3/14* *B01D 53/26*
B01D 53/06

(11) 4 252 010
(51) *H05K 1/02* *G01R 1/073*
H05K 3/40 *H05K 3/32*

(11) 4 252 808
(51) *G16H 20/40*

(11) 4 253 072
(51) *B41J 29/02* *B41J 29/13*
B41J 2/175

(11) 4 254 405
(51) *G10L 19/16* *G10L 19/00*
G10L 19/008 *H04L 65/75*

(11) 4 254 895
(51) *H04L 41/16* *G06N 3/02*
H04L 41/022 *G06N 20/00*
H04W 24/02

(11) 4 255 457
(51) *A61K 35/76* *C07K 14/075*
C12N 15/09 *C12N 15/11*

(11) 4 256 031
(51) *C12N 1/16* *C12P 7/18*
C12R 1/84

(11) 4 256 110
(51) *C25B 1/04* *C25B 9/015*
C25B 1/044 *C25B 9/63*
C01B 3/50 *C25B 11/02*
F17C 11/00 *C01B 3/00*
C25B 9/75 *C25B 9/60*
C25B 15/08 *H01M 8/04082*
H01M 8/0656

(11) 4 257 006
(51) *A45F 4/10* *B62B 15/00*
B62B 17/06

(11) 4 257 448
(51) *B61L 15/00* *B61H 15/00*
B60T 17/22 *B60B 17/00*
B24B 49/16 *B24B 37/02*
B24B 5/46 *B60T 13/66*
B24B 5/36 *B61K 9/12*

(11) 4 257 626
(51) *C08G 18/70* *C08G 18/76*
C08G 18/71 *C08G 18/64*
C08G 18/38 *C08G 18/10*
C07C 263/20 *C07C 265/14*

(11) 4 258 565
(51) *H04B 7/0426* *H04B 1/3827*
H04B 1/401

(11) 4 259 144
(51) *C07D 417/14* *C07D 519/00*
C07D 487/08 *A61K 31/50*
A61K 47/55 *A61P 35/00*

(11) 4 259 306
(51) *B01D 53/14* *B01D 53/18*
B01D 53/047

(11) 4 259 309
(51) *B01D 53/14* *B01D 53/18*
B01D 53/26 *B01D 53/28*
B01D 53/34 *B01D 53/62*
B01D 53/047

(11) 4 260 174
(51) G06F 7/483 G06F 1/3287
G06F 1/3237 G06F 1/3234

(11) 4 260 406
(51) H01Q 15/14 H01Q 1/24
H01Q 19/10 H01Q 5/42

(11) 4 260 565
(51) G06Q 30/0241 H04N 21/2343
H04N 21/81 H04N 21/84
H04N 21/234 H04N 21/258

(11) 4 261 591
(51) G02B 23/10 G02B 27/01
G02B 23/12

(11) 4 261 958
(51) H01M 8/0228 H01M 8/0208
H01M 8/0217 C22C 1/04
H01M 8/0258 H01M 8/0271
H01M 8/1231 H01M 8/18
B21B 3/00 B23P 9/02
C22C 27/06 C25B 1/042
C25B 9/65 C25B 9/77
H01M 8/0282 H01M 8/2483

(11) 4 262 192
(51) H04N 23/741 H04N 9/68
H04N 5/91 H04N 9/74
H04N 9/67 H04N 1/60
H04N 9/79 H04N 5/911

(11) 4 262 308
(51) H04W 72/04 H04W 76/36
H04W 4/70

(11) 4 262 386
(51) A01N 1/145 A01N 1/162
A01N 1/144 A01N 1/142
B01L 7/00

(11) 4 263 090
(51) C01B 32/907 C04B 35/00
B22F 1/054 B22F 9/20
C22C 1/047 B01J 21/00
B01J 23/00

(11) 4 263 576
(51) A61K 39/12 C07K 14/005
G01N 33/569 G01N 33/571
A61P 31/14 A61P 11/00
A61K 39/00

(11) 4 263 746
(51) C09K 11/06 H10K 101/00
H10K 85/60

(11) 4 263 928
(51) D06F 39/08 F04D 29/48

(11) 4 264 697
(51) H01M 4/00 H01M 4/04
H01M 10/058

(11) 4 264 903
(51) H04L 41/0604 H04L 41/147
H04L 41/16 H04L 41/5074

(11) 4 265 739
(51) C12Q 1/6886

(11) 4 265 754
(51) C22B 7/00 H01M 10/54
C22B 26/12 C22B 3/00
H01M 10/0525 C22B 47/00

(11) 4 265 859
(51) E03F 5/04

(11) 4 265 939
(51) F16H 57/08 F03D 15/10
F03D 80/70 F16C 17/10
F16C 3/02 F16C 17/02
F16C 17/04

(11) 4 265 987
(51) F25D 19/00 F25B 9/10

(11) 4 266 126
(51) G03G 21/16 G03G 21/18
G03G 15/08

(11) 4 266 429
(51) H01M 4/62 H01M 10/0525
H01M 4/04 H01M 4/587
H01M 10/42

(11) 4 267 052
(51) A61F 5/44 A61F 5/453
A61F 5/455 A61F 5/441
A61F 5/451 A61F 5/443

(11) 4 267 145
(51) C07K 5/103 A61K 31/537
A61K 45/00 A61K 39/00
C07K 16/32 C07K 16/28
C07K 1/22 C07B 57/00
B01D 15/08 A61P 35/00
A61K 47/68 A61K 49/00
B01D 15/32 C07B 59/00

(11) 4 267 163
(51) A61K 36/02 A61K 36/68
A61Q 19/00 A61K 38/48
A61K 8/98 A61Q 19/08
A61K 8/66 A61K 35/655

(11) 4 267 171
(51) A61K 38/46 A61K 48/00
C12N 15/90 C07K 16/28
C12N 5/0783 A61K 39/00
A61K 40/11 A61K 40/22
A61K 40/32 A61K 40/41
A61K 40/42 C07K 14/47
C07K 14/725 C07K 14/715
C12N 9/22

(11) 4 267 200
(51) A61K 48/00 C12N 15/861
C07K 14/005 C12N 15/86

(11) 4 267 548
(51) C07C 211/33 C07C 209/26
C07D 209/36 C07D 209/40
C07C 231/02 C07C 231/16
C07C 233/16 C07C 233/11
C07C 205/05 C07C 249/00
C07D 209/48 C07D 333/20
C07C 201/12 A61K 31/13
A61K 31/16 A61K 31/381
A61P 13/12 A61P 27/02
A61P 25/16 A61P 25/28
A61P 43/00

(11) 4 268 568
(51) A01D 34/81 A01D 34/82
A01D 75/20 A01B 73/04

(11) 4 269 077
(51) B29C 65/16 B29C 65/00
D06F 39/00

(11) 4 269 593
(51) C12N 15/60 C12N 1/15
C12N 1/19 C12N 1/21
C12N 5/10 C12N 9/88
C12N 15/63 C12P 7/40

(11) 4 269 833
(51) F16F 15/02 F16F 15/04
B23Q 1/00

(11) 4 270 052
(51) G01S 7/481 G01D 11/24
G01S 17/08 G01S 17/931
H05K 7/20 G02B 26/10

(11) 4 270 517
(51) H01M 4/13 H01M 4/62
H01M 10/052 H01M 10/0587
H01M 4/134 H01M 4/48
H01M 10/52

(11) 4 270 577
(51) H01M 10/0562 H01M 4/133
H01M 4/134 H01M 4/1395
H01M 4/38 H01M 4/46
H01M 4/62 H01M 4/66
H01M 10/05 H01M 10/0585
H01M 4/04 H01M 4/1397
H01M 4/58 H01M 4/136

(11) 4 270 602
(51) H01M 10/655 H01M 10/6553
H01M 10/653 H01M 10/647
H01M 10/613 H01M 10/48
H01M 50/502 H01M 50/211

(11) 4 270 639
(51) H01Q 9/04 H01Q 3/24
H01Q 1/22 H01Q 5/25
G01S 3/04

(11) 4 270 979
(51) H04N 25/65 H04N 25/59
H04N 25/771

(11) 4 271 403
(51) A61K 38/46 C12N 9/22
C12N 15/11 C12N 15/113
C12N 15/63 C12N 15/85
C12N 9/12 C12N 15/10
C12N 15/90

(11) 4 271 698
(51) C07K 14/165 A61K 39/215
A61K 38/16

(11) 4 271 885
(51) D21H 23/22 B05C 1/08
B31F 1/20 D21H 23/58
D21H 23/56

(11) 4 271 958
(51) F41A 19/08 F41G 5/06
F41A 23/00 F41G 3/14
F41G 3/16 F41A 23/14
F41G 1/38

(11) 4 272 247
(51) H01L 21/683

(11) 4 272 933
(51) H01M 50/105 H01M 10/04
H01M 50/119 H01M 50/121
H01M 50/124 B29C 53/16
B29C 65/00 B29L 31/00
B29C 53/40

(11) 4 273 283
(51) C22C 18/04 C22C 38/00
C22C 38/14 H01M 10/613
H01M 10/651 H01M 10/6556
H01M 50/20 H01M 50/24
H01M 50/249 C23C 22/42
B32B 15/01 C09D 5/24
C09D 7/61 C09D 167/06

C22C 38/04 C23C 22/12
C23C 30/00 H01M 10/6551
H01M 50/204

(11) 4 273 335
(51) E03D 9/08

(11) 4 273 544
(51) G01N 33/00

(11) 4 273 951
(51) H01M 4/13 H01M 4/139
H01M 4/04 H01M 4/36
H01M 4/02 H01M 10/052
H01M 10/0525

(11) 4 273 963
(51) H01M 4/505 H01M 4/136
H01M 4/58 H01M 4/62
H01M 10/0525 H01M 4/02

(11) 4 273 968
(51) H01M 4/62 H01M 4/13
H01M 10/0525

(11) 4 274 184
(51) H04W 76/11 H04L 45/302

(11) 4 274 209
(51) H04N 23/54 H04N 25/48
H04M 1/02

(11) 4 274 803
(51) C01B 3/26 C01B 32/05
B01J 19/00 C01B 9/00
C01B 7/03 C22B 23/00

(11) 4 275 015
(51) G01C 21/34 G05D 1/00
A61G 5/04 G08G 1/16
B60L 15/20 B62J 27/00
B62J 45/00 B62K 5/007
B62K 5/025

(11) 4 275 192
(51) G01C 21/00 G01C 21/36
G08G 1/01 G08G 1/052
G08G 1/0962 G08G 1/0967
G08G 1/0968 G05D 1/00

(11) 4 275 730
(51) A61M 16/10 B01D 29/01
B01D 35/30 B01D 46/00
A62B 23/02

(11) 4 276 346
(51) F17C 5/00 F17C 5/06

(11) 4 276 503
(51) G02B 6/02 G02B 6/036

(11) 4 276 949
(51) H01M 4/36 H01M 4/134
H01M 10/0525 H01M 4/38
H01M 4/587

(11) 4 276 959
(51) H01M 10/04 H01M 10/052
H01M 10/0585 H01M 4/04

(11) 4 277 007
(51) H01M 50/50 H01M 10/0587
H01M 50/533 H01M 50/536
H01M 50/538 H01M 10/04

(11) 4 277 628
(51) A61K 31/4704 A61K 38/17
A61K 35/00 A61N 5/00
A61K 9/00 A61P 35/00
A61P 35/02

(11) 4 278 138
(51) A01N 1/145 A01N 1/162

(11) 4 278 922
(51) A45D 2/00 A45D 1/04
H05B 1/02 H05B 3/14
H02J 7/00 H02J 7/02
A45D 1/00 A45D 1/06

(11) 4 279 185
(51) B05C 17/005

(11) 4 280 241
(51) H01G 2/08 H01G 2/10
H01G 9/06 H01G 9/08
H01G 9/26 H01G 9/00

(11) 4 280 300
(51) H01M 4/36 H01M 4/58
H01M 4/136 C01B 25/45

(11) 4 280 328
(51) H01M 10/04 H01M 50/46
H01M 4/62 H01M 10/0583

(11) 4 281 050
(51) C07D 295/13 A61K 9/51
C12N 15/13 C12N 7/00
C07C 219/04 C07C 271/20

(11) 4 281 064
(51) C07D 295/13 C07D 211/22
A61K 31/215 A61K 31/216
A61K 31/22 A61K 31/075

(11) 4 281 084
(51) A61K 31/7088 A61K 31/712
A61P 21/00 C12N 15/113

(11) 4 281 579
(51) C12Q 1/26 C12Q 1/32
G01N 33/50 C12N 5/073

(11) 4 282 571
(51) B23K 1/005 B23K 26/21
B23K 103/20 B23K 1/20

(11) 4 283 347
(51) G02B 5/22 B32B 7/023
G09F 9/00

(11) 4 284 250
(51) A61N 1/36 A61B 5/00
A61B 5/374 A61B 5/37

(11) 4 284 253
(51) A61B 6/46 A61N 5/10
A61B 6/06 A61B 6/12
A61B 6/00

(11) 4 284 800
(51) C07D 471/04 A61K 31/444
A61P 25/28

(11) 4 284 814
(51) A61K 39/39 A61K 31/12
A61K 39/12 A61K 31/14
A61P 37/04 C12N 15/86

(11) 4 285 359
(51) G10L 15/22 G06F 3/16
G06F 16/3329 G06F 40/56

(11) 4 285 787
(51) A47B 5/00 A47B 31/06
B60N 3/00

(11) 4 285 859
(51) A61B 90/40 A61B 90/70
A61L 2/14

(11) 4 285 985
(51) A61N 1/36

(11) 4 286 185
(51) B60H 1/00 B60H 1/32

(11) 4 286 337
(51) C01F 7/47 C01F 7/066

(11) 4 286 518
(51) C12N 15/113 C07K 16/28
A61K 31/7088 A61P 35/00

(11) 4 287 185
(51) G11C 5/02 G11C 16/04
G11C 16/08 H10B 41/20
G11C 16/26 H10B 43/27
H10B 43/50

(11) 4 287 348
(51) H01M 10/42 H01M 4/04
H01M 10/04 B05C 9/04
B05C 9/14 B05C 9/12
B05D 3/06 H01M 4/13
H01M 4/66 H01M 10/0585

(11) 4 288 014
(51) A61H 1/02

(11) 4 288 329
(51) B62J 9/23 E05F 3/14
E05F 5/02 E05F 1/12

(11) 4 288 722
(51) F24F 11/62 F24F 11/30
F24F 5/00 F01B 17/00
F04B 45/033

(11) 4 289 783
(51) C01B 6/21

(11) 4 289 784
(51) C01B 6/21

(11) 4 289 930
(51) C12N 5/00 C12M 1/00

(11) 4 290 522
(51) G11C 29/50 G11C 29/02
G11C 7/10

(11) 4 290 608
(51) H01M 4/36 H01M 4/38
H01M 4/134 H01M 4/58
H01M 4/62 H01M 10/0525

(11) 4 291 233
(51) A61K 39/395 C07K 16/28
C12N 5/00

(11) 4 291 566
(51) C08F 4/659 C07F 17/00
C08F 4/6592 C08F 210/16

(11) 4 291 587
(51) C08F 220/00 C08F 2/50
C09D 133/14 G03F 7/00
G03F 7/027 G03F 7/029
G03F 7/105 G11B 7/245

(11) 4 291 687
(51) C22B 15/00 C22B 23/00
C22B 26/12 C22B 3/14
C22B 3/26 C22B 7/00
H01M 10/54 C22B 3/30

(11) 4 291 749
(51) E21B 21/08 E21B 33/06
E21B 47/06 E21B 47/10
E21B 33/035 G05B 13/02

(11) 4 293 278
(51) F21S 41/143 F21S 41/151
F21S 41/24 F21S 41/255
F21S 41/20 F21S 41/29
F21S 41/32 F21S 41/663

(11) 4 293 750
(51) H01M 4/36 H01M 4/38
B22F 1/18 B22F 9/04
C22C 1/04 C22C 24/00
H01M 4/134 H01M 4/1395
H01M 4/40 H01M 4/62
H01M 10/052 H01M 10/0562
H01M 10/058

(11) 4 293 755
(51) H01M 4/62 H01M 4/13
H01M 4/04

(11) 4 294 291
(51) A61B 17/221 A61B 17/00
A61B 17/22 A61B 17/34

(11) 4 294 415
(51) A61K 35/74 A61K 45/06
C12Q 1/04 A61K 35/741
A61K 35/747 C12Q 1/689

(11) 4 294 747
(51) B65G 54/02 B65G 17/08
B65G 47/52 B65G 47/66

(11) 4 294 934
(51) C12P 19/56 C12P 19/18
C12N 9/14

(11) 4 294 938
(51) C12Q 1/68 C12Q 1/6881
C12Q 1/6886

(11) 4 295 065
(51) G05D 16/20 F16K 11/16
F16K 31/08 F16K 31/06
G05D 7/06

(11) 4 295 414
(51) H02S 20/23 H10F 19/80
H10F 19/85

(11) 4 296 388
(51) C22B 1/02 C22B 7/00
C22B 26/12 C22B 3/06
C22B 3/44 H01M 10/54
C22B 7/04 C22B 3/22

(11) 4 296 389
(51) C22B 26/12 C22B 3/06
C22B 3/22 C22B 3/44
C22B 7/00 H01M 10/54

(11) 4 296 420
(51) D06F 37/00 D06F 37/06
D06F 37/30 F16K 11/052
D06F 37/26 F16K 1/20

(11) 4 296 671
(51) G01N 33/564 G01N 33/68

(11) 4 296 876
(51) G06F 21/64 G06Q 50/00
H04L 9/06 H04L 9/32
H04L 9/40 G06Q 10/10
H04L 9/00

(11) 4 297 029
(51) G10L 19/008

(11) 4 297 176
(51) H01M 50/572 H01M 50/502
H01M 50/521 H01M 50/581
H01M 50/20 H01M 50/296
H01M 50/204 H01R 13/405
H01R 13/533 H01R 43/24

(11) 4 297 614
(51) A47B 47/04 A47B 57/00
A47B 87/02

(11) 4 297 788
(51) A61K 31/4025 A61K 31/45
A61K 31/702 A61K 31/7105
A61K 45/06 A61K 31/352
A61K 31/519 A61K 31/69
A61K 31/506 A61P 17/02
A61P 17/00 A61P 29/00
A61P 35/00 C12N 15/113

(11) 4 298 091
(51) C07D 401/14 C07D 403/14
C07D 413/14 C07D 417/14
A61P 13/12 A61K 31/137
A61K 31/4545 A61K 31/496
A61K 31/497 A61K 31/506

(11) 4 298 328
(51) F02B 63/04 H02K 7/18
F01B 11/00

(11) 4 298 568
(51) G06Q 10/00 G06Q 10/06
G06Q 10/10 G06T 19/00

(11) 4 298 661
(51) H01L 21/02 C30B 29/40
C25B 11/061 H01L 21/28
C25B 1/04 C25B 9/50
C25B 11/049 C25B 11/052
C25B 11/067 H10D 30/60
H10D 64/68 H10H 20/817
H01L 21/66

(11) 4 299 017
(51) A61B 17/14

(11) 4 299 597
(51) C07K 19/00 C07K 14/725
C07K 16/30 C12N 15/62
C12N 5/10 A61K 39/00
A61K 35/17 A61P 35/00
A61P 35/02 A61K 40/11
A61K 40/31 A61K 40/32
A61K 40/42 C07K 16/28

(11) 4 299 804
(51) D01F 6/80 C08J 5/18
D01F 1/09 D01D 5/06
C08G 69/32 D02G 3/44

(11) 4 299 910
(51) F04C 18/02 F04C 29/02

(11) 4 300 875
(51) H04L 9/32

(11) 4 301 419
(51) C12Q 1/68

(11) 4 301 735
(51) C07D 257/04 C07D 401/12
C07D 403/12 C07D 405/12
C07D 413/12 A61P 35/00
A61K 31/41 C07B 59/00

(11) 4 301 879
(51) C12Q 1/6886 A61P 35/00
C12Q 1/68

(11) 4 302 230
(51) G06M 1/16 G06M 1/02
G06M 1/04 G06M 1/14
A61M 15/00 A61M 16/00
A24F 42/20 A24F 42/60

(11) 4 303 137
(51) B65B 7/28 B65C 9/18
B65B 41/16 B65B 61/26
B65B 51/02 B65B 51/14

(11) 4 303 182
(51) C01B 25/37 C08K 3/32
C08K 7/00 C09C 1/36

(11) 4 303 217
(51) C07D 403/10 C07D 403/12
C07D 253/02 A61K 31/53
A61P 5/14 A61P 1/16
A61P 3/04 C07D 237/16
C07C 271/64 C07D 253/075

(11) 4 303 294
(51) C12M 1/00 C12N 5/071
C12N 5/073 C12N 5/078
C12N 5/0783 C12M 1/26
C12M 1/36

(11) 4 303 915
(51) H01L 23/473 H05K 7/20
G01J 1/02

(11) 4 304 089
(51) A61B 17/32 A61C 1/02
H03K 17/97 A61B 17/16
H01R 13/627 H01R 13/633
H03K 17/95 A61C 1/00

(11) 4 304 647
(51) C07K 16/22 A61K 39/395
A61P 35/00

(11) 4 305 030
(51) C07D 417/04 C07D 417/14
C07D 455/02 A61K 31/4709
A61K 31/4725 A61K 31/517
A61K 31/5377 A61P 35/00
C12N 5/078 A61K 40/11
A61K 40/31 A61K 45/06

(11) 4 305 117
(51) C09D 183/05 C09D 183/07
D06N 3/00 B32B 25/20

(11) 4 305 500
(51) G05D 16/10

(11) 4 305 779
(51) H04L 69/326 H04L 69/329
H04L 67/562

(11) 4 306 064
(51) A61B 17/32

(11) 4 306 340
(51) B60D 1/00 B60P 3/00
B62B 5/00 B65G 1/00

(11) 4 306 522
(51) C07D 417/04 A61K 31/437
A61P 25/28

(11) 4 306 656
(51) C12Q 1/6886 C12N 15/09
C12Q 1/686 C12Q 1/6809
C12Q 1/6811

(11) 4 307 413
(51) H01M 8/04 H01M 8/04228
H01M 8/04303 H01M 8/04313
H01M 8/0438 H01M 8/04746
H01M 8/10 H01M 8/12

(11) 4 307 425
(51) *H01M 10/0525* *H01M 10/0567*
H01M 10/0568 *H01M 10/0569*

(11) 4 308 079
(51) *A61K 9/00* *G16C 20/30*

(11) 4 308 113
(51) *A61K 31/4045* *C12Q 1/42*
C01G 51/10 *A01N 43/80*
A01P 21/00 *A01N 59/16*
A01N 59/20 *A01N 43/38*

(11) 4 308 146
(51) *A61K 38/10* *A61P 31/12*
A61K 38/00 *A61P 31/14*
C07K 7/08

(11) 4 308 409
(51) *H02M 7/217* *H02M 7/219*
B60L 53/22

(11) 4 309 262
(51) *H02J 50/12* *H01F 38/14*
H02J 7/00 *H02J 50/40*
H02J 50/50 *H02J 50/60*
B60L 53/122 *B60L 53/126*
B60L 53/66 *H02J 50/00*
H02J 50/70 *H02J 50/80*

(11) 4 309 268
(51) *H02K 3/14* *H02K 5/04*
H02K 15/0421 *H02K 15/35*

(11) 4 309 492
(51) *A01G 9/12* *G01N 33/00*

(11) 4 309 896
(51) *B22F 12/52* *B33Y 30/00*
B29C 64/141 *B29C 64/209*
B29C 64/232 *B29C 64/236*
B22F 10/25 *B22F 12/53*

(11) 4 309 988
(51) *F16H 3/72* *F16H 61/02*
F16D 43/18 *H02K 7/108*
H02K 7/116 *H02K 7/14*
B62M 6/65 *B62M 11/16*
B60B 27/04

(11) 4 310 027
(51) *B65B 35/10* *B65B 65/02*
B65G 54/02 *B65G 15/14*

(11) 4 310 245
(51) *D06N 3/00* *D01F 1/02*
D01F 6/62 *D01F 8/14*

(11) 4 310 933
(51) *H01M 4/06* *H01M 4/08*
H01M 4/62 *H01M 6/16*
H01M 50/184 *H01M 50/193*
H01M 4/50

(11) 4 311 328
(51) *H04W 72/04* *H04W 92/18*
H04L 1/18 *H04L 1/00*
H04W 72/02 *H04L 1/1829*
H04L 1/08 *H04L 5/00*

(11) 4 311 582
(51) *A63B 47/00* *G01L 17/00*
G01N 3/14 *G01B 5/00*
G01B 5/30 *G01M 99/00*

(11) 4 311 766
(51) *B64C 9/02* *B64C 9/06*
B64C 9/20 *B64C 13/30*

(11) 4 312 073
(51) *G02B 27/01* *G06F 3/01*
G06T 19/00 *G02B 27/00*

(11) 4 312 286
(51) *H01M 4/134* *H01M 4/1395*
H01M 4/38 *H01M 4/40*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 10/0568 *H01M 10/0569*
H01M 10/42 *H01M 4/36*
H01M 4/04 *H01M 4/60*

(11) 4 312 427
(51) *H04N 13/128* *G06T 7/50*
H04N 13/271 *H04N 19/46*

(11) 4 313 032
(51) *A61K 31/4045* *A61K 9/20*
A61K 47/12 *A01N 37/36*
A01N 37/40 *A01N 37/42*
A01N 43/08 *A01N 43/38*
A01G 7/06 *A01P 15/00*
A01N 43/90

(11) 4 313 170
(51) *A61K 48/00* *C08G 63/06*
C08G 63/685 *C08G 63/91*
C08G 83/00

(11) 4 313 240
(51) *A61M 25/01* *A61M 25/06*
A61M 25/08 *A61M 25/00*

(11) 4 313 244
(51) *A61M 25/10* *A61B 18/04*
A61B 18/02

(11) 4 313 942
(51) *C07D 207/08* *C07K 7/02*

(11) 4 313 960
(51) *C07D 307/50* *B01J 27/053*
B09B 3/80 *B09B 101/80*
C01G 9/06

(11) 4 313 984
(51) *C07D 487/02* *B01J 19/00*
B82B 3/00

(11) 4 314 054
(51) *C07K 16/28* *A61K 35/17*
A61K 39/00 *A61K 39/395*
A61P 35/00 *C07K 14/52*
C07K 14/705 *C07K 16/18*
C07K 16/30 *C07K 16/46*
C07K 19/00 *C12N 15/13*
C12N 15/62 *C12N 5/10*

(11) 4 314 275
(51) *C12N 15/09* *C12N 9/12*
C12N 15/11 *C12N 15/85*

(11) 4 314 322
(51) *C12Q 1/68* *C12Q 1/6876*
G16B 5/20 *G16B 40/00*
C12Q 1/6886 *G16B 40/20*
G16H 50/20 *G16B 20/00*

(11) 4 314 482
(51) *E21B 43/12* *E21B 34/08*
F04F 1/20 *F16K 31/122*
F16K 31/126

(11) 4 314 535
(51) *F02M 35/024* *F02M 35/10*
F23D 14/68 *B01D 53/22*
B01D 53/04 *B01D 53/26*
F23J 15/00 *F23L 7/00*

(11) 4 315 008
(51) *G16H 20/30* *G16H 20/70*
G16H 40/67 *G16H 50/30*
G16H 50/70

(11) 4 315 705
(51) *H04W 64/00* *H04B 7/06*
H04L 5/00

(11) 4 315 941
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/08*
H04W 24/10 *H04W 72/04*
H04B 17/00

(11) 4 316 127
(51) *H04W 72/12*

(11) 4 316 511
(51) *A61K 39/00* *A61K 39/12*
A61K 39/39 *A61K 47/36*
A61P 31/12 *A61P 31/14*
A61P 37/04

(11) 4 316 972
(51) *B63B 25/28* *B63B 25/24*
B65G 67/60 *B63B 13/02*

(11) 4 317 052
(51) *C01B 32/15* *B82B 3/00*
C09K 11/65 *B82Y 40/00*
B82Y 20/00 *B82Y 30/00*

(11) 4 317 059
(51) *C01B 25/14* *H01B 1/06*
H01M 10/0562 *H01M 10/052*
C01B 17/22 *H01B 1/10*
H01M 6/18

(11) 4 317 231
(51) *C08F 290/06* *C08F 220/18*
C08F 265/06 *C08F 2/50*
A61K 6/887 *A61C 13/00*
B33Y 70/00 *B33Y 80/00*

(11) 4 317 241
(51) *C08G 61/08* *C08L 65/00*
C09J 165/00 *C09D 165/00*

(11) 4 318 113
(51) *G02F 1/1334* *C08F 220/18*
G02F 1/13 *C09K 19/54*
B32B 27/08 *B32B 27/30*
C08F 222/10

(11) 4 318 181
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*

(11) 4 318 295
(51) *G06F 30/12* *G06F 30/27*
G06Q 10/10 *G05B 15/02*

(11) 4 318 434
(51) *G01C 21/00* *H04W 4/02*
H04W 12/63 *H04W 12/062*

(11) 4 318 641
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/134*
H01M 4/133 *H01M 4/38*
H01M 4/36 *H01M 4/62*
H01M 10/42 *H01M 4/485*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 4/587 *H01M 10/0525*

(11) 4 318 655
(51) *H01M 4/36* *C01B 25/45*
H01M 4/1397 *H01M 10/0525*
H01M 4/1391 *H01M 4/48*
H01M 4/58 *H01M 4/62*

(11) 4 318 671
(51) *H01M 4/58* *H01M 4/505*

H01M 4/36 *H01M 4/62*
H01M 4/136 *H01M 10/0525*
H01M 10/058

(11) 4 318 682
(51) *H01M 4/66* *H01M 50/586*
H01M 50/583 *H01M 50/581*
H01M 10/42 *H01M 50/531*
H01M 4/70

(11) 4 318 692
(51) *H01M 8/249* *H01M 8/04225*
H01M 8/04228 *H01M 8/04302*
H01M 8/04303 *H01M 8/04313*
H01M 8/04537 *H01M 8/04664*
H01M 8/04694 *H02J 3/38*

(11) 4 318 739
(51) *H01M 10/659* *H01M 50/30*
H01M 10/6569 *H01M 10/613*
H01M 10/647 *H01M 50/143*
H01M 50/24 *H01M 50/342*
H01M 50/383 *H01M 50/211*
H01M 50/105

(11) 4 318 768
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/152*
H01M 50/167

(11) 4 319 151
(51) *H04N 13/122* *H04N 13/133*
H04N 13/189 *H04N 13/30*
H04N 13/125 *G09G 3/00*
H04N 13/31

(11) 4 319 503
(51) *H05K 1/09* *B22D 19/00*
C04B 37/02 *C22C 21/00*
H01L 23/14 *H05K 1/02*
H01L 23/373 *H01L 21/48*
H05K 1/03 *B22D 19/02*

(11) 4 319 874
(51) *A61P 21/00* *C12N 15/66*
C12N 15/67 *C12N 15/85*
C12N 15/861

(11) 4 320 121
(51) *A61P 35/00* *C07D 403/14*
C07D 405/14 *C07D 413/14*
A61K 31/506

(11) 4 320 237
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/11*
C12Q 1/6811

(11) 4 320 239
(51) *C12N 15/113*

(11) 4 320 269
(51) *C12Q 1/6827* *C12Q 1/6886*
C12Q 1/6883 *C12Q 1/6869*
C12Q 1/6809

(11) 4 320 275
(51) *C12Q 1/6883* *C12Q 1/66*
C12Q 1/42 *C12Q 1/28*
G01N 33/50

(11) 4 320 346
(51) *F03B 17/00* *F03B 17/02*
F01D 13/02 *F01D 15/10*
H02K 7/18 *F03B 17/04*
F03B 11/00

(11) 4 320 476
(51) *G02B 27/00* *G02B 27/32*
G02B 27/01

(11) 4 320 888
(51) *H04W 4/35* *H04W 4/80*

(11) 4 320 938
(51) *H04W 52/02*

(11) 4 321 149
(51) *A61K 8/365* *A61K 8/39*
A61K 8/46 *A61Q 5/06*

(11) 4 321 152
(51) *A61K 9/08* *A61K 9/1274*
A61K 47/44 *A61K 47/28*
A61K 47/26 *A61K 47/14*
A61K 47/12 *A61K 9/06*
A61K 31/24 *A61K 38/26*
A61K 31/245 *A61K 31/65*
A61K 38/08 *A61K 38/09*

(11) 4 321 273
(51) *B21J 13/10* *B21J 13/12*

(11) 4 321 553
(51) *C08G 59/20* *G03F 7/004*
G03F 7/038 *G03F 7/075*
G03F 7/20 *C08G 59/32*
C08G 59/40 *C08G 59/50*
C08G 59/62 *C08G 59/24*

(11) 4 321 744
(51) *F02C 3/22* *F02C 7/143*
F02C 7/18 *F02C 7/224*
F02C 3/30

(11) 4 322 040
(51) *G06F 21/79* *G06F 12/14*
G06F 11/10

(11) 4 322 157
(51) *G10L 15/16* *G10L 15/28*
G10L 15/06 *G06N 3/044*
G06N 3/045

(11) 4 322 233
(51) *C04B 35/495* *H10N 30/045*
H10N 30/853

(11) 4 322 375
(51) *H02K 1/27* *H02K 1/28*
H02K 1/32 *H02K 1/20*
H02K 3/24 *H02K 9/19*
H02K 9/193

(11) 4 322 838
(51) *A61B 5/02* *A61B 5/00*
A61B 5/01 *A61B 5/0205*
A61B 5/024

(11) 4 323 548
(51) *C12Q 1/6848* *C12Q 1/6869*
A61K 9/50

(11) 4 323 820
(51) *G02B 6/124* *G02B 15/04*
G06F 3/14 *G02B 1/118*
G02B 27/00 *B82Y 20/00*
G02B 27/01 *G09G 5/02*

(11) 4 324 335
(51) *A23L 11/00* *A23L 29/00*
A23L 2/40 *A23L 2/54*
A23L 2/72 *C12C 5/02*
A23L 2/38 *A23J 3/14*
A23L 2/66

(11) 4 324 420
(51) *A61B 34/20* *G01R 33/022*
A61B 1/00 *A61B 17/00*
A61B 90/00 *A61B 5/06*
G01R 33/10 *G01R 33/02*

(11) 4 324 747
(51) *B64D 37/30* *B64D 37/34*
F17C 1/12 *B64D 37/06*

(11) 4 324 821
(51) *C07C 211/55* *C07C 211/56*
C08K 5/18 *C08L 27/12*
C07D 213/74 *C07D 215/38*
C07D 239/42

(11) 4 324 945
(51) *C21D 9/62* *C22C 38/00*
C22C 38/18 *C21D 1/40*
C21D 1/42 *C21D 1/48*
B21C 1/06 *B21C 1/00*
B21C 1/04 *C21D 1/20*
C21D 8/06 *C21D 9/573*
C21D 9/64 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/20*
B21C 9/00

(11) 4 325 296
(51) *G03F 7/20* *G03F 7/00*

(11) 4 325 452
(51) *G01S 1/00* *G01S 13/76*
G07C 9/00 *G07C 9/22*
G07C 9/28 *G07C 9/29*
G01S 11/02 *G01S 19/39*
H04W 12/08 *H04W 12/64*

(11) 4 325 616
(51) *H01M 4/62* *H01M 10/0567*
H01M 4/131 *H01M 10/0525*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 4/58 *H01M 10/052*
H01M 10/0569

(11) 4 325 657
(51) *H01Q 1/12* *H01Q 3/08*
H01Q 1/24 *H01Q 3/06*

(11) 4 326 045
(51) *A01D 34/416*

(11) 4 326 147
(51) *A61B 5/029* *A61M 60/122*
A61M 60/135 *A61M 60/237*
A61M 60/32 *A61M 60/422*
A61M 60/592 *A61M 60/894*
A61M 60/816 *A61M 60/873*
A61M 60/857 *A61M 60/861*

(11) 4 326 160
(51) *A61B 8/08* *A61B 8/00*
A61B 34/10 *G06T 7/00*
G06N 3/08

(11) 4 326 232
(51) *A61K 31/223* *A61K 9/00*
A61P 25/00

(11) 4 326 253
(51) *A61K 31/5383* *A61K 31/352*
A61K 36/185 *A61P 35/00*
A61K 31/00 *A61K 45/06*
G01N 33/574

(11) 4 326 261
(51) *A61K 31/417* *A61K 31/4178*
A61K 9/00 *A61P 27/06*
A61P 27/08 *A61K 45/06*

(11) 4 327 187
(51) *G06F 3/01* *G01C 21/36*
G01C 21/20 *G06F 3/16*

(11) 4 327 435
(51) *H02J 50/80* *H02J 50/40*
H02J 50/20 *H02J 50/60*
H02J 50/90 *H02J 7/00*
H02J 7/04 *H04B 5/00*

(11) 4 327 695
(51) *A47B 81/00* *C12L 11/00*

(11) 4 327 753
(51) *A61B 10/00* *A61B 5/1455*

(11) 4 327 759
(51) *A61B 17/22*

(11) 4 327 760
(51) *A61B 17/22*

(11) 4 327 762
(51) *A61B 17/22*

(11) 4 327 853
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/10*
A61M 25/14 *A61B 18/24*

(11) 4 327 971
(51) *B23H 1/02*

(11) 4 328 023
(51) *C09D 11/101* *C09D 11/102*
B32B 27/08 *B32B 27/30*

(11) 4 328 234
(51) *C07K 5/02* *C07K 5/037*
A61K 38/06 *A61P 1/16*
A61K 33/26 *A61K 33/30*
A61K 33/34 *C12G 1/00*
C12G 3/05

(11) 4 328 243
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/00*
A61P 35/00

(11) 4 328 256
(51) *C08G 65/336* *C09K 3/18*
C07F 7/18 *C08G 65/00*
C09D 5/16 *C09D 171/00*

(11) 4 328 306
(51) *C12N 15/11* *A61K 48/00*
C07H 21/04 *C12N 15/00*

(11) 4 328 325
(51) *C12Q 1/6886* *C12Q 1/6851*

(11) 4 328 507
(51) *F24F 11/36* *F25B 49/02*
F24F 11/49 *F24F 11/52*

(11) 4 328 947
(51) *H01H 9/54* *H01H 71/00*
H01H 71/10 *H03K 17/08*

(11) 4 328 987
(51) *H10N 30/074* *H10N 30/076*
H10N 30/853 *H10N 30/00*

(11) 4 329 056
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/249*

(11) 4 329 058
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/249*

(11) 4 329 122
(51) *H02H 7/20* *H02H 3/08*
H02H 3/00 *H02H 5/04*
H03K 17/082 *H03K 17/14*

(11) 4 329 513
(51) *A23L 2/38* *A23L 2/02*
A23L 2/10 *A23L 2/54*
A23L 2/66 *A23L 33/175*
A23L 27/00 *A23L 2/56*
A23L 2/60 *A23L 2/39*
A23L 2/52 *A23L 33/15*
A23L 33/16

(11) 4 329 748
(51) *C07D 209/36* *C07D 209/40*
A61K 31/404 *A61P 25/00*

(11) 4 329 787
(51) *A61K 36/22* *C07K 14/495*
C07K 14/555 *C07K 14/54*
C12N 1/20 *C12N 5/0783*
C12R 1/225 *A61K 31/405*
A61K 35/37 *A61K 35/745*
A61K 38/21 *A61K 40/11*
A61K 40/45

(11) 4 329 968
(51) *B22F 10/25* *B22F 10/85*
B22F 12/41 *F01D 5/30*
B22F 5/04 *B22F 7/06*
B23K 9/04 *F01D 5/00*
B23K 15/00 *B23K 26/342*
B33Y 10/00 *F01D 5/28*

(11) 4 330 988
(51) *G16H 50/20* *G16H 40/63*
G16H 40/67 *A61B 5/36*
A61B 5/256 *A61B 5/242*
A61B 5/0535 *A61B 5/05*
A61B 5/00 *G16H 20/10*
G16H 30/40 *G16H 50/30*

(11) 4 330 991
(51) *G21C 5/02* *G21C 15/253*
G21D 5/02

(11) 4 331 007
(51) *H01L 21/3213* *C23F 4/02*

(11) 4 331 171
(51) *H03K 5/1252* *H03K 5/135*
H03L 7/00 *G06F 1/02*
H04L 5/14

(11) 4 331 569
(51) *A61K 9/00* *A61K 31/44*
A61K 47/34 *A61K 47/38*
A61P 35/00 *A61K 9/107*
A61K 9/14 *A61K 9/16*
A61K 9/20 *A61K 9/28*
A61K 9/50

(11) 4 331 599
(51) *A61K 38/17* *A61P 11/00*
A61P 29/00

(11) 4 331 898
(51) *B60L 50/72* *B60L 58/30*
H01M 8/0432 *F17C 13/02*
G01M 3/00 *B60L 3/00*
F17C 13/12 *H01M 8/04082*
H01M 8/04664

(11) 4 331 984
(51) *B64D 1/16*

(11) 4 332 123
(51) *G03F 7/027* *G03F 7/004*
C08F 2/44 *C08F 2/50*
C08F 2/48 *G02B 5/02*
G02B 5/20 *G02B 5/22*

(11) 4 332 178
(51) *C09D 5/00* *C09D 183/04*
C09D 7/62 *C09D 7/63*
C09D 5/02

(11) 4 332 222
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/63*
A61K 31/713 *A61P 25/30*

(11) 4 332 942
(51) *G08G 3/02* *G01C 21/20*
B63B 79/40

(11) 4 333 183
(51) *H01M 50/358* *H01M 50/211*
H01M 50/24 *A62C 99/00*
H01M 50/249

(11) 4 333 191
(51) *H01M 50/107* *H01M 50/152*
H01M 50/536 *H01M 50/179*
H01M 50/559

(11) 4 333 253
(51) *H02J 7/10* *H01M 10/48*
B60L 58/14 *B60L 58/15*
G01R 19/165 *H01M 10/42*
H01M 10/44 *H02J 7/00*

(11) 4 333 314
(51) *H04B 1/3816* *H04B 1/401*
H04W 52/02

(11) 4 333 449
(51) *H04N 23/70* *H04N 23/60*
H04N 23/76 *H04N 23/90*
H04N 5/073 *G06F 3/01*
G02B 27/00 *G02B 27/01*

(11) 4 333 887
(51) *A61K 39/12* *A61K 39/215*
A61P 31/14 *A61P 37/04*
C07K 14/005 *C07K 14/165*
C12N 7/00

(11) 4 333 907
(51) *A61K 48/00* *A61K 31/7088*
A61P 9/00 *A61P 39/06*
C12N 15/113 *A61K 31/7105*
A61K 45/06

(11) 4 333 965
(51) *A61N 1/00* *A61N 1/02*
A61N 1/36 *A61N 1/08*
A61H 23/02 *A61M 21/02*
A61M 21/00 *G16H 20/30*
G16H 20/40 *G16H 40/63*

(11) 4 334 515
(51) *C07K 16/00* *C40B 40/04*
C40B 40/08 *C07K 16/18*
C07K 16/44 *C12N 15/10*

(11) 4 335 392
(51) *A61B 17/22*

(11) 4 335 396
(51) *A61B 18/14* *A61B 18/12*
A61B 90/00 *A61B 18/00*

(11) 4 335 456
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/00*

(11) 4 335 861
(51) *C07K 7/08* *A01N 37/46*

(11) 4 335 871
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*
A61K 39/00

(11) 4 335 882
(51) *C08F 214/18* *C09K 3/18*
C09D 5/16 *D06M 15/248*
D06M 15/277 *D06M 15/263*
C09D 127/12

(11) 4 335 917
(51) C12N 5/0775 A61K 35/28
A61P 19/00 A23L 33/10

(11) 4 336 169
(51) B01L 3/00 G01N 21/31
G01N 33/537 G01N 33/543
G01N 21/64

(11) 4 336 596
(51) H01M 4/62 C08F 220/18
C08F 220/44 C08K 3/04
C08L 33/08 H01M 4/13
H01M 4/139 C08L 33/22
C08L 33/26 C09K 23/52

(11) 4 336 638
(51) H01M 50/284 H01M 50/595
H01M 50/588 H01M 50/213
H01M 50/242 H01M 10/42
H01M 10/48 H01M 50/574

(11) 4 336 905
(51) H04W 36/00 H04W 8/00
H04W 76/14

(11) 4 336 926
(51) H04L 5/00 H04L 5/14
H04W 72/0446

(11) 4 337 425
(51) B25J 5/00 B25J 11/00
B25J 9/18 B65G 1/04
B65G 57/00 B25J 9/00
G05D 1/00 E04G 1/34
E04G 1/24

(11) 4 337 646
(51) C07H 19/073 C07H 19/23
C07D 307/04 C07D 473/00
C07H 1/00 C07H 21/04
C12Q 1/68

(11) 4 337 940
(51) G01N 21/88 G01N 21/63
G01N 21/95 G01N 21/94
G01B 11/02 G02F 1/37
H01L 21/66 G01N 21/956
G03F 7/00

(11) 4 338 176
(51) G21K 5/10 G21G 1/10
G21G 1/00

(11) 4 338 585
(51) A01H 6/02 A01H 1/00
C12Q 1/68 C12Q 1/6895

(11) 4 338 658
(51) A61B 3/117

(11) 4 338 796
(51) A61K 35/00 A61P 11/00
H05H 1/00 A61K 41/00
A61K 9/00 A61K 33/40
A61K 35/08

(11) 4 338 899
(51) B25J 13/08 B25J 9/16

(11) 4 338 902
(51) B26B 21/52 B26B 21/22

(11) 4 339 070
(51) B61L 27/00 B60L 15/40
B60L 7/10 B60L 15/20
B60M 3/06 B61L 27/16
B61L 27/20 B61L 27/40

(11) 4 339 290
(51) C12N 9/02 C12N 15/82
A01N 25/00 A01N 37/46
A01N 63/60

(11) 4 339 346
(51) D06F 58/44

(11) 4 339 608
(51) G01N 30/26 G01N 30/32

(11) 4 339 616
(51) G01N 33/574 G01N 33/92
G01N 30/88 G01N 33/68

(11) 4 339 618
(51) G01N 35/00 B01L 7/00

(11) 4 339 621
(51) G01P 15/08 G01P 15/125
G01P 15/13

(11) 4 339 750
(51) G06F 3/044 G06F 3/045

(11) 4 339 918
(51) G08G 1/16 G08G 1/01
G08G 1/04 G08G 1/0967
G08G 1/048 G08G 1/052
G08G 1/056 G16Y 10/40
G16Y 40/10

(11) 4 340 282
(51) H04L 1/1867 H04L 1/00
H04W 72/23 H04W 8/24

(11) 4 340 503
(51) H04L 1/1867 H04L 1/1822
H04W 76/28 H04W 76/14
H04W 72/25 H04W 52/02

(11) 4 340 514
(51) H04L 27/26 H04W 4/40
H04W 56/00

(11) 4 340 862
(51) A61K 38/16 A61K 35/17
A61K 38/00 C12N 15/86

(11) 4 340 866
(51) C07K 14/54 C07K 16/28
A61K 39/395 A61K 38/20
A61K 47/68 C07K 16/46
C07K 19/00 A61P 35/00

(11) 4 340 871
(51) A61K 39/00 A61P 35/00
C12N 5/0786 C12N 5/0787
C12N 5/10 C12N 15/62
C12N 15/867

(11) 4 340 961
(51) C22C 14/00

(11) 4 340 985
(51) B01J 19/12 B01J 19/24
B01J 8/00 B01J 8/02
B01J 8/04 B01J 8/06
B01J 8/42

(11) 4 340 994
(51) B01J 47/04 B01J 39/07
B01J 39/05 B01J 41/07
B01J 41/12 C08G 65/30

(11) 4 340 997
(51) C12Q 1/6806 C12N 15/10
C08J 3/24 C08J 3/07

(11) 4 341 135
(51) G01M 17/007 B62D 39/00
B60B 9/26 B60B 33/06
B60C 7/18 B60C 7/10
B60T 17/22

(11) 4 341 251
(51) C07D 307/54 B01J 23/75
B01J 21/10 B01J 21/02

(11) 4 341 293
(51) C07K 16/28 C07K 16/30
C07K 16/18 C07K 19/00
C12N 15/13 C12N 15/62
A61K 39/395 A61P 35/00

(11) 4 341 346
(51) C08L 95/00 C08K 3/00
C10C 3/14 C02F 1/00

(11) 4 341 428
(51) C12Q 1/6825 C12Q 1/686

(11) 4 342 025
(51) H01P 3/13 H01Q 1/32
H01Q 13/18 H01Q 21/00
H01Q 21/06

(11) 4 342 096
(51) H04B 7/06 H04B 7/0452
H04W 72/04 G06N 3/04
G06N 3/08

(11) 4 342 478
(51) A61K 35/28 A61K 9/06
A61K 9/08 A61K 9/107
A61K 9/19 A61K 35/32
A61K 38/19 A61P 17/00

(11) 4 342 604
(51) C22C 33/02 B22F 9/08
C22C 38/00 C22C 38/34
C22C 38/58 C23C 26/00
B22F 3/15 B22F 3/17
B22F 3/18 B22F 3/24
C21D 8/02 C22C 38/52
C22C 38/50 C22C 38/44
C22C 38/28 C22C 38/22
C22C 38/04 C22C 38/02
C21D 9/46 B22F 5/00

(11) 4 342 657
(51) B29C 64/118 B29C 64/321
B29C 64/209

(11) 4 342 888
(51) C07D 331/02

(11) 4 342 896
(51) C07D 487/04 C07D 519/00
C07D 471/04 A61K 31/4985
A61P 35/00

(11) 4 342 922
(51) C08F 283/06 C08G 65/40
C08L 71/12 C08L 81/06
C08L 79/08 C09D 4/06
C09D 5/16

(11) 4 343 044
(51) D04H 1/26 D04H 1/4274
D04H 1/541 D04H 1/55
D04H 1/558

(11) 4 343 133
(51) F02C 7/32 F02C 7/36
F01D 15/10

(11) 4 343 163
(51) F16C 19/36 F16C 33/46
F16C 33/56 F16C 43/04

F16C 33/50

(11) 4 343 419
(51) G02C 7/10 G02C 11/00
G02F 1/153 G02F 1/155
G02F 1/161

(11) 4 343 443
(51) G03G 9/107 G03G 9/113

(11) 4 343 681
(51) G06T 5/60 G06T 5/70

(11) 4 343 738
(51) G09F 9/30 H05K 7/20
G06F 1/16 G06F 1/20
H01L 25/075 H04M 1/02

(11) 4 343 752
(51) G10H 1/34 G10H 1/055

(11) 4 343 944
(51) H01M 50/342 H01M 50/105
H01M 50/211

(11) 4 343 994
(51) H02G 9/04 H02G 3/04
H02G 3/06

(11) 4 344 021
(51) H02J 50/12 G01R 19/165
G01R 19/00 H03H 7/38
H02J 50/40

(11) 4 344 146
(51) H04L 41/04 H04L 69/22
H04L 67/565 H04L 41/0894
H04L 67/12 H04W 4/46
H04W 4/44 H04W 4/38
H04W 28/16 H04L 67/00
H04L 41/5041

(11) 4 344 194
(51) H04N 7/15 H04R 3/00
H04S 7/00

(11) 4 344 374
(51) H05K 13/02 H05K 13/00
H05K 13/04

(11) 4 344 409
(51) A61K 35/00 A61P 35/00
C07K 16/00 A61K 40/11
A61K 40/31 A61K 40/42
C07K 16/28

(11) 4 344 605
(51) A61B 1/005 A61B 1/00

(11) 4 344 629
(51) A61B 5/145 A61B 5/155
A61B 5/15 A61M 5/172
A61M 5/142

(11) 4 345 423
(51) G01D 11/30 G01D 11/24

(11) 4 345 434
(51) A61M 16/00 A61M 16/08
A61G 11/00 A61M 16/10
A61M 16/16 G01K 1/08
G01K 1/14 G01K 13/02
G01K 13/024

(11) 4 345 853
(51) H01F 27/30 H01F 27/28

(11) 4 346 085
(51) H02P 6/15 H02P 6/10
H02P 6/30 H02P 9/48
H02P 27/06

(11) 4 346 187
(51) G06F 8/65 G06F 11/14
G06F 8/658 G06F 8/71

(11) 4 346 188
(51) H04L 67/1042

(11) 4 346 526
(51) A47J 41/00 A47G 19/22
B65D 47/28 B65D 43/02
B65D 81/38

(11) 4 346 684
(51) A61B 50/36 A61B 17/06

(11) 4 346 775
(51) A61K 31/138 A61K 31/166
A61K 31/167 A61K 31/4418
A61K 31/55 A61K 9/51
A61P 35/00

(11) 4 346 843
(51) A61K 31/7088 A61P 1/16
A61P 27/02 C12N 9/22
C12N 15/10 C12N 15/113
C12N 15/86 C12N 15/90
A61K 35/761 A61K 39/39
A61K 39/395

(11) 4 346 851
(51) A61K 40/42 A61K 40/15
A61K 40/31 A61K 40/35
A61K 35/17 C07K 14/705
C07K 19/00 C12N 5/00
C07K 14/725 C07K 14/74
C12N 5/0783

(11) 4 347 238
(51) D21H 25/04 D21H 25/06
D21H 19/72 D21H 27/02
B05D 3/00 B05D 3/08

(11) 4 347 471
(51) B66B 7/02 B66B 5/00
F16B 2/18

(11) 4 347 601
(51) C07D 491/22 A61K 31/541
A61K 31/4745 A61K 31/5377
A61K 47/50 A61K 47/68
A61P 31/12 A61P 35/00
A61P 37/06 C07D 519/00
C07K 16/00 C07K 16/08
C07K 16/18 C07K 16/30

(11) 4 347 659
(51) C07K 16/30 C07K 16/46
C12N 15/13 C12N 15/62
C12N 15/64 C12N 15/85
A61K 47/68 A61K 39/395
A61K 39/00 A61P 35/00

(11) 4 347 664
(51) C07K 16/30 C07K 16/46
C12N 15/13 C12N 15/62
C12N 15/64 C12N 15/85
A61K 47/68 A61K 39/395
A61K 39/00 A61P 35/00

(11) 4 347 674
(51) A61K 47/32 C08F 220/54
C08L 33/24 C08F 8/32
C08F 8/02 A61K 9/06

(11) 4 347 769
(51) C11D 1/83 C11D 3/06
C11D 3/08 C11D 3/32
C11D 3/43 C11D 3/60

(11) 4 347 834
(51) C12N 15/113 C12N 15/10
A61K 31/713

(11) 4 348 472
(51) G06F 21/60 G06F 21/72
H04L 9/40 G06Q 20/38
G06Q 20/40

(11) 4 349 014
(51) H04N 19/117 H04N 19/82
H04N 19/186 H04N 19/119
H04N 19/132

(11) 4 349 057
(51) H04L 5/00 H04W 24/02

(11) 4 349 217
(51) A47B 31/00 A47B 77/10

(11) 4 349 328
(51) A61K 9/51 A61K 47/28
A61K 47/42 A61K 47/14
A61K 47/24 A61K 47/69
A61K 48/00 A61P 35/00
C12N 15/88 C12N 15/113
A61K 31/337 A61K 31/713
A61K 31/7105

(11) 4 349 349
(51) A61K 35/33 A61P 13/12

(11) 4 349 447
(51) B01D 25/133 B01D 25/12

(11) 4 349 462
(51) B01D 63/00 B01D 63/02
H01M 8/04 H01M 8/04119

(11) 4 349 465
(51) B01D 63/02 B01D 53/22
H01M 8/04 B01D 53/26
B01D 71/68 H01M 8/04119

(11) 4 349 494
(51) A24B 15/167 A24F 40/05
A24F 40/10 A61M 11/00
A61M 15/00 B05B 17/06
A24F 40/485 B06B 1/02
A61M 15/06 A61M 16/00
A24F 1/30 G16H 20/13
H02M 7/5387 A24F 40/42
A24F 40/50 A24F 40/51
A24F 40/53 A24F 40/65

(11) 4 349 540
(51) B25J 9/16 B25J 5/02
B25J 13/08

(11) 4 349 544
(51) B25J 9/16 B25J 15/08

(11) 4 349 707
(51) B63B 79/10 B63B 49/00
B63B 79/40 B63H 25/02
B63H 25/04 G01S 17/88
G08G 3/02 G01C 9/00
G05D 1/00

(11) 4 349 757
(51) B66B 5/22 B66B 5/18

(11) 4 349 780
(51) C01D 15/00 H01M 4/36
H01M 4/485 H01B 1/08
H01M 10/052 H01M 10/0562
C03C 3/00 H01M 4/62

(11) 4 349 781
(51) C01D 15/02 B01J 45/00
C02F 1/42 C22B 26/12
H01M 4/525

(11) 4 349 793
(51) B32B 17/10 C08J 5/18
G03B 21/62

(11) 4 349 794
(51) B32B 17/10 C08J 5/18
G03B 21/62

(11) 4 349 816
(51) C07D 401/12 A61K 31/53
A61P 25/00 A61P 29/00
A61P 43/00

(11) 4 349 838
(51) C07D 487/04 C07D 487/08
C07D 487/10 C07D 519/00
C07D 498/00 C07D 491/107
C07D 491/04 A61K 31/519
A61P 35/00

(11) 4 349 906
(51) C08L 15/00 C08L 63/00
H01M 8/0284 H01M 8/10
C08L 13/00 C09J 113/00
C09J 109/02

(11) 4 349 915
(51) C08L 83/05 C08L 83/06
C08L 83/07 C08K 3/22
C08K 3/28 C08L 83/04

(11) 4 349 926
(51) C09D 11/18 C09D 11/17
B43K 7/00 B43K 8/02

(11) 4 349 960
(51) C12N 1/20 A01C 1/08
A01G 7/00 A01G 13/00
A01G 22/15 A01M 17/00
A01N 25/00 A01N 25/04
A01N 63/22 A01P 3/00
A01P 21/00

(11) 4 349 967
(51) C12N 5/074 C12N 5/0793
A61K 35/34 C07K 14/47
C07K 14/81 G01N 33/50
A61K 35/545 C12N 15/85

(11) 4 350 000
(51) C12Q 1/04 C12N 1/20
G01N 33/48 C12Q 1/14
C12Q 1/44 C12R 1/23
C12R 1/25 C12R 1/46
C12R 1/225 C12R 1/245

(11) 4 350 034
(51) C23C 22/42

(11) 4 350 133
(51) F01N 3/04 F01N 3/00
F01N 11/00 B01D 53/14
B01D 53/78 B01D 53/79
C02F 1/66 B01D 53/18
B01D 53/50 B01D 53/62
B01D 53/75

(11) 4 350 176
(51) F16H 57/10 B60K 1/00
F16H 63/30

(11) 4 350 181
(51) F16J 15/447 H02K 11/40
H02K 5/10 F16C 41/00
F16C 33/80 H02K 5/124
F16C 19/04 F16C 33/78
F16J 15/328 F16J 15/3284
D04H 3/011 D03D 15/275

(11) 4 350 219
(51) H05B 6/12 F24C 15/10
H05K 7/20 F24C 15/00

(11) 4 350 220
(51) H05B 6/12 F24C 15/10
F24C 7/08 F24C 15/00

(11) 4 350 261
(51) F25D 23/12 F25C 1/10

(11) 4 350 319
(51) G01M 17/007 G01M 17/06

(11) 4 350 330
(51) G01N 21/64 B82Y 15/00
B82Y 30/00 C09K 11/06
C09K 11/08 C09K 11/58
G01N 21/78 G01N 33/543
G01N 33/553 G01N 33/58

(11) 4 350 519
(51) B61L 27/20 B61L 19/06
G06F 11/16

(11) 4 350 563
(51) G06F 30/10 G06F 30/20
G06F 30/12 G06F 30/17

(11) 4 350 638
(51) G06V 10/00 G06T 7/00

(11) 4 350 665
(51) G08G 3/02 G01S 19/14
G01S 13/937

(11) 4 350 683
(51) G09G 5/00 G09G 5/10
A63F 13/28

(11) 4 350 707
(51) G16H 50/20 G16B 30/10
G16B 40/20 G16H 50/50
G16H 30/40 G16H 30/20
G06N 3/08 G06N 3/04

(11) 4 350 885
(51) H01Q 5/25 H01Q 9/30
H01Q 21/28 H01Q 1/52

(11) 4 351 050
(51) H04L 1/00 H04L 27/00

(11) 4 351 261
(51) H04W 74/08 H04W 72/04
H04W 28/04 H04W 84/12
H04W 74/0816

(11) 4 351 276
(51) H05B 6/12 F24C 15/10

(11) 4 351 283
(51) H05K 1/02 H05K 7/20

(11) 4 351 367
(51) A24F 40/05 A24F 40/50
A61M 15/00

(11) 4 351 474
(51) A61F 2/02 A61F 2/28

(11) 4 351 514
(51) A61K 8/73 A61L 27/22
C08L 5/08 A61K 8/02
A61L 27/04 C08J 7/04

(11) 4 351 629
(51) A61K 38/18 A61K 35/766
A61P 35/00 C07K 14/535
C12N 7/00 C12N 7/01
C12N 15/27 C12N 15/47
C12N 15/86

(11) 4 351 639
(51) A61K 39/39 A61K 31/7088
A61K 38/19 A61K 38/20
A61K 39/00 A61P 35/00
A61P 37/04 C07K 14/52
C07K 14/705 C12N 15/115
C12N 15/117

(11) 4 351 665
(51) A61L 2/10 A61L 2/26
A47B 95/02 A47L 25/04
E05B 1/00

(11) 4 351 787
(51) B01L 3/00 B01L 7/00
G02B 21/33 C12Q 1/6869

(11) 4 351 898
(51) B60D 1/24 B60D 1/36
B60D 1/04 B60D 1/00
B60D 1/28 B60P 3/12
B63B 21/56 B60P 3/073

(11) 4 351 971
(51) B64G 1/60 B64G 1/12

(11) 4 352 049
(51) C07D 401/14 C07D 405/14
C07D 403/04 C07D 471/04
C07D 403/14 C07D 417/14
C07D 513/04 A61K 31/53
A61K 31/5377 A61P 35/00

(11) 4 352 206
(51) C12N 5/071

(11) 4 352 212
(51) C12N 9/04 A23L 33/125
A23L 29/30 A61K 31/05
C12N 11/12 C12N 11/06
C12N 9/99 C12N 9/10
A23L 29/00

(11) 4 352 232
(51) A61K 40/42 A61K 40/11
A61K 40/15 A61K 40/31
C12N 15/62 A61K 35/17
A61P 35/00 C07K 14/705
A61K 39/00

(11) 4 352 239
(51) C12N 15/87 A61K 35/17
C12N 5/0783 A61K 31/436
A61K 48/00 A61K 40/46
A61K 40/10

(11) 4 352 258
(51) C12Q 1/6851 C12Q 1/70
C12Q 1/6876

(11) 4 352 292
(51) D03D 47/12 D03D 47/36
D03D 47/34

(11) 4 352 385
(51) F16H 63/32 F16D 11/14
F16D 23/14 F16D 48/06
F16D 28/00 B60K 17/35
F16D 27/00

(11) 4 352 454
(51) G01C 11/02 B64G 1/10

G03B 37/02 *H04N 25/70*

(11) 4 352 712
(51) *G07C 9/00*

(11) 4 352 875
(51) *H03H 17/02* *H03H 9/46*
H03H 9/64 *H03M 1/00*
H04L 25/03

(11) 4 353 071
(51) *A01D 41/14* *A01D 41/127*
A01D 61/00

(11) 4 353 172
(51) *A61B 18/14* *A61N 1/36*
A61N 1/05

(11) 4 353 173
(51) *A61B 18/14* *A61N 1/36*
A61N 1/05

(11) 4 353 209
(51) *A61F 13/49* *A61F 13/15*

(11) 4 353 242
(51) *A61K 33/00* *A61K 9/70*
A61K 9/14 *A61P 17/02*
C01G 41/00 *A61K 33/04*
A61K 9/00

(11) 4 353 245
(51) *A61K 35/744* *A61P 29/00*
A61P 35/00 *A23L 33/135*

(11) 4 353 262
(51) *C07D 209/12* *C07D 403/06*
A61K 45/00 *A61P 11/00*
A61K 31/496 *A61K 31/341*
A61K 45/06 *A61P 29/00*
A61P 7/10 *A23L 33/10*

(11) 4 353 277
(51) *A61M 1/36* *A61M 1/30*

(11) 4 353 347
(51) *B01D 61/02* *B01D 69/12*
B01D 71/82

(11) 4 353 353
(51) *B01J 20/06* *B01D 53/62*
B01D 53/82 *B01D 53/92*
B01J 20/28 *B01J 20/30*
C01B 32/50 *C01G 49/00*
B01D 53/96

(11) 4 353 455
(51) *B29C 70/32* *F17C 1/06*
B29C 53/58 *B29C 53/60*
B29C 53/56 *B29C 53/80*
B29L 31/00

(11) 4 353 475
(51) *H01Q 1/38* *B32B 17/10*
H05K 1/03 *H01Q 3/44*
H01Q 21/06

(11) 4 353 694
(51) *G02B 1/10* *C03C 17/32*
C09D 5/00 *C09D 7/20*
C09D 129/14 *C09D 183/04*
C08G 77/46 *C08K 5/053*
C08K 5/54 *C08K 5/544*
C08J 7/054

(11) 4 353 696
(51) *C03C 27/12* *B32B 7/023*
B32B 27/18 *G02B 5/02*
G03B 21/62 *B32B 3/04*
B32B 17/10 *B32B 3/26*

(11) 4 353 697
(51) *C03C 27/12* *B32B 7/023*
B32B 27/20 *G02B 5/02*
G03B 21/62 *B32B 17/10*
B32B 27/18

(11) 4 353 734
(51) *C07K 1/16* *C07K 16/18*
C07K 17/04 *C12N 15/13*
C07K 16/28

(11) 4 353 752
(51) *C08F 2/24* *C08F 214/22*
C08F 216/14

(11) 4 353 795
(51) *C09J 11/08* *C09J 107/00*
C09J 109/00 *C09J 109/02*
C09J 109/06 *C09J 111/00*
C09J 123/16 *C09J 123/22*
C09J 153/02

(11) 4 353 829
(51) *C12Q 1/527* *G01N 33/52*
G01N 33/68

(11) 4 353 956
(51) *F01N 3/04* *B01D 53/14*
F01N 13/00 *B01D 53/18*
B01D 53/78 *B01D 53/62*
B01D 53/60

(11) 4 354 012
(51) *F17C 1/06* *F16J 12/00*
B29C 45/00 *B29C 65/06*
B29C 45/17 *B29D 22/00*
B29C 45/26

(11) 4 354 226
(51) *G03G 5/05* *G03G 5/06*
G03G 5/147

(11) 4 354 387
(51) *G06T 7/00* *G06V 10/25*
G06V 10/77 *G06V 10/82*

(11) 4 354 530
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/36*
H01M 4/485 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *H01M 10/0562*
H01M 4/525 *H01M 4/131*
H01M 10/052

(11) 4 354 551
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/139*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
C01B 32/174

(11) 4 354 608
(51) *H01M 50/15* *H01M 50/528*
H01M 50/531

(11) 4 354 643
(51) *H01M 50/567* *H01M 50/533*
H01M 50/296 *H01M 50/593*
H01M 50/14 *H01M 10/052*
H01M 10/04 *H01M 10/0525*
H01M 50/536 *H01M 50/54*

(11) 4 354 646
(51) *H01M 50/572* *H01M 50/204*
H01M 50/502 *H01M 10/42*

(11) 4 354 658
(51) *H01Q 9/04* *H01Q 21/06*
H01Q 1/52 *H01Q 1/24*
H01Q 1/22 *H01Q 21/28*

(11) 4 354 775
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/00*
H03M 13/13 *H04L 1/1867*
H03M 13/00 *H04L 1/1812*

(11) 4 354 795
(51) *H04L 9/32* *G06F 21/64*

(11) 4 354 844
(51) *H04N 5/21* *H04N 21/478*
H04N 21/442 *H04N 21/422*
G06T 5/00 *G09G 5/00*

(11) 4 354 888
(51) *H04N 21/6402* *H04L 45/302*
H04L 45/00 *H04L 45/74*
H04L 61/5007 *H04L 61/5014*

(11) 4 354 992
(51) *H04W 72/04* *H04W 84/12*

(11) 4 355 340
(51) *A61K 35/17* *C07K 14/705*
A61P 35/00 *C12N 5/0783*
A61K 40/11 *A61K 38/00*
A61K 40/31 *A61K 40/42*
C07K 14/725 *C07K 14/71*
C07K 16/30

(11) 4 355 375
(51) *G01N 33/50* *A61K 49/00*
G16B 20/00 *A61K 39/12*
A61K 39/39 *A61P 37/04*

(11) 4 355 433
(51) *A61Q 5/00* *A61Q 19/00*
C11D 3/22 *C11D 3/37*
C08L 1/28 *A61K 8/49*
A61K 8/67 *A61K 8/73*
A61Q 5/02 *A61Q 19/10*
C11D 3/00 *C08L 5/00*

(11) 4 355 579
(51) *A61L 27/48* *A61L 27/50*
A61L 27/54 *B29C 64/106*
B29C 64/314 *B33Y 10/00*
B33Y 40/00 *B33Y 70/10*
B33Y 80/00

(11) 4 355 612
(51) *B60L 53/80* *B25J 9/00*
B25J 9/12 *B25J 9/14*
B60L 50/64 *B60L 50/60*
B60L 53/35 *B60L 53/37*
B60S 5/06 *B66F 7/28*

(11) 4 355 756
(51) *C07H 19/073* *C07H 19/14*
C07H 21/04

(11) 4 355 773
(51) *C07K 16/18* *A61P 25/00*

(11) 4 356 106
(51) *G01N 15/08* *G01N 21/33*
G01N 21/47 *G01N 15/0205*
G01N 15/06 *G01N 15/1434*
G01N 15/14 *G01N 15/10*

(11) 4 356 199
(51) *G03F 7/20* *G02B 26/08*
G03B 27/32 *G03B 27/42*
G03F 1/00 *G03F 9/00*
G03F 7/00

(11) 4 356 291
(51) *G06K 19/077*

(11) 4 356 318
(51) *G06N 20/00*

(11) 4 356 378
(51) *G06F 1/18* *G11C 5/04*

(11) 4 356 407
(51) *H01F 41/02* *B22F 3/18*
B22F 5/00 *B22F 7/08*
H01F 1/057

(11) 4 356 414
(51) *H01J 37/20*

(11) 4 356 429
(51) *G11C 11/412*

(11) 4 356 503
(51) *H02M 1/00* *H02J 7/00*
H02M 1/42 *B60L 53/22*
H02J 7/02 *H02M 7/06*

(11) 4 356 836
(51) *G06T 5/10* *G06T 5/92*
A61B 6/03 *A61B 6/40*
A61B 6/00 *A61N 5/10*

(11) 4 357 006
(51) *B01D 61/24* *C11D 7/44*
C09K 23/00

(11) 4 357 060
(51) *B23H 1/02*

(11) 4 357 299
(51) *B01J 7/00* *C01B 3/04*
C01B 3/00

(11) 4 357 374
(51) *C08F 22/40* *B32B 27/34*
C08F 2/50 *G03F 7/027*
G03F 7/031 *H05K 1/03*
H05K 3/46 *G03F 7/029*

(11) 4 357 411
(51) *C08L 23/10* *C08L 1/02*
C08L 23/26 *C08L 23/12*

(11) 4 357 562
(51) *E04H 15/62* *E02D 17/20*
E02D 29/02 *E02D 5/80*

(11) 4 357 594
(51) *F02B 23/00* *F02F 3/26*
F02D 41/30 *F02B 23/06*
F02D 41/40 *F02M 45/12*

(11) 4 357 597
(51) *F02D 41/00* *F02D 13/04*
F02D 41/12

(11) 4 357 618
(51) *F04D 19/04* *F04D 29/58*
F04D 27/02

(11) 4 357 663
(51) *F21S 2/00* *F21Y 115/10*
F21V 8/00

(11) 4 357 781
(51) *G01N 33/569* *G01N 33/577*
C07K 14/005

(11) 4 357 798
(51) *G01R 31/52* *H01G 13/00*
H01M 10/48 *G01R 31/385*
G01R 31/389

(11) 4 357 890
(51) *G06F 1/16* *G06F 1/20*
G06F 3/041 *G06F 3/046*
H04M 1/02 *H05K 9/00*
H10K 59/65 *H10K 59/131*
H10K 102/00

(11) 4 357 891
(51) *G06F 3/041* *G06F 1/16*
G09F 9/30 *H05K 7/20*
H05K 9/00

(11) 4 358 057
(51) *G08G 1/01* *G08G 1/0967*

(11) 4 358 213
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/44*
G01R 31/364 *G01R 31/385*
H01M 10/48

(11) 4 358 219
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0569*
H01M 4/134 *H01M 10/052*
H01M 4/38 *H01M 4/58*
H01M 10/0568 *H01M 4/40*

(11) 4 358 256
(51) *H01M 50/24* *H01M 50/22*
H01M 50/244 *H01M 50/238*
H01M 50/204 *A62C 3/16*
A62C 99/00 *H01M 10/48*
H01M 10/613 *H01M 50/271*
H01M 50/383 *H01M 50/325*

(11) 4 358 279
(51) *H01M 50/533* *H01M 50/586*
H01M 50/528 *H01M 50/107*
H01M 50/534

(11) 4 358 290
(51) *H01Q 1/12* *H01Q 3/08*
H01Q 1/24 *F16B 2/06*
F16B 2/12 *F16B 5/06*

(11) 4 358 293
(51) *H01Q 1/24* *H04M 1/02*

(11) 4 358 307
(51) *H01Q 9/04* *H01Q 21/24*
H01Q 1/42

(11) 4 358 389
(51) *H02M 7/48* *H02M 7/493*
H02M 1/00 *H02M 7/5387*

(11) 4 358 533
(51) *H04N 17/00* *H04N 25/67*
G01J 1/42 *G01J 1/02*
H04N 25/76 *H04N 25/773*
H04N 25/78

(11) 4 358 622
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 358 677
(51) *G02B 1/14* *H10K 50/80*
G02B 1/04 *C08G 77/04*
C08K 5/00 *C08K 5/3492*
C09D 183/04 *H10K 50/844*

(11) 4 358 769
(51) *A24F 40/53* *A24F 40/50*
A24F 40/51 *A24F 40/60*
A24F 40/65 *G06F 21/31*
A24F 40/30

(11) 4 358 783
(51) *A43B 7/1425* *A43B 3/00*

(11) 4 358 847
(51) *A61B 6/02* *A61B 6/08*
H05G 1/12 *H05G 1/34*
H05G 1/54 *H05K 5/00*
H01B 5/00 *A61L 2/08*
A61L 2/26 *G21K 5/10*

(11) 4 358 927
(51) *A01N 37/02* *A01N 37/04*
A01N 37/36 *A01P 1/00*
A61K 8/36 *A61K 8/73*
A61L 2/18 *A61Q 17/00*
A01N 25/30 *A01N 25/02*
A01N 25/04

(11) 4 358 951
(51) *A61K 31/33* *A61K 38/16*
A61K 38/00 *A61K 31/00*
A61K 38/26 *A61P 11/00*

(11) 4 358 990
(51) *A61K 38/17* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *C07K 16/28*

(11) 4 359 015
(51) *A61L 2/00* *A61L 2/02*
A61L 2/10 *A61L 2/14*
A61L 2/18 *A61L 2/20*
A61L 2/22 *C01B 15/01*
A61L 9/015 *A61L 9/14*
A61L 9/20 *F24F 8/00*

(11) 4 359 026
(51) *A61L 29/04* *A61L 29/16*
A61L 31/04 *A61L 31/16*
A61L 27/18 *A61L 27/50*
A61L 27/54 *A61L 29/06*
A61L 29/14 *A61L 31/06*
A61L 31/14

(11) 4 359 057
(51) *A61M 37/00* *B81C 1/00*

(11) 4 359 155
(51) *B22F 10/28* *B22F 12/13*
B22F 12/37 *B22F 12/50*
B22F 12/00 *B22F 12/41*
B22F 12/45 *B22F 12/30*
B22F 10/80 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 40/10*
B33Y 50/00 *B33Y 70/00*

(11) 4 359 245
(51) *B60R 16/023* *B60L 50/60*
B60L 50/50 *B60L 53/00*
H02G 3/08 *H05K 7/02*
B60L 50/00 *B60R 16/03*
B60L 53/302 *B60L 53/22*

(11) 4 359 406
(51) *C07D 401/14* *A61P 35/00*
A61K 31/496

(11) 4 359 446
(51) *C07K 16/30* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *A61K 38/18*
A61K 47/42

(11) 4 359 544
(51) *C12N 15/117* *A61K 9/127*
A61K 31/713 *B82Y 5/00*
C12N 15/88

(11) 4 359 556
(51) *C12Q 1/689* *C12Q 1/6844*
C12R 1/19

(11) 4 359 557
(51) *C12Q 1/6806* *C12Q 1/6834*
G01N 33/543 *C12N 15/10*
C12Q 1/6816

(11) 4 359 566
(51) *C12Q 1/6881* *C12N 5/078*

(11) 4 359 568

(51) *C12Q 1/6883* *G16B 20/20*

(11) 4 359 732
(51) *G01B 11/275* *G01B 11/27*
G01M 17/013

(11) 4 359 905
(51) *G06F 3/06* *G11C 5/04*

(11) 4 359 941
(51) *G06F 15/00* *G06F 9/30*
G06F 9/35

(11) 4 359 970
(51) *G06F 21/31* *G06F 21/36*
G06K 19/06 *G06Q 20/04*
G06Q 20/18 *G06Q 20/20*
G06Q 20/32 *G06Q 20/38*
G06Q 20/40 *G06Q 20/42*
G06Q 40/02 *G07G 1/01*
H04W 12/06 *G06F 3/12*
G06K 7/10

(11) 4 360 036
(51) *H04W 4/40* *H04W 4/029*
G06Q 50/40 *G08G 1/00*
G06Q 10/0631 *G06Q 10/0835*

(11) 4 360 058
(51) *G06V 10/70* *G10L 25/30*
H04N 21/2187 *H04M 3/523*
G06N 3/006 *G06N 20/00*
H04N 21/234 *H04N 21/25*
H04N 21/81

(11) 4 360 115
(51) *H01J 27/22* *H01J 27/08*
H01J 27/02 *H01J 37/08*

(11) 4 360 164
(51) *H01Q 1/38* *H01Q 1/02*
H04B 7/0413 *H01Q 1/00*
H01Q 25/00 *H01Q 13/08*
H01Q 21/06 *H01Q 21/28*

(11) 4 360 182
(51) *H02J 3/18* *H02J 3/16*
B60L 53/50

(11) 4 360 249
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/55*
G06F 21/56

(11) 4 360 503
(51) *A47B 96/18* *A47B 45/00*
A47B 13/06

(11) 4 360 561
(51) *A61B 6/03* *A61B 6/00*
H01J 35/00 *H01J 35/14*
H05G 1/52 *H05G 1/58*

(11) 4 360 631
(51) *A61K 31/4155* *A61P 19/06*
A61P 9/04 *A61P 13/12*
A61K 45/06

(11) 4 360 632
(51) *A61K 31/422* *C07D 413/14*
A61P 1/16

(11) 4 360 644
(51) *A61K 38/17* *A61K 9/00*
A61K 45/06 *A61P 9/00*
A61P 13/12 *A61K 38/26*
A61K 31/155

(11) 4 360 866
(51) *B29D 30/52* *B26D 1/01*
B26D 3/00 *B26D 1/04*

(11) 4 361 093
(51) *C01B 3/00* *C01B 3/04*
C01C 1/04 *B01J 8/00*

(11) 4 361 138
(51) *C07D 401/12* *C07D 401/14*
C07D 409/14 *C07D 411/14*
C07D 417/14 *A61K 31/444*
A61K 31/497 *A61P 29/00*
A61P 37/00 *C07D 403/12*
C07D 405/14 *C07D 471/04*

(11) 4 361 145
(51) *C07D 405/14* *C07D 235/16*
C07D 487/16 *A61K 31/4545*
A61K 31/4427 *A61P 3/10*
A61P 3/06 *C07D 413/14*
C07D 417/14 *C07D 471/14*
C07D 495/04 *A61K 31/4439*
C07D 491/14

(11) 4 361 193
(51) *C08G 59/24* *C08G 59/50*
C08G 59/22 *C08G 59/66*

(11) 4 361 270
(51) *A61K 48/00* *A61K 39/00*
A61K 39/12 *C12N 15/67*
C12N 15/85 *A61P 31/14*
C12N 15/88

(11) 4 361 444
(51) *F04C 18/16* *F04C 18/52*
F04C 28/12

(11) 4 361 556
(51) *G01B 11/06* *B29C 70/54*
C08J 5/24

(11) 4 361 570
(51) *G01C 23/00*

(11) 4 361 689
(51) *G02B 6/36*

(11) 4 361 736
(51) *G03G 21/18*

(11) 4 361 737
(51) *G03G 21/18* *G03G 21/16*
G03G 15/08

(11) 4 362 037
(51) *G16H 20/10* *G16H 70/40*
G16H 50/70 *G16H 10/60*
G06V 10/10 *G06F 40/40*
G06F 40/20 *G06N 20/00*
G06V 30/18 *G06V 30/19*
G16H 40/67 *G16H 15/00*

(11) 4 362 187
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/342*
H01M 10/6554 *H01M 10/613*
H01M 50/249

(11) 4 362 211
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/105*
H01M 50/536 *H01M 50/54*

(11) 4 362 216
(51) *H01P 3/10*

(11) 4 362 359
(51) *H04B 17/309* *H04B 17/373*
H04B 17/391 *H04W 16/18*
H04W 16/22 *H04W 24/06*
G01S 13/89

(11) 4 362 365
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 362 542
(51) *H04W 28/02* *H04W 76/11*
H04L 69/14

(11) 4 362 588
(51) *H04W 72/04* *H04L 69/24*
H04L 27/26 *H04W 84/12*
H04L 5/00

(11) 4 362 740
(51) *A44C 5/10* *B21L 5/00*
A44C 11/00 *B21L 11/00*

(11) 4 362 788
(51) *A61B 5/1468* *A61B 5/145*
A61B 5/00 *A61B 5/259*
A61B 5/266

(11) 4 362 797
(51) *A61B 5/153* *A61B 5/15*
A61M 39/10 *A61M 25/01*
A61B 5/154 *A61M 25/06*

(11) 4 362 798
(51) *A61B 5/16* *A61N 1/36*

(11) 4 362 801
(51) *G16H 40/40* *G16H 40/67*
G16H 15/00 *G16H 10/60*
G16H 40/20 *A61B 5/318*
A61B 5/333 *A61B 5/33*
A61B 5/00

(11) 4 362 860
(51) *A61F 2/12*

(11) 4 362 875
(51) *A61F 13/551* *A61F 13/84*

(11) 4 362 882
(51) *A61K 8/02* *A61K 8/31*
A61K 8/81 *A61K 8/89*
A61K 8/26 *A61K 8/63*
A61K 8/37 *A61K 8/34*
A61K 8/36 *A61Q 1/04*
A61K 8/39 *A61Q 1/06*

(11) 4 362 946
(51) *A61K 31/502* *C07D 237/30*
C07D 237/32 *C07D 237/34*

(11) 4 363 011
(51) *A61M 5/32* *A61B 18/14*
A61B 18/00 *A61N 1/32*
A61N 1/05

(11) 4 363 018
(51) *A61M 25/00* *A61B 5/15*
A61B 5/154 *A61M 25/02*
A61M 39/10

(11) 4 363 070
(51) *A63F 13/24* *A63F 13/235*
A63F 13/21 *G06F 1/16*
A63F 13/98 *A63F 13/323*

(11) 4 363 128
(51) *B09B 3/35* *B09B 3/40*
B09B 3/70 *B09B 3/80*
B65G 33/04 *B65G 33/06*
C10B 53/07 *C10G 1/02*
C10G 1/08 *B01J 27/053*
B01J 27/135 *B01J 29/48*
B01J 29/89 *C10G 1/10*
B01D 3/38 *B01J 21/08*
B01J 27/16 *B01J 29/40*
B01J 35/61 *B01D 3/00*
B01J 21/06

(11) 4 363 162
(51) *B24D 3/10* *B24D 3/34*
C09K 3/14

(11) 4 363 225
(51) *B41C 1/10* *G03F 7/027*
C08F 22/10 *C08F 222/10*
C08F 2/42 *C08G 63/91*
C08G 64/42 *C08G 75/045*

(11) 4 363 334
(51) *B65D 5/50* *B65D 5/42*

(11) 4 363 443
(51) *C07K 16/00* *C07K 19/00*
C12N 15/62 *C12N 15/63*
C12N 5/10 *C07K 16/28*
A61K 39/395

(11) 4 363 456
(51) *C07K 16/30* *C07K 16/40*
C12N 15/85

(11) 4 363 598
(51) *C12P 7/10* *C12P 7/06*
C12N 9/24 *C12N 15/81*

(11) 4 363 603
(51) *C12Q 1/6883* *C12Q 1/689*
G16B 20/00

(11) 4 363 641
(51) *D01F 9/00* *B29C 48/05*
D01F 6/18 *D01F 9/22*
B29C 48/00 *B29K 433/20*
B60K 15/03 *D01D 5/06*
D01D 5/12 *D01D 5/253*
D01D 5/04

(11) 4 363 723
(51) *F04B 43/12* *A61M 5/142*
F04B 43/00 *F04C 5/00*

(11) 4 363 785
(51) *F41A 21/06* *F41A 21/00*
F41A 21/18 *B21C 37/15*
F42B 14/00

(11) 4 363 789
(51) *F42B 10/02* *F42B 10/00*
F42B 10/26 *F42B 10/54*
F42B 14/00 *F42B 14/06*
F41A 21/00 *F41A 21/16*

(11) 4 363 790
(51) *F42B 10/38* *F42B 10/40*
F42B 30/02

(11) 4 363 868
(51) *G01R 15/24* *H03F 3/08*
G01R 15/22

(11) 4 363 902
(51) *G01V 1/36* *G01V 1/28*
G01V 1/38

(11) 4 363 905
(51) *G01V 99/00* *E21B 43/12*
G06N 20/00 *G05B 23/02*

(11) 4 363 917
(51) *G02B 21/08* *G02B 27/09*

(11) 4 363 954
(51) *G16H 30/20* *G16H 30/40*
G06F 3/04817 *G06F 3/04845*
G06T 7/00 *G06V 10/22*
G06F 3/0482 *G06V 10/25*

(11) 4 363 985
(51) *G06F 12/14* *G06F 21/79*

(11) 4 364 017
(51) *G06F 21/55* *G06F 16/35*
G06F 16/45 *G06F 16/906*
G06F 16/95 *G06F 16/951*
G06F 21/56

(11) 4 364 059
(51) *G06N 20/00* *G06F 7/57*
G06F 9/30 *G06N 3/063*
G06N 3/04 *G06F 9/54*
G06F 9/38

(11) 4 364 132
(51) *G10K 11/178*

(11) 4 364 182
(51) *H01J 37/32* *H05H 1/00*
H01L 21/67

(11) 4 364 267
(51) *H02J 7/00* *H02M 7/5387*

(11) 4 364 409
(51) *H04N 19/52*

(11) 4 364 417
(51) *H04N 19/186* *H04N 19/192*
H04N 19/105 *H04N 19/176*
H04N 19/593 *H04N 19/159*

(11) 4 364 509
(51) *H04W 72/12* *H04W 16/02*
H04W 72/04 *H04L 47/00*
G06F 9/50

(11) 4 364 606
(51) *A44B 18/00* *C08K 5/053*
C08L 29/04 *C08L 71/02*
C08K 3/013 *C08K 3/34*

(11) 4 364 840
(51) *B01J 20/282* *B01D 15/34*
B01J 20/281 *B01J 20/285*
B01J 20/30

(11) 4 364 884
(51) *B23K 35/30* *C23C 2/12*
C23C 2/28 *C23C 2/40*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/00 *B23K 26/20*
B23K 33/00 *B23K 101/18*
B23K 26/242 *B23K 26/26*
B23K 26/322 *B23K 101/00*
B23K 101/34 *B23K 103/04*
B32B 15/01 *C22C 38/02*

(11) 4 365 128
(51) *C01B 3/02* *C25B 11/02*
C25B 11/032 *C25B 9/00*
C25B 9/015 *C25B 9/23*
C25B 9/67 *C25B 15/021*
C25B 1/042

(11) 4 365 181
(51) *C07H 19/00* *C07H 19/01*
C07H 19/02 *C07H 19/04*
C07H 19/056 *C07D 491/107*
C07D 493/10 *C07D 495/10*
A61P 29/00

(11) 4 365 431
(51) *F02D 13/04* *F02D 13/02*
F02D 35/02 *F01L 13/06*
F02D 41/12

(11) 4 365 457
(51) *F16C 41/00* *F16C 19/06*
F16C 33/58 *G01L 5/00*
F16C 19/02 *F16C 19/52*
G01L 1/22

(11) 4 365 472
(51) *F16L 37/14* *F16L 37/088*
F16L 37/56 *F16B 21/16*

(11) 4 365 637
(51) *G01T 1/20* *G01T 1/02*
H04N 5/32

(11) 4 365 638
(51) *G01T 1/20*

(11) 4 365 640
(51) *G01V 5/00* *G01N 23/04*
G01V 5/22

(11) 4 365 646
(51) *G02B 6/12* *C08G 59/24*
C08G 59/22 *G02B 6/122*
G02B 6/138

(11) 4 366 006
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0587*

(11) 4 366 038
(51) *H01M 10/6556* *H01M 10/625*
H01M 10/052 *H01M 50/20*
H01M 50/249

(11) 4 366 063
(51) *H01M 50/308* *H01M 50/367*
H01M 50/35 *H01M 50/325*
H01M 50/512 *H01M 50/249*
H01M 50/24

(11) 4 366 079
(51) *H01Q 1/12* *H01Q 1/02*
H01Q 1/24 *H01Q 1/44*

(11) 4 366 411
(51) *H04W 72/25*

(11) 4 366 422
(51) *H04W 72/25*

(11) 4 366 539
(51) *A23D 7/005* *A23D 7/02*
A61K 8/06 *C08J 3/075*

(11) 4 366 578
(51) *A46B 5/00*

(11) 4 366 586
(51) *A47G 19/18* *A47J 47/01*
A47J 47/08 *B67D 3/00*
B65D 83/00

(11) 4 366 649
(51) *A61B 34/37* *A61B 17/00*
A61B 17/16 *A61B 17/17*
A61B 34/00 *A61B 34/30*

(11) 4 366 734
(51) *A61K 31/437* *A61P 35/04*
A61K 45/06 *A61K 31/138*
A61K 39/00 *A61K 31/517*
A61K 31/519 *A61K 31/565*

(11) 4 366 768
(51) *A61K 39/215* *C07K 14/165*
A61K 39/12 *A61P 31/14*

(11) 4 366 772
(51) *A61K 39/395* *A61P 27/02*

(11) 4 366 813
(51) *A61M 25/01* *A61B 17/22*
A61M 25/09 *A61M 25/00*

A61B 90/00

(11) 4 366 880
(51) B02C 13/06 B02C 13/08
B02C 13/28 B02C 13/31
B02C 23/10

(11) 4 366 911
(51) B24B 37/20 B24B 37/22
B24B 37/24 B24B 49/00
B24B 37/005 B24B 37/013
B24B 49/10 B29C 64/106

(11) 4 366 953
(51) B41J 2/175 B41J 2/235
B41J 2/30 G06F 21/44
G06F 21/73 G06Q 10/0875
G06Q 30/018 G06V 20/00
H04L 9/06

(11) 4 367 014
(51) B63B 27/00 B66C 23/04
B66C 23/52 B60L 53/80
B63B 27/10 B63H 21/17

(11) 4 367 069
(51) C02F 3/26 B01D 53/14
B01F 23/234 A01K 61/10
A01K 63/04 C02F 1/20

(11) 4 367 090
(51) A61K 31/12 C07C 43/23
C07C 215/68 C07C 217/84
C07C 217/66 C07K 7/06
A61K 31/085 A61K 31/05
A61K 31/09 A61K 31/136
A61K 31/137 A61K 38/00
A61P 25/28 C07C 39/373
C07C 217/72 C07K 14/47
A61K 47/54 C12N 5/0797

(11) 4 367 229
(51) C12N 9/22 C12N 15/82

(11) 4 367 236
(51) C12N 15/10 C12Q 1/6806
C12Q 1/6897

(11) 4 367 304
(51) D01D 10/02 D01F 9/22
G01N 21/35 D01F 6/18

(11) 4 367 450
(51) F25B 9/12 F25D 3/10
B33Y 80/00

(11) 4 367 531
(51) G01S 13/02 G05B 19/05
G07C 5/08 B60W 10/30
H04L 12/40 H04L 67/12
B60R 16/023 B60W 50/14
G05B 19/042 H04L 12/46
H04L 41/0806 H04L 43/045
H04L 43/0817 H04L 43/10
H04L 43/16

(11) 4 367 533
(51) G05B 23/02 G01V 99/00
G01V 11/00 E21B 43/12
G06N 20/00 F04D 15/00

(11) 4 367 626
(51) G06Q 10/04 G06Q 50/06
G06Q 30/0201 G06Q 30/0283
G06Q 30/04 H04L 9/00
H04W 4/38 H04W 4/70
G06Q 10/06

(11) 4 367 656
(51) A63B 43/00 G08B 23/00
A63B 67/14 G01P 7/00
G08B 3/10

(11) 4 367 672
(51) G16B 20/50 G16B 30/10
G16B 30/20 C12Q 1/6869

(11) 4 367 683
(51) G16H 30/40 A61B 1/00
G06N 3/08 G06T 7/00
G06V 10/25 G06V 10/44
G06V 10/82 G06V 10/764
G10L 15/06 G10L 15/26

(11) 4 367 789
(51) H02P 21/22 H02P 21/06
H02P 21/08 H02P 21/10
H02P 25/22 H02P 29/024
H02P 6/32 H02P 6/34

(11) 4 367 818
(51) H04L 1/00 H04W 24/02
H04W 28/02 H04L 41/16

(11) 4 367 884
(51) H04N 19/174 H04N 19/70

(11) 4 367 890
(51) H04N 21/44 H04N 21/442
H04N 21/647 H04N 21/845
H04N 19/154

(11) 4 368 107
(51) G16H 50/50 G16H 50/20
G16H 50/70 A61B 5/346
A61B 5/327 A61B 5/308
A61B 5/00

(11) 4 368 153
(51) A61F 5/00

(11) 4 368 365
(51) B29C 45/17 B29C 45/26
B29C 45/72 B29C 49/06
B29C 49/64

(11) 4 368 668
(51) C08L 23/00 C08L 23/12
C08L 67/02 C08L 67/04
C08L 101/16

(11) 4 368 675
(51) C08L 101/00 C08K 3/22
C08K 7/02 C08L 23/00
C08L 23/02

(11) 4 368 888
(51) F23R 3/28 F23R 3/00
H01M 8/04007 H01M 8/2457
H01M 8/2475 H01M 8/04089

(11) 4 369 059
(51) G01V 5/00 G01N 23/04

(11) 4 369 466
(51) H01M 4/36 H01M 10/04
H01M 10/0587 H01M 10/42
H01M 10/0525 H01M 4/13
H01M 4/62

(11) 4 369 512
(51) H01M 10/48 H01M 50/51
H01M 50/211 H01M 50/507
H01M 50/569 H01M 50/597

(11) 4 369 917
(51) A01K 11/00 A01K 15/02
A01K 27/00 A01K 29/00
G08B 25/01 G08B 23/00
G08B 31/00

(11) 4 369 934
(51) C07K 5/083 A01N 43/64
A61K 31/395 A61K 45/06
A61P 25/00 A61K 31/33
A61K 38/04 A61P 25/28
A61K 38/00

(11) 4 370 024
(51) G01B 7/00 G01B 7/30
A61B 5/06 H01Q 7/08
H01Q 21/20 H01F 5/00

(11) 4 370 048
(51) A61B 18/14 A61B 18/00

(11) 4 370 055
(51) A61B 34/30

(11) 4 370 057
(51) A61B 34/20 A61B 90/00
G06T 7/00

(11) 4 370 106
(51) A61K 31/05 A61K 31/192
A61K 31/352 A61P 25/00
A61K 31/235 A61K 31/00
A61P 3/04

(11) 4 370 113
(51) C07D 311/62 C07D 311/60
A61K 31/353 A61K 9/00
A61P 29/00 A61P 3/04
A61P 31/12

(11) 4 370 146
(51) A61K 38/10 C07K 7/08
C07K 7/64 C07K 14/715
C12N 15/12 A61K 38/00
C07K 7/00

(11) 4 370 309
(51) B22F 1/052 B22F 1/065
B22F 9/08 B22F 10/28
B22F 10/73 B22F 12/44
B22F 12/82 B33Y 30/00
B05B 5/03

(11) 4 370 350
(51) G06K 19/077 B41J 3/407
B41J 3/60 B41J 11/00
B41J 13/12 B41J 2/325

(11) 4 370 410
(51) B62J 6/015 B60Q 1/00
B62J 6/22 B62M 3/08
G06F 1/3203 H04W 4/40
B62J 6/20

(11) 4 370 468
(51) B01J 23/755 C01B 7/13
B01J 21/04 B01J 38/02
B01J 23/94 B01J 38/18

(11) 4 370 577
(51) C08G 59/42 C08L 63/00
B32B 7/12 C09J 163/00

(11) 4 370 618
(51) C09D 11/52 C09D 11/037
C09D 11/106 C09D 11/107

(11) 4 370 655
(51) C12N 1/38 A01G 18/00
C12N 1/14

(11) 4 370 699
(51) A61K 40/50 A61K 40/42
A61K 40/10 A61K 40/30

A61K 40/41 *A61K 40/11*
A61K 40/31 *C12N 15/86*
A61K 35/17 *A61K 38/00*
A61K 48/00 *C12N 15/11*
C12N 15/10 *A61K 39/00*
A61P 35/00 *C07K 14/705*
C07K 14/725 *C07K 16/28*
C12N 5/0783 *C12N 15/63*

(11) 4 370 705
(51) *C12Q 1/00* *G01N 33/58*
C12Q 1/02 *G01N 21/64*
G01N 21/25

(11) 4 370 750
(51) *E04B 1/84* *F24F 13/24*
G10K 11/168 *G10K 11/172*
F24F 13/20 *E04B 1/86*

(11) 4 370 774
(51) *E21B 43/12* *E21B 47/008*
E21B 17/02

(11) 4 370 785
(51) *F01L 1/26* *F01L 13/00*
F01L 13/06

(11) 4 370 796
(51) *F04B 49/00* *F04B 15/00*
F04B 23/04 *F04C 2/00*
F04B 53/00 *F04B 15/02*
E21B 43/00 *E21B 7/00*
E21B 21/00 *E21B 21/14*
E21B 43/16 *E21B 43/26*

(11) 4 370 863
(51) *F42B 5/28* *F42B 5/307*
F42C 19/08

(11) 4 370 871
(51) *G01C 21/24* *G06V 10/44*
G06F 18/40 *G01C 15/00*

(11) 4 370 913
(51) *G01N 30/88* *G01N 33/15*

(11) 4 370 916
(51) *G16B 40/10* *G01N 30/72*
C12Q 1/68 *G06F 17/10*
G16B 50/00 *G16B 40/20*

(11) 4 370 924
(51) *G01N 33/53* *G01N 33/50*
G01N 33/68

(11) 4 370 933
(51) *G16B 40/20* *G16H 30/00*
G16H 10/40 *G16H 10/60*
G16H 30/40 *G16H 40/40*
G16H 30/20 *G16H 40/67*
G16H 50/70 *G16H 50/20*
G16H 80/00 *G01N 33/86*
G01N 33/49 *G01N 33/569*
G01N 33/68 *G01N 21/82*
G01N 33/487 *G06V 10/22*
G06V 10/82 *G06V 10/764*

(11) 4 370 958
(51) *G02B 6/44*

(11) 4 370 959
(51) *G02B 21/00* *G02B 26/10*
G02B 27/58

(11) 4 370 966
(51) *G02C 5/00* *G02C 9/04*
G02C 1/00 *G02C 1/06*
G02C 13/00 *G02C 7/02*
G02C 7/08 *B33Y 80/00*

(11) 4 370 993
(51) *G05F 1/67* *G05F 1/70*
H02P 9/10 *H02J 15/00*
H02S 40/36 *H02S 50/00*
G06F 1/32 *G06F 1/3206*
G05B 19/042 *H02J 7/35*
H02J 13/00

(11) 4 371 145
(51) *H01J 49/42*

(11) 4 371 146
(51) *H01L 21/02* *H10D 86/00*
H01L 21/78 *G02B 6/12*

(11) 4 371 153
(51) *H01L 23/58* *H01L 23/00*

(11) 4 371 158
(51) *H10D 30/66* *H10D 62/10*
H10D 8/60

(11) 4 371 161
(51) *H10D 8/00* *H10D 64/00*
H10D 8/01 *H10D 62/10*
H10D 30/66 *H10D 30/01*

(11) 4 371 231
(51) *H02S 20/30* *H02S 30/10*
B60P 3/00

(11) 4 371 264
(51) *H04W 72/23*

(11) 4 371 318
(51) *H04W 4/06*

(11) 4 371 374
(51) *H05B 45/12* *G01N 21/49*
G01N 21/47 *H05B 45/30*
G01N 21/51 *G01N 21/53*
G01N 15/0205 *G01N 15/075*
G01N 15/00

(11) 4 371 582
(51) *A61L 9/015* *A61L 9/20*

(11) 4 371 736
(51) *B29C 64/205* *B29C 64/165*
B29C 64/188 *B29C 64/214*
B29C 64/245 *B29C 64/227*
B29C 64/232 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 70/10*
B29C 64/255 *B29C 64/295*
B29C 64/321 *B28B 1/00*

(11) 4 371 737
(51) *B29C 64/30* *B29C 64/129*
B33Y 30/00 *B29C 64/245*
B29C 64/255 *B33Y 40/00*
B29C 64/307

(11) 4 371 876
(51) *B64C 25/26* *B64C 25/20*

(11) 4 371 888
(51) *B64F 1/305*

(11) 4 371 891
(51) *B64G 1/10* *B64G 1/24*
B64G 1/66 *B64G 1/16*
B64G 1/68

(11) 4 371 995
(51) *C07F 9/6596* *H01M 10/052*
H01M 10/0567 *H01M 10/0568*
H01M 10/0569

(11) 4 372 219
(51) *F02C 7/24* *F02K 1/34*
F02K 1/44 *F02K 1/82*
F02K 1/04

(11) 4 372 679
(51) *G06V 10/778* *G06V 10/774*
G06V 10/25 *G06V 20/64*

(11) 4 372 828
(51) *H02S 40/34* *H10F 19/90*

(11) 4 372 936
(51) *H02H 3/28*

(11) 4 373 068
(51) *H04N 5/21* *H04N 21/426*
H04N 21/4363 *H04N 21/436*

(11) 4 373 152
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/08*
H04L 5/14 *H04W 72/0453*
H04W 72/542

(11) 4 373 246
(51) *A01C 1/00* *A01M 17/00*
A01M 21/04 *A23B 2/50*
A23B 9/06 *G21K 5/02*
G21K 5/10 *A01M 25/00*

(11) 4 373 248
(51) *A01C 7/04* *A01C 7/18*
A01C 7/20 *A01C 9/00*
A01C 9/08 *A01C 9/02*
A01C 15/00

(11) 4 373 345
(51) *A43C 15/16* *A43B 13/14*
A43B 13/26

(11) 4 373 425
(51) *G16H 30/00* *A61B 34/10*
A61F 2/46 *G06T 7/32*

(11) 4 373 443
(51) *A61F 5/455* *A61F 6/12*
A61F 13/53 *A61F 2/00*
A61F 5/44

(11) 4 373 490
(51) *A61K 9/20* *A61K 9/48*
A61K 31/44 *A61K 31/4427*
A61K 31/4439 *C07D 401/02*
C07D 401/06 *A61P 17/00*
A61P 31/00

(11) 4 373 556
(51) *A61M 25/01* *A61M 39/06*
A61M 39/20

(11) 4 373 762
(51) *B65D 50/04* *B65D 41/04*
B65D 41/06 *B65D 43/00*
B65D 43/02 *B65D 50/00*
B65D 50/02 *B65D 50/06*

(11) 4 373 769
(51) *B65G 21/20* *B65G 47/84*
B65G 37/00

(11) 4 373 811
(51) *C07D 235/32* *C07D 209/04*
C07D 487/04 *A61K 31/4184*

(11) 4 373 836
(51) *C07K 7/62* *A61K 47/64*
A61P 5/44

(11) 4 373 846
(51) *C07K 14/47* *A61K 38/46*
A61P 7/00 *C12N 9/22*
C12N 15/11 *C12N 15/90*

(11) 4 373 860
(51) C07K 16/30 G01N 33/574
C12Q 1/6816 G01N 33/68
C12Q 1/6804

(11) 4 373 866
(51) C08F 210/06 C08F 210/16
C08K 5/00 C08L 23/16
B29C 64/10 B29C 64/106
B29C 64/00

(11) 4 373 926
(51) C12N 9/18 A01P 1/00
A01N 63/50 A61P 31/04
C12N 9/00 C12N 9/16
A01N 37/46

(11) 4 373 952
(51) C12N 15/86 A61P 35/00
C12N 15/113

(11) 4 373 964
(51) C12Q 1/6841

(11) 4 373 983
(51) C22B 60/02 B01J 23/10
C07K 14/195 C09K 11/02
C22B 3/22 C22B 59/00
G01N 33/24 G01N 33/68

(11) 4 374 034
(51) E05B 15/02 E05B 47/00
E05B 57/00 E05B 63/00
E05C 3/00

(11) 4 374 126
(51) F28F 9/013 F02M 26/32
F28D 7/16 F28D 9/00
F28F 9/22

(11) 4 374 170
(51) G01N 33/53 G16H 50/30

(11) 4 374 255
(51) G06F 9/50 G06F 9/455

(11) 4 374 373
(51) G11C 7/22 G11C 11/22
G11C 11/4076 G11C 11/408
G11C 11/4091 G11C 11/4094
G11C 11/4097

(11) 4 374 464
(51) H01R 12/58 H01R 12/71
H01R 12/73 H01R 12/70

(11) 4 374 563
(51) H04L 41/149 H04L 41/147
H04L 43/0817 H04L 43/0876
H04L 43/091 H04L 67/14
H04W 36/22 H04W 72/543
H04W 72/566 G06N 3/08
G06N 20/00

(11) 4 374 669
(51) H05K 7/20 E04H 5/02

(11) 4 374 761
(51) A47L 9/10 A47L 9/12
A47L 9/14 A47L 9/20
A47L 9/22

(11) 4 374 762
(51) A47L 9/10 A47L 9/12
A47L 9/16 A47L 9/28

(11) 4 375 273
(51) C07D 213/76 A61K 31/44
A61K 31/4436 A61P 35/00
B01J 31/22 B01J 31/24
C07B 61/00 C07D 213/73
C07F 5/02

(11) 4 375 466
(51) E05F 1/12

(11) 4 375 763
(51) G04B 27/00 G04B 27/04

(11) 4 375 972
(51) G09F 9/30 G06F 1/16

(11) 4 376 179
(51) H01M 50/167 H01M 50/103
H01M 50/15 H01M 50/176
H01M 50/553 H01M 50/147
H01M 10/04

(11) 4 376 450
(51) H04L 5/00 H04L 27/26
H04W 72/12

(11) 4 376 483
(51) H04W 36/08 H04W 36/00

(11) 4 376 486
(51) H04W 40/12 H04W 40/22
H04W 24/08

(11) 4 376 600
(51) A01K 15/00 A23K 10/30
A23L 33/22 A23K 20/105
A23K 50/42 A23K 40/20
A23K 40/25 A23K 10/26

(11) 4 376 614
(51) A01N 43/12 A01N 45/02
A01N 43/42 A01N 27/00
A01P 19/00

(11) 4 376 633
(51) A23K 10/30 A23K 20/121
A23L 33/105 A23K 50/10
A23K 50/75 A23K 50/30
A23K 20/111

(11) 4 376 656
(51) A41D 13/11 A62B 18/08
A62B 23/02

(11) 4 376 704
(51) A61B 5/00 A61M 37/00
A61N 2/00 A61P 43/00
A61B 5/257 A61B 5/294
A61B 5/388

(11) 4 376 721
(51) A61B 10/02 A61M 25/10
A61B 10/04

(11) 4 376 739
(51) A61B 17/88 A61L 27/36
A61M 13/00 B01D 53/26
A61F 2/46

(11) 4 376 744
(51) A61B 18/14 A61B 18/12

(11) 4 376 747
(51) A61B 18/14 A61B 18/24
A61B 5/05 A61B 18/10

(11) 4 376 840
(51) C07D 401/06 C07D 417/06
C07D 417/14 A61P 25/00
A61K 31/4439

(11) 4 376 850
(51) A61K 31/567 A61K 9/20
A61P 15/18

(11) 4 376 851
(51) A61K 31/70 A61K 31/715
A61P 11/08 A61K 31/7034
A61K 31/702 A61K 31/7042
A61K 31/7052 A61K 45/06

(11) 4 376 974
(51) B01D 21/26 B04B 5/04
G01N 1/28 G01N 1/40
G01N 1/34

(11) 4 377 004
(51) B01J 23/656 B01J 23/44
B01J 21/18 B01J 23/36
B01J 21/10 B01J 21/20
B01J 23/00 B01J 23/04
B01J 21/04 C07C 2/74
C07C 15/08 C07C 1/207

(11) 4 377 456
(51) C12N 15/90 C12N 9/22
C12N 15/113

(11) 4 377 465
(51) C12N 15/79 C12N 9/22
C12N 15/113 C12N 15/52
C12N 15/62 C12N 15/63

(11) 4 377 507
(51) D06F 37/04

(11) 4 377 629
(51) F42B 12/18 F42B 12/16
F42B 25/00 F42B 14/00

(11) 4 377 777
(51) G06F 3/048 G06N 20/00
G06T 19/00 G06T 19/20

(11) 4 377 876
(51) G06Q 50/26 G07C 13/00

(11) 4 377 896
(51) G06T 13/40 G06F 17/16

(11) 4 377 936
(51) H01Q 15/18 H01Q 15/00
E01F 9/30 G08G 1/07
G08G 1/08 G08G 1/0962
G08G 1/0965 G08G 1/0967
G01S 13/91

(11) 4 378 058
(51) H02K 7/06 H02K 7/116
H02K 5/18 H02K 11/22
H05K 7/20 H02P 25/066

(11) 4 378 165
(51) H04N 19/82 H04N 19/63
G06N 3/045 G06N 3/0464
G06N 3/09

(11) 4 378 188
(51) H04W 8/30 H04L 67/51

(11) 4 378 201
(51) H04W 24/08

(11) 4 378 263
(51) H04W 72/232

(11) 4 378 611
(51) B23H 1/02

(11) 4 378 622
(51) B23Q 7/14 B23Q 7/00
B23Q 7/03 B65G 15/22
B65G 43/00

(11) 4 378 634

(51) *B25H 1/04* *B25H 3/02*

(11) 4 378 666
(51) *B29C 64/153* *B22F 10/28*
B22F 10/40 *B29C 64/40*
B33Y 10/00 *B22F 10/47*

(11) 4 378 692
(51) *B41J 2/14*

(11) 4 378 729
(51) *B60K 6/52* *B60K 1/02*
B60W 10/04 *B60W 10/18*
B60W 10/20 *B60W 30/045*
B60W 30/18 *B60W 30/182*
B60W 40/103 *B60W 50/14*

(11) 4 378 798
(51) *B62D 7/18*

(11) 4 378 954
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*

(11) 4 379 013
(51) *C09J 175/04* *C08G 18/10*
C09J 11/08

(11) 4 379 119
(51) *D06F 33/43*

(11) 4 379 120
(51) *D06F 37/26*

(11) 4 379 121
(51) *D06F 29/00*

(11) 4 379 128
(51) *D06M 15/643* *D06M 11/79*
D06M 11/80 *D06M 11/76*
D06M 11/47

(11) 4 379 700
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/42*
H01Q 21/00

(11) 4 379 853
(51) *H01M 4/38* *H01M 4/1395*
H01M 10/0525

(11) 4 379 991
(51) *H02J 3/32* *H01M 50/204*
H01M 10/44 *H01M 50/298*
H02J 7/00 *H01M 50/249*
H01M 50/507 *H02J 3/36*
H01M 10/42

(11) 4 380 013
(51) *H02K 3/28* *H02K 3/04*
H02K 3/48 *H02K 3/50*
H02K 1/16

(11) 4 380 135
(51) *H04M 1/02* *H05K 5/00*
C25D 11/22 *C25D 11/26*
C25D 11/16 *G06F 1/16*
H04M 1/18

(11) 4 380 334
(51) *H10B 63/00* *H10N 70/00*
H10N 70/20

(11) 4 380 376
(51) *A23L 2/60* *A23L 27/30*
A23L 27/00 *C13B 50/00*

(11) 4 380 391
(51) *A24F 40/485*

(11) 4 380 554
(51) *C07D 207/09* *C07D 207/14*
C07D 209/52 *A61K 31/133*
C07D 211/58 *C07D 401/04*
A61P 31/04 *A61K 31/40*
A61K 31/4468 *A61K 31/403*
A61K 31/454 *C07C 217/34*

(11) 4 380 562
(51) *A61K 31/33* *C07D 471/04*
A61K 31/41 *C07D 519/00*
A61P 27/16

(11) 4 380 565
(51) *A61K 31/4035* *C07D 209/44*
A61P 35/04 *A61P 35/00*
C07D 471/04 *C07D 487/04*
C07D 519/00

(11) 4 380 587
(51) *A61K 36/00* *A61P 25/28*

(11) 4 380 686
(51) *A61K 38/17* *A61P 13/12*
A61P 13/00 *C07K 14/00*
A61K 31/7036 *A61K 45/06*

(11) 4 380 772
(51) *B29B 17/00* *B01D 11/02*
B01D 61/14

(11) 4 380 878
(51) *B65G 17/40* *B65G 17/08*
B65G 17/10 *B65G 17/38*

(11) 4 380 914
(51) *C07C 39/04* *C07C 37/00*
C07C 39/16 *C07C 315/00*
C07C 45/45 *C07C 47/54*
C07C 51/265 *C07C 63/06*
C07C 37/20 *C07C 37/56*
C07C 51/255 *C12P 7/10*
C07C 29/34

(11) 4 381 003
(51) *C08G 59/50* *C08L 63/00*
C08L 25/14 *C08L 25/12*
C08J 5/24 *C08J 5/04*
C08F 212/12 *C08F 212/08*

(11) 4 381 192
(51) *F04B 43/04* *F04B 43/09*
A61M 5/142 *F16K 99/00*

(11) 4 381 283
(51) *G01N 23/083* *G01N 23/04*
G01V 5/22

(11) 4 381 319
(51) *G01S 7/00* *G01S 7/02*

(11) 4 381 326
(51) *G01V 1/40* *G01V 1/28*
E21B 44/02 *E21B 7/02*
E21B 47/04 *E21B 47/007*

(11) 4 381 373
(51) *G06F 3/06* *G06F 13/16*
G11C 7/10

(11) 4 381 464
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/136*
G06T 7/11 *A61B 5/00*
G06T 5/50 *G06T 5/70*
G06T 5/94

(11) 4 381 475
(51) *G06V 40/00* *G06V 40/10*
G06V 40/16 *G10L 13/00*
G10L 15/24 *A61B 5/00*
G06N 3/02

(11) 4 381 718
(51) *H04L 67/1095* *H04L 67/562*
H04L 67/61 *H04N 21/242*
H04N 21/43 *H04N 21/462*
H04N 21/472 *H04N 21/4722*
H04N 21/8547

(11) 4 382 015
(51) *A47L 11/34* *A47L 11/40*

(11) 4 382 253
(51) *B25B 31/00*

(11) 4 382 326
(51) *B60H 1/00* *B60H 3/06*
B01D 46/00

(11) 4 382 375
(51) *B60T 13/68* *B60T 13/66*
B60T 17/04 *B60T 13/14*
B60T 7/04

(11) 4 382 466
(51) *B65H 54/70* *B65H 57/00*

(11) 4 382 818
(51) *F24D 17/00* *F24D 17/02*
F24D 19/10 *F24H 1/18*
F24H 4/04 *F24H 9/13*
F24H 9/20 *F24H 15/174*
F24H 15/215 *F24H 15/219*
F24H 15/225 *F24H 15/31*
F24H 15/335 *F24H 15/37*
F24H 15/375 *F24H 15/429*

(11) 4 382 987
(51) *G02B 27/00* *G02B 27/01*

(11) 4 383 384
(51) *H01M 8/0232* *H01M 8/0245*
H01M 8/0297 *H01M 8/1226*
H01M 8/1286

(11) 4 383 460
(51) *H01Q 1/32* *H01Q 9/26*
H01Q 9/42

(11) 4 383 511
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/48*
H02J 7/00

(11) 4 383 599
(51) *H04L 1/00* *G06N 3/098*
G06N 20/20 *H04W 52/24*

(11) 4 383 782
(51) *H04W 16/28* *H04W 72/04*
H04L 5/00

(11) 4 383 822
(51) *H04W 48/00* *H04W 8/12*

(11) 4 383 844
(51) *H04W 52/36* *H04W 52/14*

(11) 4 383 847
(51) *H04W 56/00* *H04B 7/185*

(11) 4 383 870
(51) *H04W 4/46* *H04W 72/02*

(11) 4 384 023
(51) *A23J 3/22* *A23J 1/14*
A23J 3/14

(11) 4 384 095
(51) *A61B 17/32* *G16H 40/40*
A61B 34/37 *A61B 50/20*
A61B 50/33 *A61B 50/36*
A61B 90/70 *G16H 20/40*
G16H 30/20 *G16H 30/40*

G16H 40/63 *G16H 40/67*

(11) 4 384 198
(51) *A61K 36/886* *A61P 13/10*
C07H 15/244

(11) 4 384 414
(51) *B60L 58/26* *F25B 30/02*
F25B 7/00 *H01M 10/613*

(11) 4 384 690
(51) *E21B 47/18* *E21B 47/01*
E21B 17/02 *E21B 7/15*
E21B 41/00 *H01F 27/24*
H01F 27/28 *H01F 30/10*

(11) 4 384 721
(51) *F16B 2/22* *G02C 11/02*
F16B 4/00 *F16B 2/08*

(11) 4 384 776
(51) *G01C 21/34* *B60L 58/13*
B60K 35/28 *B60W 50/00*
B60W 50/12

(11) 4 385 098
(51) *H01Q 1/38* *H01Q 21/06*
H01Q 3/30 *H01Q 1/48*
H01Q 9/04 *H01Q 21/28*
H01Q 21/20

(11) 4 385 695
(51) *B27N 1/00* *D21B 1/12*
D21B 1/14 *D21D 1/20*
D21H 11/08 *D21J 1/20*

(11) 4 385 871
(51) *B62K 23/06* *B60L 1/00*
B60L 7/26 *B60L 15/20*

(11) 4 386 344
(51) *B29C 63/04* *G01L 1/14*
B62D 1/06 *H05B 3/20*
H05K 1/02

(11) 4 386 889
(51) *H01M 4/133*

(11) 4 386 928
(51) *H01M 10/0587* *B65H 19/29*
B65H 18/02 *B65H 19/22*
B65H 23/038 *H01M 10/04*

(11) 4 387 086
(51) *F24S 23/30* *F24S 23/70*
H02S 40/22 *H02S 40/44*
F24S 23/00

(11) 4 387 462
(51) *A23C 20/02* *A23J 3/14*
A23J 3/16 *A23J 3/26*
A23J 3/34 *A23L 33/115*
A23L 33/185 *A23P 10/20*
A23P 30/25

(11) 4 387 575
(51) *A61F 13/00* *A61F 13/02*

(11) 4 387 657
(51) *A61K 39/00* *A61K 31/105*
A61K 47/18 *A61K 47/24*
A61K 47/28 *A61K 47/34*
A61K 9/00 *A61K 9/51*
A61P 29/00 *A61P 37/06*
A61P 37/08 *A61K 9/1271*
A61K 31/7105

(11) 4 387 708
(51) *A61M 60/178* *A61B 5/0538*
A61M 60/109 *A61M 60/13*
A61M 60/216 *A61M 60/237*
A61M 60/295 *A61M 60/38*
A61M 60/515 *A61M 60/531*
A61M 60/816 *A61M 60/867*
A61B 5/02 *A61B 5/029*

(11) 4 387 873
(51) *B60R 19/54* *B60R 19/56*
B60R 21/34 *B60R 19/46*
B60R 21/0134

(11) 4 388 024
(51) *C08G 18/22* *C08G 18/32*
C08G 18/38 *C08G 18/71*
C09D 175/02 *C09D 175/04*
C08G 18/08 *C08G 18/62*
C08G 18/73 *C08G 18/79*

(11) 4 388 058
(51) *C09K 11/68* *H10H 20/851*

(11) 4 388 082
(51) *A61K 35/15* *C12N 5/00*
A61P 25/28

(11) 4 388 118
(51) *C12P 19/34* *C12N 9/88*
C12N 15/10 *C12Q 1/6853*
C12Q 1/6806

(11) 4 388 258
(51) *F25D 23/00* *F25D 29/00*
F25B 45/00 *F25B 41/40*

(11) 4 388 423
(51) *G06F 11/30* *G06F 11/20*
G01R 31/28 *G06N 20/20*
G05B 23/02 *G06F 21/54*
G06F 21/55 *G06N 3/044*
G06N 3/045 *G06N 5/01*
G06N 7/01

(11) 4 388 435
(51) *G06F 21/55* *G06F 21/56*
G06F 18/40 *G06N 20/00*
G06F 21/54

(11) 4 388 533
(51) *H04N 21/439* *H04N 21/442*
H04N 21/8352 *H04N 21/8358*
H04N 21/2389

(11) 4 390 030
(51) *E05F 1/10*

(11) 4 390 416
(51) *G01R 31/367* *G01R 31/396*
G01R 31/3835 *B60L 58/18*
B60L 3/12

(11) 4 390 488
(51) *G02B 6/44* *G02B 6/02*

(11) 4 390 631
(51) *G06F 3/01*

(11) 4 390 902
(51) *G09G 3/02* *G09F 9/33*
G09F 11/00

(11) 4 391 119
(51) *H01M 4/66* *H01M 4/74*
H01M 4/64

(11) 4 391 132
(51) *H01M 10/04*

(11) 4 391 194
(51) *H01M 50/449* *H01M 50/446*
H01M 10/42 *H01M 10/04*
H01M 50/533 *H01M 50/538*
H01M 10/0587 *H01M 50/107*
H01M 50/186 *H01M 50/489*

(11) 4 391 503
(51) *H04M 1/02* *H01M 50/204*
H01M 50/247 *H01M 50/282*

(11) 4 391 574
(51) *H04N 25/707* *H04N 25/42*
H04N 25/77 *H04N 25/76*
H04N 25/47

(11) 4 391 792
(51) *A01G 9/029* *A01G 9/08*
A01H 4/00 *B25J 15/02*
B25J 9/10 *B25J 9/00*

(11) 4 391 795
(51) *F21V 21/26* *F21V 21/30*
F21V 23/00 *F21V 23/06*
A01G 9/26 *A01G 7/04*

(11) 4 391 984
(51) *A61G 13/02* *A61G 13/08*
A61G 15/02 *A61G 7/002*
A61G 7/00 *A61G 13/04*
A61G 13/06 *A61G 7/005*
A61G 7/008 *A61G 7/012*

(11) 4 392 093
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/158*

(11) 4 392 159
(51) *B01D 35/02* *B01D 29/03*
B01D 35/00 *F01M 1/10*
F01M 11/03 *F02M 37/32*

(11) 4 392 183
(51) *G01N 33/543* *G01N 27/327*
B01L 3/00

(11) 4 392 208
(51) *B25D 17/04* *B25F 5/00*

(11) 4 392 861
(51) *G06F 9/50* *H04L 67/1008*

(11) 4 393 341
(51) *A43B 13/20* *A43B 13/18*
A43B 13/12

(11) 4 393 343
(51) *A44B 17/00* *F21V 23/04*
H05B 1/00 *F16B 21/07*
F16B 5/06

(11) 4 393 846
(51) *B65G 1/137* *B66F 9/075*

(11) 4 393 847
(51) *B65G 39/04* *B65G 39/12*
B65G 23/04 *B65G 23/44*

(11) 4 394 229
(51) *F16L 25/00*

(11) 4 395 048
(51) *H01M 50/533* *H01M 10/0587*
H01M 10/04

(11) 4 395 171
(51) *H03H 9/02* *H03H 9/05*
H03H 9/64 *H03H 9/13*
H03H 9/17 *H03H 9/56*
H03H 3/02

(11) 4 395 172
(51) *H03H 9/17* *H03H 9/02*
H03H 3/02 *H03H 9/13*

H03H 9/56

(11) 4 395 291
(51) G06F 1/16 G06F 3/04817
G06F 3/0482 H04M 1/72454
H04M 1/72469 H04M 1/72463
H04M 1/02

(11) 4 395 302
(51) F16M 11/18 H04N 5/655
H04N 21/442 F16M 11/04
F16M 11/12 F16M 11/10
H04N 5/64 F16M 13/02
F16M 11/28 F16M 11/20

(11) 4 395 306
(51) H04N 7/14 H04N 7/15
H04L 65/1016 H04L 65/1069
H04L 65/401 H04L 65/403

(11) 4 395 423
(51) H04W 52/02 H04W 72/02
H04W 76/14

(11) 4 395 634
(51) A61B 5/021 A61B 5/00
A61B 5/02 A61B 5/0205
A61B 5/026 A61B 5/0285
A61B 5/0295 A61B 5/01
A61B 5/1455

(11) 4 395 637
(51) A61B 5/053 A61B 5/0537
A61B 5/024 A61B 5/00

(11) 4 395 712
(51) A61F 2/40

(11) 4 395 842
(51) A61L 2/10

(11) 4 395 887
(51) A61N 5/06 A61N 5/08
A61L 2/08 A61L 9/16

(11) 4 396 137
(51) C02F 3/12 C02F 3/26
C02F 3/30

(11) 4 396 711
(51) G06F 21/54 G06F 21/51
G06F 21/53 G06F 12/14

(11) 4 396 734
(51) G06N 3/08 G06N 20/00
G06N 3/00 G06F 9/50

(11) 4 396 872
(51) H01L 23/538 H01L 23/00
H01L 25/065 H01L 25/00
H01L 21/48 H01L 23/14
H01L 23/15

(11) 4 397 380
(51) A63B 71/06 A63B 24/00
G06F 1/16 G06F 3/04817
G06F 3/0482 G06F 3/04842

(11) 4 397 563
(51) B61B 13/00 B62D 53/00
B65G 1/00 B62D 33/02
B62D 33/077 B62D 33/10
B62D 63/02 B65G 1/10
B66F 9/06

(11) 4 397 649
(51) C07C 29/14 C07C 29/74
C07C 31/20 C07C 29/141

(11) 4 398 092
(51) G06F 8/34

(11) 4 398 295
(51) H01L 23/485 H01L 23/498
H01L 23/538 H01L 25/065

(11) 4 398 358
(51) H01M 10/04 H01M 10/0587
H01M 4/04

(11) 4 398 483
(51) H03F 1/02 H03F 3/213
H03F 3/45 H03F 1/22

(11) 4 398 997
(51) A63B 24/00 A63B 71/06
G06V 10/82 G06F 40/35
G06V 40/20 G10L 15/00
G10L 15/18 G10L 15/22
G16H 20/30 G16H 40/63
G16H 40/67 G16H 50/20
G06F 40/30 G16H 50/70

(11) 4 399 089
(51) E04B 1/86 E04F 13/08
G10K 11/168 B32B 5/02
B32B 5/24 B32B 15/14
B32B 21/10

(11) 4 399 153
(51) B65B 31/00 B65B 39/00
B65B 39/02 B65B 3/10
B67C 3/26 B65D 83/42

(11) 4 399 298
(51) C12N 15/10 B01L 3/00
G01N 30/88 G01N 27/447

(11) 4 399 583
(51) B64G 1/00 B64G 1/36
B64G 1/52 G08G 5/22
G08G 5/26 G08G 5/34
G08G 5/52 G08G 5/55

(11) 4 399 599
(51) G06Q 10/06 G06Q 10/10
G06Q 10/109 G06F 9/445
H04W 4/029 G06F 3/0482
G06Q 10/0631 G06Q 10/1093
G06Q 10/20 H04L 67/50
H04L 67/306

(11) 4 399 661
(51) G06Q 10/06 G06F 9/50
G06F 9/54 G06Q 10/00
G06Q 10/0631 G06F 8/36

(11) 4 399 914
(51) H04L 5/00 H04W 56/00

(11) 4 400 047
(51) A61B 5/145 A61B 5/1486
G01N 27/49 A61B 5/1495
A61B 5/00 A61B 5/1473
G01N 27/327

(11) 4 400 606
(51) C21B 5/00 C07C 1/12
C21B 7/00 F27D 17/00
F27D 19/00

(11) 4 400 640
(51) D06F 21/00 D06F 27/00

(11) 4 400 760
(51) F17C 6/00 F17C 9/00

(11) 4 401 331
(51) H04B 7/06 H04B 7/0408
H04B 7/10

(11) 4 402 065
(51) B65H 63/00 B65H 65/00
B65H 67/06

(11) 4 402 168
(51) A61K 35/17 C07K 16/18
C07K 16/28 C12N 5/07
C07K 14/435 A61P 35/00

(11) 4 402 186
(51) C08G 12/26 C08G 8/10
C08J 5/22 C25B 9/23
C25B 13/08 C25B 1/04
C08L 65/00 C09D 165/00
C08G 61/00

(11) 4 402 329
(51) E04H 4/12 B65D 83/00
C02F 103/00 B01D 27/08
A61H 33/00 B01D 11/02
B01D 29/13 C02F 103/42
C02F 1/68 B01D 29/54

(11) 4 402 465
(51) G01N 27/403 G01N 33/24

(11) 4 402 546
(51) G05B 19/418

(11) 4 402 610
(51) G06N 3/045 G06N 3/042
G06N 3/0455 G06N 3/088
G06N 3/096 G06F 21/55

(11) 4 402 627
(51) G06Q 20/06 G06Q 20/10
G06Q 20/32 G06Q 20/40
G06Q 20/38 G06Q 20/42

(11) 4 402 774
(51) H02J 50/60 H02J 50/12
H02J 50/90 B60L 53/124
G01V 3/10 G01V 3/17
G01V 3/08 B60L 53/38

(11) 4 402 956
(51) H04W 64/00 H04W 76/14
H04W 92/18 G01S 5/00
G01S 5/02 H04L 5/00

(11) 4 402 979
(51) H04W 76/00 H04L 5/00

(11) 4 402 988
(51) H04W 88/04 H04W 72/04
H04W 8/00

(11) 4 403 244
(51) B01D 53/06 B01D 53/26
F24F 6/08 F24F 3/14
B01J 20/26 B01J 20/34
E03B 3/28 B01D 53/02
B01D 3/28 F24F 3/147
B01D 53/04 B01D 53/28
B01J 20/22 B01J 20/28

(11) 4 403 606
(51) C09D 7/62 C09C 1/00
C09D 4/02 G02B 1/04
G02B 1/111

(11) 4 404 049
(51) G06F 3/14 G06F 11/32
H04W 84/12

(11) 4 404 292
(51) H01M 4/131 H01M 4/1391
H01M 4/62 H01M 10/052

(11) 4 404 341

(51) *H01M 50/131* *H01M 50/15*

(11) 4 404 350
(51) *H01M 50/249* *H01M 50/247*
H01M 50/30

(11) 4 404 600
(51) *H04W 4/70* *H04W 52/02*
H04W 72/02 *H04W 76/14*

(11) 4 404 804
(51) *A47J 42/40* *A47J 31/44*
A47J 42/16 *A47J 42/18*

(11) 4 404 905
(51) *A61K 8/11* *A61K 8/85*
A61Q 5/02 *A61K 8/02*
A61Q 19/10 *A61K 8/29*

(11) 4 405 626
(51) *F25B 49/02* *F25B 30/02*
F25B 49/00

(11) 4 405 701
(51) *G01S 5/02* *G01S 3/02*
G01S 19/06 *G01S 19/42*
G01S 5/00

(11) 4 405 760
(51) *G05B 19/02* *B25J 13/00*
B25J 9/16

(11) 4 405 774
(51) *G06F 1/3234* *G06F 1/26*
G06F 1/3212 *G06F 1/3225*
G06F 1/324 *G06F 1/3296*
G06F 1/3287 *H02J 7/00*
H02J 7/34

(11) 4 405 842
(51) *G06F 21/56* *G06F 21/57*
G06F 21/55 *G06F 8/41*

(11) 4 405 885
(51) *G06Q 50/06* *G06Q 30/02*

(11) 4 405 942
(51) *G10L 15/183* *G10L 15/18*
G10L 15/16 *G06F 3/16*
G06F 40/30 *G06N 3/0455*
G06N 3/0895 *G06N 3/096*
G06N 5/022

(11) 4 406 307
(51) *H04W 64/00* *H04W 76/14*
G01S 5/00 *G01S 5/02*
G01S 5/10 *H04W 4/02*
H04W 4/06

(11) 4 406 317
(51) *H04W 48/12* *H04L 5/00*

(11) 4 406 326
(51) *H04W 72/12* *H04L 5/00*

(11) 4 406 337
(51) *H04W 76/00* *H04W 36/00*
H04W 16/14 *H04W 72/12*
H04W 76/36

(11) 4 406 348
(51) *H04W 76/28*

(11) 4 406 354
(51) *H04W 84/06* *H04L 1/18*

(11) 4 406 495
(51) *A61B 17/072* *A61B 17/3209*

(11) 4 406 721
(51) *B29C 48/11* *B29C 48/14*
B29C 48/25 *B29C 48/30*
B29C 48/32 *B29C 48/09*

(11) 4 407 463
(51) *G06F 11/07* *G06F 16/9535*
G06F 16/958

(11) 4 407 688
(51) *H10D 30/47* *H10D 30/01*

(11) 4 407 694
(51) *H01B 1/22* *H10F 77/20*

(11) 4 407 746
(51) *H01M 10/48* *H01M 50/569*
H01M 10/42 *H01M 50/249*

(11) 4 407 781
(51) *H01M 50/569* *H01M 10/48*
H01M 10/052 *H01M 10/42*
H01M 10/0525 *H01M 4/131*
H01M 50/105 *H01M 50/284*

(11) 4 407 889
(51) *H02J 7/00* *H02J 50/20*
H02J 50/40 *H02J 50/80*
H02J 50/90 *H04B 7/06*

(11) 4 408 094
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04B 7/0404 *H04B 7/06*

(11) 4 408 267
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/11*
A61F 9/00

(11) 4 408 295
(51) *A61B 8/00* *A61B 8/08*
A61B 5/00

(11) 4 409 115
(51) *F01D 25/18* *F01D 7/00*
F01D 25/20

(11) 4 409 426
(51) *G06F 21/62* *H04L 9/32*
H04L 9/00 *G06F 16/21*
G06F 16/23 *G06F 16/27*

(11) 4 409 440
(51) *G06V 20/10* *G06V 20/13*
G06V 10/82 *G06T 3/4053*
G06N 3/0475 *G06N 3/0464*
G06V 20/17 *G06N 3/08*
G06T 7/00

(11) 4 409 549
(51) *G07C 5/08* *G06Q 10/20*
B60C 23/02

(11) 4 409 561
(51) *G08G 1/16* *A01B 63/02*
G06V 10/77 *B60W 30/08*
G06V 10/82 *G06V 20/58*
G06V 20/64

(11) 4 409 904
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/114*
H04N 19/147 *H04N 19/172*
H04N 19/577 *H04N 19/597*

(11) 4 409 912
(51) *H04N 19/59* *H04N 19/597*
H04N 19/86

(11) 4 409 926
(51) *H04Q 9/00* *G06Q 10/06*
G08B 21/10 *G06Q 40/08*
G06Q 10/0635 *G06Q 10/10*
G06Q 30/0201 *G06Q 50/16*
G08B 19/00 *G08B 25/01*
G08B 29/20

(11) 4 409 981
(51) *H04W 56/00*

(11) 4 409 984
(51) *H04W 64/00* *G01S 5/00*
G01S 5/02

(11) 4 410 004
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 410 006
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/06*
H04L 5/00

(11) 4 410 072
(51) *H10K 85/60*

(11) 4 410 073
(51) *H10K 85/60*

(11) 4 410 473
(51) *B23P 9/04* *B21D 5/01*
B21D 53/88 *B21D 22/26*
C21D 7/04 *C21D 7/06*

(11) 4 410 699
(51) *B65D 8/20* *H01M 50/167*
H01M 50/107 *H01M 50/171*
H01M 50/119 *B65D 6/30*

(11) 4 410 736
(51) *B66F 9/065* *B66F 9/075*

(11) 4 410 852
(51) *C08F 290/06* *B41J 2/01*
B41M 5/00 *C08F 265/02*
C09D 11/30 *C09D 11/322*
C08F 220/14 *C08F 265/06*
C08F 283/00 *C08G 18/18*
C08G 18/32 *C08G 18/22*
C08G 18/34 *C08G 18/44*
C08G 18/48 *C08G 18/75*
C08L 75/04 *C08L 75/06*
C08L 75/08 *C09D 4/06*

(11) 4 411 220
(51) *F23G 5/00* *F23G 5/44*
F23J 1/08

(11) 4 411 627
(51) *G06T 3/40* *G01C 11/02*
G06T 7/292 *G06T 7/55*
G06T 7/70

(11) 4 411 880
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/131*
H01M 4/58 *H01M 4/04*
H01M 4/136 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 10/0525*
H01M 4/02

(11) 4 411 913
(51) *H01M 10/052* *H01M 10/0568*
H01M 50/40 *H01M 50/414*
H01M 50/431 *H01M 50/451*
H01M 50/463 *H01M 4/38*
H01M 50/409 *H01M 50/443*
H01M 50/446 *H01M 50/449*
H01M 50/457 *H01M 50/489*
H01M 10/42

(11) 4 411 914
(51) *H01M 10/052* *H01M 10/0568*
H01M 50/414 *H01M 50/431*
H01M 50/451 *H01M 4/134*
H01M 4/38 *H01M 10/42*

H01M 50/446 *H01M 50/449*
H01M 50/457 *H01M 50/489*
H01M 10/0525 *H01M 50/443*
H01M 50/463 *H01M 50/491*

(11) 4 411 915
(51) *H01M 10/052* *H01M 10/0568*
H01M 50/414 *H01M 50/431*
H01M 50/434 *H01M 50/443*
H01M 50/446 *H01M 50/451*
H01M 50/46 *H01M 50/463*
H01M 4/38 *H01M 10/42*
H01M 50/409 *H01M 50/417*
H01M 50/426 *H01M 50/449*
H01M 50/457 *H01M 50/489*

(11) 4 411 960
(51) *H01M 50/383* *H01M 50/143*
H01M 10/658 *H01M 50/204*
H01M 50/249 *H01M 50/342*
H01M 50/35 *H01M 50/291*
H01M 50/30 *H01M 10/613*
H01M 10/647 *H01M 50/211*
H01M 50/367 *H01M 50/507*
H01M 50/105

(11) 4 412 118
(51) *H04L 1/1867* *H04W 28/04*
H04L 1/1607 *H04L 1/1825*

(11) 4 412 292
(51) *H04W 24/10* *H04B 7/024*
H04B 7/0456 *H04B 7/06*

(11) 4 412 442
(51) *G06Q 10/063* *A01C 21/00*
G06Q 50/02

(11) 4 412 971
(51) *C04B 41/50* *C04B 41/00*
C04B 41/86 *A01N 59/16*
A01P 1/00 *C03C 3/093*
C03C 8/12 *C03C 8/16*

(11) 4 413 055
(51) *C08F 220/18* *A61K 8/00*
A61K 8/36 *A61K 8/81*
A61Q 17/00 *A61Q 19/10*
A61K 8/73

(11) 4 413 530
(51) *G06T 7/00* *G06V 10/44*
G06V 20/10 *G06V 20/20*

(11) 4 414 275
(51) *B65B 31/02* *B65B 59/04*
F16P 3/10 *F16P 3/08*
B65B 57/00 *F16P 1/00*
F16P 3/12

(11) 4 414 394
(51) *C08F 290/06* *C09D 7/40*
C09D 11/10 *B01F 23/50*
C09C 1/44 *C09C 3/04*
C09C 3/10 *C09D 5/24*
C09D 17/00 *C08L 33/14*
C08L 33/24 *C09D 201/00*
C09D 11/037 *C01B 32/174*
C08K 3/04 *C09D 7/61*
C09K 23/52

(11) 4 414 852
(51) *G06F 12/02*

(11) 4 415 041
(51) *H01L 23/48* *H01L 23/31*
H01L 21/56 *H01L 21/768*
H01L 23/36 *H01L 23/367*
H01L 23/373 *H01L 23/538*
H05K 1/02 *H01L 23/13*
H01L 23/433

(11) 4 415 049
(51) *H01L 25/075* *H01L 23/00*
H10H 29/49 *H10H 29/39*
H10H 29/80 *H10H 29/85*
H10H 20/857 *H10H 29/10*
H01L 25/16

(11) 4 415 244
(51) *H02M 7/48* *H02M 1/32*
H02M 7/5387 *H02M 1/14*
G01R 31/42 *G01R 31/64*

(11) 4 415 534
(51) *A01K 67/30*

(11) 4 416 067
(51) *B65D 5/72* *B65D 5/02*

(11) 4 416 422
(51) *F21S 45/47* *H05K 1/02*
H05K 1/00 *F21V 29/70*
F21V 29/508 *F21V 17/10*
H05K 7/20

(11) 4 416 600
(51) *G06F 15/173* *G06F 15/78*
G06F 13/28 *G06T 1/20*
G06T 1/60

(11) 4 416 833
(51) *H02K 15/0428* *H02K 15/064*

(11) 4 416 981
(51) *H04W 56/00* *G01S 19/25*

(11) 4 416 994
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 416 995
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/06*
H04B 7/08 *H04L 5/00*

(11) 4 417 009
(51) *H04W 76/15* *H04W 76/19*

(11) 4 417 063
(51) *A23L 5/00* *A23L 27/20*
A23L 27/24 *A23L 27/60*
C12J 1/00 *C12J 1/08*
A23L 2/68 *A23L 2/52*
A23L 27/00 *A23B 2/754*

(11) 4 417 101
(51) *A47L 11/40* *A47L 9/28*
D06F 33/74 *A47L 11/24*
A47L 11/28 *D06F 33/46*
D06F 105/52 *D06F 103/46*

(11) 4 417 108
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/021*
A61B 5/0245

(11) 4 417 298
(51) *B01D 63/06* *C10L 1/02*
B01D 53/22 *B01J 8/02*
B01D 61/36

(11) 4 417 354
(51) *B23K 9/28* *B23K 9/32*

(11) 4 417 561
(51) *B65H 49/12* *B65H 49/34*
B65H 67/02 *B65H 69/06*

(11) 4 417 715
(51) *C21D 8/02* *C21D 9/46*
C22C 38/00 *C22C 38/58*
C21D 6/00 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/08 *C22C 38/10*
C22C 38/12 *C22C 38/14*
C22C 38/16 *C22C 38/32*
C22C 38/34 *C22C 38/38*

(11) 4 417 741
(51) *D03D 49/04* *B65H 23/06*
B65H 23/195 *D03D 49/12*
D03D 49/18 *D03D 49/20*
D04B 27/34 *B65H 59/36*
D04B 15/44 *D04B 15/90*
D04B 27/12

(11) 4 418 194
(51) *G06Q 50/10* *H01M 10/04*
G05B 19/05 *G01R 31/385*
G01R 31/392 *G01R 31/396*

(11) 4 418 353
(51) *H01M 4/1393* *H01M 4/133*
H01M 4/04 *H01M 4/583*
H01F 7/02 *G01B 21/08*
H01M 4/02 *H01M 10/04*

(11) 4 418 390
(51) *H01M 50/403* *H01M 50/417*
H01M 50/431 *H01M 50/434*
H01M 50/451 *H01M 50/457*
H01M 50/489

(11) 4 418 797
(51) *H04W 74/08* *H04W 74/00*
H04W 52/02 *H04W 84/12*

(11) 4 419 004
(51) *A61B 5/282* *A61B 5/00*
A61B 5/26 *A61B 5/332*

(11) 4 419 162
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/00*
A61M 5/168

(11) 4 419 264
(51) *B05B 11/00* *B05B 11/10*

(11) 4 419 456
(51) *B27B 31/00* *B65G 15/14*
B65G 17/00 *B65G 17/14*
B65G 21/02 *B65G 21/22*
B65G 35/00 *B65G 47/82*
B65G 47/244 *B65G 47/52*
B65G 21/20 *B07C 5/14*

(11) 4 419 780
(51) *F01M 5/00* *F01P 7/16*
F01P 11/08 *F28D 1/053*
F28D 9/00 *F28D 21/00*
F28F 27/02 *F16H 57/04*

(11) 4 419 789
(51) *F02M 59/10* *F02M 59/44*
F16J 1/20

(11) 4 419 852
(51) *F24T 10/13* *F24T 10/00*
E21B 33/13

(11) 4 419 924
(51) *G01N 29/04* *G01N 29/22*
G01N 29/265 *G01N 29/32*
G01S 7/52 *G01S 15/08*
G01S 15/89 *G01N 33/00*
G01N 33/20 *G01N 37/00*

(11) 4 420 335
(51) *H04L 67/125* *H04L 65/102*

H04L 67/51 *H04W 4/80*
H04L 65/1063 *H04L 65/1073*

(11) 4 420 441
(51) *H04L 5/00* *H04W 64/00*
G01S 5/02

(11) 4 420 451
(51) *H04W 72/04* *H04W 16/28*
H04L 5/00 *H04B 7/0408*
G01S 1/02 *G01S 5/02*
H04W 64/00 *H04B 7/06*

(11) 4 420 494
(51) *H10B 43/27* *H10B 43/50*

(11) 4 420 879
(51) *B41F 23/04* *F26B 3/04*
F26B 9/06 *F26B 21/00*
B41F 15/12

(11) 4 420 887
(51) *B41M 5/333* *B41M 5/42*
B41M 5/44

(11) 4 421 257
(51) *E04B 1/16* *E04B 1/21*
E04B 1/30 *E04B 1/343*
E04C 3/294

(11) 4 421 356
(51) *F16H 61/04*

(11) 4 421 398
(51) *F24F 11/63* *F24F 11/54*
H02M 1/00 *F24F 11/88*
F24F 11/89 *F24F 3/06*

(11) 4 421 956
(51) *H01M 50/24* *B01D 53/26*
H01M 50/30 *H01M 50/317*

(11) 4 422 278
(51) *H04W 36/36* *G06N 3/006*

(11) 4 422 459
(51) *A47J 19/06* *A23N 1/00*

(11) 4 422 689
(51) *A61K 31/19* *A61K 31/4706*
A61K 31/133 *A61K 31/14*
A61K 45/06 *A61P 35/00*
A61P 35/04 *A61P 7/06*
A61P 11/06 *A61P 3/04*
A61K 33/00

(11) 4 423 726
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/60*
G06V 10/60 *G01N 21/88*
G06V 10/10 *G01N 21/95*

(11) 4 424 013
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/119*
H04N 19/176 *H04N 19/593*

(11) 4 424 401
(51) *B01D 46/00* *B01D 46/10*
B01D 46/12 *B01D 46/58*
B01D 46/52

(11) 4 424 700
(51) *C07K 7/08* *A61K 38/00*
A61P 35/00 *A61K 39/00*
A61K 39/12 *A61K 39/39*
A61K 40/19 *A61K 40/24*
A61P 31/20

(11) 4 424 866
(51) *C23C 14/04* *C23C 14/34*
C23C 14/50 *C23C 14/56*

H01J 37/32 *H01J 37/34*
H01L 21/687

(11) 4 424 927
(51) *E02F 9/20* *E02F 9/22*

(11) 4 425 125
(51) *G01J 1/42* *G01J 1/02*
G01J 1/04 *B60R 1/26*
B60K 35/00 *B60R 1/12*

(11) 4 425 346
(51) *G06F 13/16* *G06F 11/16*
G06F 11/20 *G06F 12/0868*

(11) 4 425 508
(51) *G21C 3/34* *G21C 3/356*
G21C 3/36 *G21C 3/06*
G21C 5/02 *G21C 21/02*

(11) 4 425 605
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/131*
H01M 4/1391 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/505*
H01M 4/52 *H01M 4/525*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 10/0525 *C01G 53/00*
C01G 53/50

(11) 4 425 667
(51) *H01M 50/251* *H01M 50/289*
H01M 50/244 *H01M 50/24*
H01M 50/204 *H01M 50/209*

(11) 4 425 674
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/10*
H01M 50/244

(11) 4 425 675
(51) *H01M 50/35* *H01M 50/367*
H01M 50/211 *H01M 10/613*
H01M 10/6556 *H01M 10/6567*
H01M 50/209 *H01M 50/30*
H01M 50/271

(11) 4 425 882
(51) *H04L 47/56* *H04L 12/66*
H04L 47/6295 *H04L 49/00*
H04L 49/90 *H04L 47/22*
H04L 47/28

(11) 4 425 892
(51) *H04L 67/1074* *H04L 67/60*
H04L 9/40 *H04L 47/20*
H04L 61/00 *H04L 101/668*
G06F 21/62 *H04L 12/46*
H04L 69/325

(11) 4 425 936
(51) *H04N 21/422* *H04N 21/488*
G10L 15/00

(11) 4 426 040
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/12*
H04L 5/00 *H04L 5/26*

(11) 4 426 913
(51) *E21B 17/05* *E21B 41/00*
E21B 43/12

(11) 4 426 991
(51) *F42B 35/00* *G06F 3/01*
G06F 3/04815 *G06F 3/14*
G06F 3/147 *G06V 20/20*

(11) 4 427 499
(51) *H04W 48/16* *H04W 88/18*

(11) 4 427 584
(51) *A01G 9/02* *A01G 27/06*
A01G 31/02

(11) 4 427 595
(51) *A21C 9/00*

(11) 4 427 618
(51) *A24F 40/46*

(11) 4 427 964
(51) *B60K 15/077* *B65D 90/52*

(11) 4 427 984
(51) *B60R 1/04* *B60R 1/08*
B60R 1/12

(11) 4 428 781
(51) *G06Q 10/06* *G06Q 50/10*
G06Q 10/0637 *G06Q 10/0639*
G06Q 10/20

(11) 4 428 957
(51) *H01M 4/86* *H01M 4/88*
H01M 4/90 *H01M 4/92*
H01M 4/96 *H01M 8/10*

(11) 4 429 812
(51) *C07C 2/36* *B01J 31/18*
B01J 31/14

(11) 4 429 813
(51) *B01J 31/18* *B01J 31/14*
C07C 2/36

(11) 4 429 814
(51) *B01J 31/14* *B01J 31/18*
C07C 2/36

(11) 4 430 254
(51) *E04F 17/00* *B66B 11/00*

(11) 4 431 195
(51) *B09B 3/35* *A61L 2/00*
A61L 2/18 *A61L 2/28*
A61L 11/00 *B02C 18/18*
B02C 23/36 *B02C 25/00*
G01N 1/10 *B02C 18/00*

(11) 4 431 518
(51) *C07H 13/04* *C07H 1/06*
C30B 29/54

(11) 4 431 762
(51) *F16H 57/027* *F16H 57/04*

(11) 4 432 327
(51) *H01H 47/00* *H01H 50/54*

(11) 4 432 414
(51) *H01M 10/0565* *H01M 4/62*
H01M 10/0564 *H01M 10/052*
C08L 83/04 *C08L 27/24*
C08J 5/22 *H01M 10/056*
C08G 77/46 *H01B 1/18*
H01M 10/0525 *C08L 83/12*

(11) 4 432 705
(51) *C01B 39/02* *H04R 1/28*

(11) 4 432 794
(51) *H05K 7/20*

(11) 4 432 919
(51) *A61B 5/1455* *A61B 5/00*

(11) 4 434 525
(51) *A61K 9/70* *A61K 31/4965*
A61P 9/12

(11) 4 434 616
(51) *B01J 20/20* *B01J 20/30*
B01J 20/32 *B01J 8/08*

B01J 8/10 *B01J 19/00*

(11) 4 434 678
(51) *B25B 23/14* *B25F 5/00*

(11) 4 435 454
(51) *G01R 31/52* *G01R 15/18*
H02M 1/00 *H02M 1/32*

(11) 4 435 829
(51) *H01H 83/22* *H01H 71/02*

(11) 4 435 874
(51) *H01L 25/075* *H10H 20/831*
H10H 20/84 *H10H 20/819*
H10H 20/832

(11) 4 435 887
(51) *H01M 4/134* *H01M 4/136*
H01M 4/38 *H01M 4/58*
H01M 4/587 *H01M 10/052*
H01M 10/0562 *H01M 10/0569*
H01M 4/62 *H01M 4/66*
H01M 10/056 *H01M 10/0565*
H01M 50/383 *H01M 10/42*

(11) 4 435 949
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/296*
H01M 10/613 *H01M 50/249*
H01M 50/103 *H01M 50/133*
H01M 50/147

(11) 4 436 466
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/053*

(11) 4 436 568
(51) *C07D 417/12* *A61K 31/33*
A61K 31/395 *A61K 31/40*
A61K 31/407 *A61P 3/00*
A61P 9/00 *A61P 35/00*

(11) 4 437 973
(51) *A61B 17/00*

(11) 4 438 266
(51) *B29C 51/08* *H01M 50/105*
B29C 51/42 *B29C 51/26*
B29C 43/36 *B29C 51/40*
B29C 51/46

(11) 4 438 571
(51) *C03C 13/00* *C03C 13/02*
C08J 5/08 *D03D 1/00*
D03D 15/267

(11) 4 438 724
(51) *C12N 9/10* *C12N 15/54*
C12N 15/63 *C12N 1/15*
C12N 1/19 *C12N 1/21*
C12P 19/28 *C12N 15/52*
C12N 15/74 *C12N 15/80*
C12N 15/81 *C12P 19/12*
C12P 19/18 *C12P 19/02*
C12N 15/70 *C12N 15/75*

(11) 4 438 842
(51) *E06B 1/70* *E06B 3/32*

(11) 4 438 957
(51) *F24C 15/20* *B08B 15/02*

(11) 4 439 217
(51) *G05D 1/225* *G05D 1/226*
G05D 1/246

(11) 4 439 367
(51) *G06F 12/14* *G06F 21/34*
G06F 21/72 *G06F 21/74*
H04L 9/06 *H04L 9/08*

(11) 4 439 639
(51) *H01L 21/762* *H01L 21/306*
H01L 21/02

(11) 4 439 776
(51) *H01M 10/42* *G01B 5/30*
H01M 50/105 *G01B 11/245*
G01B 11/30 *G01B 5/207*
G01B 5/28

(11) 4 439 804
(51) *H01M 10/6568* *H01M 10/613*
H01M 50/242

(11) 4 439 911
(51) *H02J 7/00* *H01M 10/0525*
H01M 4/38 *H01M 10/42*
H01M 10/44 *H01M 4/02*

(11) 4 439 926
(51) *H02J 50/23* *H02J 7/00*
H02J 50/20 *H02J 50/40*

(11) 4 440 102
(51) *H04N 7/18* *G08B 13/196*

(11) 4 440 251
(51) *H05K 1/02* *H05K 1/11*
H05K 9/00

(11) 4 441 254
(51) *C09D 189/00* *C08L 75/04*
C08L 91/06 *C09D 175/04*
C14C 11/00 *C08L 89/00*
C14C 9/00

(11) 4 441 325
(51) *E21B 10/04* *E21B 25/10*

(11) 4 441 939
(51) *H04L 1/16* *H04L 1/18*
H04L 1/1607

(11) 4 442 514
(51) *B60R 16/03* *B60R 16/033*
H02J 7/00 *B60W 60/00*

(11) 4 442 587
(51) *B65B 3/00* *B65B 55/08*
B65B 31/06 *B65B 69/00*
B65D 77/04

(11) 4 442 694
(51) *C07H 13/04* *C07H 1/06*
C30B 29/54 *C07H 1/00*
C07H 15/12

(11) 4 442 703
(51) *C07K 14/78* *C12N 15/63*
C12N 15/66 *C12N 15/85*
C12P 21/02

(11) 4 442 814
(51) *C12N 5/0783* *A61K 35/14*
A61P 31/12 *A61P 35/00*
A61P 37/00

(11) 4 442 995
(51) *H02K 7/116* *H02K 5/173*
H02K 5/16 *H02K 3/34*
F03D 9/25 *F03D 15/10*
F03D 80/60 *F16H 57/02*

(11) 4 443 016
(51) *F16C 33/58* *F16C 19/06*
F16C 33/64 *F16C 19/52*
F16C 35/073 *F16C 35/077*
F16C 33/62

(11) 4 443 226
(51) *G02F 1/1337* *C08G 77/12*
C08G 77/04 *C09J 183/04*
E06B 9/24 *B60J 3/00*
B32B 7/12 *B32B 7/023*

(11) 4 443 376
(51) *G06Q 50/12*

(11) 4 443 417
(51) *G09G 5/00* *H04N 5/44*
G06F 11/10 *G06F 11/07*

(11) 4 443 589
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/052*
H01M 10/0525 *H01M 10/0569*

(11) 4 443 810
(51) *H04L 9/00* *G06F 11/34*

(11) 4 443 851
(51) *G06F 9/50* *H04L 67/1097*
G06Q 10/04 *G06Q 10/06*
G06Q 10/10 *G06Q 30/018*
G06Q 30/06 *G06Q 40/04*
G06Q 50/18 *G06Q 50/26*
H04L 9/00 *H04L 9/40*
H04L 67/104

(11) 4 444 474
(51) *B02C 13/09* *B02C 13/14*
B02C 13/18 *B02C 13/20*
B02C 13/286

(11) 4 445 682
(51) *H04W 76/14* *H04W 40/22*

(11) 4 445 769
(51) *A24D 1/20* *A24F 40/20*
A24D 1/02

(11) 4 445 969
(51) *A63B 53/04* *A63B 53/00*
A63B 53/06 *A63B 53/08*

(11) 4 446 095
(51) *B29C 65/00* *B29C 53/06*
H01M 50/105 *H01M 50/183*
H01M 50/178 *B29L 31/00*
H01M 10/04 *H01M 50/211*
B29L 31/34

(11) 4 446 107
(51) *B31F 1/24* *B31F 1/26*
B31F 1/28

(11) 4 446 316
(51) *C07D 307/92* *H10K 85/60*
H10K 50/11 *C07B 59/00*
C07D 407/04 *C09K 11/06*

(11) 4 446 440
(51) *C21B 7/24* *C21B 5/00*
F27B 1/28 *F27D 19/00*
F27D 21/00 *F27D 21/02*

(11) 4 446 592
(51) *F04D 13/12* *F04D 15/00*
F04C 5/00 *F04C 15/06*

(11) 4 446 717
(51) *G01M 3/02* *G01M 3/38*
G01N 21/3504 *G01M 3/00*
G01M 3/22 *G01J 5/00*
G01J 5/02 *G01N 25/72*
G01N 33/00 *G01J 5/48*
G06T 7/00 *G06V 10/143*
G06V 10/62 *G06V 20/52*

(11) 4 446 870
(51) *G06F 7/544* *G06F 7/485*

G06F 9/38 G06T 1/20

(11) 4 446 889
(51) G06F 9/48 G06F 11/362

(11) 4 446 949
(51) G06V 20/52 G06V 20/54
G06N 10/00 G06T 7/20
G06V 10/62 G06V 10/94
G06V 20/69 G06T 7/292
G06V 10/80

(11) 4 447 116
(51) H01L 21/3205 H01L 21/768
H01L 23/522 H04N 25/70
H10F 39/00

(11) 4 447 147
(51) H01M 4/134 H01M 4/62
H01M 4/48 H01M 10/052
H01M 10/0525 H01M 4/02
H01M 4/38 H01M 4/36

(11) 4 447 149
(51) H01M 4/1393 H01M 4/133
H01M 4/04 H01M 4/583
H01F 7/02 G01B 21/08
H01M 4/02 H01M 10/04

(11) 4 447 513
(51) H04W 12/06 H04W 12/45
H04L 9/40 H04W 12/71
H04W 12/43

(11) 4 447 629
(51) H01L 23/427 F28D 15/04
F28D 15/02

(11) 4 447 636
(51) H10K 50/824 H10K 59/12
H10K 59/124 H10K 59/131
H10K 59/80

(11) 4 447 790
(51) A61B 5/00 G01N 29/24
H01P 3/123 H01P 5/103

(11) 4 448 251
(51) B29C 64/106 B01L 3/00
B29C 64/343 B29C 64/386
B29C 64/393 B33Y 30/00
F04B 1/053 F04B 23/06
B01L 3/02

(11) 4 449 108
(51) H01J 27/20 H01J 49/14

(11) 4 449 645
(51) H04L 1/1867 H04L 1/16

(11) 4 449 841
(51) A01B 69/00 A01B 69/04
A01B 76/00 G06F 3/01
G05D 1/2285 G05D 1/243

(11) 4 449 946
(51) A47B 1/05 A47B 1/10
A47B 77/10 F24C 15/12
B65G 45/04 B65G 54/02

(11) 4 449 967
(51) A47L 11/40 A47L 11/283
A47L 13/40 B08B 6/00

(11) 4 449 979
(51) A61F 2/12 A61B 5/00
A61B 5/01 A61B 5/06

(11) 4 450 089
(51) A61K 41/00 A61K 9/70
A61K 47/42 A61P 35/00
A61K 49/22 A61K 49/00
A61M 37/00

(11) 4 450 471
(51) B32B 17/10

(11) 4 450 574
(51) C09D 17/00 A61Q 1/00
A61Q 17/04 A61K 8/19
A61K 8/29 C09C 3/08
C09C 1/24 C09C 1/36
A61Q 1/12 A61Q 1/02

(11) 4 450 639
(51) C12Q 1/6841 C12Q 1/6837

(11) 4 450 662
(51) C22C 38/00 C22C 38/02
C22C 38/04 C22C 38/06
C22C 38/08 C22C 38/12
C22C 38/14 C22C 38/16
C21D 8/02 C21D 9/46

(11) 4 450 665
(51) C22C 38/00 C22C 38/02
C22C 38/04 C22C 38/06
C22C 38/08 C22C 38/12
C22C 38/14 C22C 38/16
C22C 38/24 C22C 38/26
C22C 38/28 C22C 38/38
C22C 38/60 C21D 9/46
C21D 6/00 C21D 8/02

(11) 4 450 968
(51) G01N 33/22 G01N 1/28
G01N 1/44 G01N 33/00

(11) 4 451 248
(51) G09B 23/28 G09B 23/30

(11) 4 451 326
(51) H01L 23/473 H05K 7/20
H01M 10/613 H01M 10/653
H01M 10/6554 H01M 10/6556
H01M 10/6563 H01M 10/6568

(11) 4 451 349
(51) F16B 11/00 C09J 7/10
C09J 7/38 C09J 123/08
C09J 129/14 B32B 17/00
B32B 17/06 B32B 33/00
H10F 19/90

(11) 4 451 368
(51) H01M 4/134 H01M 4/1395
H01M 4/38 H01M 4/62
H01M 4/04 H01M 10/052
H01M 10/056 H01M 10/0562

(11) 4 451 447
(51) H01M 50/342 H01M 50/107

(11) 4 451 485
(51) H01M 10/42 H01M 50/284
H01M 50/502 H01M 50/569
H01R 12/72 H01R 12/77
H01R 12/79

(11) 4 451 698
(51) H04R 1/10

(11) 4 451 718
(51) H04W 8/18 H04W 48/02
H04W 48/08 H04W 48/18
H04W 60/04 H04W 60/00

(11) 4 452 329
(51) A61K 47/64 A61K 38/16
A61P 25/00 C07K 14/00
A61K 38/10

(11) 4 453 411
(51) F03D 1/06 F03D 3/06
F03D 9/25 F03D 80/70
H02K 7/18

(11) 4 453 730
(51) G06F 12/0802 G06F 13/36
G06F 13/42 G06F 12/0811
G06F 12/0886 G06F 12/0891
G06F 12/0895 G06F 13/16

(11) 4 453 998
(51) H01L 21/02 H01L 21/304
B08B 3/04 B08B 3/10

(11) 4 454 238
(51) H04L 45/30 H04L 41/0893
H04L 45/64 H04W 4/50
H04W 16/10 H04L 41/0803
H04L 41/12 H04L 45/302
H04L 45/121

(11) 4 454 497
(51) A24F 40/40 A24F 40/20

(11) 4 454 561
(51) A61B 5/321 A61B 5/28

(11) 4 454 652
(51) A61K 39/395 A61P 13/12
A61P 37/06 C07K 16/28
A61K 31/535 A61K 31/573
A61K 39/00

(11) 4 454 841
(51) B26D 7/26

(11) 4 454 855
(51) B29C 45/76 G06F 30/27

(11) 4 454 859
(51) B29C 59/02 B29D 7/00
B29C 51/10 B29C 51/08
B29C 51/42 B29C 33/42
B29C 51/00 B29K 101/12
B29K 105/12 B29C 70/18
B29C 70/44 B29C 70/58

(11) 4 455 194
(51) C08J 3/24 C08J 3/12
C08J 3/075 C08F 220/04
A61L 15/60 C08L 33/02
C08K 3/36 C08F 220/06

(11) 4 455 384
(51) D06M 15/263 A61L 15/58
A61L 15/60 A61F 13/534
A61F 13/15 A61F 13/539

(11) 4 455 762
(51) G06T 19/20 G02B 27/01
G06F 3/01 G06T 7/30
G06T 7/50 F21V 8/00
G02B 27/00

(11) 4 455 787
(51) G03F 7/004 C07C 25/18
C07C 309/06 C07C 309/12
C07C 309/42 C07C 309/65
C07C 311/53 C07C 381/00
C07C 381/12 C07D 307/00
C07D 317/72 C07D 321/10
C07D 327/06 C07D 333/76
G03F 7/038 G03F 7/039
G03F 7/20 C07C 62/24
C07C 63/70 C07C 65/10

C07D 327/04

(11) 4 456 177
(51) H01M 4/133 H01M 4/36
H01M 4/62 H01M 10/0525
H01M 4/587 H01M 4/38
H01M 4/134

(11) 4 456 294
(51) H01M 50/209 H01M 50/249
H01M 50/258 H01M 10/0525
H01M 10/625 H01M 10/647
H01M 10/613 H01M 10/6556
H01M 50/204 H01M 50/244
H01M 50/271 H01M 50/289
H01M 50/50 H01M 50/503
H01M 50/507

(11) 4 456 319
(51) H01Q 1/24 H01Q 5/25

(11) 4 456 324
(51) H01Q 1/24 H01Q 1/44
H01Q 5/328 H01Q 5/335
H01Q 5/371 H01Q 9/42
H01Q 21/28 H01Q 1/52

(11) 4 456 531
(51) H04N 13/368 H04N 13/305
H04N 13/327 H04N 13/128
H04N 13/122 H04N 13/30

(11) 4 456 547
(51) H04N 23/65 H04N 23/68
H04N 5/04 G02B 27/64
G03B 5/00 G03B 7/26

(11) 4 456 616
(51) H04W 52/36 H04W 52/28
H04W 52/38 H04B 1/3827
H04W 88/06 H04B 1/401

(11) 4 457 180
(51) C01B 33/14 C01B 33/157
B01J 13/00

(11) 4 457 738
(51) G06Q 40/04 G06Q 40/06

(11) 4 457 784
(51) G07C 9/00 E05B 15/02
G01S 5/04 H01Q 5/25
H01Q 1/22 H01Q 21/08
H01Q 1/32 G01S 13/76

(11) 4 457 914
(51) H02J 3/38 H02M 7/68
H02J 15/00

(11) 4 458 166
(51) A23L 23/00 A23L 27/30
A23L 27/21 A23B 2/40

(11) 4 458 235
(51) A47L 9/28 A47L 9/30
A47L 9/24 A47L 5/26
A47L 9/22 A47L 9/04

(11) 4 458 323
(51) A61F 2/24 A61B 5/0215
A61B 5/00 A61B 5/026
A61B 17/11 A61M 27/00
A61N 1/05 A61N 1/365
A61N 1/375

(11) 4 458 351
(51) A61K 8/02 A61K 9/19
A61K 49/18 B01J 13/06
A61K 9/50

(11) 4 458 457
(51) B01F 23/53 B01F 25/50
B01F 27/80 B01F 35/21
H01M 4/04

(11) 4 458 821
(51) C07D 403/14 A61K 31/395
A61P 35/00

(11) 4 458 836
(51) C07H 19/10 A61K 31/7088
A61K 48/00 A61P 31/12
A61P 35/00 C07H 19/067
C07H 21/04 C12M 1/00
C12M 1/34 C12N 15/11
C12Q 1/6844

(11) 4 458 850
(51) C07K 16/28 C12N 15/13
A61P 35/00 A61K 39/00
A61K 47/68 G01N 33/543

(11) 4 458 864
(51) C07K 19/00 C12N 15/00
A61P 31/00

(11) 4 459 047
(51) E02F 3/43

(11) 4 459 048
(51) E02F 3/43 E02F 9/22

(11) 4 459 161
(51) F16K 1/38 F16K 1/32
F16K 1/48 F16K 1/50
F16K 1/02 F25B 41/345

(11) 4 459 257
(51) G01N 1/28 G01N 1/44
B01L 7/00 B01L 3/00
B01L 9/06

(11) 4 459 401
(51) G05B 23/02 G06F 11/3668
G06F 11/22 G06F 11/3698
G06F 30/20 G05B 17/02

(11) 4 459 427
(51) G06F 3/01 G06F 3/0481
G06F 3/16 H04N 5/57
H04N 21/431 H04N 21/442
H04S 7/00

(11) 4 459 466
(51) H04N 23/63 H04N 23/667
H04N 23/741 H04N 23/71
H04N 23/76 H04N 23/81
H04N 5/77 H04N 1/21

(11) 4 459 526
(51) G06Q 10/06 H02J 13/00
G06Q 10/04 G06Q 10/063
H02J 3/14 H02J 3/46
G06Q 30/06 G06Q 40/04
G06Q 50/06

(11) 4 459 767
(51) H01M 50/271 H01M 50/264

(11) 4 459 793
(51) H01Q 1/24 H01Q 5/371
H01Q 9/42 H01Q 21/28
H01Q 1/52 H01Q 5/328
H01Q 5/335 H01Q 5/35
H01Q 5/378 H01Q 5/45

(11) 4 459 971
(51) H04M 1/72454 H04M 1/725
H04M 1/02 H04N 23/57
H04N 23/60 H04N 23/71
H04N 23/90 H04N 23/63
G01J 3/44 G06F 1/16

(11) 4 460 024
(51) H04N 23/63 H04N 23/62
H04N 23/667

(11) 4 460 062
(51) H04W 12/08 H04W 8/02
H04W 28/084 H04W 48/02
H04W 60/04 H04W 60/06

(11) 4 460 132
(51) H04W 72/04 G06F 9/50

(11) 4 460 151
(51) H04W 92/08 H04W 60/00
H04W 60/04 H04W 60/06

(11) 4 461 096
(51) H05B 47/13 F21S 8/02
F21V 23/04 F21V 29/77
F21V 29/83 F21Y 103/33
F21Y 115/10

(11) 4 461 147
(51) A24F 40/30 A24F 40/40
A24F 40/485 A24F 40/60

(11) 4 461 316
(51) C07C 237/22 C07D 207/09
A61K 47/18 A61K 47/22
A61K 48/00 C07D 295/13
C07C 231/06 A61K 9/00
A61K 31/713 C07C 323/60
C07D 307/14 C07D 309/14

(11) 4 461 383
(51) A63B 22/06 A63B 23/04
A63B 21/00 A63B 21/22
A63B 21/005 A63B 71/06

(11) 4 461 830
(51) C21D 9/46 C23C 2/06
C23C 2/28 C23C 2/26
C23C 2/40 C22C 38/16
C22C 38/32 C22C 38/38
C22C 18/00 C22C 38/12
C22C 38/26 C22C 38/28
C22C 38/00 C21D 1/673
C22C 38/14 C22C 38/02
C22C 38/08 C21D 8/02
C23C 2/02 C22C 38/04
C22C 38/60

(11) 4 461 831
(51) C23C 2/28 C22C 38/20
C23C 2/40 C23C 2/26
C21D 9/00 C22C 38/08
C23C 2/06 C22C 38/04
C22C 38/38 C22C 38/28
C22C 38/10 C22C 38/32
C22C 38/16 C22C 38/14
C21D 9/46 C22C 38/12
B32B 15/01 C22C 38/02
C22C 18/00 C22C 38/60
C21D 1/673

(11) 4 461 863
(51) D06F 33/43 D06F 33/37
D06F 39/02

(11) 4 462 238
(51) G06F 3/04845 G06F 3/0481
G06F 3/0485 G06F 3/0486
G06F 3/04883 G06F 3/04886
G06F 1/16 G06F 9/451

(11) 4 462 368
(51) *G06T 15/00*

(11) 4 462 450
(51) *H01B 7/02* *H01B 13/14*
H01B 13/00 *C09D 5/00*
C09D 177/00 *C08J 9/26*
C08J 9/28 *C08K 5/12*
C08L 79/08 *H01B 3/30*

(11) 4 462 493
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/36*
H01M 4/62 *H01M 10/0562*

(11) 4 462 506
(51) *H01M 4/38* *H01M 4/48*
H01M 4/62 *H01M 4/134*
H01M 4/1395 *H01M 4/04*
H01M 10/0525 *H01M 4/02*
H01M 4/133 *H01M 4/136*
H01M 4/1393 *H01M 4/1397*
H01M 4/36 *H01M 4/40*
H01M 4/58 *H01M 4/587*

(11) 4 462 552
(51) *H01M 10/615* *H01M 10/6554*
H01M 10/6571 *H01M 10/625*
H01M 10/655

(11) 4 462 697
(51) *H04B 10/27* *H04J 14/02*

(11) 4 462 713
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*

(11) 4 462 762
(51) *H04M 1/03* *H05K 5/06*
G06F 1/16 *G06F 1/20*
H04R 1/08 *H04R 1/04*

(11) 4 462 847
(51) *H04W 24/02* *H04L 5/00*
H04W 24/10 *H04W 24/08*

(11) 4 463 483
(51) *C07K 16/28* *A61K 35/12*
A61K 39/395 *A61P 35/00*
C12N 15/63 *C12N 5/10*
C12N 15/85

(11) 4 463 530
(51) *C10G 31/08* *C10G 1/10*
C10G 65/04 *C10G 3/00*
C10G 67/04

(11) 4 463 750
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 464 008
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/86*
H04N 19/80 *G06N 20/00*
H04N 19/139 *H04N 19/14*
H04N 19/176 *H04N 19/159*
G06N 3/045 *G06N 3/08*
H04N 19/182

(11) 4 464 069
(51) *H04W 28/086* *H04W 28/08*
H04W 28/14 *H04W 76/15*
H04W 28/02 *H04L 5/00*
H04W 84/12

(11) 4 464 117
(51) *H04W 76/20* *H04W 60/00*
H04W 76/50 *H04W 4/90*
H04L 41/0813 *H04W 68/02*
H04W 88/06 *H04W 8/18*
H04W 48/14 *H04W 60/04*

(11) 4 464 410
(51) *B01J 20/10* *B01J 20/08*
B01J 20/04 *C04B 28/02*
C04B 20/02 *C04B 7/345*
C04B 111/00

(11) 4 464 468
(51) *B25J 11/00* *B25J 13/00*
B25J 9/16 *B25J 13/08*
B25J 19/02

(11) 4 464 594
(51) *B63H 21/38* *B63J 2/06*
B63B 17/00 *B63B 43/00*

(11) 4 464 900
(51) *F15B 1/16* *B23K 9/00*
B23P 11/00 *B23P 15/00*
F15B 1/10

(11) 4 464 953
(51) *F25B 1/00* *B60P 3/20*
F25B 1/10 *F25B 43/00*
B60H 1/32 *B60H 1/00*
F25B 49/02

(11) 4 465 028
(51) *G01N 23/04* *G01N 23/18*
G06T 7/00

(11) 4 465 053
(51) *G01R 1/22* *G01R 15/16*
G01R 19/00 *G01R 21/133*

(11) 4 465 159
(51) *G16H 20/30* *G16H 40/63*
G06F 3/0484

(11) 4 465 281
(51) *G09F 9/302* *H05K 5/00*

(11) 4 465 412
(51) *H01M 10/48* *G01K 7/22*
G01R 31/3835 *H01M 10/42*
H01M 50/507 *H01M 50/569*

(11) 4 465 427
(51) *H01M 50/24* *H01M 50/209*
H01M 10/658 *H01M 50/502*

(11) 4 465 430
(51) *H01M 50/258* *H01M 50/204*
H01M 50/209 *H01M 50/262*
H01M 50/264

(11) 4 465 474
(51) *H02J 7/00* *G01R 31/378*
G01R 31/396 *H01M 4/58*
H01M 10/44 *H01M 10/48*
G01R 31/52

(11) 4 465 483
(51) *H02J 50/10* *H02J 50/00*

(11) 4 466 175
(51) *B62D 7/16* *F16M 11/14*
F16C 11/06

(11) 4 466 671
(51) *G06T 15/40* *G06T 17/20*
G06F 17/00

(11) 4 466 737
(51) *H01L 25/10* *H01L 23/31*
H01L 25/00 *H01L 23/538*

(11) 4 466 871
(51) *H04W 4/90* *H04W 74/08*
H04W 76/15 *H04W 84/12*

(11) 4 466 884
(51) *H04W 28/06* *H04L 69/324*
H04W 80/02 *H04L 69/28*

(11) 4 466 888
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 466 898
(51) *H04W 52/02* *H04B 1/7163*
H04W 74/04 *H04W 84/12*
G01S 7/00 *G01S 13/10*
G01S 13/76

(11) 4 466 945
(51) *H04W 52/02* *H04W 76/28*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*

(11) 4 467 015
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/10*
A24F 7/02

(11) 4 467 020
(51) *A24F 40/57* *A24F 40/53*

(11) 4 467 021
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/40*
A24F 40/485 *A61M 11/04*
A61M 15/06

(11) 4 467 075
(51) *A61B 5/1455* *A61B 5/145*
A61B 5/00

(11) 4 467 127
(51) *A61K 9/19* *A61K 31/4725*
A61K 47/26 *A61P 19/02*
A61P 29/00 *A61K 9/08*

(11) 4 467 180
(51) *A61M 21/02* *F24F 11/62*
F24F 11/64 *F24F 11/65*
F24F 11/74 *F24F 11/79*
F24F 11/80 *F24F 110/00*
G16H 20/30 *G16H 20/70*
G16H 40/63 *G16H 50/20*
G16H 50/30

(11) 4 467 223
(51) *B01D 53/14* *B01D 47/02*
B01D 53/78 *B01D 53/79*
B01D 53/30

(11) 4 467 224
(51) *B01D 53/14* *B01D 53/78*
B01D 53/79 *B01D 47/06*
C02F 1/66 *C01D 7/00*
B04B 5/10

(11) 4 467 226
(51) *B01D 53/14* *F23J 15/04*
B01D 47/02 *B01D 53/78*
B01D 53/79 *B01D 45/12*
B01D 63/16 *B01D 53/75*

(11) 4 467 278
(51) *B23K 26/364* *B23K 26/073*
B23K 26/082 *C21D 8/12*
C21D 9/46 *C21D 10/00*
C22C 38/02 *H01F 1/16*

(11) 4 467 513
(51) *C01B 3/00* *C01B 6/02*
C01B 6/04 *C01B 6/24*

(11) 4 467 532
(51) *C07D 221/14* *C07D 401/12*
A61K 31/496 *A61P 35/00*

(11) 4 467 616
(51) *C08L 101/00* *C08K 3/00*

C08K 7/06 *F16C 33/12*
F16C 33/16 *F16C 33/20*

(11) **4 467 692**
(51) *D01F 9/12* *C08K 7/06*
F16C 33/20 *D01F 9/00*
C08K 3/04 *D01F 9/22*

(11) **4 467 849**
(51) *F16J 15/447* *F16C 33/78*
F16C 33/80 *F16J 15/00*
F16J 15/16

(11) **4 467 922**
(51) *G01B 11/14* *G01B 21/16*
H01M 10/05 *H01M 10/0587*
G01B 11/02 *G01B 11/04*
G01N 21/89 *H01M 10/04*

(11) **4 468 041**
(51) *G02B 5/02* *F21S 2/00*
F21V 5/00 *F21V 9/40*
G02B 5/08 *G02F 1/13357*
F21Y 115/10 *F21Y 115/30*

(11) **4 468 140**
(51) *A47K 13/10* *A47K 13/24*
G06F 3/16

(11) **4 468 154**
(51) *G06F 9/54* *G06F 9/455*

(11) **4 468 163**
(51) *G06F 13/30* *G06F 21/74*
G06F 21/78

(11) **4 468 188**
(51) *G06F 21/12* *G06F 8/61*
G06F 21/62

(11) **4 468 249**
(51) *G06T 17/20* *G06T 19/20*
G06T 7/70

(11) **4 468 553**
(51) *H02J 7/00* *B60L 53/00*
B60L 1/00 *B60L 53/22*
B60L 58/10 *B60L 58/12*
B60L 58/15 *B60L 58/20*
H01M 10/44

(11) **4 468 613**
(51) *H04B 3/56* *H04B 3/54*

(11) **4 468 660**
(51) *H04L 12/00* *H04L 1/00*

(11) **4 468 680**
(51) *H04L 49/111* *H04L 45/16*
H04L 47/34 *H04L 49/15*
H04L 49/201

(11) **4 468 719**
(51) *H04N 21/44*

(11) **4 468 753**
(51) *H04W 4/02* *H04W 12/02*

(11) **4 468 785**
(51) *H04W 36/00* *H04W 72/0453*
H04W 72/40

(11) **4 468 801**
(51) *H04W 72/04* *H04B 17/318*
H04W 52/24

(11) **4 468 802**
(51) *H04L 5/00* *H04L 5/14*
H04W 72/232 *H04W 72/231*
H04W 72/0453

(11) **4 468 807**
(51) *H04W 56/00* *H04W 72/12*

(11) **4 468 845**
(51) *H10K 59/121* *G09G 3/3225*
H10K 59/131 *H10K 59/35*
H10K 59/65

(11) **4 468 903**
(51) *A24F 40/50* *A24F 40/51*
A24F 40/46 *H02J 7/00*
F21V 33/00 *H02M 1/42*
H02M 1/00

(11) **4 469 321**
(51) *B60W 30/04* *B60W 40/02*
B60W 40/112 *B60G 17/0165*
B60R 21/0132 *B60G 17/018*
B60G 17/0195 *E02F 9/20*
E02F 9/26

(11) **4 469 745**
(51) *F28F 27/02* *F28F 27/00*
H05K 7/20

(11) **4 470 194**
(51) *H04L 67/51* *H04L 67/14*
H04W 80/10 *H04L 65/1043*
H04L 65/1069 *H04L 65/4061*

(11) **4 470 321**
(51) *H04W 72/51* *H04W 72/04*
H04W 76/15 *H04W 76/22*
H04W 8/24 *H04W 84/12*
H04W 88/06

(11) **4 470 357**
(51) *A01D 34/00* *A01D 75/28*
A01D 34/78

(11) **4 470 447**
(51) *A61B 1/00* *G02B 7/28*
G02B 7/36 *G03B 13/36*
G03B 15/00 *H04N 23/67*
G16H 30/20 *G16H 40/63*

(11) **4 470 482**
(51) *A61B 17/10* *A61B 17/128*

(11) **4 470 577**
(51) *A61M 1/36* *A61M 25/00*

(11) **4 470 695**
(51) *B22F 10/366* *B22F 10/28*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B33Y 50/02

(11) **4 470 788**
(51) *B41J 11/70* *B41J 29/13*
B26D 1/08 *B41J 3/407*

(11) **4 471 000**
(51) *C07C 5/333* *C10G 3/00*
C10G 25/05 *C10G 11/00*
C10G 53/08 *C10G 55/06*
C10G 29/20 *C10G 45/32*
C10G 69/12 *C10G 25/12*
C10G 55/04 *C10G 69/04*
C10G 69/06

(11) **4 471 029**
(51) *C07D 471/04* *C07D 471/14*
C07D 487/04 *C07D 491/048*
A61K 31/519 *A61K 31/4745*
A61K 31/4375 *A61P 35/00*
C07D 513/04 *C07D 519/00*
C07D 498/04

(11) **4 471 071**
(51) *C08F 297/04* *C08L 23/00*
C08L 53/02 *C08L 101/00*

(11) **4 471 169**
(51) *B22F 10/28* *B22F 10/36*
B22F 10/38 *B33Y 10/00*
B33Y 50/02 *B33Y 70/00*
B33Y 80/00 *C22C 33/02*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/08*
C22C 38/10 *C22C 38/12*
C22C 38/14 *C22C 38/16*
C22C 38/18 *C22C 38/34*
C22C 38/38 *C22C 38/60*

(11) **4 471 292**
(51) *H02K 49/10*

(11) **4 471 491**
(51) *A61F 2/16* *G02C 7/04*

(11) **4 471 516**
(51) *G05B 19/404* *G01B 9/02*

(11) **4 471 539**
(51) *G06F 1/18* *G06F 1/20*

(11) **4 471 574**
(51) *G06F 21/31* *G06F 21/44*
G06F 8/71 *G06F 8/20*

(11) **4 471 585**
(51) *G06F 3/048* *G06F 8/38*
G06F 3/0488 *G06F 9/451*

(11) **4 471 596**
(51) *G06F 9/54* *G06F 9/50*
G06F 9/455 *G06F 9/48*

(11) **4 471 605**
(51) *G11B 33/12* *G11B 33/02*
H05K 1/02 *G06F 12/06*
G06F 1/18

(11) **4 471 638**
(51) *G06F 21/62*

(11) **4 471 703**
(51) *G06Q 40/03* *G06Q 40/06*
G06Q 50/02 *H04L 9/00*

(11) **4 471 957**
(51) *H01M 50/291* *H01M 50/262*
H01M 50/207 *H01M 50/258*
H01M 50/204

(11) **4 472 026**
(51) *H02J 50/90* *H02J 50/80*
H02J 50/10 *H01F 29/12*
H01F 21/04 *H01F 27/28*

(11) **4 472 069**
(51) *H03B 19/10* *H03B 19/14*
H03K 5/08 *H03K 5/00*

(11) **4 472 105**
(51) *H04B 10/118* *H04B 7/185*

(11) **4 472 111**
(51) *H04J 14/02* *H04Q 11/00*

(11) **4 472 171**
(51) *H04L 12/46* *H04L 45/74*
H04L 45/50 *H04L 67/06*
H04L 69/22

(11) **4 472 179**
(51) *H04M 1/02* *H01Q 1/24*
H05K 1/14 *G06F 1/16*
H02K 7/116

(11) 4 472 282
(51) *H04W 28/24* *H04W 72/04*
H04W 76/11 *H04W 76/12*

(11) 4 472 325
(51) *H04W 74/02* *H04Q 11/00*

(11) 4 472 337
(51) *H04W 84/06* *H04B 7/185*
H04W 4/02 *H04W 4/42*
H04W 4/90

(11) 4 472 361
(51) *H05K 1/16* *H05K 1/09*
H01C 7/00 *H01M 10/60*
G01K 1/14 *G01K 7/16*
G01K 13/00 *H01M 10/48*
C09D 11/52

(11) 4 472 607
(51) *A61K 38/36* *A61K 8/64*
A61Q 7/00 *A61P 17/14*

(11) 4 473 373
(51) *G01C 21/30* *G06T 7/11*
G06V 20/56 *G06N 20/00*
G06F 16/29 *G01C 21/32*
G06F 16/23 *G01S 17/89*
G06N 3/0464 *G01C 21/00*

(11) 4 473 470
(51) *G06Q 40/06* *G06Q 30/02*
G06Q 30/015 *G06Q 30/0251*
G06Q 30/0282 *G06Q 30/0601*
G06Q 40/02 *G06Q 40/03*
G06Q 40/08

(11) 4 473 697
(51) *G06Q 20/38* *H04L 9/06*

(11) 4 473 785
(51) *H04L 5/14* *H04L 5/00*
H04W 72/04 *H04W 72/21*
H04W 72/232 *H04L 1/1829*
H04W 72/0446

(11) 4 473 912
(51) *A61B 6/02* *G06T 1/00*
G06T 7/00

(11) 4 473 918
(51) *A61B 17/128* *A61B 17/122*

(11) 4 474 139
(51) *B30B 9/28* *D21J 3/10*
D21J 7/00

(11) 4 474 162
(51) *B41N 1/14* *B41C 1/10*
B41M 1/06 *G03F 7/00*
G03F 7/004 *G03F 7/028*
G03F 7/029 *G03F 7/11*

(11) 4 474 163
(51) *B41N 1/14* *B41C 1/055*
B41C 1/10 *B41M 1/06*
B41N 1/08 *B41N 3/00*
G03F 7/00 *G03F 7/004*
G03F 7/029 *G03F 7/09*
G03F 7/11

(11) 4 474 181
(51) *B60H 1/00* *B60H 1/32*

(11) 4 474 249
(51) *B62D 6/00*

(11) 4 474 343
(51) *C01B 3/26* *C01B 32/05*
B01J 23/745

(11) 4 474 353
(51) *C01G 7/00* *B82Y 20/00*
B82Y 30/00 *C01G 5/00*
C09K 11/02 *C09K 11/58*
C09K 11/62 *C09K 11/64*
C09K 11/89

(11) 4 474 380
(51) *C09B 23/01* *C07D 307/38*
C09K 11/06 *C07D 307/68*
C07D 413/12 *C07D 413/14*
C08J 5/18 *G02F 1/03*

(11) 4 474 450
(51) *C10M 169/04* *C10M 105/36*
C10M 107/02 *C10M 117/02*
C10M 117/04 *C10M 135/18*
B62D 3/12

(11) 4 474 492
(51) *C21D 8/12* *C22C 38/02*
C22C 38/16 *C22C 38/34*
H01F 1/16 *C22C 38/14*
C22C 38/12 *C21D 1/26*
C22C 38/08 *C22C 38/10*
C22C 38/04 *C22C 38/00*
C22C 38/06 *C21D 6/00*
C21D 3/04 *C21D 1/76*
C21D 9/46 *C22C 38/60*
H01F 1/147

(11) 4 474 782
(51) *G01J 3/02* *G01J 3/44*

(11) 4 474 902
(51) *G03B 21/00* *G02B 26/08*

(11) 4 474 946
(51) *G06F 1/20* *G06F 1/16*
H05K 7/20 *H04M 1/02*
B23K 26/073 *H05K 1/02*
G06F 1/18

(11) 4 474 984
(51) *G06F 9/451* *G06T 15/00*
G06F 9/455

(11) 4 474 988
(51) *G06F 21/51* *G06F 21/57*
G06F 21/60 *G06F 9/455*

(11) 4 475 120
(51) *G10L 15/22* *G06F 3/16*
H04M 1/72412 *H04M 1/72454*

(11) 4 475 244
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0587*
H01M 50/107 *H01M 50/152*
H01M 50/167 *H01M 50/179*
H01M 50/184 *H01M 50/528*
H01M 50/559 *H01M 50/567*
H01M 50/593

(11) 4 475 261
(51) *H01M 10/0569* *H01M 10/0567*
H01M 10/0525

(11) 4 475 272
(51) *H01M 10/48* *H01M 10/42*
H01M 50/251 *H01M 50/211*
G01K 7/22 *G01K 1/14*
G01K 13/10

(11) 4 475 281
(51) *H01M 10/6564* *H01M 10/6569*
H01M 10/6556 *H01M 10/6568*
H01M 10/613 *H01M 10/48*
H01M 10/42 *H01M 50/204*
A62C 99/00 *A62C 3/16*

(11) 4 475 306
(51) *H01M 50/251* *H01M 50/262*
H01M 50/209 *H01M 50/258*

(11) 4 475 334
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 9/04*
H01Q 19/10 *H01Q 21/08*
H01Q 25/00

(11) 4 475 339
(51) *H01Q 3/42* *H01Q 21/06*

(11) 4 475 359
(51) *H01S 3/10* *G02F 1/35*

(11) 4 475 368
(51) *H02J 1/08* *H02J 7/34*
B60L 58/20 *H02M 3/158*

(11) 4 475 412
(51) *G01R 31/26* *H02M 1/08*
H02M 1/32 *H02M 7/5387*

(11) 4 475 415
(51) *H02M 3/335* *H02M 1/32*
H02M 1/44 *H02M 7/5387*
H02S 40/32 *H02J 3/38*

(11) 4 475 497
(51) *H04L 25/02* *H04B 7/155*
H04B 7/04 *H04B 17/10*

(11) 4 475 518
(51) *H04M 1/02*

(11) 4 475 526
(51) *H04N 19/51*

(11) 4 475 572
(51) *H04M 1/72409* *H04M 3/54*
H04W 4/16 *H04W 8/26*
H04W 12/02 *H04W 12/33*
H04W 12/50 *H04W 12/60*

(11) 4 475 588
(51) *H04W 24/10* *H04W 52/02*
H04W 76/28

(11) 4 475 616
(51) *H04W 74/08* *H04W 74/0833*

(11) 4 475 623
(51) *H04L 45/02* *H04W 80/02*
H04L 43/0811 *H04L 45/033*
H04L 45/12 *H04L 45/00*
H04L 45/48

(11) 4 475 646
(51) *G06F 1/16* *G09F 9/30*
H04M 1/02 *H04M 1/18*
H10K 50/84 *H10K 59/80*
H10K 77/10

(11) 4 476 494
(51) *F41A 17/08* *F41G 3/08*
F41A 17/46 *F41A 19/59*

(11) 4 476 838
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/06*
H04B 7/0413 *H04W 72/231*
H04W 72/232

(11) 4 476 916
(51) *G06T 11/00* *G06T 5/50*
H04N 23/11

(11) 4 476 951
(51) *H04W 24/10* *H04L 1/1867*
H04W 72/0446

(11) 4 476 964

(51) *H04W 48/02* *H04W 48/18*
H04W 8/02 *H04W 60/04*
H04W 88/14

(11) 4 476 969
(51) *H04W 48/18* *H04W 48/16*
H04W 48/08 *H04W 84/04*
H04W 40/02

(11) 4 477 012
(51) *H04W 72/231* *H04W 72/12*
H04W 56/00 *H04L 5/00*

(11) 4 477 150
(51) *A61B 6/00* *A61B 6/03*
G16H 50/20

(11) 4 477 151
(51) *A61B 6/00* *A61B 6/03*
G16H 50/20 *A61B 6/50*

(11) 4 477 264
(51) *A61K 8/34* *A61Q 5/02*
A61Q 5/06 *A61Q 5/12*
A61Q 11/00 *A61Q 13/00*
A61Q 15/00 *A61Q 17/00*
A61Q 17/04 *A61Q 19/00*
A61K 47/10 *A61K 9/00*
A61K 31/045 *A61K 31/23*
A61K 31/425 *A61K 31/573*
A61K 45/06 *C11D 3/00*
C11D 3/20 *C11D 3/34*
A61P 17/00

(11) 4 477 284
(51) *G07F 17/32* *A63F 5/00*
A63F 7/34 *A63F 9/24*

(11) 4 477 318
(51) *B02C 17/16* *B01J 37/02*
B01J 37/04 *B01D 53/94*
B01J 23/63 *B01J 37/00*
B01J 37/08

(11) 4 477 333
(51) *B21C 37/08* *B21C 51/00*
F16L 9/06 *E21B 43/00*
B07C 5/34 *G06Q 10/00*

(11) 4 477 358
(51) *B24B 23/02* *B23B 31/20*

(11) 4 477 770
(51) *C21D 8/02* *C21D 9/46*
B32B 15/01 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/08*
C22C 38/10 *C22C 38/12*
C22C 38/14 *C22C 38/16*
C22C 38/38 *C22C 38/60*
C23C 2/02 *C23C 2/06*
C23C 2/28 *C23C 2/40*

(11) 4 477 773
(51) *C21D 8/02* *C21D 9/46*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/08 *C22C 38/10*
C22C 38/12 *C22C 38/14*
C22C 38/16 *C22C 38/22*
C22C 38/28 *C22C 38/32*
C22C 38/38 *C22C 38/60*

(11) 4 477 774
(51) *C22C 38/00* *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/08 *C22C 38/10*
C22C 38/12 *C22C 38/14*
C22C 38/16 *C22C 38/22*
C22C 38/60 *C21D 9/46*
C21D 8/02 *C23C 2/02*
C23C 2/06 *C23C 2/28*
C23C 2/40 *B32B 15/01*

(11) 4 477 829
(51) *E05D 3/18*

(11) 4 477 848
(51) *B01D 46/24* *F01N 3/022*
B01D 39/20 *C04B 35/565*
C04B 38/00

(11) 4 477 849
(51) *B01D 46/24* *F01N 3/022*
B01D 39/20 *C04B 35/565*
C04B 35/63 *C04B 38/00*

(11) 4 477 888
(51) *F04C 29/06* *F04B 39/00*

(11) 4 477 929
(51) *F16L 11/08* *B32B 1/08*
B32B 5/24 *F16L 11/133*
F16L 23/12 *D02G 3/28*
D02G 3/44 *D03D 1/00*
D03D 3/02 *D03D 15/283*
D03D 15/50 *D03D 19/00*

(11) 4 478 111
(51) *G02C 7/04* *G02B 5/18*
G02B 5/30 *G02B 5/32*
G02B 27/02 *G02B 27/01*
G02C 11/00

(11) 4 478 114
(51) *G02F 1/1334* *G02F 1/137*
E06B 9/24 *G03B 21/60*

(11) 4 478 140
(51) *G05B 19/409* *G05B 19/18*
B23Q 11/10 *B23Q 11/00*

(11) 4 478 208
(51) *G06F 16/27* *H04L 45/28*

(11) 4 478 217
(51) *G06F 16/9535*

(11) 4 478 230
(51) *H02J 7/00* *G06F 21/60*
G06F 21/44 *B25F 5/00*

(11) 4 478 292
(51) *G06T 9/00* *H04N 19/117*
H04N 19/159 *H04N 19/46*
H04N 19/597 *H04N 19/70*
H04N 21/81

(11) 4 478 340
(51) *G09F 9/30* *G06F 1/16*

(11) 4 478 413
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/044*
H10K 59/40

(11) 4 478 446
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/131*
H01M 4/134 *H01M 4/36*
H01M 4/587 *H01M 4/48*
H01M 4/38 *H01M 4/1393*
H01M 4/1391 *H01M 4/1395*
H01M 4/04 *H01M 10/0525*
H01M 4/02

(11) 4 478 492
(51) *H01M 50/105* *H01M 50/124*
H01M 50/184 *H01M 10/04*
H01M 10/052 *B29C 43/36*
B29C 65/00

(11) 4 478 519
(51) *H01M 50/507* *H01M 50/591*
H01M 50/588 *H01M 50/251*
H01M 50/271 *H01M 50/204*
H01M 50/296 *H01M 50/298*
H01M 50/502

(11) 4 478 540
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/12*
H01Q 15/16 *H01Q 19/12*
F03D 1/06 *F03D 9/00*

(11) 4 478 620
(51) *H01Q 15/14* *H01Q 3/46*
H04B 7/04

(11) 4 478 646
(51) *H04W 72/56* *H04W 74/0808*
H04W 76/15 *H04W 76/50*
H04W 84/12

(11) 4 478 658
(51) *H04L 9/32* *H04W 64/00*
H04W 12/06 *G06F 21/32*
G06F 21/35 *G06F 21/44*

(11) 4 478 717
(51) *H04N 19/172* *H04N 19/46*
H04N 19/597 *H04N 19/70*
G06F 3/06 *G06T 15/55*

(11) 4 478 760
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/03*
H04W 12/0431 *H04W 12/06*
H04W 76/10 *H04W 84/12*
H04W 92/10 *H04W 36/00*
H04W 48/18 *H04W 48/20*

(11) 4 478 775
(51) *H04L 41/0803* *H04L 41/16*
G06N 20/00 *H04W 24/02*

(11) 4 478 798
(51) *H04W 64/00* *H04W 4/02*
H04W 52/02

(11) 4 478 893
(51) *G16B 5/00* *G16B 20/00*
C12N 1/20 *C12Q 1/68*
C12Q 1/02 *C12Q 1/689*

(11) 4 479 114
(51) *A61M 25/00* *A61M 1/36*

(11) 4 479 389
(51) *C09K 9/02* *C07D 241/48*
G02F 1/1516 *H01M 10/0568*
H01M 4/02 *H01M 4/60*

(11) 4 479 964
(51) *G09F 3/10* *G09F 3/02*

(11) 4 480 241
(51) *H04W 56/00* *H04W 72/23*
H04W 76/18 *H04W 76/15*
H04W 80/02 *H04L 69/28*
H04W 76/19

(11) 4 480 440
(51) *A61B 34/35* *A61M 25/082*

(11) 4 480 460
(51) *A61F 9/008* *A61B 90/20*
G10L 15/22

(11) 4 480 595
(51) *B21D 26/033* *B21D 24/00*
B21D 22/02 *B21D 22/20*
B21D 37/16 *C21D 1/62*

(11) 4 480 699
(51) *B32B 27/00* *B32B 9/00*
B32B 15/085 *B32B 27/10*
B32B 27/32 *B65D 65/40*
D21H 19/20 *D21H 19/40*
D21H 19/56 *D21H 19/58*
D21H 27/10 *B65D 30/08*

(11) 4 480 784
(51) *B62B 7/06* *B62B 7/14*
B62B 9/10 *B62B 9/14*
B62B 9/18 *A01K 1/02*
A47D 13/02 *B60N 2/28*
F16F 9/54

(11) 4 480 837
(51) *B65B 9/02* *B65B 25/00*
B65B 51/30 *B65B 63/02*

(11) 4 480 895
(51) *B67D 1/00* *A23L 2/54*
B01F 23/236 *B65D 1/32*
B67D 1/04 *B67D 1/08*
B67D 1/12 *B67D 1/10*

(11) 4 481 043
(51) *C12N 15/115* *G01N 33/58*
G01N 33/68 *A61P 9/14*
A61P 9/10 *A61P 9/04*
A61K 49/00

(11) 4 481 246
(51) *F16K 17/00* *H01M 50/691*
F16K 24/04

(11) 4 481 436
(51) *G01S 13/58* *A63B 69/36*
G01S 13/72 *G01S 13/86*
G01S 13/88

(11) 4 481 479
(51) *A61F 2/16* *G02C 7/04*

(11) 4 481 541
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0346*
G06F 3/0481 *G06F 3/0484*
G06F 3/04845 *G06F 3/0485*
G06F 1/16

(11) 4 481 806
(51) *H01L 23/367* *F28F 3/02*
F28F 3/04 *F28F 13/08*
H01L 23/46 *H01L 23/467*

(11) 4 481 904
(51) *H01M 50/109* *H01M 50/119*
H01M 50/133 *H01M 50/167*
H01M 50/159 *H01M 50/153*

(11) 4 481 909
(51) *H01M 50/152* *H01M 50/107*
H01M 50/164 *H01M 50/167*
H01M 50/179 *H01M 50/533*
H01M 50/571 *H01M 50/627*

(11) 4 481 939
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 19/10*
H01Q 21/26 *H01Q 5/42*
F03D 9/11 *F03D 9/43*

(11) 4 482 001
(51) *H02K 11/25* *G01K 1/14*
G01K 1/143

(11) 4 482 072
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 482 114
(51) *H04L 12/40* *H04L 12/46*
H04L 47/12 *H04L 47/263*
H04L 47/265

(11) 4 482 121
(51) *H04L 65/80* *H04L 65/60*
H04W 28/24 *H04W 28/02*

(11) 4 482 123
(51) *H04L 67/54* *G06F 9/48*
H04L 67/02 *H04L 67/51*
H04L 67/12

(11) 4 482 127
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*
H01Q 1/24 *H01Q 1/38*

(11) 4 482 167
(51) *H04N 25/70* *H04N 25/50*
H04N 23/60 *H04N 25/65*

(11) 4 482 179
(51) *H04W 4/06* *H04W 76/40*
H04W 76/12 *H04L 65/00*

(11) 4 482 184
(51) *H04W 4/80* *H04W 4/40*
H04W 24/02 *H04W 24/08*
H04W 56/00

(11) 4 482 195
(51) *H04L 41/16* *H04L 41/14*
H04L 41/147 *H04W 24/02*
H04W 28/02 *G06F 11/30*
G06F 11/34 *H04W 24/06*
G06N 20/00

(11) 4 482 222
(51) *H04W 52/02* *H04W 72/23*
H04W 88/08

(11) 4 482 281
(51) *H10N 10/13* *H01L 21/368*
H05K 7/20 *H10N 10/01*
H10N 10/17 *H10N 10/855*
H10N 10/856

(11) 4 483 223
(51) *G02B 6/10* *G02B 6/12*
H01L 21/02 *G02B 6/132*
G02B 6/136

(11) 4 483 606
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 483 667
(51) *H04W 76/15* *H04W 88/06*

(11) 4 483 736
(51) *A41D 13/12* *A41H 42/00*
A41H 43/04 *A41H 43/00*

(11) 4 483 816
(51) *A61B 10/00* *A61B 3/113*
A61B 5/16

(11) 4 483 945
(51) *A61N 5/06* *A45D 26/00*

(11) 4 483 946
(51) *A61N 5/06* *A45D 26/00*

(11) 4 483 966
(51) *A61K 31/195* *A61K 8/64*
A61K 8/44 *A61K 8/49*
A61P 35/00 *A61P 43/00*
A61Q 19/08 *A61K 45/06*

(11) 4 484 478
(51) *C08J 11/04* *C08J 11/10*

(11) 4 484 525
(51) *C10G 9/24* *C10G 9/16*
C10G 9/36 *H05B 6/10*
B01J 19/08 *B01J 19/12*

(11) 4 484 556
(51) *C12N 15/113* *C12N 9/22*
C12N 7/01

(11) 4 484 568
(51) *C12N 15/74* *C12N 1/21*
C12N 9/16 *C12N 15/12*
C12N 15/55 *C12N 15/63*
C07K 14/195 *C12N 9/18*
C12N 9/20 *C12R 1/01*
C12P 21/02 *C12N 15/69*

(11) 4 484 602
(51) *C23C 2/06* *C23C 2/12*
C23C 2/26 *C23C 2/28*
C23C 2/40 *C23C 30/00*
C22C 18/04

(11) 4 484 603
(51) *C23C 2/06* *C23C 2/02*
C23C 2/26 *C23C 2/28*
C22C 18/00 *C23C 30/00*
B32B 15/01

(11) 4 484 648
(51) *E02B 15/06* *B63B 35/32*
E02B 15/08

(11) 4 484 741
(51) *F02M 13/02* *F02M 13/04*
F02M 21/02 *F02M 69/04*
F02M 25/00 *F02M 35/10*

(11) 4 485 065
(51) *G03B 15/00* *G03B 15/02*
A61N 5/06 *A61B 5/00*
G03B 17/48 *G03B 17/55*

(11) 4 485 186
(51) *G06F 9/451* *G06F 3/0481*
G06F 3/0482

(11) 4 485 225
(51) *G06F 16/27*

(11) 4 485 439
(51) *G09G 3/20* *G09G 3/32*
G09G 5/10 *G09F 9/302*
G06F 3/14

(11) 4 485 515
(51) *H01L 21/768* *H01L 23/532*

(11) 4 485 658
(51) *H01M 50/30* *H01M 50/533*

(11) 4 485 679
(51) *H01M 50/569* *G01R 31/389*
H01M 10/48 *H01M 50/298*

(11) 4 485 685
(51) *H01P 5/16* *H01P 5/103*

(11) 4 485 709
(51) *H01R 13/53* *H01R 13/627*
H01R 13/639 *H01R 13/70*
H01R 24/00

(11) 4 485 713
(51) *H01R 24/20* *H01R 13/6581*
H01R 13/504 *H01R 13/6599*
H01R 13/6582

(11) 4 485 745
(51) *H02J 7/00* *G06F 1/26*

(11) 4 485 890
(51) *H04L 45/24* *H04L 45/12*
H04L 45/00 *H04L 45/247*
H04L 45/302 *H04L 45/645*
H04L 45/50

(11) 4 485 965
(51) *H04R 1/10* *H04R 25/02*
H04R 25/00

(11) 4 485 981
(51) *H04W 4/24* *H04W 4/50*
H04L 12/14 *H04M 15/00*

(11) 4 485 996
(51) *H04W 28/02* *H04W 76/10*

(11) 4 486 549
(51) *B25J 9/16* *B25J 13/08*
B25J 19/02 *B25J 11/00*
B24B 41/00

(11) 4 487 602
(51) *H04W 12/084* *H04W 12/06*
H04W 24/10 *H04W 8/20*
H04L 41/147

(11) 4 487 786
(51) *A61B 8/12* *A61B 5/06*

(11) 4 488 139
(51) *B60W 50/14* *G08G 1/16*
B60K 35/22 *B60K 35/23*
B60K 35/235 *B60K 35/29*
B60K 35/81 *B60K 35/40*

(11) 4 488 198
(51) *B65G 1/00* *B65G 1/04*
B65G 1/137 *B25J 5/00*
B25J 9/16 *G05B 19/418*
B66F 9/06

(11) 4 488 361
(51) *C12N 5/00* *C07K 14/78*
C12N 11/00 *A61L 27/24*
A61L 27/36 *B33Y 70/00*
B33Y 80/00

(11) 4 488 434
(51) *D04H 1/488* *B01D 46/00*
B01D 53/94 *D06M 11/45*
D06M 11/79 *D06M 15/263*
F01N 3/28

(11) 4 488 830
(51) *G06F 9/445* *G06F 9/448*
G06F 9/451 *G06F 9/455*
G06F 16/95

(11) 4 488 831
(51) *G06F 9/451* *G06F 3/0488*
G06F 3/0486 *G06F 3/0482*
G06Q 10/107 *H04L 51/216*

(11) 4 488 894
(51) *G06N 3/126*

(11) 4 489 012
(51) *G16C 20/30* *G06Q 10/30*
B09B 5/00 *G06N 20/00*
G06Q 10/087 *G06Q 50/04*
G16C 20/70

(11) 4 489 364
(51) *H04L 45/00* *H04L 45/02*
H04L 45/16 *H04L 45/748*

(11) 4 489 429
(51) *H04R 1/10* *H04R 1/06*
H04R 1/34

(11) 4 489 537
(51) *H05K 7/18* *A47B 88/443*
A47B 88/493

(11) 4 491 049
(51) *A24F 40/49* *A24F 40/60*

(11) 4 491 447
(51) *B60L 58/19* *B60L 58/20*
B62M 6/40 *B62M 6/45*
B62M 6/90 *B62J 43/13*
B62J 43/28

(11) 4 491 499
(51) *B62M 6/50* *B62M 6/55*
B62J 45/411 *B62J 45/413*
B62J 45/421 *B62M 3/00*
G01L 3/10

(11) 4 491 742
(51) *G06T 7/33*

(11) 4 491 846
(51) *F01C 1/10* *F01C 1/22*
F01C 19/00 *F01C 21/06*

(11) 4 491 847
(51) *F01C 1/22* *F01C 21/10*

(11) 4 491 969
(51) *F25B 1/00* *F24F 11/89*
F25B 49/02 *F25B 31/00*
F25B 13/00

(11) 4 491 989
(51) *F26B 5/06*

(11) 4 492 168
(51) *G06F 8/36* *G05B 19/042*
F24F 11/30 *F24F 11/46*
F24F 11/62 *F24F 11/63*
F24F 11/64

(11) 4 492 195
(51) *G06F 1/20* *H05K 7/20*

(11) 4 492 269
(51) *G06F 21/56* *G06F 21/55*

(11) 4 492 533
(51) *H01M 10/48* *G01R 31/327*
H02J 7/00 *G01R 31/367*
G01R 31/3842 *G01R 31/389*
H01M 10/42

(11) 4 492 626
(51) *B60L 58/19* *B60L 53/12*
B60L 58/12 *B60L 8/00*
B60K 16/00 *B60K 7/00*
H01M 10/42 *H02J 50/10*
B60L 58/22 *H01M 10/44*
H02J 7/00

(11) 4 492 662
(51) *H02M 1/00* *H02M 3/00*
H02M 3/335

(11) 4 492 696
(51) *H04B 1/16* *H04B 1/00*

(11) 4 493 091
(51) *A61B 18/14* *A61B 18/00*

(11) 4 493 671
(51) *B33Y 30/00* *B33Y 80/00*
C12M 3/00 *A61F 2/00*
C12M 1/26 *C12M 1/12*

(11) 4 494 085
(51) *G06T 7/30* *G06T 3/18*

(11) 4 494 292
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04L 1/1822 *H04L 1/1867*
H04W 72/232

(11) 4 494 571
(51) *A61B 17/00*

(11) 4 494 711
(51) *A61K 31/445* *A61K 31/497*
C07D 241/04 *C07D 401/14*
A61P 35/00 *C07D 451/02*

(11) 4 494 745
(51) *B01D 53/78* *B01D 53/62*
B01D 53/96

(11) 4 494 746
(51) *B01D 53/86* *B01D 53/90*
F23G 7/06 *F23J 15/00*

(11) 4 494 879
(51) *B41J 2/14* *B41J 2/16*
H01L 21/306

(11) 4 495 235
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/11*
C12N 15/10

(11) 4 495 781
(51) *G06F 11/10*

(11) 4 495 801
(51) *G06V 20/56* *G06F 18/22*
G06F 16/55 *G06V 20/30*
G06V 10/75

(11) 4 495 808
(51) *G06F 16/957* *H04N 21/2187*

(11) 4 495 835
(51) *G06N 10/00* *G06N 20/00*
G06N 5/00 *G06N 5/01*

(11) 4 495 840
(51) *G06N 10/20* *G06N 10/60*

(11) 4 495 924
(51) *G09G 3/3275*

(11) 4 497 264
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/10*

(11) 4 497 432
(51) *A61K 38/08* *A61K 9/00*
A61K 47/28 *A61K 47/42*
A61K 47/12 *A61K 38/00*
A61P 3/10 *A61P 3/04*
A61P 19/10 *A23L 33/10*
A23L 33/17

(11) 4 497 478
(51) *A61K 31/132* *A61P 17/00*
A61Q 19/02 *A61Q 19/04*
A61K 8/44 *A61K 8/41*

(11) 4 498 055
(51) *G01L 3/10* *G01L 5/22*

(11) 4 498 120
(51) *G01S 7/484* *G01S 7/481*
G01S 17/931

(11) 4 498 128
(51) *G01S 19/14* *G01S 19/22*
G01S 19/35 *G01S 19/36*
G01S 19/37

(11) 4 498 217
(51) *G06V 10/141* *G06F 3/04842*
G06V 10/145 *G06V 10/10*

G06V 40/13 *G06V 10/24*

(11) 4 498 364
(51) *G06F 3/16* *G10L 21/10*
H04M 3/56 *H04N 7/15*
G06F 3/14 *G06F 40/35*
G09G 5/37 *G09G 5/377*

(11) 4 498 450
(51) *H01M 4/505* *H01M 10/0525*
H01M 10/0567 *H01M 10/0569*

(11) 4 498 533
(51) *H01R 13/6474* *H01R 24/44*
H01R 24/50

(11) 4 498 561
(51) *H02J 7/00* *H01M 10/44*
B60L 58/19 *B60L 58/21*
B60L 58/22

(11) 4 498 657
(51) *H04L 67/06* *G06F 21/60*
G06F 21/62 *H04L 9/40*
H04L 51/046

(11) 4 498 753
(51) *H04L 67/131* *H04L 65/00*
H04N 21/262 *H04N 21/478*
H04N 21/81 *H04W 4/30*
H04W 24/02 *H04W 76/12*
H04W 76/28

(11) 4 500 703
(51) *H04B 7/024* *H04L 25/02*
H04B 7/06 *H04L 5/00*

(11) 4 500 718
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*

(11) 4 500 783
(51) *H04W 12/03* *H04W 12/041*
H04L 9/32

(11) 4 500 802
(51) *H04W 60/00* *H04W 76/18*
H04W 76/12

(11) 4 500 978
(51) *H04W 52/36* *H04W 52/48*
H04W 52/50

(11) 4 500 996
(51) *H04W 72/40*

(11) 4 501 009
(51) *H04W 72/21* *H04B 7/0404*
H04L 5/00

(11) 4 501 038
(51) *H04W 72/56* *H04B 7/155*
H04L 5/00 *H04W 72/25*

(11) 4 502 132
(51) *A01N 1/147* *A61D 19/02*
C12M 1/26 *C12N 5/00*
A01N 1/10

(11) 4 502 196
(51) *C21D 1/667* *C21D 9/573*
C21D 1/60 *C21D 1/613*
F27D 1/00

(11) 4 502 206
(51) *C22C 21/10* *C22F 1/00*
B22F 1/052 *B22F 1/07*
B22F 3/20 *B22F 9/08*
B22F 10/25 *B22F 10/28*
B22F 10/32 *B33Y 10/00*
B33Y 50/02 *B33Y 70/00*
C22C 1/04

(11) 4 502 388
(51) *F04D 17/10* *B64D 13/02*
F04D 27/00 *B64D 13/06*

(11) 4 502 808
(51) *G06N 10/80* *G06N 10/20*

(11) 4 502 877
(51) *G06N 20/00*

(11) 4 502 913
(51) *G06Q 50/06* *H02J 3/00*
G06N 3/08

(11) 4 502 969
(51) *G06V 40/20* *G06T 7/73*
G06V 20/64 *G06V 40/10*
G06N 3/04 *G06N 3/045*
G06N 3/0464 *G06N 3/084*
G06V 10/46 *G06V 10/82*
G06V 40/16

(11) 4 503 249
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/04*
H01M 50/289 *H01M 50/502*
H01M 50/244 *H01M 50/202*
H01M 50/233 *H01M 50/249*
H02J 7/00

(11) 4 503 387
(51) *H02J 7/00* *H02J 50/12*
H02J 50/00 *H02J 50/90*

(11) 4 503 447
(51) *H04B 1/04* *H03F 3/193*
H03F 3/217 *H03F 3/24*
H03F 3/50

(11) 4 503 749
(51) *H04B 7/185* *H04W 48/04*
H04W 84/06

(11) 4 503 779
(51) *H04W 64/00* *H04W 72/04*
H04W 4/02 *H04W 4/38*
H04L 67/12 *H04W 60/00*
G01S 7/00 *G01S 13/76*

(11) 4 503 781
(51) *H04W 64/00* *H04L 5/00*
G01S 5/00

(11) 4 503 795
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/12*

(11) 4 503 827
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 503 830
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 503 892
(51) *H10K 59/123* *H10K 50/80*
H10K 71/00 *H10K 59/131*

(11) 4 503 903
(51) *G06N 10/40*

(11) 4 505 661
(51) *H04L 9/08* *H04W 12/04*
H04L 9/40 *H04W 12/06*
H04W 12/72

(11) 4 506 036
(51) *C12N 5/0783* *A61K 35/17*
C07K 16/28 *A61K 40/11*
A61K 40/31 *A61K 40/42*
A61P 35/00 *A61P 35/02*
C07K 14/725 *C07K 14/705*
C12N 9/12

(11) 4 506 079
(51) *B21D 19/08*

(11) 4 506 181
(51) *B41M 5/333* *B41M 5/42*
B41M 5/44

(11) 4 506 390
(51) *C08G 63/672* *C08G 63/187*
C08G 63/64 *G02B 1/04*

(11) 4 506 629
(51) *F24F 1/16* *F24F 1/50*
F24F 1/18 *F24F 1/26*
F24F 1/56 *F28D 1/053*

(11) 4 506 631
(51) *F24F 3/14* *B01D 53/26*
F24F 5/00

(11) 4 506 638
(51) *F25B 1/00*

(11) 4 506 786
(51) *G06F 3/01* *B60R 1/00*
B60K 35/10 *B60K 35/22*
G06F 3/16

(11) 4 506 826
(51) *G06F 12/02* *G06F 12/084*
G06F 9/50 *G06F 12/0893*

(11) 4 506 891
(51) *G06T 7/11* *G06T 7/194*
G06N 3/08 *G06V 20/40*
G06V 10/25 *G06V 10/82*
G06N 3/04 *G06N 3/044*
G06N 3/045

(11) 4 506 935
(51) *G10L 21/0208* *G10L 21/0272*

(11) 4 507 052
(51) *H01M 10/056* *H01M 4/66*

(11) 4 507 084
(51) *H01M 50/152* *H01M 50/183*
H01M 50/147 *H01M 10/04*
H01M 50/131

(11) 4 507 090
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/249*

(11) 4 507 284
(51) *G06F 9/54* *G06F 3/04847*
G06F 3/0482 *G06F 1/16*
G06F 1/3209 *G06F 1/3215*
G06F 1/3234 *H04M 1/72403*
H04M 1/72412 *H04M 1/72454*

(11) 4 507 360
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 507 376
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 507 410
(51) *H04W 64/00* *G01S 11/02*
G01S 13/76

(11) 4 507 420
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*

(11) 4 507 434
(51) *H04W 72/12* *H04B 7/0456*

(11) 4 507 436
(51) *H04B 17/318* *H04W 24/02*

(11) 4 509 064
(51) *A61B 17/06*

(11) 4 509 080
(51) *A61B 90/20*

(11) 4 509 099
(51) *A61F 2/07*

(11) 4 509 116
(51) *A61K 9/06* *A61L 26/00*
A61K 47/36 *C08B 37/08*
A61L 15/60

(11) 4 509 181
(51) *A61K 35/74* *A61P 3/00*

(11) 4 509 182
(51) *A61K 35/74* *A61P 3/00*
A61P 35/00

(11) 4 509 183
(51) *C07D 487/04*

(11) 4 509 189
(51) *C07K 16/28* *G01N 33/53*

(11) 4 509 192
(51) *A63F 13/21* *A63F 13/355*
A63F 13/428 *A63F 13/5255*

(11) 4 509 210
(51) *C09K 3/30* *B01J 13/00*

(11) 4 509 265
(51) *B24B 55/05* *B24B 23/02*

(11) 4 509 321
(51) *B41J 3/407* *B41J 11/00*
D06B 11/00 *D06P 5/30*
D06P 5/20

(11) 4 509 643
(51) *C25D 11/02* *C25D 11/26*
C23C 14/22 *C23C 4/06*
C23C 4/00 *C23C 4/12*
G04B 19/06 *C23C 28/02*
C23C 28/00 *C23C 14/16*
C23C 14/35 *C23C 16/14*
C23C 16/50

(11) 4 509 693
(51) *G01N 27/90* *E21B 47/08*
G01B 15/02 *G01B 7/06*
E21B 47/085

(11) 4 509 795
(51) *G16B 5/20* *G16B 45/00*
G16B 50/00 *G16H 50/20*
G16B 5/30

(11) 4 509 829
(51) *B01D 15/08* *G01N 30/52*
B01D 15/18 *B01D 15/22*
G01N 30/60

(11) 4 510 026
(51) *G06F 21/57* *G06F 21/60*
G06F 21/74 *H04L 9/40*
G06F 21/53

(11) 4 510 093
(51) *G05B 19/042* *G07C 5/08*

(11) 4 510 107
(51) *G05D 1/227* *G05D 1/698*
G05D 1/695 *G08G 1/09*
G08G 1/00 *G05D 107/13*
G05D 109/10 *B60W 30/165*

(11) 4 510 115
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*
G09F 9/30

(11) 4 510 170
(51) *H10N 60/01* *H10N 60/12*

(11) 4 510 271
(51) *H01M 10/054* *H01M 10/0567*

(11) 4 510 303
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/6556*
H01M 10/6567 *F28F 3/06*
F16L 41/02

(11) 4 510 312
(51) *H01M 10/658* *H01M 50/204*
H01M 50/209 *H01M 50/383*

(11) 4 510 415
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 510 618
(51) *H04R 3/06* *H03G 3/20*
H04R 19/04

(11) 4 510 651
(51) *H04W 4/50* *A61B 5/00*
A61B 5/0507 *A61B 5/113*

(11) 4 510 661
(51) *H04W 74/0833* *H04W 74/0836*
H04L 1/08 *H04B 17/318*
H04W 8/24 *H04W 72/115*
H04W 72/23 *H04W 74/08*

(11) 4 510 663
(51) *H04W 12/06* *H04W 12/037*
H04W 12/61 *H04W 12/72*

(11) 4 510 671
(51) *H04W 16/18* *H04L 5/00*

(11) 4 510 678
(51) *H04W 24/10* *G01S 7/00*
G01S 13/00 *G01S 13/10*

(11) 4 510 706
(51) *H04W 40/04*

(11) 4 512 117
(51) *H04W 4/90* *H04W 4/029*
E21F 17/18 *G01S 13/04*
G01S 13/88 *G08B 31/00*
H04W 4/38 *G01S 7/00*
G01S 7/41 *G01S 13/00*
G01S 13/87 *G08B 21/10*

(11) 4 512 128
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/10*
H04W 24/08 *H04L 27/26*

(11) 4 512 138
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 512 202
(51) *H04W 76/10* *H04W 40/12*
H04W 40/34 *H04W 76/14*

(11) 4 512 296
(51) *A47L 11/40* *A47L 11/292*

(11) 4 512 328
(51) *A61B 5/15* *A61B 5/1486*
A61B 5/145

(11) 4 512 342
(51) *A61B 6/10* *A61B 6/04*

(11) 4 512 369
(51) *A61F 2/16*

(11) 4 512 422
(51) *C07K 16/00* *C07K 16/28*
A61K 39/395

(11) 4 512 425
(51) *A61K 38/51* *A61K 38/47*
A61K 9/19 *A61P 25/00*
A61P 43/00 *A61K 9/00*
A61K 9/08 *A61K 47/02*
A61K 47/10 *A61K 47/26*

(11) 4 512 428
(51) *C07K 16/32* *C07K 16/28*
A61K 39/395 *A61P 35/00*
C07K 16/30 *A61K 39/00*
A61K 47/68

(11) 4 512 429
(51) *C12N 7/00* *C12N 15/864*
C12N 5/10 *A61K 48/00*

(11) 4 512 444
(51) *A61M 5/178* *A61M 5/32*

(11) 4 512 452
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/01*
A61M 25/10 *A61M 29/00*
A61M 25/06

(11) 4 512 469
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 7/02

(11) 4 512 478
(51) *A61K 47/68* *A61P 35/00*

(11) 4 512 479
(51) *A61K 35/74* *A61P 3/00*
A61P 35/00

(11) 4 512 586
(51) *B26D 1/157* *B26D 3/16*
B26D 7/00 *B26D 7/06*
B26D 7/27 *B23D 21/00*
B23D 21/04 *B23D 21/08*
B21D 17/04

(11) 4 512 612
(51) *C09D 171/00* *C09D 171/12*
C08G 59/22 *B32B 15/04*

(11) 4 512 722
(51) *F02C 7/04* *F04D 29/54*
B64D 27/20 *B64D 33/02*

(11) 4 512 728
(51) *G06K 17/00*

(11) 4 512 819
(51) *A61K 33/00* *C07K 14/00*
A61K 45/06 *A61P 3/10*
A61P 9/00 *A61P 9/10*
A61P 17/00 *A61P 25/00*
A61P 25/16 *A61P 25/28*
A61P 39/00 *A61P 43/00*

(11) 4 512 820
(51) *C07K 19/00* *C07K 14/11*
C07K 14/115 *C07K 14/15*
C07K 14/165 *C07K 14/08*
A61P 31/14 *C07K 14/005*

(11) 4 512 830
(51) *C07K 16/28*

(11) 4 513 041
(51) *F04D 29/046* *F04D 29/62*
F04D 13/06 *F04D 29/02*
F04D 1/00 *F04D 29/42*

(11) **4 513 108**
(51) *F25B 7/00* *F25B 39/00*
F25B 13/00 *F28D 1/047*
F28D 21/00 *F28F 1/32*
F28D 1/04 *F25B 39/04*
F24F 1/16

(11) **4 513 169**
(51) *G01N 1/22* *G01N 1/24*
G01N 1/26 *G01N 21/11*
G01N 21/25 *G01N 33/28*
G01N 21/3504

(11) **4 513 187**
(51) *G01N 33/574* *G01N 33/50*
C12Q 1/6886

(11) **4 513 212**
(51) *H02J 7/00* *G01R 31/389*

(11) **4 513 340**
(51) *G06F 12/1045* *G06F 12/0815*

(11) **4 513 345**
(51) *G06F 13/38* *G06F 13/42*

(11) **4 513 453**
(51) *G06V 30/148* *G06V 30/16*
G06V 30/18 *G06V 20/62*
G06V 30/10 *G06V 30/19*

(11) **4 513 460**
(51) *G08B 15/02*

(11) **4 513 481**
(51) *G10L 15/22* *G10L 15/18*

(11) **4 513 487**
(51) *G11C 16/30* *G11C 5/14*
G11C 5/06

(11) **4 513 509**
(51) *G16B 15/30* *G16B 40/20*
A61K 39/00 *G16B 20/30*

(11) **4 513 530**
(51) *H01L 23/498* *H01L 21/48*
H01L 23/00

(11) **4 513 554**
(51) *H01L 23/14* *H05K 3/38*
H01L 23/498

(11) **4 513 602**
(51) *H02J 7/02* *H02J 7/00*
B60L 53/54 *H01M 8/00*

(11) **4 513 647**
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/105*

(11) **4 513 648**
(51) *H01M 50/20* *H01M 10/6551*
H01M 10/647 *H01M 50/502*
H01M 10/04 *H01M 50/242*
H01M 50/211 *H01M 50/224*
H01M 50/293 *H01M 50/264*

(11) **4 513 655**
(51) *H01M 10/052* *H01M 50/417*
H01M 50/446 *H01M 50/449*
H01M 50/451 *H01M 50/457*
H01M 50/489

(11) **4 513 718**
(51) *H02J 50/80* *H02J 50/60*
H02J 7/02 *H02J 7/00*

(11) **4 513 727**
(51) *H02K 1/14* *H02K 41/03*
H02K 15/02 *H02K 15/021*

(11) **4 513 772**
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 513 826**
(51) *H04L 9/30* *H04L 9/40*
H04L 9/08

(11) **4 513 853**
(51) *H04L 65/60*

(11) **4 513 884**
(51) *G03B 37/02* *G02B 13/02*
G02B 15/14 *G02B 15/15*
G03B 13/36 *G03B 30/00*
G02B 13/00 *G02B 7/10*
G03B 17/17 *H04N 23/45*
H04N 23/55

(11) **4 513 950**
(51) *H04W 36/00* *H04W 76/15*

(11) **4 513 959**
(51) *H04W 36/00* *H04W 76/10*
H04W 28/08 *H04W 40/12*
H04W 76/14 *H04W 76/15*
H04W 76/23 *H04W 88/04*
H04W 92/18 *H04L 45/24*
H04W 40/22 *H04L 41/0803*

(11) **4 513 965**
(51) *H04W 36/36* *H04W 36/00*
H04W 24/10

(11) **4 513 970**
(51) *H04W 48/12*

(11) **4 514 005**
(51) *H04W 72/04* *H04W 24/10*

(11) **4 514 046**
(51) *H04W 74/00* *H04W 76/27*

(11) **4 514 070**
(51) *H02J 1/14* *H02J 7/34*
H05B 47/00

(11) **4 515 775**
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/0408*
H04W 16/28 *H04W 72/04*
H04B 7/06

(11) **4 515 888**
(51) *H04W 4/06* *H04W 76/40*
H04L 12/18

(11) **4 515 989**
(51) *H04W 12/037* *H04L 9/40*
H04W 48/18

(11) **4 516 142**
(51) *A24F 40/53*

(11) **4 516 267**
(51) *A61B 17/68* *A61B 17/58*
A61B 17/70 *A61B 17/84*
A61B 17/86 *A61F 2/28*
A61F 2/30

(11) **4 516 276**
(51) *A61F 9/007*

(11) **4 516 340**
(51) *A61M 5/32* *A61M 5/24*

(11) **4 516 353**
(51) *A61K 31/553* *A61P 11/06*

(11) **4 516 472**
(51) *C02F 1/66* *C04B 22/06*
C04B 28/04 *C04B 22/00*
B28C 7/12 *B28C 5/00*

(11) **4 516 746**
(51) *H01M 4/525* *C01G 53/00*

(11) **4 516 809**
(51) *C07K 16/28*

(11) **4 516 886**
(51) *C10M 133/56* *C10M 177/00*

(11) **4 516 955**
(51) *C21D 1/18* *C21D 1/28*
C21D 1/673 *C21D 6/00*
C21D 7/13 *C21D 8/04*
C21D 9/48 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/12 *C23C 2/12*

(11) **4 516 960**
(51) *C23C 16/02* *C23C 16/26*

(11) **4 517 265**
(51) *G01C 21/34* *G01C 21/32*
G08G 1/01

(11) **4 517 306**
(51) *G01V 8/02* *G01J 3/00*
G01N 33/24 *G01V 8/12*

(11) **4 517 396**
(51) *G03H 1/04* *G03H 1/20*
G03H 1/02

(11) **4 517 425**
(51) *G03F 7/004* *G03F 7/038*

(11) **4 517 457**
(51) *B21D 11/20* *B21D 53/00*
B63B 73/60 *G05B 19/00*
G05B 19/4099 *G05B 19/4093*
G06N 3/045 *G06N 3/0475*
G06N 5/00 *G06T 1/00*
G06V 10/00 *B25J 9/16*

(11) **4 517 482**
(51) *G06F 1/28* *G06F 1/30*

(11) **4 517 630**
(51) *G06Q 40/00* *G06F 21/62*
G06Q 20/02 *H04W 12/084*
H04W 12/106 *G06Q 20/20*
G06Q 40/12

(11) **4 517 710**
(51) *G08B 21/06* *A61B 5/16*
A61B 5/18 *B64D 45/00*
G06V 20/59

(11) **4 517 816**
(51) *H01L 23/48*

(11) **4 517 853**
(51) *B05C 5/02* *H01M 4/04*

(11) **4 518 024**
(51) *H01Q 1/38* *H01Q 7/00*
H01Q 1/32 *H01Q 5/364*
H01Q 9/04 *H01Q 21/28*

(11) **4 518 115**
(51) *H02K 15/02* *B05B 13/02*
B05B 13/06 *B05C 5/02*
B05C 11/06

(11) **4 518 165**
(51) *H03M 13/11* *H03M 13/00*
H04L 1/00

(11) **4 518 172**
(51) *H02J 7/00* *H02J 50/10*
H02J 50/80 *H04B 5/26*

H04B 5/79

(11) 4 518 366
(51) H04W 4/02 H04W 4/46
H04W 4/40 H04W 4/44
H04W 4/08 H04B 7/185

(11) 4 518 380
(51) G06F 3/16 H04M 1/72409
H04W 4/16 G06F 1/16
H04M 1/60 H04W 4/80

(11) 4 518 474
(51) H04W 72/04 H04W 74/08
H04W 72/044 H04W 74/0833

(11) 4 518 475
(51) H04B 7/04 H04W 72/04
H04W 24/10

(11) 4 518 481
(51) H04W 72/04 H04B 7/02
H04L 1/08 H04L 5/00

(11) 4 518 613
(51) H10D 62/10 H10D 30/43
H10D 84/01 H10D 84/03
H10D 84/83 H10D 30/01

(11) 4 518 616
(51) H10H 20/00 H10H 99/00

(11) 4 519 949
(51) H02H 3/087 H02H 1/04
H02H 3/44 H02H 9/02

(11) 4 520 166
(51) A01G 20/47 F04D 29/58
F04D 25/08

(11) 4 520 186
(51) A23K 20/142 A23K 20/22
A23K 20/24 A23K 50/80

(11) 4 520 218
(51) A41G 5/02 A45D 2/48

(11) 4 520 254
(51) A61B 5/00 G06T 7/00
A61B 18/20 A61N 7/02
A61N 5/06 A61B 5/107
G06T 7/66 G06T 7/60
A61B 18/00 A61B 17/00
A61B 90/00 A61N 7/00

(11) 4 520 263
(51) A61B 5/06 A61B 5/287

(11) 4 520 273
(51) A61B 17/04

(11) 4 520 288
(51) A61B 34/35 A61B 34/00
A61B 34/30

(11) 4 520 311
(51) A61J 3/00 A61J 1/20

(11) 4 520 321
(51) A61K 9/127 A61K 39/395
A61K 45/06 A61P 35/00
A61F 9/00 A61L 27/54

(11) 4 520 339
(51) A61K 9/14 A61K 9/16
A61K 31/167 A61P 31/12
A61K 31/337 A61K 31/609
A61K 33/06 A61K 47/02

(11) 4 520 343
(51) C12N 15/62 C07K 14/475
C07K 14/605 C07K 14/765
A61K 38/00

(11) 4 520 369
(51) A61M 11/00 A61M 15/00

(11) 4 520 384
(51) A61M 5/14 A61B 5/00
A61B 5/0205 A61B 5/11
A61M 21/02 A61M 37/00

(11) 4 520 386
(51) A61M 39/20 A61M 39/16

(11) 4 520 392
(51) A61N 1/36 A61N 1/04
A61N 1/40

(11) 4 520 393
(51) C07D 405/14 C07D 409/14
C07D 413/14 C07D 417/14
C07D 471/04 C07D 487/04
C07D 498/04 C07D 513/04
A61K 31/454 A61K 31/4545
A61K 31/497 A61K 31/4985
A61K 31/506 A61K 31/519
A61K 31/5365 A61P 1/16
A61P 3/04 A61P 3/10

(11) 4 520 395
(51) C07D 471/14 A61K 31/437
A61P 37/02 A61P 35/00
A61P 19/02

(11) 4 520 429
(51) B01J 19/24

(11) 4 520 477
(51) B24B 23/04

(11) 4 520 520
(51) B32B 41/00 B29C 43/58
B29C 43/18 B30B 15/26
B29C 65/00 B29C 43/36
B29D 35/00 B32B 5/02
B32B 5/26 B32B 7/12
B32B 9/02 B32B 9/04
B32B 15/08 B32B 27/08
B29D 35/12 B32B 27/12
B32B 27/34 B32B 27/36
B32B 37/12 B32B 38/00
B29C 43/20

(11) 4 520 682
(51) B65D 47/08 B65D 55/02

(11) 4 520 848
(51) C21D 1/18 C21D 1/28
C21D 1/673 C21D 6/00
C21D 7/13 C21D 8/04
C21D 9/48 C22C 38/02
C22C 38/04 C22C 38/06
C22C 38/12 C23C 2/12

(11) 4 520 925
(51) B23K 20/00 B23K 20/02
B23K 20/22 B23K 20/26
B23K 37/04 F01D 25/28
B23Q 3/06 B23P 15/04
B23K 1/19 B23K 1/20
B23K 3/08 B23K 1/00
B23K 20/16 F01D 5/28

(11) 4 520 935
(51) F01K 25/10 F02C 3/34

(11) 4 521 108
(51) G01N 27/404 G01N 33/00

(11) 4 521 109
(51) A61B 10/00 A61B 5/145
G01N 33/493 A61B 5/20
A61B 5/00 G01N 33/487
G01N 33/52

(11) 4 521 137
(51) G01S 5/02

(11) 4 521 157
(51) G02B 27/01 G02B 27/20
G02B 30/56

(11) 4 521 190
(51) G06F 1/16 H05K 1/14

(11) 4 521 234
(51) G06F 8/65 H04L 12/40

(11) 4 521 259
(51) G11C 7/22 G11C 7/10
G06F 3/06 G06F 13/40
G06F 11/10

(11) 4 521 284
(51) G06F 21/62 G06F 16/13
H04L 9/40

(11) 4 521 306
(51) G06F 17/10 G06F 17/15
G06F 17/16 G06N 3/04
G06N 3/06 G06N 3/08
G06N 5/02 G06N 5/04

(11) 4 521 499
(51) H01M 10/04 H01M 50/103
H01M 50/15 H01M 50/593

(11) 4 521 514
(51) H01M 10/633 H01M 10/48
B60L 58/26 H01M 10/613
H01M 10/625 H01M 10/635
H01M 10/6563 H01M 10/6568

(11) 4 521 645
(51) H03K 17/945 A47K 10/24
G01S 17/08 H03K 17/94
G01S 7/481 A47K 10/32
A47K 10/36

(11) 4 521 667
(51) H04L 1/00

(11) 4 521 672
(51) H04W 72/0446 H04L 1/08
H04L 5/00

(11) 4 521 677
(51) H04W 76/15 H04W 76/18
H04W 12/033 H04W 12/106
H04L 9/06

(11) 4 521 687
(51) H04L 9/40 H04L 61/4511

(11) 4 521 726
(51) G09F 9/30 G06F 1/16
F16C 11/04 H04M 1/02

(11) 4 521 747
(51) H04N 19/13 H04N 19/463
H04N 19/184 H04N 19/105
H04N 19/11 H04N 19/176
H04N 19/186 H04N 19/70

(11) 4 521 749
(51) H04N 19/117 H04N 19/126
H04N 19/172 H04N 19/174
H04N 19/186 H04N 19/70
H04N 19/86

(11) 4 521 750
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/126*
H04N 19/172 *H04N 19/174*
H04N 19/186 *H04N 19/70*
H04N 19/86

(11) 4 521 751
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/126*
H04N 19/172 *H04N 19/174*
H04N 19/186 *H04N 19/70*
H04N 19/86

(11) 4 521 826
(51) *H04W 48/12*

(11) 4 521 860
(51) *H05K 1/18* *H05K 3/46*

(11) 4 521 874
(51) *H05K 9/00*

(11) 4 521 885
(51) *H10F 19/90* *H10F 77/00*
H10F 77/14 *H10F 19/70*
H10F 19/80 *H10F 10/142*

(11) 4 522 374
(51) *B23K 26/00* *B41J 2/44*
B41J 2/475 *B41M 5/00*
C03C 17/00

(11) 4 522 546
(51) *B66C 13/08* *B66C 23/42*
B66C 1/68 *B66C 3/20*
B66C 23/46 *B66C 23/48*
B66C 23/00

(11) 4 523 440
(51) *H04W 12/06* *H04W 28/16*
H04W 76/14 *H04L 9/40*
H04W 4/40 *H04W 4/44*
H04W 4/46 *H04W 12/08*

(11) 4 523 524
(51) *A01K 67/36*

(11) 4 523 609
(51) *A61B 3/00*

(11) 4 523 616
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/02*
A61B 5/0205 *A61B 5/024*
A61B 5/0245 *A61B 5/0285*

(11) 4 523 621
(51) *A61B 5/145* *G16H 20/17*
A61M 5/142 *A61M 5/172*
G16H 50/20

(11) 4 523 635
(51) *A61F 2/30* *A61F 2/38*
A61B 17/17

(11) 4 523 638
(51) *A61B 17/32*

(11) 4 523 656
(51) *A61F 2/16*

(11) 4 523 657
(51) *A61F 2/24* *A61M 29/02*

(11) 4 523 662
(51) *A61F 2/42*

(11) 4 523 664
(51) *A61F 2/66*

(11) 4 523 687
(51) *C07D 217/04* *A61P 25/08*
A61K 31/472

(11) 4 523 725
(51) *A61M 16/06* *A62B 18/08*
A62B 9/04 *A61M 16/08*

(11) 4 523 890
(51) *A61J 3/06* *B29C 64/20*

(11) 4 523 931
(51) *A01B 59/00* *A01B 59/04*
B60D 1/00 *B60D 1/02*
B60D 1/24 *B60D 1/36*

(11) 4 523 979
(51) *B60S 1/48* *B60S 1/56*
G01S 17/931 *G02B 27/00*
G03B 17/08 *B60S 1/24*
B60R 11/04

(11) 4 524 160
(51) *C07K 16/28*

(11) 4 524 185
(51) *A43B 1/028* *A43B 1/04*
A43B 1/05 *A43B 1/14*
B29C 44/34 *B29D 35/12*
C08J 9/12 *B29L 31/50*
B29L 31/52 *C08J 9/00*

(11) 4 524 223
(51) *C11B 9/00* *C07B 61/00*
C07C 45/62 *C07C 47/228*

(11) 4 524 313
(51) *D06F 34/05* *D06F 58/38*
D06F 58/20

(11) 4 524 400
(51) *F04B 49/06* *F04B 51/00*
F04D 15/00 *F04D 27/00*
F04D 27/02 *F04D 29/66*
F04C 28/28

(11) 4 524 405
(51) *F15B 18/00* *B64C 13/42*
F15B 20/00

(11) 4 524 468
(51) *F23R 3/00* *F23R 3/06*
F02C 7/12

(11) 4 524 473
(51) *F24B 1/181* *F24B 5/02*

(11) 4 524 518
(51) *F15D 1/12* *G01F 1/58*
F15D 1/10 *G01F 1/56*
F15D 1/00 *G01F 1/00*

(11) 4 524 522
(51) *G01M 3/16* *G01M 3/18*
E03B 7/07 *G01F 23/263*
G01M 3/28 *G01F 15/14*

(11) 4 524 555
(51) *G01N 23/20* *G01N 23/20008*
G01N 23/20016

(11) 4 524 628
(51) *G02B 6/38*

(11) 4 524 636
(51) *G02B 13/00*

(11) 4 524 810
(51) *G06K 7/14* *G06K 7/10*
G06K 7/00

(11) 4 524 868
(51) *G06Q 50/10* *G06F 16/909*
G01C 21/36 *H04W 4/029*

(11) 4 524 883
(51) *G06T 7/00* *G06V 20/64*

(11) 4 524 912
(51) *G06F 3/03* *G06F 3/0354*
G06V 30/142 *G06F 18/00*
G01L 5/00 *H04N 1/107*

(11) 4 525 020
(51) *H01J 37/244*

(11) 4 525 028
(51) *H01L 21/66*

(11) 4 525 041
(51) *H01L 23/66* *H01L 21/60*
H01L 23/538 *H01L 23/31*

(11) 4 525 199
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/48*
H01M 50/211 *H01M 50/222*
H01M 50/227 *H01M 50/229*
H01M 50/249 *H01M 50/264*
H01M 50/284 *H01M 50/507*
H01M 50/548 *H01M 50/557*
H01M 50/569

(11) 4 525 269
(51) *H02J 50/80* *H02J 50/60*
H02J 7/02 *H02J 7/00*

(11) 4 525 279
(51) *H01F 7/18* *H01F 7/16*
H01F 7/06 *H01F 7/14*
H02P 25/062 *H02K 33/16*
H01F 7/08

(11) 4 525 368
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/62*
H04L 9/00 *H04L 9/08*

(11) 4 525 425
(51) *H04N 1/00* *G06Q 30/00*
G06Q 30/02 *G06Q 30/0241*
G06Q 30/0601 *H04N 23/63*
H04N 23/60

(11) 4 525 426
(51) *G06F 3/12* *G06F 3/14*
H04L 9/40 *H04N 1/00*
H04N 1/32 *H04N 1/327*

(11) 4 525 466
(51) *H04N 21/4627* *H04N 21/466*
H04N 21/254

(11) 4 525 469
(51) *H04N 5/222* *G02B 13/00*
G03B 17/00 *G03B 17/17*
H04N 23/51 *H04N 23/52*
H04N 23/55 *H04N 23/57*
H04N 23/50 *G02B 7/02*

(11) 4 525 485
(51) *H04R 9/02* *H04R 9/06*

(11) 4 525 584
(51) *H10D 62/10* *H10D 30/01*
H10D 30/43 *H10D 30/00*
H10D 84/01 *H10D 84/85*

(11) 4 525 585
(51) *H10D 84/01* *H10D 30/01*
H10D 62/10

(11) 4 527 211
(51) *A01N 31/00* *C02F 1/00*
C02F 1/32 *C02F 1/66*
C02F 1/72 *C13B 10/00*
C13B 10/08 *A23N 12/02*

(11) 4 527 221
(51) *A24F 40/485*

(11) 4 527 293
(51) *A61B 5/155* *A61B 5/15*
A61B 5/153

(11) 4 527 311
(51) *A61B 8/12* *A61B 8/00*

(11) 4 527 312
(51) *A61B 8/12* *A61B 8/00*

(11) 4 527 313
(51) *A61B 8/12* *A61B 8/00*

(11) 4 527 325
(51) *A61B 17/92*

(11) 4 527 335
(51) *A61B 34/20*

(11) 4 527 425
(51) *A61M 1/02* *A61M 1/36*
A61M 1/26 *B04B 5/04*
B04B 13/00

(11) 4 527 430
(51) *A61M 5/20*

(11) 4 527 431
(51) *A61M 5/20*

(11) 4 527 438
(51) *A61M 16/06* *A61M 16/08*

(11) 4 527 439
(51) *A61M 16/16* *A61M 16/08*

(11) 4 527 456
(51) *A61K 38/08* *A61K 9/48*
A61P 5/06

(11) 4 527 467
(51) *A61K 9/20* *A61K 9/24*
A61K 31/513 *A61K 31/675*
A61K 9/00 *A61K 9/28*
A61P 43/00 *A61P 31/18*

(11) 4 527 557
(51) *B25B 23/04* *B25B 21/00*

(11) 4 527 631
(51) *B41J 15/04* *B41J 3/36*
B41J 11/00 *B41J 17/32*

(11) 4 527 727
(51) *B62K 27/00* *B62K 3/00*
B62K 7/00 *B62K 5/02*

(11) 4 527 731
(51) *B63B 21/50* *F03D 13/25*
B63B 1/10

(11) 4 527 816
(51) *C04B 41/00* *C04B 41/45*
C04B 41/87 *C04B 41/52*
C04B 41/89

(11) 4 527 921
(51) *C12N 5/071*

(11) 4 527 922
(51) *C07K 14/725* *A61K 38/00*
A61K 40/11 *A61K 40/32*
A61K 40/42 *A61P 35/00*
C07K 16/28 *C07K 16/30*
C12N 5/078 *C12N 5/0783*
C12N 15/62

(11) 4 528 111
(51) *F24C 15/20* *F04D 17/16*
F04D 25/08 *F04D 29/42*
F04D 29/66 *F04D 29/70*
F04D 29/60

(11) 4 528 210
(51) *F42B 12/38* *F42B 33/00*
F42B 33/02

(11) 4 528 398
(51) *G05B 13/04* *G05B 17/02*
G05B 19/418 *G05B 23/02*

(11) 4 528 405
(51) *G05B 19/042* *G05B 23/02*

(11) 4 528 435
(51) *G06F 3/01*

(11) 4 528 436
(51) *G02B 27/00* *G02B 27/01*
G02B 27/28 *G06F 3/01*

(11) 4 528 560
(51) *G06F 21/85* *G06F 21/50*

(11) 4 528 698
(51) *G09G 3/32*

(11) 4 528 708
(51) *G10D 3/153*

(11) 4 528 709
(51) *G10D 3/153*

(11) 4 528 734
(51) *G11C 7/04* *G06F 1/20*
G06F 1/3234 *G06F 13/16*
G06F 12/10

(11) 4 528 745
(51) *A61M 5/142* *G16H 20/17*

(11) 4 528 824
(51) *H10D 8/60* *H10D 8/01*
H10D 62/10

(11) 4 528 983
(51) *H02J 50/80* *H02J 50/60*
H02J 7/02 *H02J 7/00*

(11) 4 529 020
(51) *H03H 9/02* *H03H 9/05*
H03H 9/13 *H03H 9/56*

(11) 4 529 084
(51) *G06F 16/901* *G06F 16/22*
H04L 9/32

(11) 4 529 149
(51) *H04M 3/22* *H04M 3/436*

(11) 4 529 162
(51) *H04N 19/159* *H04N 19/18*
H04N 19/132 *H04N 19/12*

(11) 4 529 172
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/176*
H04N 19/12 *H04N 19/147*
H04N 19/60

(11) 4 529 346
(51) *H04W 74/0816*

(11) 4 529 800
(51) *A43B 13/12* *A43B 13/18*
A43B 13/20

(11) 4 529 847
(51) *A61B 6/00*

(11) 4 529 857
(51) *A61B 8/00* *A61B 8/08*

(11) 4 529 881
(51) *A61B 34/00* *A61B 34/30*

(11) 4 529 937
(51) *A61M 5/20*

(11) 4 530 022
(51) *B25F 5/00* *B25F 5/02*

(11) 4 530 173
(51) *B62K 5/10* *B62K 5/08*
B62K 5/05 *B62D 9/02*

(11) 4 530 325
(51) *C09K 11/02* *B33Y 70/00*
C09D 11/12 *C09D 11/32*

(11) 4 530 559
(51) *F25C 1/18* *F25C 5/04*
F25C 5/20

(11) 4 530 964
(51) *G06Q 10/00* *G06Q 50/06*

(11) 4 531 083
(51) *H01L 21/683* *G03F 7/00*
H01L 21/67

(11) 4 531 174
(51) *H01M 50/148* *H01M 50/166*
H01M 50/152

(11) 4 531 328
(51) *H04L 9/08* *H04L 9/32*
H04L 9/40

(11) 4 531 352
(51) *H04L 12/46*

(11) 4 531 356
(51) *H04B 10/54* *H04L 27/26*

(11) 4 531 399
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/44*
H04N 19/577 *H04N 19/51*

(11) 4 531 440
(51) *H04S 7/00* *H04S 3/00*
H04N 21/436 *G06F 3/16*
H04R 5/02 *G06F 1/16*
G09G 1/00 *H04R 5/04*

(11) 4 531 516
(51) *H10D 30/47* *H10D 62/10*
H10D 62/17 *H10D 62/85*
H10D 62/40 *H10D 64/23*

(11) 4 531 775
(51) *A61F 9/007* *A61F 9/00*
A61M 5/32 *A61M 5/178*
A61M 5/42 *A61M 5/46*

(11) 4 531 798
(51) *A61K 8/11* *B01J 13/02*
C11D 3/50 *A61K 8/64*
A61K 8/73 *C11D 3/37*
C11D 3/22

(11) 4 534 131
(51) *A61M 16/06* *A61M 16/08*

(11) 4 534 148
(51) *C07D 498/04* *A61K 31/553*
C07B 63/00 *A61P 35/00*

(11) 4 534 203
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/15*
A61B 5/153 *A61B 10/00*
A61M 1/00 *B01L 3/00*

(11) 4 534 453
(51) *B65G 1/04*

(11) 4 534 517
(51) *C10L 3/08* *C07C 1/00*
C07C 1/04 *C07C 1/10*
C07C 9/04 *C01B 3/16*
C01B 3/48 *C01B 3/50*
C01B 32/50 *C25B 1/23*
H01M 8/0612 *H01M 8/0668*
H01M 8/10

(11) 4 534 518
(51) *C10L 3/08* *C07C 1/04*
C07C 1/10 *C07C 1/12*
C07C 9/04 *C01B 3/02*
C25B 1/04 *C25B 1/042*
C25B 1/23 *H01M 8/04*
H01M 8/0612 *H01M 8/0668*

(11) 4 534 688
(51) *C12N 15/11* *C12Q 1/6809*
C12Q 1/6876 *C12Q 1/6806*

(11) 4 534 929
(51) *F25D 23/12* *F25C 1/10*

(11) 4 535 000
(51) *G01N 33/543* *G01N 33/76*

(11) 4 535 308
(51) *G06N 3/08* *G06T 7/70*
G06T 3/00 *G06T 7/80*
G06T 3/18 *G06T 7/11*
H04N 13/111 *G06V 10/82*
G06V 10/24 *G06N 3/045*
G06N 20/00 *G06V 20/40*
G06V 20/70 *G06F 18/214*
G06V 30/19

(11) 4 535 345
(51) *G02B 27/01* *G06T 1/00*
B29D 11/00 *G02B 5/18*
G09G 5/00

(11) 4 535 408
(51) *H01L 21/67*

(11) 4 535 545
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/489*
H01M 50/46 *H01M 10/0583*
H01M 10/052 *H01M 50/466*

(11) 4 535 667
(51) *H04B 1/00* *H04B 1/16*
H03M 1/00

(11) 4 535 745
(51) *H04L 41/08* *H04L 41/0806*
H04L 49/25

(11) 4 535 795
(51) *H04N 21/2343* *H04N 21/24*
H04N 21/845

(11) 4 535 857
(51) *H04W 28/02* *H04W 28/06*
H04L 1/18 *H04L 47/32*

(11) 4 537 676
(51) *A23L 29/25* *A23L 29/231*
A23L 29/269 *A23L 29/294*

(11) 4 537 867
(51) *A61B 17/22* *A61B 1/00*
A61M 1/00 *A61B 1/015*
A61B 1/307 *A61M 3/02*

(11) 4 537 901
(51) *A61K 31/422* *A61K 45/06*
A61K 31/4245 *A61K 31/44*
A61K 31/506 *A61P 13/12*

(11) 4 537 922
(51) *D04H 5/06* *B01D 39/16*
C11D 3/00 *C11D 17/04*

(11) 4 537 973
(51) *B23K 33/00*

(11) 4 538 147
(51) *B62B 7/14* *B62B 7/06*
B62B 7/08

(11) 4 538 617
(51) *F25D 23/12* *F25C 1/10*

(11) 4 538 998
(51) *G10L 13/04* *G06V 10/40*
G06V 10/70 *G06V 40/10*

(11) 4 541 129
(51) *H04W 76/15* *H04W 76/12*
H04W 8/02 *H04W 84/06*
H04W 92/04 *H04W 76/00*

(11) 4 541 184
(51) *A01M 7/00* *A01B 79/00*
B05B 12/00 *G01F 1/115*

(11) 4 541 391
(51) *A61M 5/315* *A61M 5/32*
A61M 5/20

(11) 4 541 425
(51) *A61K 31/122* *A61P 35/02*
A61K 31/17 *A61K 31/69*
A61K 45/06

(11) 4 541 573
(51) *A43B 13/00* *B29D 35/12*

(11) 4 541 927
(51) *C23C 14/16* *C23C 14/18*

(11) 4 541 998
(51) *E06C 1/12* *E06C 7/02*
E06C 7/04

(11) 4 542 410
(51) *G06F 16/21*

(11) 4 542 513
(51) *G08G 9/00* *G06Q 50/26*
G07B 15/06 *B65G 67/02*
B65G 69/18 *G07B 15/02*

(11) 4 542 764
(51) *H01M 50/636* *H01M 50/147*
H01M 50/645 *H01M 50/15*
H01M 50/162 *H01M 50/164*
H01M 50/342 *H01M 50/627*

(11) 4 542 848
(51) *H02P 23/28* *H02P 27/06*
H02M 1/00 *B60L 15/20*
B60K 6/26 *H03K 17/16*
H02M 7/48

(11) 4 542 934
(51) *H04L 12/40*

(11) 4 542 935
(51) *H04L 12/40*

(11) 4 543 017
(51) *H04N 21/43* *H04N 21/4363*
H04N 21/436 *H04N 21/485*
H04N 21/488 *H04N 21/81*
H04N 21/41

(11) 4 543 088
(51) *H04W 12/041* *H04W 36/00*
H04W 12/106 *H04W 36/36*
H04W 60/04

(11) 4 543 089
(51) *H04W 40/08* *H04W 40/10*
H04B 7/00 *H04W 52/02*

(11) 4 543 091
(51) *H04W 40/24* *H04L 45/02*

(11) 4 543 104
(51) *H04W 52/38* *H04W 52/24*
H04W 4/80 *H04W 76/10*
H04B 17/318

(11) 4 543 175
(51) *H10K 59/121* *G09G 3/32*

(11) 4 544 999
(51) *A61B 5/107* *D02G 3/38*
A61B 5/00 *A61B 5/0533*
A61B 5/113 *H10N 30/30*
D02G 3/36 *H10N 30/857*
A61B 5/11 *D02G 3/12*
D02G 3/44 *A61B 5/08*

(11) 4 545 004
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/145*

(11) 4 545 127
(51) *A61M 16/06* *A61M 16/00*
A61M 16/08 *A61M 16/16*
A61M 16/10

(11) 4 545 163
(51) *B01D 35/147* *B01D 36/00*

(11) 4 545 208
(51) *B22F 5/04* *B22F 7/08*
B22F 10/28 *F01D 5/00*
B22F 3/11 *B23P 6/00*
B33Y 80/00 *B23K 20/16*
B22F 10/38 *B23K 1/00*
B33Y 10/00

(11) 4 545 228
(51) *B23C 3/00* *B23C 5/08*
B23C 3/12 *B23C 5/12*
B23B 5/16 *B29C 65/00*
B29C 65/02 *B29C 65/78*

(11) 4 545 288
(51) *C09J 163/00* *C08L 63/00*
E04F 13/076 *E04F 13/14*
E04F 15/08 *E04F 15/02*
B32B 37/12 *B32B 27/40*
B32B 27/32 *B32B 27/30*
B32B 27/22 *B32B 27/20*
B32B 27/06 *B32B 17/06*
B32B 13/12 *B32B 13/04*
B32B 9/04 *B32B 9/00*
B32B 7/12 *B32B 3/06*

(11) 4 545 431
(51) *B65D 1/02* *B65D 1/10*

(11) 4 545 469
(51) *B66B 7/06*

(11) 4 546 781
(51) *H04N 19/513* *H04N 19/537*
H04N 19/105 *H04N 19/139*
H04N 19/176 *H04N 19/577*

(11) 4 546 788
(51) *H04N 19/187* *H04N 19/169*
H04N 19/30 *H04N 19/31*

H04N 19/46 *H04N 19/61*
H04N 19/70

(11) 4 546 796
(51) *G06Q 30/02* *G06Q 30/0242*
G06Q 30/0251 *G06Q 30/0272*
H04N 21/266 *H04N 21/234*
H04N 21/44 *H04N 21/472*
H04N 21/81 *H04N 21/6334*

(11) 4 546 934
(51) *H04W 76/11* *H04W 52/02*

(11) 4 546 983
(51) *H10H 20/819* *H10H 20/01*

(11) 4 546 984
(51) *H10H 20/816* *H10H 20/819*
H10H 29/14 *H10H 20/01*

(11) 4 549 163
(51) *B42D 25/41* *B42D 25/48*
B42D 25/36 *B42D 25/382*
B42D 25/324 *B42D 25/23*
B42D 25/24 *C09B 67/00*
B41M 5/26

(11) 4 549 196
(51) *B60K 1/02* *B60K 7/00*
B60K 17/04 *F16H 61/32*

(11) 4 549 248
(51) *B60Q 1/05* *B60Q 1/26*
F21S 43/14 *F21S 43/15*
F21S 43/19 *F21S 43/20*
F21S 43/50 *B60Q 1/00*

(11) 4 549 700
(51) *B23P 15/04* *B21D 26/055*
B21D 53/78 *F01D 5/14*
F01D 5/18 *B21D 11/20*
B21D 22/02 *B21D 37/16*
F01D 5/16

(11) 4 549 933
(51) *G01N 27/26* *G01N 27/30*
G01N 33/48

(11) 4 549 947
(51) *A61K 48/00* *G01N 33/68*

(11) 4 550 165
(51) *G06F 16/21* *G06F 16/9537*
G06F 16/9035 *G06F 16/906*
G06F 16/23

(11) 4 550 166
(51) *G06F 16/21*

(11) 4 550 170
(51) *G06F 16/36* *G06F 16/532*
G06F 16/21 *G06Q 10/06*

(11) 4 550 178
(51) *G16H 20/30* *G06F 17/10*
G06T 7/20 *G06F 17/16*
A61H 7/00 *G06F 17/00*
G06T 17/00

(11) 4 550 193
(51) *G06F 30/10* *G06Q 50/04*
G06F 30/20 *G06F 9/54*
G06F 119/12

(11) 4 550 263
(51) *G06T 7/73* *G06T 7/246*

(11) 4 550 322
(51) *G10L 19/008* *G10L 19/012*

(11) 4 550 328
(51) *G10L 15/22* *G06F 3/16*

(11) 4 550 480
(51) *H01M 4/66* *H01M 4/88*
H01M 4/90

(11) 4 550 505
(51) *H01M 10/052*

(11) 4 550 521
(51) *H01M 10/48* *H01M 10/633*
H01M 10/66

(11) 4 550 542
(51) *H01M 50/213* *H01M 50/271*
H01M 50/503 *H01M 50/507*
H01M 10/613

(11) 4 550 554
(51) *H01M 50/30* *H01M 50/367*
H01M 50/383 *H01M 50/273*
H01M 50/282 *H01M 50/358*

(11) 4 552 504
(51) *A21D 13/19* *A21D 8/02*
A21C 3/10 *A21C 9/06*

(11) 4 552 557
(51) *A61B 5/287* *A61B 5/367*
A61B 5/00

(11) 4 552 558
(51) *A61B 5/15* *A61B 5/155*
A61B 5/00

(11) 4 552 665
(51) *A61M 1/00*

(11) 4 552 746
(51) *B04B 3/00* *B04B 9/14*

(11) 4 552 873
(51) *G01L 5/13* *B60D 1/01*
B60H 1/00

(11) 4 553 047
(51) *C02F 1/42* *B01J 39/05*
B01J 39/07 *B01J 39/17*
B01J 41/05 *B01J 41/07*
B01J 47/016 *C02F 1/70*

(11) 4 553 108
(51) *B64C 1/14* *B32B 27/28*
B32B 27/30 *B60J 1/00*
C08F 230/08 *C08J 7/04*
C08K 3/36

(11) 4 553 250
(51) *E04C 5/07*

(11) 4 553 251
(51) *E04C 5/07* *E04G 23/02*

(11) 4 553 308
(51) *F02C 3/22* *F02C 3/30*
F02C 7/224

(11) 4 553 457
(51) *G01F 1/58* *G01F 1/60*
G01F 25/10

(11) 4 553 759
(51) *G06T 5/60* *G06T 5/70*
G06T 11/60 *G06F 40/216*
G06F 40/30 *G06F 40/35*

(11) 4 553 831
(51) *G10L 21/0364* *G10L 25/48*
H04N 21/439 *H04N 21/45*
H04R 5/04 *H04S 7/00*

(11) 4 553 898
(51) *H01L 25/065*

(11) 4 554 132
(51) *H04W 72/04* *H04W 56/00*
H04L 5/00

(11) 4 554 135
(51) *H04W 72/12*

(11) 4 554 190
(51) *G06F 12/0811* *G06F 12/084*
G06F 12/0862 *G06F 1/3225*
G06F 1/3234 *G06F 12/126*
H04L 67/12 *G06F 12/0846*
G06F 12/0864 *H04L 67/5681*
G06N 3/063 *G06F 1/3293*
G06F 1/3215

I.12(2)
- Verfahrenssprache
- Procedure language
- Langue de procédure

(11) 4 298 075 (51) *C04B 35/111*
Fr

I.12(4)
- Sprache der Einreichung
- Language of filing
- Langue de dépôt

(11) 4 298 075 (51) *C04B 35/111*
(25) Fr

I.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) 4 464 962 (51) *F25J 3/04*
(30) 24.04.2023 JP 2023070607
09.02.2024 FR 2401265

(11) 4 475 551 (51) *H04N 23/63*
(30) 26.08.2019 IN 201941034375
28.05.2020 IN 201941034375

(11) 4 482 426 (51) *A61C 7/12*
(30) 30.09.2022 US 202217958294

(11) 4 483 289 (51) *G06K 19/02*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) 4 486 449 (51) *A61P 25/00*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) 4 496 602 (51) *A61L 27/36*
(30) 10.03.2022 US 202263318767 P

(11) 4 532 608 (51) *C08L 91/00*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) 4 533 452 (51) *G10L 21/10*

(30) 02.06.2021 TR 202109134

(11) **4 545 705** (51) ***E01B 29/32***
(30) 24.10.2023 NL 2036108

(11) **4 549 072** (51) ***B23K 9/28***
(30) 31.10.2023 US 202363546603 P
18.10.2024 US 202418920117

I.12(6)
- **Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**
- **Designated Contracting States and Extension/Validation States**
- **États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**

(11) **3 920 369** (51) ***H02J 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 950 033** (51) ***A61M 16/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 077 839** (51) ***E04H 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 045** (51) ***C12Q 1/6848***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 244 895** (51) ***H10H 29/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 251 424** (51) ***B22F 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 251 808** (51) ***E02D 31/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 597** (51) ***A47J 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 679** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 253 211** (51) ***B62J 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 253 385** (51) ***C07D 487/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 253 447** (51) ***C08G 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 029** (51) ***H01S 3/067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 213** (51) ***G06F 15/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 629** (51) ***H01M 50/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 630** (51) ***H01M 50/258***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 633** (51) ***H01M 50/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 646** (51) ***H01M 50/593***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 649** (51) ***H03K 5/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 670** (51) ***H01Q 21/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 771** (51) ***H02N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 809** (51) ***H04B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 242** (51) ***B03C 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 259 113** (51) ***A61K 31/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 162** (51) ***G06F 3/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 280** (51) ***G08B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 639** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 170** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MD

(11) **4 273 322** (51) ***E01C 23/088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 587** (51) ***C12P 7/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 093** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 281 727** (51) ***G01B 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 283 293** (51) ***F23G 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 286 337** (51) ***C01F 7/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 290 409** (51) ***G06K 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 290 615** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 644** (51) ***G08B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 296 550** (51) ***F16K 17/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 299 267** (51) ***B28B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 299 494** (51) ***B65H 19/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 452** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 310 701** (51) ***G16H 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 310 968** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 310 991** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 311 006** (51) ***H01M 50/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 312 635** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 315 111** (51) ***G06Q 10/1053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 317 593** (51) ***E02D 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 752** (51) ***H01M 50/188***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 319 501** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 320 409** (51) ***G01C 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 321 526** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 097** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 166** (51) ***G11C 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 241** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 304** (51) ***H01M 50/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 503** (51) ***G11C 7/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 968** (51) ***H01L 23/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 996** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 330 802** (51) ***A61H 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 920** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 350 921** (51) ***G11C 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 035** (51) ***F24F 11/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 090** (51) ***G16H 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 278** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 500** (51) ***H04M 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 501** (51) ***H04M 1/72427***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 359 093** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 230** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 743** (51) ***G06F 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 367 970** (51) ***H04W 76/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 371 080** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 121** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 821** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 220** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 911** (51) ***H01M 10/6567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 252** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 682** (51) ***B25J 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 553** (51) ***G03G 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 391 342** (51) ***H02M 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 461** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 503** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 824** (51) ***G03F 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 946** (51) ***G06V 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 597** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 029** (51) ***H01M 50/213***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 098** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 317** (51) ***A61K 31/4545***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

MA MD TN

(11) **4 397 413** (51) ***B03C 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 593** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 224** (51) ***H01M 50/383***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 608** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 216** (51) ***C07D 471/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 406 541** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA

(11) **4 406 600** (51) ***C07F 9/6558***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 406 661** (51) ***B05C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 309** (51) ***G01N 27/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 963** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 943** (51) ***C09D 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 008** (51) ***H01T 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 087** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 751** (51) ***A61K 39/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 869** (51) ***B01J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 727** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 421 586** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 399** (51) ***F15B 11/036***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 480** (51) ***B01J 23/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 510** (51) ***B23K 26/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 771** (51) ***C08G 73/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 690** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 685** (51) ***A61K 35/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 719** (51) ***A61L 2/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 880** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 431 016** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 396** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 584** (51) ***H04B 10/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 298** (51) ***B32B 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 160** (51) ***H04B 3/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 178** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 263** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 026** (51) ***C08G 59/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 310** (51) ***G01D 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 552** (51) ***G16H 20/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 746** (51) ***H04W 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 761** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 724** (51) ***C12N 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 789** (51) ***D06F 37/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 843** (51) ***H01M 50/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 088** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 876** (51) ***B60N 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 353** (51) ***F02D 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 380** (51) ***B21B 45/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 384** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 750** (51) ***C08K 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 150** (51) ***G01N 27/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 151** (51) ***G01N 27/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 267** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 381** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 305** (51) ***A61K 31/4545***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 576** (51) ***B60N 2/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 649** (51) ***B66C 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 942** (51) ***D01D 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 060** (51) ***F16L 55/163***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 260** (51) ***G06F 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 513** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 679** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 997** (51) ***B01F 27/1131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 446 184** (51) ***B60W 10/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 447** (51) ***C22B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 447 074** (51) ***H01B 13/012***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 447 466** (51) ***H04N 21/466***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 520** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 759** (51) ***A47J 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 794** (51) ***A61B 5/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 823** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 297** (51) ***B43M 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 435** (51) ***B66C 13/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 956** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 960** (51) ***F03D 9/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 271** (51) ***G06F 16/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 293** (51) ***G06F 30/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 294** (51) ***G06F 30/398***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 308** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 667** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 919** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 156** (51) ***B01J 23/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 157** (51) ***B01J 23/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 158** (51) ***B01J 23/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 477** (51) ***C04B 35/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 550** (51) ***C08K 5/5419***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 659** (51) ***C22C 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 980** (51) ***G01R 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 451 153** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 406** (51) ***C01G 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 653** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 694** (51) ***H04N 23/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 352** (51) ***A61L 29/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 409** (51) ***A61P 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 083** (51) ***C08L 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 284** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 454 156** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 454 528** (51) ***A47L 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 454 626** (51) ***A61H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 455 098** (51) ***C02F 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 455 449** (51) ***F01D 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 455 894** (51) ***G06F 12/109***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 377** (51) ***H02J 50/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 469** (51) ***H04B 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 600** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 685** (51) ***H05K 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 119** (51) ***B60N 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 296** (51) ***C09K 8/588***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 717** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 925** (51) ***H02M 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 945** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 035** (51) ***H04W 4/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 047** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 059** (51) ***H04W 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 072** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 076** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 098** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 116** (51) ***H05K 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 183** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 184** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 387** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 465** (51) ***B01J 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 581** (51) ***B33Y 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 617** (51) ***B60R 16/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 459 076** (51) ***E04H 4/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 459 482** (51) ***G06F 16/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 459 489** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 014** (51) ***H04N 23/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 138** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 216** (51) ***A47J 27/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 540** (51) ***C09C 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 588** (51) ***C22B 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 629** (51) ***F03D 80/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 702** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 715** (51) ***G01S 13/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 859** (51) ***H01M 8/1041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 860** (51) ***H01M 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 906** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 982** (51) ***H04R 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 004** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 017** (51) ***H04W 36/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 061** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 062** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 083** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 087** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 451** (51) ***B23H 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 455** (51) ***B23K 26/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 580** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 668** (51) ***B65D 47/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 815** (51) ***C12Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 255** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 349** (51) ***G06T 11/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 508** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 513** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 580** (51) ***H01M 50/383***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 767** (51) ***G11B 27/031***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 824** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 840** (51) ***H04W 12/126***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 853** (51) ***H04L 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 856** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 900** (51) ***H04W 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 909** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 060** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 081** (51) ***A61B 17/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 212** (51) ***A61M 25/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 236** (51) ***A62B 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 288** (51) ***B25B 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 383** (51) ***B65B 13/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 384** (51) ***B65B 13/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 452** (51) ***C07D 413/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 542** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 584** (51) ***D01F 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 595** (51) ***D21H 21/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 596** (51) ***D21H 21/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 746** (51) ***G05B 19/406***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 747** (51) ***G05B 19/4069***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 801** (51) ***G06N 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 842** (51) ***B23K 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 857** (51) ***G10L 25/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 948** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 952** (51) ***H04B 10/114***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 997** (51) ***H04L 61/4511***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 032** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 073** (51) ***H04W 36/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 085** (51) ***H04W 56/00***

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

(11) **4 464 098** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 115** (51) ***H04W 36/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 121** (51) ***H04W 76/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 244** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 312** (51) ***A61K 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 319** (51) ***A61K 31/427***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 451** (51) ***B23K 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 537** (51) ***B60L 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 545** (51) ***B60L 53/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 641** (51) ***B66C 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 015** (51) ***G01N 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 078** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 139** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 168** (51) ***G06F 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 174** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 186** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 313** (51) ***H01F 27/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 465 452** (51) ***H01R 12/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 480** (51) ***H02J 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 549** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 563** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 576** (51) ***H04L 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 588** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 593** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 638** (51) ***H04N 21/431***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 670** (51) ***H04W 12/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 696** (51) ***H04W 36/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 764** (51) ***H05B 6/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 894** (51) ***A61B 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 901** (51) ***A61B 17/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 904** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 115** (51) ***B25B 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 639** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 703** (51) ***G10L 25/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 753** (51) ***H01M 50/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA

(11) **4 466 902** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 903** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 904** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 909** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 925** (51) ***H04W 72/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 926** (51) ***H04W 72/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 941** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 942** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 467 075** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 467 107** (51) ***A61F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 467 608** (51) ***C08L 53/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 110** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 168** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 294** (51) ***G10L 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 341** (51) ***H01L 23/492***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 552** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 610** (51) ***H03M 13/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 611** (51) ***H03M 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 687** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 720** (51) ***H04N 21/442***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 751** (51) ***H04L 61/4511***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 752** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 782** (51) ***H04W 28/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 803** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 807** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 968** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 974** (51) ***A61B 17/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 469 228** (51) ***B23B 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 469 229** (51) ***B23B 51/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 469 968** (51) ***G06Q 50/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 469 991** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 470 146** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 470 149** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 470 257** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 470 275** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 470 293** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 470 515** (51) ***A61F 13/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 470 716** (51) ***B23Q 17/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 471 169** (51) ***B22F 10/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 471 170** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 471 624** (51) ***G06F 16/957***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 471 737** (51) ***G06V 40/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 471 864** (51) ***H10H 29/01***

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

(11) **4 472 156** (51) ***H04L 45/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 245** (51) ***H04W 4/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 266** (51) ***H04L 12/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 292** (51) ***H04L 67/1021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 481** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 502** (51) ***A61B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 533** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 709** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 710** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 920** (51) ***B67B 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 954** (51) ***C07D 261/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 004** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 340** (51) ***G01S 13/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 520** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 715** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 778** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 986** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 474 142** (51) ***B32B 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 474 153** (51) ***B32B 27/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 474 492** (51) ***C21D 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 474 525** (51) ***C23C 22/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 474 946** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 252** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 417** (51) ***H02M 3/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 609** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 658** (51) ***A01C 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 663** (51) ***A01G 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 664** (51) ***A01G 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 675** (51) ***A01M 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 677** (51) ***A01N 25/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 679** (51) ***A01N 43/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 475 687** (51) ***A23L 33/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 690** (51) ***A23P 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 698** (51) ***A24F 15/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 699** (51) ***A24F 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 701** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 702** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 720** (51) ***A47C 7/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 723** (51) ***A47J 17/18***

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

(11) **4 475 724** (51) ***A47J 37/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 739** (51) ***A61B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 751** (51) ***A61B 5/053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 754** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 756** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 758** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 762** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 770** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 771** (51) ***A61B 17/132***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 773** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 775** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 776** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 779** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 791** (51) ***A61C 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 798** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 801** (51) ***A61F 2/962***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 812** (51) ***A61J 3/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 818** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 828** (51) ***A61K 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 837** (51) ***A61K 31/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 846** (51) ***A61K 31/429***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 847** (51) ***A61K 31/4375***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 848** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 849** (51) ***A61K 31/496***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 855** (51) ***A61K 31/7088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 858** (51) ***A61K 35/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 859** (51) ***A61K 35/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 865** (51) ***A61K 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 869** (51) ***A61K 38/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 870** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 872** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 874** (51) ***A61K 38/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 875** (51) ***A61K 38/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 877** (51) ***A61K 38/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 894** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 895** (51) ***A61K 47/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 901** (51) ***A61K 51/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 905** (51) ***A61L 27/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 914** (51) ***A61M 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 916** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 922** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 923** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 925** (51) ***A61M 16/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 926** (51) ***A61M 16/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 943** (51) ***A61N 1/375***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 945** (51) ***A61N 1/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 955** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 957** (51) ***A61P 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 958** (51) ***A61Q 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 972** (51) ***B01J 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 973** (51) ***B01D 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 980** (51) ***B01D 61/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 981** (51) ***B01D 61/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 982** (51) ***B01D 61/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 990** (51) ***B01J 23/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 992** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 004** (51) ***B07B 1/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 005** (51) ***B07B 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 007** (51) ***B21C 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 010** (51) ***B21J 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 011** (51) ***B22D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 017** (51) ***B23K 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 021** (51) ***B23K 26/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 025** (51) ***B25J 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 033** (51) ***B26D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 034** (51) ***B27N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 038** (51) ***B29C 44/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 042** (51) ***B29C 48/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 054** (51) ***B29C 65/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 065** (51) ***B32B 7/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 079** (51) ***B60G 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 088** (51) ***B60L 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 089** (51) ***B60L 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 091** (51) ***B60L 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 092** (51) ***B60L 53/302***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 094** (51) ***B60N 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 096** (51) ***B60N 2/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 098** (51) ***B60N 2/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 099** (51) ***B60R 19/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 476 103** (51) ***B60T 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 105** (51) ***B60T 8/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 106** (51) ***B60T 8/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 108** (51) ***B60W 30/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 114** (51) ***B61B 12/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 118** (51) ***B61L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 122** (51) ***B62D 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 126** (51) ***B62H 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 127** (51) ***B62J 45/415***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 132** (51) ***B63B 21/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 140** (51) ***B65B 57/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 162** (51) ***B66F 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 164** (51) ***B67B 7/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 165** (51) ***C01B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 166** (51) ***C01B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 476 173** (51) ***C01B 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 175** (51) ***C01B 25/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 476 182** (51) ***C02F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 193** (51) ***C04B 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 195** (51) ***C07C 29/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 202** (51) ***C07D 307/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 233** (51) ***C07F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 234** (51) ***C07H 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 238** (51) ***C07K 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 239** (51) ***C07K 7/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 245** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 267** (51) ***C07K 16/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 271** (51) ***C08F 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 272** (51) ***C08F 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 273** (51) ***C08F 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 276** (51) ***C08F 110/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 279** (51) ***C08G 64/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 283** (51) ***C08K 5/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 284** (51) ***C08L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 297** (51) ***C09J 7/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 304** (51) ***C10J 3/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 308** (51) ***C11B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 309** (51) ***C11D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 318** (51) ***C12M 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 320** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 328** (51) ***C12N 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 343** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 352** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 354** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 355** (51) ***C12P 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 361** (51) ***C12Q 1/6834***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 362** (51) ***C12Q 1/6834***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 368** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 375** (51) ***C22B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 377** (51) ***C22C 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 378** (51) ***C23C 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 387** (51) ***C25D 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 396** (51) ***D21H 17/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 403** (51) ***E02D 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 405** (51) ***E02F 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 425** (51) ***E21B 33/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 430** (51) ***F01K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 433** (51) ***F02C 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 438** (51) ***F02G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 447** (51) ***F04C 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 459** (51) ***F16B 21/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 461** (51) ***F16C 33/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 467** (51) ***F16D 55/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 470** (51) ***F16K 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 475** (51) ***F16P 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 480** (51) ***F23D 14/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 487** (51) ***F24S 23/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 489** (51) ***F25B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 490** (51) ***F25B 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 493** (51) ***F26B 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 509** (51) ***G01F 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 517** (51) ***G01M 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 525** (51) ***G01N 21/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 476 526** (51) ***G01N 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 531** (51) ***G01N 21/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 476 532** (51) ***G01N 21/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 476 535** (51) ***G01N 23/046***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 538** (51) ***G01N 27/416***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 539** (51) ***G01N 29/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 540** (51) ***G01N 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 546** (51) ***G01N 33/557***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 550** (51) ***G01R 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 555** (51) ***G01R 31/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 558** (51) ***G01S 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 561** (51) ***G01S 7/484***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 573** (51) ***G02B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 574** (51) ***G02B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 577** (51) ***G02B 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 580** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 586** (51) ***G02B 27/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 599** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 600** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 613** (51) ***G06F 9/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 632** (51) ***G06F 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 637** (51) ***G06F 16/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 644** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 645** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 651** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 652** (51) ***G06F 30/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 658** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 660** (51) ***G06N 3/0495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 668** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 672** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 675** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 679** (51) ***G06Q 50/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 681** (51) ***G06Q 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 700** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 702** (51) ***G07F 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 706** (51) ***G08G 1/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 709** (51) ***G09B 23/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 734** (51) ***G16B 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 739** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 740** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 742** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 749** (51) ***G21G 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 751** (51) ***H01F 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 476 753** (51) ***H01H 3/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 755** (51) ***H01H 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 761** (51) ***H01L 21/306***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 766** (51) ***H01L 23/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 768** (51) ***H01L 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 770** (51) ***H01L 29/205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 772** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 775** (51) ***H01L 33/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 783** (51) ***H01M 8/04089***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 787** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 793** (51) ***H01M 50/503***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 795** (51) ***H01Q 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 796** (51) ***H01R 4/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 798** (51) ***H01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 802** (51) ***H02G 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 804** (51) ***H02J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 813** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 817** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 819** (51) ***H02M 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 822** (51) ***H02S 20/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 826** (51) ***H03F 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 827** (51) ***H03H 9/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 835** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 836** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 837** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 839** (51) ***H04B 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 841** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 842** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 843** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 851** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 852** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 854** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 858** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 859** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 860** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 862** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 869** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 873** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 897** (51) ***H04L 51/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 900** (51) ***H04L 67/1008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 904** (51) ***H04M 3/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 908** (51) ***H04N 19/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 909** (51) ***H04N 19/119***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 913** (51) ***H04N 19/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 914** (51) ***H04N 19/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 918** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 919** (51) ***H04R 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 923** (51) ***H04W***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 924** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 926** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 930** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 932** (51) ***H04W 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 939** (51) ***H04W 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 946** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 951** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 953** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 959** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 960** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 961** (51) ***H04W 36/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 963** (51) ***H04W 36/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 965** (51) ***H04W 48/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 971** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 972** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 973** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 977** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 981** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 983** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 990** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 992** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 993** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 995** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 002** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 003** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 004** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 007** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 009** (51) ***H04W 72/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 010** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 011** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 013** (51) ***H04W 72/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 015** (51) ***H04W 72/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 023** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 024** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 025** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 026** (51) ***H04W 76/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 027** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 031** (51) ***H04W 84/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 042** (51) ***H10N 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 189** (51) ***A61F 2/915***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 226** (51) ***A61K 35/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 228** (51) ***A61K 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 429** (51) ***B44C 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 477 458** (51) ***B60L 53/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 459** (51) ***B60L 53/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 636** (51) ***C05F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 477 672** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 673** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 706** (51) ***C08L 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 733** (51) ***C11D 1/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 767** (51) ***C21C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 090** (51) ***G01T 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 107** (51) ***G02B 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 111** (51) ***G02C 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 116** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 285** (51) ***G06T 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 339** (51) ***G09F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 340** (51) ***G09F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 452** (51) ***H01M 4/136***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 494** (51) ***H01M 50/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 515** (51) ***H01M 50/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 532** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 579** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 580** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 635** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 636** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 637** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 638** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 644** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 645** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 690** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 710** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 712** (51) ***H04N 19/157***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 738** (51) ***H04R 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 755** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 778** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 802** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 813** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 817** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 819** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 820** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 822** (51) ***H04W 72/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 823** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 829** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 830** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 848** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 869** (51) ***A01D 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 872** (51) ***A01G 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 873** (51) ***A01G 24/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 874** (51) ***A01H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 875** (51) ***A01H 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 877** (51) ***A01K 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 878** (51) ***A01K 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 881** (51) ***A01M 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 882** (51) ***A01N 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 883** (51) ***A01N 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 884** (51) ***A01N 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 885** (51) ***A01N 43/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 886** (51) ***A01N 43/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 887** (51) ***A01N 57/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 889** (51) ***A23C 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 892** (51) ***A23K 10/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 893** (51) ***G16B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 895** (51) ***A23K 20/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 897** (51) ***A23L 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 899** (51) ***A23L 33/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 900** (51) ***A23L 33/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 901** (51) ***A23N 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 903** (51) ***A24D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 904** (51) ***A41D 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 907** (51) ***A43B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 908** (51) ***A44B 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 909** (51) ***A45C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 910** (51) ***A46B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 911** (51) ***A46B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 914** (51) ***A47C 17/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 915** (51) ***A47C 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 917** (51) ***A47H 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 918** (51) ***A47J 31/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 919** (51) ***A47J 31/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 920** (51) ***A47J 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 924** (51) ***A47J 42/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 927** (51) ***A47J 43/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 928** (51) ***A47K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 930** (51) ***A47L 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 934** (51) ***A61B 3/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 935** (51) ***A61B 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 942** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 944** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 945** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 947** (51) ***A61B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 948** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 949** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 951** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 952** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 953** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 954** (51) ***A61B 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 955** (51) ***A61B 5/256***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 958** (51) ***A61B 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 961** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 963** (51) ***A61B 17/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 965** (51) ***A61B 17/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 969** (51) ***A61B 17/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 972** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 973** (51) ***A61B 18/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 974** (51) ***A61B 18/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 975** (51) ***A61B 18/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 977** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 978** (51) ***A61B 34/20***

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

(11) **4 478 979** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 980** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 982** (51) ***A61C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 985** (51) ***A61F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 989** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 990** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 991** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 992** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 994** (51) ***A61F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 995** (51) ***A61F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 996** (51) ***A61F 2/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 997** (51) ***A61F 2/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 000** (51) ***A61F 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 001** (51) ***A61F 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 479 002** (51) ***A61F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 003** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 004** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 005** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 007** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 008** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 012** (51) ***A61K 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 013** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 014** (51) ***A61K 8/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 015** (51) ***A61K 8/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 016** (51) ***A61K 8/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 017** (51) ***A61K 8/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 018** (51) ***A61K 8/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 019** (51) ***A61K 8/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 022** (51) ***A61K 8/97***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 023** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 024** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 025** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 026** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 027** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 028** (51) ***A61K 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 029** (51) ***A61K 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 030** (51) ***A61K 9/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 031** (51) ***A61K 31/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 032** (51) ***A61K 31/135***

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

(11) **4 479 035** (51) ***A61K 31/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 036** (51) ***A61K 31/336***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 037** (51) ***A61K 31/337***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 038** (51) ***A61K 31/341***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 043** (51) ***A61K 31/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 046** (51) ***A61K 31/4184***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 048** (51) ***A61K 31/454***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 049** (51) ***A61K 31/454***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 050** (51) ***A61K 31/454***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 051** (51) ***A61K 31/473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 052** (51) ***A61K 31/4965***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 053** (51) ***A61K 31/502***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 479 054** (51) ***A61K 31/502***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 056** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 058** (51) ***A61K 31/551***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 059** (51) ***A61K 31/553***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 060** (51) ***A61K 31/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 061** (51) ***A61K 31/573***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 063** (51) ***A61K 31/7004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 065** (51) ***A61K 31/728***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 067** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 070** (51) ***A61K 35/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 071** (51) ***A61K 36/324***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 072** (51) ***A61K 36/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 073** (51) ***A61K 36/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 074** (51) ***A61K 36/8968***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN

(11) **4 479 075** (51) ***A61K 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 076** (51) ***A61K 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 078** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 079** (51) ***A61K 38/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 080** (51) ***A61K 38/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 479 081** (51) ***A61K 38/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 082** (51) ***A61K 38/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 083** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 084** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 086** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 087** (51) ***A61K 39/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 088** (51) ***A61K 39/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 090** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 091** (51) ***A61K 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 092** (51) ***A61K 47/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 094** (51) ***A61K 47/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 096** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 097** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 098** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 099** (51) ***A61K 51/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 100** (51) ***A61L 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 102** (51) ***A61L 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 103** (51) ***A61L 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 104** (51) ***A61L 27/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 105** (51) ***A61L 27/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 107** (51) ***A61M 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 108** (51) ***A61M 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 109** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 112** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 115** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 120** (51) ***A61M 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 122** (51) ***A61M 60/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 123** (51) ***A61M 60/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 124** (51) ***A61M 60/562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 125** (51) ***A61M 60/865***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 126** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 127** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 128** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 130** (51) ***A61N 1/375***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 131** (51) ***A61N 1/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 132** (51) ***A61N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 133** (51) ***A61P 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 134** (51) ***A61P 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 136** (51) ***A61P 33/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 137** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA TN

(11) **4 479 139** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 140** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 141** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA MD TN

(11) **4 479 142** (51) ***A61P 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 144** (51) ***A61Q 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 147** (51) ***A61Q 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 148** (51) ***A62B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 149** (51) ***A62B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 150** (51) ***A62B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 151** (51) ***A62B 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 153** (51) ***A63F 13/213***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 154** (51) ***A63F 13/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 155** (51) ***B01D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 160** (51) ***B01D 53/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 161** (51) ***B01D 53/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 162** (51) ***B01D 53/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 163** (51) ***B01D 63/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 164** (51) ***B01D 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 165** (51) ***B01F 23/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 170** (51) ***B01J 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 172** (51) ***B01J 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 173** (51) ***B01J 19/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 177** (51) ***B01J 20/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 181** (51) ***B02C 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 183** (51) ***B05B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 184** (51) ***B05B 5/025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 185** (51) ***B05B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 187** (51) ***B05B 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 188** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 189** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 190** (51) ***B05C 17/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 193** (51) ***B05D 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 194** (51) ***B05D 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 198** (51) ***B08B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 199** (51) ***B08B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 200** (51) ***B09B 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 201** (51) ***B09C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 202** (51) ***B21C 37/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 203** (51) ***B22C 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 204** (51) ***B22D 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 205** (51) ***B22D 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 206** (51) ***B22D 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 209** (51) ***B22F 3/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 213** (51) ***B23K 9/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 214** (51) ***B23K 26/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 215** (51) ***B23K 26/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 219** (51) ***B23K 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 221** (51) ***B23Q 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 224** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 225** (51) ***B25J 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 226** (51) ***B25J 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 228** (51) ***B27N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 230** (51) ***B29C 45/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 231** (51) ***B29C 45/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 233** (51) ***B29C 48/92***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 234** (51) ***B29C 49/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 235** (51) ***B29C 64/118***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 237** (51) ***B29C 64/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 238** (51) ***B29C 64/129***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 239** (51) ***B29D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 240** (51) ***B29D 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 241** (51) ***B29D 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 242** (51) ***B29D 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 243** (51) ***B30B 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 244** (51) ***B31B 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 245** (51) ***B32B 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 246** (51) ***B32B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 250** (51) ***B33Y 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 251** (51) ***B41J 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 252** (51) ***B41J 2/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 254** (51) ***B44C 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 255** (51) ***B60B 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 256** (51) ***B60C 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 257** (51) ***B60F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 258** (51) ***B60G 17/019***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 259** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 260** (51) ***B60J 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 262** (51) ***B60K 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 263** (51) ***B60K 15/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 267** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 268** (51) ***B60L 50/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 269** (51) ***B60L 53/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 270** (51) ***B60N 2/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 272** (51) ***B60Q 1/068***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 274** (51) ***B60R 9/045***

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

(11) **4 479 275** (51) ***B60R 19/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 278** (51) ***B60S 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 281** (51) ***B60T 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 282** (51) ***B60W 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 285** (51) ***B60W 50/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 287** (51) ***B62D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 288** (51) ***B62D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 289** (51) ***B62D 5/093***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 290** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 294** (51) ***B62D 57/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 295** (51) ***B62J 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 296** (51) ***B62J 45/411***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 297** (51) ***B62K 19/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 298** (51) ***A43B 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 300** (51) ***B63B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 302** (51) ***B63B 35/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 305** (51) ***B63H 9/061***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 306** (51) ***B64C 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 307** (51) ***B64C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 308** (51) ***B64C 25/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 309** (51) ***B64G 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 310** (51) ***B65B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 311** (51) ***B65B 13/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 312** (51) ***B65B 43/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 313** (51) ***B65B 43/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 314** (51) ***B65D 5/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 315** (51) ***B65D 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 316** (51) ***B65D 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 317** (51) ***B65D 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 318** (51) ***B65D 55/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 319** (51) ***B65D 55/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 321** (51) ***B65D 71/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 479 322** (51) ***B65D 71/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 323** (51) ***B65D 75/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 324** (51) ***B65D 81/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 325** (51) ***B65D 81/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 326** (51) ***B65D 83/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 327** (51) ***B65D 83/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 328** (51) ***B65D 90/18***

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

(11) **4 479 329** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 330** (51) ***B65G 1/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 331** (51) ***B65G 61/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 332** (51) ***B65G 61/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 333** (51) ***B65H 45/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 334** (51) ***B66B 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 338** (51) ***B66F 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 339** (51) ***B66F 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 340** (51) ***B67C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 341** (51) ***B67D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 344** (51) ***C01B 32/184***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 345** (51) ***C01B 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 346** (51) ***C01B 33/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 347** (51) ***C01C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 352** (51) ***C03C 3/097***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 353** (51) ***C03C 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 354** (51) ***C03C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 355** (51) ***C04B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 356** (51) ***C04B 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 357** (51) ***C04B 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 359** (51) ***C04B 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 360** (51) ***C04B 28/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 361** (51) ***C04B 35/486***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 362** (51) ***C04B 41/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 363** (51) ***C05F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 479 364** (51) ***C06B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 365** (51) ***C07B 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 366** (51) ***C07C 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 367** (51) ***C07C 29/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 368** (51) ***C07C 29/149***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 369** (51) ***C07C 45/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 370** (51) ***C07C 51/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 372** (51) ***C07C 211/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 373** (51) ***C07C 217/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 374** (51) ***C07C 271/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 376** (51) ***C07C 273/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 377** (51) ***C07C 275/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 379** (51) ***A61K 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 381** (51) ***C07D 211/54***

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

(11) **4 479 382** (51) ***C07D 215/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 383** (51) ***C07D 217/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 384** (51) ***C07D 221/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 385** (51) ***C07D 221/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 386** (51) ***C07D 233/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 390** (51) ***C07D 277/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 391** (51) ***C07D 313/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 392** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 396** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 397** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 398** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 399** (51) ***C07D 405/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 401** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 402** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA TN

(11) **4 479 404** (51) ***C07D 491/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 406** (51) ***C07D 498/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 408** (51) ***C07F 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 412** (51) ***C07J 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 413** (51) ***C07K 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 414** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 415** (51) ***C07K 14/415***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 416** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 417** (51) ***C07K 14/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 418** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 426** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 427** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 428** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN

(11) **4 479 429** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 430** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 432** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 433** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 435** (51) ***C07K 16/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 436** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 437** (51) ***C08B 11/193***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 438** (51) ***C08B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 439** (51) ***C08B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 440** (51) ***C08B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 441** (51) ***C08B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 442** (51) ***C08B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 443** (51) ***C08B 37/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 446** (51) ***C08F 210/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 447** (51) ***C08F 212/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 448** (51) ***C09K 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 449** (51) ***C08F 218/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 451** (51) ***C08G 18/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 452** (51) ***C08G 18/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 454** (51) ***C08G 75/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 455** (51) ***C08G 77/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 456** (51) ***C08H 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 457** (51) ***C08J 3/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 458** (51) ***C08J 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 459** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 460** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 461** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 462** (51) ***C08J 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 479 464** (51) ***C08K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 465** (51) ***C08K 5/053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 467** (51) ***C08L 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 468** (51) ***C08L 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 470** (51) ***C08L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 471** (51) ***C08L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 472** (51) ***C08L 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 473** (51) ***C08L 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 474** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 475** (51) ***C08L 67/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 476** (51) ***C08L 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 477** (51) ***C08L 77/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 480** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 481** (51) ***C09D 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 482** (51) ***C09D 11/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 483** (51) ***C09J 7/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 484** (51) ***C09J 197/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 485** (51) ***C09K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 486** (51) ***C09K 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 488** (51) ***C09K 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 489** (51) ***C09K 17/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 490** (51) ***C10G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 491** (51) ***C10G 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 492** (51) ***C10G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 494** (51) ***C10G 57/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 497** (51) ***C10L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 500** (51) ***C11D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 501** (51) ***C11D 1/83***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 502** (51) ***C11D 1/83***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 503** (51) ***C11D 1/83***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 504** (51) ***C11D 1/835***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 505** (51) ***C11D 1/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 506** (51) ***C11D 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 507** (51) ***C11D 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 508** (51) ***C11D 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 509** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 510** (51) ***C12M 1/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 511** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 512** (51) ***C12N 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 513** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 514** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 515** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 516** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 517** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 519** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 520** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 521** (51) ***C12N 5/0735***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 522** (51) ***C12N 5/074***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 523** (51) ***C12N 5/078***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 524** (51) ***C12N 5/078***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 525** (51) ***C12N 5/0786***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 527** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 529** (51) ***C12N 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 531** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 479 532** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 534** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 535** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 536** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 537** (51) ***C12N 15/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 538** (51) ***C12N 15/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 541** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 542** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 544** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 545** (51) ***C12P 7/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 546** (51) ***C12P 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 547** (51) ***C12P 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 548** (51) ***C12Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 549** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 550** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 551** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 552** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 555** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 556** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 559** (51) ***C12Q 1/686***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 563** (51) ***C12Q 1/689***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 565** (51) ***C22B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 567** (51) ***C22B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 568** (51) ***C22C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 570** (51) ***C22F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 571** (51) ***C23C 14/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 572** (51) ***C23C 14/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 573** (51) ***C23C 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 574** (51) ***C23C 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 575** (51) ***C23C 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 576** (51) ***C23C 16/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 577** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 579** (51) ***C25B 3/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 580** (51) ***C25C 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 582** (51) ***C30B 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 583** (51) ***C40B 40/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 587** (51) ***D21D 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 588** (51) ***D21G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 589** (51) ***D21H 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 479 590** (51) ***D21H 21/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 591** (51) ***D21H 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 595** (51) ***E02F 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 596** (51) ***E02F 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 597** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 598** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 599** (51) ***E02F 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 600** (51) ***E02F 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 601** (51) ***E03B 7/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 603** (51) ***E04B 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 605** (51) ***E04D 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 606** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 609** (51) ***E04H 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 610** (51) ***E04H 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 614** (51) ***E05D 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 615** (51) ***E05D 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 617** (51) ***E05F 15/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 618** (51) ***E21B 4/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 619** (51) ***E21B 10/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 623** (51) ***E21B 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 625** (51) ***E21B 44/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 627** (51) ***E21B 47/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 628** (51) ***E21B 49/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 629** (51) ***E21D 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 631** (51) ***F01D 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 632** (51) ***F01D 25/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 633** (51) ***F01K 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 635** (51) ***F01L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 636** (51) ***F01N 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 643** (51) ***F03B 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 644** (51) ***F03D 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 646** (51) ***F03D 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 648** (51) ***F04B 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 649** (51) ***F04B 43/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 650** (51) ***F04C 2/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 651** (51) ***F04C 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 653** (51) ***F04D 29/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 654** (51) ***F16B 5/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 655** (51) ***F16B 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 656** (51) ***F16C 19/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 657** (51) ***F16D 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 658** (51) ***F16D 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 659** (51) ***F16D 66/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 660** (51) ***F16H 61/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 661** (51) ***F16H 63/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 662** (51) ***F16J 15/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 664** (51) ***F16J 15/34***

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

(11) **4 479 666** (51) ***F16K 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 667** (51) ***F16K 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 668** (51) ***F16K 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 669** (51) ***F16K 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 670** (51) ***F16K 51/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 671** (51) ***F16L 53/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 673** (51) ***F17C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 674** (51) ***F17C 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 675** (51) ***F17C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 676** (51) ***F17C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 677** (51) ***F17C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 678** (51) ***F21V 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 679** (51) ***F21V 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 680** (51) ***F21V 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 682** (51) ***F21V 29/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 683** (51) ***F21V 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 684** (51) ***F22B 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 686** (51) ***F23D 14/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 687** (51) ***F23K 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 688** (51) ***F24D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 689** (51) ***F24F 1/037***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 690** (51) ***F24H 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 692** (51) ***F25B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 693** (51) ***F25D 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 694** (51) ***F25D 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 695** (51) ***F25J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 696** (51) ***F27B 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 697** (51) ***F27B 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 698** (51) ***F27D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 702** (51) ***F41H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 703** (51) ***F41H 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 704** (51) ***G01B 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 708** (51) ***G01D 5/347***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 714** (51) ***G01G 19/414***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 715** (51) ***G01J 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 716** (51) ***G01K 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 717** (51) ***G01K 11/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 718** (51) ***G01L 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 719** (51) ***G01L 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 720** (51) ***G01L 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 721** (51) ***G01M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 723** (51) ***G01M 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 725** (51) ***G01N 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 726** (51) ***G01N 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 727** (51) ***G01N 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 729** (51) ***G01N 21/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 730** (51) ***G01N 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 731** (51) ***G01N 21/359***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 732** (51) ***G01N 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 733** (51) ***G01N 23/2273***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 735** (51) ***G01N 27/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 737** (51) ***G01N 27/416***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 738** (51) ***G01N 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 739** (51) ***G01N 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 741** (51) ***G01N 33/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 743** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 746** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 747** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 751** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 752** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 754** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 755** (51) ***G01R 1/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 756** (51) ***G01R 29/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 757** (51) ***G01R 31/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 758** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 761** (51) ***G01R 33/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 763** (51) ***G01S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 764** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 765** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 767** (51) ***G01S 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 768** (51) ***G01S 7/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 769** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 770** (51) ***G01S 7/4863***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 771** (51) ***G01S 13/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 772** (51) ***G01S 17/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 773** (51) ***G01S 17/894***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 774** (51) ***G01S 17/894***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 775** (51) ***G01S 17/894***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 779** (51) ***G01T 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 479 783** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 784** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 785** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 786** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 787** (51) ***G02B 6/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 788** (51) ***G02B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 789** (51) ***G02B 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 791** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 792** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 793** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 802** (51) ***G04B 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 803** (51) ***G04B 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 807** (51) ***G05B 19/406***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 808** (51) ***G05B 19/409***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 809** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 810** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 811** (51) ***G05D 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 812** (51) ***G05D 7/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 479 814** (51) ***G05F 1/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 816** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 817** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 818** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 819** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 820** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 821** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 822** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 824** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 825** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 828** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 830** (51) ***G06F 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 831** (51) ***G06F 3/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 832** (51) ***G06F 3/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 833** (51) ***G06F 3/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 834** (51) ***G06F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 835** (51) ***G06F 8/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 837** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 842** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 843** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 844** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 479 845** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 847** (51) ***G06F 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 848** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 849** (51) ***G06F 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 850** (51) ***G06F 13/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 852** (51) ***G06F 16/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 855** (51) ***G06F 16/2455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 862** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 865** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 867** (51) ***G06F 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 869** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 871** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 872** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 878** (51) ***G06F 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 884** (51) ***G06K 19/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 887** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 889** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 893** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 897** (51) ***G06N 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 898** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 899** (51) ***G06N 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 902** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 903** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 904** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 905** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 906** (51) ***G06Q 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 907** (51) ***G06Q 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 908** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 909** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 910** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 911** (51) ***G06Q 10/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 912** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 913** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 914** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 915** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 916** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 918** (51) ***G06Q 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 919** (51) ***G06Q 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 920** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 921** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 922** (51) ***G06Q 30/0217***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 923** (51) ***G06Q 30/0251***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 924** (51) ***G06Q 50/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 926** (51) ***G06T 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 927** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 928** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 930** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 931** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 932** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 933** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 934** (51) ***G06T 7/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 937** (51) ***G06T 7/579***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 942** (51) ***G06T 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 943** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 944** (51) ***G06V 10/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 945** (51) ***G06V 10/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 946** (51) ***G06V 10/774***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 947** (51) ***G06V 20/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 948** (51) ***G06V 20/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 949** (51) ***G06V 40/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 950** (51) ***G06V 40/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 951** (51) ***G06V 40/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 952** (51) ***G06V 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 953** (51) ***G06V 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 954** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 956** (51) ***G07F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 957** (51) ***G07F 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 960** (51) ***G08B 29/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 962** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 964** (51) ***G09F 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 966** (51) ***G10L 19/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 967** (51) ***G10L 19/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 968** (51) ***G11B 27/031***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 971** (51) ***G16B 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 972** (51) ***G16B 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 973** (51) ***G16B 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 974** (51) ***G16B 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 977** (51) ***G16C 20/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 978** (51) ***G16C 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 981** (51) ***G16H 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 985** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 988** (51) ***H01F 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 993** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 995** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 996** (51) ***H01L 21/336***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 999** (51) ***H01L 21/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 000** (51) ***H01L 21/687***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 001** (51) ***H01L 21/762***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 002** (51) ***H01L 21/8234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 003** (51) ***H01L 21/8234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 004** (51) ***H01L 21/8234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 005** (51) ***H01L 23/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 006** (51) ***H01L 25/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 007** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 008** (51) ***H01L 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 009** (51) ***H01L 29/792***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 010** (51) ***H10F 10/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 011** (51) ***H01L 31/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 012** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 014** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 015** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 018** (51) ***H01M 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 019** (51) ***H01M 4/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 020** (51) ***H01M 8/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 021** (51) ***H01M 8/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 022** (51) ***H01M 8/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 023** (51) ***H01M 8/04014***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 024** (51) ***H01M 8/0612***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 025** (51) ***H01M 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 027** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 028** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 031** (51) ***H01M 50/264***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 034** (51) ***H01M 50/503***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 036** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 037** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 038** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 039** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 040** (51) ***H01Q 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 041** (51) ***H01Q 9/06***

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

(11) **4 480 042** (51) ***H01Q 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 045** (51) ***H01R 12/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 046** (51) ***H01R 12/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 047** (51) ***H01R 13/629***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 048** (51) ***H01S 3/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 049** (51) ***H01S 3/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 050** (51) ***H01S 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 053** (51) ***H02G 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 057** (51) ***H02J 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 058** (51) ***H02J 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 060** (51) ***H02J 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 061** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 063** (51) ***H02J 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 064** (51) ***H02J 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 067** (51) ***H02K 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 071** (51) ***H02K 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 072** (51) ***H02K 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 073** (51) ***H02K 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 074** (51) ***H02K 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 075** (51) ***H02K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 076** (51) ***H02K 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 077** (51) ***H02K 11/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 078** (51) ***H02K 11/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 079** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 080** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 081** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 083** (51) ***H02M 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 085** (51) ***H02P 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 086** (51) ***H02S 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 087** (51) ***H03H 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 088** (51) ***H03K 17/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 090** (51) ***H03L 7/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 094** (51) ***H04B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 095** (51) ***H04B 7/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 096** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 097** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 098** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 100** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 101** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 103** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 105** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 106** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 107** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 108** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 110** (51) ***H04B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 113** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 114** (51) ***H04L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 115** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 116** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 120** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 121** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 123** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 124** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 125** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 126** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 128** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 131** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 132** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 134** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 137** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 138** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 139** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 140** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 141** (51) ***H04L 12/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 143** (51) ***H04L 12/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 144** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 145** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 147** (51) ***H04L 41/0668***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 148** (51) ***H04L 41/0894***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 149** (51) ***H04L 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 151** (51) ***H04L 43/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 153** (51) ***H04L 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 154** (51) ***H04L 45/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 155** (51) ***H04L 45/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 158** (51) ***H04L 61/5038***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 162** (51) ***H04L 67/025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 163** (51) ***H04L 67/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 164** (51) ***H04L 67/289***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 166** (51) ***H04L 67/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 480 167** (51) ***H04L 67/562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 169** (51) ***H04L 69/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 171** (51) ***H04L 69/322***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 173** (51) ***H04N 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 174** (51) ***H04N 19/102***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 175** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 176** (51) ***H04N 19/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 177** (51) ***H04N 19/157***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 178** (51) ***H04N 19/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 180** (51) ***H04N 19/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 182** (51) ***H04N 19/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 183** (51) ***H04N 21/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 185** (51) ***H04N 21/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 186** (51) ***H04N 23/661***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 188** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 190** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 191** (51) ***H04R 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 194** (51) ***H04W***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 196** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 197** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 198** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 200** (51) ***H04W 8/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 203** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 204** (51) ***H04W 12/069***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 206** (51) ***H04W 12/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 209** (51) ***H04W 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 211** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 212** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 213** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 215** (51) ***H04W 28/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 217** (51) ***H04W 28/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 218** (51) ***H04W 28/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 219** (51) ***H04W 28/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 222** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 223** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 225** (51) ***H04W 40/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 226** (51) ***H04W 48/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 227** (51) ***H04W 48/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 231** (51) ***H04W 48/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 232** (51) ***H04W 52/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 233** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 236** (51) ***H04W 52/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 237** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 238** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 241** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 246** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 249** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 251** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 252** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 253** (51) ***H04W 12/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 260** (51) ***H04W 72/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 261** (51) ***H04W 72/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 262** (51) ***H04W 72/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 480 264** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 266** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 268** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 272** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 273** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 274** (51) ***H04W 84/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 277** (51) ***H05B 6/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 278** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 281** (51) ***H05K 1/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 282** (51) ***H05K 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 283** (51) ***H05K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 286** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 287** (51) ***H10B 41/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 288** (51) ***H10N 60/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 306** (51) ***A01K 31/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 480 317** (51) ***A23D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 325** (51) ***A23L 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 335** (51) ***A24F 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 346** (51) ***A47C 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 347** (51) ***A47C 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 387** (51) ***A61B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 388** (51) ***A61B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 405** (51) ***A61B 5/055***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 410** (51) ***A61B 5/1495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 415** (51) ***A61B 5/291***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 480 425** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 449** (51) ***A61D 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 451** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 452** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 459** (51) ***A61F 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 477** (51) ***A61K 31/381***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 478** (51) ***A61K 31/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 486** (51) ***A61K 31/7032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 480 487** (51) ***A61K 31/717***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 494** (51) ***A61K 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 498** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 499** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 502** (51) ***A61K 51/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 507** (51) ***A61L 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 510** (51) ***A61L 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 524** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 568** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 593** (51) ***B21B 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 594** (51) ***B21D 26/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 595** (51) ***B21D 26/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 605** (51) ***B22F 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 607** (51) ***B22F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 609** (51) ***B22F 12/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 615** (51) ***B23K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 624** (51) ***B23K 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 645** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 646** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 649** (51) ***B25J 18/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 660** (51) ***B29B 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 664** (51) ***B29C 45/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 666** (51) ***B29C 45/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 668** (51) ***B29C 48/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 670** (51) ***B29C 49/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 698** (51) ***B32B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 702** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 707** (51) ***B41J 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 712** (51) ***B41M 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 733** (51) ***B60L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 753** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 480 772** (51) ***B60W 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 773** (51) ***B60W 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 789** (51) ***B62D 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 791** (51) ***B62D 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 803** (51) ***B63B 35/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA TN

(11) **4 480 809** (51) ***B63H 25/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 830** (51) ***B64G 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 831** (51) ***B64G 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 840** (51) ***B65B 55/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 847** (51) ***B65D 77/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 856** (51) ***B65G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 857** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 869** (51) ***B65G 54/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 875** (51) ***B65H 29/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 877** (51) ***B65H 49/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 886** (51) ***B66D 1/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 910** (51) ***C01B 32/168***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 912** (51) ***C01B 32/318***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 913** (51) ***C01B 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 931** (51) ***C03C 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 941** (51) ***C07C 45/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 948** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 952** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 954** (51) ***C07F 9/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 480 958** (51) ***C07K 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 959** (51) ***C07K 14/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 966** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 968** (51) ***C08F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 969** (51) ***C08F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 970** (51) ***C08F 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 971** (51) ***C08F 36/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 972** (51) ***C08F 36/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 973** (51) ***C08F 36/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 974** (51) ***C08F 36/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 975** (51) ***C08F 220/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 981** (51) ***C08G 18/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 984** (51) ***C08G 61/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 985** (51) ***C08G 63/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 986** (51) ***C08G 63/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 987** (51) ***C08G 63/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 988** (51) ***C08G 63/668***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 989** (51) ***C08G 63/668***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 995** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 998** (51) ***C08J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 000** (51) ***C08L 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 002** (51) ***C08L 75/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 021** (51) ***C10M 169/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 032** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 034** (51) ***C12N 5/0735***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 036** (51) ***C12N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 037** (51) ***C12N 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 038** (51) ***C12N 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 039** (51) ***C12N 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 050** (51) ***C12P 7/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 053** (51) ***C12Q 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 061** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 062** (51) ***C21C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 065** (51) ***C22B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 072** (51) ***C22B 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 090** (51) ***C25D 11/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 093** (51) ***D01F 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 099** (51) ***D06F 33/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 183** (51) ***F02D 41/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 187** (51) ***F03B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 204** (51) ***F04D 29/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 214** (51) ***F16C 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 216** (51) ***F16C 33/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 217** (51) ***F16C 33/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 218** (51) ***F16C 33/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 242** (51) ***C09K 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 244** (51) ***F16J 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 245** (51) ***F16K 11/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 247** (51) ***F16K 17/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 250** (51) ***F16K 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 251** (51) ***F16K 31/524***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 256** (51) ***F16L 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 257** (51) ***F16L 55/168***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 265** (51) ***F21S 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 481 270** (51) ***F21V 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 271** (51) ***F21V 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 287** (51) ***F24F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 288** (51) ***F24F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 291** (51) ***F24F 11/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 292** (51) ***F24F 11/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 303** (51) ***F25B 41/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 304** (51) ***F25B 41/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 308** (51) ***F25D 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 313** (51) ***F28D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 332** (51) ***G01D 5/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 333** (51) ***G01D 5/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 339** (51) ***G01G 19/414***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 356** (51) ***G01M 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 382** (51) ***G01N 33/493***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 391** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 397** (51) ***G01N 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 399** (51) ***G01N 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 400** (51) ***G01N 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 415** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 443** (51) ***G01T 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 448** (51) ***G02B 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 450** (51) ***G02B 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 462** (51) ***G02B 21/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 464** (51) ***G02B 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 484** (51) ***G02F 1/1337***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 490** (51) ***H04N 23/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 493** (51) ***G03F 7/004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 498** (51) ***G03F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 501** (51) ***G03G 9/097***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 518** (51) ***G05B 19/404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 540** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 541** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 551** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 564** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 583** (51) ***G06F 16/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 587** (51) ***G06F 16/901***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 598** (51) ***G07C 9/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 613** (51) ***G06F 30/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 620** (51) ***G06K 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 669** (51) ***G06Q 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 671** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 675** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 707** (51) ***G08G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 714** (51) ***G09B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 724** (51) ***G10H 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 725** (51) ***G10K 11/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 738** (51) ***G10L 25/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 746** (51) ***G16B 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 765** (51) ***G21F 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 786** (51) ***H01H 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 787** (51) ***H01H 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 788** (51) ***H01H 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 794** (51) ***H01L 21/3065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 795** (51) ***H01L 21/3065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 796** (51) ***H01L 21/314***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 798** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 799** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 807** (51) ***H01L 23/467***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 816** (51) ***H01L 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 817** (51) ***H01L 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 819** (51) ***H01L 25/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 823** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 824** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 825** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 827** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 835** (51) ***H10K 30/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 836** (51) ***H01L 31/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 838** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 841** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 845** (51) ***H01M 4/133***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 850** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 853** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 854** (51) ***H01M 4/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 865** (51) ***H01M 8/0668***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 866** (51) ***H01M 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 869** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 877** (51) ***H01M 10/0568***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 878** (51) ***H01M 10/0568***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 881** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 907** (51) ***H01M 50/129***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 909** (51) ***H01M 50/152***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 932** (51) ***H01M 50/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 934** (51) ***H01M 50/564***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 935** (51) ***H01M 50/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 937** (51) ***H01P 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 940** (51) ***H01Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 962** (51) ***H01S 5/0239***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 964** (51) ***H01S 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 995** (51) ***H02K 3/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 997** (51) ***H02K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 999** (51) ***H02K 9/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 000** (51) ***H02K 9/197***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 002** (51) ***H02K 15/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 013** (51) ***H02M 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 014** (51) ***H02M 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 030** (51) ***H03H 7/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 040** (51) ***H04B 1/401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 043** (51) ***H04B 7/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 047** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 048** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 049** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 058** (51) ***H04B 10/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 068** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 070** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 072** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 094** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 095** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 102** (51) ***H04L 41/0895***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 106** (51) ***H04L 41/5022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 107** (51) ***H04L 43/0852***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 114** (51) ***H04L 12/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 115** (51) ***H04L 47/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 134** (51) ***H04N 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 150** (51) ***H04N 19/577***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 158** (51) ***H04N 21/4402***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 163** (51) ***H04N 23/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 164** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 167** (51) ***H04N 25/70***

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

(11) **4 482 176** (51) ***H04W 4/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 177** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 181** (51) ***H04W 48/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 189** (51) ***H04W 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 191** (51) ***H04W 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 192** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 193** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 195** (51) ***H04L 41/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 199** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 200** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 201** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 212** (51) ***H04W 36/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 218** (51) ***H04W 48/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 220** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 226** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 228** (51) ***H04W 52/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 229** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 233** (51) ***H04W 72/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 246** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 247** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 249** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 260** (51) ***H05H 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 266** (51) ***H05K 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 268** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 276** (51) ***H10K 50/854***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 284** (51) ***H01L 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 285** (51) ***H10N 60/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 646** (51) ***B23Q 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 760** (51) ***B65D 81/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 979** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 483 027** (51) ***E05D 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 483 476** (51) ***H02K 3/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 486 216** (51) ***A61B 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 918** (51) ***B05B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 010** (51) ***B61B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 210** (51) ***C08F 265/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 255** (51) ***C11C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 364** (51) ***E04B 1/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 365** (51) ***E04B 1/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 376** (51) ***E05C 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 378** (51) ***E05F 15/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 379** (51) ***E06B 3/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 395** (51) ***F02C 7/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 491 757** (51) ***C23C 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 485** (51) ***B65D 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 763** (51) ***E02D 29/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 771** (51) ***E04B 1/348***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 774** (51) ***E04D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 493 800** (51) ***F01K 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 930** (51) ***E04B 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 183** (51) ***H02J 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 741** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 944** (51) ***E04F 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA TN

(11) **4 499 963** (51) ***E06B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 462** (51) ***B05B 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 911** (51) ***A01D 75/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 215** (51) ***A61K 31/728***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 028** (51) ***E05B 67/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 069** (51) ***F04B 1/2021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 409** (51) ***G06T 7/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 174** (51) ***B01L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 233** (51) ***B41J 25/304***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 236** (51) ***B41J 25/304***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 601** (51) ***F24F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 689** (51) ***B64F 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 725** (51) ***A47J 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 547** (51) ***B66C 23/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 952** (51) ***G01K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 319** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 402** (51) ***H04L 67/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 799** (51) ***A61F 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 711** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 887** (51) ***E21B 19/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 452** (51) ***G10L 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 840** (51) ***H04W 8/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 536 173** (51) ***A61K 8/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 551 316** (51) ***B01D 53/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 551 766** (51) ***E01B 27/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12(7)
- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **2 812 358** (51) ***C08B 3/06***
(54) • *PROCÉDÉ POUR LA ACÉTYLATION DU BOIS ET BOIS ACÉTYLÉ*

(11) **2 881 257** (51) ***B41F 31/04***
(54) • *GETRENNTES SCHUTZFOLIENSTÜCK AUSGEBILDET ZUR FARBKASTENAUSKLEIDUNG*
• *SEPARATED PROTECTION PART OF A LINER DESIGNED FOR AN INK-FOUNTAIN*
• *FEUILLE DE PROTECTION DÉTACHÉE PRÉPARÉE POUR RECOUVRIR UN ENCRIER*

(11) **2 973 741** (51) ***H10F 71/00***
(54) • *ARTICLE MÉTALLIQUE AUTOPORTANT ADAPTABLE POUR SEMI-CONDUCTEURS*

(11) **3 043 275** (51) ***B29D 99/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESEITIGUNG VON GRENZFLÄCHENVERZERRUNGEN IN EINER VERBUNDSTRUKTUR*
• *METHOD FOR SUPPRESSING INTERFACIAL DELAMINATION IN A COMPOSITE STRUCTURE*
• *MÉTHODE POUR SUPPRIMER LA DÉLAMINATION INTERFACIALE DANS UNE STRUCTURE COMPOSITE*

(11) **3 168 056** (51) ***B44C 3/02***
(54) • *ABDECKUNG EINER RADIOWELLENÜBERTRAGUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *RADIO WAVE TRANSMISSION COVER FOR AVEHICLE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *COUVERCLE DE TRANSMISSION D'ONDE RADIO POUR VEHICULE ET SON PROCEDE DE FABRICATION*

(11) **3 212 105** (51) ***A61B 34/00***
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON KONTROLLPUNKTEN WÄHREND REAKTIVER BEWEGUNG*
• *SYSTEM FOR MONITORING CONTROL POINTS DURING REACTIVE MOTION*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE POINTS DE COMMANDE PENDANT UN MOUVEMENT RÉACTIF*

(11) **3 241 059** (51) ***G02C 1/06***
(54) • *EYEGLASSES EQUIPMENT INCLUDING AN INTERFACE AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH AN EYEGLASSES EQUIPMENT*

(11) **3 241 064** (51) ***G02C 7/06***
(54) • *BRILLENGLAS MIT TEMPORALER PROGRESSIVER ADDITION*
• *LENTILLE OPHTALMIQUE DE LUNETTES AVEC ADDITION PROGRESSIVE TEMPORALE*

(11) **3 253 997** (51) ***F16H 53/08***
(54) • *PHASENKNOCKEN*

(11) **3 283 552** (51) ***C08H 8/00***
(54) • *PROCÉDÉ D'ACÉTYLATION CONTINUE D'ÉLÉMENT EN BOIS*

(11) **3 300 738** (51) ***A61Q 19/08***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR HAUTFALTENVERBESSERUNG ODER ANTI-AGING-BEHANDLUNG DER HAUT MIT EINEM EXTRAKT AUS OBERIRDISCHEN TEILEN VON STELLERA CHAMAEJASME*
• *COMPOSITION FOR SKIN WRINKLE IMPROVING OR SKIN ANTI-AGING CONTAINING AN EXTRACT OF AERIAL PARTS OF STELLERA CHAMAEJASME*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DES RIDES OU ANTI-VIEILLISSEMENT DE LA PEAU CONTENANT UN EXTRAIT DES PARTIES AÉRIENNES DE STELLARA CHAMAEJASME*

(11) **3 304 180** (51) ***G02C 7/02***
(54) • *PROCÉDÉ PERMETTANT DE MODIFIER UN PARAMÈTRE NON-DIOPTRIQUE D'UN SYSTÈME OPTIQUE*

(11) **3 309 176** (51) ***C07K 16/28***
(54) • *VARIABLE EINZELDOMÄNEN-ANTIKÖRPER GEGEN OX40L, KONSTRUKTE UND IHRE THERAPEUTISCHE VERWENDUNG*
• *IMMUNOGLOBULIN SINGLE VARIABLE DOMAIN ANTIBODIES AGAINST OX40L, CONSTRUCTS AND THEIR THERAPEUTIC USE*
• *ANTICORPS À DOMAINE VARIABLE UNIQUE CONTRE OX40L, CONSTRUCTIONS ET LEUR UTILISATION THÉRAPEUTIQUE*

(11) **3 338 637** (51) ***A61B 6/04***
(54) • *SYSTEM ZUR BILDGEBUNG VON BIOPSIEPROBEN, DIE VON EINEM PATIENTEN STAMMEN*
• *SYSTEM FOR IMAGING BIOPSY SAMPLES OBTAINED FROM A PATIENT*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE D'ÉCHANTILLONS DE BIOPSIE OBTENUS À PARTIR D'UN PATIENT*

(11) **3 343 848** (51) ***H04W 40/02***
(54) • *PAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *PACKET PROCESSING METHOD AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PAQUET ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(11) **3 347 921** (51) ***H10F 77/30***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ELECTRONIC JUNCTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF À JONCTION ÉLECTRONIQUE*

(11) **3 353 129** (51) ***C04B 24/16***
(54) • *COPOLYMERE DOTE DE STRUCTURE A GRADIENT D'INDICE*

(11) **3 370 954** (51) ***B32B 7/06***
(54) • *KLEBEETIKETT MIT EINER DECKFOLIE*
• *ADHESIVE LABEL COMPRISING A FACE FILM*
• *ÉTIQUETTE ADHÉSIVE COMPRENANT UN FILM PROTECTEUR*

(11) **3 375 921** (51) ***D04B 1/04***
(54) • *GESTRICKTEIL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *KNITTED PIECE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *PIÈCE TRICOTÉE ET PROÉDÉPIECE DE PRODUCTION DE LADITE PIÈCE*

(11) **3 387 266** (51) ***F15B 15/12***
(54) • *EINE UNTER HOHEM DRUCK ARBEITENDE GEGENSEITIG DREHBARE EINHEIT MIT LAGERANORDNUNG*
• *A MUTUALLY TURNABLE UNIT WORKING UNDER HIGH PRESSURE WITH BEARING ARRANGEMENT*
• *UNE UNITÉ MUTUELLEMENT TOURNANTE TRAVAILLANT SOUS UNE PRESSION ÉLEVÉE AVEC UN AGENCEMENT DE PALIER*

(11) **3 389 872** (51) ***B03D 1/02***
(54) • *ULTRAFLOTATION MIT MAGNETISCH ANSPRECHBAREN TRÄGERPARTIKELN*
• *ULTRAFLOTTATION AVEC DES PARTICULES SUPPORT MAGNÉTIQUEMENT RÉACTIVES*

(11) **3 392 297** (51) ***C08J 5/24***
(54) • *RUBAN PRÉIMPRÉGNÉ ET SON UTILISATION*

(11) **3 396 644** (51) ***G08B 3/10***
(54) • *MOBILES ABWEHRSYSTEM MIT EINER MOBILEN SIGNALEINHEIT UND EINER MOBILEN BEDIENEINHEIT*
• *MOBILE DEFENCE SYSTEM WITH MOBILE SIGNALLING UNIT AND MOBILE CONTROL UNIT*
• *SYSTÈME DE DÉFENSE MOBILE AVEC UNITÉ DE SIGNALISATION MOBILE ET UNITÉ DE COMMANDE MOBILE*

(11) **3 407 506** (51) ***H04B 7/04***
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT MEHREREN ÜBERTRAGUNGS- UND EMPFANGSPUNKTEN*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL UTILISANT DE MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION*

(11) **3 419 566** (51) ***A61F 2/50***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR CASTING A STUMP*
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF POUR MODELER UN MOIGNON*

(11) **3 426 830** (51) ***C23C 28/00***
(54) • *LÄUFER ODER SPINNRING MIT EINER METALSULFIDBESCHICHTUNG*
• *CURSEUR ET ANNEAU POUR MÉTIER À FILER TYPE À ANNEAU COMPORTANT UN REVÈTEMENT DE SULFIDE MÉTALIQUE*

(11) **3 429 357** (51) ***A01N 43/653***
(54) • *VERWENDUNG EINES SPEZIFISCHEN TETRAZOLINONS ZUR BEKÄMPFUNG PHYTOPATHOGENER PILZE IN GETREIDE*
• *USE OF A SPECIFIC TETRAZOLINONE FOR COMBATING RESISTANT PHYTOPATHOGENIC FUNGI ON CEREALS*
• *UTILISATION D'UNE TÉTRAZOLINONE SPÉCIFIQUE POUR LUTTER CONTRE DES CHAMPIGNONS PHYTOPATHOGÈNES RÉSISTANTS SUR DES CÉRÉALES*

(11) **3 442 362** (51) ***A24F 1/30***
(54) • *WASSERPFEIFENVORRICHTUNG ZUM VERBRENNUNGSLOSEN AUFHEIZEN EINES SUBSTRATS*
• *DISPOSITIF NARGUILÉ DESTINÉ À CHAUFFER UN SUBSTRAT SANS COMBUSTION*

(11) **3 446 392** (51) ***H02J 3/28***
(54) • *EIN FEHLERTOLERANTES KRAFTWERKSSYSTEM*

- *A FAULT-TOLERANT POWER PLANT SYSTEM*
- *SYSTEME DE CENTRALE ELECTRIQUE A TOLERANCE DE DEFAILLANCES*

(11) **3 450 766** (51) ***F04D 17/16***
(54) • *VENTILATEUR POUR UN APPAREIL ÉLECTRIQUE*

(11) **3 464 663** (51) ***C22C 38/00***
(54) • *BLECH AUS TWIP-STAHL MIT EINER AUSTENITISCHEN MATRIX*

(11) **3 466 152** (51) ***H04W 16/02***
(54) • *RÉSEAU DE COMMUNICATION COMPRENANT DES RÉSEAUX SECONDAIRES ET FONCTION DE RÉSEAU RÉGLAGE EN FONCTION DE LA POSITION GÉOGRAPHIQUE D'UN TERMINAL MOBILE*

(11) **3 471 598** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *SYSTEM ZUR NEUROPATHIEDIAGNOSE MIT DRAHTLOSEM RÜCKKOPPLUNGSMECHANISMUS*
- *A SYSTEM FOR NEUROPATHY DIAGNOSIS WITH WIRELESS FEEDBACK MECHANISM*
- *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC DE LA NEUROPATHIE AYANT UN MÉCANISME DE RÉTROACTION SANS FIL*

(11) **3 477 655** (51) ***G16H 50/20***
(54) • *MEDIZINISCHES BILDGEBUNGSVORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES MEDIZINISCHEN BILDES*
- *MEDICAL IMAGING APPARATUS FOR TRANSMITTING A MEDICAL IMAGE*
- *APPAREIL D'IMAGERIE MÉDICALE POUR LA TRANSMISSION D'UNE IMAGE MÉDICALE*

(11) **3 486 834** (51) ***G06V 40/18***
(54) • *DÉTECTION D'UNE POSE D'UN OEIL*

(11) **3 491 337** (51) ***G01C 21/30***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR MAP-MATCHING UNTER VERWENDUNG ZWEIER SEPARATER KRITERIEN*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR MAP MATCHING UTILISANT DEUX CRITÈRES DISTINCTS*

(11) **3 491 427** (51) ***G01V 5/00***
(54) • *ABBILDUNG VON STREUSTRAHLUNG*
- *IMAGERIE PAR DIFFUSION DE RAYONS*

(11) **3 505 131** (51) ***A61B 17/068***
(54) • *BILDERFASSUNG DER BEREICHE AUSSERHALB DES ABDOMENS ZUR VERBESSERUNG DER PLATZIERUNG*
- *IMAGE CAPTURING OF THE AREAS OUTSIDE THE ABDOMEN TO IMPROVE PLACEMENT*
- *CAPTURE D'IMAGES DE ZONES SITUÉES À L'EXTÉRIEUR DE L'ABDOMEN POUR AMÉLIORER LE POSITIONNEMENT*

(11) **3 506 966** (51) ***A61M 5/20***
(54) • *DISPOSITIF AUXILIAIRE POUR UN DISPOSITIF D'INJECTION*

(11) **3 523 911** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *CONCEPTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE COMMUN DESTINÉ À OFDM ET DFTS-OFDM*

(11) **3 528 957** (51) ***B03C 1/30***
(54) • *ENTFERNUNG VON ÖL- UND/ODER PARTIKELVERUNREINIGUNGEN AUS VERUNREINIGTEM WASSER*
- *REMOVING OIL AND/OR PARTICULATE CONTAMINANTS FROM CONTAMINATED WATER*
- *ÉLIMINATION D'HUILE ET/OU DES PARTICULES DE CONTAMINANTS DANS L'EAU CONTAMINÉE*

(11) **3 533 425** (51) ***A61F 9/007***
(54) • *PUPILLENVERGRÖSSERUNGSELEMENT FÜR DIE SCHÖNHEITSPFLEGE DES AUGAPFELS UND CHIRURGISCHES INSTRUMENT DAFÜR*
- *PUPIL ENLARGEMENT MEMBER FOR EYEBALL BEAUTY CARE AND SURGICAL INSTRUMENT THEREFOR*
- *ÉLÉMENT D'ÉLARGISSEMENT DE PUPILLE POUR SOINS DE BEAUTÉ DE GLOBE OCULAIREET INSTRUMENT CHIRURGICAL ASSOCIÉ*

(11) **3 534 854** (51) ***A61B 17/02***
(54) • *SHUNT-SYSTEM UND SHUNT ZUR BEHANDLUNG VON AUGENLEIDEN*
- *A SHUNT SYSTEM AND SHUNT FOR TREATING AN OCULAR DISORDER*
- *SYSTÈME DE DÉRIVATION ET DÉRIVATION POUR LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE OCULAIRE*

(11) **3 544 334** (51) ***H04W 28/12***
(54) • *BASISSTATIONEN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
- *BASE STATIONS AND COMMUNICATION METHODS*
- *STATIONS DE BASE ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION*

(11) **3 546 611** (51) ***C22C 38/14***
(54) • *HOCHFESTES KORROSIONSBESTÄNDIGES GEMUSTERTES PLATTIERTES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *HIGH-STRENGTH CORROSION-RESISTANT PATTERNED CLAD STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
- *TÔLE PLAQUER À MOTIFS RÉSISTANT À LA CORROSION AVEC HAUTE RÉSISTANCE MÉCANIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 555 062** (51) ***C07D 401/04***
(54) • *TRIZYKLISCHE PYRIMIDIN-ENON-DERIVATE ZUR HEMMUNG VON ROR-GAMMA UND ANDERE VERWENDUNGEN*
- *TRICYCLIC PYRIMIDINE ENONE DERIVATIVES FOR INHIBITION OF ROR GAMMA AND OTHER USES*
- *DÉRIVÉS TRICYCLIQUE DE PYRIMIDINE ÉNONE POUR L'INHIBITION DE ROR GAMMA ET AUTRES UTILISATIONS*

(11) **3 555 281** (51) ***C12N 9/64***
(54) • *NOVEL PROTEASES AND USES THEREOF*

(11) **3 557 086** (51) ***F16B 21/07***
(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG DERSELBEN*
- *FASTENER ASSEMBLY AND METHOD OF FASTENING SUCH*
- *ASSEMBLAGE DE FIXATION ET MÉTHODE DE FIXATION DE CET ASSEMBLAGE*

(11) **3 557 610** (51) ***H01L 21/66***
(54) • *HALBLEITERSCHEIBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERSCHEIBE*
- *SEMICONDUCTOR WAFER AND METHOD OF FABRICATING A SEMICONDUCTOR WAFER*
- *TRANCHE DE SEMICONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TRANCHE DE SEMICONDUCTEUR*

(11) **3 570 470** (51) ***H03M 13/11***
(54) • *ENKODIERUNG VON QC-LDPC KODES*
- *ENCODING OF QC-LDPC CODES*
- *CODAGE DES CODES QC-LDPC*

(11) **3 572 212** (51) ***B29C 64/214***
(54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG DREIDIMENSIONALER OBJEKTE MIT TEILWEISEM BESCHICHTEN*
- *METHOD FOR ADDITIVELY MANUFACTURING THREE-DIMENSIONAL OBJECTS*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*

(11) **3 572 565** (51) ***D01H 1/115***
(54) • *VERFAHREN ZUM STRECKEN EINES FASERBANDS*
- *DRAWING METHOD FOR A SLIVER*
- *PROCÉDÉ D'ÉTIRAGE POUR UN RUBAN*

(11) **3 576 712** (51) ***A61K 8/25***
(54) • *PULVERFÖRMIGE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*

(11) **3 582 318** (51) ***H01M 10/42***
(54) • *APPARATUS FOR ASSIGNING IDENTIFICATION INFORMATION TO SLAVE BATTERY MANAGEMENT UNITS*

(11) **3 583 708** (51) ***H04B 7/185***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG VON SENDE-PHASENREGELANTENNE*
- *TRANSMIT PHASED ARRAY ANTENNA POINTING SYSTEMS AND METHODS*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMANDE DU POINTAGE D'UNE ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE DE TRANSMISSION*

(11) **3 586 067** (51) ***F24F 11/84***
(54) • *INTEGRIERTER INTELLIGENTE STELLANTRIEB*

(11) **3 589 934** (51) ***G01N 21/25***
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTISCHEN UNTERSUCHUNG EINER FLÜSSIGKEIT UND WASCHMASCHINE MIT EINEM LAUGENBEHÄLTER UND EINER VORRICHTUNG ZUR OPTISCHEN UNTERSUCHUNG EINER PARTIKEL ENTHALTENDEN WASCHLAUGE*
- *METHOD FOR THE OPTICAL EXAMINATION OF A LIQUID AND WASHING MACHINE WITH A SUDS CONTAINER AND A DEVICE FOR THE OPTICAL EXAMINATION OF SUDS CONTAINING PARTICLES*
- *PROCÉDÉ D'EXAMEN OPTIQUE D'UN LIQUIDE ET MACHINE À LAVER COMPRENANT UN RÉSERVOIR DE LESSIVE ET UN DISPOSITIF D'EXAMEN OPTIQUE D'UNE LESSIVE CONTENANT DES PARTICULES*

(11) **3 593 398** (51) ***H01M 10/052***
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE ZELLE*
- *ELECTROCHEMICAL CELL*
- *CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE*

(11) **3 603 603** (51) ***A61J 1/20***
(54) • *HOHLSPRITZE UND SPRITZENSET*

(11) **3 617 159** (51) ***C03B 20/00***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR UV-BESTÄNDIGES QUARZGLAS SOWIE VERWENDUNG*
- *METHOD FOR MANUFACTURING ULTRAVIOLET-RESISTANT QUARTZ GLASS AND ITS USE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VERRE DE QUARTZ RÉSISTANT AUX ULTRAVIOLETS ET SON UTILISATION*

(11) **3 634 403** (51) ***A61K 31/415***
(54) • *PHENYL-HETEROCYCLUS-PHENYL DERIVATE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG VON MELANOMEN*

- *DÉRIVÉS PHÉNYL-HÉTÉROCYCLE-PHÉNYL POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION D'UN MÉLANOME*

(11) **3 635 199** (51) ***E04H 5/04***
(54) • *ELEKTRISCHE UMSPANNSTATION, ANLAGE UND AUFBAUVERFAHREN*
• *ELECTRICAL SUBSTATION, INSTALLATION AND SETTING UP METHOD*

(11) **3 635 452** (51) ***B29D 11/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN FILTERFILM*
• *A METHOD OF MAKING AN OPTICAL FILTER FILM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILM FILTRANT OPTIQUE*

(11) **3 641 023** (51) ***H01M 4/04***
(54) • *NOTCHING APPARATUS AND METHOD FOR SECONDARY BATTERY*

(11) **3 642 362** (51) ***C12Q 1/6848***
(54) • *VERFAHREN ZUR ADRESSIERUNG VON INEFFIZIENZEN BEI AMPLIFIKATIONSREAKTIONEN*
• *METHODS FOR ADDRESSING INEFFICIENCIES IN AMPLIFICATION REACTIONS*
• *PROCÉDÉS POUR RÉSOUDRE LES INEFFICACITÉS DANS DES RÉACTIONS D'AMPLIFICATION*

(11) **3 644 498** (51) ***H02P 1/52***
(54) • *THYRISTOR STARTER*

(11) **3 649 789** (51) ***H04N 21/2343***
(54) • *PORTIONIERTES VIDEO-STREAMING KONZEPTE*
• *CONCEPTS DE VIDEO STREAMING PORTIONNÉ*

(11) **3 654 757** (51) ***A01G 13/06***
(54) • *FACILITY FOR ESPALIERED FRUIT AS WELL AS HEATING ASSEMBLY FOR HEATING A PLANT*
• *INSTALLATION POUR FRUIT EN ESPALIER ET AGENCEMENT CHAUFFANT POUR CHAUFFER DES VÉGÉTAUX*

(11) **3 676 752** (51) ***G06V 20/56***
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSGERÄT, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND BEWEGLICHES OBJEKT*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET OBJET MOBILE*

(11) **3 677 292** (51) ***A61M 1/16***
(54) • *METHOD FOR REGENERATING ADSORBER AND DIALYSIS SYSTEM*

(11) **3 678 221** (51) ***H01M 50/446***
(54) • *SEPARATOR UMFASSEND EINE BESCHICHTUNG AUS LITHIUMHALTIGEN VERBUNDWERKSTOFF, LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SEPARATOR INCLUDING COATING LAYER OF LITHIUM-CONTAINING COMPOSITE, LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SECONDARY BATTERY*
• *SÉPARATEUR INCLUANT UNE COUCHE DE REVÊTEMENT D'UN COMPOSITE CONTENANT DU LITHIUM, BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM LE INCLUANT ET MÉTHODE DE FABRICATION DE LA PILE SECONDAIRE*

(11) **3 678 978** (51) ***B67B 3/02***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINES ZU BEFÜLLENDEN BEHÄLTERS MIT EINEM FÜLLPRODUKT UND ZUM VERSCHLIESSEN DES BEFÜLLTEN BEHÄLTERS*

(11) **3 688 184** (51) ***C12Q 1/689***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES RISIKOS DER LUNGEN KOLONIALISIERUNG/INFEKTION MIT PSEUDOMONAS AERUGINOSA*
• *METHODE DE DETERMINATION DU RISQUE D' INFECTION/COLONISATION PULMONAIRE PAR PSEUDOMONAS AERUGINOSA*

(11) **3 690 995** (51) ***H01M 4/36***
(54) • *KOMPOSITPARTIKEL FÜR DIE ELEKTRODE EINER FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, ELEKTRODE FÜR FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE, UND FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE*
• *COMPOSITE PARTICLES FOR ALL-SOLID-STATE SECONDARY BATTERY ELECTRODE AND METHOD OF PRODUCING SAME, ELECTORDE FOR ALL-SOLID-STATE SECONDARY BATTERY, AND ALL-SOLID-STATE SECONDARY BATTERY*
• *PARTICULES COMPOSITES POUR L'ÉLECTRODE D'UNE BATTERIE SECONDAIRE À L'ÉTAT SOLIDE ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION, ÉLECTRODE POUR UNE BATTERIE SECONDAIRE À L'ÉTAT SOLIDE ET BATTERIE SECONDAIRE À L'ÉTAT SOLIDE*

(11) **3 697 037** (51) ***H04L 47/762***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND GERÄT ZUM FREIGEBEN DER EDGE-NETZWERKFÄHIGKEIT UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD, APPARATUS, AND EQUIPMENT FOR EXPOSING EDGE NETWORK CAPABILITY, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET ÉQUIPEMENT POUR EXPOSER LA CAPACITÉ D'UN RÉSEAU EDGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(11) **3 705 915** (51) ***G01S 19/25***
(54) • *VERFAHREN UND TEILNEHMERSTATION ZUR HERLEITUNG DER STARTPOSITION EINER TEILNEHMERSTATION IN UNTERSTÜTZUNG DER POSITIONSBESTIMMUNG MITTELS GPS-SATELLITEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND SUBSCRIBER STATION FOR DERIVING SEED POSITION OF A SUBSCRIBER STATION IN SUPPORT OF UNASSISTED GPS-TYPE POSITION DETERMINATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SATION D'ABONNÉ PERMETTANT DE CALCULER LA POSITION DE DÉPART D'UN POSTE D'ABONNÉ EN APPUI DE LA DÉTERMINATION DE POSITION DE TYPE GPS NON ASSISTÉE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **3 713 895** (51) ***C04B 28/18***
(54) • *KARBONISIERBARE ZEMENTZUSAMMENSETZUNGEN UND BETON AUF KALZIUMSILIKATBASIS ZUR VERBESSERUNG DER FESTIGKEITSENTWICKLUNG*
• *CARBONATABLE CALCIUM SILICATE-BASED COMPOSITIONS AND CONCRETES FOR IMPROVING THE STRENGTH DEVELOPMENT*
• *COMPOSITIONS DE CIMENTS ET DE BÉTONS À BASE DE SILICATE DE CALCIUM CARBONATABLE POUR AMÉLIORER LE DÉVELOPPEMENT DE LA RÉSISTANCE*

(11) **3 721 306** (51) ***G05B 19/416***
(54) • *MOVING A ROBOT ALONG APREDETERMINED WORKING PATH*
• *DÉPLACEMENT D'UN ROBOT SUR UNE TRAJECTOIRE DE TRAVAIL PRÉDÉFINIE*

(11) **3 723 483** (51) ***A01P 7/04***
(54) • *IMPLANTIERBARE PHARMAZEUTISCHE FLURALANER-ZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *IMPLANTABLE FLURALANER PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE FLURALANER IMPLANTABLE ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES*

(11) **3 727 084** (51) ***A46B 17/06***
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN FÜR PINSEL*
• *CLEANING METHOD FOR BRUSHES*
• *PROCEDE DE NETTOYAGE DE PINCEAUX*

(11) **3 729 157** (51) ***G02B 6/42***
(54) • *ELEKTRONISCHES BAUTEIL MIT OPTISCHEM SENDEEMPFÄNGERMODULE UND THERMISCHER SCHNITTSTELLENSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC COMPONENT INCLUDING AN OPTICAL TRANSCEIVER MODULE AND A THERMAL INTERFACE STRUCTURE*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE INCLUANT UN MODULE D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR OPTIQUE ET UNE STRUCTURE D'INTERFACE THERMIQUE*

(11) **3 730 742** (51) ***F01D 9/06***
(54) • *GASTURBINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *GAS TURBINE ENGINE AND METHOD FOR MANUFACTURING*
• *TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(11) **3 731 902** (51) ***A61M 5/24***
(54) • *DISPOSITIF DE COLLECTE DE DONNÉES DESTINÉ À ÊTRE FIXÉ À UN DISPOSITIF D'INJECTION*

(11) **3 734 679** (51) ***H10K 50/165***
(54) • *DÜNNER FILM FÜR DEN ELEKTRONENTRANSPORT, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG DAVON*
• *ELECTRON TRANSPORT THIN FILM, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *FILM MINCE DE TRANSPORT D'ÉLECTRONS, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATION ASSOCIÉE*

(11) **3 740 187** (51) ***A61K 8/44***
(54) • *NATÜRLICHE INSTANTFARBSTOFFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *INSTANTANEOUS NATURAL COLORANTS AND PROCESSES OF MAKING THE SAME*

(11) **3 749 682** (51) ***A61K 38/17***
(54) • *TREATING HETEROTOPIC OSSIFICATION*
• *TREATING HETEROTOPIC OSSIFICATION*
• *TREATING HETEROTOPIC OSSIFICATION*

(11) **3 750 838** (51) ***B66B 5/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG DES ZUSTANDS EINER AUFZUGSKABINE AUS BESCHLEUNIGUNGSMAXIMALWERTEN*
• *METHOD FOR ELEVATOR HEALTH STATUS RANKING OUT OF ACCELERATION MAXIMUM VALUES*
• *MÉTHODE DE CLASSEMENT DE L'ÉTAT DE SANTÉ DES ASCENSEURS EN FONCTION DES VALEURS MAXIMALES D'ACCÉLÉRATION*

(11) **3 758 771** (51) ***A61M 1/16***
(54) • *METHODEN ZUR FLÜSSIGKEITSZUBEREITUNG*

- *FLUID PREPARATION METHODS*
- *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE FLUIDE*

(11) **3 762 347** (51) ***C04B 35/80***
(54) • *VERFAHREN ZUR INFILTRATION EINES PORÖSEN VORFÖRMLINGS*
• *PROCESS FOR THE INFILTRATION OF A POROUS PREFORM*

(11) **3 765 244** (51) ***B25J 9/08***
(54) • *GELENK MIT MULTIFUNKTIONSPROFIL FÜR EINEN MANIPULATOR*
• *JOINT WITH MULTI-FUNCTIONAL PROFILE FOR A MANIPULATOR*
• *ARTICULATION AVEC PROFILÉ MULTI-FONCTIONNEL POUR MANIPULATEUR*

(11) **3 766 492** (51) ***A61K 31/425***
(54) • *THIAZOLIN- UND THIAZOLVERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER PROPHYLAXE ODER BEHANDLUNG VON HYPOXIS- ODER ISCHEMIE-REPERFUSIONS-SCHÄDEN*
• *THIAZOLINE AND THIAZOLE COMPOUNDS FOR USE IN THE PROPHYLAXIS OR TREATMENT OF HYPOXIC INJURY OR ISCHEMIA-REPERFUSION INJURY*
• *THIAZOLINE ET COMPOSÉS DE THIAZOLINE POUR UTILISATION DANS LA PROPHYLAXIE OU LE TRAITEMENT DES LÉSIONS HYPOXIQUES OU DES LÉSIONS D'ISCHÉMIE-REPERFUSION*

(11) **3 768 816** (51) ***B01F 25/53***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR THE PRESERVATION OF LIQUIDS CONTAINING WINE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONSERVATION DE LIQUIDES À BASE DE VIN*

(11) **3 768 972** (51) ***F03D 13/40***
(54) • *MANIPULATION D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*

(11) **3 769 687** (51) ***A61B 6/00***
(54) • *RADIOGRAPHIESYSTEM UND VERFAHREN*
• *RADIOGRAPHY SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME DE RADIOGRAPHIE ET PROCÉDÉ*

(11) **3 775 821** (51) ***G10L 25/30***
(54) • *AUF DER WAHRNEHMUNG BASIERENDE VERLUSTFUNKTIONEN ZUR AUDIOCODIERUNG UND -DECODIERUNG AUF BASIS VON AUDIOCODIERUNG UND -DECODIERUNG AUF BASIS VON MASCHINELLEM LERNEN*
• *FONCTIONS DE PERTE BASÉES SUR LA PERCEPTION POUR LE CODAGE ET LE DÉCODAGE AUDIO BASÉS SUR L'APPRENTISSAGE MACHINE*

(11) **3 784 201** (51) ***A61J 15/00***
(54) • *DISPOSITIF À TUBE TRANSNASAL POUR ACCÉDER À UNE CAVITÉ CORPORELLE D'UN PATIENT*

(11) **3 786 280** (51) ***A61L 27/38***
(54) • *ZELLBLATT ZUR TRANSPLANTATION IN EINEN LEBENDEN KÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CELL SHEET FOR TRANSPLANTATION INTO A LIVING BODY AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TAPIS CELLULAIRE POUR LA TRANSPLANTATION DANS UN CORPS VIVANT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(11) **3 787 531** (51) ***A61B 17/221***
(54) • *SYSTEME ZUR OBJEKTGRÖSSENSCHÄTZUNG*
• *SYSTEMES D'ESTIMATION DE LA TAILLE D'OBJETS*

(11) **3 792 497** (51) ***F04D 27/00***
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINES VENTILATORS*
• *SYSTEM FOR MONITORING A FAN*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE SURVEILLER UN VENTILATEUR*

(11) **3 796 713** (51) ***H04W 36/00***
(54) • *X2-BASED HANDOVER IN NEW RADIO*

(11) **3 801 991** (51) ***B25C 1/06***
(54) • *SETTING DEVICE*

(11) **3 801 994** (51) ***B25C 1/06***
(54) • *SETTING DEVICE*

(11) **3 802 000** (51) ***B25F 5/02***
(54) • *HANDHELD MACHINE TOOL*

(11) **3 804 835** (51) ***B01D 46/00***
(54) • *LUFTFILTERPATRONE IN FORM EINER KOMPAKTEN PLATTE MIT VERBESSERTEM WIRKUNGSGRAD FÜR VERBRENNUNGSMOTOREN*

(11) **3 806 898** (51) ***C07K 16/22***
(54) • *GREMLIN-1-ANTAGONIST ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *GREMLIN-1 ANTAGONIST FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *ANTAGONISTE DE GREMLIN-1 POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **3 809 134** (51) ***G01N 33/49***
(54) • *LAGERUNGSVORRICHTUNG, TESTSYSTEM DAMIT UND REGALLAGERUNGSVERFAHREN*
• *STORAGE DEVICE, TESTING SYSTEM THEREWITH AND RACK STORAGE METHOD*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE, SYSTÈME DE TEST AVEC CELA ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE SUR ÉTAGÈRES*

(11) **3 809 857** (51) ***A23C 19/032***
(54) • *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FROMAGE PRÉSENTANT UNE QUANTITÉ RÉDUITE DE GALACTOSE*

(11) **3 810 679** (51) ***C08G 65/40***
(54) • *VERBUNDSTOFFE AUS POLY(ETHERKETON-KETON) (PEKK)*
• *COMPOSITES POLY(ÉTHER CÉTONE CÉTONE) (PEKK)*

(11) **3 810 772** (51) ***C12P 7/44***
(54) • *NOVEL URETHANASES FOR THE ENZYMATIC DECOMPOSITION OF POLYURETHANES*
• *NOUVELLES URÉTHANASES DESTINÉES À LA DÉGRADATION ENZYMATIQUE DES POLYURÉTHANES*

(11) **3 811 091** (51) ***B64U 101/30***
(54) • *METHOD AND ASSEMBLY FOR RECOGNITION OF CORONA DISCHARGES OF A SYSTEM WITH EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DES DÉCHARGES PAR EFFET DE COURONNE D'UNE INSTALLATION POURVU DE MOYENS DE FONCTIONNEMENT*

(11) **3 814 052** (51) ***B24D 3/04***
(54) • *SCHLEIFARTIKEL*
• *ABRASIVE ARTICLES*
• *ARTICLES ABRASIFS*

(11) **3 819 406** (51) ***C25D 5/12***
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTES STAHLBLECH MIT EINER NI-CO-FE-LEGIERUNGSSCHICHT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES STAHLBLECHS UND VERWENDUNG DES STAHLBLECHS FÜR EINE BATTERIEPACKUNG*
• *SURFACE-TREATED STEEL SHEET WITH AN NI-CO-FE-ALLOY PLATED LAYER, METHOD FOR MANUFACTURING SAID STEEL SHEET, AND USE OF THE STEEL SHEET FOR A BATTERY CAN*
• *TÔLE D'ACIER TRAITÉE EN SURFACE AVEC UNE COUCHE PLAQUÉE DE NI-CO-FE-ALLIAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LADITE TÔLE D'ACIER ET UTILISATION DE LA TÔLE D'ACIER POUR UN CONTENEUR DE BATTERIE*

(11) **3 824 510** (51) ***H01Q 3/26***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OTA-PRÜFUNG (OVER-THE-AIR) UNTER VERWENDUNG EINER AKTIVEN MODULIERTEN STREUENDEN SONDENANORDNUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OVER-THE-AIR (OTA) TESTING USING AN ACTIVE MODULATED SCATTERING PROBE ARRAY OF PROBES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEST PAR RADIO (OTA) À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE SONDES A DIFFUSION MODULÉE ACTIVE.*

(11) **3 826 483** (51) ***A24C 5/01***
(54) • *ARTICLES DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS*

(11) **3 826 964** (51) ***C02F 1/28***
(54) • *VERWENDUNG VON TEILCHENFÖRMIGEN MINERALISCHEN MATERIALIEN, DIE MIT REDUKTIONSMITTELN FUNKTIONALISIERT SIND, UM DIE MENGE AN SCHWERMETALLVERUNREINIGUNGEN AUS EINEM WÄSSRIGEN MEDIUM ZU REDUZIEREN*
• *USE OF A PARTICULATE MINERAL MATERIALS FUNCTIONALIZED WITH REDUCING AGENTS FOR LOWERING THE AMOUNT OF HEAVY METAL CONTAMINANTS FROM AN AQUEOUS MEDIUM*
• *UTILISATION DES MATIÈRES MINÉRALES PARTICULAIRES FONCTIONNALISÉS COMPORTANT DES AGENTS DE RÉDUCTION PERMETTANT DE RÉDUIRE LA QUANTITÉ DE CONTAMINANTS DE TYPE MÉTAL LOURD D'UN MILIEU AQUEUX*

(11) **3 829 254** (51) ***H04W 74/0836***
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *RANDOM ACCESS METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE ET DISPOSITIF TERMINAL*

(11) **3 829 475** (51) ***A61B 34/20***
(54) • *SYSTEME ZUR VERFOLGUNG EINER POSITION EINES ROBOTISCH MANIPULIERTEN CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS*
• *SYSTEMS FOR TRACKING A POSITION OF A ROBOTICALLY-MANIPULATED SURGICAL INSTRUMENT*
• *SYSTÈMES POUR SUIVRE UNE POSITION D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL MANIPULÉ PAR UN ROBOT*

(11) **3 830 305** (51) ***C22C 19/05***
(54) • *NICKELBASISLEGIERUNGSPULVER*
• *ALLIAGE À BASE DE NICKEL EN POUDRE*

(11) **3 831 561** (51) ***B26D 7/27***
(54) • *BLASVORRICHTUNG FÜR EINE MASCHINE ZUM EINLEGEN VON ZWISCHENBLÄTTERN FÜR AUFSCHNITTPRODUKTE*
• *BLOWING DEVICE FOR A COLD-CUT PRODUCT INTERLEAVING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE SOUFFLAGE DESTINÉ À UNE MACHINE DE POSE D'INTERCALAIRES POUR LES PRODUITS DE CHARCUTERIE*

(11) **3 832 777** (51) ***H01M 10/0587***

(54) • *JELLY-ROLL TYPE ELECTRODE ASSEMBLY HAVING ANODE IN WHICH ANODE MIXTURES CONTAINING ACTIVE MATERIAL WITH DIFFERENT COMPOSITION ARE FORMED ON BOTH SIDES OF ELECTRODE CURRENT COLLECTOR, SECONDARY BATTERY COMPRISING THE SAME, AND DEVICE COMPRISING THE SECONDARY BATTERY*

(11) **3 834 430** (51) ***H04R 5/033***
(54) • *KOPFHÖRERHALTERUNG IM KONTINUIERLICHEN KOPFHÖRERSYSTEM MIT KOPFBANDFEDER*
• *MONTURE POUR OREILLETTES D'ÉCOUTEURS AURICULAIRES DANS UN SYSTÈME D'ÉCOUTEURS A BANDEAU-RESSORT CONTINUE*

(11) **3 837 962** (51) ***A01F 15/07***
(54) • *WICKELMATERIALGERÄT UND BALLENPRESSE*
• *WRAPPING MATERIAL APPARATUS AND BALING APPARATUS*
• *APPAREIL D'EMBALLAGE ET PRESSE A BALLES*

(11) **3 843 807** (51) ***A61M 1/28***
(54) • *VARIABLE GLUCOSEKONZENTRATION*
• *CONCENTRATION DE GLUCOSE VARIABLE*

(11) **3 845 152** (51) ***A61B 17/135***
(54) • *MEDIZINISCHES KLEBEVORRICHTUNG*
• *MEDICAL ADHESIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF ADHÉSIF MÉDICAL*

(11) **3 847 011** (51) ***B32B 1/08***
(54) • *TUBE STRATIFIÉ MULTICOUCHE ET SES MISES EN OEUVRE*

(11) **3 848 488** (51) ***D04C 1/02***
(54) • *PROPELLERBLATT MIT EINEM KERN MIT EINER GEFLOCHTENEN HÜLLE, SPULE UND VERFAHREN ZUM UMFLECHTEN DES KERNS*
• *PROPELLER BLADE COMPRISING A CORE AND A BRAIDED COVER OF SAID CORE, BOBBIN AND METHOD FOR FOR BRAIDING SAID BRAIDED COVER*
• *PALE D'HÉLICE COMPRENANT UN NOYAU ET UNE COUVERTURE TRESSÉE DUDIT NOYAU, UNE BOBINE ET UN PROCÉDÉ DE TRESSAGE DE LADITE COUVERTURE TRESSÉE*

(11) **3 851 041** (51) ***A61B 5/145***
(54) • *FEUCHTIGKEITSDICHTE ANORDNUNG ZUR VERHINDERUNG DER FEUCHTIGKEIT EINES PHYSIOLOGISCHEN SIGNALÜBERTRAGERS UND SEINER LADEVORRICHTUNG*
• *MOISTURE-PROOF ASSEMBLY FOR PREVENTING A PHYSIOLOGICAL SIGNAL TRANSMITTER AND ITS CHARGING DEVICE FROM BEING DAMP*
• *ASSEMBLAGE ÉTANCHE À L'HUMIDITÉ POUR PRÉVENIR L'HUMIDITÉ D'UN TRANSMETTEUR DE SIGNAUX PHYSIOLOGIQUES ET DE SON DISPOSITIF DE CHARGEMENT*

(11) **3 854 108** (51) ***H04R 1/40***
(54) • *EINSTELLBARE KEULENFORM FÜR ARRAY-MIKROFONE*

(11) **3 860 708** (51) ***A61N 1/372***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN, UM DEM VON MAGNETFELDERN AUF COCHLEAIMPLANTAT-MAGNETE AUSGEÜBTEN DREHMOMENT ENTGEGENZUWIRKEN*
• *APPAREIL ET MÉTHODES POUR CONTRER LE MOMENT DE COUPLE APPLIQUÉ AUX AIMANTS D'UN IMPLANT COCHLÉAIRE PAR DES CHAMPS MAGNÉTIQUES*

(11) **3 861 270** (51) ***F28D 9/00***
(54) • *PLATTENPAAR FÜR EINEN PLATTENWÄRMETAUSCHER*
• *PLATE PAIR FOR A PLATE HEAT EXCHANGER*
• *PAIRE DE PLAQUES POUR UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES*

(11) **3 863 010** (51) ***G10H 1/46***
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN AUDIOSIGNALMISCHER.*

(11) **3 865 429** (51) ***B65G 1/137***
(54) • *INSTALLATION DE PRÉPARATION DE COMMANDES*

(11) **3 867 831** (51) ***G06Q 10/0639***
(54) • *ASSISTENZSYSTEM IN DER FERTIGUNG*

(11) **3 868 963** (51) ***E02F 9/26***
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EINEN BAGGER, BAGGER UND ENDGERÄT MIT EINER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE FOR AN EXCAVATOR, EXCAVATOR AND TERMINAL APPARATUS COMPRISING A DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR UN EXCAVATEUR, EXCAVATEUR ET APPAREIL TERMINAL COMPRENANT UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(11) **3 871 076** (51) ***G06F 8/10***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWENDUNG VON INFORMATIONEN ÜBER ÄNDERUNGEN ZUM ENTWERFEN VON EVOLVIERBAREN ZUSAMMENSETZUNGEN VON WIEDERVERWENDBAREN SOFTWARE-KOMPONENTEN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT D'UTILISER DES INFORMATIONS CONCERNANT LES CHANGEMENTS AFIN DE CONCEVOIR DES COMPOSITIONS ÉVOLUTIVES DE COMPOSANTS LOGICIELS RÉUTILISABLES*

(11) **3 873 290** (51) ***A44B 19/16***
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES GEFÜLLTEN WIEDERVERWERTBAREN BEUTELS*
• *METHOD FOR FORMING A FILLED RECYCLABLE POUCH*
• *PROCEDE DE FORMATION D'UN SACHET RECYCLABLE REMPLI*

(11) **3 873 740** (51) ***B41F 16/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON HOLOGRAFISCHER FOLIE SOWIE HEISSFOLIENPRÄGEMASCHINE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE FEUILLE HOLOGRAPHIQUE AINSI QUE MACHINE D'ESTAMPAGE À CHAUD*

(11) **3 878 189** (51) ***H04R 7/04***
(54) • *AKUSTISCHE VORRICHTUNG FÜR VERBESSERTE KANGERZEUGUNG*
• *ACOUSTICAL DEVICE FOR IMPROVED SOUND GENERATION*

(11) **3 880 937** (51) ***F01D 5/30***
(54) • *AUBE DE TURBINE AVEC SUPPORT RADIAL, CALE ET ROTOR DE TURBINE ASSOCIÉ*

(11) **3 882 684** (51) ***G02B 26/10***
(54) • *OPTISCHES SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER AUFLÖSUNG EINES BILDES*
• *OPTICAL SYSTEM FOR ENHANCING RESOLUTION OF AN IMAGE*
• *SYSTÈME OPTIQUE POUR AMÉLIORER LA RÉSOLUTION D'UNE IMAGE*

(11) **3 884 640** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *METHOD AND APPARATUS TO HAVE ENTITLEMENT FOR FOLLOWING THE END DEVICE IN NETWORK*

(11) **3 885 678** (51) ***F25D 17/06***
(54) • *REFRIGERATION APPLIANCE EQUIPPED WITH A FAN SYSTEM*

(11) **3 888 249** (51) ***H03M 3/00***
(54) • *CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE SIGMA-DELTA ET AGENCEMENTS DE CAPTEURS LE COMPRENANT*

(11) **3 888 936** (51) ***B60C 7/14***
(54) • *LUFTLOSER REIFEN*
• *NON-PNEUMATIC TIRE*
• *PNEU NON PNEUMATIQUE*

(11) **3 891 206** (51) ***C08G 63/123***
(54) • *POLYMÈRE RMA RÉTICULABLE*

(11) **3 898 706** (51) ***C08C 19/02***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SOLUTIONS HNBR COMPORTANT DES SOLVANTS ALTERNATIFS*

(11) **3 900 186** (51) ***H03K 17/0812***
(54) • *PROTECTION D'UN COMMUTATEUR À SEMI-CONDUCTEUR*

(11) **3 908 926** (51) ***G06F 9/448***
(54) • *METHOD OF VALIDATION OF A DATA FLOW SYSTEM*

(11) **3 910 379** (51) ***G01T 1/24***
(54) • *DIREKTUMWANDLUNGS-RÖNTGENDETEKTOR MIT MEHREREN RÖNTGENDETEKTORELEMENTEN*
• *X-RAY DETECTOR OF A DIRECT CONVERSION TYPE COMPRISING A PLURALITY OF X-RAY DETECTION ELEMENTS*
• *DÉTECTEUR DE RAYONS X À CONVERSION DIRECTE COMPRENANT UNE PLURALITÉ D'ÉLÉMENTS DE DÉTECTION*

(11) **3 913 123** (51) ***D04B 3/02***
(54) • *RUNDSTRICKNADEL*
• *CIRCULAR KNITTING NEEDLE*
• *AIGUILLE À TRICOTER CIRCULAIRE*

(11) **3 915 291** (51) ***H04L 41/5009***
(54) • *ERFÜLLUNG STRENGER QOS-ANFORDERUNGEN DURCH NETZWERKSTEUERUNG DER VORRICHTUNGSROUTE UND DES STANDORTS*
• *LE RESPECT D'EXIGENCES STRICTES EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE SERVICE GRÂCE AU CONTRÔLE PAR LE RÉSEAU DE L'ITINÉRAIRE ET DE L'EMPLACEMENT DES APPAREILS*

(11) **3 917 187** (51) ***H04W 12/00***
(54) • *SCHLÜSSELABLEITUNGSVERFAHREN*
• *KEY DERIVATION METHODS*
• *PROCEDÉS DE DÉRIVATION DE CLÉS*

(11) **3 922 514** (51) ***F21S 41/147***
(54) • *STRAHLUNGSVORRICHTUNG*
• *IRRADIATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IRRADIATION*

(11) **3 922 821** (51) ***F01D 11/00***
(54) • *TURBINENLEITSCHAUFEL MIT NACHGIEBIGER VERBINDUNG FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK*
• *TURBINE NOZZLE WITH COMPLIANT JOINT FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *DISTRIBUTEUR DE TURBINE COMPRENANT UN JOINT ÉLASTIQUE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(11) **3 924 626** (51) ***F04C 18/16***
(54) • *SCHRAUBENROTOR*
• *SCREW ROTOR*
• *ROTOR À VIS*

(11) **3 927 480** (51) ***B21C 3/02***
(54) • *HARTMETALL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *CEMENTED CARBIDE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *CARBURE CÉMENTÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 928 045** (51) ***F26B 3/06***
(54) • *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE TRAITEMENT DES MATIÈRES PLASTIQUES*

(11) **3 930 986** (51) ***B29C 63/00***
(54) • *METHOD OF MANUFACTURING A REINFORCED PIPE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TUYAU RENFORCÉ*

(11) **3 933 749** (51) ***G06T 3/40***
(54) • *PROCÉDÉ DE CONVERSION D'UNE IMAGE NUMÉRIQUE*

(11) **3 935 653** (51) ***H01B 7/36***
(54) • *SELBSTLEUCHTENDES STROMKABEL MIT OFFSET-ENERGIE-RÜCKGEWINNUNGSSYSTEM*
• *SELF-ILLUMINATED POWER CABLE WITH OFFSET ENERGY RECOVERY SYSTEM*
• *CÂBLE DE PUISSANCE AUTO-ÉCLAIRÉ AVEC RÉCUPÉRATEUR D'ÉNERGIE DÉPORTÉ*

(11) **3 938 018** (51) ***A61M 16/10***
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG DER FEUCHTIGKEITSABGABE IN EINEM BEFEUCHTER*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING HUMIDITY OUTPUT IN A HUMIDIFIER*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE SORTIE D'HUMIDITÉ DANS UN HUMIDIFICATEUR*

(11) **3 939 165** (51) ***H03K 19/195***
(54) • *TECHNIQUE DE BIASING LOGIQUE SFQ À FAIBLE CONSOMMATION*

(11) **3 939 965** (51) ***C07D 209/94***
(54) • *CRYSTALLINE L-ARGININE SALT OF (R)-2-(7-(4-CYCLOPENTYL-3-(TRIFLUOROMETHYL)BENZYLOXY)-1,2,3,4-TETRAHYDROCYCLO-PENTA[B]INDOL-3-YL)ACETIC ACID FOR USE IN S1P1 RECEPTOR-ASSOCIATED DISORDERS*

(11) **3 941 127** (51) ***H04W 72/04***
(54) • *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, BASISSTATION UND SYSTEM*
• *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, BASE STATION AND SYSTEM*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO, STATION DE BASE, SYSTÈME*

(11) **3 943 624** (51) ***C21D 8/02***
(54) • *HOCHFESTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *TÔLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(11) **3 943 703** (51) ***E06B 3/96***
(54) • *PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN PROFILÉ SUR UNE BARRE, CADRE DE FENÊTRE ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN CADRE DE FENÊTRE OU D'UNE PARTIE DE CADRE DE FENÊTRE*

(11) **3 943 773** (51) ***F16D 13/64***
(54) • *ROTATION TRANSMISSION DISC*

(11) **3 947 522** (51) ***C08G 65/30***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER HOMOGENEN POLYETHERPOLYOLZUSAMMENSETZUNG, REAKTIONSGEMISCH MIT EINER NACH DEM VERFAHREN ERHALTENEN ZUSAMMENSETZUNG UND POLYURETHANPRODUKTE AUS DEM REAKTIONSGEMISCH*
• *PROCESS FOR PROVIDING A HOMOGENEOUS POLYETHER POLYOL COMPOSITION, REACTION MIXTURE COMPRISING A COMPOSITION OBTAINED BY THE PROCESS, AND POLYURETHANE PRODUCTS OBTAINED FROM THE REACTION MIXTURE*
• *POLYOL DE POLYÉTHERPROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE COMPOSITION HOMOGÈNE DE POLYÉTHER POLYOL, MÉLANGE RÉACTIONNEL COMPRENANT UNE COMPOSITION OBTENUE PAR LE PROCÉDÉ ET PRODUITS DE POLYURÉTHANE OBTENUS À PARTIR DU MÉLANGE RÉACTIONNEL*

(11) **3 949 357** (51) ***H04M 1/02***
(54) • *DIREKTE SYNCHRONISATION VON DATEN ZWISCHEN KOMMUNIKATIONSGERÄTEN.*
• *DIRECT SYNCHRONIZATION OF DATA BETWEEN COMMUNICATION DEVICES*
• *SYNCHRONISATION DIRECTE DES DONNÉES ENTRE LES DISPOSITIFS DE COMMUNICATION*

(11) **3 952 402** (51) ***H04W 24/02***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT BESTIMMUNG DER UPLINK-VERZÖGERUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS WITH DETERMINATION OF UPLINK DELAY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION AVEC DÉTERMINATION DE RETARD DE LIAISON MONTANTE*

(11) **3 953 531** (51) ***E02D 7/24***
(54) • *ABNEHMBARE VERFLÜSSIGUNGSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IM ROHRFÖRMIGEN FUNDAMENTPFAHL UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *A DETACHABLE FLUIDISATION DEVICE FOR USE IN A TUBULAR FOUNDATION PILE AND CORRESPONDING PROCESS*
• *DISPOSITIF DE FLUIDISATION AMOVIBLE POUR UTILISATION DANS UN PIEU TUBULAIR DE FONDATION ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(11) **3 954 118** (51) ***H04N 19/105***
(54) • *INTRAPRÉDICTION GRAND ANGLE AVEC SOUS-PARTITIONS*

(11) **3 955 280** (51) ***H01L 21/768***
(54) • *VIA-BLOCKIERSCHICHT UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *VIA BLOCKING LAYER AND METHODS OF ITS FABRICATION*
• *COUCHE DE BLOCAGE POUR INTERCONNEXIONS VERTICALES ET MÉTHODES DE SA FABRICATION*

(11) **3 955 984** (51) ***A61M 1/06***
(54) • *KISSEN MIT KONFIGURATION ZUR BEFESTIGUNG AN EINEM LUFTDURCHLASSELEMENT EINER BRUSTPUMPENVORRICHTUNG*
• *COUSSIN CONÇU POUR ÊTRE MONTÉ SUR UN ÉLÉMENT DE PASSAGE D'AIR D'UN DISPOSITIF DE POMPE MAMMAIRE*

(11) **3 956 754** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *OPERATING ELEMENT WITH TUNED VIBRATION COUPLING INTO THE TOUCH PART TO GENERATE HAPTIC FEEDBACK*
• *ÉLÉMENT DE COMMANDE AVEC COUPLAGE VIBRATOIRE ACCORDÉ DANS LA PARTIE TACTILE POUR LA GÉNÉRATION D'UN RETOUR HAPTIQUE*

(11) **3 961 686** (51) ***H01L 21/768***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER INTERCONNECTSTRUKTUR*
• *PROCÉDÉ POUR LA FORMATION D'UNE STRUCTURE D'INTERCONNEXION*

(11) **3 963 159** (51) ***E05D 15/56***
(54) • *SLIDING DOOR WITH A SLIDING WING*
• *PORTE COULISSANTE AVEC UN PANNEAU COULISSANT*

(11) **3 963 205** (51) ***F03D 80/00***
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ELEKTRISCHEN LEISTUNGSGENERATOREN FÜR WINDTURBINEN*

(11) **3 963 361** (51) ***G01S 5/02***
(54) • *BESTIMMUNG EINER AUS DRAHTLOSEN SIGNALEN ERFASSTEN BEWEGUNG BASIEREND AUF DER ZÄHLUNG VON DRAHTLOSEN VERBINDUNGEN*
• *DETERMINING MOTION DETECTED FROM WIRELESS SIGNALS BASED ON WIRELESS LINK COUNTING*
• *DÉTERMINATION DU MOUVEMENT DÉTECTÉ À PARTIR DE SIGNAUX SANS FIL EN FONCTION D'UN COMPTAGE DE LIAISONS SANS FIL*

(11) **3 966 856** (51) ***H01L 21/768***
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENTE MIT REDUZIERTER PARASITÄRER KAPAZITÄT UND IHRE HERSTELLUNGSMETHODE*
• *SEMICONDUCTOR DEVICES WITH LOW PARASITIC CAPACITANCE AND METHOD OF THEIR FABRICATION*
• *DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEURS DOTÉS D'UNE FAIBLE CAPACITÉ PARASITE ET MÉTHODE DE LEUR FABRICATION*

(11) **3 967 054** (51) ***H04R 1/08***
(54) • *WASSERFESTES MIKROFON MIT WINDSCHUTZ*
• *MICROPHONE ÉTANCHE À L'EAU AVEC FILTRE DE BRUIT DU VENT*

(11) **3 968 771** (51) ***A01N 37/42***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER BESTÄUBUNGSLEISTUNG VON BIENEN*
• *METHODS FOR INCREASING THE POLLINATION PERFORMANCE OF BEES*
• *PROCÉDÉS POUR AUGMENTER LES PERFORMANCES DE POLLINISATION DES ABEILLES*

(11) **3 969 834** (51) ***F41H 11/02***
(54) • *DROHNENABWEHRSYSTEM*

(11) **3 969 978** (51) ***G06V 10/762***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG VON ZELLULÄRER PHÄNOTYPISCHER DIVERSITÄT AUS MULTIPARAMETRISCHEN ZELLULÄREN UND SUBZELLULÄREN BILDGEBUNGSDATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CHARACTERIZING CELLULAR PHENOTYPIC DIVERSITY FROM MULTI-PARAMETER CELLULAR. AND SUB-CELLULAR IMAGING DATA*

(11) **3 971 491** (51) ***F24F 13/14***
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*

(11) **3 973 896** (51) ***A61B 17/34***
(54) • *SYSTEM UND COMPUTER-PROGRAMM ZUR POSITIONIERUNG EINER PUNKTIONSNADEL*
• *PUNCTURE NEEDLE POSITIONING SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM*
• *SYSTÈME ET PROGRAMME D'ORDINATEUR DE POSITIONNEMENT D'AIGUILLE DE PONCTION*

(11) **3 974 095** (51) ***B23K 26/354***
(54) • *CORPS ASSEMBLÉ EN MÉTAL ET RÉSINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS ASSEMBLÉ EN MÉTAL ET RÉSINE*

(11) **3 978 867** (51) ***G01B 11/245***

(54) • *DISPOSITIF DE MESURE TRIDIMENSIONNELLE, PROCÉDÉ DE MESURE TRIDIMENSIONNELLE ET PROGRAMME DE MESURE TRIDIMENSIONNELLE*

(11) **3 979 852** (51) ***A24D 3/04***
(54) • *SET MIT STABFÖRMIGEN PAPPFILTERN, VORFORM ZUR HERSTELLUNG UND VERPACKUNG*

(11) **3 980 944** (51) ***G16C 20/30***
(54) • *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN RÉGIME DE DOSAGE DE MÉDICAMENTS OPTIMAL*

(11) **3 982 736** (51) ***A01N 63/30***
(54) • *INOKULUM FÜR DIE BIOTISIERUNG VON AMERICAN BLUEBERRY SEINE ZUBEREITUNG UND VERWENDUNG*
• *INOCULUM FOR BIOTIZATION OF AMERICAN BLUEBERRY ITS PREPARATION AND USE THEREOF*
• *INOCULUM POUR LA BIOTISATION DU BLUEBERRY AMÉRICAIN SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(11) **3 984 593** (51) ***A61N 5/06***
(54) • *LICHTTHERAPIEVORRICHTUNG ZUR BESTRAHLUNG DES KOPFES*
• *PHOTOTHERAPY DEVICE FOR IRRADIATION OF THE HEAD*
• *DISPOSITIF DE PHOTOTHÉRAPIE POUR L'IRRADIATION DE LA TÊTE*

(11) **3 986 140** (51) ***A21D 13/11***
(54) • *FORMVERÄNDERNDES NAHRUNGSMITTEL AUF MEHLBASIS UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*

(11) **3 987 315** (51) ***G01T 7/02***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG RADIOAKTIVER LÖSUNGEN*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE SOLUTIONS RADIOACTIVES*

(11) **3 989 788** (51) ***A47J 43/044***
(54) • *BOITIER MOTORISÉ D'APPAREIL ÉLECTROMENAGER CONFIGURÉ POUR ÊTRE TENU A LA MAIN*

(11) **3 990 075** (51) ***A61M 16/06***
(54) • *GERÄT ZUR BEATMUNGSINTUBATION*
• *VENTILATED INTUBATION APPARATUS*
• *APPAREIL D'INTUBATION VENTILÉ*

(11) **3 991 212** (51) ***H10H 20/01***
(54) • *OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DREIDIMENSIONALEN HALBLEITERELEMENTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER VORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE COMPRENANT DES ÉLÉMENTS SEMI-CONDUCTEURS TRIDIMENSIONNELS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT DISPOSITIF*

(11) **3 991 919** (51) ***B25F 5/02***
(54) • *MOBILE WERKZEUGMASCHINE MIT EINEM WASSERHALTIGEN SCHMIERMITTEL*
• *MOBILE MACHINE TOOL WITH A WATER-CONTAINING LUBRICANT*
• *MACHINE-OUTIL MOBILE COMPRENANT UN LUBRIFIANT À BASE D'EAU*

(11) **3 994 972** (51) ***A01D 34/78***
(54) • *ELEKTRISCHER RASENMÄHER*
• *ELECTRIC LAWN MOWER*
• *TONDEUSE À GAZON ÉLECTRIQUE*

(11) **3 995 438** (51) ***B66F 9/12***
(54) • *VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN VON FLEXIBLEN BLÄTTERN UND HEBEVORRICHTUNG DAFÜR*

(11) **3 997 597** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER BROWSER-INSTANZ IN EINER BROWSER-SITZUNG MIT EINEM SERVER*
• *SYSTEME ET PROCEDE D'IDENTIFICATION D'UNE INSTANCE DE NAVIGATEUR DANS UNE SESSION DE NAVIGATEUR AVEC UN SERVEUR*

(11) **4 004 930** (51) ***G16H 10/00***
(54) • *ANALYSE DE DONNÉES POTENTIELLES ASSOCIÉES À DES ÉVÉNEMENTS ÉVOQUÉS*

(11) **4 008 281** (51) ***A61B 17/80***
(54) • *RIPPENPLATTE ZUR BEHANDLUNG EINER RIPPENFRAKTUR*
• *RIB PLATE FOR THE TREATMENT OF A RIB FRACTURE OF A RIB BONE*
• *PLAQUE DE CÔTE POUR LE TRAITEMENT D'UNE FRACTURE DE L'OS DE LA CÔTE*

(11) **4 012 497** (51) ***G03F 7/00***
(54) • *EIN TRANSFERSUBSTRAT ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES TRANSFERSUBSTRATS*
• *A TRANSFER SUBSTRATE FOR MANUFACTURING DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR FABRICATING THE TRANSFER SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT DE TRANSFERT POUR LA FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU SUBSTRAT DE TRANSFERT*

(11) **4 015 680** (51) ***D01H 1/115***
(54) • *SPINNSTELLE EINER LUFTSPINNMASCHINE UND VERFAHREN ZUM REINIGEN EINES GARNBILDUNGSELEMENTS*
• *SPINNING STATION OF AN AIR-JET SPINNING MACHINE AND METHOD FOR CLEANING A YARN FORMING ELEMENT*
• *POSTE DE FILAGE D'UN MÉTIER À FILER À JET D'AIR ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN ÉLÉMENT DE FORMATION DE FIL*

(11) **4 017 487** (51) ***A61K 31/37***
(54) • *KOMBINATION EINES UROLITHINS MIT EINER IMMUNOTHERAPIEBEHANDLUNG*

(11) **4 018 229** (51) ***G02B 5/00***
(54) • *SUB-ASSEMBLY, LENS AND LONG AND THING OPTICAL IMAGE TRANSMISSION SYSTEM*
• *SOUS-MODULE, LENTILLE ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DES IMAGES OPTIQUES LONG ET ÉTROIT*

(11) **4 020 470** (51) ***G11B 9/02***
(54) • *FERROELEKTRISCHES SPEICHERGERÄT*
• *FERROELECTRIC STORAGE APPARATUS*
• *APPAREIL DE STOCKAGE FERROÉLECTRIQUE*

(11) **4 021 445** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *SEITLICH EINFÜHRBARE TRANSKATHETER-HERZKLAPPENPROTHESEN*
• *SIDE-DELIVERABLE TRANSCATHETER PROSTHETIC VALVES*
• *VALVULES PROTHÉTIQUES TRANSCATHÉTER À POSE LATÉRALE*

(11) **4 023 745** (51) ***C12M 1/26***
(54) • *KLEBEBAND ZUM SAMMELN VON HAUTMIKROORGANISMEN ODER HAUTMETABOLITEN*
• *ADHESIVE TAPE FOR COLLECTING SKIN MICROORGANISMS OR SKIN METABOLITES*
• *RUBAN ADHÉSIF POUR PRÉLÈVEMENT DE MICROORGANISMES INDIGÈNES DE LA PEAUOU DE MÉTABOLITE DE LA PEAU*

(11) **4 024 275** (51) ***G06V 10/75***
(54) • *NETZWERKKAMERA*
• *NETWORK CAMERA*
• *CAMÉRA DE RÉSEAU*

(11) **4 025 176** (51) ***A61K 8/06***
(54) • *EMULSION ACTIVE ANTIPERSPIRANTE*

(11) **4 025 398** (51) ***B26D 3/00***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR SOLID FOAM FILM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UNE FEUILLE DE MOUSSE DURE*

(11) **4 025 523** (51) ***A44B 19/34***
(54) • *FRACHTCONTAINER*
• *CARGO CONTAINER*
• *CONTENEUR DE FRET*

(11) **4 025 638** (51) ***C08K 5/00***
(54) • *COMPOSITION DE POLYCARBONATE TRANSPARENT INFRAROUGE*

(11) **4 027 676** (51) ***H04W 12/06***
(54) • *WIEDERHERSTELLUNG EINER VERBINDUNG*
• *LINK RE-ESTABLISHMENT*
• *RÉTABLISSEMENT DE LIAISON*

(11) **4 028 220** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *MOBILER DRUCKROBOTER MIT WINDSCHUTZ UND VERFAHREN*
• *MOBILE ROBOT PRINTING WITH WIND PROTECTION AND METHOD*
• *ROBOT D'IMPRESSION MOBILE AVEC PROTECTION CONTRE LE VENT ET PROCÉDÉ*

(11) **4 028 963** (51) ***G06N 20/00***
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND MEDIUM ZUR VORHERSAGE VON FERTIGUNGSPROZESSRISIKEN*
• *METHODS, SYSTEM AND MEDIUM FOR PREDICTING MANUFACTURING PROCESS RISKS*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈME ET MÉDIUM DE PRÉDICTION DE RISQUES DANS DES PROCESSUS DE FABRICATION*

(11) **4 031 542** (51) ***C07D 471/04***
(54) • *PETITES MOLÉCULES INHIBITRICES DE MUTANT DE KRAS G12C*

(11) **4 034 197** (51) ***A61M 5/20***
(54) • *ANTRIEBSANORDNUNG*

(11) **4 035 003** (51) ***G06F 9/50***
(54) • *PERIPHERAL DEVICE FOR CONFIGURING COMPUTE INSTANCES AT CLIENT-SELECTED SERVERS*

(11) **4 037 414** (51) ***H04L 1/00***
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄTE*
• *DATA TRANSMISSION METHODS, NETWORK DEVICE AND TERMINAL DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF RÉSEAU ET DISPOSITIFS TERMINAUX*

(11) **4 040 245** (51) ***H04L 41/0806***
(54) • *PROCÉDÉ, OUTIL MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR, ENGIN ET AGENCEMENT DE CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF À METTRE EN SERVICE D'UN ENSEMBLE DE DISPOSITIFS DE MISE EN SERVICE À L'AIDE D'UN SYSTÈME TECHNIQUE OU CYBER-PHYSIQUE*

(11) **4 043 656** (51) ***E03F 5/14***
(54) • *FILTERSYSTEM FÜR EINE SEITENWAND EINES WASSERSAMMELBEHÄLTERS WIE EIN GULLY*

- *FILTER SYSTEM FOR A SIDE WALL OF AN ENCLOSURE FOR COLLECTING WATER SUCH AS A GULLY*

(11) **4 044 314** (51) ***H01M 10/0567***
(54) • *ELEKTROLYT FÜR LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE, UND LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE DENSELBEN UMFASSEND*
• *ELECTROLYTE FOR LITHIUM-SULFUR BATTERY, AND LITHIUM-SULFUR BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE, ET BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE LE COMPRENANT*

(11) **4 044 643** (51) ***H04W 12/0471***
(54) • *VERFAHREN ZUM SYNCHRONISIEREN VON SCHLÜSSELINFORMATIONEN UND SYSTEM*
• *METHOD FOR SYNCHRONIZING KEY INFORMATION AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION D'INFORMATIONS DE CLÉ ET SYSTÈME*

(11) **4 045 738** (51) ***E04H 4/16***
(54) • *WASSEROBERFLÄCHENUMLEITER FÜR EIN POOLREINIGUNGSSYSTEM*
• *WATER SURFACE DIVERTER FOR A POOL CLEANING SYSTEM*
• *DÉFLECTEUR DE SURFACE D'EAU POUR UN SYSTÈME DE NETTOYAGE DE PISCINE*

(11) **4 045 739** (51) ***E04H 4/16***
(54) • *SAUGREINIGER FUER SCHWIMMBECKEN*
• *SUCTION POOL CLEANER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE PISCINE À ASPIRATION*

(11) **4 048 229** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUBEREITUNG ZUR BEHANDLUNG VON BLASENENTZÜNDUNGEN UNTERSCHIEDLICHER ÄTIOLOGIE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE CYSTITES D'ÉTIOLOGIE VARIÉE*

(11) **4 055 331** (51) ***F25C 1/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KLAREIS*
• *METHOD FOR CREATING CLEAR ICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE GLACE CLAIRE*

(11) **4 055 600** (51) ***G11C 5/14***
(54) • *GATE-STEUERUNG FÜR EINEN WECHSELPUMPENWANDLER*
• *ORGANE DE COMMANDE DE GRILLE POUR UN CONVERTISSEUR DE POMPE À CHANGEMENT*

(11) **4 057 540** (51) ***H04L 1/1829***
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*

(11) **4 058 711** (51) ***F16L 47/14***
(54) • *BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ ET RACCORD À BRIDE UTILISANT UNE TELLE BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ*

(11) **4 058 727** (51) ***F23N 3/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG DER VERBRENNUNG IN FEUERUNGSANLAGEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE COMBUSTION IN FURNACE SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LA COMBUSTION DANS DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE*

(11) **4 062 214** (51) ***G02B 6/122***
(54) • *DISPOSITIF PHOTONIQUE DE LA TAILLE D'UNE PUCE DANS LE PLAN*

(11) **4 063 543** (51) ***D01H 15/00***
(54) • *GARNANSPINNSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ANSPINNEN EINES HILFSGARNS AN EINER SPINNSTELLE EINER RINGSPINNMASCHINE*
• *A YARN PIECING SYSTEM AND METHOD FOR PIECING AUXILIARY YARN AT A SPINNING STATION OF A RING SPINNING MACHINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RATTACHEMENT DE FIL POUR RATTACHER DES FILS AUXILIAIRES AU NIVEAU D'UNE STATION DE FILAGE D'UNE MACHINE À FILER À ANNEAU*

(11) **4 066 018** (51) ***G01S 19/07***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG DER DIFFERENTIAL CODE BIAS - KORREKTUR FÜR EIN GLOBAL NAVIGATION SATELLITEN SYSTEM*
• *MÉTHODE POUR FOURNIR UNE CORRECTION DIFFÉRENTIELLE DE BIAIS DE CODE POUR UN SYSTÈME DE NAVIGATION PAR SATELLITE.*

(11) **4 068 399** (51) ***H10H 20/01***
(54) • *HALBLEITERELEMENT UND HALBLEITERELEMENTEINHEITBEREITSTELLUNGSSUBSTRAT UND HALBLEITERGEHÄUSESCHALTUNG*
• *SEMICONDUCTOR ELEMENT UNIT AND SEMICONDUCTOR ELEMENT UNIT SUPPLY SUBSTRATE, AND SEMICONDUCTOR PACKAGING CIRCUIT.*
• *UNITÉ D'ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR, SUBSTRAT D'ALIMENTATION D'UNE UNITÉ D'ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR, ET CIRCUIT DE CONDITIONNEMENT DE SEMI-CONDUCTEUR.*

(11) **4 077 318** (51) ***C07D 235/20***
(54) • *BENZIMIDAZOL-DIMERE ALS MODULATOREN VON STING*
• *BENZIMIDAZOLE DIMERS AS MODULATORS OF STING*
• *DIMÈRES DE BENZIMIDAZOLE EN TANT QUE MODULATEURS DE STING*

(11) **4 081 659** (51) ***C12Q 1/6844***
(54) • *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE SÉQUENCE DE POLYNUCLÉOTIDE SIMPLIFIÉE*

(11) **4 081 803** (51) ***G01N 33/68***
(54) • *NOUVEAUX MARQUEURS DE PROTÉINE DE LÉSION RÉNALE*

(11) **4 085 050** (51) ***C07C 273/04***
(54) • *INSTALLATION DE PRODUCTION D'URÉE DOTÉE D'UNE SECTION DE CONDENSATION RÉFRIGÉRÉE*

(11) **4 088 311** (51) ***F16M 11/38***
(54) • *SUBSTRATAUFNAHME FÜR PROZESSKAMMERN*
• *SUBSTRATE SUPPORT FOR PROCESSING CHAMBERS*
• *SUPPORT DE SUBSTRAT POUR CHAMBRES DE PROCÉDÉ*

(11) **4 089 247** (51) ***E04B 1/82***
(54) • *GEBÄUDE MIT SCHALLABSORBIERENDEM BAUSYSTEM*
• *BUILDING WITH SOUND-ABSORBING BUILDING SYSTEM*
• *CONSTRUCTION AVEC SYSTÈME DE CONSTRUCTION INSONORISANT*

(11) **4 090 791** (51) ***D04B 1/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHLAUCHFÖRMIGEN ARTIKELS, INSBESONDERE EINES SCHUHOBERTEILES, MIT EINER RUNDSTRICKMASCHINE*
• *PROCÉDÉ POUR RÉALISER UN ARTICLE TUBULAIRE, NOTAMMENT UN EMPEIGNE DE CHAUSSURE, AVEC UN MÉTIER À TRICOTER CIRCULAIRE*

(11) **4 093 240** (51) ***A45D 34/04***
(54) • *APPLICATOR FOR APPLYING A COSMETIC COMPOSITION TO THE HUMAN BODY AND METHOD OF MANUFACTURING THE APPLICATOR*
• *APPLICATEUR POUR L'APPLICATION D'UNE COMPOSITION COSMÉTIQUE SUR LE CORPS HUMAIN ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'APPLICATEUR*

(11) **4 096 790** (51) ***A61P 35/02***
(54) • *FESTKÖRPERFORMEN VON ASCIMINIB UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*

(11) **4 097 927** (51) ***H04L 12/46***
(54) • *SPE-BASIERTER GERÄTEADAPTER ZUM ANSCHLIESSEN EINES NICHT ETHERNET-FÄHIGEN FELDGERÄTES AN EIN ETHERNET-BASIERTES PROZESSSTEUERUNGSSYSTEM*

(11) **4 102 274** (51) ***G02B 6/44***
(54) • *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE CÂBLE À FIBRE OPTIQUE*

(11) **4 102 612** (51) ***G01R 31/387***
(54) • *BATTERIEMANAGEMENTVORRICHTUNG, BATTERIEMANAGEMENTVERFAHREN UND ELEKTRISCHES ENERGIESPEICHERSYSTEM*

(11) **4 104 847** (51) ***A61K 36/88***
(54) • *CROCUS SATIVUS UND PROBIOTIKA ZUR BEHANDLUNG VON DEPRESSIVEN STÖRUNGEN UND KOPROSTASE*
• *CROCUS SATIVUS AND PROBIOTICS FOR THE TREATMENT OF DEPRESSIVE DISORDER AND COPROSTASIS*
• *CROCUS SATIVUS ET PROBIOTIQUES POUR LE TRAITEMENT DES TROUBLES DÉPRESSIFS ET DE LA COPROSTASE*

(11) **4 105 673** (51) ***G01S 1/04***
(54) • *MÉTHODE D'ESTIMATION DE CARACTÉRISTIQUES D'UN SIGNAL ULTRA LARGE BANDE IMPULSIONNEL ÉMIS PAR PLUSIEURS ANTENNES*

(11) **4 106 706** (51) ***A61H 1/00***
(54) • *SYSTEME ZUM BEREITSTELLEN VON SCHWINGENDEN BEWEGUNGEN FÜR EINE PERSON*
• *SYSTEMS FOR PROVIDING OSCILLATORY MOTION TO AN INDIVIDUAL*
• *SYSTÈMES DE FOURNITURE DE MOUVEMENT OSCILLATOIRE À UN INDIVIDU*

(11) **4 107 552** (51) ***G01V 1/38***
(54) • *DATENGESTEUERTE TRENNUNG VON ABWÄRTSGERICHTETEN FREIEN OBERFLÄCHENMULTIPLEN FÜR SEISMISCHE BILDGEBUNG*
• *DATA-DRIVEN SEPARATION OF DOWNGOING FREE-SURFACE MULTIPLES FOR SEISMIC IMAGING*
• *SÉPARATION DES MULTIPLES DE SURFACE DESCENDANTS BASÉE SUR LES DONNÉES POUR L'IMAGERIE SISMIQUE*

(11) **4 109 805** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *NOEUD DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE SORTIE DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION DANS UN TEL NOEUD*

(11) **4 109 993** (51) ***H04N 23/661***

(54) • *KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINER BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND EINER VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON VERARBEITUNG IN BEZUG AUF BILDGEBUNGSSTEUERUNG MIT VERSCHIEDENEN NETZWERK-SLICES*
• *COMMUNICATION BETWEEN AN IMAGING DEVICE AND A DEVICE PERFORMING PROCESSING RELATING TO IMAGING CONTROL USING DIFFERENT NETWORK SLICES*
• *COMMUNICATION ENTRE UN DISPOSITIF D'IMAGERIE ET UN DISPOSITIF EFFECTUANT UN TRAITEMENT RELATIF À UNE COMMANDE D'IMAGERIE À L'AIDE DE DIFFÉRENTES TRANCHES DE RÉSEAU*

(11) **4 110 241** (51) ***A61F 2/966***
(54) • *GAINE EXTENSIBLE*

(11) **4 110 739** (51) ***C03C 17/36***
(54) • *SONNENSCHUTZVERGLASUNG MIT EINER SCHICHT AUS TITANNITRID*

(11) **4 110 961** (51) ***C21D 7/02***
(54) • *DISPOSITIF POUR RENFORCER LA SURFACE DE PRODUITS, PROCÉDÉ ET UTILISATION*

(11) **4 111 287** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *SYSTÈME DE COMMANDE DE MAINTENANCE DE STATION DE BATEAU ET PROCÉDÉ DE MAINTIEN DE STATION POUR UN BATEAU*

(11) **4 113 180** (51) ***G02B 6/12***
(54) • *VERFAHREN ZUM BILDEN VON FREISTEHENDEN MIKROSTRUKTUREN AN EINEM DIAMANT-KRISTALL*
• *METHOD FOR FORMING FREE-STANDING MICROSTRUCTURES ON A DIAMOND CRYSTAL*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DES MICROSTRUCTURES AUTOPORTANTES SUR UN CRISTAL DE DIAMANT*

(11) **4 114 276** (51) ***A61B 17/16***
(54) • *CHIRURGISCHER BOHRER MIT AUTOMATISCHEM ZURÜCKZIEHEN*
• *SURGICAL DRILL WITH AUTOMATIC RETRACTION*
• *FORET CHIRURGICAL AVEC RÉTRACTION AUTOMATIQUE*

(11) **4 114 993** (51) ***C21D 1/19***
(54) • *THERMAL TREATMENT OF A COATED COMPONENT*

(11) **4 116 505** (51) ***E02F 9/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DRITTEN FUNKTIONSABLAUFS IN EINEM HYDRAULISCHEN STEUERSYSTEM FÜR EIN ARBEITSFAHRZEUG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A THIRD FUNCTION OPERATION IN A HYDRAULIC CONTROL SYSTEM FOR A WORK VEHICLE*
• *MÉTHODE DE CONTRÔLE D'UNE OPÉRATION DE TROISIÈME FONCTION DANS UN SYSTÈME DE COMMANDE HYDRAULIQUE POUR UN VÉHICULE DE TRAVAIL*

(11) **4 117 601** (51) ***A61H 31/00***
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG DES NIVEAUS DER BEATMUNGSUNTERSTÜTZUNG EINES PATIENTEN DURCH EIN MECHANISCHES BEATMUNGSGERÄT*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING A LEVEL OF VENTILATORY ASSIST APPLIED TO A PATIENT BY A MECHANICAL VENTILATOR*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'UN NIVEAU D'ASSISTANCE VENTILATOIRE APPLIQUÉ À UN PATIENT PAR UN VENTILATEUR MÉCANIQUE*

(11) **4 118 565** (51) ***G06V 20/64***
(54) • *PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIFS PERMETTANT DE DÉTERMINER DES DIMENSIONS ET DES DISTANCES DE CARACTÉRISTIQUES DE TÊTE*

(11) **4 122 661** (51) ***B27K 3/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BLEISTIFTES MIT EINER HÜLLE AUS EINEM IMPRÄGNIERTEN HOLZSTÜCK*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A PENCIL HAVING A SHEATH MADE OF AN IMPREGNATED WOOD PIECE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CRAYON DOTÉ D'UNE GAINE FAITE D'UNE PIÈCE DE BOIS IMPRÉGNÉE*

(11) **4 122 702** (51) ***B32B 15/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KALTGEWALZTEN STAHLBLECHS*
• *METHOD OF PRODUCING A COLD ROLLED STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID*

(11) **4 123 293** (51) ***G01N 21/64***
(54) • *BIOSENSOR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*

(11) **4 123 324** (51) ***G01R 31/389***
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER LEISTUNG EINER WIEDERAUFLADBAREN BATTERIE*
• *DEVICE, SYSTEM, AND METHOD FOR ESTIMATING THE PERFORMANCE OF A RECHARGEABLE BATTERY*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA PERFORMANCE D'UNE BATTERIE RECHARGEABLE*

(11) **4 125 617** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *WIRKSTOFFFREISETZUNGSSYSTEME*
• *AGENT DELIVERY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE DISTRIBUTION D'AGENT*

(11) **4 126 187** (51) ***A61M 60/13***
(54) • *POMPE D'ASSISTANCE CIRCULATOIRE*

(11) **4 126 272** (51) ***A63C 10/06***
(54) • *BINDUNG FÜR EIN SNOWBOARD, EIN AEROTOWBOARD ODER EIN WATERBOARD, MIT EINER DURCH EINEN ALS RAMPE DIENENDEN HEBEL GEDREHTEN STÜTZSCHALE*
• *BINDING FOR A SNOWBOARD, AN AEROTOW BOARD OR A WAKEBOARD, WITH A HIGHBACK CONTROLLED IN ROTATION BY A LEVER SERVING AS A BOOT RAMP*

(11) **4 129 376** (51) ***A61M 16/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEATMUNG EINES PATIENTEN MIT GEREGELTEM DRUCKÜBERGANG*
• *DEVICE FOR VENTILATING A PATIENT WITH CONTROLLED PRESSURE TRANSITION*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION D'UN PATIENT À TRANSITION DE PRESSION RÉGULÉE*

(11) **4 129 453** (51) ***B01D 59/04***
(54) • *STABLE ISOTOPE CONCENTRATION METHOD*

(11) **4 130 772** (51) ***H01F 10/32***
(54) • *ÉLÉMENT MAGNÉTORÉSISTIF AYANT UN COEFFICIENT DE TEMPÉRATURE COMPENSÉ POUR TMR*

(11) **4 130 851** (51) ***G02B 27/01***
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG UND KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *APPAREIL OPTIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE*

(11) **4 131 589** (51) ***H01M 50/116***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE*

(11) **4 132 765** (51) ***B29C 48/68***
(54) • *LIQUEFIER FOR AN EXTRUSION-BASED ADDITIVIE MANUFACTURING SYSTEM AND METHOD FOR ITS MANUFACTURING*

(11) **4 133 915** (51) ***H05K 5/06***
(54) • *COUVERCLE*

(11) **4 138 828** (51) ***A61K 31/4415***
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND S-ADENOSYL METHIONIN UND EIN PROBIOTIKUM UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG UND/ODER VORBEUGUNG VON STIMMUNGSSTÖRUNGEN*
• *COMPOSITION ORALE COMPRENANT DE LA S-ADENOSYL MÉTHIONINE ET UN PROBIOTIQUE ET SON UTILISATION POUR TRAITER ET/OU PRÉVENIR LES TROUBLES DE L'HUMEUR*

(11) **4 138 935** (51) ***A61L 2/12***
(54) • *KOSTENGÜNSTIGES SCHNELLES THERMO-CHEMISCHES DEKONTAMINATIONSVERFAHREN FÜR GESICHTSSCHUTZMASKEN ODER ANDERE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PPE) UND ENTSPRECHENDES SYSTEM UND GERÄT*
• *PROCEDE DE DECONTAMINATION THERMOCHIMIQUE RAPIDE A FAIBLE COUT POUR LES MASQUES FACIAUX OU AUTRES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (PPE) ET SYSTEME ET APPAREIL ASSOCIES*

(11) **4 138 989** (51) ***A61N 1/36***
(54) • *COCHLEA-IMPLANTATSYSTEM ZUR TINNITUS-BEHANDLUNG*
• *COCHLEAR IMPLANT SYSTEM FOR TINNITUS TREATMENT*
• *SYSTÈME D'IMPLANT COCHLÉAIRE POUR TRAITEMENT DES ACOUPHÈNES*

(11) **4 139 056** (51) ***B05B 3/00***
(54) • *BUSE À HAUTE PRESSION*

(11) **4 139 324** (51) ***C07J 9/00***
(54) • *ORGANISCHE LÖSUNGSMITTEL-NANOFILTRATION VON 7-DEHYDROCHOLESTERIN ODER OH-GESCHÜTZTEN FORMEN DAVON*
• *NANOFILTRATION DE SOLVANT ORGANIQUE DE 7-DÉHYDROCHOLESTÉROL OU SES FORMES PROTÉGÉES OH*

(11) **4 144 948** (51) ***E06B 9/322***
(54) • *ALICANTINA-ROLLO MIT EINER VORRICHTUNG ZUM AUF- UND ABROLLEN DES ROLLOS*
• *ALICANTINA SHUTTER WITH A DEVICE FOR ROLLING AND UNROLLING SAID SHUTTER*
• *VOLET EN ALICANTINE AVEC UN DISPOSITIF D'ENROULEMENT ET DE DÉROULEMENT DUDIT VOLET*

(11) **4 145 440** (51) ***G10H 1/02***
(54) • *ELECTRONISCHES PIANO SUSTAIN/DÄMPFER HALBPEDAL KONTROLLER*
• *ELECTRONIC PIANO SUSTAIN/DAMPER HALF-PEDAL CONTROLLER.*
• *CONTRÔLE DE DEMI-PEDALE DOUCE / SOURDINE POUR PIANO ELECTRONIQUE.*

(11) **4 147 047** (51) ***G01N 33/543***
(54) • *IDENTIFIZIERUNG TUMORSPEZIFISCHER ANTIGENE*
• *IDENTIFICATION OF TUMOR-SPECIFIC ANTIGENS*
• *IDENTIFICATION D'ANTIGÈNES SPÉCIFIQUES DE TUMEURS.*

(11) **4 147 079** (51) ***F21V 5/00***
(54) • *LINSENANORDNUNG FÜR EIN LED-MODUL, LED-MODUL UND BELEUCHTUNGSEINHEIT*
• *AGENCEMENT DE LENTILLE POUR UN MODULE DE DEL, MODULE DEL ET UNITÉ D'ÉCLAIRAGE*

(11) **4 147 196** (51) ***G06V 20/69***
(54) • *ENTZERRUNGSBASIERTE BILDVERARBEITUNG UND RÄUMLICHER NEBENSPRECHDÄMPFER*

(11) **4 148 094** (51) ***C09D 11/17***
(54) • *WÄSSRIGE TINTENZUSAMMENSETZUNG FÜR SCHREIBINSTRUMENTE*
• *AQUEOUS INK COMPOSITION FOR WRITING INSTRUMENTS*
• *COMPOSITION D'ENCRE AQUEUSE POUR INSTRUMENT D'ÉCRITURE*

(11) **4 148 270** (51) ***F03D 7/02***
(54) • *METHOD FOR ADJUSTING A CHARACTERISTIC CURVE OF A WIND TURBINE*

(11) **4 148 888** (51) ***H01M 50/30***
(54) • *PACK HOUSING INCLUDING INTEGRATED FILTER MESH APPLIED TO VENTING HOLE, AND BATTERY PACK INCLUDING THE SAME*

(11) **4 150 571** (51) ***G06T 7/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE ADAPTÉ ET MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA FABRICATION ADDITIVE SUR LIT DE POUDRE*

(11) **4 154 775** (51) ***A47J 42/08***
(54) • *MAHLVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR KAFFEE ODER ÄHNLICHES, VERFAHREN ZUM MAHLEN VON KAFFEEBOHNEN MITTELS DIESER MAHLVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR KAFFEEAUSGABE MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *GRINDING DEVICE, PARTICULARLY FOR COFFEE OR THE LIKE, METHOD OF GRINDING COFFEE BEANS BY MEANS OF SAID GRINDING DEVICE AND SYSTEM FOR DISPENSING COFFEE COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BROYAGE, NOTAMMENT POUR CAFÉ OU SIMILAIRE, PROCÉDÉ DE BROYAGE DE GRAINS DE CAFÉ AU MOYEN DUDIT DISPOSITIF DE BROYAGE ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE CAFÉ COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF*

(11) **4 156 964** (51) ***A23K 50/48***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG HAUSTIERFUTTERMITTEL UND DAMIT ERHÄLTLICHES HAUSTIERFUTTERMITTEL*
• *PROCEDE DE PREPARATION D'UN ALIMENT POUR ANIMAUX DE COMPANIE ET ALIMENT AINSI OBTENU*

(11) **4 158 389** (51) ***G01V 1/20***
(54) • *SELBSTAUFRICHTENDER ARRAY-AUFBAUMECHANISMUS AUS LEGIERUNG MIT FORMGEDÄCHTNIS*
• *MÉCANISME DE DÉPLOIEMENT D'ARRAY À MONTAGE AUTOMATIQUE EN ALLIAGE À MÉMOIRE DE FORME*

(11) **4 160 200** (51) ***G01N 27/83***
(54) • *EMPFINDLICHKEITSKALIBRIERUNGSVERFAHREN UND INSPEKTIONSVORRICHTUNG*
• *SENSITIVITY CALIBRATION METHOD AND INSPECTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE SENSIBILITÉ ET DISPOSITIF D'INSPECTION*

(11) **4 160 782** (51) ***H01M 10/42***
(54) • *BATTERY DISCONNECT UNIT INCLUDING MOVING PLATE*
• *UNITÉ DE DÉCONNEXION DE LA BATTERIE COMPRENANT UNE PLAQUE MOBILE*

(11) **4 160 828** (51) ***H01R 13/03***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER METALLISCHEN STECKVERBINDERKOMPONENTE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A METALLIC CONNECTOR COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT DE CONNECTEUR ENFICHABLE MÉTALLIQUE*

(11) **4 162 252** (51) ***G01N 15/02***
(54) • *METHOD FOR DETERMINING AT LEAST ONE CHARACTERISTIC VALUE OF A PARTICLE SIZE DISTRIBUTION AND A DEVICE WITH A MEASURING DEVICE*
• *PROCEDE POUR DETERMINER AU MOINS UNE VALEUR CARACTERISTIQUE D'UNE DISTRIBUTION DE TAILLE DE PARTICULES ET D'UN DISPOSITIF AVEC UN DISPOSITIF DE MESURE*

(11) **4 166 145** (51) ***A61K 31/728***
(54) • *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PROMOTEUR D'ÉTIREMENT DE NERFS, FRACTION 1-BUTANOL SATURÉE EN EAU PREPARÉE PAR CE PROCÉDÉ DE FABRICATION, PRÉPARATION À USAGE INTERNE ET PRÉPARATION LIQUIDE À USAGE EXTERNE*

(11) **4 170 113** (51) ***E04H 4/16***
(54) • *SCHWIMMBAD MIT AUTOMATISCHER INTEGRIERTER SCHWIMMBADVERWALTUNG*
• *SWIMMING POOL PROVIDED WITH EQUIPMENT FOR THE AUTOMATIC, INTEGRATED MANAGEMENT*
• *PISCINE AVEC GESTION INTÉGRALE AUTOMATIQUE DE PISCINES*

(11) **4 172 899** (51) ***G06Q 10/06***
(54) • *ELECTRONIC SYSTEM FOR TRACING USERS, IN PARTICULAR FOR CONTROLLING A PANDEMIC*
• *SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE SUIVI DES UTILISATEURS, EN PARTICULIER PERMETTANT DE LUTTER CONTRE UNE PANDÉMIE*

(11) **4 175 479** (51) ***A23C 9/16***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PULVERFÖRMIGEN ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND BIOAKTIVEN MOLEKÜLEN*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION PULVÉRULENTE COMPRENANT DES MOLÉCULES BIOACTIVES*

(11) **4 178 477** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *SYSTEM AUS MEDIZINISCHEN VORRICHTUNGEN ZUR PERIKARDIALEN PUNKTION*
• *SYSTEM OF MEDICAL DEVICES FOR PERICARDIAL PUNCTURE*
• *SYSTÈME DE DISPOSITIFS MÉDICAUX POUR PERFORATION PÉRICARDIQUE*

(11) **4 179 162** (51) ***E03F 5/02***
(54) • *SCHACHTUNTERTEIL UND SCHACHT*
• *AN INSPECTION CHAMBER BASE OR MANHOLE BASE AND AN INSPECTION CHAMBER OR MANHOLE*
• *UNE BASE DE CHAMBRE D'INSPECTION ET UN CHAMBRE D'INSPECTION*

(11) **4 179 833** (51) ***H04W 74/08***
(54) • *SCHMALBANDIGE ZUFALLZUGRIFFSPRÄAMBELN FÜR NICHTTERRESTRISCHE NETZWERKKOMMUNIKATION*

(11) **4 180 661** (51) ***F04B 13/02***
(54) • *WASCHMITTELPUMPE UND DAMIT VERSEHENE WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*

(11) **4 180 764** (51) ***G01C 19/574***
(54) • *COUPLAGE À DOUBLE LEVIER*

(11) **4 184 872** (51) ***H04L 43/0852***
(54) • *PAKETÜBERTRAGUNG ZUR BESEITIGUNG VON MIKROBURST-AKKUMULATION*
• *PACKET TRANSMISSION FOR ELIMINATING MICRO-BURST ACCUMULATION*
• *TRANSMISSION PAR PAQUETS POUR ÉLIMINER L'ACCUMULATION DE MICRO-RAFALES*

(11) **4 187 307** (51) ***G02B 27/00***
(54) • *DISPOSITIF OPTIQUE À GUIDE D'ONDES ET APPAREIL D'AFFICHAGE PROCHE DE L' OEIL LE COMPRENANT*

(11) **4 187 852** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG DES ANWENDUNGSZUGRIFFS AUF PROZESSEBENE*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM FOR CONTROLLING APPLICATION ACCESS BASED ON PROCESS-LEVEL COORDINATION*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS POUR LE CONTRÔLE D'ACCÈS AUX APPLICATIONS AU NIVEAU DES PROCESSUS*

(11) **4 189 166** (51) ***E01F 15/04***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION VON FAHRZEUGRÜCKHALTESYSTEM UND STRASSENMÖBEL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INSTALLATION OF VEHICLE RESTRAINT SYSTEM AND STREET FURNITURE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE SYSTÈME DE RETENUE DE VÉHICULE ET DE MOBILIER URBAIN*

(11) **4 190 482** (51) ***B29C 59/16***
(54) • *RESIN MOLDED ARTICLE, METHOD FOR PRODUCING RESIN MOLDED BODY, AND WET-AREA EQUIPMENT.*

(11) **4 191 663** (51) ***H01L 23/31***
(54) • *METHOD OF MANUFACTURING A SIC-BASED ELECTRONIC DEVICE WITH A PASSIVATION LAYER AND AN ANCHORING ELEMENT AND ELECTRONIC DEVICE MANUFACTURED THEREBY*

(11) **4 192 452** (51) ***A61K 31/4192***
(54) • *ZUBEREITUNGEN ENTHALTEND CARBOXYAMIDOTRIAZOL-OROTAT ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG ODER DER BEHANDLUNG VON SARS-COV-2-INFEKTIONEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING CARBOXYAMIDOTRIAZOLE OROTATE FOR USE IN PREVENTING OR TREATING SARS-COV-2 INFECTION*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT L'OROTATE DE CARBOXYAMIDOTRIAZOLE POUR UNE UTILISATION DANS LA PRÉVENTION OU DANS LE TRAITEMENT DE L'INFECTION PAR LE SARS-COV-2*

(11) **4 193 208** (51) ***G02B 21/00***
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR ANPASSUNG EINES ESTIMATORS ZUR VERWENDUNG IN EINEM MIKROSKOP*

- *PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET APPAREIL PERMETTANT D'ADAPTER UN ESTIMATEUR DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN MICROSCOPE*

(11) **4 193 209** (51) ***G02B 21/16***
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR ANPASSUNG EINES ESTIMATORS ZUR VERWENDUNG IN EINEM MIKROSKOP*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET APPAREIL PERMETTANT D'ADAPTER UN ESTIMATEUR DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN MICROSCOPE*

(11) **4 197 156** (51) ***H04L 9/08***
(54) • *KRYPTOGRAFISCH SICHERE KONTROLLE DURCH SICHERE MEHRPARTEIEN-RECHNUNG*
• *CONTRÔLE SÉCURISÉ CRYPTOGRAPHIQUEMENT À L'AIDE D'UN CALCUL MULTIPARTITE SÉCURISÉ*

(11) **4 197 742** (51) ***B29C 64/118***
(54) • *HERSTELLUNG HOCHTRANSPARENTER WAFERS MITTELS FDM 3D-DRUCK*
• *MANUFACTURING OF HIGHLY TRANSPARENT WAFERS USING FDM 3D PRINTING*
• *FABRICATION DE PLAQUETTES HAUTEMENT TRANSPARENTES PAR IMPRESSION 3D FDM*

(11) **4 198 493** (51) ***G01N 21/64***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON MULTIMODALEN SIGNALEN*
• *MULTI-MODE SIGNAL ACQUISITION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE SIGNAL MULTIMODE*

(11) **4 199 215** (51) ***H01M 50/24***
(54) • *MODULE DE BATTERIE AVEC UNE STRUCTURE DE PREVENTION DE DISSIPATION DE CHALEUR DANS DES CELLULES DE BATTERIE AU MOYEN D'UN AGENT DE REFROIDISSEMENT, ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT CE DERNIER*

(11) **4 202 638** (51) ***G06F 7/483***
(54) • *TRAITEMENT AMELIORÉ DANS DES OPÉRATIONS DE MULTIPLICATION-ADDITION FUSIONNÉES À VIRGULE FLOTTANTE*

(11) **4 203 665** (51) ***A01D 33/00***
(54) • *EIN FELDFRUCHTABTASTSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *A CROP SCANNING SYSTEM AND ASSOCIATED METHOD*
• *UN SYSTÈME D'ANALYSE DES CULTURES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **4 204 754** (51) ***F41B 15/10***
(54) • *SCHUTZABDECKUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN FÜR VERWICKLUNGSGESCHOSSE*

(11) **4 204 798** (51) ***G01N 27/904***
(54) • *FEHLERIDENTIFIKATION DURCH WIRBELSTROM-C-SCAN-DATENZUSAMMENFÜHRUNG*
• *FLAW IDENTIFICATION BY EDDY-CURRENT C-SCAN DATA MERGING*
• *IDENTIFICATION DES DÉFAUTS PAR FUSION DE DONNÉES C-SCAN À COURANTS DE FOUCAULT*

(11) **4 206 636** (51) ***G01L 5/24***
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG UND MESSUNG VON AXIALKRÄFTEN HOCHFESTER BOLZEN MITTELS QUER- UND LÄNGSULTRASCHALLWELLEN*
• *METHOD FOR CALIBRATION AND MEASUREMENT OF AXIAL FORCES OF HIGH-STRENGTH BOLTS BY TRANSVERSE AND LONGITUDINAL ULTRASONIC WAVES*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE ET DE MESURE DE FORCES AXIALES DE BOULONS À HAUTE RÉSISTANCE PAR ONDES ULTRASONORES TRANSVERSALES ET LONGITUDINALES*

(11) **4 210 611** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE VORRICHTUNG ^*
• *ELECTROSURGICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIRURGICAL*

(11) **4 210 630** (51) ***A61F 2/12***
(54) • *SYSTEM FÜR NARBENFREIE MASTOPEXIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES SYSTEMS*
• *SYSTEM FOR SCARLESS MASTOPEXY AND METHOD OF MAKING SAID SYSTEM*
• *SYSTÈME POUR MASTOPEXIE SANS CICATRICE ET METHODE DE FABRICATION DUDIT SYSTÈME*

(11) **4 210 968** (51) ***B44B 3/06***
(54) • *KENNZEICHNUNGSMASCHINE*

(11) **4 211 034** (51) ***B63H 8/20***
(54) • *SCHLOSSGERÄT*

(11) **4 211 526** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *"CALCULS EN TEMPS RÉEL ET ÉCONOMES EN ÉNERGIE DE PROFILS OPTIMAUX DE VITESSE DE VÉHICULES ROUTIERS "*

(11) **4 212 520** (51) ***C07D 307/79***
(54) • *SYNTHESIS METHOD FOR PREPARING SGLT INHIBITOR INTERMEDIATES*

(11) **4 214 803** (51) ***H01R 12/70***
(54) • *EINSTELLBARER STECKVERBINDER/ADAPTER*
• *CONNECTEUR/ADAPTATEUR ENFICHABLE RÉGLABLE*

(11) **4 215 691** (51) ***E04G 21/12***
(54) • *BINDUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER BINDUNGSVORRICHTUNG DES BINDUNGSSYSTEMS UND PROGRAMM*
• *BINDING SYSTEM, METHOD FOR CONTROLLING A BINDING DEVICE OF SAID BINDING SYSTEM, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE LIAISON, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE LIAISON DU SYSTÈME DE LIAISON ET PROGRAMME*

(11) **4 216 821** (51) ***A61N 1/04***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER MUSKELKRAFT EINES PATIENTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING A PATIENT'S MUSCLE STRENGTH*

(11) **4 216 868** (51) ***A61C 5/55***
(54) • *ERWÄRMUNGSVORRICHTUNG ZUM ERWÄRMEN VON ZAHNMATERIAL, SYSTEM ZUM AUFTRAGEN VON ZAHNMATERIAL UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER TEMPERATUR EINES ZAHNMATERIALS*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR CHAUFFER UN MATÉRIAU DENTAIRE, SYSTÈME D'APPLICATION DE MATÉRIAU DENTAIRE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE D'UN MATÉRIAU DENTAIRE*

(11) **4 217 111** (51) ***B01L 1/02***
(54) • *BETA COMPONENT OF A TRANSFER SYSTEM FOR A STERILE ISOLATION AREA, STERILE ISOLATION AREA, ASEPTIC FILLING EQUIPMENT AND METHOD OF OPERATING SUCH FILLING EQUIPMENT*
• *COMPOSANT BÊTA D'UN SYSTÈME DE TRANSFERT POUR UNE ZONE D'ISOLATION STÉRILE, ZONE D'ISOLATION STÉRILE, ÉQUIPEMENT DE REMPLISSAGE ASEPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE CET ÉQUIPEMENT DE REMPLISSAGE*

(11) **4 217 653** (51) ***F21V 15/01***
(54) • *SPANNVORRICHTUNG FÜR OPTISCHE FILME*
• *TENDEUR DE FILMS OPTIQUES*

(11) **4 217 811** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR SUPPORTING MANEUVER PLANNING FOR AN AT LEAST SEMI-AUTOMATED VEHICLE OR A ROBOT*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF D'APPUI A LA PLANIFICATION DE MANOEUVRE POUR UN VEHICULE AU MOINS SEMI-AUTOMATISE OU UN ROBOT*

(11) **4 218 383** (51) ***A01C 5/06***
(54) • *APPLIKATIONSEINHEIT ZUM AUSBRINGEN EINER APPLIKATION AUF PFLANZENREIHEN*
• *APPLICATION UNIT FOR APPLYING AN APPLICATION TO ROWS OF PLANTS*
• *UNITÉ D'APPLICATION POUR APPLIQUER UNE APPLICATION SUR DES RANGÉES DE PLANTES*

(11) **4 221 276** (51) ***H04L 67/568***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET SYSTÈME*

(11) **4 222 357** (51) ***F01L 1/18***
(54) • *SWITCHABLE ROCKER ARM FOR CONTROLLING THE LIFT OF A VALVE BRIDGE OR A SINGLE VALVE OF VALVE TRAIN GROUP OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND VALVE TRAIN GROUP COMPRISING AT LEAST SUCH A SWITCHABLE ROCKER ARM*

(11) **4 222 412** (51) ***F17C 13/04***
(54) • *COUPLING DEVICE AND CRYO FILLING ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT ET DISPOSITIF DE CRYO-RAVITAILLEMENT*

(11) **4 223 343** (51) ***A61M 16/06***
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *PATIENT INTERFACE*
• *INTERFACE PATIENT*

(11) **4 225 011** (51) ***A01D 34/00***
(54) • *SENSORSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN AUTONOMES GERÄT*
• *SYSTEME ET MÉTHODE DE DÉTECTION POUR UN APPAREIL AUTONOME*

(11) **4 226 203** (51) ***G02B 21/34***
(54) • *ENSEMBLE PORTE-ÉCHANTILLONS POUR MICROSCOPIE OPTIQUE*

(11) **4 228 962** (51) ***B63H 25/42***
(54) • *PROCÉDÉ DE MAINTENANCE D'UN DISPOSITIF DE PROPULSION TRANSVERSAL D'UN NAVIRE*

(11) **4 229 558** (51) ***G06N 3/084***
(54) • *GENERATIVES MODELL FÜR NEURONALES NETZ ZUR VERARBEITUNG VON AUDIOPROBEN IN EINER FILTERBANKDOMÄNE*
• *MODÈLE DE RÉSEAU NEURONAL GÉNÉRATIF POUR LE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLONS AUDIO DANS UN DOMAINE DE BANC DE FILTRES*

(11) **4 235 663** (51) ***G10L 19/002***
(54) • *AUDIOCODIERER MIT SIGNALABHÄNGIGER NUMMER UND PRÄZISIONSSTEUERUNG SOWIE VERWANDTE VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME*
• *AUDIO ENCODER WITH A SIGNAL-DEPENDENT NUMBER AND PRECISION CONTROL, RELATED METHODS AND COMPUTER PROGRAMS*
• *CODEUR AUDIO AVEC UN NOMBRE DÉPENDANT DU SIGNAL ET UNE COMMANDE DE PRÉCISION, ET PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES ASSOCIÉS*

(11) **4 237 715** (51) ***F16K 7/04***
(54) • *DISPOSITIF DE SOUPAPE*

(11) **4 239 768** (51) ***H01M 50/211***
(54) • *BATTERY MODULE WITH IMPROVED SAFETY*
• *MODULE BATTERIE AVEC UNE SÉCURITÉ AMÉLIORÉE*

(11) **4 242 581** (51) ***G01B 11/06***
(54) • *TERAHERTZ-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN VON DIMENSIONSDATEN EINES OBJEKTS*

(11) **4 243 017** (51) ***G10L 19/02***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR CODIERUNG EINES AUDIOSIGNALS UNTER VERWENDUNG EINES AUSGERICHTETEN LOOK-AHEAD-ABSCHNITTS*
• *APPARATUS AND METHOD ENCODING AN AUDIO SIGNAL USING AN ALIGNED LOOK-AHEAD PORTION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CODAGE D'UN SIGNAL AUDIO À L'AIDE D'UNE PARTIE ANTICIPÉE ALIGNÉE*

(11) **4 245 022** (51) ***H04L 61/5038***
(54) • *VERSCHLEIERUNG DER GERÄTEIDENTITÄT IN DRAHTLOSEN ÜBERTRAGUNGEN*
• *MASQUER L'IDENTITÉ D'UN DISPOSITIF LORS DES TRANSMISSIONS SANS FIL*

(11) **4 248 091** (51) ***F04B 53/16***
(54) • *POMPE À PISTON, EN PARTICULIER POMPE À CARBURANT À HAUTE PRESSION POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(11) **4 248 720** (51) ***H05K 7/14***
(54) • *ELEKTRISCHE ZAHNBÜRSTE MIT FLEXIBLER VERBINDUNG ZWISCHEN EINER BENUTZERSCHNITTSTELLENANORDNUNG UND EINER INTERNEN ANORDNUNG*
• *ELECTRIC TOOTHBRUSH WITH FLEXIBLE CONNECTION BETWEEN A USER INTERFACE ASSEMBLY AND AN INTERNAL ASSEMBLY*
• *BROSSE À DENTS ÉLECTRIQUE À CONNEXION SOUPLE ENTRE UN ENSEMBLE INTERFACE UTILISATEUR ET UN ENSEMBLE INTERNE*

(11) **4 251 949** (51) ***G01C 15/00***
(54) • *SYSTÈME CIBLE ET À PLOMB POUR LE TRANSFERT D'UN POINT D'INTÉRÊT SUR UNE SURFACE DE CHANTIER*

(11) **4 251 950** (51) ***G01C 15/08***
(54) • *CIBLE ET SYSTÈME À PLOMB POUR LE TRANSFERT D'UN POINT D'INTÉRÊT SUR UNE SURFACE DE CHANTIER*

(11) **4 252 010** (51) ***H05K 1/02***
(54) • *SONDENKARTE FÜR HOCHFREQUENZ (HF)-LEISTUNGSTEST ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN MIT EINER FLEXIBLEN MEMBRAN ZUR ÜBERTRAGUNG VON HOCHFREQUENZ (HF)-LEISTUNGSSIGNALEN*
• *PROBE CARD FOR THE HIGH-FREQUENCY (RF) POWER TEST OF ELECTRONIC DEVICES COMPRISING A FLEXIBLE MEMBRANE ADAPTED TO CARRY HIGH-FREQUENCY (RF) POWER SIGNALS*
• *CARTE DE TEST POUR TEST DE PUISSANCE HAUTE FRÉQUENCE (RF) DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES COMPRENANT UNE MEMBRANE SOUPLE CONÇUE POUR TRANSPORTER DES SIGNAUX DE PUISSANCE HAUTE FRÉQUENCE (RF)*

(11) **4 254 405** (51) ***G10L 19/16***
(54) • *SENDEVORRICHTUNG UND EMPFANGSVORRICHTUNG*
• *TRANSMITTING DEVICE AND RECEIVING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION*

(11) **4 255 837** (51) ***B66B 5/00***
(54) • *MOBILGERÄT, SCHUTZGERÄT UND VERFAHREN ZUR SICHERHEIT EINER SICHERHEITSAKTIVITÄT FÜR EINEN AUFZUG*
• *DISPOSITIF MOBILE, UNITE DE PROTECTION ET PROCEDE POUR GARANTIR LA PERFORMANCE D'UNE ACTIVITE DE SECURITE POUR UN ASCENSEUR*

(11) **4 256 018** (51) ***C11D 3/28***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT PROTONIERTEN TRIAZACYCLISCHEN VERBINDUNGEN UND BLEICHMITTEL UND REINIGUNGSMITTEL DAMIT*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES COMPOSÉS TRIAZACYCLIQUES PROTONÉS ET AGENT DE BLANCHIMENT ET AGENT DE NETTOYAGE LES CONTENANT*

(11) **4 256 322** (51) ***G01N 33/00***
(54) • *MODULARE LUFTQUALITÄTSMESSSYSTEM*
• *MODULAR AIR QUALITY SENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE LA QUALITÉ DE L'AIR MODULAIRE*

(11) **4 256 999** (51) ***A43B 5/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR FARBVERÄNDERUNG EINER SCHUHARTIKEL MIT FARBWECHSELTEIL*
• *METHOD OF CHANGING THE COLOUR OF AN ARTICLE OF FOOTWEAR WITH COLOUR CHANGE PORTION*
• *PROCÉDÉ DE CHANGEMENT DE COULEUR D'UN ARTICLE CHAUSSANT AVEC PARTIE DE CHANGEMENT DE COULEUR*

(11) **4 259 434** (51) ***B33Y 70/00***
(54) • *VERWENDUNG VON KERAMISCHER MISCHUNG ZUR HERSTELLUNG VON FORMKÖRPERN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*

(11) **4 260 018** (51) ***G01F 1/84***
(54) • *MODULAR CORIOLIS-FLOWMETER*
• *DÉBITMÈTRE MODULAIRE DU TYPE CORIOLIS*

(11) **4 263 939** (51) ***D21H 17/06***
(54) • *WÄSSRIGE ETHYLCELLULOSE-DISPERSION*

(11) **4 264 776** (51) ***H02J 9/06***
(54) • *APPAREIL ET PROCEDES DE DISTRIBUTION DE STOCKAGE D'ENERGIE ASSOCIEE À UNE ALIMENTATION SANS INTERRUPTION ASI*

(11) **4 265 447** (51) ***B60H 1/00***
(54) • *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR PERMETTANT DE COMMANDER LA CLIMATISATION D'UNE CABINE D'UN VÉHICULE SE DÉPLAÇANT SUR UNE ROUTE*

(11) **4 267 042** (51) ***A61F 2/38***
(54) • *PROTHETISCHES ELLENBOGENGELENKIMPLANTAT UND KIT*
• *IMPLANT PROTHÉTIQUE D'ARTICULATION DU COUDE ET KIT*

(11) **4 267 998** (51) ***G02B 6/00***
(54) • *WELLENLEITER FÜR EINE ANZEIGE DER ERWEITERTEN REALITÄT ODER VIRTUELLEN REALITÄT*
• *GUIDE D'ONDES POUR UN AFFICHAGE À RÉALITÉ AUGMENTÉE OU À RÉALITÉ VIRTUELLE*

(11) **4 268 722** (51) ***A61B 5/366***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SERIELLEN VERGLEICH VON ELEKTROKARDIOGRAMMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SERIAL COMPARISON OF ELECTROCARDIOGRAMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPARAISON SÉRIE D'ÉLECTROCARDIOGRAMMES*

(11) **4 271 330** (51) ***A61F 2/30***
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT ZUM IMPLANTIEREN VON PRIMÄREN UND SEKUNDÄREN ELEMENTEN*

(11) **4 271 867** (51) ***D04B 1/10***
(54) • *SPORTSOCKE*

(11) **4 273 335** (51) ***E03D 9/08***
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG FÜR EIN BIDET*
• *RESERVOIR DISPENSER FOR A BIDET*
• *DISTRIBUTEUR POUR BIDET*

(11) **4 273 955** (51) ***H01M 4/131***
(54) • *POSITIVELEKTRODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*

(11) **4 274 515** (51) ***A61F 2/28***
(54) • *MULTI-PART IMPLANT WITH SUPPORT ELEMENT AND FUNCTIONAL ELEMENT*
• *IMPLANT EN PLUSIEURS PARTIES AVEC ÉLÉMENT DE SOUTIEN ET ÉLÉMENT FONCTIONNEL*

(11) **4 275 730** (51) ***A61M 16/10***
(54) • *AUSTAUSCHBARER ATEMGAS-FILTER*
• *REPLACEABLE BREATHING GAS FILTER*
• *FILTRE DE GAZ RESPIRATOIRE REMPLAÇABLE*

(11) **4 279 298** (51) ***B60C 25/05***
(54) • *METHOD FOR VERIFYING THE EXECUTION OF A PROCEDURE OF MOUNTING/DEMOUNTING TIRES ON/FROM RESPECTIVE RIMS OF VEHICLE WHEELS USING A VEHICLE WHEEL MAINTENANCE APPARATUS, AND APPARATUS THEREFOR*

(11) **4 281 009** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *IMPLANTAT UND WERKZEUG ZUR ABGABE*
• *IMPLANT AND TOOL FOR DELIVERY*
• *IMPLANT ET OUTIL DE LIVRAISON*

(11) **4 282 899** (51) ***C08G 65/44***
(54) • *POLY(PHENYLENETHER), HERSTELLUNGSVERFAHREN, WÄRMEHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, PREPREG UND LAMINAT DAVON*
• *POLY(PHENYLENE ETHER), PRODUCTION METHOD, THERMOSETTING COMPOSITION, PREPREG, AND LAMINATE THEREOF*

- *POLY(PHÉNYLÈNE ÉTHER), PROCEDE DE PRODUCTION, COMPOSITION THERMODURCISSABLE, PREPREG ET STRATIFIÉ DE CEUX-CI*

(11) **4 283 338** (51) ***G01S 17/58***
(54)
- *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN*
- *SIGNAL PROCESSING DEVICE AND SIGNAL PROCESSING METHOD*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL*

(11) **4 283 371** (51) ***G02B 17/08***
(54)
- *OPTISCHES SYSTEM UND ZUGEHÖRIGEN KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *OPTICAL SYSTEM AND ASSOCIATED HEAD-MOUNTED DISPLAY DEVICE*
- *SYSÈME OPTIQUE ET DISPOSITIF VISIO-CASQUE ASSOCIÉ*

(11) **4 285 985** (51) ***A61N 1/36***
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR RÜCKKOPPLUNGS-STEUERUNG DER NERVENSTIMULATION*
- *DEVICE FOR FEEDBACK CONTROL OF NEURAL STIMULATION*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE DE RÉTROACTION DE STIMULATION NEURONALE*

(11) **4 291 587** (51) ***C08F 220/00***
(54)
- *COMPOSITION HOE PHOTOPOLYMÉRISABLE*

(11) **4 296 420** (51) ***D06F 37/00***
(54)
- *WASCHVORRICHTUNG MIT MOTORGETRIEBENER ZWEIKANAL-LUFTSTROMABSPERRVENTILBAUGRUPPE*
- *WASHING APPARATUS WITH A MOTOR-DRIVEN DUAL-CHANNEL AIRFLOW BLOCKING VALVE ASSEMBLY*
- *APPAREIL DE LAVAGE DOTÉ D'UNE ASSEMBLÉE DE VALVE DE BLOCAGE DU FLUX D'AIR À DOUBLE CANAL MOTORISÉE*

(11) **4 296 423** (51) ***D06F 58/24***
(54)
- *EIN KONDENSATOR FÜR EINE WASCH-TROCKEN-KOMBIMASCHINE UND WASCH-TROCKEN-KOMBIMASCHINE*
- *A CONDENSER FOR A WASHING-DRYING INTEGRATED MACHINE AND WASHING-DRYING INTEGRATED MACHINE*
- *UN CONDENSEUR POUR UNE MACHINE LAVANTE-SÉCHANTE ET MACHINE LAVANTE-SÉCHANTE*

(11) **4 305 500** (51) ***G05D 16/10***
(54)
- *KEGEL- UND SITZPATRONENVENTIL-UNTERBAUGRUPPE*
- *SOUS-ENSEMBLE DE SOUPAPE À CLAPET ET DE CARTOUCHE À SIÈGE*

(11) **4 305 779** (51) ***H04L 69/326***
(54)
- *VERFAHREN ZUM EINRICHTEN EINER TRANSPORTPROTOKOLLVERBINDUNG*
- *METHOD FOR ESTABLISHING A TRANSPORT PROTOCOL CONNECTION*
- *PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR UNE CONNEXION DE PROTOCOLE DE TRANSPORT*

(11) **4 306 682** (51) ***B22D 27/04***
(54)
- *PROCÉDÉ DE FONDERIE AVEC GERME ARQUÉ*

(11) **4 307 062** (51) ***G05B 19/418***
(54)
- *BEDIENUNGSASSISTENZVORRICHTUNG, BEDIENUNGSASSISTENZSYSTEM, BEDIENUNGSASSISTENZVERFAHREN UND BEDIENUNGSASSISTENZPROGRAMM FÜR EINE ELEKTROLYTISCHE VORRICHTUNG*
- *OPERATION ASSISTANCE DEVICE, OPERATION ASSISTANCE SYSTEM, OPERATION ASSISTANCE METHOD, AND OPERATION ASSISTANCE PROGRAM FOR AN ELECTROLYTIC APPARATUS*
- *DISPOSITIF, SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'AIDE À L'UTILISATION D'UN APPAREIL ÉLECTROLYTQUE*

(11) **4 307 266** (51) ***G06F 3/16***
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANSICHT DES BELEGUNGSSTATUS UND VERWALTUNG VON VORRICHTUNGEN EINES GEBÄUDES*

(11) **4 313 039** (51) ***A61K 31/435***
(54)
- *BENZOMORPHAN-DERIVAT ZUR VERWENDUNG IN DER THERAPIE*
- *DÉRIVÉ DE BENZOMORPHANE À UTILISER EN THÉRAPIE*

(11) **4 313 762** (51) ***B64C 30/00***
(54)
- *SYSTÈME DE TRANSPORT HYPERSONIQUE*

(11) **4 320 121** (51) ***A61P 35/00***
(54)
- *2,4-DIAMINOPYRIMIDINDERIVATIVES UND IHRE VERWENDUNG ALS ULK1/2 INHIBITOREN*
- *2,4-DIAMINOPYRIMIDINE DERIVATIVES AND THEIR USE AS ULK1/2 INHIBITORS*
- *DERIVES DE 2,4-DIAMINOPYRIMIDINE ET LEURS USAGE COMME INHIBITEURS DE ULK1/2*

(11) **4 320 302** (51) ***D05B 27/00***
(54)
- *HOSENBUND FALT- UND NÄHMASCHINE*
- *TROUSER WAISTBAND END FOLDING AND SEWING MACHINE*
- *MACHINE À PLIER ET À COUDRE LES EXTRÉMITÉS DES CEINTURES DE PANTALONS*

(11) **4 320 356** (51) ***F15B 19/00***
(54)
- *VERFAHREN ZUM ANPASSEN EINER ANSTEUERUNG EINES PROPORTIONALVENTILS AN SEINEN FUNKTIONSGEMÄSSEN BETRIEB ALS TEIL EINES FLUIDSYSTEMS*
- *METHOD FOR ADAPTING THE CONTROL OF A PROPORTIONAL VALVE TO ITS FUNCTIONNING WITHIN A FLUID SYSTEM*
- *MÉTHODE POUR ADAPTER LA COMMANDE D'UNE VANNE PROPORTIONNELLE À SON FONCTIONNEMENT AU SEIN D'UN SYSTÈME FLUIDIQUE*

(11) **4 320 888** (51) ***H04W 4/35***
(54)
- *SYSTEME ZUR DYNAMISCHEN OPTIMIERUNG DER SCANZEIT IN GATEWAYS ZUR ANLAGENVERWALTUNG*
- *SYSTEMS FOR DYNAMIC OPTIMIZATION OF SCAN TIME IN GATEWAYS FOR ASSET MANAGEMENT*
- *SYSTÈMES D'OPTIMISATION DYNAMIQUE DE TEMPS DE BALAYAGE DANS DES PASSERELLES POUR LA GESTION D'ACTIFS*

(11) **4 323 263** (51) ***B62J 9/30***
(54)
- *MOTORRADKOFFER UND VERRIEGELUNGSSYSTEM*
- *MOTORCYCLE CASE AND LOCKING SYSTEM*
- *COFFRE DE MOTOCYCLETTE ET SYSTÈME DE VERROUILLAGE*

(11) **4 324 668** (51) ***B60H 1/00***
(54)
- *LÜFTUNGSUMSCHALTUNG ZWISCHEN EINEM INDIREKTEN MODUS UND EINEM DIREKTEN MODUS*
- *VENT SWITCHING BETWEEN AN INDIRECT MODE AND A DIRECT MODE*
- *COMMUTATION DE L'AÉRATION ENTRE UN MODE INDIRECT ET UN MODE DIRECT*

(11) **4 324 906** (51) ***C12M 1/00***
(54)
- *KONDENSATORSYSTEM FÜR FLÜSSIGKEITSVERARBEITUNGSSYSTEME*
- *CONDENSER SYSTEM FOR FLUID PROCESSING SYSTEMS*
- *SYSTÈME DE CONDENSEUR POUR SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE FLUIDE*

(11) **4 327 187** (51) ***G06F 3/01***
(54)
- *VERFAHREN MIT EINEM DIGITALEN AVATAR*

(11) **4 327 804** (51) ***A61K 38/26***
(54)
- *METHODEN ZUR HERSTELLUNG STABILER THERAPEUTISCHER FORMULIERUNGEN IN APROTISCHEN POLAREN LÖSUNGSMITTELN*
- *METHODS FOR PRODUCING STABLE THERAPEUTIC FORMULATIONS IN APROTIC POLAR SOLVENTS*
- *MÉTHODES DE PRODUCTION DE FORMULATIONS THÉRAPEUTIQUES STABLES DANS DES SOLVANTS POLAIRES APROTIQUES*

(11) **4 329 483** (51) ***A01K 63/00***
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM HALTEN EINES KORALLENSTECKLINGS UND STÜTZSTRUKTUR*
- *CORAL CUTTING HOLDING DEVICE AND SUPPORT STRUCTURE*

(11) **4 338 495** (51) ***H04W 52/52***
(54)
- *METHOD AND DEVICE FOR AUTOMATIC RF TRANSMIT POWER CONTROL FOR OVER THE AIR TESTING*

(11) **4 341 135** (51) ***G01M 17/007***
(54)
- *VERFORMBARES RAD FÜR ÜBERFAHRBARE TESTFAHRZEUGE*
- *ROUE DÉFORMABLE POUR VÉHICULE D'ESSAI ÉCRASABLE*

(11) **4 341 556** (51) ***F04B 15/02***
(54)
- *PROCÉDÉ DE FORMATION ET DE TRAITEMENT D'UNE SUSPENSION AGRICOLE*
- *METHOD FOR FORMING AND PROCESSING AN AGRICULTURAL SLURRY*
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN AUFSCHLÄMMUNG*

(11) **4 342 006** (51) ***H10N 50/01***
(54)
- *METHOD FOR FABRICATING AN ASYMMETRIC SOT-MRAM MEMORY CELL UNIT, AND MEMORY CELL UNIT OBTAINED BY IMPLEMENTING THIS METHOD*

(11) **4 342 114** (51) ***H04L 1/18***
(54)
- *FLEXIBLE SIGNALISIERUNG FÜR BESTÄTIGUNGS-FEEDBACK-VERZÖGERUNG UND DOWNLINK-PLANUNGSVERZÖGERUNG*
- *SIGNALISATION FLEXIBLE POUR LE RETARD DE RÉTROACTION D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION ET LE RETARD DE PROGRAMMATION DE LA LIAISON DESCENDANTE*

(11) **4 344 146** (51) ***H04L 41/04***
(54)
- *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON WAHRNEHMUNGSDATEN*
- *PERCEPTION DATA TRANSMISSION*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE PERCEPTION*

(11) **4 346 526** (51) ***A47J 41/00***
(54)
- *VERSCHLUSSEINHEIT UND BEHÄLTER MIT VERSCHLUSS*
- *COUVERCLE ET RÉCIPIENT AVEC COUVERCLE*

(11) **4 346 968** (51) ***A61M 16/10***
(54)
- *WÄRME- UND FEUCHTIGKEITSTAUSCHER*
- *HEAT AND MOISTURE EXCHANGE DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ÉCHANGE DE CHALEUR ET D'HUMIDITÉ*

(11) **4 348 061** (51) ***F15B 1/02***
(54) • *ELEKTROHYDRAULISCHES SYSTEM ZUR STEUERUNG DER WINKELSTELLUNG DES PROPELLERS EINER TURBOMACHINE MIT SEGELSTELLUNG*
• *ELECTROHYDRAULIC SYSTEM FOR CONTROLLING THE PROPELLER PITCH OF A TURBOMACHINE WITH FEATHERING POSITION*

(11) **4 348 453** (51) ***G06F 16/901***
(54) • *BAUMBASIERTE DATENSTRUKTUR*

(11) **4 348 476** (51) ***G06F 21/64***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUFHEBUNG DES ZUGRIFFS AUF BLOCKCHAIN-DATEN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANNULATION DE L'ACCÈS AUX DONNÉES DE CHAÎNE DE BLOCS*

(11) **4 352 598** (51) ***G06F 3/041***
(54) • *BERÜHRUNGSEMPFINDLICHER APPARAT UND METHODE*

(11) **4 353 886** (51) ***A43B 1/04***
(54) • *GESTRICKTE KOMPONENTE MIT ERHÖHTER STRUKTUR*
• *KNITTED COMPONENT WITH RAISED STRUCTURE*
• *COMPOSANT TRICOTÉ À STRUCTURE SURÉLEVÉE*

(11) **4 354 440** (51) ***G11C 11/54***
(54) • *PRÄZISES PROGRAMMIERVERFAHREN FÜR ANALOGEN NEURONALEN SPEICHER IN EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZ*
• *PRECISE PROGRAMMING METHOD FOR ANALOG NEURAL MEMORY IN AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION PRÉCISE POUR MÉMOIRE NEURONALE ANALOGIQUE DANS UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL*

(11) **4 355 538** (51) ***B25J 9/16***
(54) • *VERFAHREN, BAUGRUPPENTRÄGEREINHEIT UND BAUGRUPPENANORDNUNG ZUR AUTOMATISIERUNGSMASCHINENBASIERTEN AUSRÜSTUNG EINES SCHALTSCHRANKS ODER EINES SERVERRACKS MIT BESTÜCKUNGSMODULEN ODER ZUM WARTEN DER BESTÜCKUNGSMODULE*
• *PROCÉDÉ, UNITÉ DE SUPPORT D'ASSEMBLAGE ET AGENCEMENT D'ASSEMBLAGE POUR L'ÉQUIPEMENT BASÉ SUR UNE MACHINE D'AUTOMATISATION D'UNE ARMOIRE DE COMMUTATION OU BÂTI DE SERVEUR AVEC MODULES DE POSITIONNEMENT OU POUR L'ENTRETIEN DES MODULES DE POSITIONNEMENT*

(11) **4 356 135** (51) ***G01N 33/543***
(54) • *THERMOSTABILE AFFINITÄTSPOLYPEPTIDE*

(11) **4 357 064** (51) ***B23K 26/16***
(54) • *SYSTÈME DE DÉCOUPE AU LASER ET ARRETEUR DE FAISCEAU POUR UN TEL SYSTÈME*

(11) **4 357 556** (51) ***E04G 21/04***
(54) • *BAUMASCHINE UND VERFAHREN*
• *CONSTRUCTION MACHINE AND METHOD*
• *MACHINE DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ*

(11) **4 357 562** (51) ***E04H 15/62***
(54) • *BAUGRUPPE MIT MATTE UND HERINGEN ZUR BEFESTIGUNG DER MATTE AM BODEN*
• *ASSEMBLY COMPRISING MATTING AND PEGS FOR ATTACHING THE MATTING TO THE GROUND*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UN MAT ET DES PIQUETS POUR FIXER LE MAT AU SOL*

(11) **4 361 085** (51) ***B66F 9/065***
(54) • *VEHICULE MOTORISE DOTE D'UN BRAS ARTICULÉ POUR LE DEPLACEMENT DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION SOLIDES, NOTAMMENT DE PAVÉS AUTOBLOQUANTS*

(11) **4 362 563** (51) ***H04W 52/36***
(54) • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À UN NOEUD PENDANT UNE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **4 362 807** (51) ***A61B 8/00***
(54) • *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR NAVIGATION UND VERFAHRENSFÜHRUNG BEI DER LASERBLATTRESEKTION UNTER INTRAKARDIALER ECHOKARDIOGRAPHIE*
• *SYSTÈMES ET APPAREILS DE NAVIGATION ET DE GUIDAGE PROCÉDURAL DE RÉSECTION FEUILLET LASER SOUS ÉCHOCARDIOGRAPHIE INTRACARDIAQUE*

(11) **4 363 367** (51) ***B68C 1/02***
(54) • *REITSATTEL*
• *SELLE POUR L'ÉQUITATION*

(11) **4 363 458** (51) ***C08F 8/22***
(54) • *COPOLYMERE MIT (PER)FLUORPOLYETHER-KETTEN*

(11) **4 363 462** (51) ***C08F 36/02***
(54) • *COPOLYMERE MIT (PER)FLUORPOLYETHER-KETTEN*
• *COPOLYMÈRES COMPRENANT DES CHAÎNES (PER)FLUOROPOLYÉTHER*

(11) **4 365 472** (51) ***F16L 37/14***
(54) • *FLUIDDRUCKVORRICHTUNG UND FLUIDDRUCKVORRICHTUNGSSATZ*
• *FLUID PRESSURE DEVICE, AND FLUID PRESSURE DEVICE SET*
• *DISPOSITIF DE PRESSION DE FLUIDE ET ENSEMBLE DE DISPOSITIF DE PRESSION DE FLUIDE*

(11) **4 368 244** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *RÜCKENMARKSTIMULATOR ZUR REKRUTIERUNG ODER UNTERDRÜCKUNG DER DORSALEN SÄULE MITTELS ANODISCHER UND KATHODISCHER IMPULSE*
• *SPINAL CORD STIMULATOR FOR DORSAL COLUMN RECRUITMENT OR SUPPRESSION USING ANODIC AND CATHODIC PULSES*
• *STIMULATEUR DE LA MOELLE ÉPINIÈRE POUR LE RECRUTEMENT OU LA SUPPRESSION DE LA COLONNE DORSALE À L'AIDE D'IMPULSIONS ANODIQUES ET CATHODIQUES*

(11) **4 370 319** (51) ***B30B 9/02***
(54) • *MANAGEMENTSYSTEM FÜR ORGANISCHE ABFÄLLE*

(11) **4 370 806** (51) ***F16B 7/04***
(54) • *FELDGERÄT MIT EINEM SENSOR ZUR ERFASSUNG EINER PHYSIKALISCHEN MESSGRÖSSE*
• *FIELD DEVICE WITH A SENSOR FOR DETECTING A PHYSICAL MEASUREMENT VARIABLE*
• *APPAREIL DE TERRAIN DOTÉ D'UN CAPTEUR POUR LA DÉTECTION D'UNE GRANDEUR DE MESURE PHYSIQUE*

(11) **4 371 728** (51) ***B29C 45/06***
(54) • *FORMSCHLIESSVORRICHTUNG UND SPRITZGIESSMASCHINE*
• *MOLD CLAMPING DEVICE AND INJECTION MOLDING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE ET MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*

(11) **4 372 219** (51) ***F02C 7/24***
(54) • *TUYÈRE À CHEMISE À ZONES AVEC NOYAU N ENFOUI*

(11) **4 373 463** (51) ***A61K 8/37***
(54) • *KOSMETIKUM AUS EINEM PACKMITTEL UND EINER ZUBEREITUNG ENTHALTEND 1,2-PROPANDIOLESTER*

(11) **4 376 303** (51) ***G01L 27/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ISO 26262 KONFORMEN AUSWERTUNG EINES DRUCKSENSORSIGNALS*
• *DEVICE FOR EVALUATING A PRESSURE SENSOR SIGNAL COMPLIANT TO ISO 266262*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION CONFORME À L'ISO26262 D'UN SIGNAL DE CAPTEUR DE PRESSION*

(11) **4 377 514** (51) ***D21H 19/12***
(54) • *HEISSSIEGELFÄHIGE BARRIEREBESCHICHTUNGEN AUF WASSERBASIS*
• *REVÊTEMENTS BARRIÈRE THERMOSCELLABLES À BASE D'EAU*

(11) **4 377 561** (51) ***F01N 3/20***
(54) • *EXHAUST GAS AFTER-TREATMENT DEVICE AND INTERNAL COMBUSTION ENGINE*

(11) **4 381 003** (51) ***C08G 59/50***
(54) • *STRUCTURAL TRANSPARENT FIBER MATRIX COMPOSITES AND METHOD OF MAKING SAME*
• *COMPOSITE STRUCTUREL TRANSPARENT À MATRICE DE FIBRES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 382 466** (51) ***B65H 54/70***
(54) • *SYSTÈME DE BOBINAGE DE FIL ET ROBOT D'ENFILAGE DE FIL*

(11) **4 382 655** (51) ***D06F 25/00***
(54) • *KOMBINATIONSWASCH- UND TROCKENGERÄT MIT LUFTSTROM-DICHTUNG*
• *COMBINATION WASHING AND DRYING APPLIANCE WITH AIRFLOW SEAL*
• *APPAREIL COMBINÉ DE LAVAGE ET DE SÉCHAGE AVEC ÉTANCHÉITÉ D'AIR*

(11) **4 384 776** (51) ***G01C 21/34***
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR GESCHWINDIGKEITSEMPFEHLUNG FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
• *CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR SPEED RECOMMENDATION FOR AN ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE ET MÉTHODE POUR LA RECOMMANDATION DE VITESSE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(11) **4 387 752** (51) ***B01D 27/08***
(54) • *FILTERELEMENT MIT FORMSCHLÜSSIGER ROTIERENDER AUFSCHRAUBANBRINGUNG*
• *ÉLÉMENT FILTRANT À FIXATION PAR VISSAGE ROTATIF AVEC DÉTROMPAGE*

(11) **4 387 891** (51) ***B64C 11/00***
(54) • *LAGESTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN MEHRROTORIGES EVTOL-FLUGZEUG MIT QUERSTROMGEBLÄSE*
• *SYSTEME DE COMMANDE D'ATTITUDE POUR UN ENGIN AERIEN MULTIROTOR AVEC PROPULSEUR A FLUX TANGENTIEL EVTOL*

(11) **4 389 629** (51) ***B65D 19/24***
(54) • *PALLET*

(11) **4 396 189** (51) ***C07D 493/12***
(54) • *SALINOMYCIN- UND NASARINDERIVATE MIT EINEM EISEN-AKTIVIERBAREN STICKSTOFF, DEREN SYNTHESE UND VERWENDUNG ZUR KREBSBEHANDLUNG*
• *DÉRIVÉS DE SALINOMYCINE ET NASARINE AVEC UN AZOTE ACTIVABLE PAR DU FER, LEUR SYNTHÈSE ET UTILSATION POUR LE TRAITEMENT DU CANCER.*

(11) **4 396 564** (51) ***G01N 21/64***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER CHLOROPHYLLFLUORESZENZ*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING CHLOROPHYLL FLUORESCENCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE FLUORESCENCE DE LA CHLOROPHYLLE*

(11) **4 397 836** (51) ***E06B 9/58***
(54) • *SYSTÈME DE VOLET ROULANT DESTINÉ À ÊTRE INSTALLÉ DEVANT UNE MENUISERIE D'UN BÂTIMENT*

(11) **4 399 162** (51) ***B65D 41/04***
(54) • *CLOSURE CAP, CONTAINER COMPRISING THE CLOSURE CAP AND METHOD FOR MANUFACTURING A CLOSURE CAP*
• *BOUCHON DE FERMETURE, RÉCIPIENT COMPRENANT LE BOUCHON DE FERMETURE, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BOUCHON DE FERMETURE*

(11) **4 399 887** (51) ***H04S 7/00***
(54) • *KOPFHÖRERWIEDERGABE MIT METADATENERHALTENDER RÄUMLICHER KODIERUNG*
• *CODAGE SPATIAL PRÉSERVANT LES MÉTADONNÉES POUR LE RENDU PAR CASQUE D'ÉCOUTE*

(11) **4 401 590** (51) ***A24F 40/50***
(54) • *DISPOSITIF/SYSTÈME D'ADMINISTRATION D'AÉROSOL*

(11) **4 402 610** (51) ***G06N 3/045***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES AUTOCODIERERS ZUR ERKENNUNG VON ANOMALEM SYSTEMVERHALTEN*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ENTRAÎNER UN AUTO-ENCODEUR POUR DÉTECTER UN COMPORTEMENT ANORMAL D'UN SYSTÈME*

(11) **4 404 841** (51) ***A61B 5/22***
(54) • *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, PROGRAMME PRODUIT D'ORDINATEUR ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT COMPORTANT LEDIT PROGRAMME POUR LE CONTRÔLE D'UN ÉTAT MÉTABOLIQUE*

(11) **4 404 988** (51) ***A61L 31/04***
(54) • *NICHTKLEBENDE COLLAGENARTIGE HYDROGELE*
• *HYDROGELS NON ADHÉSIFS DE TYPE COLLAGÈNE*

(11) **4 405 584** (51) ***F03D 9/25***
(54) • *ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG EINES WINDPARKS*
• *SURVEILLANCE ET COMMANDE DANS UN PARC D'ÉOLIENNES*

(11) **4 408 206** (51) ***A24F 40/10***
(54) • *COMPOSANT D'ADMINISTRATION D'AÉROSOL*

(11) **4 408 641** (51) ***B29C 64/118***
(54) • *DRUCKWERK FÜR EINE MASCHINE ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG*
• *PRINTING BLOCK FOR ADDITIVE MANUFACTURING MACHINE*

(11) **4 408 659** (51) ***B32B 7/12***
(54) • *BIODEGRADABLE LAMINATION FILM*
• *FEUILLE STRATIFIÉE BIODÉGRADABLE*

(11) **4 408 946** (51) ***C09J 7/38***
(54) • *PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE COMPOSITION COMPRISING A DISPERSED PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE POLYMER FORMED BY EMULSION POLYMERIZATION OF ISOBUTYL ACRYLATE, 2-ETHYLHEXYL ACRYLATE AND/OR 1-OCTYL ACRYLATE, STYRENE AND MONOMERS HAVING AT LEAST ONE ACID GROUP AND OPTIONALLY FURTHER MONOMERS*

(11) **4 409 043** (51) ***C12Q 1/6886***
(54) • *FÄKALIENMIKROBIOTASIGNATUR FÜR BAUCHSPEICHELDRÜSENKREBS*
• *SIGNATURE MICROBIOTE FÉCALE POUR LE CANCER DU PANCRÉAS*

(11) **4 409 100** (51) ***E05D 7/00***
(54) • *BATTANT*

(11) **4 409 926** (51) ***H04Q 9/00***
(54) • *MESS- UND STEUERSYSTEM MIT INTELLIGENTEN HEIMPERILS*
• *MEASURING AND CONTROL SYSTEM MEASURING SMART HOME PERILS*
• *SYSTÈME DE MESURE ET DE COMMANDE MESURANT DES RISQUES D'UNE MAISON INTELLIGENTE*

(11) **4 411 785** (51) ***H01J 37/32***
(54) • *MODUL ZUR MESSUNG VON STROM, SPANNUNG UND LEISTUNG EINER PLASMAVORRICHTUNG UND PLASMAVORRICHTUNG DAMIT*
• *MODULE FOR MEASURING CURRENT, VOLTAGE AND POWER OF A PLASMA APPARATUS AND PLASMA APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *MODULE DE MESURE DU COURANT, DE LA TENSION ET DE LA PUISSANCE D'UN APPAREIL À PLASMA ET APPAREIL À PLASMA LE COMPRENANT*

(11) **4 412 442** (51) ***G06Q 10/063***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINER ORTSSPEZIFISCHEN DÜNGEMITTELEMPFEHLUNG*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE D'UNE RECOMMANDATION D'ENGRAIS SPÉCIFIQUE AU SITE*

(11) **4 412 686** (51) ***A61M 5/32***
(54) • *KAPPENANORDNUNG FÜR EINE MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *ENSEMBLE CAPUCHON D'UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*

(11) **4 412 844** (51) ***B60H 1/00***
(54) • *CONTRÔLE DU PRÉ-CONDITIONNEMENT D'UN VÉHICULE ENDORMI*

(11) **4 415 525** (51) ***A01G 31/02***
(54) • *OBERIRDISCHE VORRICHTUNG FÜR DIE ERZEUGUNG VON PFLANZLICHEN PRODUKTEN IM BODEN*
• *ABOVE-GROUND DEVICE FOR THE PRODUCTION OF VEGETABLE PRODUCTS IN SOIL*

(11) **4 415 534** (51) ***A01K 67/30***
(54) • *SYSTEM ZUR HANDHABUNG VON INSEKTENPRODUKTIONSSCHALEN*
• *SYSTEM FOR HANDLING INSECT PRODUCTION TRAYS*
• *SYSTEME DE MANUTENTION DE BACS DE PRODUCTION D'INSECTES*

(11) **4 415 575** (51) ***A24F 40/85***
(54) • *OUTIL DE NETTOYAGE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS*

(11) **4 416 039** (51) ***B62D 55/21***
(54) • *MESSUNG DES LAUFWERKVERSCHLEISSES MIT EINEM KETTENUMSCHLINGUNGSWINKELSENSOR*
• *UNDERCARRIAGE WEAR MEASUREMENT USING A TRACK WRAP ANGLE SENSOR*
• *MESURE DE L'USURE DU TRAIN DE ROULEMENT À L'AIDE D'UN CAPTEUR D'ANGLE D'ENROULEMENT D'UNE CHENILLE*

(11) **4 416 100** (51) ***B66B 13/14***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER POSITION EINER KABINENTÜR EINES AUFZUGS*
• *METHOD FOR DETECTING THE POSITION OF A CAR DOOR OF AN ELEVATOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE POSITION D'UNE PORTE DE CABINE D'UN ASCENSEUR*

(11) **4 416 205** (51) ***C08G 63/685***
(54) • *ZWITTERIONISCHE FUNKTIONALISIERTE POLY(BETA-AMINOESTER)-POLYMERE UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *POLYMÈRES POLY(BÊTA-AMINOESTER) FONCTIONNALISÉS ZWITTÉRIONIQUES ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **4 416 260** (51) ***C12M 1/26***
(54) • *WORM SCREW CONVEYOR UNIT, SCREW SHAFT, SCREW PRESS AND METHOD FOR PROVIDING A SCREW SHAFT*
• *UNITÉ DE TRANSPORT À VIS HÉLICOÏDALE, VIS SANS FIN, PRESSE À VIS SANS FIN, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FOURNITURE UNE VIS SANS FIN*

(11) **4 416 422** (51) ***F21S 45/47***
(54) • *CIRCUIT BOARD ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT*
• *AGENCEMENT DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*

(11) **4 416 497** (51) ***G01N 29/04***
(54) • *ULTRASCHALLSONDE ZUR INSPEKTION EINER KOMPONENTE BEI EINER TEMPERATUR ÜBER 150 °C UND ZUGEHÖRIGES INSPEKTIONSVERFAHREN*

(11) **4 416 934** (51) ***H04R 1/10***
(54) • *OHRUMSCHLIESSENDE ODER OHRABDECKENDE OHRMUSCHEL EINES KOPFHÖRERS UND ZUGEHÖRIGES MONTAGEVERFAHREN*
• *CIRCUMAURAL OR SUPRA-AURAL EARPIECE OF A HEADPHONE AND METHOD OF ASSEMBLY THEREOF*
• *OREILLETTE CIRCUM-AURICULAIRE OU SUPRA-AURICULAIRE D'UN CASQUE AUDIO ET PROCEDE DE MONTAGE ASSOCIE*

(11) **4 417 009** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *ERHALTUNG VOM INFORMATION EINES AUSFALLS IN DER SCG BEI UNTERBROCHENEN MCG*
• *SAUVEGARDE DES INFORMATIONS DE DÉFAILLANCE D'UN SCG QUAND LE MCG EST SUSPENDU*

(11) **4 417 022** (51) ***H05K 7/14***
(54) • *DATA CENTER WITH A ROW OF SWITCH CABINETS ARRANGED IN A CONTAINER AND A COLD-AISLE-HOT-AISLE SEPARATOR*
• *CENTRE DE DONNÉES AVEC UNE RANGÉE D'ARMOIRES DE COMMUTATION DISPOSÉES DANS UN CONTENEUR ET UN SÉPARATEUR ALLÉE FROIDE-ALLÉE CHAUDE*

(11) **4 417 531** (51) ***B65C 1/02***
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUM ETIKETIEREN EINES STAPELS VON ELEMENTEN*

(11) **4 417 561** (51) ***B65H 49/12***
(54) • *GARNZUFUHRVORRICHTUNG*
• *YARN SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN FIL*

(11) **4 418 866** (51) ***A23D 9/007***
(54) • *PULVERFÖRMIGE ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND SPEISEÖL UND IHRE VERWENDUNG IN LEBENSMITTELPRODUKTEN*
• *COMPOSITIONS EN POUDRE CONTENANT UNE HUILE COMESTIBLE ET LEUR UTILISATION DANS DES PRODUITS ALIMENTAIRES*

(11) **4 418 969** (51) ***A47J 31/46***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFBEWAHREN UND AUSGEBEN EINER ERWÄRMTEN FLÜSSIGKEIT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*

(11) **4 419 463** (51) ***B65H 75/40***
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERBINDER FÜR EINEN SCHLAUCHWAGEN*
• *CONNECTEUR DE LIQUIDE POUR CHARIOT À TUYAU*

(11) **4 419 510** (51) ***C07D 295/096***
(54) • *NEUE TRIMETAZIDINSALZE*
• *NOUVEAUX SELS DE TRIMETAZIDINE*

(11) **4 419 574** (51) ***C08G 18/09***
(54) • *METHOD FOR THE PREPARATION OF IMPROVED POLYISOCYANURATE FOAMS BASED ON AROMATIC POLYESTER POLYOLS AND ETHYLENE OXIDE-BASED POLYETHER POLYOLS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOUSSES DURES POLYISOCYANURATE AMÉLIORÉES À BASE DE POLYESTERPOLYOLS AROMATIQUES ET DE POLYÉTHERPOLYOLS À BASE D'OXYDE D'ÉTHYLÈNE*

(11) **4 419 581** (51) ***C08G 77/18***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR SYNTHESE EINES ALKOXY-FUNKTIONALEN ORGANOSILOXANOLIGOMERS*
• *COMPOSITION ET PROCEDE DE SYNTHESE D'UN OLIGOMERE ORGANOSILOXANE ALKOXY FONCTIONNEL*

(11) **4 419 877** (51) ***G01K 3/14***
(54) • *DRAHTLOSER DATENLOGGER MIT KONFIGURATION ZUR ÜBERWACHUNG MINDESTENS EINES UMGEBUNGSPARAMETERS EINER SENDUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES DRAHTLOSEN DATENLOGGERS*
• *DISPOSITIF DE JOURNALISATION DE DONNÉES SANS FIL CONFIGURÉ POUR SURVEILLER AU MOINS UN PARAMÈTRE D'UN ENVIRONNEMENT D'EXPÉDITION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE JOURNALISATION DE DONNÉES SANS FIL*

(11) **4 420 049** (51) ***G06N 10/40***
(54) • *TOPOLOGISCHE QUBITS, REGISTER UND METHODEN*
• *QUBITS, REGISTRES ET MÉTHODES TOPOLOGIQUES*

(11) **4 420 229** (51) ***H02M 3/335***
(54) • *AUF MULTIMODALER STEUERUNG BASIERENDER REIHENRESONANTER GLEICHSTROMWANDLER UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *A MULTI-MODE CONTROL BASED SERIES-RESONANT DC-DC POWER CONVERTER AND CONTROL METHOD*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE C.C.-C.C. À RÉSONANCE EN SÉRIE BASÉ SUR UNE COMMANDE MULTIMODE ET MÉTHODE DE COMMANDE*

(11) **4 421 356** (51) ***F16H 61/04***
(54) • *FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *VEHICLE AND METHOD OF CONTROLLING VEHICLE*
• *VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE*

(11) **4 423 165** (51) ***C08G 63/553***
(54) • *ALS INERTE KOMPONENTE EINER STRAHLUNGSHÄRTENDEN BESCHICHTUNG UND INSBESONDERE EINER STRAHLUNGSHÄRTENDEN TINTE GEEIGNETES POLYMER*
• *POLYMÈRE APPROPRIÉ EN TANT QUE COMPOSANT INERTE D'UN REVÊTEMENT DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT ET EN PARTICULIER D'UNE ENCRE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT*

(11) **4 424 401** (51) ***B01D 46/00***
(54) • *FILTERANORNUNG MIT FILTER MIT SEGMENTIERTEM KANTENBAND*
• *FILTER ASSEMBLY WITH FILTER WITH SEGMENTED EDGE BAND*
• *ENSEMBLE FILTRE AVEC FILTRE À BANDE DE BORD SEGMENTÉE*

(11) **4 426 137** (51) ***A24F 40/10***
(54) • *ELEKTRONISCHE ZIGARETTENHÜLSE, FLÜSSIGKEITSNACHFÜLLVORRICHTUNG UND NACHFÜLLANORDNUNG MIT BEIDEM*
• *DOSETTE DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE, DISPOSITIF DE RECHARGE DE LIQUIDE ET ENSEMBLE DE RECHARGE COMPRENANT LES DEUX*

(11) **4 426 303** (51) ***A61K 31/4709***
(54) • *FARNESYL-TRANSFERASE INHIBITOREN UND KRAS INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON KRAS MUTANT KREBS*
• *INHIBITEURS DE FARNESYL-TRANSFERASE ET INHIBITEURS DU KRAS POUR TRAITER LES CANCERS AVEC DES MUTATIONS KRAS*

(11) **4 426 370** (51) ***A61M 1/28***
(54) • *PERITONEALDIALYSESYSTEM MIT DUAL-LUMEN-PATIENTENLEITUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON VERSCHLÜSSEN*
• *SYSTEME DE DIALYSE PERITONEALE AVEC LIGNE PATIENT A DOUBLE LUMEN ET PROCEDE DE DETECTION D'OCCLUSIONS*

(11) **4 426 991** (51) ***F42B 35/00***
(54) • *PROCÉDÉ D'ANALYSE BALISTIQUE ET SYSTÈME D'ANALYSE ASSOCIÉ*

(11) **4 430 692** (51) ***H01M 10/0565***
(54) • *THERMOPLASTISCHE VULKANISATZUSAMMENSETZUNGEN ALS FESTE POLYMERELEKTROLYTE*
• *COMPOSITIONS DE VULCANISAT THERMOPLASTIQUE EN TANT QU'ÉLECTROLYSES POLYMÈRES SOLIDES*

(11) **4 431 762** (51) ***F16H 57/027***
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*

(11) **4 431 764** (51) ***F16H 57/04***
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*

(11) **4 434 616** (51) ***B01J 20/20***
(54) • *MANUFACTURING METHOD OF CHEMICAL ADSORBENT FOR REMOVING HARMFUL GASES, AND APPARATUS THEREFORE*

(11) **4 441 254** (51) ***C09D 189/00***
(54) • *MISCHUNG UND LEDERBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *MÉLANGE ET PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT DU CUIR*

(11) **4 441 362** (51) ***F03D 80/50***
(54) • *WARTUNGSVORRICHTUNG FÜR WINDKRAFTANLAGE*
• *DISPOSITIF D'ENTRETIEN POUR ÉOLIENNE*

(11) **4 444 118** (51) ***A24D 1/20***
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL, DER EIN HOHLES ROHRFÖRMIGES SUBSTRATELEMENT MIT DICHTUNGSELEMENT UMFASST*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE SUBSTRAT TUBULAIRE CREUX AVEC ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ*

(11) **4 448 610** (51) ***C08G 18/76***
(54) • *THERMOPLASTISCHER OFFENZELLIGER POLYURETHANWEICHSCHAUM*
• *MOUSSE DE POLYURÉTHANE SOUPLE THERMOPLASTIQUE À CELLULES OUVERTES*

(11) **4 449 074** (51) ***G01G 19/58***
(54) • *BEHÄLTER MIT EINGEBAUTEN MITTELN ZUR MESSUNG SEINER MASSE UND SEINES INHALTS*
• *CONTAINER INCORPORATING MEANS FOR MEASURING ITS MASS AND CONTENTS*

(11) **4 451 248** (51) ***G09B 23/28***
(54) • *SIMULATIONSSYSTEM FÜR ÄSTHETISCHE MEDIZIN BEHANDLUNGEN*

(11) **4 452 011** (51) ***A47B 49/00***
(54) • *ROTARY ELEMENT, FURNITURE AND METHOD FOR POSITIONING A TRANSLATION-ROTATION FITTING OF A ROTARY ELEMENT*
• *ÉLÉMENT PIVOTANT, MEUBLE ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'UNE FERRURE DE TRANSLATION-ROTATION D'UN ÉLÉMENT PIVOTANT*

(11) **4 452 012** (51) ***A47B 49/00***
(54) • *FURNITURE AND METHOD FOR POSITIONING A ROTATING ELEMENT IN A FURNITURE BODY OF A PIECE OF FURNITURE*
• *MEUBLE ET PROCEDE DE POSITIONNEMENT D'UN ELEMENT ROTATIF DANS LE CORPS D'UN MEUBLE*

(11) **4 452 103** (51) ***A61B 17/66***
(54) • *KNOCHENTRANSPORTVORRICHTUNG MIT ORTHOPÄDISCHE KABEL UND KNOCHENTRANSPORTSYSTEM MIT DIESER VORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT OSSEUX PAR CÂBLE ORTHOPÉDIQUE ET SYSTÈME DE TRANSPORT OSSEUX COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF*

(11) **4 452 345** (51) ***A61L 27/12***
(54) • *MATERIAL ZUR KNOCHENREGENERATION*

(11) **4 461 056** (51) ***H04W 72/04***
(54) • *CONFIGURATION D'ÉTATS CANDIDATS D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION*

(11) **4 461 096** (51) ***H05B 47/13***
(54) • *VERFAHREN FÜR ROBUSTE UND ZUVERLÄSSIGE BELEGUNGSERKENNUNG*
• *METHOD FOR ROBUSTLY AND RELIABLY DETECTING OCCUPANCY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PRÉSENCE ROBUSTE ET FIABLE*

(11) **4 463 017** (51) ***A24B 15/12***

(54) • *AEROSOLERZEUGENDES SUBSTRAT UND GEGENSTAND MIT DEM SUBSTRAT*

(11) **4 463 030** (51) ***A43B 1/04***
(54) • *SCHUHWERK MIT GESTRICKTE KOMPONENTE MIT EINDÄMMUNG*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR COMPRISING A KNITTED COMPONENT WITH CONTAINMENT*
• *ARTICLE CHAUSSANT COMPRENANT UN COMPOSANT TRICOTÉ AVEC CONFINEMENT*

(11) **4 463 400** (51) ***B65D 85/804***
(54) • *DOSE EN CAPSULE*

(11) **4 463 510** (51) ***C08K 7/14***
(54) • *COMPOSITION DE POLYCARBONATE ET ARTICLES FORMÉS FABRIQUÉS À PARTIR DE CELLE-CI*

(11) **4 465 965** (51) ***A61K 9/08***
(54) • *VERMINDERUNG DES POLYSORBATABBAUS IN PROTEINFORMULIERUNGEN DURCH GERINGE MENGEN VON ZITRONENSÄURE*
• *RÉDUCTION DE LA DÉGRADATION DES POLYSORBATES DANS LES FORMULATIONS DE PROTÉINES PAR DE FAIBLES QUANTITÉS D'ACIDE CITRIQUE*

(11) **4 466 183** (51) ***B64C 11/22***
(54) • *TURBOMASCHINEN-SEKUNDÄRSTROMGLEICHRICHTERSCHAUFEL, TURBOMASCHINE MIT DIESER SCHAUFEL VERSEHEN*
• *TURBOMACHINE SIDESTREAM RECTIFIER BLADE, TURBOMACHINE EQUIPPED THEREWITH*

(11) **4 466 499** (51) ***F24S 20/50***
(54) • *MOBILES FALTBARES KONZENTRIERENDES SOLARKRAFTWERK*
• *CENTRALE SOLAIRE À CONCENTRATION MOBILE PLIABLE*

(11) **4 466 822** (51) ***H04L 9/00***
(54) • *TRACEABLE REQUEST OF A CERTIFICATE REQUEST BY A REGISTRATION AUTHORITY*
• *DEMANDE TRAÇABLE D'UN CERTIFICAT PAR UN POINT D'ENREGISTREMENT*

(11) **4 489 699** (51) ***A61F 5/56***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE INTERAKTIVE MUNDVORRICHTUNG ZUM PERIODISCHEN ÖFFNEN UND SCHLIESSEN DES MUNDES, UM UNBEHAGEN UND MUNDATMUNG ZU VERHINDERN*
• *SYSTÈME ET PROCEDURE POUR UN APPAREIL BUCCAL INTERACTIF PERMETTANT D'OUVRIR ET DE FERMER LA BOUCHE PÉRIODIQUEMENT AFIN DE PRÉVENIR L'INCONFORT ET LA RESPIRATION BUCCALE*

(11) **4 490 257** (51) ***C11D 1/83***
(54) • *KONZENTRIERTER STOFFKONDITIONIERER*

(11) **4 493 671** (51) ***B33Y 30/00***
(54) • *VERSTÄRKUNGS- UND ABDICHTUNGSKONSTRUKTION FÜR EIN BIOGEDRUCKTES GEWEBEMODELL*
• *A REINFORCING AND SEALING CONSTRUCTION FOR A BIOPRINTED TISSUE MODEL*
• *CONSTRUCTION DE RENFORCEMENT ET D'ÉTANCHÉITÉ POUR UN MODÈLE DE TISSU BIO-IMPRIMÉ*

(11) **4 496 825** (51) ***C08G 59/62***
(54) • *EINE ZUSAMMENSETZUNG*
• *UNE COMPOSITION*

(11) **4 500 099** (51) ***F25D 11/00***
(54) • *METHOD FOR MONITORING THERMAL PERFORMANCE OF A TEMPERATURE CONTROLLED TRANSPORT CONTAINER*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA PERFORMANCE THERMIQUE D'UN CONTENEUR DE TRANSPORT À TEMPERATURE RÉGULÉ*

(11) **4 500 917** (51) ***H04W 12/069***
(54) • *ZUGANGSKONTROLLE FÜR DIE DATENSPEICHERUNG IN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS POUR LE STOCKAGE DE DONNÉES DANS LES RÉSEAUX DE COMMUNICATION*

(11) **4 505 398** (51) ***G06T 7/00***
(54) • *AUTOMATISCHE RIPPENBRUCHDETEKTION AUS UNGEFALTETEN ABTASTBILDERN*
• *DÉTECTION AUTOMATIQUE DE FRACTURE DE CÔTES À PARTIR D'IMAGES D'ACQUISITION DÉPLIÉES*

(11) **4 521 961** (51) ***A23P 20/12***
(54) • *ÜBERZIEHEN VON LEBENSMITTELPRODUKTEN MIT PARTIKELFÖRMIGEN ÜBERZIEHMATERIALIEN*

(11) **4 532 003** (51) ***A61N 5/06***
(54) • *AGENCEMENT D'UNE SOURCE LUMINEUSE ET DE SON SUPPORT DANS UN BOÎTIER D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LA PEAU*

(11) **4 532 972** (51) ***F21K 9/232***
(54) • *LED-LICHTQUELLEN-GLÜHFADEN-ANORDNUNG, DIE BLAUE UND ROTE LEDS UMFASST*
• *AGENCEMENT DE FILAMENT DE SOURCE LUMINEUSE À DEL COMPRENANT DES DEL BLEUES ET ROUGES*

(11) **4 536 085** (51) ***A61B 6/00***
(54) • *AUTOMATISCHE POSITIONIERUNG DER RÖNTGENRÖHRENHALTERUNG IN BEZUG AUF DEN DETEKTOR*
• *POSITIONNEMENT AUTOMATIQUE DE SUPPORT DE TUBE À RAYONS X PAR RAPPORT À UN DÉTECTEUR*

(11) **4 537 973** (51) ***B23K 33/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KRAFTFAHRZEUGKOMPONENTE*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF A MOTOR VEHICLE COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT DE VÉHICULE AUTOMOBILE*

(11) **4 539 733** (51) ***A61B 5/021***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES FLUIDRESPONSE-PARAMETERS UND EINES HÄMODYNAMISCHEN PARAMETERS*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES POUR DÉTERMINER UN PARAMÈTRE DE RÉPONSE AUX FLUIDES ET UN PARAMÈTRE HÉMODYNAMIQUE*

(11) **4 544 219** (51) ***F21S 6/00***
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINEM TRÄGER ZUM PLATZIEREN DER VORRICHTUNG AUF EINER OBERFLÄCHE*
• *DISPOSITIF AYANT UN SUPPORT POUR PLACER LE DISPOSITIF SUR UNE SURFACE*

I.12(8)
- **Anmelder (Name/Anschrift)**
- **Applicant (name/address)**
- **Demandeur (nom/adresse)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 555 522** (51) ***H04N 19/56***
(71) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB

(11) **3 086 657** (51) ***A61K 33/06***
(71) Can Technologies, Inc., 15407 McGinty Road West, Wayzata, MN 55391, US

(11) **3 134 249** (51) ***B29C 59/02***
(71) IQS Group s.r.o., Hlavni 130, 250 68 Husinec - Rez, CZ

(11) **3 138 551** (51) ***A61J 3/00***
(71) JMS Co., Ltd., 12-17, Kako-machi Naka-ku Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8652, JP

(11) **3 199 670** (51) ***C23C 16/34***
(71) Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
Itochu Plastics Incorporated, 21, Ichibancho Chiyoda-ku, Tokyo 102-0082, JP
National University Corporation Tokyo University of Agriculture and Technology, 3-8-1, Harumi-cho, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP

(11) **3 230 740** (51) ***G01N 33/569***
(71) Memed Diagnostics Ltd., 7 Nahum Heth Street Park High-Tech North, 3508504 Tirat HaCarmel, IL

(11) **3 254 232** (51) ***G06V 40/12***
(71) Veridium IP Limited, 280 Bishopsgate, London EC2M 4AG, GB

(11) **3 320 354** (51) ***G01R 31/36***
(71) Lithium Balance A/S, Hassellunden 13, 2765 Smørum, DK

(11) **3 329 834** (51) ***A61B 1/00***
(71) THD S.p.A., Via per Carpi 15/B, 42015 Correggio (RE), IT

(11) **3 383 164** (51) ***A01G 24/44***
(71) Oxydator ApS, Balticagade 24, 8000 Aarhus C, DK

(11) **3 405 211** (51) ***A61K 38/31***
(71) Amryt Endo, Inc., One Boston Place, Suite 4000, Boston, MA 02108, US

(11) **3 411 108** (51) ***A61M 25/08***
(71) The University of Western Ontario, 100 Collip Circle, Suite 200, London, ON N6G 4X8, CA

(11) **3 411 828** (51) ***G06V 10/82***
(71) See-Out Pty Ltd., Suite 17 1 Market Street, Sydney 2000, AU

(11) **3 420 245** (51) ***F16F 15/00***
(71) MECAL Intellectual Property and Standards

B.V., Den Biest 11, 5615 AT Eindhoven, NL

(11) **3 426 764** (51) ***C12P 23/00***
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE

(11) **3 448 629** (51) ***B25J 9/16***
(71) Aldebaran, 43 rue du Colonel Pierre Avia, 75015 Paris, FR

(11) **3 476 402** (51) ***A61K 47/24***
(71) Saitama University, 255, Shimo-Okubo Sakura-ku, Saitama-shi Saitama 338-8570, JP
Cysay Inc., 1-5, Toranomon 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-0001, JP

(11) **3 499 814** (51) ***H04L 67/10***
(71) NTT Communications Corporation, 2-3-1, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP

(11) **3 521 723** (51) ***F24F 11/52***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 521 954** (51) ***G05B 19/05***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 526 132** (51) ***B65D 47/12***
(71) Runway Blue, LLC, 250 S 850 E, Lehi, UT 84043, US

(11) **3 559 976** (51) ***H01J 37/075***
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
Blossom Innovations, LLC, 185 Cambridge Street, Floor 2, Boston, MA 02114, US

(11) **3 572 130** (51) ***A63F 13/245***
(71) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP

(11) **3 573 551** (51) ***A61B 17/64***
(71) ArthroSave Holding B.V., Industrieweg 1A4, 4104 AP Culemborg, NL

(11) **3 587 899** (51) ***F21S 8/02***
(71) Phos Limited, Unit 2 The I O Centre Hearle Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9EW, GB
Cadisch, Simon, The Vines, Essendon, Hertfordshire AL9 6HS, GB

(11) **3 589 388** (51) ***B01D 53/58***
(71) thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
thyssenkrupp Uhde Fertilizer Technology GmbH, Karl-Marx-Straße 75, 44141 Dortmund, DE

(11) **3 589 423** (51) ***B05D 1/12***
(71) Liquiglide Inc., 75 Sydney Street, Cambridge MA 02139, US

(11) **3 596 299** (51) ***E21B 10/43***
(71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US

(11) **3 633 554** (51) ***G06K 19/06***
(71) Mui Lab, Inc., 295-1, Tawaraya-cho, Ebisugawadoriyanaginobanbahigashiiru, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-0966, JP

(11) **3 661 514** (51) ***A61K 31/513***
(71) MyoKardia, Inc., 1000 Sierra Point Parkway, Brisbane, CA 94005, US

(11) **3 672 603** (51) ***A61K 31/726***
(71) Cell Receptor AG, c/o L&S Trust Services SA Route de Chêne 30A, 1208 Genève, CH

(11) **3 682 888** (51) ***A61K 31/7076***
(71) The Board of Regents of The University of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US

(11) **3 695 838** (51) ***A61K 31/437***
(71) Katairo GmbH, Rosenthalstr. 5, 72070 Tübingen, DE
Takeda GmbH, Byk-Gulden-Strasse 2, 78467 Konstanz, DE

(11) **3 698 287** (51) ***G06N 3/0442***
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB

(11) **3 702 352** (51) ***C07D 239/545***
(71) MyoKardia, Inc., 1000 Sierra Point Parkway, Brisbane, CA 94005, US

(11) **3 708 915** (51) ***F24D 10/00***
(71) HögforsGST Oy, Koskentie 65, 79100 Leppävirta, FI

(11) **3 715 762** (51) ***F28D 1/053***
(71) Valeo Autosystemy Sp. z o.o., ul. Przemyslowa 3, 32-050 Skawina, PL

(11) **3 728 386** (51) ***C08G 18/76***
(71) BOSTIK SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
Université Claude Bernard (Lyon I), 43 boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
CPE Lyon Formation Continue et Recherche - CPE Lyon FCR, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR

(11) **3 743 668** (51) ***F28F 21/02***
(71) NeoGraf Solutions, LLC, 11709 Madison Avenue, Lakewood, OH 44107, US

(11) **3 746 385** (51) ***B65G 54/02***
(71) ATS CORPORATION, 730 Fountain Street, Cambridge, ON N3H 4R7, CA

(11) **3 760 264** (51) ***A61M 16/06***
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ

(11) **3 768 188** (51) ***A61B 5/06***
(71) Endomagnetics Ltd., 330 Cambridge Science Park Milton Rd, Cambridge CB4 0WN, GB

(11) **3 771 665** (51) ***B65G 54/02***
(71) ATS CORPORATION, 730 Fountain Street, Cambridge, ON N3H 4R7, CA

(11) **3 801 386** (51) ***A61F 2/14***
(71) Grosso, Edoardo, Strada Cesare Ferrero di Cambiano 28, 10024 Moncalieri (TO), IT
Lepore, Emiliano, Salita Contovello 47, 34136 Trieste (TS), IT

(11) **3 802 510** (51) ***C07D 317/40***
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR

(11) **3 815 195** (51) ***H01R 13/514***
(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE

(11) **3 818 676** (51) ***H04L 29/06***
(71) Enea Software, 6 Rue Casteres, 92110 Clichy, FR

(11) **3 821 616** (51) ***H04R 1/32***
(71) Marshall Group AB (publ), Centralplan 15, 111 20 Stockholm, SE

(11) **3 826 736** (51) ***A63C 1/28***
(71) Schaatsenfabriek Viking B.V., Palmpolstraat 100, 1327 CJ Almere, NL

(11) **3 832 012** (51) ***D21H 11/04***
(71) GPI Flexibles AB, Box 22, 221 00 Lund, SE

(11) **3 839 783** (51) ***G06F 21/56***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 845 649** (51) ***C12N 15/115***
(71) Industrial Technology Research Institute, No. 195, Sec. 4, Chung Hsing Rd., Taiwan, R.O.C. Chutung, Hsinchu 31040, TW

(11) **3 849 010** (51) ***H01M 10/14***
(71) SOVEMA GROUP S.P.A., Via Spagna, 13, 37069 Villafranca di Verona (VR), IT

(11) **3 854 757** (51) ***C01G 47/00***
(71) OncoBeta International GmbH, Banneggstraße 57, 88214 Ravensburg, DE

(11) **3 855 070** (51) ***F21V 21/096***
(71) Phos Limited, Unit 2 The I O Centre Hearle Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9EW, GB
Cadisch, Simon, The Vines, Essendon, Hertfordshire AL9 6HS, GB

(11) **3 861 986** (51) ***A61K 9/10***
(71) Amryt Endo, Inc., One Boston Place, Suite 4000, Boston, MA 02108, US

(11) **3 863 993** (51) ***C10G 11/02***
(71) Gasolfin B.V., De Lairessestraat 86 2, 1071 PH Amsterdam, NL

(11) **3 864 350** (51) ***F24F 8/30***
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US

(11) **3 885 118** (51) ***B31B 50/59***
(71) GPI Frankfurt & Augsburg GmbH, Gutenbergstraße 2-4, 65830 Kriftel, DE

(11) **3 895 758** (51) ***A61N 1/32***
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH

(11) **3 898 820** (51) ***C08K 9/02***
(71) Celanese Polymers Holdings, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US

(11) **3 900 776** (51) ***A61N 1/32***
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH

(11) **3 900 777** (51) ***A61N 1/32***
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH

(11) **3 925 916** (51) ***B66B 13/30***
(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

(11) **3 934 858** (51) ***B25J 9/16***
(71) Wandelbots GmbH, Tharandter Str. 33, 01159 Dresden, DE

(11) **3 939 227** (51) ***H04L 9/40***
(71) Anapur AG, Julius-Harty-Straße 1, 68163 Mannheim, DE

(11) **3 940 892** (51) ***H01R 13/633***
(71) Gottschalk, Andrea, Lauentheil 31, 21775 Steinau, DE
Gottschalk, Günther, Lauentheil 31, 21775 Steinau, DE

(11) **3 943 060** (51) ***A61J 15/00***
(71) JMS Co., Ltd., 12-17, Kako-machi, Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8652, JP

(11) **3 948 218** (51) ***G01N 11/00***
(71) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE

(11) **3 950 724** (51) ***C08C 19/20***
(71) ZS Elastomers Co., Ltd., 6-2 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
SUMITOMO CHEMICAL COMPANY LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP

(11) **3 953 519** (51) ***D06B 11/00***
(71) Alchemie Technology Limited, C/O Alchemie Technology Ltd The Flight Sergeants Mess Duxford Business Park Hurdles Way, Duxford, Cambridge CB22 4PA, GB

(11) **3 953 694** (51) ***G01N 21/95***
(71) Doss Visual Solution S.r.l., Via Dell'industria, 57, 25030 Erbusco (BS), IT

(11) **3 962 942** (51) ***C07K 16/24***
(71) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK

(11) **3 966 506** (51) ***F24F 3/06***
(71) FT Energy Controls, LLC, 5600 Howe Street, Apt 1, Pittsburgh, PA 15232, US

(11) **3 984 158** (51) ***H04L 5/00***
(71) CommScope Technologies LLC, 3642 E US Highway 70, Claremont, NC 28610, US

(11) **3 988 544** (51) ***C07D 401/12***
(71) Guangzhou Ocusun Ophthalmic Biotechnology Co., Ltd., Room 402, No. 223 West Huanshi Road Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511400, CN

(11) **3 994 703** (51) ***G16H 50/20***
(71) NUCLEAI LTD, Ein Zeitim 4, 6744840 Tel-Aviv, IL

(11) **3 999 557** (51) ***C08F 4/12***
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1 Avenue du Docteur Albert Schweitzer, 33402 Talence Cedex, FR

(11) **4 001 151** (51) ***B65D 17/28***
(71) Romeo, Mimmo, Breitistrasse 4, 8953 Dietikon, CH
Jaiji, Ferdi, Seerenstrasse 12, 8187 Weiach, CH
Rüegger, Robin Stephan, Bergstrasse 125, 8196 Will (ZH), CH

(11) **4 005 503** (51) ***A61B 17/06***
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US

(11) **4 007 128** (51) ***H02K 11/30***
(71) Foshan Welling Washer Motor Manufacturing Co., Ltd., 21th Ganqian Road Beijiao Industrial Park Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
Huai'An Welling Motor Manufacturing Co., Ltd., No. 36, Yingbin Avenue Economic and Technological Development Zone, Huai'an, Jiangsu 223001, CN

(11) **4 008 389** (51) ***A61M 25/00***
(71) OrbusNeich Medical Pte. Ltd., 114 Lavender street CT Hub 2, No.10-70 & No.10-71, Singapore 338729, SG

(11) **4 009 932** (51) ***A61H 1/02***
(71) U-Sana Medical AG, Hohlegasse 4, 4104 Oberwil, CH

(11) **4 017 299** (51) ***A24F 40/40***
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US

(11) **4 022 622** (51) ***G16B 15/20***
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

(11) **4 024 247** (51) ***G06F 21/51***
(71) Proofpoint, Inc., 925 West Maude Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US

(11) **4 025 592** (51) ***C07K 14/575***
(71) Protagonist Therapeutics, Inc., 7707 Gateway Boulevard, Suite 140, Newark, CA 94560-1160, US

(11) **4 030 520** (51) ***H01M 10/052***
(71) SANYO Electric Co., Ltd., 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(11) **4 032 146** (51) ***H01Q 21/26***
(71) Calian GNSS Ltd., 36 Steacie Drive, Kanata ON K2K 2A9, CA

(11) **4 036 353** (51) ***E04H 17/00***
(71) VALU GmbH, Halsdorfer Straße 34, 35288 Wohratal, DE

(11) **4 042 514** (51) ***H01Q 1/04***
(71) Skywave Antennas, Inc., 922-C Merchants Walk, Huntsville, AL 35801, US

(11) **4 043 096** (51) ***B01F 23/233***
(71) Yoo, Young Ho, 422-1001, Dangsan-ro 214 Yeongdeungpo-gu, Seoul 07214, KR
Fawoo Nanotech Co., Ltd., 24, Oksan-ro 208beon-gil Bucheon-si, Gyeonggi-do 14522, KR

(11) **4 043 612** (51) ***C23C 28/00***
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP

(11) **4 044 509** (51) ***H04L 41/0654***
(71) Hangzhou Hyperchain Technology Co., Ltd., Room 1701, Building 2, No. 199 Yueming Road, Xixing Street, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang, CN

(11) **4 048 713** (51) ***C08G 18/75***
(71) BOSTIK SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR

(11) **4 050 924** (51) ***H04W 12/08***
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(11) **4 051 423** (51) ***B01J 2/16***
(71) thyssenkrupp Uhde Fertilizer Technology GmbH, Karl-Marx-Straße 75, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **4 056 928** (51) ***F25D 17/04***
(71) Irinox S.p.A., Via Caduti nei Lager 1, 31015 Conegliano (TV), IT

(11) **4 061 503** (51) ***A63H 27/10***
(71) Boti Global Limited, Unit 404A-5, 4/F Tower 1, South Seas Centre 75 Mody Road Tsim Sha Tsui Kowloon, Hong Kong, CN

(11) **4 065 655** (51) ***C09J 4/00***
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
Université de Haute Alsace, 2 Rue des Frères Lumière, 68093 Mulhouse Cedex, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 070 520** (51) ***H04W 12/02***
(71) Imprimerie Nationale, 38, avenue de New-York, 75116 Paris, FR

(11) **4 078 311** (51) ***G05B 19/427***
(71) Wandelbots GmbH, Tharandter Str. 33, 01159 Dresden, DE

(11) **4 081 657** (51) ***C12Q 1/6806***
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
Illumina Cambridge Limited, 19 Granta Park Great Abington, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
Illumina Singapore Pte. Ltd., 29 Woodlands Industrial Park E1 North Tech Lobby 3, 02-13/18, Singapore 757716, SG

(11) **4 082 911** (51) ***B64D 13/06***
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US

(11) **4 083 593** (51) ***G01M 7/08***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **4 085 953** (51) ***A61M 16/00***
(71) BMC Medical Co., Ltd., Room 901, Floor 9, Building 1 No.28 Pingguoyuan Road, Shijingshan Beijing 100041, CN

(11) **4 089 726** (51) ***H01L 23/40***
(71) Erwin Quarder Systemtechnik GmbH, Fritz-Souchon-Str. 2, 32339 Espelkamp, DE

(11) **4 090 419** (51) ***A61N 1/40***
(71) Jörgens, Marion, Untere Seestrasse 9/1, 88085 Langenargen, DE
Biscuso, Ettore, Viale Villa Gavotti 108/9, 16155 Genova (GE), IT
Biscuso, Marco, Via Fiumara 11/59, 16149 Genova (GE), IT

(11) **4 091 951** (51) ***B65D 3/08***
(71) GPI Frankfurt & Augsburg GmbH, Gutenbergstraße 2-4, 65830 Kriftel, DE

(11) **4 098 995** (51) ***G01N 1/32***
(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP

(11) **4 099 755** (51) ***H04W 28/02***
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 100 870** (51) ***G06V 40/12***
(71) Imprimerie Nationale, 38, avenue de New-York, 75116 Paris, FR

(11) **4 103 267** (51) ***A61N 1/36***
(71) Neuros Medical, Inc., 26800 Aliso Viejo Pkwy Suite 250, Aliso Viejo, CA 92656, US

(11) **4 103 376** (51) ***B28C 5/46***
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE,

Département de la Propriété Intellectuelle 75 Quai d'Orsay, 75321 Paris, FR

(11) **4 105 763** (51) ***G06F 1/26***
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(11) **4 108 280** (51) ***A61M 15/06***
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US

(11) **4 110 432** (51) ***A61M 5/19***
(71) SOLUtion Medical, Inc., 964 Talamore Drive, Ambler, PA 19002, US

(11) **4 111 056** (51) ***F03D 80/00***
(71) LiftWerx Solutions Inc., 135 Werlich Dr., Unit No.2, Cambridge, ON N1T 1N7, CA

(11) **4 111 973** (51) ***A61B 5/25***
(71) Wojskowa Akademia Techniczna, ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2, 00-908 Warszawa, PL
Wojskowy Instytut Medyczny - Panstwowy Instytut Badawczy, Ul. Szaserów 128, 04-141 Warszawa, PL

(11) **4 113 234** (51) ***G05B 23/02***
(71) Carrier Japan Corporation, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP

(11) **4 114 357** (51) ***A61K 9/06***
(71) Shanghai Aucta Pharmaceuticals Co., Ltd., Building 10, No. 100 Banxia Road SIMZ Pudong, Shanghai 201318, CN

(11) **4 116 385** (51) ***C09D 163/00***
(71) Sherwin-Williams (Guangdong) New Material Co., Ltd., Shunde High-Tech Industrial Development Zone, Foshan, Guangdong 528306, CN

(11) **4 119 868** (51) ***F25B 40/00***
(71) Irinox S.p.A., Via Caduti nei Lager 1, 31015 Conegliano (TV), IT

(11) **4 133 354** (51) ***H01M 50/20***
(71) AC Biode S.a r.l., 7, rue du 31 Août 1942, 5809 Hesperange, LU

(11) **4 133 907** (51) ***H05B 6/14***
(71) TEKNEL S.R.L., Via Remis 5 Frazione Nogaredo, 33050 San Vito al Torre (UD), IT

(11) **4 136 127** (51) ***C08F 4/12***
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1 Avenue du Docteur Albert Schweitzer, 33402 Talence Cedex, FR

(11) **4 145 128** (51) ***G01N 33/52***
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR

(11) **4 151 864** (51) ***F16B 5/06***
(71) HellermannTyton GmbH & Co. KG, Großer Moorweg 45, 25436 Tornesch, DE

(11) **4 151 956** (51) ***G01D 5/245***
(71) ATS Corporation, 730 Fountain Street North, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA

(11) **4 157 419** (51) ***A61M 25/00***
(71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US

(11) **4 159 678** (51) ***C01D 15/04***
(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP

(11) **4 171 572** (51) ***A61K 31/5365***
(71) VIIV Healthcare Company, Corporation Service Company 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, US

(11) **4 176 319** (51) ***G03H 1/00***
(71) Demax - Holograms AD, Gorublyane district 16 Abagar Street, 1138 Sofia, BG

(11) **4 180 661** (51) ***F04B 13/02***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **4 181 315** (51) ***H01Q 1/32***
(71) ASK Industries S.p.A., Via dell'Industria, 12,14,16, 60037 Monte San Vito, IT

(11) **4 183 278** (51) ***A24F 40/46***
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **4 186 529** (51) ***A61K 47/68***
(71) Veraxa Biotech GmbH, Im Neuenheimer Feld 584, 69120 Heidelberg, DE

(11) **4 189 934** (51) ***H04L 41/00***
(71) Centurylink Intellectual Property LLC, 931 14th Street, Denver, CO 80202, US

(11) **4 193 659** (51) ***H04W 28/04***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

(11) **4 193 853** (51) ***A24F 40/46***
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **4 193 855** (51) ***A24F 40/40***
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **4 193 857** (51) ***A24F 40/46***
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **4 201 152** (51) ***H04W 76/25***
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US

(11) **4 201 381** (51) ***A61F 7/02***
(71) THALIA CAPITAL, S.L., Cr de Barcelona Num.64 Local 6, 08302 Mataro (Barcelona), ES

(11) **4 205 864** (51) ***B05D 3/02***
(71) Chugoku Marine Paints, Ltd., 1-7 MeijiShingai Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP

(11) **4 214 147** (51) ***B65G 49/00***
(71) FPS Food Process Solutions Corp., 18388 McCartney Way, Richmond, British Columbia V6W 0A1, CA

(11) **4 215 691** (51) ***E04G 21/12***
(71) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho, Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP

(11) **4 220 480** (51) ***G06K 15/00***
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US

(11) **4 222 604** (51) ***G06F 12/02***
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN

(11) **4 227 690** (51) ***G01R 21/00***
(71) TMEIC Corporation, 3-1-1 Kyobashi Chuo-Ku, Tokyo 104-0031, JP

(11) **4 231 465** (51) ***H01R 13/52***
(71) Wistron NeWeb Corp., 20 Park Avenue II Hsinchu Science Park, Hsinchu 308, TW

(11) **4 233 607** (51) ***A41D 13/05***
(71) Brack, Jacqueline, Les Bourquin-de-Vent 3, 2117 la Côte-aux-Fées, CH

(11) **4 233 641** (51) ***A47B 9/00***
(71) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE

(11) **4 237 216** (51) ***B29C 33/42***
(71) I-VASC S.r.l., Via Giosuè Carducci, 8, 20123 Milano, IT

(11) **4 239 162** (51) ***E21B 49/00***
(71) H & E Bohrtechnik GmbH, Im Gewerbepark 6, 07646 Stadtroda-Bollberg, DE

(11) **4 240 509** (51) ***B01D 25/21***
(71) Metso Finland Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI

(11) **4 247 198** (51) ***A41C 3/00***
(71) ALYEMNI, Kholood Jamal, 900 North Stuart Street, apt 1302, Arlington, VA 22203, US

(11) **4 255 751** (51) ***B60H 1/24***
(71) Respired Limited, Floor 6, 296-302 HighHolborn, London WC1V 7JH, GB

(11) **4 258 939** (51) ***A47B 51/00***
(71) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE

(11) **4 258 940** (51) ***A47B 51/00***
(71) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE

(11) **4 263 202** (51) ***B32B 1/00***
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
Université Claude Bernard Lyon I, 43 boulevard du 11 Novembre 1918, 69622 Villeurbanne Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Supérieure de Chimie Physique Electronique de Lyon, 43 Bd du 11 novembre 1918 BP 82077, 69616 Villeurbanne Cedex, FR

(11) **4 264 885** (51) ***H04L 9/40***
(71) SICPA HOLDING SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH

(11) **4 266 451** (51) ***H01M 10/48***
(71) Dukosi Limited, 3rd Floor Exchange Crescent No. 1 1-7 Conference Square, Edinburgh EH3 8RA, GB

(11) **4 269 807** (51) ***F04D 25/08***
(71) Yiwu Leying E-Commerce Co., Ltd., Room 303, Building 2, No. 633, Airport Road Beiyuan Street, Yiwu City, Zhejiang 322015, CN
Jiangsu Guorun Electric Co., Ltd., No.278, Jinhe Road Jinhu Economic Development Zone, Jiangsu, 223001, CN

(11) **4 296 084** (51) ***B60C 1/00***
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP

(11) **4 298 106** (51) ***C07K 1/16***
(71) Sartorius Xpress Biologics, Avenue du Parc Industriel 89, 4041 Herstal, BE

(11) **4 298 121** (51) ***C07K 14/54***
(71) Alaunos Therapeutics, Inc., 2617 Bissonnet Street, Suite 225, Houston, TX 77005, US

(11) **4 298 175** (51) ***C09J 123/14***
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
Hamann, Richard E., Bostik Inc. 11320 Watertown Plank Road, Wauwatosa, Wisconsin 53226, US

(11) **4 298 224** (51) ***C12N 15/63***
(71) Sartorius Xpress Biologics, Avenue du Parc Industriel 89, 4041 Herstal, BE
Curavac Europe, Avenue de Villefranche 80, 1330 Rixensart, BE

(11) **4 306 635** (51) ***C12N 5/074***
(71) La Fondation Cardiométabolisme et Nutrition, Hôpital de la Pitié Salpêtrière 47-83 boulevard de l'hôpital, 75013 Paris, FR
Assistance Publique Hôpitaux de Paris, 55 boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Sorbonne Université, 21 Rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris, FR

(11) **4 308 616** (51) ***C08F 120/28***
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
Université de Haute Alsace, 2 Rue des Frères Lumière, 68093 Mulhouse Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 312 450** (51) ***H04W 36/18***
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW

(11) **4 321 213** (51) ***A61K 38/08***
(71) Amryt Endo, Inc., One Boston Place, Suite 4000, Boston, MA 02108, US

(11) **4 323 651** (51) ***F04D 25/06***
(71) SIT S.P.A., Viale dell'Industria, 34, 35129 Padova, IT

(11) **4 334 289** (51) ***C07D 211/72***
(71) Organon R&D Finland Oy, Itäinen Pitkäkatu 4 B, 20520 Turku, FI

(11) **4 337 521** (51) ***B63B 3/08***
(71) Cubedin A/S, c/o Systematic A/S Søren Frichs Vej 39A, 8000 Aarhus C, DK

(11) **4 341 493** (51) ***E02D 5/52***
(71) HIPER Pile Limited, St Andrew's House Portsmouth Road, Esher, England KT10 9TA, GB

(11) **4 342 024** (51) ***H01P 1/397***
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 344 339** (51) ***H04W 76/15***
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW

(11) **4 346 166** (51) ***H04L 9/40***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US
BAE Systems Controls Inc., 1098 Clark Street, Endicott, New York 13760, US

(11) **4 350 155** (51) ***F16B 2/24***
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(11) **4 351 253** (51) ***H04W 72/232***
(71) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(11) **4 355 282** (51) ***A61G 15/16***
(71) Finndent OY, Läkkisepäntie 23, 00620 Helsinki, FI

(11) **4 355 834** (51) ***C09D 11/101***
(71) SICPA HOLDING SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH

(11) **4 360 735** (51) ***B01D 47/06***
(71) thyssenkrupp Uhde Fertilizer Technology GmbH, Karl-Marx-Straße 75, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **4 363 571** (51) ***C12N 15/10***
(71) Sartorius Xpress Biologics, Avenue du Parc Industriel 89, 4041 Herstal, BE

(11) **4 364 483** (51) ***H04W 64/00***
(71) UNABIZ, 1000 l'Occitane, 31670 Labège, FR

(11) **4 367 471** (51) ***G01B 9/02003***
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford OX2 0JB, GB

(11) **4 370 563** (51) ***C08F 4/40***
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
Université de Haute Alsace, 2 Rue des Frères Lumière, 68093 Mulhouse Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 370 564** (51) ***C08F 4/48***
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
Université de Haute Alsace, 2 Rue des Frères Lumière, 68093 Mulhouse Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 371 380** (51) ***H05K 13/02***
(71) ESSEGI AUTOMATION S.R.L., Via Della Tecnica, 33, 36049 Sovizzo (VI), IT

(11) **4 373 568** (51) ***A61N 5/06***
(71) Wayne State University, 4032 F/AB 656 W. Kirby, Detroit, MI 48202, US
Mitovation, Inc., 3055 Plymouth Road, Suite 200, Ann Arbor, MI 48105, US
The Regents of The University of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109, US

(11) **4 377 914** (51) ***G06V 20/69***
(71) Bacteromic Sp. z o.o., ul. Ogrodowa 58, 00-876 Warszawa, PL

(11) **4 389 596** (51) ***B64C 11/04***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **4 389 797** (51) ***C08G 69/10***
(71) Stockhausen Superabsorber GmbH, Alte Untergath 10, 47805 Krefeld, DE

(11) **4 393 724** (51) ***B60C 11/02***
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP

(11) **4 399 249** (51) ***C09D 133/06***
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US

(11) **4 400 549** (51) ***C09C 1/42***
(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT
Laviosa S.p.A., Via Leonardo da Vinci, 21, 57123 Livorno, IT

(11) **4 416 777** (51) ***H01M 8/0276***
(71) Safran Power Units, Chemin du Pont de Rupe, 31000 Toulouse, FR

(11) **4 417 070** (51) ***A24F 40/40***
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN

(11) **4 417 071** (51) ***A24F 40/40***
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN

(11) **4 420 547** (51) ***A24F 47/00***
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN

(11) **4 433 157** (51) ***A61N 5/10***
(71) Elekta Inc., 400 Perimeter Center Terrace, Suite 50, Atlanta, GA 30346, US

(11) **4 435 084** (51) ***C12M 1/34***
(71) iPreg Inc., 12F.-10, NO. 148, SEC. 4, ZHONGXIAO E. RD. DA'AN DIST., TAIPEI CITY, TW

(11) **4 436 663** (51) ***A61P 13/00***
(71) SILVEBACK S.p.A., Via Ghisolfa, 86, 20010 Cornaredo (MI), IT

(11) **4 437 056** (51) ***C09J 4/00***
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016

Paris, FR
Université de Haute-Alsace, 2 rue des Frères Lumière, 68093 Mulhouse Cedex, FR

(11) **4 442 471** (51) ***B42D 25/346***
(71) IDEMIA France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 446 189** (51) ***B60W 30/18***
(71) Momenta (Suzhou) Technology Co., Ltd., 23rd Floor, Tiancheng Times Business Square, 58 Qinglonggang Rd, High Speed Railway New Town, Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215100, CN

(11) **4 451 809** (51) ***H05B 47/175***
(71) Shenzhen Qianyan Technology LTD., No. 3301, Block C, Section 1 Chuangzhi Yuncheng Building / Liuxian Avenue, Xili Community Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, CN
Shenzhen Intellirocks Tech. Co., Ltd., No. 2901-2904, 3002, Block C, Section 1 Chuangzhi Yuncheng Building / Liuxian Avenue Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen Guangdong, CN

(11) **4 457 877** (51) ***H01L 33/00***
(71) Jade Bird Display (Shanghai) Limited, 7F, No. 11, 13, Lane 99, Haiyang 4th Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201306, CN

(11) **4 458 588** (51) ***B60C 11/03***
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP

(11) **4 470 559** (51) ***A61K 39/12***
(71) Imgen-T-Srl, Via Parco Carelli 70, 80123 Naples, IT

(11) **4 480 353** (51) ***A47G 19/02***
(71) LIINI GmbH, Bahnhofstrasse 21, 4571 Lüterkofen, CH

(11) **4 482 491** (51) ***A61K 31/436***
(71) Amryt Endo, Inc., One Boston Place, Suite 4000, Boston, MA 02108, US

(11) **4 491 139** (51) ***A61B 17/34***
(71) Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall 2201 West End Avenue, Nashville, TN 37240, US
University of Tennessee Research Foundation, 400 W Summit Hill Dr. No. 961A, Knoxville, TN 37902-1401, US

(11) **4 493 536** (51) ***C07C 57/50***
(71) Io Therapeutics, Inc., 9450 Pinecroft Dr., Unit 9497, Spring, TX 77387, US

(11) **4 493 673** (51) ***C12N 1/06***
(71) Sartorius Xpress Biologics, Avenue du Parc Industriel 89, 4041 Herstal, BE

(11) **4 495 396** (51) ***F01N 3/28***
(71) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 2 Gresham Street, London EC2V 7AD, GB

(11) **4 501 166** (51) ***A45C 13/02***
(71) W.AG Funktion + Design GmbH, Wiesenweg 10, 36419 Geisa, DE
Technische Universität Ilmenau, Ehrenbergstrasse 29, 98693 Ilmenau, DE

(11) **4 501 998** (51) ***C08G 18/24***
(71) W.AG Funktion + Design GmbH, Wiesenweg 10, 36419 Geisa, DE
Technische Universität Ilmenau, Ehrenbergstrasse 29, 98693 Ilmenau, DE

(11) **4 501 999** (51) ***C08G 18/24***
(71) W.AG Funktion + Design GmbH, Wiesenweg 10, 36419 Geisa, DE
Technische Universität Ilmenau, Ehrenbergstrasse 29, 98693 Ilmenau, DE

(11) **4 516 100** (51) ***A01N 37/02***
(71) AEB SpA, Via Vittorio Arici, 104, 25134 Brescia, IT
Alma Mater Studiorum - Universita' Di Bologna, Via Zamboni 33, 40126 Bologna, IT

(11) **4 523 106** (51) ***G06F 21/55***
(71) Centurylink Intellectual Property LLC, 931 14th Street, Denver, CO 80202, US

(11) **4 524 124** (51) ***C07C 51/47***
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR

(11) **4 524 126** (51) ***C07C 67/56***
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR

(11) **4 532 011** (51) ***A61P 25/04***
(71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven R&D - Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
Biohaven Therapeutics Ltd., Ritter House Road Town P.O. Box 173, Tortola VG1110, VG

(11) **4 532 012** (51) ***A61P 25/04***
(71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven R&D Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
Biohaven Therapeutics Ltd., Ritter House Road Town P.O. Box 173, Tortola VG1110, VG

(11) **4 532 013** (51) ***A61P 25/04***
(71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven R&D Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
Biohaven Therapeutics Ltd., Ritter House Road Town P.O. Box 173, Tortola VG1110, VG

(11) **4 532 366** (51) ***B65D 85/68***
(71) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, TX 77032, US

(11) **4 532 479** (51) ***C07D 307/84***
(71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven R&D Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
Biohaven Therapeutics Ltd., Ritter House Road Town P.O. Box 173, Tortola VG1110, VG

(11) **4 532 570** (51) ***C08F 120/12***
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
Université de Haute Alsace, 2 Rue des Frères Lumière, 68093 Mulhouse Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 533 387** (51) ***G06T 7/00***
(71) Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE
(84) DE
(71) Precitec GmbH & Co. KG, Draisstraße 1, 76571 Gaggenau-Bad Rotenfels, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 300** (51) ***G06V 20/20***
(71) MC1 TECHNOLOGIES INC., Biscayne Blvd 12550, Ste 902, North Miami, Florida 33138, US
MC1 Tecnologia Ltda, Avenida Paulista, nº 2537 10º andar, Conjunto 101 e 102 Bela Vista, 01.311-300 São Paulo - SP, BR

(11) **4 536 589** (51) ***C01C 1/04***
(71) thyssenkrupp Uhde GmbH, Friedrich-Uhde-Str. 15, 44141 Dortmund, DE

(11) **4 537 488** (51) ***H04L 9/40***
(71) Centurylink Intellectual Property LLC, 931 14th Street, Denver, CO 80202, US

(11) **4 541 400** (51) ***A61M 16/04***
(71) IntraCair ApS, Favrgaardsvej 128, 8300 Odder, DK

(11) **4 543 430** (51) ***A61K 31/167***
(71) Io Therapeutics, Inc., 9450 Pinecroft Dr., Unit 9497, Spring, TX 77387, US

(11) **4 544 026** (51) ***C12N 5/075***
(71) Gameto, Inc., 12117 Bee Caves Rd Suite 160, Austin, TX 78738, US

(11) **4 544 437** (51) ***G06F 21/62***
(71) NextLabs, Inc., 3 East 3rd Avenue, Ste 223, San Mateo, CA 94401-4280, US

(11) **4 553 596** (51) ***G05B 19/4099***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US
GE Avio S.r.l., Via I Maggio, 99, 10040 Rivalta di Torino (TO), IT

Teil B / Part B / Partie B

(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR

(11) **3 585 855** (51) ***C09J 175/04***
(11) **3 696 222** (51) ***C08K 5/098***
(11) **3 744 807** (51) ***C09K 3/10***
(11) **3 757 144** (51) ***C08G 18/10***
(11) **3 830 161** (51) ***C08G 18/48***
(11) **3 877 375** (51) ***C07D 327/04***
(11) **3 891 203** (51) ***C08G 18/12***
(11) **3 898 748** (51) ***C08G 18/48***
(11) **3 898 871** (51) ***C09J 175/14***
(11) **3 918 174** (51) ***E06B 3/663***
(11) **3 927 767** (51) ***C08K 5/098***
(11) **3 931 281** (51) ***C09J 7/38***
(11) **3 941 987** (51) ***C09J 4/00***
(11) **3 941 988** (51) ***C09J 4/00***
(11) **3 947 316** (51) ***C04B 28/04***
(11) **3 947 497** (51) ***C08G 18/10***
(11) **3 947 499** (51) ***C08G 18/10***
(11) **3 947 502** (51) ***C08G 18/22***
(11) **3 959 283** (51) ***C09J 175/06***
(11) **3 983 419** (51) ***C08G 18/10***

(11) **3 994 220** (51) *C09D 153/02*
(11) **3 996 919** (51) *B32B 27/40*
(11) **3 997 185** (51) *C09J 7/38*
(11) **4 031 602** (51) *C08G 77/16*
(11) **4 061 866** (51) *C08G 18/28*
(11) **4 077 570** (51) *C09J 123/20*
(11) **4 157 937** (51) *C08L 53/02*
(11) **4 168 486** (51) *C08K 7/22*
(11) **4 177 285** (51) *C08G 18/12*
(11) **4 185 257** (51) *A61F 13/15*
(11) **4 185 625** (51) *C08F 222/32*
(11) **4 185 652** (51) *C09J 201/10*
(11) **4 204 508** (51) *C09J 7/38*
(11) **4 225 831** (51) *C08G 69/26*
(11) **4 255 945** (51) *C08F 290/06*
(11) **4 259 742** (51) *C09J 163/00*
(11) **4 259 743** (51) *C09J 171/02*
(11) **4 267 678** (51) *C08L 93/04*
(11) **4 281 275** (51) *B29C 64/124*
(11) **4 286 369** (51) *C07C 255/23*
(11) **4 298 180** (51) *C09K 3/10*
(11) **4 305 082** (51) *C08G 18/10*
(11) **4 308 622** (51) *C08G 18/12*
(11) **4 334 368** (51) *C08F 222/32*
(11) **4 341 306** (51) *C08F 2/48*
(11) **4 347 739** (51) *C09J 133/04*
(11) **4 363 483** (51) *C08G 63/08*
(11) **4 373 877** (51) *C08G 69/26*
(11) **4 405 409** (51) *C08G 18/28*
(11) **4 416 231** (51) *C09J 177/06*
(11) **4 416 232** (51) *C09J 177/06*
(11) **4 417 388** (51) *B29B 17/02*
(11) **4 421 144** (51) *C09J 153/02*
(11) **4 424 790** (51) *C09J 123/08*
(11) **4 427 715** (51) *A61F 13/00*
(11) **4 428 210** (51) *C09J 153/02*
(11) **4 428 211** (51) *C09J 153/02*
(11) **4 441 161** (51) *C09J 123/14*
(11) **4 444 771** (51) *C08F 265/06*
(11) **4 444 775** (51) *C08G 18/08*
(11) **4 444 815** (51) *C09J 153/00*
(11) **4 448 673** (51) *C09J 175/04*
(11) **4 457 263** (51) *C08G 63/08*
(11) **4 484 497** (51) *C08L 53/02*
(11) **4 484 513** (51) *C09J 7/38*
(11) **4 484 517** (51) *C09J 153/02*
(11) **4 497 798** (51) *C09J 123/08*
(11) **4 499 768** (51) *C09J 123/08*
(11) **4 499 770** (51) *C09J 153/02*
(11) **4 504 844** (51) *C09J 4/00*
(11) **4 516 830** (51) *C08G 18/22*
(11) **4 516 831** (51) *C08G 18/30*
(11) **4 522 691** (51) *C08L 71/00*
(11) **4 526 388** (51) *C09D 171/00*
(11) **4 527 902** (51) *C09J 153/02*
(11) **4 530 329** (51) *C09J 7/38*
(11) **4 532 465** (51) *C07C 255/23*
(11) **4 532 621** (51) *C09J 201/10*
(11) **4 536 722** (51) *C08G 18/08*

(71) Deepal Automobile Technology Co., Ltd., Room 208, House 2 No. 39 Yonghe Road Yuzui Town Jiangbei District, Chongqing 401133, CN

(11) **4 186 747** (51) *B60L 58/27*
(11) **4 199 648** (51) *H05B 1/02*
(11) **4 292 848** (51) *B60K 1/04*
(11) **4 292 849** (51) *B60K 1/04*
(11) **4 303 065** (51) *B60L 53/10*
(11) **4 303 067** (51) *B60L 53/14*
(11) **4 303 068** (51) *B60L 53/22*
(11) **4 332 608** (51) *G01S 5/00*
(11) **4 339 871** (51) *G06Q 30/0645*

(71) Level 3 Communications, LLC, 931 14th Street, Denver, CO 80202, US

(11) **3 928 527** (51) *H04Q 9/00*
(11) **4 035 329** (51) *H04L 9/40*
(11) **4 272 392** (51) *H04L 41/0806*
(11) **4 272 393** (51) *H04L 41/5025*
(11) **4 272 394** (51) *H04L 41/5051*
(11) **4 272 395** (51) *H04L 41/5051*
(11) **4 272 396** (51) *H04L 41/5051*
(11) **4 272 397** (51) *H04L 41/5051*
(11) **4 272 411** (51) *H04L 67/10*
(11) **4 533 314** (51) *G06F 21/60*
(11) **4 537 503** (51) *H04L 41/00*

(71) Nomono AS, Mellomila 56, 7018 Trondheim, NO

(11) **3 756 359** (51) *H04R 1/40*
(11) **4 099 324** (51) *G10L 21/0232*
(11) **4 115 626** (51) *H04R 1/40*
(11) **4 453 596** (51) *G01S 3/808*
(11) **4 490 727** (51) *G10L 21/0232*

(71) NOVOCURE GMBH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH

(11) **4 138 988** (51) *A61N 1/32*
(11) **4 146 326** (51) *A61N 1/04*
(11) **4 213 933** (51) *A61N 1/40*
(11) **4 240 470** (51) *A61N 1/04*
(11) **4 251 261** (51) *A61N 1/36*
(11) **4 260 277** (51) *G06T 5/50*
(11) **4 271 466** (51) *A61N 1/32*
(11) **4 271 467** (51) *A61N 1/36*
(11) **4 284 489** (51) *A61N 1/08*
(11) **4 294 949** (51) *C12Q 1/6886*
(11) **4 344 416** (51) *A61N 1/36*
(11) **4 405 035** (51) *A61N 1/04*

(71) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH

(11) **3 571 503** (51) *G01N 33/487*
(11) **3 820 562** (51) *A61N 1/32*
(11) **3 823 715** (51) *A61N 1/06*
(11) **3 832 335** (51) *G01R 33/48*
(11) **3 870 271** (51) *A61N 1/36*
(11) **3 878 389** (51) *A61B 18/12*
(11) **3 961 565** (51) *G06T 7/11*
(11) **3 961 566** (51) *G06T 7/11*
(11) **3 967 361** (51) *A61N 1/06*
(11) **3 967 362** (51) *A61N 1/06*
(11) **3 984 591** (51) *A61N 1/32*
(11) **3 988 086** (51) *A61K 9/00*
(11) **4 003 492** (51) *A61N 1/05*
(11) **4 009 971** (51) *A61K 31/4418*
(11) **4 019 080** (51) *A61N 1/36*
(11) **4 028 052** (51) *A61K 39/395*
(11) **4 052 232** (51) *G06T 19/00*
(11) **4 052 266** (51) *G16H 20/40*
(11) **4 054 701** (51) *A61N 1/04*
(11) **4 070 326** (51) *G16H 20/40*
(11) **4 072 656** (51) *A61N 1/32*
(11) **4 072 664** (51) *A61N 1/40*
(11) **4 074 368** (51) *A61N 1/36*
(11) **4 074 369** (51) *A61N 1/36*
(11) **4 074 370** (51) *A61N 1/36*
(11) **4 075 442** (51) *G16H 20/40*
(11) **4 076 623** (51) *A61N 1/04*
(11) **4 076 638** (51) *A61N 1/40*
(11) **4 076 639** (51) *A61N 1/40*
(11) **4 099 336** (51) *G16H 20/40*

(11) 4 100 111 (51) *A61N 1/06*
(11) 4 102 469 (51) *G06T 19/00*
(11) 4 105 890 (51) *G06T 19/00*
(11) 4 132 640 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 146 327 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 188 380 (51) *A61K 31/4745*
(11) 4 212 203 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 218 904 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 218 905 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 218 906 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 218 907 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 218 908 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 226 967 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 234 005 (51) *A61N 1/32*
(11) 4 237 074 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 260 279 (51) *G06T 7/11*
(11) 4 267 236 (51) *A61N 1/32*
(11) 4 282 465 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 284 492 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 304 704 (51) *A61N 1/32*
(11) 4 313 259 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 319 864 (51) *A61N 1/32*
(11) 4 326 387 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 333 966 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 344 413 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 344 414 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 344 415 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 346 998 (51) *A61N 1/32*
(11) 4 355 413 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 355 414 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 355 418 (51) *A61N 5/10*
(11) 4 356 823 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 363 039 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 363 043 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 376 936 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 376 937 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 387 709 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 387 710 (51) *A61N 1/32*
(11) 4 398 973 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 398 974 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 398 975 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 401 822 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 408 516 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 420 715 (51) *A61N 1/40*
(11) 4 422 742 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 454 697 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 456 971 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 460 362 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 464 370 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 466 066 (51) *A61N 1/40*
(11) 4 469 138 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 469 139 (51) *A61N 1/05*
(11) 4 480 527 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 484 949 (51) *A61N 1/32*
(11) 4 489 845 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 491 214 (51) *A61B 18/14*
(11) 4 513 686 (51) *H01R 31/06*
(11) 4 514 444 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 514 445 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 514 446 (51) *A61N 1/04*
(11) 4 514 450 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 520 392 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 521 419 (51) *A61N 1/36*
(11) 4 539 851 (51) *A61K 31/5377*
(11) 4 539 924 (51) *A61N 1/32*
(11) 4 543 491 (51) *A61K 41/00*
(11) 4 547 277 (51) *A61K 45/06*

(71) Schöck Bauteile GmbH, Schöckstraße 1, 76534 Baden-Baden, DE

(11) 3 611 638 (51) *G06F 17/50*
(11) 3 611 689 (51) *G06Q 50/04*
(11) 3 816 840 (51) *G06F 30/13*
(11) 3 816 841 (51) *G06F 30/13*
(11) 4 201 620 (51) *B28B 7/08*
(11) 4 201 622 (51) *B28B 7/24*
(11) 4 202 144 (51) *E04C 5/04*

(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN

(11) 3 563 700 (51) *A24F 40/485*
(11) 3 626 088 (51) *A24F 40/10*
(11) 3 682 750 (51) *A24F 40/57*
(11) 3 689 160 (51) *A24F 40/40*
(11) 3 744 198 (51) *A24F 40/50*
(11) 3 753 428 (51) *A24F 47/00*
(11) 3 815 559 (51) *H05B 3/26*
(11) 3 838 027 (51) *A24F 40/53*
(11) 3 841 896 (51) *A24F 40/42*
(11) 3 847 914 (51) *A24F 47/00*
(11) 3 850 963 (51) *A24F 40/485*
(11) 3 881 694 (51) *A24F 40/51*
(11) 3 888 476 (51) *A24F 40/10*
(11) 3 892 122 (51) *A24F 40/42*
(11) 3 925 463 (51) *A24F 40/485*
(11) 3 952 611 (51) *H05B 3/26*
(11) 3 957 194 (51) *A24F 40/49*
(11) 3 957 200 (51) *A24F 47/00*
(11) 3 957 201 (51) *A24F 47/00*
(11) 3 959 998 (51) *A24B 15/16*
(11) 3 960 003 (51) *A24F 40/10*
(11) 3 964 090 (51) *A24F 47/00*
(11) 3 970 533 (51) *A24F 40/485*
(11) 3 970 538 (51) *A24F 40/485*
(11) 3 984 389 (51) *A24F 40/46*
(11) 3 987 950 (51) *A24F 40/40*
(11) 3 991 581 (51) *A24F 40/40*
(11) 4 005 419 (51) *A24F 40/46*
(11) 4 005 997 (51) *B32B 18/00*
(11) 4 008 198 (51) *A24F 40/46*
(11) 4 011 224 (51) *A24F 40/42*
(11) 4 026 445 (51) *A24F 40/53*
(11) 4 032 418 (51) *A24F 13/00*
(11) 4 035 539 (51) *A24B 3/10*
(11) 4 039 111 (51) *A24F 47/00*
(11) 4 039 112 (51) *A24F 40/40*
(11) 4 039 113 (51) *A24F 40/40*
(11) 4 046 504 (51) *A24F 40/485*
(11) 4 046 506 (51) *A24F 40/42*
(11) 4 063 341 (51) *H05B 3/28*
(11) 4 066 664 (51) *H05B 3/16*
(11) 4 066 666 (51) *A24F 40/465*
(11) 4 070 673 (51) *H05B 3/16*
(11) 4 079 172 (51) *A24F 40/46*
(11) 4 079 175 (51) *A24F 40/50*
(11) 4 082 363 (51) *A24F 40/465*
(11) 4 084 576 (51) *H05B 3/28*
(11) 4 085 777 (51) *A24F 40/46*
(11) 4 099 478 (51) *H01M 10/613*
(11) 4 099 479 (51) *H01M 10/613*
(11) 4 099 491 (51) *H01M 50/247*
(11) 4 104 693 (51) *A24F 47/00*
(11) 4 111 884 (51) *A24F 40/465*
(11) 4 115 754 (51) *A24F 40/485*
(11) 4 118 984 (51) *A24F 40/40*
(11) 4 122 338 (51) *A24F 40/485*
(11) 4 123 173 (51) *F04B 9/02*

(11) **4 124 249** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 124 250** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 135 478** (51) ***H05B 3/28***
(11) **4 147 582** (51) ***A24F 40/42***
(11) **4 151 099** (51) ***A24F 40/00***
(11) **4 151 100** (51) ***A24F 40/485***
(11) **4 151 104** (51) ***H05B 3/04***
(11) **4 151 108** (51) ***A24F 40/485***
(11) **4 154 744** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 159 057** (51) ***A24F 40/44***
(11) **4 159 063** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 163 018** (51) ***B06B 1/02***
(11) **4 166 015** (51) ***A24F 40/20***
(11) **4 166 017** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 169 398** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 173 502** (51) ***A24F 40/50***
(11) **4 176 740** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 176 742** (51) ***A24F 40/465***
(11) **4 176 743** (51) ***A24F 40/51***
(11) **4 176 745** (51) ***A24F 40/57***
(11) **4 183 270** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 183 279** (51) ***A24F 40/485***
(11) **4 184 296** (51) ***G06F 3/044***
(11) **4 190 178** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 190 189** (51) ***A24F 40/57***
(11) **4 197 357** (51) ***A24F 40/10***
(11) **4 197 376** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 201 231** (51) ***A24F 1/00***
(11) **4 201 237** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 205 569** (51) ***A24F 1/00***
(11) **4 205 572** (51) ***A24F 40/10***
(11) **4 205 576** (51) ***A24F 40/30***
(11) **4 205 580** (51) ***A24F 40/485***
(11) **4 205 582** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 205 584** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 212 027** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 212 034** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 212 036** (51) ***A24F 40/485***
(11) **4 212 048** (51) ***A24F 47/00***
(11) **4 218 436** (51) ***A24F 40/44***
(11) **4 218 437** (51) ***A24F 40/53***
(11) **4 218 439** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 218 444** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 218 445** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 218 446** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 218 447** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 218 460** (51) ***A24F 40/53***
(11) **4 218 461** (51) ***A24F 40/485***
(11) **4 218 464** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 226 783** (51) ***A24F 40/44***
(11) **4 230 071** (51) ***H05B 3/04***
(11) **4 233 589** (51) ***A24F 40/42***
(11) **4 245 178** (51) ***A24F 40/48***
(11) **4 252 564** (51) ***A24F 40/60***
(11) **4 252 565** (51) ***A24F 40/60***
(11) **4 252 567** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 256 985** (51) ***A24F 40/30***
(11) **4 265 136** (51) ***A24F 40/48***
(11) **4 266 825** (51) ***H05B 3/04***
(11) **4 268 635** (51) ***A24F 40/485***
(11) **4 268 637** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 268 639** (51) ***A24F 40/50***
(11) **4 271 130** (51) ***H05B 6/10***
(11) **4 272 587** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 275 523** (51) ***A24F 40/485***
(11) **4 278 910** (51) ***H05B 3/26***
(11) **4 280 814** (51) ***H05B 3/26***
(11) **4 282 291** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 282 292** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 284 116** (51) ***H05B 6/10***
(11) **4 285 750** (51) ***A24F 40/42***
(11) **4 285 759** (51) ***A24F 40/465***
(11) **4 285 761** (51) ***A24F 40/50***
(11) **4 287 769** (51) ***H05B 6/10***
(11) **4 289 294** (51) ***A24F 40/30***
(11) **4 289 297** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 295 713** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 295 716** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 298 927** (51) ***A24D 1/20***
(11) **4 298 933** (51) ***A24F 40/465***
(11) **4 301 088** (51) ***H05B 1/02***
(11) **4 302 619** (51) ***A24D 1/02***
(11) **4 302 621** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 302 622** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 305 986** (51) ***A24F 40/51***
(11) **4 307 829** (51) ***H05B 1/02***
(11) **4 309 528** (51) ***A24F 40/51***
(11) **4 316 278** (51) ***A24F 40/20***
(11) **4 317 565** (51) ***D04H 1/46***
(11) **4 344 558** (51) ***A24F 15/015***
(11) **4 344 560** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 353 093** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 353 099** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 353 105** (51) ***A24F 40/51***
(11) **4 364 590** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 368 044** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 374 720** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 388 907** (51) ***A24F 47/00***
(11) **4 417 073** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 427 618** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 437 886** (51) ***A24F 40/465***
(11) **4 442 137** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 445 768** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 445 770** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 449 911** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 449 917** (51) ***H05B 3/26***
(11) **4 449 919** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 458 177** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 458 186** (51) ***A24F 40/44***
(11) **4 464 181** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 484 392** (51) ***C03C 11/00***
(11) **4 487 720** (51) ***A24F 47/00***
(11) **4 505 892** (51) ***A24F 40/485***
(11) **4 516 135** (51) ***A24F 40/10***
(11) **4 537 688** (51) ***A24F 40/485***

(71) Stratasys Powder Production Ltd, Units 5-6, William Lee Buildings Science Park, Nottingham NG7 2RQ, GB

(11) **4 139 115** (51) ***B29C 64/165***
(11) **4 147 855** (51) ***B29C 64/165***
(11) **4 147 857** (51) ***B29C 64/291***
(11) **4 147 858** (51) ***B29C 64/291***
(11) **4 180 211** (51) ***B29C 64/153***
(11) **4 194 180** (51) ***B29C 64/153***
(11) **4 297 958** (51) ***B29C 64/165***
(11) **4 519 839** (51) ***G06T 19/20***

(71) Zoom Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US

(11) **3 982 306** (51) ***G06Q 10/02***
(11) **4 073 612** (51) ***G06N 3/08***
(11) **4 222 929** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 222 942** (51) ***H04M 3/56***
(11) **4 229 831** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 229 832** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 229 833** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 229 834** (51) ***H04L 12/18***

(11) **4 229 835** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 229 836** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 252 413** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 285 260** (51) ***G06F 21/62***
(11) **4 285 554** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 285 566** (51) ***H04L 51/04***
(11) **4 285 570** (51) ***H04L 65/403***
(11) **4 285 584** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 289 066** (51) ***H03G 3/30***
(11) **4 309 351** (51) ***H04L 65/10***
(11) **4 315 837** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 324 190** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 324 191** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 327 551** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 331 185** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 331 186** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 331 221** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 331 223** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 331 224** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 331 226** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 341 835** (51) ***G06F 21/33***
(11) **4 342 134** (51) ***H04L 9/40***
(11) **4 342 135** (51) ***H04L 9/40***
(11) **4 342 139** (51) ***H04L 9/40***
(11) **4 342 171** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 349 005** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 377 862** (51) ***G06Q 10/10***
(11) **4 378 118** (51) ***H04L 9/40***
(11) **4 378 157** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 378 159** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 378 160** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 381 501** (51) ***G10L 21/0316***
(11) **4 396 751** (51) ***G06Q 10/10***
(11) **4 399 842** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 399 866** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 399 868** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 399 869** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 405 946** (51) ***G10L 21/0272***
(11) **4 424 007** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 469 955** (51) ***G06Q 10/06***
(11) **4 470 166** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 470 193** (51) ***H04L 67/50***
(11) **4 470 205** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 470 206** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 470 207** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 494 316** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 494 318** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 515 442** (51) ***G06F 40/58***
(11) **4 515 472** (51) ***G06Q 10/10***
(11) **4 515 527** (51) ***G10L 15/00***
(11) **4 515 528** (51) ***G10L 15/00***
(11) **4 515 531** (51) ***G10L 15/16***
(11) **4 515 854** (51) ***H04M 3/56***
(11) **4 515 861** (51) ***H04N 7/15***

I.12(9)
- **Anmelder (Rechtsübergang)**
- **Applicant (transfer of rights)**
- **Demandeur (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 060 767** (51) ***F02K 1/60***
(71) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie Victorin, Longueuil, QC J4G 1A1, CA
Gulfstream Aerospace Corporation, P.O. Box 2206 M/S B-06, Savannah, Georgia 31402, US

(11) **2 509 620** (51) ***A61K 9/51***
(71) biolitec Holding GmbH & Co KG, Untere Viaduktgasse 6/9, 1030 Wien, AT

(11) **2 509 633** (51) ***A61K 9/51***
(71) biolitec Holding GmbH & Co KG, Untere Viaduktgasse 6/9, 1030 Wien, AT

(11) **3 030 823** (51) ***F16L 59/14***
(71) 2543500 Alberta Ltd., 1500 - 850 2nd Street SW, Calgary, AB T2P 0R8, CA

(11) **3 210 087** (51) ***H04L 67/12***
(71) Analog Devices, Inc., 1 Analog Way, Wilmington, MA 01887, US

(11) **3 456 665** (51) ***B65G 53/46***
(71) OM Opitz+Matuschak GmbH, Swebenring 15, 46286 Dorsten, DE

(11) **3 481 088** (51) ***H04W 4/00***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

(11) **3 490 898** (51) ***B65D 19/31***
(71) MAVO Hamburg GmbH, Blohmstr. 31, 21079 Hamburg, DE

(11) **3 520 272** (51) ***H04L 1/18***
(71) SHARP Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai-City Osaka 590-8522, JP

(11) **3 535 279** (51) ***C07K 1/30***
(71) Coöperatie Koninklijke Cosun U.A., Van de Reijtstraat 15, 4814 NE Breda, NL

(11) **3 568 988** (51) ***H04N 19/105***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **3 622 765** (51) ***H04W 72/12***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **3 640 167** (51) ***B65G 49/06***
(71) Bavelloni S.p.A., Via G. Natta 16, 20823 Lentate sul Seveso (MB), IT

(11) **3 651 958** (51) ***B29C 33/40***
(71) Nexa3D Inc., 1923 Eastman Avenue, Ventura, CA 93003, US

(11) **3 656 876** (51) ***C12Q 1/6883***
(71) PARMIR Therapeutics, Inc., 309ho, 99 Seongsuil-ro, Seongdong-gu, 04790 Seoul, KR

(11) **3 675 004** (51) ***G06Q 10/00***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **3 711 412** (51) ***H04W 48/12***
(71) SHARP Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho, Sakai-ku Sakai City Osaka 590-8522, JP

(11) **3 745 128** (51) ***G01N 33/53***
(71) Qiagen Sciences LLC, 19300 Germantown Rd., Germantown, MD 20874, US

(11) **3 747 441** (51) ***A61K 31/4745***
(71) Takeda Pharmaceuticals U.S.A., Inc., 500 Kendall Street, Cambridge, MA 02142, US

(11) **3 749 899** (51) ***F24D 13/02***
(71) Elheat Limited, Unit 5A Purcellsinch Business Park Dublin Road, Kilkenny, IE

(11) **3 754 513** (51) ***G06F 13/40***
(71) Analog Devices, Inc., 1 Analog Way, Wilmington, MA 01887, US

(11) **3 772 636** (51) ***G01F 23/00***
(71) LOGIC S.p.A., Via Galileo Galilei, 5, 20051 Cassina de' Pecchi (MI), IT

(11) **3 775 690** (51) ***F23J 15/02***
(71) Contura AB, Box 134, 285 23 Markaryd, SE

(11) **3 775 959** (51) ***H04W 4/021***
(71) Whitewater West Industries Ltd., 180-6651 Fraserwood Place, Richmond, BC V6W 1J3, CA
Briggs, Rick, 64 Maple Grove, Springfield, Illinois 62707, US

(11) **3 784 251** (51) ***A61K 31/7048***
(71) MedPalett AS, Hanaveien 4-6, 4327 Sandnes, NO

(11) **3 808 541** (51) ***B29C 64/386***
(71) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP

(11) **3 808 542** (51) ***B29C 64/393***
(71) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP

(11) **3 840 168** (51) ***H02J 7/00***
(71) Analog Devices, Inc., 1 Analog Way, Wilmington, MA 01887, US

(11) **3 852 826** (51) ***A61M 1/00***
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
Stryker European Operations Holdings LLC, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US

(11) **3 870 083** (51) ***A61B 17/435***

(71) Shivani Scientific Industries Pvt. Ltd., Shivani House, 26/A Raju Industrial Estate Penkar Pada Road, Mira, Thane, Maharashtra 401104, IN

(11) **3 876 898** (51) ***A61K 6/16***
(71) Inspired Material Strategics, LLC, 13010 Craig Street, Omaha, NE 68142, US

(11) **3 876 904** (51) ***A61K 9/00***
(71) Inspired Material Strategics, LLC, 13010 Craig Street, Omaha, NE 68142, US

(11) **3 876 949** (51) ***A61K 9/00***
(71) Inspired Material Strategics, LLC, 13010 Craig Street, Omaha, NE 68142, US

(11) **3 886 417** (51) ***H04M 3/00***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP

(11) **3 893 441** (51) ***H04L 12/28***
(71) Epic Lane Networks, LP, 609 Castle Ridge Road, Suite 445, Austin, TX 78746, US

(11) **3 897 060** (51) ***H04W 76/15***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP

(11) **3 927 055** (51) ***H04W 72/12***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho, Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP

(11) **3 946 743** (51) ***B02C 18/30***
(71) SEPAmatic GmbH, Hoffnungsthaler Str. 43, 51491 Overath, DE

(11) **3 956 191** (51) ***B60W 60/00***
(71) Guident Corp., 901 NW 35th Street, Suite 101E, Boca Raton, FL 33431, US

(11) **3 971 857** (51) ***G08G 1/0967***
(71) Guident Corp, 901 NW 35th Street, Suite 101E, Boca Raton FL 33431, US

(11) **3 976 079** (51) ***A61K 38/00***
(71) Nano-Neo Ltd., 13 Wadi El Hadj Street, 1603611 Nazareth, IL

(11) **3 987 486** (51) ***G06T 15/04***
(71) Gildward Ltd, Unit 6, Winpenny Road, Newcastle under Lyme ST5 7RH, GB

(11) **3 988 177** (51) ***A62B 7/02***
(71) Safran Aerosystems, 61 rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR

(11) **3 992 063** (51) ***B62D 53/06***
(71) Movella Oy, Hepolamminkatu 53, 33720 Tampere, FI

(11) **4 006 276** (51) ***E05C 7/06***
(71) ASSA ABLOY MERCOR DOORS SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA, Ul. Leona Droszynskiego 24 Budynek F2, 80-381 Gdansk, PL

(11) **4 029 790** (51) ***B64F 1/36***
(71) ARINC Incorporated, 2551 Riva Road, Annapolis, MD 21401, US

(11) **4 048 201** (51) ***A61F 2/14***
(71) Nanovision Biosciences, Inc., 9191 Towne Centre Drive, Suite 355, San Diego, CA 92122, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin St., 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US

(11) **4 053 057** (51) ***B65H 19/18***
(71) EDS CO., Ltd, 46-67, 3gongdan 3-ro Gumi-si, Gyeongsangbuk-do, KR
Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR

(11) **4 064 668** (51) ***H04M 3/523***
(71) Afiniti AI Limited, 1 Hatch Street Upper, 6th Floor Dublin 2, Dublin D02 PY28, IE

(11) **4 066 636** (51) ***A01M 31/00***
(71) Brevetto B.V., Artemisweg 105 D, 8239 DD Lelystad, NL

(11) **4 084 699** (51) ***A61B 17/04***
(71) Clauson Creative Engineering, Inc., 8748 Technology Way, Reno, NV 89521, US

(11) **4 086 258** (51) ***C07D 473/32***
(71) Kangbaida (Sichuan) Biotechnology Co., Ltd., 4th Floor, Building 2 No. 319, Tsingtao Brewery Avenue Wenjiang District, Chengdu City, Sichuan Province, CN

(11) **4 096 057** (51) ***H02J 13/00***
(71) Analog Devices, Inc., 1 Analog Way, Wilmington, MA 01887, US

(11) **4 101 374** (51) ***A61B 5/024***
(71) Anhui Huami Health Technology Co., Ltd., N°. 01, 5/F, Building B2 Zhongan Chuanggu Technology Park N°. 900 Wangjiang West Road China (Anhui) Pilot Free Trade Zone, Hefei, Anhui 243000, CN

(11) **4 125 418** (51) ***A23L 3/015***
(71) JBT Marel Corporation, 70 West Madison Street, Suite 4400, Chicago, IL 60602, US

(11) **4 126 325** (51) ***B01J 3/03***
(71) JBT Marel Corporation, 70 West Madison Street, Suite 4400, Chicago, IL 60602, US

(11) **4 130 236** (51) ***C12M 3/00***
(71) JICC-02 Co., Ltd., 9-2, Higashi-Shinbashi 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8640, JP

(11) **4 137 491** (51) ***C07D 473/32***
(71) Kangbaida (Sichuan) Biotechnology Co., Ltd., 4th Floor, Building 2 No. 319, Tsingtao Brewery Avenue Wenjiang District, Chengdu City, Sichuan Province, CN

(11) **4 138 032** (51) ***G06T 7/00***
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(11) **4 149 943** (51) ***C07D 471/04***
(71) CASI Pharmaceuticals, Inc., 1701-1702, China Central Office Tower 1, No. 81 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100025, CN

(11) **4 150 880** (51) ***H04N 7/14***
(71) Cavendish Capital LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US

(11) **4 152 928** (51) ***A01N 25/18***
(71) Banish, Michele, 1503 Mountain Springs Circle, Huntsville, AL 35801, US

(11) **4 161 593** (51) ***A23B 2/10***
(71) JBT Marel Corporation, 70 West Madison Street, Suite 4400, Chicago, IL 60602, US

(11) **4 168 426** (51) ***C07K 14/005***
(71) Halo Therapeutics Ltd, Ty Merlin Caerphilly Business Park Van Road, Caerphilly, Wales CF83 3GS, GB

(11) **4 171 790** (51) ***B01J 3/00***
(71) JBT Marel Corporation, 70 West Madison Street, Suite 4400, Chicago, IL 60602, US

(11) **4 175 681** (51) ***A61L 9/03***
(71) Greenbean Scientific Limited, Star House, Star Hill, Rochester, Kent MEI 1UX, GB

(11) **4 222 334** (51) ***E06C 1/12***
(71) Hultafors Group AB, Box 336, 401 25 Göteborg, SE

(11) **4 240 764** (51) ***C07K 16/28***
(71) Harbour Antibodies BV, CIC Rotterdam Groothandelsgebouw Stationsplein 45, Unit A4.004, 3013 AK Rotterdam, NL

(11) **4 246 822** (51) ***H04L 25/02***
(71) Power Integrations, Inc., 5245 Hellyer Avenue, San Jose, CA 95138, US

(11) **4 249 481** (51) ***C07D 401/14***
(71) Tarapeutics Science Inc., No. 266 South Feihe North Road West of Jintuo Road Mohekou Industrial Park Huaishang District, Bengbu, Anhui 233000, CN

(11) **4 253 556** (51) ***C12Q 1/25***
(71) JICC-02 Co., Ltd., 9-2, Higashi-Shinbashi 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8640, JP
Kendai Translational Research Center, 60, Nakaoruimachi, Takasaki-shi, Gunma 370-0033, JP

(11) **4 256 224** (51) ***F16T 1/48***
(71) Spirax Sarco Canada Limited, Charlton House, Cheltenham, Gloucestershire GL53 8ER, GB

(11) **4 277 555** (51) ***A61B 18/14***
(71) Medtronic Europe Sàrl, Route du Molliau 31, 1131 Tolochenaz, CH
Druma, Calin, 3062 Bunker Hill Lane, Santa Clara, California 95054, US

(11) **4 284 738** (51) ***B65G 49/06***
(71) Bavelloni S.p.A., Via G. Natta 16, 20823 Lentate sul Seveso (MB), IT

(11) **4 291 240** (51) ***C01G 23/04***
(71) Drexel University, 3141 Chestnut Street, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

(11) **4 292 974** (51) ***B66F 1/00***
(71) Avular Holding B.V., Achtseweg Zuid 221, 5651 GW Eindhoven, NL

(11) **4 312 944** (51) ***A61K 6/62***
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP

(11) **4 316 601** (51) ***A61K 8/46***
(71) B. Pro Co., Ltd., 5-4-17, Nadaminamidori Nada-ku, Kobe-shi, Hyogo 657-0841, JP
Biotop Maya Co., Ltd., 3-24, 1-cho, Minamishimizu-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-0005, JP
Dstyle holdings Co., Ltd., 1-35-23, Tomigaya, Shibuya-ku, Tokyo, JP

(11) **4 320 134** (51) ***C07F 9/40***
(71) Archroma (Switzerland) GmbH, Hardstrasse 1, 4133 Pratteln, CH

(11) **4 332 400** (51) ***F16D 1/10***
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US

(11) **4 348 153** (51) ***F41A 23/08***
(71) Barnett Outdoors, LLC, 955 East Live Oak Street, Tarpon Springs, FL 34689, US
Barnett, David A, 955 East Live Oak Street, Tarpon Springs, FL 34689, US

(11) **4 348 290** (51) ***G01S 7/28***
(71) General Radar Corp., 616 Mountain View Ave, Belmont, CA 94002, US

(11) **4 359 165** (51) ***B23K 26/34***
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße

27c, 80686 München, DE

(11) **4 388 448** (51) ***G06K 19/06***
(71) Karta USA Inc, Corporation Service Company 251 Little Falls Drive County of New Castle, Wilmington, DE 19808, US

(11) **4 398 890** (51) ***A61K 31/015***
(71) The Board of Regents of The Nevada System of Higher Education on behalf of the University of Nevada, Las Vegas, 4505 South Maryland Parkway, Las Vegas, NV 89154, US
The Boards of Governors of Wayne State University, 4249 Faculty Administration Building 656 W. Kirby, Detroit, MI 48202, US

(11) **4 401 890** (51) ***B05B 13/04***
(71) We Link You ApS, Hobrovej 963, 9530 Støvring, DK

(11) **4 405 360** (51) ***C07D 491/056***
(71) Erasca, Inc., 3115 Merryfield Row, Suite 300, San Diego, CA 92121, US

(11) **4 406 567** (51) ***A61M 25/00***
(71) Axon Vascular, Inc., 345 Park Avenue South, 3rd Floor, New York, NY 10010, US

(11) **4 406 955** (51) ***C07D 473/32***
(71) Kangbaida (Sichuan) Biotechnology Co., Ltd., 4th Floor, Building 2 No. 319, Tsingtao Brewery Avenue Wenjiang District, Chengdu City, Sichuan Province, CN

(11) **4 410 958** (51) ***C12N 5/02***
(71) JICC-02 Co., Ltd., 9-2, Higashi-Shinbashi 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8640, JP

(11) **4 415 894** (51) ***B08B 15/02***
(71) We Link You ApS, Hobrovej 963, 9530 Støvring, DK

(11) **4 421 163** (51) ***C12N 5/00***
(71) JICC-02 Co., Ltd., 9-2, Higashi-Shinbashi 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8640, JP
Kendai Translational Research Center, 60, Nakaoruimachi, Takasaki-shi, Gunma 370-0033, JP

(11) **4 441 323** (51) ***E06C 7/00***
(71) Hultafors Group AB, Box 336, 401 25 Göteborg, SE

(11) **4 449 570** (51) ***G01K 1/02***
(71) Eaton Intelligent Power Limited, Eaton House 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE

(11) **4 450 485** (51) ***C07C 213/10***
(71) JICC-02 Co., Ltd., 9-2, Higashi-Shinbashi 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8640, JP
National University Corporation Hokkaido University, Kita 8-jyo Nishi 5-chome Kita-ku Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP

(11) **4 466 005** (51) ***A61K 38/16***
(71) PRALONIR S.A.S., Ellauri 938, Montevideo 11300, UY

(11) **4 477 524** (51) ***B63B 21/50***
(71) Korea Institute of Ocean Science & Technology, 385, Haeyang-ro Yeongdo-gu, Busan 49111, KR

(11) **4 478 493** (51) ***H01M 50/143***
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
Gong Yi Van-Research Innovation Composite Material Co., Ltd, Hupo Village, Zhanjie Town Gongyi City, Zhengzhou, Henan 451261, CN

(11) **4 492 617** (51) ***H02J 7/00***
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
Gong Yi Van-Research Innovation Composite Material Co., Ltd, Hupo Village, Zhanjie Town Gongyi City, Zhengzhou, Henan 451261, CN

(11) **4 494 526** (51) ***A47F 3/04***
(71) Epta Central North Europe B.V., Van Heuven Goedhartlaan 935 A, 1181LD Amstelveen, NL

(11) **4 495 497** (51) ***F24F 13/08***
(71) Epta Central North Europe B.V., Van Heuven Goedhartlaan 935 A, 1181LD Amstelveen, NL

(11) **4 496 168** (51) ***H02J 7/00***
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
Gong Yi Van-Research Innovation Composite Material Co., Ltd, Hupo Village, Zhanjie Town Gongyi City, Zhengzhou, Henan 451261, CN

(11) **4 512 770** (51) ***C01B 25/00***
(71) Hithium Tech HK Limited, Unit 12, 11th Floor Phase 1 Austin Tower NOS 22/26 Austin Avenue Kowloon, Hong Kong, HK

(11) **4 524 493** (51) ***F24S 25/11***
(71) GPI Beteiligungs GmbH, Landersumer Weg 40, 48431 Rheine, DE

(11) **4 545 874** (51) ***F24S 25/11***
(71) GPI Beteiligungs GmbH, Landersumer Weg 40, 48431 Rheine, DE

(11) **4 553 961** (51) ***H01M 50/103***
(71) Hithium Tech HK Limited, Unit 12, 11th Floor Phase 1 Austin Tower NOS 22/26 Austin Avenue Kowloon, Hong Kong, HK

(11) **4 554 087** (51) ***H02S 20/23***
(71) Soprema GmbH, Mallaustrasse 59, 68219 Mannheim, DE
SOPREMA SAS, 15 Rue de Saint-Nazaire, 67100 Strasbourg, FR

Teil B / Part B / Partie B

(71) Filtrona Pte. Ltd., 36 Robinson Road 17-01/06 City House, Singapore 068877, SG

(11) **3 466 281** (51) ***A24B 15/16***

(11) **3 720 306** (51) ***A24D 1/02***

(11) **3 747 284** (51) ***A24D 3/04***

(11) **3 753 422** (51) ***A24D 3/04***

(11) **3 804 539** (51) ***A24D 3/04***

(11) **3 863 434** (51) ***A24D 1/20***

(11) **3 912 484** (51) ***A24D 3/04***

(11) **3 968 793** (51) ***A24F 40/40***

(11) **4 011 221** (51) ***A24D 3/02***

(11) **4 044 835** (51) ***A24D 3/04***

(11) **4 054 358** (51) ***A24D 3/02***

(11) **4 110 105** (51) ***A24D 3/02***

(11) **4 176 736** (51) ***A24D 3/06***

(11) **4 181 698** (51) ***A24D 3/04***

(11) **4 183 273** (51) ***A24D 3/04***

(11) **4 245 161** (51) ***A24D 3/02***

(71) JICC-02 Co., Ltd., 9-2, Higashi-Shinbashi 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8640, JP
Keio University, 15-45, Mita 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8345, JP

(11) **3 882 342** (51) ***C12N 5/079***

(11) **4 050 340** (51) ***G01N 33/574***

(11) **4 056 683** (51) ***C12N 5/079***

(11) **4 079 755** (51) ***C07K 14/50***

(11) **4 079 756** (51) ***C07K 14/54***

(11) **4 130 024** (51) ***C07K 14/46***

(11) **4 206 320** (51) ***C12N 5/074***

(11) **4 212 615** (51) ***C12N 5/073***

(11) **4 212 620** (51) ***C12N 5/10***

(11) **4 257 672** (51) ***C12N 5/071***

(11) **4 428 230** (51) ***C12N 5/079***

(71) LC Advanced Motor Technology Corporation, 250 Park Avenue, New York, NY 10177, US

(11) **4 072 770** (51) ***B23K 1/00***

(11) **4 073 396** (51) ***F16C 19/06***

(11) **4 073 907** (51) ***H02K 3/12***

(11) **4 091 235** (51) ***H02K 1/12***

(11) **4 091 236** (51) ***H02K 3/24***

(11) **4 091 238** (51) ***H02K 3/24***

(11) **4 094 347** (51) ***H02K 1/30***

(71) Medtronic Europe Sàrl, Route du Molliau 31, 1131 Tolochenaz, CH

(11) **4 230 163** (51) ***A61B 18/14***

(11) **4 331 519** (51) ***A61B 18/12***

(11) **4 391 940** (51) ***A61B 18/14***

(11) **4 401 660** (51) ***A61B 18/14***

(11) **4 444 206** (51) ***A61B 18/14***

(71) PHINIA Delphi Luxembourg SARL, 5, Avenue du Swing, 4367 Belvaux, LU

(11) **4 323 634** (51) ***F02M 61/14***

(11) **4 367 382** (51) ***F02M 59/46***

(11) **4 392 653** (51) ***F02D 41/38***

(11) **4 396 455** (51) ***F02M 59/46***

(11) **4 399 402** (51) ***F02D 41/40***

(11) **4 405 573** (51) ***F01M 11/10***

(71) TGW Logistics GmbH, Ludwig Szinicz Straße 3, 4614 Marchtrenk, AT

(11) **3 481 752** (51) ***B65G 1/137***

(11) **3 740 431** (51) ***B65D 1/34***

(11) **3 740 443** (51) ***B65G 1/137***

(11) **3 762 188** (51) ***B25J 9/16***

(11) **3 811 304** (51) ***G06Q 10/08***

(11) **3 811 305** (51) ***G06Q 10/08***

(11) **3 906 204** (51) ***B65G 1/137***

(11) **4 109 368** (51) ***G06Q 10/08***

(11) **4 144 673** (51) ***B65G 1/137***

(11) **4 183 720** (51) ***B65G 1/137***

(11) **4 189 618** (51) ***G06Q 10/08***

(11) **4 201 852** (51) ***B65G 47/52***

(11) **4 206 096** (51) ***B65G 1/04***

(11) **4 226 303** (51) ***G06Q 10/08***

(11) **4 232 380** (51) ***B65G 43/00***

(11) **4 267 352** (51) ***B25J 9/16***

(11) **4 298 571** (51) ***G06Q 10/06***

(11) **4 359 325** (51) ***B65G 1/137***

(11) **4 360 023** (51) ***G06Q 10/08***

(11) **4 363 355** (51) ***B65G 1/137***

(11) **4 363 356** (51) ***B65G 1/137***

(11) **4 364 067** (51) ***G06Q 10/08***

(11) **4 409 373** (51) ***G05D 1/02***

(11) **4 429 983** (51) ***B65G 61/00***

(11) **4 440 941** (51) ***B65D 1/42***

(11) **4 474 318** (51) ***B65G 47/52***

(11) **4 504 606** (51) ***B65B 69/00***

(11) **4 514 719** (51) ***B65G 1/137***

(11) **4 536 569** (51) ***B65G 47/90***

(11) **4 547 575** (51) ***B65G 1/00***

(11) **4 547 579** (51) ***B65G 1/137***

(11) **4 547 580** (51) ***B65G 1/137***

(71) Toolstream Limited, Boundary Way Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset BA22 8HZ, GB

(11) **3 187 311** (51) ***B25H 1/04***

(11) **3 391 984** (51) ***B23B 47/28***

(11) **3 444 057** (51) ***B23B 47/28***

(11) **3 634 740** (51) ***B32B 5/02***

(11) **3 910 141** (51) ***E05D 7/14***

(11) **3 928 902** (51) ***B23B 47/28***

(11) **3 969 678** (51) ***E03C 1/302***

(11) **4 284 595** (51) ***B25F 5/00***

(11) **4 380 753** (51) ***B24B 7/28***

(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8246, JP

(11) **4 134 244** (51) ***B60C 1/00***

(11) **4 223 553** (51) ***B60C 1/00***

(11) **4 230 432** (51) ***B60C 1/00***

(11) **4 230 433** (51) ***B60C 1/00***

(11) **4 331 862** (51) ***B60C 1/00***

(11) **4 471 084** (51) ***C08L 9/00***

(11) **4 484 487** (51) ***C08L 9/06***

(11) **4 484 488** (51) ***C08L 9/06***

(11) **4 502 035** (51) ***C08L 9/00***

I.12(10)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **2 580 708** (51) ***G06V 40/10***
(72) BLACK, Michael, J., 72076 Tübingen, DE
FREIFELD, Oren, Palo Alto, CA 94301, US
WEISS, Alexander, W., Shirley, MA 01464, US
LOPER, Matthew, M., Providence, RI 02906, US
GUAN, Peng, Norwood, MA 02062, US

(11) **2 629 904** (51) ***B21D 53/00***
(72) HOUSTON, Thomas Sandy, Waxhaw, NC 28173, US
OWENS, John E., Charlotte, NC 28227, US
POLEN, Larry A., Matthews, NC 28104, US

(11) **2 784 599** (51) ***G03H 1/22***
(72) Smithwick, Quinn, Burbank, CA 91521-0165, US

(11) **2 946 366** (51) ***G06F 16/29***
(72) ISAKSSON, Folke, 582 42 Linköping, SE
BEJERYD, Johan, 582 44 Linköping, SE
CARLBOM, Per, 582 46 Linköping, SE
ANDERSSON, Ingmar, 583 34 Linköping, SE
BORG, Johan, 589 57 Linköping, SE
HAGLUND, Leif, 590 45 Brokind, SE

(11) **2 975 110** (51) ***C12M 1/00***
(72) NOZAKI, Takayuki, Tokyo 100-8280, JP
ZHOU, Guangbin, Tokyo 100-8280, JP
KIYAMA, Masaharu, Tokyo 100-8280, JP
KAJIMA, Ryota, Tokyo 100-8280, JP
MATSUOKA, Shizu, Tokyo 100-8280, JP
NAKAMURA, Taku, Tokyo 100-8280, JP
SUGAYA, Masakazu, Tokyo 100-8280, JP
TERADA, Koichi, Tokyo 100-8280, JP

(11) **3 069 376** (51) ***H01J 49/42***
(72) HOYES, John Brian, Mellor Stockport SK6 5ND, GB
PRINGLE, Steven Derek, Hoddlesden Darwen BB3 3PS, GB
SALARZAEI, Farnoush, Altrincham, Cheshire WA15 7NQ, GB
WILDGOOSE, Jason Lee, Heaton Mersey Stockport SK4 3PJ, GB

(11) **3 230 740** (51) ***G01N 33/569***
(72) OVED, Kfir, 3087500 Hof HaCarmel, IL
EDEN, Eran, 3491653 Haifa, IL
KRONENFELD, Gali, 3220503 Tirat Carmel, IL
BOICO, Olga, 3033561 Atlit, IL
COHEN-DOTA, Assaf, 4265930 Natania, IL
NAVON, Roy, 6423313 Tel-Aviv, IL

(11) **3 234 955** (51) ***H01B 3/44***
(72) ENGLUND, Villgot, 416 64 Göteborg, SE
HAGSTRAND, Per-Ola, 444 46 Stenungsund, SE
ERIKSSON, Virginie, 444 54 Stenungsund, SE
SMEDBERG, Annika, 471 61 Myggenäs, SE

(11) **3 320 371** (51) ***G01T 1/16***
(72) CAO, Peiyan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Yurun, Shenzhen, Guangdong 518054, CN

(11) **3 355 339** (51) ***H01J 49/00***
(72) MOHTASHEMI, Iman, San Jose, CA 95134, US
STRATTON, Timothy, San Jose, CA 95134, US
BLANK, Michael A., San Jose, CA 95134, US

(11) **3 357 238** (51) ***H04N 13/344***
(72) SIVER, Glen, Flemington, Victoria 3031, AU
JONES, Gregory David, Medway, MA 02053, US

(11) **3 411 108** (51) ***A61M 25/08***
(72) GELMAN, Daniel, London Ontario N6G 4X8, CA
SKANES, Allan, London Ontario N6G 4X8, CA
DRANGOVA, Maria, London Ontario N6H 1E2, CA

(11) **3 419 084** (51) ***H01M 10/44***
(72) GONG, Xubin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHOU, Yanfei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

(11) **3 420 245** (51) ***F16F 15/00***
(72) BANK, Servaas Louis, 5615 AT Eindhoven, NL
DE SMIT, Joannes Theodoor, 5615 AT Eindhoven, NL
BAKKER, Bernhard Michael, 5615 AT Eindhoven, NL
RIJKERS, Ronald Gerardus Jozef, 5615 AT Eindhoven, NL

(11) **3 422 354** (51) ***G16H 40/40***
(72) ALI, Zahra R., Lake Zurich, IL 60047, US

(11) **3 426 327** (51) ***A61M 5/30***
(72) STEINBERGER, Robin, 2544 Leobersdorf, AT
VIVIEN, Gilles, 92240 Malakof, FR

(11) **3 434 535** (51) ***B60R 25/24***
(72) OKADA, Hiroki, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(11) **3 439 605** (51) ***A61G 5/04***
(72) MULHERN, James, Nanticoke, PA 18634, US
ANTONISHAK, Stephen J., Nanticoke, PA 18634, US

(11) **3 471 657** (51) ***A61C 13/00***
(72) KEUSTERMANS, Johannes, 2520 Broechem, BE
VAN LEEMPUT, Pieter, 2840 Rumst, BE
WOUTERS, Veerle, 3010 Kessel-lo, BE
MOLLEMANS, Wouter, 2018 Antwerpen, BE

(11) **3 501 295** (51) ***A23L 27/10***
(72) YAMAZAKI, Yuichiro, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0073, JP
CHIBA, Shingo, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0073, JP
KAWARAYA, Akihiro, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0073, JP

(11) **3 508 129** (51) ***A61B 6/04***
(72) DUMOULIN, Charles L., Cincinnati, OH 45229, US

(11) **3 508 872** (51) ***G01S 7/48***
(72) JAROK, Jonathan C., Chelmsford, Massachusetts 01824, US
RAMSEY, Scott W., Northbridge, Massachusetts 01534, US

(11) **3 520 728** (51) ***A61B 18/20***
(72) KAZIC, Marko, 1233 Dob pri Domzalah, SI
LUKAC, Nejc, 1000 Ljubljana, SI

TASIC MUC, Blaz, 1240 Kamnik, SI
LUKAC, Matjaz, 1000 Ljubljana, SI

(11) **3 544 684** (51) ***A61P 29/00***
(72) SERHAN, Charles N., Needham, MA 02492, US
CHIANG, Nan, Boston, MA 02115, US
NORRIS, Paul, Boston, MA 02115, US

(11) **3 566 364** (51) ***H04L 5/00***
(72) WIKSTRÖM, Gustav, 187 30 Täby, SE
SACHS, Joachim, 28211 Bremen, DE
ASHRAF, Shehzad Ali, 81827 Munich, DE
AKTAS, Ismet, 41468 Neuss, DE

(11) **3 572 130** (51) ***A63F 13/245***
(72) TAKEI, Masaya, Kyoto 601-8501, JP
MINAGAWA, Shinta, Kyoto 601-8501, JP
MARUYAMA, Kazuhiro, Kyoto 601-8501, JP
ODANAKA, Kohei, Kyoto 601-8501, JP

(11) **3 584 835** (51) ***H01L 25/075***
(72) CHEN, Jia-Yuan, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW
TSAI, Tsung-Han, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW
LEE, Kuan-Feng, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW
WU, Yuan-Lin, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW

(11) **3 589 423** (51) ***B05D 1/12***
(72) RENNER, C. Benjamin, Cambridge, MA 02138, US
ALIPOUR, Bahar M., Seattle, WA 98119, US
BALASUBRAMANIAN, Sruti, Quincy, MA 02169, US
KLEINGARTNER, Justin, Cambridge, MA 02139, US
SMITH, J. David, Arlington, MA 02474, US
VARANASI, Kripa, Lexington, MA 02420, US

(11) **3 595 068** (51) ***H01M 10/04***
(72) SODEYAMA, Kunio, Koriyama-shi, Fukushima 963-0531, JP

(11) **3 610 245** (51) ***G01N 21/65***
(72) GUNDRUM, Lars, 37083 Göttingen, DE
BORN, Julian, 37079 Göttingen, DE
WACKERBARTH, Hainer, 34131 Kassel, DE
WANG, Zheng, JiangBei District ChongQing 402000, CN
DACH, Fabian, 37073 Göttingen, DE

(11) **3 618 136** (51) ***H10K 50/80***
(72) TANAKA, Sakae, Saitama-shi, Saitama 336-0021, JP

(11) **3 621 688** (51) ***A61N 1/372***
(72) OZA, Taral, San Jose, CA 95129, US
MOUCHAWAR, Gabriel A., Valencia, CA 91355, US
SHAH, Samir, Valencia, CA 91381, US
SINGH, Tejpal, Stevenson Ranch, CA 91381, US
STOCKTON, John, Chatsworth, CA 91311, US

(11) **3 622 886** (51) ***A61B 5/00***
(72) SCHEFFLER, Kimberly, Glen Mills, Pennsylvania 19342, US
MASLANY, Melanie M., Philadelphia, Pennsylvania 19129, US

(11) **3 625 144** (51) ***B65D 75/32***
(72) CAPITANI, Stefano, 22100 Como, IT
PALUMBO, Riccardo, 28041 Arona, IT
MEDEA, Giampiero, 35030 Cinto Euganeo (PD), IT

(11) **3 629 300** (51) ***G06T 15/80***
(72) GIERACH, John, Portland, OR 97229, US

(11) **3 634 403** (51) ***A61K 31/415***
(72) BECKER, Dorothea, 37070 Göttingen, DE
JOVIN, Thomas M., 37070 Göttingen, DE
GRIESINGER, Christian, 37070 Göttingen, DE
LEONOV, Andrei, 37070 Göttingen, DE
RYAZANOV, Sergey, 37070 Göttingen, DE
GIESE, Armin, 37070 Göttingen, DE
OUTEIRO, Tiago F., 37070 Göttingen, DE
LAZARO, Diana F., 37070 Göttingen, DE
SCHÖN, Michael P., 37120 Bovenden, DE
SCHÖN, Margarete, 37120 Bovenden, DE

(11) **3 634 530** (51) ***B01D 61/24***
(72) KREYMANN, Bernhard, 80809 M nchen, DE
HUESSTEGE, Christoph, 85737 Ismaning, DE

(11) **3 644 129** (51) ***G04B 17/04***
(72) MAIER, Frédéric, 2000 Neuchâtel, CH
HIDE, James, 1228 Plan-les-Ouates, CH

(11) **3 649 607** (51) ***G06Q 30/0601***
(72) SAMANTA, Pranay Kumar, Noida UP 201303, IN
BOTU, Pradeep Kumar, Noida UP 201303, IN
PATEL, Pratibha Raj, Noida UP 201303, IN

(11) **3 655 431** (51) ***C07K 16/18***
(72) PIECHOTTA, Anke, 06110 Halle (Saale), DE
GNOTH, Kathrin, 06118 Halle (Saale), DE
CYNIS, Holger, 06120 Halle (Saale), DE
RAHFELD, Jens-Ulrich, 06317 Seegebiet Mansfelder Land, DE
SCHILLING, Stephan, 06130 Halle (Saale), DE
DEMUTH, Hans-Ulrich, 06120 Halle (Saale), DE

(11) **3 657 398** (51) ***G06N 3/063***
(72) DU, Zidong, Shanghai 201306, CN
ZHOU, Xuda, Shanghai 201306, CN
CHEN, Tianshi, Shanghai 201306, CN
WANG, Zai, Shanghai 201306, CN

(11) **3 657 561** (51) ***H10K 59/121***
(72) Choi, Yoonsun, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
Kim, Hyunchul, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
Lee, Seongryong, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
Jung, Eunae, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
Choi, Wonsuk, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR

(11) **3 667 972** (51) ***H04L 1/18***
(72) GOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BI, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(11) **3 670 711** (51) ***D01B 7/06***
(72) YOSHIOKA, Taiyo, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8602, JP
KAMEDA, Tsunenori, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8602, JP

(11) **3 672 584** (51) ***A61K 31/195***
(72) MURDOCK, Frank, Dallas, TX 75209-3522, US
MURDOCK, Ronnea, Dallas, TX 75209-3522, US
STEWART, W. Paul, Dallas, TX 75209-3522, US

(11) **3 680 287** (51) ***C08K 3/22***
(72) Chung, Yao-Chu, Hukou Township 30352 Hsinchu County, TW

(11) **3 685 390** (51) ***G16H 20/10***
(72) Hanina, Adam, New York, NY 10024, US
Glasner, Daniel, New York, NY 10010, US
Zhang, Li, New York, NY 10010, US
Chah, Chloe, New York, NY 10010, US

(11) **3 695 379** (51) ***G06V 10/143***
(72) MCCONNELL Curtis G., San Marcos, CA 92078, US
KOMEN, Doug, Rancho Santa Fe, CA 92067, US
BODENHEIMER, Daniel I., Del Mar, CA 92014, US

(11) **3 705 558** (51) ***C11B 3/12***
(72) HIRAI, Hiroshi, 42009 Port Klang Selangor Darul Ehsan, MY
YONG, Chee Keat, 42009 Port Klang Selangor Darul Ehsan, MY
KOZUI, Hiroyuki, Yokohama-shi Kanagawa 235-8558, JP

(11) **3 708 101** (51) ***A61B 18/12***
(72) SCHALL, Heiko, 72622 Nürtingen, DE
BRODBECK, Achim, 72555 Metzingen, DE
WEILER, Rolf, 72074 Tübingen, DE
MAYER, Volker, 72072 Tübingen, DE
AMANN, Tobias, 72351 Geislingen, DE

(11) **3 715 290** (51) ***B65G 67/20***
(72) MESTERHEIDE, Ingo, Morris Plains, NJ 07950, US

(11) **3 723 587** (51) ***A61B 5/00***
(72) DEANE, Steven Charles, 5656 AE Eindhoven, NL
DAVIE, Alan James, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **3 724 038** (51) ***B60R 16/033***
(72) HARDACKER, Robert, San Diego, California 92121-1714, US
JONG, Alex, San Diego, California 92121-1714, US
GHOLMIEH, Ralph Akram, San Diego, California 92121-1714, US
PALAKODETY, Ravikumar, San Diego, California 92121-1714, US

(11) **3 730 201** (51) ***B01D 46/52***
(72) Sudermann, Arthur, 71711 Steinheim, DE
Wagner, Fabian, 72127 Kusterdingen, DE
Sieber, Thomas, 84163 Marklkofen, DE
Görg, Günter, 71696 Möglingen, DE
Metzger, Michael, 71334 Waiblingen, DE
Röhrig, Markus, 84036 Landshut, DE
Jessberger, Thomas, 71679 Asperg, DE
Dirnberger, Timo, 71672 Marbach, DE
Joos, Bernd, 73547 Lorch, DE

(11) **3 731 293** (51) ***H10K 50/844***
(72) KIM, Jaehyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
YUN, Daesang, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
LEE, Cheho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(11) **3 738 507** (51) ***A61B 5/02***
(72) FUJITA, Etsunori, Hiroshima-shi, Hiroshima 736-0084, JP
YOSHIZUMI, Masao, Hiroshima-shi, Hiroshima 734-8553, JP
OGURA, Yumi, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
NAKASHIMA, Kanako, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
MAEDA, Shinichiro, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
NOBUHIRO, Yoshika, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP

(11) **3 743 668** (51) ***F28F 21/02***
(72) BEYERLE, Richard A., Royalton, OH 44133, US

(11) **3 744 063** (51) ***H04L 69/14***

(72) PERRAS, Michelle, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
GAZDA, Robert G., Conshohocken, PA 19428, US
PURKAYASTHA, Debashish, Conshohocken, PA 19428, US
DE LA OLIVA, Antonio, Conshohocken, PA 19428, US

(11) **3 751 648** (51) ***H01M 6/32***
(72) HEIN, Roland, 90453 Nürnberg, DE

(11) **3 760 330** (51) ***B21D 22/20***
(72) MIYAKE, Hiroto, Tokyo 100-0011, JP
SHINMIYA, Toyohisa, Tokyo 100-0011, JP
YAMASAKI, Yuji, Tokyo 100-0011, JP

(11) **3 768 188** (51) ***A61B 5/06***
(72) AGOSTINELLI, Tiziano, Cambridge CB4 0WN, GB
LORIMER, Kevin, Cambridge CB4 0WN, GB
HARMER, Quentin, Cambridge CB4 0WN, GB

(11) **3 773 219** (51) ***A61B 6/04***
(72) FRITSCH, Benjamin, Sammamish, Washington 98075, US
GRAW, Ansgar, Chicago, Illinois 60647, US
ZOCHOWSKI, Michael, Buffalo Grove, Illinois 60089, US
QI, Evan, Lone Tree, Colorado 80124, US
DANZIGER, William, La Grange Park, Illinois 60526, US
DONAHUE, Benedict, Lexington, Massachusetts 02420, US
SANPITAK, Patanit, Highland Park, Illinois 60035, US

(11) **3 775 959** (51) ***H04W 4/021***
(72) Whitewater West Industries Ltd., Richmond, BC V6W 1J3, CA
Briggs, Rick, Springfield, Illinois 62707, US

(11) **3 777 942** (51) ***A61M 16/06***
(72) KOOIJ, Michiel, Bella Vista, NSW 2153, AU
SCHEINER, Rupert Christian, Bella Vista, NSW 2153, AU
YU, Annie, Bella Vista, NSW 2153, AU
YU, Tzu-Chin, Bella Vista, NSW 2153, AU
YICK, Kit Lun, Bella Vista, NSW 2153, AU
YiP, Yiu Wan, Bella Vista, NSW 2153, AU
DUNN, Jessica Lea, Bella Vista, NSW 2153, AU

(11) **3 793 335** (51) ***H05H 1/34***
(72) Zhang, Yu, Hanover, NH 03755, US
Duan, Zheng, Hanover, NH 003755, US
Kornprobst, Michael, F., Hanover, NH 03755, US
Agan, David, Enfield, NH 03748, US
Gray, Richard, R., Bethel, VT 05032, US
Pecor, Nick, Northfield, VT 05663, US
Patel, Shreyansh, Lebanon, NH 03766, US
Nadeau, Lisa, Concord, NH 03301, US

(11) **3 794 727** (51) ***H03K 3/012***
(72) DE OLIVEIRA, Joao, Cambridge CB4 0WH, GB

(11) **3 796 370** (51) ***H01L 21/768***
(72) SCHENKER, Richard, Portland, Oregon 97229, US
HOURANI, Rami, Beaverton, Oregon, US
GSTREIN, Florian, Portland, Oregon 97212, US
CHANDHOK, Manish, Beaverton, Oregon 97006, US
NYHUS, Paul, Portland, Oregon 97239, US
WARD, Curtis, Forest Grove, Oregon 97116, US
WALLACE, Charles, Portland, Oregon 97212, US
GULER, Leonard, Hillsboro, Oregon 97124, US
HARAN, Mohit, Hillsboro, Oregon 97124, US
PATEL, Reken, Portland, Oregon 97203, US

(11) **3 798 742** (51) ***G04B 37/14***
(72) SCHLICHTIG, Dohan, 4663 Aarburg, CH
GROSJEAN, Jérôme, 2542 Pieterlen, CH

(11) **3 801 386** (51) ***A61F 2/14***
(72) Grosso, Edoardo, 10024 Moncalieri (TO), IT
Lepore, Emiliano, 34136 Trieste (TS), IT

(11) **3 812 338** (51) ***B66C 23/00***
(72) Rydahl, Lars, 824 40 Hudiksvall, SE

(11) **3 817 082** (51) ***B29C 65/02***
(72) Jeong, Ansoo, Daejeon 34122, KR
Kim, Sang Uck, Daejeon 34122, KR

(11) **3 820 379** (51) ***A61B 17/115***
(72) WILLIAMS, Justin, Southbury, Connecticut 06488, US
KOLLAR, Charles, West Hartford, Connecticut 06119, US
VALENTINE, David, Hamden, Connecticut 06518, US
HYRB, John, Southington, Connecticut 06489, US
MOZDZIERZ, Patrick, Glastonbury, Connecticut 06033, US
PAUL, Stephen, East Hartford, Connecticut 06118, US
GUERRERA, Joseph, Watertown, Connecticut 06795, US
PENNA, Christopher, Guilford, Connecticut 06437, US
COLLINGS, Peter, Shelton, Connecticut 06484, US
SEILS, Drew, Guilford, Connecticut 06437, US
CASEY, Stephen, Wallingford, Connecticut 06492, US
FOWLER, David, Cheshire, Connecticut 06410, US
JOYCE, Steven, Durham, Connecticut 06422, US
WENCHELL, Thomas, Durham, Connecticut 06422, US
MEEHAN, Christopher, New Haven, Connecticut 06511, US

(11) **3 820 830** (51) ***C05D 9/00***
(72) Sawant, Arun Vitthal, Thane, Maharashtra 421306, IN
Puthenveetil Kunjukrishna Menon, Ramdas, Navi Mumbai, Maharashtra 400705, IN

(11) **3 839 783** (51) ***G06F 21/56***
(72) LEE, Taeckki, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Eunyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dasom, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Daehaeng, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 859 832** (51) ***H01M 4/139***
(72) Chae, Oh Byong, Daejeon 34122, KR
Woo, Sang Wook, Daejeon 34122, KR
Kim, Ye Ri, Daejeon 34122, KR

(11) **3 861 911** (51) ***A47L 9/04***
(72) NAM, Bohyun, Seoul 08592, KR
SHIM, Inbo, Seoul 08592, KR
SUNG, Jihoon, Seoul 08592, KR
PARK, Sojin, Seoul 08592, KR
SONG, Seunghyun, Seoul 08592, KR
LEE, Sangkyu, Seoul 08592, KR
JUN, Woochan, Seoul 08592, KR
SUN, Changhwa, Seoul 08592, KR
YOUK, Hyungkyu, Seoul 08592, KR
KIM, Sangjo, Seoul 08592, KR

(11) **3 863 067** (51) ***H01L 31/0224***
(72) HIDE, James, 1228 Plan-les-Ouates, CH

(11) **3 865 531** (51) ***C08G 77/46***
(72) KNOTT, Wilfried, 45355 Essen, DE
SCHNELL, Dagmar, 45289 Essen, DE
DUDZIK, Horst, 45326 Essen, DE

(11) **3 868 959** (51) ***E01F 9/688***
(72) WANG, Pao-Ching, Tianjin, CN
LIN, Ke-Cheng, Tianjin, CN
WANG, Wen-Chen, Tianjin, CN

(11) **3 868 978** (51) ***E04F 15/02***
(72) PERVAN, Darko, 263 61 Viken, SE

(11) **3 870 271** (51) ***A61N 1/36***
(72) Novocure GmbH, 6340 Baar, CH

(11) **3 872 840** (51) ***H01L 21/304***
(72) MORI, Hirotoshi, Koshi City, Kumamoto 861-1116, JP
KAWAGUCHI, Yoshihiro, Koshi City, Kumamoto 861-1116, JP
HISANO, Kazuya, Koshi City, Kumamoto 861-1116, JP
TANOUE, Hayato, Koshi City, Kumamoto 861-1116, JP

(11) **3 876 800** (51) ***A47J 31/36***
(72) GOUBELY, Aimé, 06340 La Trinité, FR

(11) **3 878 371** (51) ***A61B 8/00***
(72) Shyam, Inventor, 5656 AE Eindhoven, NL
Anand, Ajay, 5656 AE Eindhoven, NL
Sethuraman, Shriram, 5656 AE Eindhoven, NL
Huang, Sheng-Wen, 5656 AE Eindhoven, NL
Shi, William Tao, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **3 881 899** (51) ***A61Q 17/04***
(72) KATORI, Takahiro, Tokyo 104-0061, JP
NASU, Akio, Tokyo 104-0061, JP

(11) **3 886 525** (51) ***H04W 74/0838***
(72) SHI, Zhihua, Dongguan, 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, 523860, CN
ZHANG, Zhi, Dongguan, 523860, CN

(11) **3 891 533** (51) ***G01V 3/165***
(72) BÖCKLE, Jürgen, 76646 Bruchsal, DE
GEISSLER, Michael, 76709 Kronau, DE
KIST, Alexander, 76131 Karlsruhe, DE
KUTZ, Michael, 76661 Philippsburg, DE
SCHMIDT, Josef, 76676 Graben-Neudorf, DE
SCHWESINGER, Klaus, 76646 Bruchsal, DE

(11) **3 902 571** (51) ***A61L 24/00***
(72) ITO, Takeshi, Tokyo 141-8684, JP

(11) **3 914 179** (51) ***A61B 34/00***
(72) SAVALL, Joan, Santa Clara, CA 95054, US
DEMARTINI, Richard Edward, Santa Clara, CA 95054, US
HELLMAN, Randall Blake, Santa Clara, CA 95054, US
MILLER, Denise Ann, Santa Clara, CA 95054, US
FREIIN VON KAPRI, Anette Lia, Santa Clara, CA 95054, US
GARCIA KILROY, Pablo E., Santa Clara, CA 95054, US

(11) **3 916 452** (51) ***G02B 6/44***
(72) HAMMER, Ralf, 73489 Jagstzell, DE

(11) **3 918 975** (51) ***A61B 3/10***
(72) HIROSE, Ryoichi, Tokyo 174-8580, JP
YAMAGUCHI, Tatsuo, Tokyo 174-8580, JP

(11) **3 927 307** (51) ***A61K 8/04***

(72) LEE, Wilson A., Hauppauge New York 11788, US

(11) **3 929 731** (51) ***G06F 9/30***
(72) OPFERMAN, Toby, Beaverton, Oregon 97007, US
SETHI, Prashant, Folsom, California 95630, US
VARDE, Abhimanyu K., Portland, Oregon 97201, US
HUNTLEY, Barry E., Hillsboro, Oregon 97124, US
CHYNOWETH, Michael W., Placitas, New Mexico 87043, US
BRANDT, Jason W., Austin, Texas 78703, US

(11) **3 931 377** (51) ***D01D 5/00***
(72) TEMELKURAN, Burak, South Kensington London SW7 2AZ, GB
ABDELAZIZ, Mohamed E M K, South Kensington London SW7 2AZ, GB
YANG, Guang-Zhong, South Kensington London SW7 2AZ, GB

(11) **3 938 040** (51) ***A61K 31/122***
(72) VAN GORP, Rick, F-75001 Paris, FR

(11) **3 939 965** (51) ***C07D 209/94***
(72) BLACKBURN, Anthony C., San Diego, California 92128, US
CASTRO, Ryan O., San Diego, California 92129, US
HADD, Mark A., San Diego, California 92126, US
MA, You-An, Poway, California 92064, US
MONTALBAN, Antonio Garrido, San Diego, California 92129, US
RUETER, Jaimie Karyn, San Diego, California 92129, US
SELVEY, Lee Alani, Poway, California 92064, US
SHAKYA, Sagar Raj, San Diego, California 92129, US
CARLOS, Marlon, Chula Vista, California 91913, US

(11) **3 940 213** (51) ***F02C 7/277***
(72) PATIL, Sharad Pundlik, Jacksonville, 32256, US
NAYAK, Subrata, Jacksonville, 32256, US
DRANSCHAK, David Allan, Jacksonville, 32256, US
MEYERS, Shiloh Montegomery, Jacksonville, 32256, US
AGRAWAL, Bajarang, Jacksonville, 32256, US
ASDEV, Jasraj, Jacksonville, 32256, US
GANIGER, Ravindra Shankar, Jacksonville, 32256, US

(11) **3 940 892** (51) ***H01R 13/633***
(72) Gottschalk, Andrea, 21775 Steinau, DE
Gottschalk, Günther, 21775 Steinau, DE

(11) **3 946 057** (51) ***A61B 6/06***
(72) CAO, Peiyan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Yurun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **3 946 379** (51) ***A61K 31/765***
(72) MANGINO, Martin, J., Richmond, VA 23298, US
ORNATO, Joseph, Richmond, VA 23298, US
TANG, Wanchun, Richmond, VA 23298, US
BRADLEY, Jennifer, Richmond, VA 23298, US

(11) **3 946 737** (51) ***B01L 3/00***
(72) ZUK, Robert F., Palo Alto, California 94303, US
XIA, Qing, Palo Alto, California 94303, US
WU, Jenchieh, Palo Alto, California 94303, US

(11) **3 952 292** (51) ***H04N 25/633***
(72) TAKAHASHI, Masaya, Tokyo 108-6290, JP
MORIOKA, Yu, Tokyo 108-6290, JP

(11) **3 953 694** (51) ***G01N 21/95***
(72) BERSELLI, Hemiliano, 25030 Erbusco, Brescia, IT

(11) **3 954 217** (51) ***A21D 13/16***
(72) Van Rooijen, Christiaan, 1521 AZ Wormerveer, NL
Smit, Helen Cornelia, 1521 AZ Wormerveer, NL
Ma, Jun, 1521 AZ Wormerveer, NL

(11) **3 959 668** (51) ***G06N 10/40***
(72) SANDBERG, Martin, New York 10598, US
ROSENBLATT, Sami, New York 10598, US
TOPALOGLU, Rasit, Onur, New York 12533-6683, US

(11) **3 960 272** (51) ***B01D 39/20***
(72) IMAGAWA, Hirokatsu, Kariya- city, Aichi 4488661, JP

(11) **3 991 027** (51) ***G06F 8/41***
(72) AZIMI, Reza, Markham, Ontario L3T 3B4, CA
FENG, Cheng Xiang, Markham, Ontario L3R 7J3, CA
WANG, Kai-Ting Amy, Toronto, Ontario M3B 1V9, CA
GAO, Yaoqing, Toronto, Ontario M2K 2C9, CA
TIAN, Ye, Markham, Ontario L6B 0W2, CA
WANG, Xiang, North York, Ontario M2N 6Z6, CA

(11) **3 992 063** (51) ***B62D 53/06***
(72) Movella Oy, 33720 Tampere, FI

(11) **4 001 360** (51) ***C08L 51/04***
(72) RYU, Hyun Jun, Daejeon 34122, KR
CHOI, Suk Jo, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Hoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyunmin, Daejeon 34122, KR

(11) **4 002 640** (51) ***H02J 7/00***
(72) CHOI, Jung Sub, Daegu-si 42762, KR

(11) **4 013 355** (51) ***A61F 2/24***
(72) NIR, Noam, 30889 Caesarea, IL
BUKIN, Michael, 30889 Caesarea, IL
YOHANAN, Ziv, 30889 Caesarea, IL
LEVI, Tamir S., 30889 Caesarea, IL
SHERMAN, Elena, 30889 Caesarea, IL

(11) **4 017 299** (51) ***A24F 40/40***
(72) GUAN, Jie, Washington, DC 20004, US
VALENTINE, Val, Washington, DC 20004, US
ZENG, Qingcheng, Washington, DC 20004, US

(11) **4 017 506** (51) ***A61L 24/02***
(72) JU, Chien-Ping, Kansas City, MO 64137, US
LIN, Jiin-Huey Chern, Winnetka, IL 60093, US

(11) **4 025 592** (51) ***C07K 14/575***
(72) LIU, David Y., Newark California 94560-1160, US
BOURNE, Gregory Thomas, Brisbane Queensland 4070, AU
TARANATH, Roopa, Cupertino California 95014, US
GUPTA, Suneel Kumar, Sunnyvale California 94087, US
MODI, Nishit Bachulal, Sunnyvale California 94087, US

(11) **4 029 566** (51) ***A61P 7/00***
(72) YAMAZAKI, Satoshi, Tokyo 113-8654, JP
WATANABE, Motoo, Tokyo 113-8654, JP
SAKURAI, Masatoshi, Tokyo 113-8654, JP
NAKAUCHI, Hiromitsu, Tokyo 113-8654, JP

(11) **4 032 631** (51) ***B21D 22/02***
(72) BASSAN, Daniele, I-10043 Orbassano (Torino), IT
COLOSSEO, Marco, I-10043 Orbassano (Torino), IT

(11) **4 063 315** (51) ***B81B 7/00***
(72) SUZUKI, Daiki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
IDE, Tomoyuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP

(11) **4 067 038** (51) ***B29B 11/16***
(72) Ponnada Sri Markandeya Rajesh, 9000 Aalborg, DK

(11) **4 069 008** (51) ***A24F 1/30***
(72) CALI, Ricardo, 68163 Mannheim, DE
LYNCH, James, Wicklow A98 Y6W0, IE
RENNICK, Jimmy, Wicklow A98 Y6W0, IE
MAATTANEN, Teemu, 2000 Neuchâtel, CH
LANDI, Giovanna, 2000 Neuchâtel, CH
GRØSFJELD, Morten, 1655 Sellebakk, NO
LINDÉN, Alexandra, 58593 Linköping, SE
NORRBY, Peter, 59596 Mjölby, SE
MCNALLY, Eoin, Wicklow A98 Y6W0, IE
MURPHY, Bryan, Wicklow A98 Y6W0, IE
TURRINI, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH

(11) **4 071 799** (51) ***H01L 23/42***
(72) YANG, Bo-Jiun, Hsinchu City 30078, TW
HSU, Wen-Sung, Hsinchu City 30078, TW
CHEN, Tai-Yu, Hsinchu City 30078, TW
KUO, Sheng-Liang, Hsinchu City 30078, TW
HSU, Chia-Hao, Hsinchu City 30078, TW

(11) **4 073 827** (51) ***H01F 13/00***
(72) DUDDING, John, Falmouth, Cornwall TR11 4SN, GB

(11) **4 076 623** (51) ***A61N 1/04***
(72) WASSERMAN, Yoram, 3190500 Haifa, IL
KUPLENNIK, Nataliya, 3190500 Haifa, IL
OBUCHOVSKY, Stas, 3190500 Haifa, IL

(11) **4 079 254** (51) ***A61B 90/13***
(72) Baer-Beck, Matthias, 91080 Spardorf, DE
Distler, Ferdinand, 91056 Erlangen, DE
Hofmann, Christian, 91058 Erlangen, DE
That, Volker, 91301 Forchheim, DE

(11) **4 081 657** (51) ***C12Q 1/6806***
(72) YANG, Xiangyuan, Singapore 757716, SG
GEORGE, Wayne N., Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
GATTI LAFRANCONI, Pietro, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
TEO, Yin Nah, Singapore 757716, SG
BROWN, Andrew, A., Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
BACIGALUPO, Maria, Rogert, San Diego, CA 92122, US
BRUSTAD, Eric, San Diego, CA 92122, US
BOHRA, Hassan, Singapore 757716, SG
WANG, Clifford, San Diego, CA 92122, US

(11) **4 085 243** (51) ***G01N 15/1434***
(72) LERCHE, Dietmar, 12524 Berlin, DE
LICHTENFELD, Heinz, 10243 Berlin, DE
HUSSELS, Martin, 14532 Kleinmachnow, DE
WOEHLECKE, Holger, 10179 Berlin, DE
WOLLIK, Elia, 12557 Berlin, DE
HOLKE, Martin, 13125 Berlin, DE
WOLFF, Markus, 14913 Niedergörsdorf, DE
MERTENS, Uwe, 15471 Bestensee, DE

(11) **4 086 766** (51) ***G06F 9/50***
(72) Chennoor, Sai Nikhil, Warangal 506001, IN

(11) **4 091 655** (51) ***A61M 16/06***
(72) WONG, Chiew Khuen, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
HASKARD, Kirrily Michele, Bella Vista, New South Wales 2153, AU

(11) **4 098 329** (51) ***A62B 9/04***
(72) DUNN, Jessica Lea, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
OVZINSKY, Grant Milton, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
BARBARA, Anthony Paul, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
HASKARD, Kirrily Michele, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
FORMICA, Justin John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
LAGUZZA, Michael Charles, Bella Vista, New South Wales 2153, AU

(11) **4 098 804** (51) ***E02F 3/43***
(72) SUZUKI, Yusuke, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
TANAKA, Hiroaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
NAKANO, Hisami, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP

(11) **4 101 578** (51) ***B23K 20/12***
(72) OCHI, Shozo, Osaka 540-6207, JP
MAEDE, Masato, Osaka 540-6207, JP
NEBASHI, Tomonari, Osaka 540-6207, JP
ISHIKAWA, Ryo, Osaka 540-6207, JP

(11) **4 103 267** (51) ***A61N 1/36***
(72) IORIO, Matthew John, Aliso Viejo, CA 92656, US
SYED, Shah Nemath, Aliso Viejo, CA 92656, US

(11) **4 104 801** (51) ***A61F 2/24***
(72) Rowe, Stanton J, Irvine, US
Chau, Mark, Irvine, US
Nguyen Son, V, Irvine, US

(11) **4 105 673** (51) ***G01S 1/04***
(72) DEHMAS, François, 38054 Grenoble Cedex 09, FR

(11) **4 105 763** (51) ***G06F 1/26***
(72) SRINIVASAN, Archanna, San Jose, CA 95134, US
GUTALA, Ravi, San Jose, CA 95125, US
WEBER, Scott, Piedmont, CA 94611, US
DASU, Aravind, Milpitas, CA 95035, US
IYER, Mahesh, Fremont, CA 94539, US
NURVITADHI, Eriko, Hillsboro, OR 97124, US

(11) **4 108 280** (51) ***A61M 15/06***
(72) ATKINS, Ariel, Washington DC, 20004, US
BOWEN, Adam, Washington DC, 20004, US
COHEN, Gal A., Washington DC, 20004, US
GOULD, Alexander J., Washington DC, 20004, US
HATTON, Nicholas J, Washington DC, 20004, US
MONSEES, James, Washington DC, 20004, US
XING, Chenyue, Washington DC, 20004, US

(11) **4 109 805** (51) ***H04L 5/00***
(72) KIM, Ok Jin, Seongnam-si 13493, KR

(11) **4 109 971** (51) ***H04W 36/36***
(72) YAN, Le, Shenzen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Hongping, Shenzen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Qinghai, Shenzen, Guangdong 518129, CN
XU, Min, Shenzen, Guangdong 518129, CN
PENG, Wenjie, Shenzen, Guangdong 518129, CN
XU, Xiaoying, Shenzen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 110 567** (51) ***G06V 10/24***
(72) MOREAU, Patrick, 33600 PESSAC, FR

(11) **4 114 230** (51) ***A47B 31/02***
(72) ARORA, Vipin, Delhi 110031, IN
KAMBLE, Rahul Sadashiv, Faridabad 121001, IN
BHUTANI, Gurmeet Singh, Haryana State 122102, IN

(11) **4 114 256** (51) ***A61B 5/0215***
(72) KHORANA, Christopher Arjun, Irvine, CA 92614, US
HARPS, Daniel M., Irvine, CA 92614, US
HU, Weiwei, Irvine, CA 92614, US
REY, Jonathan Pierre, Irvine, CA 92614, US
LUTGEN, Joseph Leon, Costa Mesa, CA 92626, US

(11) **4 114 361** (51) ***A61K 9/16***
(72) SUEHARA, Tetsuya, Osaka-shi, Osaka, 532-8686, JP
HOHOKABE, Miyuki, Fujisawa-shi, Kanagawa-ken, 251-8555, JP
HARADA, Kazuki, Osaka-shi, Osaka, 532-0024, JP

(11) **4 118 453** (51) ***G01S 7/523***
(72) ZHANG, Jinchi, Quebec, Québec G2C 0A9, CA
LANDRY, Frederic, Quebec, Québec G1P 0B3, CA
LEPAGE, Benoit, L'Ancienne-Lorette, Québec G2E 5J8, CA

(11) **4 122 848** (51) ***B65G 47/51***
(72) BROLLI, Elio, 28077 Prato Sesia (Novara), IT
IOPPA, Lorenzo, 28077 Prato Sesia (Novara), IT

(11) **4 122 996** (51) ***C09K 5/04***
(72) ONO, Hikaru, Tokyo 1008405, JP
UENO, Katsuya, Tokyo 1008405, JP
OTSUKA, Tetsuo, Tokyo 1008405, JP

(11) **4 134 720** (51) ***G02B 7/02***
(72) HUANG, Hsuan-Chin, Taichung City, TW
CHANG, Lin An, Taichung City, TW
CHOU, Ming-Ta, Taichung City, TW
TSAI, Chun-Hua, Taichung City, TW

(11) **4 141 816** (51) ***G06V 20/56***
(72) WU, Nan, Beijing 100016, CN

(11) **4 141 997** (51) ***H01M 4/86***
(72) YOU, Eun Young, Yongin-si 16891, KR
KANG, Yun Sik, Seongnam-si 13644, KR
YOU, Dae Jong, Hwaseong-si 18484, KR
LEE, Sung Chul, Yongin-si 16891, KR
YOO, Sung Jong, Seoul 02792, KR
LEE, Se Hyun, Seoul 02792, KR
JANG, Jue Hyuk, Seoul 02792, KR
LEE, Eung Jun, Seoul 02792, KR

(11) **4 145 719** (51) ***H04B 7/06***
(72) MOCHIZUKI, Mitsuru, Tokyo 100-8310, JP
FUKUI, Noriyuki, Tokyo 100-8310, JP

(11) **4 147 689** (51) ***A61K 9/28***
(72) MEHTA, Gaurav Bhupendrabhai, Nantou City, TW
GUPTA, Vijender, Nantou City, TW
CHAWLA, Manish, Nantou City, TW

(11) **4 147 897** (51) ***B60K 11/08***
(72) BYUN, Jae Sup, Gwangmyeong-si 14253, KR
LEE, Kyeong Am, Yongin-si 16989, KR

(11) **4 152 964** (51) ***A23N 12/08***
(72) DUBIEF, Flavien, Florent, 1424 Champagne, CH

(11) **4 153 261** (51) ***A61M 1/00***
(72) PUROHIT, Hitendra, Vadodara, Guj 390007, IN
MISHRA, Agrim, New Delhi, Delhi 110059, IN
SHARMA, Deepak Kumar, Muzaffarnagar, UP 251001, IN

(11) **4 154 751** (51) ***A44B 11/26***
(72) PONTAOE, John, Glenview, IL 60025, US
KELLER, Steve, Glenview, IL 60025, US

(11) **4 157 547** (51) ***B05B 11/00***
(72) VAN DEN HEUVEL, Lukas Jakob Willem, 5711 NA Someren, NL
HURKMANS, Petrus Lambertus, 5712 NR Someren, NL
NERVO, Paulo, 5528 AE Hoogeloon, NL

(11) **4 159 898** (51) ***D01B 7/00***
(72) YOSHIOKA, Taiyo, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8634, JP
KAMEDA, Tsunenori, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8634, JP
KITAMURA, Takahiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP
ASANUMA, Akimune, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP

(11) **4 164 132** (51) ***H04B 1/036***
(72) KIM, Duk Yong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17086, KR
JI, Kyo Sung, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18484, KR
RYU, Chi Back, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18392, KR
CHOI, Kyu Chul, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18432, KR
KIM, Hye Yeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18496, KR
CHOI, In Hwa, Yongin-si, Gyeonggi-do 17148, KR
JANG, Jae Ho, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37586, KR
PARK, Jae Hyun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18526, KR
CHO, Youn Jun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18482, KR
CHOI, Jeong Hyun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18466, KR

(11) **4 166 145** (51) ***A61K 31/728***
(72) WAKAYAMA, Sachio, Yokohama-shi 222-0033, JP
TAI, Akihiro, Shobara-shi 727-0021, JP

(11) **4 172 660** (51) ***G01V 1/16***
(72) SEMB, Per Helge, 3426 Gullaug, NO
GIMSE, Ivar, 1366 Lysaker, NO
LAPIERRE, Camille Isabelle Marie, 1368 Stabekk, NO
SUNNANÅ, Asgeir, 1357 Bekkestua, NO

(11) **4 180 840** (51) ***G01S 7/539***
(72) SHIH, Ya Shan, Tainan City 710042, TW

(11) **4 183 522** (51) ***B25F 5/00***
(72) NAKANO, Ryosuke, Hitachinaka-City Ibaraki 312-8502, JP
SUDO, Tomoaki, Hitachinaka-City Ibaraki 312-8502, JP
INUI, Ken, Hitachinaka-City Ibaraki 312-8502, JP
SO, Chisho, Hitachinaka-City Ibaraki 312-8502, JP

(11) **4 184 796** (51) ***H04B 1/18***
(72) KIM, Sungsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyuyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Byoungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Seyoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Byoungryoul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYOO, Kanghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongyoun, Suwon-si, Gyeonggi-do

16677, KR
PARK, Sungkoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Himchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sangha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 184 850** (51) ***H04L 5/00***
(72) TAO, Ming-Hung, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi 571-8501, JP
SHAH, Rikin, 63225 Langen, DE
GUPTA, Madhav, Singapore 469332, SG

(11) **4 186 608** (51) ***B21D 13/00***
(72) CASTELLUCCI, Michael, Birmingham B66 2PA, GB

(11) **4 188 168** (51) ***A47J 37/07***
(72) DIXON, William, Columbus, GA 31904, US
GAFFORD, Alex, Midland, GA 31820, US
RAHMANI, Ramin Khosravi, Columbus, GA 31909, US
ABDALLAH, Sleiman, Columbus, GA 31904, US
KESSLER, Thomas, Columbus, GA 31904, US

(11) **4 193 864** (51) ***A43B 5/04***
(72) FRADA, Danilo, 31044 Montebelluna (TV), IT

(11) **4 196 633** (51) ***D06F 58/45***
(72) ÇALICIOGLU, Hüseyin Mert, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
SIR, Gökhan, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
ARSLAN, Sergen Erkan, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
ÇALISIR, Kübra, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
ACIR, Aysin, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR

(11) **4 197 460** (51) ***A61B 17/32***
(72) OZAWA, Naoki, Seki-shi, Gifu 501-3992, JP
HASEBE, Kazuyuki, Seki-shi, Gifu 501-3992, JP
ISOGIMI, Kazuhiko, Seki-shi, Gifu 501-3992, JP
SONODA, Shinya, Makurazaki-shi, Kagoshima 898-0011, JP

(11) **4 198 916** (51) ***G06V 10/82***
(72) POLIYAPRAM, Vinayaraj, Tokyo 1580094, JP
ANDERSON, Jeremiah, Tokyo 1580094, JP
BANSAL, Mayank, Tokyo 1580094, JP

(11) **4 199 792** (51) ***A47J 27/04***
(72) GÜMÜSSOY SENGÜL, Eda, 34445 Istanbul, TR
SERABATIR, Davut Ayhan, 34445 Istanbul, TR
ÇAKMAK, Mehmet, 34445 Istanbul, TR
ÇETINKAYA, Veysel Ertan, 34445 Istanbul, TR
BILGIÇ, Alper, 34445 Istanbul, TR

(11) **4 206 068** (51) ***B63B 35/00***
(72) ISHII, Tomonori, Saitama-shi, Saitama 330-0835, JP
ISHIBASHI, Tatsuya, Tokyo 106-0032, JP
IIZUKA, Yasuhito, Tokyo 106-0032, JP
TAMASHIMA, Masahiro, Sasebo-shi, Nagasaki 857-0053, JP
NOJOU, Tomohiro, Sasebo-shi, Nagasaki 857-0053, JP

(11) **4 211 400** (51) ***F24C 15/32***
(72) MARSH-CROFT, Byron Ashley, Alexandria, New South Wales 2015, AU
ROCCA, Damian Philip, Alexandria, New South Wales 2015, AU
DASEY, Dylan Stuart, Alexandria, New South Wales 2015, AU
HEGEDIS, Tibor, Alexandria, New South Wales 2015, AU
CHING, Alfred Gar-Wo, Alexandria, New South Wales 2015, AU
LEE, John Chul-Won, Alexandria, New South Wales 2015, AU
MAL'CHYKOV, Olexandr, Alexandria, New South Wales 2015, AU

(11) **4 213 778** (51) ***A61F 9/007***
(72) LIN, Justin, Irvine, CA 92618, US
HICKEY, Lauren, Los Angeles, CA 90065, US

(11) **4 215 691** (51) ***E04G 21/12***
(72) SHINDOU, Shigeki, Tokyo 103-8502, JP
ARAI, Kenichi, Tokyo 103-8502, JP
NODAGUCHI, Yosei, Tokyo 103-8502, JP

(11) **4 217 694** (51) ***G01J 5/04***
(72) THOMAS, Anthony, 91300 Massy, FR
DAVY, Axel, 91120 Palaiseau, FR
AUBRY, Gilles, 91940 Gometz-le-Châtel, FR
ALVES, Frédéric, 75013 Paris, FR
LEBOUCHER, Vincent, 75013 Paris, FR

(11) **4 223 944** (51) ***E02F 9/26***
(72) FINZEL, Robert, 4060 Leonding, AT
EDLBAUER, Georg, 4212 Neumarkt, AT
PETERSEIL, Johannes, 4312 Katsdorf, AT
FIEL, Dietmar, 4553 Schlierbach, AT

(11) **4 233 607** (51) ***A41D 13/05***
(72) Brack, Jacqueline, 2117 la Côte-aux-Fées, CH

(11) **4 238 725** (51) ***B26B 21/38***
(72) KATSIKAS, Georgios, 145 69 Anoixi, GR

(11) **4 244 650** (51) ***H04N 25/633***
(72) DANAN, Ariel, 6789155 Tel Aviv, IL
KUZMIN, Dan, 6789155 Tel Aviv, IL
DEKEL, Elior, 6789155 Tel Aviv, IL
HILLEL, Hillel, 6789155 Tel Aviv, IL
DOBRINSKY, Roni, 6789155 Tel Aviv, IL
BAKAL, Avraham, 6789155 Tel Aviv, IL
LEVY, Uriel, 6789155 Tel Aviv, IL
KAPACH, Omer, 6789155 Tel Aviv, IL
MELAMUD, Nadav, 6789155 Tel Aviv, IL

(11) **4 245 405** (51) ***B01F 23/40***
(72) MATSUZAWA, Mitsuhiro, Tokyo 100-8280, JP
MIYAZAKI, Mariko, Tokyo 100-8280, JP
IWASE, Yuichi, Tokyo 105-6409, JP
MIYAKAWA, Takushi, Tokyo 105-6409, JP
MIYAKE, Masafumi, Tokyo 105-6409, JP
YAMAMOTO, Haruyoshi, Tokyo 105-6409, JP

(11) **4 247 198** (51) ***A41C 3/00***
(72) ALYEMNI, Kholood Jamal, Arlington, VA 22203, US

(11) **4 249 536** (51) ***C08G 77/50***
(72) TANAKA, Shugo, Ichihara-shi, Chiba 290-8551, JP
DEYAMA, Yoshihiro, Ichihara-shi, Chiba 290-8551, JP

(11) **4 253 496** (51) ***C09J 153/02***
(72) DOLLASE, Thilo, 22848 Norderstedt, DE
TASCHE, Jos, 22848 Norderstedt, DE
LUDWIG, Jan Ole, 22848 Norderstedt, DE

(11) **4 254 525** (51) ***F21S 2/00***
(72) LEE, Jung Ju, Seoul 04637, KR
HAN, Sa Rum, Seoul 04637, KR

(11) **4 255 585** (51) ***A62B 18/00***
(72) BONI, Michele, 54100 Massa (MS), IT

(11) **4 264 335** (51) ***G02B 1/113***
(72) DING, Xingzhao, Singapore 39346, SG
ANG, Ker Chin, Singapore 39346, SG
PELAYO, Andrew, Singapore 39346, SG

(11) **4 264 692** (51) ***G11C 11/16***
(72) VAN DER STRATEN, Oscar, Albany, New York 12203-3654, US
MOTOYAMA, Koichi, Albany, New York 12203-3654, US
CHENG, Kenneth, Chun Kuen, Yorktown Heights, New York 10598, US
MANISCALCO, Joseph, Yorktown Heights, New York 10598, US
YANG, Chih-Chao, Albany, New York 12203-3654, US

(11) **4 265 837** (51) ***D06F 58/44***
(72) Yang, Ning, Nanjing 210046, CN
Liu, Shuai, Nanjing 210046, CN

(11) **4 266 694** (51) ***H04N 23/65***
(72) XU, Jirun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(11) **4 269 748** (51) ***E21D 11/04***
(72) KAMIYAMA, Takao, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0807, JP
ISHIDA, Makoto, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0807, JP

(11) **4 272 053** (51) ***G06F 3/01***
(72) HALMETSCHLAGER-FUNEK, Georg, Santa Monica 90405, US
KALKGRUBER, Matthias, Santa Monica, 90405, US
WOLF, Daniel, Santa Monica, 90405, US
ZILLNER, Jakob, Santa Monica, 90405, US

(11) **4 273 009** (51) ***B60W 30/14***
(72) CHAVRIER, Philemon, 38230 Tignieu Jameyzieu, FR
LAPERRIERE, Renaud, 69006 Lyon, FR

(11) **4 281 766** (51) ***G01N 33/487***
(72) WANUNU, Meni, Sharon, MA 02067, US
ROUHANIFARD, Sara, Chestnut Hill, MA 02467, US
FALLAHI, Ali, Boston, MA 02115, US

(11) **4 283 247** (51) ***G01B 5/08***
(72) KURIYA, Tatsuhiko, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
IIYAMA, Koji, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
MIYAHARA, Katsuhito, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP

(11) **4 284 057** (51) ***H04W 36/00***
(72) XU, Jian, Seoul 06772, KR
BYUN, Daewook, Seoul 06772, KR
KIM, Seokjung, Seoul 06772, KR
LEE, Sunyoung, Seoul 06772, KR

(11) **4 288 382** (51) ***C01B 3/30***
(72) ANTWEILER, Nicolai, 45149 Essen, DE

(11) **4 289 678** (51) ***B60R 21/206***
(72) OHSHINO, Masaki, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
HOTTA, Teppei, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
INOUE, Shota, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
ARAI, Satoru, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP

(11) **4 291 240** (51) ***C01G 23/04***
(72) BADR, Hussein O., Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
BARSOUM, Michel W., Moorestown, New Jersey 08057, US
KOYANAGI, Masashi, Nagaokakyo-shi 617-8555 Kyoto, JP
YANAGIMACHI, Akimaro, Nagaokakyo-shi 617-8555 Kyoto, JP

(11) **4 292 568** (51) ***A61F 2/18***
(72) STIEGELE, Thomas, 72585 Riederich, DE
SANDER, Alexander, 79822 Titisee-

Neustadt, DE
MERTENS, Matthias, 24568 Kaltenkirchen, DE
GÄCKLE, Markus, 75378 Bad Liebenzell, DE

(11) **4 293 483** (51) ***G06F 1/16***
(72) ZHANG, Ziyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Liudong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Ning, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 293 910** (51) ***H03K 17/955***
(72) Grisot, Sébastien, 2017 Boudry, CH

(11) **4 296 544** (51) ***F16H 57/04***
(72) TSUCHIDA, Tomonari, SAKAI-SHI, OSAKA 5900908, JP
TANAKA, Tomoyuki, SAKAI-SHI, OSAKA 5900908, JP
MATSUO, Takahiro, SAKAI-SHI, OSAKA 5900908, JP
AIKAWA, Hiroyuki, SAKAI-SHI, OSAKA 5900908, JP
WADA, Kazuhiro, SAKAI-SHI, OSAKA 5900908, JP

(11) **4 297 268** (51) ***H02H 3/16***
(72) DESABHATLA, Sreedhar, 85748 Garching, DE
SANKAR, Malepati Bhavani, 560066 Bengaluru, IN
LEONARD, John A., Salem 24153, US
PATHAK, Sudeep, 500081 Hyderabad, IN

(11) **4 303 425** (51) ***F02F 5/00***
(72) YABUNE, Hiroyuki, Kashiwazaki-shi, Niigata 945-8555, JP
HIRADE, Yoshiyuki, Kashiwazaki-shi, Niigata 945-8555, JP
MIYAGAWA, Kentaro, Kashiwazaki-shi, Niigata 945-8555, JP

(11) **4 308 267** (51) ***B01D 29/21***
(72) BACHMANN, Jens, 48147 Münster, DE
LEE, Marvin Michael, 49179 Ostercappeln, DE
NIEHOFF, Julian, 48653 Coesfeld, DE
VON LÜTZAU, Mark, 48157 Münster, DE

(11) **4 313 208** (51) ***A61M 5/142***
(72) PIZZOCHERO, Alessandro E., Chelmsford, Massachusetts 01824, US
WEST, Robert, Basking Ridge, New Jersey 07920, US

(11) **4 313 386** (51) ***B01F 23/232***
(72) ROINE, Johannes, 02044 Vtt, FI
KAJOLINNA, Tuula, 02044 Vtt, FI
MELIN, Kristian, 02044 Vtt, FI
MARTIKAINEN, Jarno, 02044 Vtt, FI

(11) **4 315 437** (51) ***H01C 7/00***
(72) MENN, Thibaut, 49000 Angers, FR
VIVET, Laurent, 93012 Bobigny, FR
LEON, Renan, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
BISSON, Jean-Francois, 94000 Creteil, FR
DECROUY, Baptiste, 95892 Cergy Pontoise, FR
BONVALLAT, Guillaume, 95892 Cergy Pontoise, FR

(11) **4 316 424** (51) ***A61F 2/18***
(72) SANDER, Alexander, 79822 Titisee-Neustadt, DE
STIEGELE, Thomas, 72585 Riederich, DE
MERTENS, Matthias, 24568 Kaltenkirchen, DE
HAAS, Harald, 72116 Mössingen, DE
Gäckle, Markus, 75378 Bad Liebenzell, DE

(11) **4 316 955** (51) ***B62D 57/032***
(72) XU, Zhe, Beijing 100085, CN

(11) **4 323 042** (51) ***A61M 16/10***
(72) HANIF, Usamah, Southend-on-Sea Essex SS2 5GD, GB
WOOSNAM, Christopher John, London SW12 8NY, GB
BATEMAN, Timothy, Hythe Kent TN29 0QD, GB
TUPPER, Steven Mark, Hythe Kent CT21 5XW, GB

(11) **4 329 847** (51) ***A61M 15/00***
(72) MARSHALL, Stephen John, Mansfield Nottinghamshire NG19 8SG, GB
CHAPMAN, Alan, Chesterfield Derbyshire S44 6TP, GB
NARSHBHAI, Sanjay, Birmingham West Midlands B27 6QD, GB
DRABBLE, Richard, Chesterfield Derbyshire S43 4RS, GB

(11) **4 332 175** (51) ***C09B 67/22***
(72) BACHUS, Herbert, 72076 Tübingen, DE
FLATAU, Mike, 72072 Tübingen, DE
REDLING, Erwin, 79650 Schopfheim, DE
WERZ, Patrick, 72108 Rottenburg, DE
WITZEL-WILHELM, Heike, 72072 Tübingen, DE

(11) **4 335 700** (51) ***B60R 1/06***
(72) SCOTT-COLLINS, Callum, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
SPYCHALA, Jakub, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
CONNOR, Kane, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
REHILL, Graham, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
LETTIS, Andrew, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
HERRMANN, Andreas, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
SCHMIERER, Arne, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
FIELD, Simon David, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
CHARLET, Francis, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB
HORNE, Steve, Portchester, Hampshire PO 16 9SD, GB

(11) **4 344 609** (51) ***A61B 1/12***
(72) LÄMMER, Paulina, 80698 München, DE
KLEIN, Norbert, 57520 Grosbliederstroff, FR

(11) **4 345 318** (51) ***F16B 5/02***
(72) Le Cadet, Yann, 86707 Westendorf, DE
Mora, Paul, 13410 Lambesc, FR

(11) **4 352 295** (51) ***D21C 1/06***
(72) CRISTINA DE OLIVEIRA RODRIGUES PINTO, Paula, 3800-783 Eixo, PT
ANDREIA ALVES ALMEIDA, Cátia, 3800-783 Eixo, PT
ISABEL GOMES SOARES, Belinda, 3800-783 Eixo, PT
DE PASCOAL NETO, Carlos, 3800-783 Eixo, PT

(11) **4 357 445** (51) ***C10N 20/00***
(72) NARA, Fumiyuki, Tokyo 100-8162, JP
TAKAKI, Tomohiro, Tokyo 100-8162, JP
MIZUTANI, Yuya, Tokyo 100-8162, JP
ANDO, Makoto, Tokyo 100-8162, JP
OGATA, Hidetoshi, Tokyo 100-8162, JP

(11) **4 359 204** (51) ***B29C 65/02***
(72) CHAPPELL, Keven, Porte Marsh Industrial Estate, Calne SN11 9PP, GB

(11) **4 361 455** (51) ***F16B 21/07***
(72) Dickinson, Daniel James, Lincolnshire 60069, US
Friesorger, David, McHenry 60050, US

(11) **4 362 023** (51) ***G11C 29/32***
(72) Hoefler, Alexander, 5656 AG Eindhoven, NL
Stump, Jeffrey, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 362 035** (51) ***A61M 5/14***
(72) KRAYER, Joel Daniel, Weehawken - New Jersey, 07086, US
BIAGIOLI, Christopher, La Jolla - CA, 92037, US
ELLERBUSCH, Gary, Nutley, New Jersey 07110, US
VERMA, Kaushal, Bridgewater, New Jersey 08807, US

(11) **4 362 111** (51) ***H10F 19/80***
(72) TAO, Wusong, Haining City, Jiaxing City, CN
CHEN, Zhendong, Haining City, Jiaxing City, CN
LIU, Junhui, Haining City, Jiaxing City, CN

(11) **4 368 268** (51) ***A63G 27/02***
(72) Walser, Willy, 8877 Murg, CH
Rothe, Roman, 8864 Reichenburg, CH

(11) **4 371 380** (51) ***H05K 13/02***
(72) PADOAN, Matteo, 36049 Sovizzo (VI), IT

(11) **4 373 088** (51) ***H04N 19/70***
(72) WAHADANIAH, Viktor, 469332 Singapore, SG
LIM, Chong Soon, 469332 Singapore, SG
NAING, Sue Mon Thet, 469332 Singapore, SG
SUN, Hai Wei, 469332 Singapore, SG
NISHI, Takahiro, Osaka 571-0057, JP
SASAI, Hisao, Osaka 571-0057, JP
SHIBAHARA, Youji, Osaka 571-0057, JP
SUGIO, Toshiyasu, Osaka 571-0057, JP
TANIKAWA, Kyoko, Osaka 571-0057, JP
MATSUNOBU, Toru, Osaka 571-0057, JP
TERADA, Kengo, Osaka 571-0057, JP

(11) **4 375 933** (51) ***G06T 7/80***
(72) MEIER, Sven, 1140 Brussels, BE
BAIBABAEV, Aziz, 1019 HB Amsterdam, NL

(11) **4 382 181** (51) ***A63C 17/01***
(72) WANG, Huizhong, Shenzhen 518000, CN

(11) **4 382 366** (51) ***B60R 16/027***
(72) KRAPF, Stefan, 92696 Flossenbürg, DE

(11) **4 390 202** (51) ***F16L 9/08***
(72) LUIS, David, 92400 Courbevoie, FR
LOMBARD, Pierre, Pennsylvanie 19355, US
GOTO, Paula, 92400 Courbevoie, FR
TOULEMON, Delphine, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 398 890** (51) ***A61K 31/015***
(72) Schilke, Angel, Saline, MI 48176, US
Firestine, Steven, Livonia, MI 48154, US
Sharma, Shiv, Canton, MI 48187, US
Abel-Santos, Ernesto, Las Vegas, NV 89135, US
Yip, Chris, Emeryville, CA 94608, US
Phan, Jacqueline, Las Vegas, NV 89178, US

(11) **4 405 228** (51) ***B61F 3/04***
(72) HOWSON, Adrian, Stratford-Upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB
O'BRIEN, Shaun, Stratford-Upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB
SALKELD, Paul, Stratford-Upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB

(11) **4 406 004** (51) ***H01L 21/02***
(72) BIARD, Hugo, 38190 Bernin, FR
LAGRANGE, Mélanie, 38190 Bernin, FR

(11) **4 406 006** (51) ***H01L 21/308***

(72) TEYSSEDRE, Hubert, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
POSSEME, Nicolas, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
LANDIS, Stefan, 38054 Grenoble Cedex 09, FR

(11) **4 409 866** (51) ***H04L 65/80***
(72) CHANNAPRAGADA, Srikanth, Bangalore, Karnataka 560078, IN
BHADULA, Ishan, Roorkee, Uttarakhand 247667, IN
SEHGAL, Vivek, Meerut, Uttar Pradesh 250002, IN
ALAPATI, Greeshma Jagadha Phani Lakshmi, Jangareddygudem, Andhra Pradesh 534447, IN
GUPTA, Vikram Makam, Bangalore, Karnataka 560004, IN
HARB, Reda, Issaquah, Washington 98027, US

(11) **4 411 878** (51) ***H01M 4/36***
(72) AN, Hoyong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Suhyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hyunhee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR

(11) **4 412 438** (51) ***H10N 60/01***
(72) NEMOUCHI, Fabrice, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
LEFLOCH, François, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
ZHANG, Shi-li, 11267 Stockholm, SE
ZHANG, Zhen, 19137 Sollentuna, SE

(11) **4 416 341** (51) ***E02D 5/80***
(72) BROWN, Joseph Reed, Centralia, MO 65240, US

(11) **4 417 033** (51) ***A01D 34/00***
(72) SOMAROWTHU, Mahesh, 68163 Mannheim, DE
RASTE, Hrishikesh Yashwantguru, 68163 Mannheim, DE
VADNERE, Mohan A, 68163 Mannheim, DE
RANE, Vishal V, 68163 Mannheim, DE

(11) **4 417 844** (51) ***F16K 11/044***
(72) Landacre, Brett, Bloomfield Hills 48304, US

(11) **4 420 619** (51) ***A61B 17/16***
(72) STIEGELE, Thomas, 72585 Riederich, DE
SANDER, Alexander, 79822 Titisee-Neustadt, DE
MERTENS, Matthias, 24568 Kaltenkirchen, DE
GÄCKLE, Markus, 75378 Bad Liebenzell, DE

(11) **4 421 443** (51) ***G01B 9/02055***
(72) HART, Robert H., Deerfield 60015, US
HENDARGO, Hansford, Deerfield 60015, US

(11) **4 428 097** (51) ***C01B 32/00***
(72) CHEN, Yan-Shi, Chia-Yi City, Taiwan, R.O.C., TW

(11) **4 432 501** (51) ***H02J 1/10***
(72) HAFIZ, Faeza, 27502 Apex Wake/NC, US
PITTO, Giovanni, 16125 Genova, IT
TUCKEY, Andrew Mark, Livingstone, 0837, AU

(11) **4 433 157** (51) ***A61N 5/10***
(72) HEESE, Harald Sepp, 5656 AG Eindhoven, NL
VIK, Torbjoern, 5656 AG Eindhoven, NL
ISOLA, Alfonso Agatino, 5656 AG Eindhoven, NL
BONDAR, Maria Luiza, 5656 AG Eindhoven, NL
BROSCH, Tom, 5656 AG Eindhoven, NL
BAL, Matthieu Frédéric, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 435 084** (51) ***C12M 1/34***
(72) CHUNG, CHEN-YEN, Taipei City, TW
CHANG, CHING-WEN, Taipei City, TW
HUANG, CHUNG-HSIEN, Taipei City, TW
LI, BOR-RAN, Toufen City, Miaoli County, TW

(11) **4 440 660** (51) ***A61M 5/28***
(72) FALLAHIANBIJAN, Fatemeh, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
ABBAS, Shermeen A., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
JU, Albert, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
GONZALES HINOJOSA, Oscar, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
PADMAKUMAR, Vikashni, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
BROWN, Jeffrey E., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
MISMAR, Wael, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

(11) **4 442 151** (51) ***A44C 5/00***
(72) DAHAN, Reuben, 94220 Charenton le Pont, FR
DECOUPES, Christophe, 69005 Lyon, FR
LE BRIS, Lucie, 69300 Caluire et Cuire, FR

(11) **4 443 104** (51) ***G01B 21/32***
(72) SAARINEN, Kari, 08800 Lohja, FI

(11) **4 446 696** (51) ***G01B 11/25***
(72) SCHRIEVER, Henning, 21129 Hamburg, DE
GORR, Eugen, 21129 Hamburg, DE
GELTINK, Rob-Gerrit, 21129 Hamburg, DE
FORSTER, Kevin, Bristol BS99 7AR, GB

(11) **4 454 076** (51) ***H01S 3/04***
(72) MARION, Denis, 33600 Pessac, FR
FERAL, Christophe, 33127 Martignas Sur Jalle, FR
LHERMITE, Jérôme, 64600 Anglet, FR
BALCOU, Philippe, 33405 Talence Cedex, FR

(11) **4 457 953** (51) ***H04B 17/336***
(72) EPIFANI, Francesco, 10148 Torino, IT
LANZO, Roberto, 10148 Torino, IT
MINERVA, Giuseppe, 10148 Torino, IT
SCHIAVONI, Andrea, 10148 Torino, IT

(11) **4 459 070** (51) ***E04F 21/00***
(72) SIGHINOLFI, Riccardo, 42048 Rubiera (RE), IT

(11) **4 459 340** (51) ***G02B 6/42***
(72) MARTIN, Stephen, Cork, IE
DAVIS, Áine, Cork, IE
LAMBKIN, John, Cork, IE

(11) **4 461 264** (51) ***A61B 90/00***
(72) SCHUESSLER, David J., Santa Ana, CA 92705, US
FLORES-PUJOL, Alberto J., 10901 Santa Ana, CR
RODRIGUEZ-ESTRADA, Daniela, 40102 Mercedes, CR
SOLANO, Luis M., 20102 San Jose, CR

(11) **4 461 617** (51) ***B61B 12/02***
(72) BACHER, Christian, 39049 Vipiteno (BZ), IT
ERHARTER, Nikolaus, 39049 Vipiteno (BZ), IT

(11) **4 462 399** (51) ***G08B 21/24***
(72) Berg, Roelof, 23562 Lübeck, DE
Eitel, Patrick, 89564 Nattheim, DE
Fernandez, Joaquim, 08014 Barcelona, ES
Perrut, Quentin, 39570 Hauteroche, FR
Rice, Nicole, Hyde, SK144EB, GB

(11) **4 466 316** (51) ***C09D 5/00***
(72) FOLEY, Nicholas, A., Charlotte, NC 28273, US
VALOVIC, Christopher, J., Charlotte, NC 28273, US
DARJI, Rupa, Hiremath, Tarrytown, NY 10591, US
BURKE, Michael David, Tarrytown, NY 10591, US
TASK, Keith, Beachwood, OH 44122, US
HENDRICKS-GUY, Carmen A., Tarrytown, NY 10591, US
QU, Liangliang, Tarrytown, NY 10591, US

(11) **4 470 559** (51) ***A61K 39/12***
(72) SASSO, Emanuele, 81100 Caserta (CE), IT
NICOSIA, Alfredo, 80123 Naples (NA), IT

(11) **4 492 656** (51) ***H02M 1/00***
(72) Chen, Baoguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 503 928** (51) ***A01N 1/02***
(72) NESPOROVA, Kristina, 56201 Usti nad Orlici, CZ
PRAT, Tomas, 60200 Brno, CZ
PILBAUEROVA, Nela, 26717 Morina, CZ
SUCHANEK, Jakub, 50303 Vrchovnice, CZ
VELEBNY, Vladimir, 56401 Zamberk, CZ

(11) **4 506 858** (51) ***G06F 8/41***
(72) CHAUHAN, Arun, Mountain View, CA 94043, US
ASHOK, Raksit, Mountain View, CA 94043, US
WOO, Dong Hyuk, Mountain View, CA 94043, US

(11) **4 523 319** (51) ***H02M 1/00***
(72) DEMIRKUTLU, Eyyup, Yenimahalle/Ankara, TR
ISKENDER, Ires, Çankaya/Ankara, TR

(11) **4 528 587** (51) ***G06N 3/042***
(72) SHIRSAT, Ashwin, Apex, North Carolina 27502, US
POLAND, Jan, 5415 Nussbaumen, CH
DAWIDOWSKI, Pawel, 32-010 Malopolskie, PL
IU OLDEEN, Joakim, 77134 Ludvika, SE
CHMIELOWIEC, Krzystof, 32-089 Beblo, PL
BOMBA, Piotr, 26-400 Lipno, PL
MARINO, David, Montréal, H2R 2P1, CA

(11) **4 528 588** (51) ***G06N 3/044***
(72) POLAND, Jan, 5415 Nussbaumen, CH
SHIRSAT, Ashwin, Apex, North Carolina 27502, US
DAWIDOWSKI, Pawel, 32-010 Malopolskie, PL
IU OLDEEN, Joakim, 77134 Ludvika, SE
KRZYSIAK, Janina, 30055 Krakow, PL
CHMIELOWIEC, Krzysztof, 32-089 Beblo, PL
BOMBA, Piotr, 26-400 Lipno, PL
MARINO, David, Montréal, H2R 2P1, CA

(11) **4 529 522** (51) ***B64D 1/22***
(72) PRAGER, Andre, Mountain View, CA 94043, US
HAMMOND, Marcus, Mountain View, CA 94043, US
JENKINS, Kevin, Mountain View, CA 94043, US
QIU, Ivan, Mountain View, CA 94043, US
LEWIN, Jasper, Mountain View, CA 94043, US

(11) **4 535 940** (51) ***H05K 5/00***
(72) XIE, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
YANG, Zhichao, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
LIAO, Yang, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
SHAN, Dongsheng, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN

WANG, Chenlin, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
XU, Lingyang, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN

(11) **4 537 792** (51) ***A61F 2/24***
(72) HANNON, Michelle, Galway, IE
MCMENAMIN, Nigel, Gaway, IE
MONTAGUE, Matthew, Galway, IE
FOLAN, Michael G, Galway, IE
JOYCE, Brian, Mayo, IE
LAMBERT, Alexandre, 91680 Bruyeres le Chatel, FR
NIVEN, Megan, Minneapolis, MN 55401, US
PEARLMAN, Allison M, Holden, MA 01520, US

(11) **4 549 670** (51) ***E02F 9/24***
(72) VASICEK, Bohuslav, 18200 Prague, CZ
SCHORNIK, Vaclav, 39901 Milevsko, CZ

(11) **4 551 613** (51) ***C08C 19/00***
(72) SEHN, Timo, 76473 Iffezheim, DE
MEIER, Michael, 76751 Jockgrim, DE
KOLB, Nicolai, 45768 Marl, DE
EL AZZAWI, Alexander, 44803 Bochum, DE

(11) **4 552 691** (51) ***A61P 17/10***
(72) OZER, Ilana, 2066524 Yokneam, IL
KAFTANOV, Yulia, Haifa, IL
SIMHON, Elliot, 3280507 Haifa, IL
DUSHKIN, Andrey, Haifa, IL
SHEFFER DEE-NOOR, Shani, 3292207 Haifa, IL
PIZEM, Hillel, St. Netanya, IL
AVRAMOFF, Avi, Haifa, IL

(11) **4 554 005** (51) ***H01Q 3/44***
(72) PIECHOCINSKI, Marek Sebastian, Filton, BS34 7PZ, GB

I.12(12)
- **Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**
- **Date and kind of publication of the European patent application**
- **Date et type de la publication de la demande de brevet européen**

(11) **4 545 617** (51) ***C09K 5/20***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 545 618** (51) ***C09K 5/20***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 545 750** (51) ***E21C 25/08***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 552 672** (51) ***A61M 5/20***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 553 395** (51) ***F24F 7/04***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

I.12(13)
- **Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer**
- **International application number, International publication number**
- **Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale**

(11) **4 446 986** (51) ***G06T 7/246***
(86) CN 2023/133543 23.11.2023
(87) WO 2024/179060 06.09.2024

I.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **2 751 289** (51) ***A01H 1/04***
(60) 25158807.5
25170453.2

(11) **3 200 765** (51) ***A61K 9/00***
(60) 25170372.4

(11) **3 305 215** (51) ***A61B 17/122***
(60) 25171019.0

(11) **3 417 837** (51) ***A61F 5/00***
(60) 25170202.3

(11) **3 436 398** (51) ***B67D 7/04***
(60) 25170229.6

(11) **3 443 260** (51) ***F21V 8/00***
(60) 25169922.9

(11) **3 481 551** (51) ***B01L 3/00***
(60) 25171333.5

(11) **3 512 310** (51) ***H05H 1/00***
(60) 25171122.2

(11) **3 523 911** (51) ***H04L 5/00***
(60) 25171277.4

(11) **3 531 946** (51) ***A61B 17/88***
(60) 25170157.9

(11) **3 544 419** (51) ***A01N 1/14***
(60) 25171341.8

(11) **3 556 426** (51) ***A61M 39/24***
(60) 25170172.8

(11) **3 558 834** (51) ***B65C 9/18***
(60) 25171362.4

(11) **3 566 450** (51) ***H04N 19/593***
(60) 22172762.1 / 4 093 028
24173329.4 / 4 383 704
25170200.7

(11) **3 573 413** (51) ***H04W 74/0833***
(60) 25171372.3

(11) **3 592 728** (51) ***C07C 305/06***
(60) 25171204.8

(11) **3 603 346** (51) ***H05B 47/105***
(60) 25171268.3

(11) **3 606 614** (51) ***A61K 31/555***
(60) 25170932.5

(11) **3 651 019** (51) ***G06F 9/30***
(60) 20207968.7 / 3 798 827
20216494.3 / 3 822 774
21169540.8 / 3 889 768
25170319.5

(11) **3 679 117** (51) ***C11D 1/66***
(60) 25170690.9

(11) **3 684 955** (51) ***C12Q 1/6886***
(60) 25171195.8

(11) **3 750 855** (51) ***C03C 17/36***
(60) 25170423.5

(11) **3 755 891** (51) ***F01N 3/20***
(60) 25171325.1

(11) **3 778 410** (51) ***B65C 9/42***
(60) 25170791.5

(11) **3 806 525** (51) ***H04W 24/02***
(60) 25170511.7

(11) **3 809 407** (51) ***G10L 15/22***
(60) 22172862.9 / 4 138 075
25170519.0

(11) **3 818 868** (51) ***H05B 1/02***
(60) 25170072.0

(11) **3 821 573** (51) ***H04W 74/0833***
(60) 25171027.3

(11) **3 825 317** (51) ***C07D 487/04***
(60) 25170183.5

(11) **3 831 952** (51) ***C12P 7/64***
(60) 25170782.4

(11) **3 850 663** (51) ***H01L 23/485***
(60) 25170040.7

(11) **3 851 451** (51) ***C07K 16/12***
(60) 25170628.9

(11) **3 871 686** (51) ***A61K 38/38***
(60) 25170160.3

(11) **3 889 795** (51) ***G06F 16/215***
(60) 25170243.7

(11) **3 901 743** (51) ***G06F 3/0354***
(60) 25171399.6

(11) **3 916 602** (51) ***G06F 21/60***
(60) 25171167.7

(11) **3 920 819** (51) ***A61B 18/18***
(60) 25170760.0

(11) **3 927 912** (51) ***E04F 15/02***
(60) 25170991.1

(11) **3 941 549** (51) ***A61M 1/28***
(60) 25152372.6 / 4 534 119
25170399.7

(11) **3 946 120** (51) ***A61B 18/14***
(60) 25171275.8

(11) **3 948 915** (51) ***H02H 3/093***
(60) 25170848.3

(11) **3 952 292** (51) ***H04N 25/633***
(60) 25171007.5

(11) **3 952 965** (51) ***A61M 16/06***
(60) 25171009.1

(11) **3 955 630** (51) *H04W 28/02*
(60) 25170695.8

(11) **3 955 984** (51) *A61M 1/06*
(60) 25170707.1

(11) **3 960 158** (51) *A61K 9/10*
(60) 25170517.4

(11) **3 977 454** (51) *G11C 7/10*
(60) 25171223.8

(11) **3 981 004** (51) *G16H 20/10*
(60) 25170980.4

(11) **3 982 039** (51) *F21S 43/14*
(60) 25171011.7

(11) **4 000 677** (51) *A61M 25/095*
(60) 25170230.4

(11) **4 011 288** (51) *A61B 5/0533*
(60) 25170317.9

(11) **4 017 377** (51) *A61B 17/00*
(60) 25170734.5

(11) **4 020 344** (51) *A61B 5/024*
(60) 25171202.2

(11) **4 021 077** (51) *H04W 36/00*
(60) 25170696.6

(11) **4 030 232** (51) *G03B 17/02*
(60) 25170721.2

(11) **4 032 276** (51) *H04N 19/126*
(60) 25170314.6

(11) **4 032 467** (51) *A61B 5/02*
(60) 25171282.4

(11) **4 035 715** (51) *A61M 16/00*
(60) 25170537.2

(11) **4 036 712** (51) *G06F 8/65*
(60) 25170993.7

(11) **4 060 992** (51) *H04N 19/463*
(60) 25170296.5

(11) **4 070 390** (51) *C09K 13/00*
(60) 25169961.7

(11) **4 071 923** (51) *H01M 10/04*
(60) 25171401.0

(11) **4 076 623** (51) *A61N 1/04*
(60) 25171129.7

(11) **4 079 255** (51) *A61C 1/00*
(60) 25170610.7

(11) **4 082 235** (51) *H04W 72/1268*
(60) 25171046.3

(11) **4 088 621** (51) *A47C 7/14*
(60) 25171121.4

(11) **4 090 964** (51) *G01N 30/56*
(60) 25171010.9

(11) **4 099 739** (51) *H04W 8/18*
(60) 25170639.6

(11) **4 104 166** (51) *G10K 11/178*
(60) 25170775.8

(11) **4 109 655** (51) *H01M 50/30*
(60) 25170778.2

(11) **4 110 690** (51) *B63G 8/39*
(60) 25170717.0

(11) **4 121 079** (51) *A61K 38/00*
(60) 25170593.5

(11) **4 128 819** (51) *H04R 25/00*
(60) 25170032.4

(11) **4 135 041** (51) *H10K 59/124*
(60) 25170388.0

(11) **4 139 068** (51) *B21J 15/12*
(60) 25170594.3

(11) **4 142 827** (51) *A61M 5/148*
(60) 25170835.0

(11) **4 159 243** (51) *A61K 48/00*
(60) 25171088.5

(11) **4 161 536** (51) *A61K 35/15*
(60) 25170395.5

(11) **4 165 106** (51) *C08G 65/40*
(60) 25170485.4

(11) **4 172 050** (51) *B65D 1/42*
(60) 25171326.9

(11) **4 173 085** (51) *H01R 12/59*
(60) 25171428.3

(11) **4 179 098** (51) *C12N 15/86*
(60) 25169991.4

(11) **4 180 371** (51) *B65G 54/02*
(60) 25170037.3

(11) **4 185 898** (51) *G01V 3/15*
(60) 25170817.8

(11) **4 186 235** (51) *H04N 19/463*
(60) 25170544.8

(11) **4 186 259** (51) *H04W 12/084*
(60) 25169955.9

(11) **4 191 226** (51) *G01N 15/06*
(60) 25170120.7

(11) **4 195 994** (51) *A61B 1/00*
(60) 25170524.0

(11) **4 197 465** (51) *A61B 17/80*
(60) 25169920.3

(11) **4 197 479** (51) *A61B 34/20*
(60) 25170859.0

(11) **4 208 546** (51) *C12N 9/90*
(60) 25170153.8

(11) **4 212 328** (51) *B32B 1/08*
(60) 25171206.3

(11) **4 224 036** (51) *F16H 3/72*
(60) 25170884.8

(11) **4 234 053** (51) *A44C 21/00*
(60) 25170384.9

(11) **4 250 604** (51) *H04J 11/00*
(60) 25171190.9

(11) **4 252 592** (51) *A47D 1/00*
(60) 25171278.2

(11) **4 261 221** (51) *C07K 16/00*
(60) 25170324.5

(11) **4 264 939** (51) *H04N 7/14*
(60) 25170895.4

(11) **4 268 288** (51) *H01L 33/00*
(60) 25170286.6
25170332.8
25170387.2
25170480.5
25170499.5
25170676.8
25170716.2
25171192.5
25171345.9
25171392.1

(11) **4 273 780** (51) *G06F 16/23*
(60) 25170581.0

(11) **4 279 728** (51) *F01N 3/021*
(60) 25170390.6

(11) **4 280 794** (51) *H04W 74/0833*
(60) 25170982.0

(11) **4 282 981** (51) *B01L 3/00*
(60) 25170780.8

(11) **4 285 202** (51) *G06F 1/3234*
(60) 25170978.8

(11) **4 291 123** (51) *A61B 18/12*
(60) 25170231.2

(11) **4 303 799** (51) *G06Q 20/34*
(60) 25171302.0

(11) **4 315 788** (51) *H04L 45/00*
(60) 25171036.4

(11) **4 316 299** (51) *A43B 13/18*
(60) 25170386.4
25170407.8

(11) **4 316 409** (51) *A61B 34/30*
(60) 25170643.8

(11) **4 324 225** (51) *H04S 7/00*
(60) 25171150.3

(11) **4 326 073** (51) *A21B 3/07*
(60) 25170003.5

(11) **4 331 278** (51) *H04W 48/18*
(60) 25171023.2

(11) **4 337 156** (51) *A61G 13/10*
(60) 25171242.8

(11) **4 352 827** (51) *H01R 13/11*
(60) 25170137.1

(11) **4 360 895** (51) *B41J 3/407*
(60) 25170452.4

(11) **4 372 072** (51) *C12M 1/00*
(60) 25171339.2

(11) **4 399 331** (51) *C12Q 1/6834*
(60) 25170646.1

(11) **4 406 541** (51) *C12N 15/113*
(60) 25170787.3

(11) **4 407 283** (51) *G01H 3/00*
(60) 25171276.6

(11) **4 418 656** (51) *H04N 19/60*
(60) 25170133.0

(11) **4 421 426** (51) *B29C 44/58*
(60) 25171166.9

(11) **4 428 403** (51) *F16C 32/06*
(60) 25171104.0

(11) **4 435 325** (51) *F23R 3/26*
(60) 25171117.2

(11) **4 440 390** (51) ***A47J 36/32***
(60) 25153121.6 / 4 533 986
25170985.3

(11) **4 447 052** (51) ***G11C 11/412***
(60) 25171108.1

(11) **4 456 027** (51) ***G07F 17/32***
(60) 25162870.7 / 4 542 519
25170102.5

(11) **4 457 877** (51) ***H01L 33/00***
(60) 25170458.1
25170472.2
25170487.0

(11) **4 473 577** (51) ***H01L 33/00***
(60) 25169570.6
25169689.4
25169765.2
25169888.2
25169895.7
25170111.6
25170170.2
25170210.6

(11) **4 481 731** (51) ***H03H 17/02***
(60) 25171097.6

(11) **4 482 760** (51) ***B65D 81/38***
(60) 25170742.8

(11) **4 486 126** (51) ***A01N 43/54***
(60) 25170557.0

(11) **4 490 890** (51) ***H04L 41/0631***
(60) 25170178.5

(11) **4 493 485** (51) ***B65D 69/00***
(60) 25170189.2

I.12(17)
- **Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**
- **Drawing up of a supplementary European search report**
- **Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**

(11) **4 303 137** (51) ***B65B 7/28***
04.04.2025

(11) **4 342 478** (51) ***A61K 35/28***
07.04.2025

(11) **4 376 752** (51) ***A61B 34/10***
• kein ergänzender Recherchenbericht
• no supplementary search report
• pas de rapport de recherche complémentaire

I.12(19)
- **Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**
- **Date of filing of request for examination**
- **Date de présentation de la requête en examen**

(11) **4 023 441** (51) ***B41J 2/01***
29.03.2022

(11) **4 033 002** (51) ***C21D 1/18***
09.03.2022

(11) **4 267 868** (51) ***F16G 1/28***
05.07.2023

(11) **4 350 621** (51) ***G06T 7/00***
11.12.2023

(11) **4 403 095** (51) ***A61B 5/00***
10.04.2025

(11) **4 498 041** (51) ***G01C 21/20***
28.03.2025

(11) **4 544 659** (51) ***H02J 9/06***
17.03.2025

I.12(21)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **4 212 870**
• nicht zurückgewiesen
• not refused
• non rejetée

I.12(23)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **3 389 805**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **3 765 560**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **3 813 844**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **4 180 955**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **4 204 431**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **4 238 785**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **4 251 516**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

II.

- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)

- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

A01B 21/04 →(51) *A01B 73/04*

A01B 21/08 →(51) *A01B 73/04*

(51) ***A01B 69/04*** (11) **4 258 850 B1**
H04W 84/18 ***G05D 1/00***
(52) **G05D 1/6987; G05D 1/229; G05D 1/6482; H04W 4/80;** A01B 69/008; G05D 2105/15; G05D 2105/40; G05D 2107/21; G05D 2109/10; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 21791467.0 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) IB 2021/058882 29.09.2021
(87) WO 2022/123337 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 GB 202019413
(54) • *DATENAUSTAUSCH INNERHALB EINES ROBOTISCHEN SYSTEMS MIT MOBILEN ROBOTERN*
• *DATA EXCHANGE WITHIN A ROBOTIC SYSTEM USING MOBILE ROBOTS*
• *ÉCHANGE DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME ROBOTIQUE À L'AIDE DE ROBOTS MOBILES*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) BOCK-KRAUSEN, Leopold, 87616 Marktoberdorf, DE
FERNANDEZ GUZMANN, Benjamin Fernando, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) ***A01B 73/04*** (11) **3 863 393 B1**
A01B 21/04 ***A01B 21/08***
(52) **A01B 73/044; A01B 21/04;** A01B 21/086
(25) En (26) En
(21) 19871596.3 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) DK 2019/050315 11.10.2019
(87) WO 2020/074052 2020/16 16.04.2020
(30) 11.10.2018 DK PA201800716
(54) • *DREHHACKANORDNUNG UND VERWENDUNG EINER DREHHACKANORDNUNG ZUM HACKEN*
• *ROTARY HOE ARRANGEMENT AND THE USE OF A ROTARY HOE ARRANGEMENT FOR HOEING*
• *ARRANGEMENT DE HOUE ROTATIVE ET UTILISATION D'UN ARRANGEMENT DE HOUE ROTATIVE POUR LE BINAGE*
(73) GST Denmark ApS, Snerlevej 2 Bedsted, 6240 Løgumkloster, DK
(72) GUBI, Jacob Lindholm, 6240 Løgumkloster, DK
HOLM, Jan, 6534 Agerskov, DK
JENSEN, Bent, 6240 Løgumkloster, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

A01C 5/06 →(51) *F15B 11/00*

A01C 7/04 →(51) *A01C 7/10*

(51) ***A01C 7/10*** (11) **3 967 121 B1**
A01C 7/04 ***A01C 7/20***
A01C 21/00 ***A01M 9/00***
A01C 19/02
(52) **A01C 7/105; A01C 7/102; A01C 19/02; A01C 21/005; A01M 9/0092**
(25) En (26) En
(21) 21205778.0 (22) 25.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 25.07.2012 US 201261675714 P
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG UND ÜBERWACHUNG EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN MEHRREIHEN-ARBEITSGERÄTS*
• *SYSTEM FOR MULTI-ROW AGRICULTURAL IMPLEMENT CONTROL AND MONITORING*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET DE SURVEILLANCE D'UN ENGIN AGRICOLE MULTIRANGS*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) BAURER, Phil, Tremont, IL 61568, US
SAUDER, Tim, Tremont, IL 61568, US
STOLLER, Jason, Morton, IL 61550, US
SAUDER, Derek, Tremont, IL 61568, US
HODEL, Jeremy, Tremont, IL 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB
(62) 17173466.8 / 3 259 972
13823843.1 / 2 876 993

A01C 7/20 →(51) *A01C 7/10*

A01C 7/20 →(51) *F15B 11/00*

(51) ***A01C 9/02*** (11) **4 062 735 B1**
(52) **A01C 9/02**
(25) De (26) De
(21) 22163622.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 202021101467 U
(54) • *LEGEVORRICHTUNG UND LEGEMASCHINE*
• *LAYING DEVICE AND LAYING MACHINE*
• *DISPOSITIF POUR PLANTER ET PLANTEURSE*
(73) Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG, Hunteburger Str. 32, 49401 Damme, DE
(72) Rechtien, Jochen, 49088 Osnabrück, DE
Rechtien, Andreas, D-49401 Damme, DE
Böging, Michael, D-49424 Goldenstedt/Lutten, DE
(74) Wischmeyer, André, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

(51) ***A01C 15/04*** (11) **3 881 659 B1**
A01C 21/00
(52) **A01C 15/04; A01C 21/005**
(25) De (26) De
(21) 20401020.1 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSBRINGEN VON GRANULAREM MATERIAL*
• *METHOD FOR APPLYING GRANULAR MATERIAL*
• *PROCÉDÉ D'ÉPANDAGE D'UNE MATIÈRE GRANULAIRE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Kiefer, Stefan, 49074 Osnabrück, DE
Klemann, Timo, 49191 Belm, DE

A01C 19/02 →(51) *A01C 7/10*

(51) ***A01C 21/00*** (11) **4 075 940 B1**
G05D 1/00 ***A01M 99/00***
B05B 1/14 ***B05B 1/20***
B05B 9/00 ***B05B 7/00***
B05B 9/04 ***B05B 12/04***
B05B 12/12 ***G06V 20/56***
(52) **A01M 99/00; A01C 21/00; B05B 1/14; B05B 1/205; B05B 9/007; B05B 9/0423; B05B 12/04; B05B 12/122; B05B 12/126; G05D 1/0094; G05D 1/0246; G05D 1/0274; G06V 20/56;** A01C 21/007; B05B 7/0075; B05B 15/68
(25) En (26) En
(21) 20904193.8 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/061681 20.11.2020
(87) WO 2021/126472 2021/25 24.06.2021
(30) 21.12.2019 US 201916724262
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES GESCHOSSFREISETZUNGSSYSTEM*
• *AGRICULTURAL PROJECTILE DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE PROJECTILES AGRICOLES*
(73) Verdant Robotics, Inc., 26062 Eden Landing Rd. Suite 6, Hayward, CA 94545, US
(72) SIBLEY, Gabriel Thurston, Hayward, California 94545, US
GARNER, Curtis Dale, Hayward, California 94545, US
MICHELIN, Andre Robert Daniel, Hayward, California 94545, US
IBARRIA, Lorenzo, Hayward, California 94545, US
LEGER, Patrick Christopher, Hayward, California 94545, US
REWIS, Benjamin, Hayward, California 94545, US
YAN, Shi, Hayward, California 94545, US
(74) Hey, Andrew Stuart, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A01C 21/00 →(51) *A01C 15/04*

A01C 21/00 →(51) *A01C 7/10*

(51) ***A01D 33/06*** (11) **3 923 695 B1**
A01D 34/835
(52) **A01D 33/06; A01D 34/8355**
(25) En (26) En
(21) 20703383.8 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) DK 2020/050023 22.01.2020
(87) WO 2020/164672 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 DK PA201970102
(54) • *KRAUTSCHNEIDEVORRICHTUNG*
• *A HAULM CUTTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉCOUPE DE FANES*
(73) MSR Technology ApS, Hindingvej 38, 7700 Thisted, DK
(72) STOLBERG-ROHR, Michael, 7700 Thisted, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(51) ***A01D 34/74*** (11) **4 000 372 B1**
(52) **A01D 34/74**
(25) En (26) En
(21) 21202371.7 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 11.11.2020 JP 2020188098
(54) • *NUTZFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *ENGIN DE TRAVAIL*
(73) Iseki & Co., Ltd., 700 Umaki-cho, Matsuyama-shi, Ehime 799-2692, JP
(72) BABA, Yusuke, Iyo-gun, 791-2193, JP
BABA, Hirotaka, Iyo-gun, 791-2193, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A01D 34/835 →(51) ***A01D 33/06***

---

(51) ***A01D 41/12*** (11) **4 169 368 B1**
A01D 41/127 ***A01D 43/08***
(52) **G09B 19/24; A01D 41/1217; A01D 41/127; A01D 43/087; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/80; B60K 35/85; B60R 1/24; G09B 5/065;** B60K 2360/1523; B60K 2360/566; B60K 2360/589; B60W 2300/158; B60Y 2200/222
(25) En (26) En
(21) 22183092.0 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 28.07.2021 US 202117386975
(54) • *SYSTEM ZUM DYNAMISCHEN DETEKTIEREN VON ALARMZUSTÄNDEN UND OPTIMIERUNGSKRITERIEN*
• *SYSTEM FOR DYNAMICALLY DETECTING ALERT CONDITIONS AND OPTIMIZATION CRITERIA*
• *SYSTÈME POUR DÉTECTER DYNAMIQUEMENT DES CONDITIONS D'ALERTE ET DES CRITÈRES D'OPTIMISATION*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Faust, Jeremy J., Mannheim, DE
O'Connor, Kellen, Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

A01D 41/127 →(51) ***A01D 41/12***

---

(51) ***A01D 41/14*** (11) **4 039 078 B1**
A01D 75/28
(52) **A01D 41/141; A01D 75/287**
(25) En (26) En
(21) 22154763.1 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 03.02.2021 US 202117166514
(54) • *ERNTEVORSATZVORWÄRTS-/-RÜCKWÄRTSNEIGUNGSSTEUERUNG FÜR MÄHDRESCHER*
• *HEADER FORE/AFT TILT CONTROL FOR COMBINE HARVESTER*
• *COMMANDE D'INCLINAISON AVANT/ARRIÈRE DE TÊTE DE RÉCOLTE DE MOISSONNEUSE-BATTEUSE*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) Martin, Jethro, Ephrata, 17522, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

---

(51) ***A01D 41/14*** (11) **4 171 192 B1**
(52) **A01D 41/14; A01D 41/141; A01D 41/145; A01D 41/148**
(25) En (26) En
(21) 21745657.3 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/039906 30.06.2021
(87) WO 2022/006280 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 US 202063046198 P
(54) • *STUTZRAD-STEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN LANDWIRTSCHAFTLICHES SYSTEM*
• *GAUGE WHEEL CONTROL SYSTEM FOR AN AGRICULTURAL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE ROUE DE JAUGE POUR UN SYSTÈME AGRICOLE*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) TROWBRIDGE, Jeffrey, C., New Holland, Pennsylvania 17557, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 43/08 →(51) ***A01D 41/12***

A01D 46/24 →(51) ***B65G 17/38***

A01D 75/28 →(51) ***A01D 41/14***

---

(51) ***A01F 15/10*** (11) **3 932 179 B1**
(52) **A01F 15/101**
(25) En (26) En
(21) 21179210.6 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 30.06.2020 US 202016917017
(54) • *GROSSE QUADARBALLENPRESSE MIT VORVERDICHTUNGSKAMMER MIT ABNEHMBARER ZUGANGSPLATTE*
• *LARGE SQUARE BALER WITH PRE-COMPRESSION CHAMBER HAVING REMOVEABLE ACCESS PANEL*
• *GRANDE RAMASSEUSE-PRESSE À BALLES CARRÉES DOTÉE D'UNE CHAMBRE DE PRÉCOMPRESSION AVEC PANNEAU D'ACCÈS AMOVIBLE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) KRAUS, Timothy J, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***A01F 15/10*** (11) **4 111 848 B1**
(52) **A01F 15/101**
(25) En (26) En
(21) 21183002.1 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *FÜLLERANORDNUNG FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE BALLENPRESSE*
• *STUFFER ASSEMBLY FOR AN AGRICULTURAL BALER*
• *ENSEMBLE BOURREUR POUR RAMASSEUSE-PRESSE AGRICOLE*
(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) Devroe, Jeroen, 8870 Izegem, BE
Liefooghe, Dries, 8690 Alveringem, BE
Bonte, Xavier G.J.M., 4505 PB Zuidzande, NL
Claeys, Danny N.O., 8730 Oedelem, BE
Lippens, Christiaan A.C., 9980 Sint-Laureins, BE
Naeyaert, Karel, 8210 Loppem, BE
Rosseel, Bram, 8490 Snellegem, BE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

---

(51) ***A01F 25/13*** (11) **4 213 613 B1**
A01F 25/16
(52) **A01F 25/13; A01F 25/166**
(25) Nl (26) En
(21) 22777716.6 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) IB 2022/058555 12.09.2022
(87) WO 2023/042052 2023/12 23.03.2023
(30) 14.09.2021 BE 202105706
(54) • *ABDECKVORRICHTUNG FÜR SILAGE IN EINEM SILO UND VERFAHREN ZUM ABDECKEN EINES MIT SILAGE GEFÜLLTEN SILOS*
• *COVERING DEVICE FOR SILAGE IN A SILO AND METHOD FOR COVERING A SILO FILLED WITH SILAGE*
• *DISPOSITIF DE RECOUVREMENT D'ENSILAGE DANS UN SILO ET PROCEDE DE RECOUVREMENT D'UN SILO REMPLI D'ENSILAGE*
(73) Cobefa BV, Linteweversstraat 21, 7780 Komen, BE
(72) DECOCK, Jeroen, 7780 KOMEN, BE
(74) Chielens, Kristof, et al, KOB nv Patents President Kennedypark 31c, 8500 Kortrijk, BE

A01F 25/16 →(51) ***A01F 25/13***

A01G 7/06 →(51) ***A01P 21/00***

A01G 9/02 →(51) ***E04D 11/00***

A01G 9/033 →(51) ***E04D 11/00***

A01G 17/00 →(51) ***A23B 7/154***

---

(51) ***A01G 23/00*** (11) **4 181 661 B1**
(52) **A01G 23/006**
(25) De (26) De
(21) 21739997.1 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/068176 01.07.2021
(87) WO 2022/012949 2022/03 20.01.2022
(30) 16.07.2020 DE 102020118838
(54) • *MOBILE ARBEITSMASCHINE, INSBESONDERE FORSTMASCHINE*
• *MOBILE WORK MACHINE, IN PARTICULAR A FORESTRY MACHINE*
• *ENGIN DE TRAVAIL MOBILE, EN PARTICULIER ENGIN FORESTIER*

(73) Suffel Fördertechnik GmbH & Co. KG, Wailandtstrasse 11, 63741 Aschaffenburg, DE
(72) WILLENBÜCHER, Michael, 64760 Oberzent, DE
HOFMANN, Claus, 63808 Haibach, DE
WELSCHOF, Bernward, 63762 Großostheim, DE
(74) Patentship Patentanwaltgesellschaft, Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE

---

(51) ***A01G 24/44*** (11) **3 383 164 B1**
(52) **A01G 24/44**
(25) En (26) En
(21) 16831484.7 (22) 26.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) EP 2016/025127 26.10.2016
(87) WO 2017/071823 2017/18 04.05.2017
(30) 27.10.2015 EP 15020206
(54) • *SELBSTTRAGENDE STECKER UND ANDERE STRUKTUREN ZUR VERWENDUNG IN DER PFLANZENPRODUKTION*
• *SELF-SUPPORTING PLUGS AND OTHER STRUCTURES FOR USE IN PLANT PRODUCTION*
• *SOCLES ET AUTRES STRUCTURES AUTOPORTANTS POUR UNE UTILISATION DANS UNE PRODUCTION DE PLANTE*
(73) Oxydator ApS, Balticagade 24, 8000 Aarhus C, DK
(72) JENSEN, Martin, 9000 Aalborg, DK
PEDERSEN, Thomas, Brorsen, 8000 Aarhus C, DK

---

(51) ***A01G 25/16*** (11) **3 648 574 B1**
G06Q 50/02 ***B64U 101/30***
(52) **A01G 25/167;** **G06Q 50/02;** B64U 2101/30; Y02A 40/10; Y02A 40/22
(25) En (26) En
(21) 18828139.8 (22) 01.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) IL 2018/050710 01.07.2018
(87) WO 2019/008570 2019/02 10.01.2019
(30) 02.07.2017 IL 25326017
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEWÄSSERUNGSANLEITUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IRRIGATION GUIDANCE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GUIDAGE D'IRRIGATION*
(73) Manna Irrigation Ltd., 3657900 Gvat, IL
(72) BEERI, Ofer, 3006500 Kibbutz Yagur, IL
MEY-TAL, Shay, 4636705 Herzliya, IL
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***A01G 25/16*** (11) **3 769 612 B1**
A01G 25/02
(52) **A01G 25/167;** **A01G 25/162;** A01G 25/02; Y02A 40/22
(25) Ja (26) En
(21) 19772372.9 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/010973 15.03.2019
(87) WO 2019/181808 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 JP 2018054495
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER BEWÄSSERUNGSWASSERMENGE*
• *IRRIGATION WATER AMOUNT MEASUREMENT DEVICE AND IRRIGATION WATER AMOUNT MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE QUANTITÉ D'EAU D'IRRIGATION*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) ISHIDA, Kousuke, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

A01H 1/02 →(51) ***A21D 13/066***

---

(51) ***A01H 5/00*** (11) **3 363 283 B1**
A01H 6/08
(52) **A01H 6/088;** **A01H 1/107;** **A01H 5/02**
(25) Ja (26) En
(21) 16812662.1 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) JP 2016/080617 14.10.2016
(87) WO 2017/065302 2017/16 20.04.2017
(30) 15.10.2015 US 201562242025 P
(54) • *NEUARTIGE PFLANZE DER MANDEVILLA-GATTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *NOVEL MANDEVILLA PLANT AND METHOD FOR BREEDING SAME*
• *NOUVELLE PLANTE MANDEVILLA ET SON PROCÉDÉ DE CULTURE*
(73) Suntory Flowers Limited, 4-17-5, Shiba Minato-ku, Tokyo 108-0014, JP
Suntory Holdings Limited, 1-40 Dojimahama 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) YAMADA, Masahiro, Higashiomi-shi Shiga 527-0063, JP
MISATO, Tomoya, Higashiomi-shi Shiga 527-0063, JP
WATANABE, Takehiro, Soraku-gun Kyoto 619-0284, JP
AZUMA, Toshiaki, Soraku-gun Kyoto 619-0284, JP
HORIKAWA, Manabu, Soraku-gun Kyoto 619-0284, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A01H 5/10 →(51) ***A21D 13/066***

A01H 6/08 →(51) ***A01H 5/00***

A01H 6/46 →(51) ***A21D 13/066***

---

(51) ***A01K 5/01*** (11) **3 079 462 B1**
(52) **A01K 5/01**
(25) Da (26) En
(21) 14821495.0 (22) 11.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2016
(86) DK 2014/050425 11.12.2014
(87) WO 2015/086031 2015/24 18.06.2015
(30) 11.12.2013 DK 201370763
(54) • *LÄNGLICHER TROG*
• *LONG TROUGH*
• *AUGE LONGUE*
(73) Polysan A/S, Industrivej 17 Nr Broby, 5672 Broby, DK
(72) SØRENSEN, Villy Juhl, DK-7430 Ikast, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(51) ***A01K 29/00*** (11) **4 241 560 B1**
(52) **A01K 29/005**
(25) En (26) En
(21) 23157512.7 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 08.03.2022 US 202263317631 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER FUTTERAUFNAHME VON RINDERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING FEED INTAKE OF CATTLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE DE BÉTAIL*
(73) Afimilk Agricultural Cooperative Ltd., 1514800 Kibbutz Afikim, IL
(72) KATZ, Gil, 1514800 Kibbutz Afikim, IL
YAIR, Roni Shlomo, 1524100 Kfar Tavor, IL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A01K 43/00 →(51) ***G01N 21/95***

---

(51) ***A01K 55/00*** (11) **4 159 032 B1**
(52) **A01K 55/00**
(25) De (26) De
(21) 21199776.2 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HEBEN VON ZARGEN EINER MAGAZINBEUTE FÜR DIE BIENENHALTUNG*
• *DEVICE FOR LIFTING FRAMES OF A MAGAZINE BAG FOR BEEKEEPING*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE DES CADRES D'UNE RUCHE-MAGASIN POUR L'APICULTURE*
(73) Senft, Thomas, Hofstätten 32, 2833 Bromberg, AT
(72) Senft, Thomas, 2833 Bromberg, AT
(74) Weiser Voith Gugler Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

---

(51) ***A01K 61/60*** (11) **3 849 303 B1**
(52) **A01K 61/60;** Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 19860135.3 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) NO 2019/050185 12.09.2019
(87) WO 2020/055268 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 NO 20181197
(54) • *ERHEBUNGSFÄHIGE SCHWIMMENDE STRUKTUR UND VERFAHREN ZUM ERHEBEN DERSELBEN IN EINER WASSERSÄULE*
• *A RAISEABLE FLOATING STRUCTURE AND A METHOD FOR RAISING THE SAME IN A WATER COLUMN*
• *STRUCTURE FLOTTANTE POUVANT ÊTRE ÉLEVÉE ET PROCÉDÉ DE LEVAGE DE CELLE-CI DANS UNE COLONNE D'EAU*
(73) SFS Group AS, Kanalsletta 8, 4033 Stavanger, NO
(72) SANDSTAD, Alf Reidar, 4020 Stavanger, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

---

(51) ***A01K 67/0278*** (11) **4 140 297 B1**
C07K 16/00 ***C07K 16/46***
C12N 9/12
(52) **A01K 67/0278;** **C07K 16/00;**

C07K 16/462; C12N 9/1264;
A01K 2217/052; A01K 2217/072;
A01K 2217/15; A01K 2227/105;
A01K 2267/01; C07K 2317/10;
C07K 2317/14; C07K 2317/21;
C07K 2317/24; C07K 2317/515
(25) En (26) En
(21) 22188627.8 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 01.03.2023
(30) 05.12.2017 US 201762594946 P
05.12.2017 US 201762594944 P
21.12.2017 US 201762609241 P
21.12.2017 US 201762609251 P
(54) • *MÄUSE MIT MANIPULIERTER IMMUNOGLOBULIN-LAMBDA-LEICHTKETTE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MICE HAVING AN ENGINEERED IMMUNOGLOBULIN LAMBDA LIGHT CHAIN AND USES THEREOF*
• *SOURIS AYANT UNE CHAÎNE LÉGÈRE LAMBDA D'IMMUNOGLOBULINE MODIFIÉE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) MURPHY, Andrew J., New York, NY 10591, US
MACDONALD, Lynn, New York, NY 10591, US
GUO, Chunguang, New York, NY 10591, US
MCWHIRTER, John, New York, NY 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25169830.4
(62) 18821945.5 / 3 720 279

---

(51) ***A01K 75/00*** (11) **3 878 275 B1**
D07B 5/00 ***D07B 1/18***
D07B 1/16
(52) **A01K 75/00; B65H 69/06; D04C 1/12; D07B 5/005;** D07B 1/02; D07B 1/025; D07B 1/142; D07B 1/165; D07B 1/185; D07B 5/006; D07B 5/12; D07B 7/165; D07B 7/169; D07B 2201/1096; D07B 2201/2016; D07B 2201/2033; D07B 2201/2049; D07B 2201/2055; D07B 2201/2066; D07B 2201/2068; D07B 2201/2086; D07B 2201/209; D07B 2205/2003; D07B 2205/201; D07B 2205/2014; D07B 2205/2039; D07B 2205/2064; D07B 2207/4054; D07B 2207/4068; D07B 2401/205; D07B 2501/2038; D07B 2501/2061
(25) En (26) En
(21) 21170923.3 (22) 22.07.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 22.07.2009 US 27150509 P
07.08.2009 US 27370309 P
(54) • *PELAGISCHE SCHLEPPNETZ MIT SEIL UND VERFAHREN ZUR HERSELLUNG DESSELBEN*
• *PELAGIC TRAWL WITH HELIX ROPE AND METHODS OF MANUFACTURING THE SAME*
• *CHALUTS PÉLAGIQUES AVEC UNE CORDE ET PROCÉDÉ CORRESPENDANT*
(73) Hampiðjan HF., Skarfagarðar 4, 104 Reykjavík, IS
(72) Erlendsson, Hjortur, 201 Kopavogur, IS
(74) Arnason Faktor, Intellectual Property Consulting Gudridarstig 2-4, 113 Reykjavik, IS
(62) 18199469.0 / 3 460 123
15160664.7 / 2 913 434
10735007.6 / 2 456 918

A01M 9/00 → (51) ***A01C 7/10***

---

(51) ***A01M 29/12*** (11) **4 344 541 B1**
(52) **A01M 29/12;** A01M 29/18; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23167879.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 22.09.2022 CN 202222515806 U
(54) • *MOSKITOABWEISENDE VORRICHTUNG VOM PCB-VERDRAHTUNGSERWÄRMUNGSTYP*
• *PCB WIRING HEATING TYPE MOSQUITO REPELLENT DEVICE*
• *DISPOSITIF RÉPULSIF ANTI-MOUSTIQUES DE TYPE À CHAUFFAGE DE CÂBLAGE DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) Li, Wenjie, Room 706, Building 27 No. 196, West Dongfeng Road Yuexiu District, Guangzhou Guangdong, CN
(72) Li, Wenjie, Guangzhou Guangdong, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

A01M 99/00 → (51) ***A01C 21/00***

---

(51) ***A01N 1/02*** (11) **3 967 143 B1**
A61M 1/02
(52) **A01N 1/142; A01N 1/146;** A61M 1/0281
(25) En (26) En
(21) 21190624.3 (22) 28.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 28.02.2013 US 201361770516 P
(54) • *GASANREICHERUNGSVORRICHTUNG ZUR BLUTBEHANDLUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *GAS ADDITION DEVICE FOR BLOOD TREATMENT AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ADDITION DE GAZ POUR LE TRAITEMENT SANGUIN ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Hemanext Inc., 99 Hayden Avenue, Building B, Suite 620, Lexington, MA 02421, US
(72) LEVESQUE, Steven F., North Pembroke, Massachusetts 02358, US
RUTH, Thomas R., South Easton, Massachusetts 02375, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(62) 14711088.6 / 2 961 269

A01N 25/08 → (51) ***A01N 47/46***

---

(51) ***A01N 35/02*** (11) **3 897 146 B1**
A61K 8/35 ***A01P 1/00***
(52) **A61Q 19/00; A01N 35/02; A61K 8/35;** A61K 2800/10; A61K 2800/524; A61K 2800/5922
(25) Fr (26) Fr
(21) 19832335.4 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/085797 17.12.2019
(87) WO 2020/127383 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 FR 1873695
03.12.2019 FR 1913639
(54) • *ANTIMIKROBIELLE MISCHUNG MIT 4-(3-ETHOXY-4-HYDROXYPHENYL)-BUTAN-2-ON UND 4-HYDROXYACETOPHENON SOWIE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *ANTIMICROBIAL MIXTURE CONTAINING 4-(3-ETHOXY-4-HYDROXYPHENYL) BUTAN-2-ONE, AND 4-HYDROXYACETOPHENONE, AND COMPOSITION CONTAINING SAME*
• *MÉLANGE ANTIMICROBIEN CONTENANT DU 4-(3-ÉTHOXY-4-HYDROXYPHÉNYL)BUTAN-2-ONE ET LE 4-HYDROXYACÉTOPHENONE, ET COMPOSITION LE CONTENANT*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) EYRAUD, Sonia, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
GALVAN, Julien, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
BOSSANT, Isabelle, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

A01N 37/04 → (51) ***A01P 21/00***

A01N 37/10 → (51) ***A01P 21/00***

A01N 37/46 → (51) ***C07K 7/06***

A01N 43/56 → (51) ***C07D 401/04***

A01N 47/44 → (51) ***A01P 21/00***

A01N 47/44 → (51) ***C07K 7/06***

---

(51) ***A01N 47/46*** (11) **3 616 518 B1**
A01N 25/08 ***A01P 1/00***
A61K 31/26 ***A61P 31/04***
A61P 31/12
(52) **A01N 47/46; A61K 31/26; A61P 31/04; A61P 31/12**
(25) De (26) De
(21) 19194118.6 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 30.08.2018 DE 102018121251
(54) • *ANTIMIKROBIELLES MITTEL ENTHALTEND ISOTHIOCYANATE*
• *ANTIMICROBIAL AGENT CONTAINING ISOTHIOCYANATES*
• *AGENT ANTIMICROBIEN COMPRENANT DES ISOTHIOCYANATES*
(73) Shenstone Consultants Ltd., South Staffs Freight Building Lynn Lane, Shenstone Lichfield Staffordshire WS14 0ED, GB
(72) Lee, Chris, Lichfield, Staffordshire WS14 0JG, GB
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

A01P 1/00 → (51) ***A01N 35/02***

A01P 1/00 → (51) ***A01N 47/46***

A01P 7/00 → (51) ***C07D 401/04***

A01P 7/04 → (51) ***C07K 7/06***

---

(51) ***A01P 21/00*** (11) **3 749 081 B1**
A01N 47/44 ***A01G 7/06***
A01N 37/04 ***A01N 37/10***
(52) **A01G 7/06; A01N 37/04; A01N 47/44; A01P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 19747440.6 (22) 31.01.2019

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

MA

(43) 16.12.2020
(86) US 2019/016021 31.01.2019
(87) WO 2019/152632 2019/32 08.08.2019
(30) 05.02.2018 US 201862626350 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ERHÖHUNG DER TOLERANZ GEGENÜBER ABIOTISCHEM STRESS BEI PFLANZEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR INCREASING TOLERANCE TO ABIOTIC STRESS IN PLANTS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS CONSISTANT À AUGMENTER LA TOLÉRANCE AU STRESS ABIOTIQUE CHEZ DES VÉGÉTAUX*
(73) Crop Microclimate Management, Inc., 210 Royal Kings Lane, Raleigh NC 27615, US
(72) KUPATT, Charles Christian, Wilmington, North Carolina 28409, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A21D 13/064 →(51) *A21D 13/066*

(51) ***A21D 13/066*** (11) **3 414 997 B1**
A21D 13/064 ***A23L 7/10***
A23L 7/109 ***A01H 5/10***
A01H 1/02 ***A01H 6/46***
(52) **A01H 5/10; A01H 6/4678; A21D 13/066; A23L 7/10; A23L 7/109**
(25) Ko (26) En
(21) 17813635.4 (22) 16.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(86) KR 2017/006335 16.06.2017
(87) WO 2017/217812 2017/51 21.12.2017
(30) 17.06.2016 KR 20160075793
15.06.2017 KR 20170076010
(54) • *WEIZENMEHL UND DARAUS HERGESTELLTE PRODUKTE ZUR VERHINDERUNG VON GLUTENINTOLERANZ UND WEIZENABHÄNGIGER ÜBUNGSINDUZIERTER ANAPHYLAXIE*
• *WHEAT FLOUR AND PRODUCTS PREPARED THEREFROM FOR PREVENTING GLUTEN INTOLERANCE AND WHEAT-DEPENDENT EXERCISE-INDUCED ANAPHYLAXIS*
• *FARINE DE BLÉ ET PRODUITS PREPARES A PARTIR DE CELLE-CI POUR PREVENTIR L'INTOLÉRANCE AU GLUTEN ET L'ANAPHYLAXIE INDUITE PAR L'EXERCICE EN FONCTION DU BLÉ*
(73) Republic of Korea Management: Rural Development Administration, 300 Nongsaengmyeon-ro Wansan-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54875, KR
Industrial Cooperation Foundation Of Chonbuk National University, 567 Baekjedaero Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54896, KR
(72) KANG, Chon Sik, Jeonju-si Jeollabuk-do 54872, KR
LEE, Jong -Yeol, Suwon-si Gyeonggi-do 16369, KR
PARK, Chul Soo, Jeonju-si Jeollabuk-do 54955, KR
CHEONG, Young Keun, Iksan-si Jeollabuk-do 54665, KR
KIM, Kyeong Hoon, Miryang-si Gyeongsangnam-do 50445, KR
SON, Jae Han, Jeollabuk-do 55365, KR
PARK, Jong Chul, Jeonju-si Jeollabuk-do 55018, KR
PARK, Kwang Geun, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18442, KR
PARK, Ki Hun, Jeonju-si Jeollabuk-do 54949, KR
KIM, Young-Mi, Suwon-si Gyeonggi-do 16663, KR
LIM, Sun-Hyung, Jeonju-si Jeollabuk-do 54840, KR
KIM, Bo Kyeong, Iksan-si Jeollabuk-do 54653, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A22C 17/00 →(51) *B02C 18/30*

(51) ***A22C 21/02*** (11) **4 101 299 B1**
(52) **A22C 21/022**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22178048.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106112
(54) • *FINGERHALTER FÜR EINEN GEFLÜGELRUPFER*
• *PLUCKING FINGERS FOR A POULTRY PLUCKING MACHINE*
• *PORTE DOIGTS POUR UNE PLUMEUSE DE VOLAILLES*
(73) Plumatech, ZA du Raussan, 22940 Plaintel, FR
(72) LE MEAUX, Franck, 22940 PLAINTEL, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

A23B 2/00 →(51) *F25D 11/00*

A23B 4/00 →(51) *A23L 13/20*

(51) ***A23B 7/154*** (11) **3 576 544 B1**
A01G 17/00 ***A23B 7/16***
C09D 101/02
(52) **A23B 7/16; A23B 7/154; C09D 101/02**
(25) En (26) En
(21) 18748824.2 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) US 2018/016021 30.01.2018
(87) WO 2018/144482 2018/32 09.08.2018
(30) 31.01.2017 US 201762452897 P
(54) • *ÜBERZÜGE FÜR LEBENSMITTELPRODUKTE*
• *FOOD PRODUCT COATINGS*
• *ENROBAGES DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(73) Oregon State University, Office for Commercialization & Corporate Development A312 Kerr Administration Building, Corvallis, OR 97331-2140, US
(72) JUNG, Jooyeoun, Corvallis, OR 97331-2140, US
SIMONSEN, John, Corvallis, OR 97331-2140, US
ZHAO, Yanyun, Corvallis, OR 97331-2140, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A23B 7/16 →(51) *A23B 7/154*

A23C 9/12 →(51) *A23L 33/195*

(51) ***A23C 9/142*** (11) **3 091 840 B1**
A23C 9/15
(52) **A23C 9/1524; A23C 9/1422; A23C 9/1512; A23C 21/06; A23J 3/08; A23L 2/54; A23L 2/66;** A23C 2210/30
(25) En (26) En
(21) 15879114.5 (22) 23.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2016
(86) NZ 2015/000004 23.01.2015
(87) WO 2016/118021 2016/30 28.07.2016
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN AUF MILCHBASIS MIT VOLLSTÄNDIG DENATURIERTEM RETENTAT AUS MILCH, VERWENDUNG DES RETENTATS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ZUSAMMENSETUNG AUF MILCHBASIS*
• *MILK BASED COMPOSITIONS COMPRISING MILK DERIVED, FULLY DENATURED RETENTATE, USES OF SAID RETENTATE AND METHODS OF MANUFACTURING OF THE MILK BASED COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS À BASE DE LAIT COMPRENANT UN RÉTENTAT DÉRIVÉ DE LAIT, ENTIÈREMENT DÉNATURÉ, UTILISATIONS DUDIT RÉTENTAT ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DES COMPOSITIONS À BASE DE LAIT*
(73) Goodman Fielder PTE. LTD, 8 Shenton Way, 36-03 AXA Tower, Singapore 068811, SG
(72) DAS, Shantanu, Auckland 1010, NZ
TANEJA, Namrata, Auckland 1010, NZ
OLNEY, Sonya Dianne, Auckland 1010, NZ
ELLIS, Ashling, Auckland 1010, NZ
HALL, Christopher Edward, Auckland 1010, NZ
SINGH, Harjinder, Auckland 1010, NZ
YE, Aiqian, Auckland 1010, NZ
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A23C 9/142 →(51) *A23C 13/12*

A23C 9/15 →(51) *A23C 9/142*

(51) ***A23C 13/12*** (11) **4 312 572 B1**
A23C 15/06 ***A23C 15/12***
A23C 9/142
(52) **A23C 15/06; A23C 9/1422; A23C 13/12; A23C 13/125; A23C 15/123; A23C 15/126;** A23C 2210/202; A23C 2240/05; A23C 2260/10; A23C 2260/102
(25) En (26) En
(21) 22718874.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058017 25.03.2022
(87) WO 2022/200617 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165328
(54) • *NEUARTIGES MILCHFETTKÜGELCHENKONZENTRAT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND LEBENSMITTELPRODUKTE DAMIT*
• *NOVEL MILK FAT GLOBULE CONCENTRATE, METHOD OF PRODUCTION THEREOF, AND FOOD PRODUCTS CONTAINING IT*
• *NOUVEAU CONCENTRÉ EN GLOBULES DE MATIÈRE GRASSE DU LAIT, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PRODUITS ALIMENTAIRES LE CONTENANT*
(73) Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK
(72) SUWAL, Shyam, Krishna, 8260 Viby J, DK
ANDERSEN, Ulf, 8260 Viby J, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej,

Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A23C 15/06 →(51) *A23C 13/12*

A23C 15/12 →(51) *A23C 13/12*

(51) ***A23C 19/068*** ***A23C 20/02*** ***A23L 29/269*** ***A23L 33/21*** (11) **4 456 729 B1** ***A23L 29/206*** ***A23L 33/135*** ***A23L 33/00***
(52) **A23C 20/02;** A23C 19/0684; A23C 20/025
(25) It (26) En
(21) 23764701.1 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) IB 2023/057898 04.08.2023
(87) WO 2024/028824 2024/06 08.02.2024
(30) 04.08.2022 EP 22188778
(54) • *PASTA FILATA PFLANZLICHER KÄSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *VEGETABLE STRETCHED-CURD CHEESE AND METHOD OF PRODUCTION*
• *FROMAGE À PÂTE FILÉE VÉGÉTAL ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) DREAMFARM S.R.L. SB, Via Galeotti 2, 43038 Sala Baganza (Parma), IT
(72) SANDEI, Mattia, 43038 SALA BAGANZA (PARMA), IT
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

A23C 20/02 →(51) *A23C 19/068*

A23D 7/005 →(51) *A23L 19/12*

A23D 7/01 →(51) *A23G 1/56*

A23D 7/015 →(51) *A23G 1/56*

A23D 7/02 →(51) *A23G 1/56*

A23D 7/04 →(51) *A23G 1/56*

A23D 7/04 →(51) *A23L 19/12*

A23G 1/04 →(51) *A23G 1/56*

A23G 1/32 →(51) *A23G 1/56*

A23G 1/36 →(51) *A23G 1/56*

(51) ***A23G 1/56*** ***A23G 1/36*** ***A23D 7/015*** ***A23D 7/01*** ***A23G 1/32*** (11) **2 978 322 B1** ***A23G 1/04*** ***A23D 7/02*** ***A23D 7/04*** ***B01F 23/41***
(52) **A23D 7/04;** **A23D 7/003; A23D 7/011; A23G 1/32; A23G 1/36; A23G 1/56; B01F 23/4105;** B01F 2215/0431; B01F 2215/0472; B01F 2215/0481
(25) En (26) En
(21) 14748319.2 (22) 28.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2016
(86) US 2014/032140 28.03.2014
(87) WO 2014/160920 2014/40 02.10.2014
(30) 29.03.2013 EP 13001653
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STABILEN EMULSIONEN*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF STABLE EMULSIONS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉMULSIONS STABLES*
(73) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, MN 55391, US
(72) DI BARI, Vincenzo, Birmingham West Midlands B29 7JS, GB
NORTON, Ian Timothy, Rushden Northamptonshire NN10 0TN, GB
NORTON, Jennifer Elizabeth, Harborne Birmingham West Midlands B17 0ES, GB
SMITH, Paul Raymond, B-1410 Waterloo, BE
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A23G 9/04*** ***A23G 9/12*** ***A23G 9/30*** (11) **3 360 422 B1** ***A23G 9/28***
(52) **A23G 9/045; A23G 9/12; A23G 9/28; A23G 9/30**
(25) It (26) En
(21) 18155301.7 (22) 06.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(30) 14.02.2017 IT 201700016373 U
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG UND ABGABE EINES FLÜSSIGEN ODER HALBFLÜSSIGEN PRODUKTS*
• *MACHINE FOR MAKING AND DISPENSING A LIQUID OR SEMI-LIQUID PRODUCT*
• *MACHINE DE FABRICATION ET DE DISTRIBUTION DE PRODUITS LIQUIDES OU SEMI-LIQUIDES*
(73) Ali Group S.r.l., Via Gobetti, 2/A, 20063 Cernusco sul Naviglio (MI), IT
(72) LAZZARINI, Roberto, 42100 REGGIO EMILIA, IT
COCCHI, Andrea, 40012 CALDERARA DI RENO (Bologna), IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

A23G 9/12 →(51) *A23G 9/04*

A23G 9/28 →(51) *A23G 9/04*

A23G 9/30 →(51) *A23G 9/04*

(51) ***A23K 10/00*** ***A23K 10/16*** ***A23K 10/20*** (11) **3 478 080 B1** ***A23K 10/18*** ***A23K 10/22***
(52) **A23K 50/80; A23K 10/00; A23K 10/16; A23K 10/18; A23K 10/20; A23K 10/22; A23K 20/00; A23K 20/158; A61K 31/202;** Y02A 40/818
(25) En (26) En
(21) 17740185.8 (22) 29.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) US 2017/040087 29.06.2017
(87) WO 2018/005856 2018/01 04.01.2018
(30) 01.07.2016 US 201662357829 P
14.10.2016 US 201662408630 P
28.06.2017 US 201715636506
(54) • *FUTTERINHALTSSTOFFE MIT LYSIERTEN MIKROBIELLEN ZELLEN*
• *FEED INGREDIENTS COMPRISING LYSED MICROBIAL CELLS*
• *INGRÉDIENTS D'ALIMENTS COMPRENANT DES CELLULES MICROBIENNES LYSÉES*
(73) Corbion Biotech, Inc., One Tower Place Suite 600, South San Francisco, CA 94080, US
(72) RAKITSKY, Walter, South San Francisco, California 94080, US
PIECHOCKI, John, South San Francisco, California 94080, US
LU, Wenhua, South San Francisco, California 94080, US
GALAZZO, Jorge, South San Francisco, California 94080, US
WEE, Janice, South San Francisco, California 94080, US
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
(60) 21215752.3 / 3 987 940
25158330.8 / 4 529 773

(51) ***A23K 10/14*** ***A23K 20/189*** ***C12N 9/52*** (11) **3 215 615 B1** ***C12N 9/64*** ***C12N 9/00***
(52) **C12N 9/6424; A23K 10/14; A23K 20/189; C12N 9/52;** C12N 9/00
(25) En (26) En
(21) 15790110.9 (22) 03.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(86) EP 2015/075512 03.11.2015
(87) WO 2016/071302 2016/19 12.05.2016
(30) 04.11.2014 EP 14191691
(54) • *POLYPEPTIDE MIT SERINPROTEASEAKTIVITÄT UND POLYNUKLEOTIDE ZUR CODIERUNG DAVON UND DEREN ANWENDUNG IN FUTTERMITTELN*
• *POLYPEPTIDES HAVING SERINE PROTEASE ACTIVITY AND POLYNUCLEOTIDES ENCODING SAME AND THEIR APPLICATION IN ANIMAL FEED*
• *POLYPEPTIDES DOTÉS D'ACTIVITÉ PROTÉASE À SÉRINE ET POLYNUCLÉOTIDES LES CODANT ET LEUR APPLICATION COMME ADDITIFS POUR NOURRITURE DE BÉTAIL*
(73) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) HOFF, Tine, 2880 Bagsvaerd, DK
OESTERGAARD, Peter Rahbek, 2880 Bagsvaerd, DK
PONTOPPIDAN, Katrine Fruergaard, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) NVS EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

A23K 10/16 →(51) *A23K 10/00*

A23K 10/18 →(51) *A23K 10/00*

A23K 10/20 →(51) *A23K 10/00*

A23K 10/22 →(51) *A23K 10/00*

A23K 20/189 →(51) *A23K 10/14*

A23L 2/52 →(51) *A61K 33/00*

A23L 5/10 →(51) *A23P 20/10*

(51) ***A23L 5/43*** ***C09B 61/00*** (11) **4 301 160 B1**
(52) **A23L 5/43;** **C09B 61/00**
(25) En (26) En
(21) 22710031.0 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/055163 01.03.2022
(87) WO 2022/184720 2022/36 09.09.2022
(30) 02.03.2021 EP 21160279
(54) • *ROTE-BETE-ZUSAMMENSETZUNG*
• *BEETROOT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE BETTERAVE*
(73) GNT Group B.V., Industrieweg 26 P.O. Box

94, 5731 HR Mierlo, NL
(72) ZILLEKENS, Annja Maria, 5731 HR Mierlo, NL
VOLKERT, Marcus, 5731 HR Mierlo, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

A23L 7/10 →(51) *A21D 13/066*

A23L 7/109 →(51) *A21D 13/066*

A23L 7/20 →(51) *C12C 1/18*

(51) ***A23L 13/20*** ***A23L 13/40*** ***A23B 4/00*** (11) **4 437 857 B1** ***A23L 13/60***
(52) **A23L 13/20;** A23B 4/00; A23L 13/428; A23L 13/43; A23L 13/48; A23L 13/67
(25) De (26) De
(21) 23165966.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRATFÄHIGEN UND BLOCKFÄHIGEN ERSATZPRODUKTES FÜR EINE BLOC FOIE GRAS*
• *METHOD FOR PREPARING A SUBSTITUTE PRODUCT FOR A BLOC FOIE GRAS SUITABLE FOR FRYING*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT DE SUBSTITUTION D'UN BLOC FOIE GRAS APPROPRIÉ POUR LA FRITURE*
(73) EthicLine GmbH, Berliner Straße 52e, 38104 Braunschweig, DE
(72) SUDHOFF, Tobias, 48268 Greven, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A23L 13/40 →(51) *A23L 13/20*

A23L 13/60 →(51) *A23L 13/20*

A23L 17/00 →(51) *A23L 17/10*

(51) ***A23L 17/10*** ***A23L 17/00*** ***A23L 25/00*** (11) **4 061 151 B1** ***A23L 19/00*** ***A23P 30/10***
(52) **A23L 17/10;** A23G 3/40; A23G 3/44; A23L 17/70; A23L 19/09; A23L 25/30; A23P 30/10; A23B 2/92
(25) Lt (26) En
(21) 19829677.4 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) IB 2019/059926 19.11.2019
(87) WO 2021/099816 2021/21 27.05.2021
(54) • *AUS LYOPHILISIERTES PULVER HERGESTELLTES ESSBARES PRODUKT MIT ERHÖHTEM BIOLOGISCHEM WERT*
• *AN EDIBLE FOOD PRODUCT OF INCREASED BIOLOGICAL VALUE PREPARED FROM LYOPHILISED POWDER*
• *PRODUIT COMESTIBLE AYANT UNE BIODISPONIBILITÉ ACCRUE PRÉPARÉ À PARTIR DE POUDRE LYOPHILISÉE*
(73) Uab Geld Baltic, Ramygalos 149E, 36255 Panevezys, LT
(72) KAZIUKONIENE , Laura, LT-14185 Bukiskis Vilniaus raj., LT
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

A23L 19/00 →(51) *A23L 17/10*

(51) ***A23L 19/12*** ***A23D 7/005*** ***A23L 23/00*** ***A23L 33/105*** (11) **3 965 591 B1** ***A23D 7/04*** ***A23L 29/212*** *A23L 19/00*
(52) **A23L 19/09; A23L 19/12; A23L 19/13; A23L 23/00; A23L 33/105**
(25) En (26) En
(21) 20822358.6 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) IB 2020/055391 09.06.2020
(87) WO 2020/250119 2020/51 17.12.2020
(30) 10.06.2019 US 201962859542 P
05.06.2020 US 202016894095
(54) • *VERFLÜSSIGTES KARTOFFELPRODUKT UND VERFAHREN*
• *LIQUIFIED POTATO PRODUCT AND PROCESS*
• *PRODUIT ET PROCÉDÉ À BASE DE POMME DE TERRE LIQUÉFIÉ*
(73) McCain Foods Limited, 8800 Main Street, Florenceville-Bristol, New Brunswick, E7L 1B2, CA
(72) KIRTLEY, Nigel, Glencoe, Illinois 60022, US
LAUDANO, Raymond J., Libertyville, Illinois 60048, US
SPORS, Derek E., Boulder, Colorado 80305, US
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

A23L 19/18 →(51) *A23P 20/10*

A23L 23/00 →(51) *A23L 19/12*

A23L 25/00 →(51) *A23L 17/10*

A23L 29/206 →(51) *A23C 19/068*

A23L 29/212 →(51) *A23L 19/12*

A23L 29/212 →(51) *A23P 20/10*

A23L 29/219 →(51) *A23P 20/10*

A23L 29/269 →(51) *A23C 19/068*

A23L 33/00 →(51) *A23C 19/068*

A23L 33/00 →(51) *A23L 33/19*

A23L 33/105 →(51) *A23L 19/12*

A23L 33/105 →(51) *A61K 33/00*

A23L 33/135 →(51) *A23C 19/068*

A23L 33/135 →(51) *A61K 33/00*

A23L 33/16 →(51) *A61K 33/00*

(51) ***A23L 33/19*** ***A23L 33/00*** (11) **3 917 338 B1**
(52) **A23L 33/19;** A23L 33/40; B01D 61/149
(25) En (26) En
(21) 20703846.4 (22) 03.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) NL 2020/050059 03.02.2020
(87) WO 2020/159373 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 PCT/NL2019/050067
(54) • *NATIVES MOLKENPROTEIN FÜR DIE VERBESSERUNG DER GASTROINTESTINALE REIFUNG*
• *NATIVE WHEY PROTEIN FOR IMPROVING INTESTINAL MATURATION*
• *PROTÉINE DE LACTOSÉRUM NATIVE POUR AMÉLIORER LA MATURATION GASTRO-INTESTINALE*
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) RENES, Ingrid Brunhilde, 3584CT Utrecht, NL
VERDURMEN, Rudolph Eduardus Maria, 3584CT Utrecht, NL
HOLS, Gerrit, 3584CT Utrecht, NL
ABRAHAMSE, Evan, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A23L 33/195*** ***A23C 9/12*** (11) **3 911 180 B1** ***C12N 9/38***
(52) **A23L 33/195;** A23C 9/1206; C12N 9/2471; C12Y 302/01023; C12Y 302/01108
(25) En (26) En
(21) 20700507.5 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) EP 2020/050966 16.01.2020
(87) WO 2020/148362 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 EP 19152027
(54) • *PAENIBACILLUS WYNNII BETA-GALAKTOSIDASE ZUR HERSTELLUNG VON LAKTOSE-REDUZIERTEN UND GOS-ANGEREICHERTEN MILCHPRODUKTEN*
• *PAENIBACILLUS WYNNII BETA-GALACTOSIDASE FOR THE PRODUCTION OF LACTOSE-DEPLETED AND GOS-ENRICHTED DAIRY PRODUCTS*
• *BÊTA-GALACTOSIDASE DE PAENIBACILLUS WYNII POUR LA PRODUCTION DE PRODUITS LAITIERS APPAUVRIS EN LACTOSE ET ENRICHIS EN GOS*
(73) Universität Hohenheim, Schloss Hohenheim 1, 70599 Stuttgart, DE
(72) FISCHER, Lutz, 73274 Notzingen, DE
LUTZ-WAHL, Sabine, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A23L 33/21 →(51) *A23C 19/068*

A23N 12/06 →(51) *A23P 20/10*

(51) ***A23P 20/10*** ***A23L 19/18*** ***A23L 29/212*** ***A23N 12/06*** ***A47J 37/06*** (11) **3 273 805 B1** ***A23L 29/219*** ***A23L 5/10*** ***A23P 20/12***
(52) **A23L 19/18;** A23L 5/11; A23L 29/212; A23L 29/219; A23N 12/06; A23P 20/10; A23P 20/105; A23P 20/12; A47J 37/0641
(25) Nl (26) En
(21) 16720931.1 (22) 23.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) NL 2016/050201 23.03.2016
(87) WO 2016/153349 2016/39 29.09.2016
(30) 23.03.2015 NL 2014505
08.03.2016 NL 2016397

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KARTOFFELPRODUKTS ZUM ENDGÜLTIGEN FRITTIEREN UND SOLCH EIN KARTOFFELPRODUKT ZUM ENDGÜLTIGEN FRITTIEREN*
• *METHOD FOR PREPARING A POTATO PRODUCT FOR FINISH-FRYING AND SUCH A POTATO PRODUCT FOR FINISH-FRYING*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PRODUIT DE POMME DE TERRE POUR FRITURE FINALE ET PRODUIT DE POMME DE TERRE POUR FRITURE FINALE*
(73) Lamb Weston B.V., Topaasstraat 54, 4817 HW Breda, NL
(72) DE WINTER, Leon, 2061 LN Bloemendaal, NL
EIJSMAN, Leon, 1271 AJ Blaricum, NL
VAN DOORN, Johannes Elisabert, 1613 KE Grootebroek, NL
(74) Verdijck, Gerardus, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***A23P 20/10*** (11) **3 273 806 B1**
A23L 19/18 ***A23L 29/219***
A23L 29/212 ***A23L 5/10***
A23P 20/12 ***A23P 20/15***
(52) **A23P 20/105;** A23L 5/11; A23L 19/18; A23L 29/212; A23L 29/219; A23P 20/10; A23P 20/12; A23P 20/15
(25) Nl (26) En
(21) 16722420.3 (22) 23.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) NL 2016/050202 23.03.2016
(87) WO 2016/153350 2016/39 29.09.2016
(30) 23.03.2015 NL 2014504
20.05.2015 US 201562164138 P
08.03.2016 NL 2016396
(54) • *BESCHICHTUNG FÜR EINE KARTOFFELPRODUKT ZUM FERTIGFRITTIEREN, KARTOFFELPRODUKT DAMIT UND VERFAHREN DAFÜR*
• *COATING FOR A POTATO PRODUCT FOR FINISH-FRYING, A POTATO PRODUCT PROVIDED THEREWITH AND METHOD THEREFOR*
• *ENROBAGE POUR FRITURE FINALE D'UN PRODUIT DE POMME DE TERRE, PRODUIT DE POMME DE TERRE COMPORTANT CET ENROBAGE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Lamb Weston B.V., Topaasstraat 54, 4817 HW Breda, NL
(72) VOS, Paulus Bartholomeus Jacobus, 3785 LH Zwartebroek, NL
DOKTER, Jannes, 3785 LH Zwartebroek, NL
(74) Verdijck, Gerardus, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A23P 20/12 →(51) ***A23P 20/10***

A23P 20/15 →(51) ***A23P 20/10***

A23P 30/10 →(51) ***A23L 17/10***

---

(51) ***A24B 15/16*** (11) **4 366 562 B1**
A24B 15/42
(52) **A24B 15/16;** A24B 3/14; A24B 15/285; A24B 15/42; A24D 1/20
(25) En (26) En
(21) 22740899.4 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/068991 07.07.2022
(87) WO 2023/281017 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 EP 21184365
13.06.2022 EP 22178767
13.06.2022 EP 22178770
13.06.2022 EP 22178772
(54) • *ARTIKEL MIT ROHRFÖRMIGEM AEROSOLERZEUGENDEM SUBSTRAT*
• *ARTICLE WITH TUBULAR AEROSOL-FORMING SUBSTRATE*
• *ARTICLE DOTÉ D'UN SUBSTRAT TUBULAIRE DE FORMATION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) CAMPITELLI, Gennaro, 2000 Neuchâtel, CH
FEDELI, Francesco, 2000 Neuchâtel, CH
FARINE, Marie, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 25168701.8

---

(51) ***A24B 15/28*** (11) **4 190 176 B1**
A24B 15/30
(52) **A24B 15/12;** A24B 15/14; A24B 15/16; A24B 15/30
(25) En (26) En
(21) 22208373.5 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 29.10.2018 GB 201817557
(54) • *RAUCHERSATZVERBRAUCHSMATERIAL*
• *SMOKING SUBSTITUTE CONSUMABLE*
• *CONSOMMABLE DE SUBSTITUTION DU TABAC*
(73) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) FERRIE, Kate, Liverpool, L24 9HP, GB
JONES, Jill, Liverpool, L24 9HP, GB
WILLIAMS, John, Liverpool, L24 9HP, GB
SHENTON, Edward Ross, Liverpool, L24 9HP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19794987.8 / 3 873 250

A24B 15/30 →(51) ***A24B 15/28***

A24B 15/42 →(51) ***A24B 15/16***

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 272 583 B1**
(52) **A24D 1/20;** Y02W 90/10
(25) Zh (26) En
(21) 22862400.3 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) CN 2022/098568 14.06.2022
(87) WO 2023/173607 2023/38 21.09.2023
(30) 15.03.2022 CN 202210253922
(54) • *PARTIKELFÖRMIGER AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT SCHNAPPVERSCHLUSS*
• *SNAP-SEAL PARTICULATE AEROSOL-GENERATING ARTICLE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL PARTICULAIRE À JONCTION ÉTANCHE INSTANTANÉE*
(73) CHINA TOBACCO YUNNAN INDUSTRIAL CO., LTD, No. 367, Hongjin Road, Wuhua District Kunming Yunnan 650231, CN
(72) ZHAO, Yang, Kunming, Yunnan 650231, CN
GONG, Xiaowei, Kunming, Yunnan 650231, CN
HAN, Yi, Kunming, Yunnan 650231, CN
GUO, Dingrong, Kunming, Yunnan 650231, CN
LI, Zhiqiang, Kunming, Yunnan 650231, CN
ZHU, Ruizhi, Kunming, Yunnan 650231, CN
ZHANG, Zilong, Kunming, Yunnan 650231, CN
CHEN, Jinxiong, Kunming, Yunnan 650231, CN
DUAN, Yuanxing, Kunming, Yunnan 650231, CN
SHEN, Qinpeng, Kunming, Yunnan 650231, CN
LI, Xuemei, Kunming, Yunnan 650231, CN
ZHAO, Wei, Kunming, Yunnan 650231, CN
XIANG, Nengjun, Kunming, Yunnan 650231, CN
LIU, Lingxuan, Kunming, Yunnan 650231, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A24F 40/05 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/30 →(51) ***A24F 40/50***

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 017 299 B1**
A24F 40/48 ***A24F 40/05***
A24F 40/42
(52) **A24F 40/05;** A24F 40/40; A24F 40/42
(25) En (26) En
(21) 20765423.7 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/047336 21.08.2020
(87) WO 2021/035118 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 US 201962890446 P
(54) • *BATTERIE FÜR EINE VERDAMPFERVORRICHTUNG*
• *BATTERY FOR VAPORIZER DEVICE*
• *BATTERIE POUR DISPOSITIF VAPORISATEUR*
(73) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
(72) GUAN, Jie, Washington, DC 20004, US
VALENTINE, Val, Washington, DC 20004, US
ZENG, Qingcheng, Washington, DC 20004, US
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE

A24F 40/40 →(51) ***A24F 40/465***

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/42 →(51) ***G01N 33/94***

A24F 40/44 →(51) ***A24F 40/485***

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 280 903 B1**
A24F 40/20 *A24F 40/85*
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/20; A24F 40/85
(25) En (26) En
(21) 22700649.1 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/050788 14.01.2022
(87) WO 2022/157084 2022/30 28.07.2022
(30) 20.01.2021 EP 21152506
(54) • *HEIZUNGSANLAGE*
• *HEATER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CHAUFFAGE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH
KIERNAN, Edward, 2000 Neuchâtel, CH

PRESTIA, Ivan, 40069 Bologna, IT
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/485***

---

(51) ***A24F 40/465*** (11) **3 664 635 B1**
A24F 40/85 *A24F 40/20*
(52) **A24F 40/465;** **A24F 40/85;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 18746726.1 (22) 06.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) EP 2018/071262 06.08.2018
(87) WO 2019/030168 2019/07 14.02.2019
(30) 09.08.2017 EP 17185560
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM INDUKTIONSHEIZGERÄT MIT EINER KONISCHEN INDUKTIONSSPULE*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH AN INDUCTION HEATER WITH A CONICAL INDUCTION COIL*
• *DISPOSITIF GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION AVEC UNE BOBINE D'INDUCTION CONIQUE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno, 1110 Morges, CH
REEVELL, Tony, London Greater London EC2A 4NE, GB
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***A24F 40/465*** (11) **3 836 808 B1**
A24F 40/53 ***A24F 40/50***
A24F 40/40 ***H05B 6/10***
H05B 6/36 ***H05B 6/06***
(52) **H05B 6/06; A24F 40/465; A24F 40/50; A24F 40/53; H05B 6/108; H05B 6/36;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 20811225.0 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) KR 2020/012839 23.09.2020
(87) WO 2021/085861 2021/18 06.05.2021
(30) 01.11.2019 KR 20190138772
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL GENERATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Seung Won, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14293, KR
YOON, Sung Wook, Suwon-si Gyeonggi-do 16534, KR
HAN, Dae Nam, Seoul 06344, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/465 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/48 →(51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 40/485*** (11) **3 563 700 B1**
A24F 40/44 ***A24F 40/46***
A24F 40/10
(52) **A24F 40/485; A24F 40/44; A24F 40/46;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 19168005.7 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(30) 04.05.2018 CN 201820666215 U
(54) • *ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*
• *ATOMIZER AND ELECTRONIC CIGARETTE*
• *ATOMISEUR ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) HAN, Jiyun, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES
(60) 25164423.3 / 4 544 939

---

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 064 914 B1**
A24F 40/30
(52) **A24F 40/50; A24F 40/30;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 20819837.4 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) GB 2020/053003 26.11.2020
(87) WO 2021/105674 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 GB 201917438
(54) • *AEROSOLABGABESYSTEM*
• *AEROSOL DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) KUENZEL, Johanna, London WC2R 3LA, GB
MOLONEY, Patrick, London WC2R 3LA, GB
KABIRAT, Junior, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 23164418.8 / 4 226 792

---

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 225 089 B1**
A24F 40/465 ***H05B 6/36***
H05B 6/10 ***H02J 7/00***
A24F 40/51 ***A24F 40/57***
A24F 40/60 ***A24F 40/65***
(52) **H05B 6/06; A24F 40/46; A24F 40/50; A24F 40/51; H02J 7/0063; H02J 7/0071; H05B 6/108;** A24F 40/20; H02J 7/007192
(25) En (26) En
(21) 21915576.9 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) KR 2021/018324 06.12.2021
(87) WO 2022/145778 2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020 KR 20200189477
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Yong Hwan, Anyang-si, Gyeonggi-do 13970, KR
YOON, Sung Wook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16534, KR
LEE, Seung Won, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14293, KR
JANG, Seok Su, Daedeok-gu 34337, KR
HAN, Dae Nam, Seoul 06344, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/465***

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/465***

A24F 40/57 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/65 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/85 →(51) ***A24F 40/465***

A24F 47/00 →(51) ***A61M 15/06***

A41B 3/00 →(51) ***A41D 27/18***

A41D 1/04 →(51) ***A45C 13/10***

---

(51) ***A41D 13/00*** (11) **4 169 405 B1**
B62J 17/10
(52) **A41D 13/0015; B62J 17/10;** A41D 1/04; A41D 2200/20; A41D 2400/24; A41D 2400/38; A41D 2600/104; B62J 11/00
(25) En (26) En
(21) 22202513.2 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 21.10.2021 US 202163270076 P
(54) • *AERODYNAMISCHE BEKLEIDUNG UND ZUBEHÖR FÜR FAHRRADFAHRER*
• *AERODYNAMIC CLOTHING AND ACCESSORY FOR BICYCLE RIDER*
• *VÊTEMENT AÉRODYNAMIQUE ET ACCESSOIRE POUR CYCLISTE*
(73) Ara, Ohanian, 3515 Pleasantdale Road, Unit 249, Doraville, GA 30340, US
(72) Ara, Ohanian, Doraville, GA 30340, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(51) ***A41D 27/18*** (11) **4 385 349 B1**
A41B 3/00
(52) **A41D 27/18; A41B 3/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23216380.8 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 19.06.2024
(30) 14.12.2022 FR 2213382
(54) • *GESTRICKTER BEKLEIDUNGSHALS MIT EINEM ERSTEN GEBOGENEN ABSCHNITT UND EINEM ZWEITEN STARREN ABSCHNITT MIT STRUKTURIERTER MASCHENKURVE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES HALSS UND KLEIDUNGSSTÜCK MIT SOLCH EINEM HALS*
• *COLLAR FOR KNIT GARMENT COMPRISING A FIRST CURVED FLEXIBLE PORTION AND A SECOND CURVED STRUCTURED MESH RIGID PORTION, METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A COLLAR AND GARMENT COMPRISING SUCH A COLLAR*

- *COL DE VÊTEMENT TRICOTÉ COMPRENANT UNE PREMIÈRE PORTION SOUPLE COURBE ET UNE DEUXIÈME PORTION RIGIDE COURBE EN MAILLE STRUCTURÉE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL COL ET VÊTEMENT COMPRENANT UN TEL COL*

(73) Lacoste Operations, 31-37 Boulevard de Montmorency, 75016 Paris, FR
(72) VIGNAL, Patrick, 10300 SAINTE SAVINE, FR
RATIER, David, 10290 VILLADIN, FR
DISLE, Marie Christine, 10410 BELLEY, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

---

(51) ***A42B 1/012*** (11) **3 836 814 B1**
(52) **A42B 1/012**
(25) En (26) En
(21) 18782788.6 (22) 17.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) IB 2018/056246 17.08.2018
(87) WO 2020/035721 2020/08 20.02.2020
(54) • *KOPFBEDECKUNG*
• *A HEAD COVER*
• *COUVRE-TÊTE*
(73) O&M Halyard, Inc., 9120 Lockwood Boulevard, Mechanicsville, VA 23116, US
(72) HOWELL, Margaret A., Mechanicsville, Virginia 23116, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A42B 1/06 →(51) ***A62B 9/04***

A42B 7/00 →(51) ***A62B 9/04***

---

(51) ***A43B 1/00*** ***A43B 13/18*** ***A43B 13/22*** (11) **3 689 170 B1** ***A43B 13/20*** ***A43B 13/26***
(52) **A43B 1/0009; A43B 13/184; A43B 13/20; A43B 13/223; A43B 13/26**
(25) En (26) En
(21) 20164319.4 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 20.11.2015 US 201562258208 P
(54) • *BODEN BERÜHRENDE STRUKTUREN FÜR SCHUHWERK*
• *GROUND-ENGAGING STRUCTURES FOR ARTICLES OF FOOTWEAR*
• *STRUCTURES EN CONTACT AVEC LE SOL POUR ARTICLES CHAUSSANTS*
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) Hollinger, Kevin, Beaverton, OR 97005-6453, US
Thornhill, Cheresse, Beaverton, OR 97005-6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 16805689.3 / 3 373 760

---

(51) ***A43B 1/04*** ***A43B 3/00*** ***A43B 13/14*** ***B29D 35/14*** (11) **4 218 476 B1** ***A43B 13/12*** ***B29D 35/00*** ***A43B 23/04***
(52) **A43B 3/0068; A43B 3/0052; A43B 13/127; A43B 13/141; A43B 23/042; B29D 35/0054; B29D 35/142**
(25) En (26) En
(21) 23167727.9 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 31.08.2017 US 201762552885 P
(54) • *SOHLENSTRUKTUR EINES SCHUHWERKS*
• *SOLE STRUCTURE OF AN ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *STRUCTURE DE SEMELLE D'UN ARTICLE CHAUSSANT*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) Choi, Yoon Jeong, Beaverton, Oregon, 97005, US
Cross, Tory M., Beaverton, Oregon, 97005, US
Steinbeck, Christian Alexander, Beaverton, Oregon, 97005, US
Zormeir, James, Beaverton, Oregon, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 18811089.4 / 3 675 667

---

(51) ***A43B 3/00*** ***A43B 11/00*** ***A43C 11/00*** (11) **3 908 141 B1** ***A43B 13/14***
(52) **A43B 11/00; A43B 13/14; A43B 13/141**
(25) En (26) En
(21) 19909287.5 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2019/069110 31.12.2019
(87) WO 2020/146176 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 US 201962789395 P
18.11.2019 US 201962937107 P
(54) • *SCHUH ZUM SCHNELLEN ANZIEHEN MIT ERWEITERBARER ÖFFNUNG*
• *RAPID-ENTRY FOOTWEAR HAVING AN EXPANDABLE OPENING*
• *ARTICLE DE CHAUSSURE À ENTRÉE RAPIDE AYANT UNE OUVERTURE EXTENSIBLE*
(73) Fast IP, LLC, 1172 West 700 North, Suite 200, Lindon, UT 84042, US
(72) PRATT, Michael, Alpine, Utah 84004, US
HERMANN, Steven, Lehi, Utah 84043, US
EDDINGTON, Joseph, American Fork, Utah 84003, US
CHENEY, Craig, Orem, Utah 84057, US
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

A43B 3/00 →(51) ***A43B 1/04***

A43B 3/00 →(51) ***G08G 1/005***

---

(51) ***A43B 7/14*** ***A43B 13/16*** (11) **4 233 618 B1** ***A43B 13/18***
(52) **A43B 13/186; A43B 7/1405; A43B 7/144; A43B 13/16;** A43D 2200/60
(25) En (26) En
(21) 23180847.8 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 26.02.2016 US 201615055113
(54) • *SYSTEM ZUM HERSTELLEN EINES KUNDENSPEZIFISCHEN SOHLENELEMENTS FÜR EINEN FUSSBEKLEIDUNGSARTIKEL*
• *SYSTEM FOR MANUFACTURING A CUSTOMIZED SOLE MEMBER FOR AN ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *SYSTÈME DE FABRICATION D'UNE SEMELLE PERSONNALISÉE POUR UN ARTICLE CHAUSSANT*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) Cook, Christopher S., Beaverton, 97005-6453, US
Kohatsu, Shane S., Beaverton, 97005-6453, US
Schoolmeester, Bret, Beaverton, 97005-6453, US
Rowe, Daniel T., Beaverton, 97005-6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 20178153.1 / 3 725 177
17709330.9 / 3 419 459

A43B 9/18 →(51) ***A43B 13/12***

A43B 11/00 →(51) ***A43B 3/00***

---

(51) ***A43B 13/12*** ***B29D 35/00*** ***A43B 23/04*** ***B29C 33/18*** (11) **4 215 077 B1** ***A43B 9/18*** ***B29D 35/10*** ***B29D 35/06***
(52) **A43B 9/18; A43B 13/12; A43B 13/122; A43B 13/125; A43B 23/042; B29D 35/0009; B29D 35/061; B29D 35/10;** B29C 33/18
(25) En (26) En
(21) 23161995.8 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 08.02.2018 US 201862628134 P
(54) • *FORM ZUR HERSTELLUNG EINES SCHUHARTIKELS MIT DIREKTEM BODEN UND EINER FOLIE*
• *MOLD FOR MANUFACTURING A DIRECT BOTTOMED ARTICLE OF FOOTWEAR WITH A FILM*
• *MOULE POUR LA FABRICATION D'UN ARTICLE CHAUSSANT À FOND DIRECT AVEC UN FILM*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) PLOEM, Steven Edmund Jan Cornelis, Beaverton, 97005-6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 19707202.8 / 3 749 132

A43B 13/12 →(51) ***A43B 1/04***

A43B 13/14 →(51) ***A43B 1/04***

A43B 13/14 →(51) ***A43B 3/00***

A43B 13/16 →(51) ***A43B 7/14***

---

(51) ***A43B 13/18*** ***A43B 13/20*** (11) **4 316 299 B1**
(52) **A43B 13/203; A43B 3/34; A43B 13/186; A43B 13/206**
(25) En (26) En
(21) 23215859.2 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 29.11.2018 US 201862772786 P

(54) • *FUSSSTÜTZENSYSTEME MIT FLÜSSIGKEITSGEFÜLLTEN BLASEN MIT BEWEGUNG VON FLÜSSIGKEIT ZWISCHEN BLASEN*
• *FOOT SUPPORT SYSTEMS INCLUDING FLUID FILLED BLADDERS WITH MOVEMENT OF FLUID BETWEEN BLADDERS*
• *SYSTÈMES DE SUPPORT DE PIED COMPRENANT DES VESSIES REMPLIES DE FLUIDE AVEC MOUVEMENT DE FLUIDE ENTRE LES VESSIES*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) BAILLY, Devin, Beaverton, 97005, US
LANGVIN, Elizabeth, Beaverton, 97005, US
PATTON, Levi J., Beaverton, 97005, US
VOLLMER, Adam, Beaverton, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 25170386.4
25170407.8
(62) 19827947.3 / 3 886 636

(51) ***A43B 13/18*** (11) **4 351 376 B1**
(52) **A43B 13/189;** A43B 13/188
(25) En (26) En
(21) 22738810.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) US 2022/032655 08.06.2022
(87) WO 2022/261193 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208961 P
(54) • *SOHLENSTRUKTUREN MIT MITTELFUSSSPALTEN UND VORDERFUSSBLASEN IN VERSTÄRKUNGSKÄFIGEN FÜR SCHUHARTIKEL*
• *SOLE STRUCTURES WITH MIDFOOT GAPS AND FOREFOOT BLADDERS IN REINFORCING CAGES FOR ARTICLES OF FOOTWEAR*
• *STRUCTURES DE SEMELLE AVEC DES ESPACES AU CENTRE DU PIED ET DES VESSIES D'AVANT-PIED DANS DES CAGES DE RENFORCEMENT POUR ARTICLES CHAUSSANTS*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) NEUMANN IV, Kort W., Beaverton, Oregon 97005, US
YOUNGS, Bryan K., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 13/18 →(51) ***A43B 1/00***

A43B 13/18 →(51) ***A43B 7/14***

A43B 13/20 →(51) ***A43B 1/00***

A43B 13/20 →(51) ***A43B 13/18***

A43B 13/22 →(51) ***A43B 1/00***

A43B 13/26 →(51) ***A43B 1/00***

A43B 23/04 →(51) ***A43B 1/04***

A43B 23/04 →(51) ***A43B 13/12***

A43B 23/08 →(51) ***A43C 13/14***

A43C 11/00 →(51) ***A43B 3/00***

(51) ***A43C 13/14*** (11) **4 491 055 B1**
A43B 23/08
(52) **A43B 23/086;** A43C 13/14
(25) En (26) En
(21) 24187771.1 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 10.07.2023 GB 202310562
(54) • *ABNEHMBARER ZEHENSCHUTZKASTEN FÜR SPORTSCHUHE*
• *REMOVABLE TOE BOX PROTECTOR FOR SNEAKERS*
• *PROTECTION AMOVIBLE DE BOITE A ORTEIL POUR CHAUSSURES DE SPORT*
(73) Crep Protect Limited, Unit 2 Western Avenue Business Park Mansfield Road, Acton London W3 0BZ, GB
(72) AHMED, Rizwan, London W3 0BZ, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

A43D 3/14 →(51) ***E06B 3/70***

A44C 5/00 →(51) ***A44C 11/00***

A44C 5/00 →(51) ***A44C 9/02***

A44C 5/00 →(51) ***G01R 19/00***

A44C 9/00 →(51) ***A44C 9/02***

(51) ***A44C 9/02*** (11) **4 355 164 B1**
A44C 9/00 ***A44C 5/00***
(52) **A44C 9/02;** A44C 5/0007; A44C 9/0007; A44C 9/0053
(25) En (26) En
(21) 21758360.8 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2021/071989 06.08.2021
(87) WO 2023/011726 2023/06 09.02.2023
(54) • *JUSTIERBARER RING*
• *ADJUSTABLE RING*
• *ANNEAU RÉGLABLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KAIJA, Jyri, 16440 Kista, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***A44C 11/00*** (11) **3 606 373 B1**
A44C 5/00 ***A44C 15/00***
A44C 25/00
(52) **A44C 11/002;** A44C 5/00; A44C 15/005; A44C 25/007
(25) En (26) En
(21) 18717826.4 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) DK 2018/050066 06.04.2018
(87) WO 2018/184647 2018/41 11.10.2018
(30) 07.04.2017 DK PA201770251
(54) • *ORNAMENT ZUM AUFHÄNGEN AN EINEM LÄNGLICHEN ELEMENT*
• *AN ORNAMENT FOR BEING STRUNG ON AN ELONGATED MEMBER*
• *ORNEMENT DESTINÉ À ÊTRE ENFILÉ SUR UN ÉLÉMENT ALLONGÉ*
(73) Pandora A/S, Havneholmen 17-19, 1561 København V, DK
(72) BENNET, Patrick Scott, Bangkok 10260, TH
SELBE, Jean-Piere Phouthapanya, Bangkok 10250, TH
REEPIA, Kasem, Bangkok 10250, TH
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A44C 15/00 →(51) ***A44C 11/00***

(51) ***A44C 21/00*** (11) **3 646 750 B1**
(52) **A44C 21/00**
(25) En (26) En
(21) 19212775.1 (22) 30.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(54) • *MEHRTEILIGE UNBEDRUCKTE MÜNZE UND MÜNZE*
• *MULTIPART COIN BLANK AND COIN*
• *PIÈCE DE MONNAIE, ET PIÈCE DE MONNAIE NON IMPRIMÉE EN PLUSIEURS PARTIES*
(73) Mint of Finland GmbH, Erzstrasse 5a, 09633 Halsbrücke, DE
Bayerisches Hauptmünzamt, Zamdorferstrasse 92, 81677 München, DE
Crane Payment Innovations GmbH, Harburger Strasse 47-51, 21614 Buxtehude, DE
Staatliche Münzen Baden-Württemberg Münzstätte Stuttgart und Münzstätte Karlsruhe, Reichenhaller Strasse 58, 70372 Stuttgart, DE
(72) BILAS, Thomas, 09599 Freiberg, DE
HUBER, Peter, 89522 Heidenheim, DE
LI, Konstantin, 01097 Dresden, DE
MEYER-STEFFENS, Klaus, 21717 Deinste, DE
SIEGEL, Stephan, 01108 Dresden, DE
WAADT, Günther, 81243 München, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(62) 12742808.4 / 2 709 483

(51) ***A44C 21/00*** (11) **4 234 053 B1**
G06Q 50/34 ***A63F 3/00***
G07F 17/32 ***A63F 1/18***
G06Q 50/10 ***A63F 1/06***
A63F 9/24 *A63F 11/00*
(52) **G07F 17/3248;** A63F 1/067; A63F 1/18; A63F 3/00157; G06Q 50/10; G07F 17/3206; G07F 17/322; G07F 17/3237; G07F 17/3241; A63F 2009/2435; A63F 2009/2489; A63F 2250/58; G07F 17/3293
(25) En (26) En
(21) 23172139.0 (22) 02.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 03.08.2015 JP 2015163213
19.11.2015 JP 2015240631
01.02.2016 JP 2016030443
(54) • *VERWALTUNGSSYSTEM FÜR ERSATZWÄHRUNG FÜR SPIELE*
• *MANAGEMENT SYSTEM OF SUBSTITUTE CURRENCY FOR GAMING*
• *SYSTÈME DE GESTION DE DEVISE DE SUBSTITUTION POUR JEUX*
(73) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonocho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Shiga 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 25170384.9
(62) 20202792.6 / 3 792 865
16833046.2 / 3 287 982

A44C 25/00 →(51) ***A44C 11/00***

A45C 11/00 →(51) *A45C 13/10*

(51) ***A45C 13/10*** ***A45F 5/02*** ***F16G 11/14*** ***A45C 13/30*** ***A45F 3/04*** (11) **4 309 542 B1** ***F16G 11/10*** ***A41D 1/04*** ***A45F 3/14***
(52) **A45F 5/02; A41D 1/04; A45C 13/30; A45F 3/04; A45F 3/14; F16G 11/101; F16G 11/14;** A41D 2300/33; A45F 2003/001
(25) En (26) En
(21) 23184570.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 20.07.2022 CH 8642022
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND TRAGE-ARTIKEL MIT EINER BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *FASTENING DEVICE AND WEARABLE ARTICLE WITH A FASTENING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ET ARTICLE PORTABLE AVEC UN DISPOSITIF DE FIXATION*
(73) On Clouds GmbH, Förrlibuckstrasse 190, 8005 Zürich, CH
(72) Schneider, Damian, 8005 Zürich, CH
Beeken, Alexandra, 8005 Zürich, CH
Runzo, Zachary, 8005 Zürich, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

(51) ***A45C 13/10*** ***G06F 1/16*** ***F16M 13/02*** ***A45C 11/00*** (11) **4 324 356 B1** ***A47B 23/04*** ***F16M 11/20*** ***F16M 11/10***
(52) **A45C 13/1069; A45C 11/003; A45F 5/1525; F16M 11/10; F16M 13/02; G06F 1/1628;** A47B 23/04
(25) De (26) De
(21) 23000114.1 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 16.08.2022 DE 102022002962
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN UND/ODER TRANSPORTIEREN, VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *DEVICE FOR HOLDING AND/OR TRANSPORTING, USE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN ET/OU DE TRANSPORT, UTILISATION ET PROCÉDÉ*
(73) Tobollik, Dorian, Wingertspfad 9, 63533 Mainhausen, DE
Weber, Klaus, Haydnstraße 23, 63500 Seligenstadt, DE
(72) Tobollik, Dorian, 63533 Mainhausen, DE
Weber, Klaus, 63500 Seligenstadt, DE
(74) Nitz, Astrid, Goethestrasse 23, 63739 Aschaffenburg, DE

A45C 13/30 →(51) *A45C 13/10*

A45D 19/04 →(51) *A47K 1/02*

A45D 33/34 →(51) *A46B 9/02*

(51) ***A45D 34/04*** ***A45D 40/22*** (11) **3 855 974 B1**
(52) **A45D 34/041; A45D 40/22**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19790687.8 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) FR 2019/052220 23.09.2019
(87) WO 2020/065189 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 FR 1858802
(54) • *FLASCHE MIT EINEM ROLL-ON-APPLIKATOR UND EINEM STOPFEN*
• *BOTTLE WITH A ROLL-ON APPLICATOR AND A STOPPER*
• *FLACON COMPORTANT UN APPLICATEUR À BILLE ET UN OBTURATEUR*
(73) Chanel Parfums Beauté, 135 avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
(72) SAVOYE, Guillaume, 92200 NEUILLY-SUR-SEINE, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

A45D 40/00 →(51) *A46B 9/02*

A45D 40/22 →(51) *A45D 34/04*

(51) ***A45D 40/26*** (11) **4 151 121 B1**
(52) **A45D 40/267**
(25) En (26) En
(21) 22193829.3 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 16.09.2021 FR 2109753
(54) • *ABSTREIFVORRICHTUNG FÜR KOSMETIKAPPLIKATOREN*
• *WIPING DEVICE FOR COSMETIC PRODUCT APPLICATOR*
• *DISPOSITIF D'ESSUYAGE POUR APPLICATEUR DE PRODUIT COSMÉTIQUE*
(73) Qualipac, 44-46 Allées Léon Gambetta, 92110 Glichy, FR
(72) JOUAN, Frédéric, 28800 MORIERS, FR
EL HASSAIN, Alim, 93400 SAINT OUEN, FR
(74) Derambure Conseil, c/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A45F 3/04 →(51) *A45C 13/10*

A45F 3/14 →(51) *A45C 13/10*

A45F 5/02 →(51) *A45C 13/10*

(51) ***A46B 9/02*** ***A46B 11/00*** ***A45D 40/00*** ***A46B 15/00*** (11) **4 410 147 B1** ***A45D 33/34*** ***B65D 51/32***
(52) **A46B 15/00; A45D 40/00; A46B 9/021; B65D 51/32;** A45D 33/34; A46B 11/0006
(25) Zh (26) En
(21) 22874514.7 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) CN 2022/115104 26.08.2022
(87) WO 2023/051122 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 CN 202111141297
28.09.2021 CN 202122339389 U
03.03.2022 CN 202210200552
03.03.2022 CN 202220442551 U
29.04.2022 CN 202210454615
29.04.2022 CN 202221003339 U
29.04.2022 CN 202210458737
29.04.2022 CN 202220986509 U
(54) • *KOSMETISCHES WERKZEUG*
• *COSMETIC TOOL*
• *OUTIL COSMÉTIQUE*
(73) Wang, Shigang, 22nd Floor, Block A Jinfengcheng Building Shennan East Road Luohu District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) Wang, Shigang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A46B 11/00 →(51) *A46B 9/02*

A46B 15/00 →(51) *A46B 9/02*

A46B 15/00 →(51) *A61C 19/04*

A47B 23/04 →(51) *A45C 13/10*

(51) ***A47B 57/50*** ***A47B 96/14*** *A47B 47/02* *F16B 12/50* (11) **4 275 549 B1** ***F16B 12/34*** *F16B 12/38*
(52) **F16B 12/34; A47B 57/50; A47B 96/1408; A47B 96/1441;** A47B 47/0058; A47B 47/0083; A47B 47/027; A47B 2230/16; F16B 12/38; F16B 12/50
(25) En (26) En
(21) 23168763.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 12.05.2022 KR 20220058370
(54) • *VORGEFERTIGTES REGAL*
• *PREFABRICATED SHELF*
• *ÉTAGÈRE PRÉFABRIQUÉE*
(73) Speedrack Co., Ltd., 367-26 (Seokjeong-li), Daegotbuk-ro Daegot-myeon, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10028, KR
(72) YOON, Hyo Sang, 10007 Gyeonggi-do, KR
KIM, Yoon Ki, 22161 Incheon, KR
HAN, Jae Koon, 10070 Gyeonggi-do, KR
LEE, Jun Hyuk, 05216 Seoul, KR
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

(51) ***A47B 88/443*** ***A47B 88/49*** ***H05K 7/14*** (11) **4 393 348 B1** ***A47B 88/57***
(52) **A47B 88/49; A47B 88/443; A47B 88/57; H05K 7/1489;** A47B 2210/0016
(25) En (26) En
(21) 23178095.8 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 28.12.2022 TW 111150803
(54) • *GLEITSCHIENENANORDNUNG*
• *SLIDE RAIL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RAIL COULISSANT*
(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun An Road Lu Chu District, Kaohsiung City 821, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Road Kaohsiung Science Park Lu Zhu District, 82151 Kaohsiung City, TW
(72) Chen, Ken-Ching, 821 Kaohsiung City, TW
Yang, Shun-Ho, 821 Kaohsiung City, TW
Chang, Wei-Chen, 821 Kaohsiung City, TW
Wang, Chun-Chiang, 821 Kaohsiung City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***A47B 88/463*** ***A47B 88/467*** (11) **4 384 048 B1** ***E05B 65/462***
(52) **A47B 88/463; A47B 88/467;**

E05B 65/462
(25) De (26) De
(21) 22762058.0 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) EP 2022/072316 09.08.2022
(87) WO 2023/017017 2023/07 16.02.2023
(30) 11.08.2021 DE 102021120931
(54) • *MÖBEL MIT EINER VORRICHTUNG ZUM HALTEN, ABBREMSEN ODER BESCHLEUNIGEN EINES BEWEGBAREN MÖBELTEILS*
• *FURNITURE ITEM WITH A DEVICE FOR HOLDING, BRAKING OR ACCELERATING A MOVABLE FURNITURE PART*
• *MEUBLE AVEC DISPOSITIF DESTINÉ À MAINTENIR, FREINER OU ACCÉLÉRER UN ÉLÉMENT DE MEUBLE MOBILE*
(73) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE
(72) KLAUS, Stefan, 32257 Bünde, DE
POHLMANN, Volker, 32051 Herford, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

A47B 88/467 →(51) *A47B 88/463*

A47B 88/49 →(51) *A47B 88/443*

A47B 88/57 →(51) *A47B 88/443*

A47B 96/14 →(51) *A47B 57/50*

A47C 1/032 →(51) *A47C 1/035*

(51) ***A47C 1/035*** (11) **4 387 490 B1**
A47C 1/0355 ***A47C 1/032***
(52) **A47C 1/0355; A47C 1/03211; A47C 1/03294; A47C 1/0352**
(25) De (26) De
(21) 22798059.6 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) DE 2022/100704 21.09.2022
(87) WO 2023/046242 2023/13 30.03.2023
(30) 27.09.2021 DE 202021003061 U
(54) • *SITZMÖBEL MIT LEDIGLICH EINER VERLAGERUNGSEINHEIT FÜR SITZ- UND RÜCKENTEILVERSTELLUNG*
• *PIECE OF SEATING FURNITURE WITH JUST ONE DISPLACEMENT UNIT FOR SEAT-PART AND BACK-PART ADJUSTMENT*
• *MEUBLE D'ASSISE DOTÉ D'UNE SEULE UNITÉ DE DÉPLACEMENT POUR LE RÉGLAGE DE LA PARTIE DE SIÈGE ET DE LA PARTIE DOSSIER*
(73) M. Schuster Patentverwertungs GmbH, Bonner Straße 12, 51379 Leverkusen, DE
(72) SCHUSTER, Michael, 30657 Hannover, DE
(74) Wickord, Wiro, Wickord Buser Patentanwälte PartG mbB Rathenaustraße 96, 33102 Paderborn, DE

A47C 1/0355 →(51) *A47C 1/035*

A47C 7/28 →(51) *A61G 5/10*

(51) ***A47C 7/38*** (11) **4 321 055 B1**
A47C 31/10
(52) **A47C 7/383; A47C 31/10**
(25) En (26) En
(21) 23190535.7 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 11.08.2022 US 202263397054 P
15.11.2022 US 202217987068
18.11.2022 PCT/US2022/050481
(54) • *REISEKISSEN MIT KINNSTÜTZSTRUKTUR*
• *TRAVEL PILLOW WITH CHIN-SUPPORTING STRUCTURE*
• *OREILLER DE VOYAGE AVEC STRUCTURE DE SUPPORT DE MENTON*
(73) Azurous, Inc., 5950 Canoga Avenue, Suite 610, Woodland Hills CA 91367, US
(72) STERNLIGHT, David B., Woodland Hills, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***A47C 17/86*** (11) **3 846 663 B1**
A47C 19/02 ***A61G 7/002***
A61G 7/015 ***A61G 7/018***
(52) **A61G 7/053; A61G 7/002; A61G 7/015; A61G 7/018**
(25) En (26) En
(21) 19857763.7 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/049723 05.09.2019
(87) WO 2020/051315 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 US 201816123560
(54) • *VERSTELLBARE BETTSYSTEME MIT ROTIERENDEM GELENKIGEM BETTGESTELL*
• *ADJUSTABLE BED SYSTEMS WITH ROTATING ARTICULATING BED FRAME*
• *SYSTÈMES DE LIT RÉGLABLES À CADRE DE LIT ARTICULÉ ROTATIF*
(73) PPJ, LLC, 2 Carsha Drive, Natick, MA 01760, US
(72) ESKRIDGE, Horace Robert, Lexington, Kentucky 40502, US
SHERMAN, Philip Reid, Melville, New York 11747, US
MCCARTY, Philip Woods, Natick, Massachusetts 01760, US
SHIH, Chuan-Hang, Changhua County, 505, TW
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

A47C 19/02 →(51) *A47C 17/86*

(51) ***A47C 27/08*** (11) **3 682 768 B1**
A47C 31/12 ***A47C 27/10***
(52) **A47C 27/10; A47C 27/082; A47C 27/083**
(25) Ko (26) En
(21) 17924028.8 (22) 16.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) KR 2017/011412 16.10.2017
(87) WO 2019/050081 2019/11 14.03.2019
(30) 11.09.2017 KR 20170115956
(54) • *LUFTTASCHENMODUL UND LUFTMATRATZE DAMIT*
• *AIR POCKET MODULE, AND AIR MATTRESS COMPRISING SAME*
• *MODULE À POCHE D'AIR ET MATELAS PNEUMATIQUE COMPRENANT CELUI-CI*
(73) BEREX Tech co., Ltd, 63 Donyu 3-ro, Munsan-eup, Paju-si, Gyeonggi-do 10832, KR
(72) YU, Young Jun, Anyang-si, Gyeonggi-do 14050, KR
LEE, Dong Hun, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31119, KR
LEE, Keon Yong, Goyang-si, Gyeonggi-do 10416, KR
SHIN, Dong Wook, Paju-si, Gyeonggi-do 10861, KR
KIM, Seung Mo, Seoul 03329, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A47C 27/10 →(51) *A47C 27/08*

A47C 31/10 →(51) *A47C 7/38*

A47C 31/12 →(51) *A47C 27/08*

(51) ***A47F 9/04*** (11) **4 309 547 B1**
A47F 10/04 ***B65G 1/07***
A47F 10/02
(52) **A47F 9/045; A47F 10/04**
(25) Es (26) En
(21) 22770672.8 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) ES 2022/070147 15.03.2022
(87) WO 2022/195146 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 ES 202100031
(54) • *MASCHINE ZUM HEBEN UND STAPELN VON KORBEN*
• *BASKET LIFTING-STACKING MACHINE*
• *MACHINE ÉLÉVATRICE-EMPILEUSE DE PANIERS*
(73) Cano Gómez, José Antonio, Prim, n. 53, 2º G, 45400 Mora Toledo, ES
(72) Cano Gómez, José Antonio, 45400 Mora Toledo, ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

A47F 10/02 →(51) *A47F 9/04*

A47F 10/04 →(51) *A47F 9/04*

A47G 9/00 →(51) *A47G 9/10*

(51) ***A47G 9/10*** (11) **3 884 814 B1**
A61F 5/56 ***A61B 5/00***
A47G 9/00
(52) **A47G 9/1027; A61F 5/56**
(25) Ko (26) En
(21) 19895562.7 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) KR 2019/013469 15.10.2019
(87) WO 2020/122394 2020/25 18.06.2020
(30) 13.12.2018 KR 20180160801
09.04.2019 KR 20190041223
(54) • *SYSTEM ZUR ERFASSUNG EXTERNER KRÄFTE UND VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINES SYSTEMS ZUR ERFASSUNG EXTERNER KRÄFTE*
• *EXTERNAL FORCE DETECTING SYSTEM AND METHOD FOR DRIVING EXTERNAL FORCE DETECTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FORCE EXTERNE ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE DE SYSTÈME DE DÉTECTION DE FORCE EXTERNE*
(73) Tenminds Co., Ltd., (Nonhyeon-dong, Corner Bldg.) 1 Floor, 6, Bongeunsa-ro 5-gil Gangnam-gu, Seoul 06120, KR
(72) JANG, Seung Woong, Seoul 06784, KR
GAO, Lanzhou, Xiamen, Fujian 361000, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

A47G 21/18 →(51) *D21H 27/32*

(51) ***A47G 27/02*** ***A47G 27/04*** ***B32B 5/02*** (11) **4 298 960 B1** ***B32B 27/02***
(52) **B32B 5/26; A47G 27/0225; A47G 27/04; A47G 27/0412; B32B 3/06; B32B 3/085; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 7/06; B32B 7/12;** B32B 2255/02; B32B 2255/26; B32B 2307/748; B32B 2471/02
(25) Zh (26) En
(21) 22922520.6 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) CN 2022/103555 04.07.2022
(87) WO 2023/216400 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202221122673 U
(54) • *ABNEHMBARER TEPPICH*
• *DETACHABLE CARPET*
• *TAPIS AMOVIBLE*
(73) Kunshan Yijia Ju Textile Co., Ltd., No. 31 Beiyuan Road Dianshanhu Town, Kunshan, Jiangsu 215345, CN
(72) CAO, Shunlin, Suzhou, Jiangsu 215345, CN
ZHANG, Yi, Suzhou, Jiangsu 215345, CN
ZHAI, Zixiang, Suzhou, Jiangsu 215345, CN
SUN, Yuhao, Suzhou, Jiangsu 215345, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A47G 27/04 →(51) *A47G 27/02*

(51) ***A47H 1/04*** ***A47H 1/08*** ***E06B 9/52*** (11) **4 342 340 B1** ***A47H 23/05***
(52) **A47H 23/05;** A47H 1/04; A47H 1/08; **E06B 9/522;** A47H 2023/025
(25) De (26) De
(21) 23187753.1 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 01.09.2022 DE 102022122150
(54) • *LAMELLENVORHANG*
• *SLAT CURTAIN*
• *RIDEAU À LAMELLES*
(73) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) WEIGL, Robert, 22848 Norderstedt, DE
FRANZEN, Jana, 22848 Norderstedt, DE
VAN LEEUWEN, Ritske Johannes, 1421 NA Uithoorn, NL
BÜDENBENDER, Arnd, 57250 Netphen-Deuz, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

A47H 1/08 →(51) *A47H 1/04*

A47H 23/05 →(51) *A47H 1/04*

(51) ***A47J 27/21*** ***A47J 31/54*** ***B67D 1/08*** (11) **4 081 079 B1** ***B67D 1/00***
(52) **A47J 27/21016; A47J 27/21166; A47J 31/54**
(25) En (26) En
(21) 20800148.7 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/080940 04.11.2020
(87) WO 2021/129969 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 EP 19219190
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON HEISSWASSER*
• *APPARATUS FOR PROVIDING HOT WATER*
• *APPAREIL DE FOURNITURE D'EAU CHAUDE*
(73) BRITA SE, Heinz-Hankammer-Straße 1, 65232 Taunusstein, DE
(72) DUCHARDT, Thomas, 63069 Offenbach Hessen, DE
MACHUI, Oliver, 61352 Bad Homburg, DE
MARQUISS, Dan, Wokingham Berkshire RG45 6QP, GB

(51) ***A47J 31/00*** (11) **4 233 647 B1**
(52) **A47J 31/005;** A47J 2201/00
(25) It (26) En
(21) 23177295.5 (22) 05.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 06.09.2010 IT RM20100469
(54) • *INTEGRIERTE KAFFEEMASCHINE*
• *BUILT-IN COFFEE MAKER*
• *MACHINE À CAFÉ INTÉGRÉE*
(73) Iacobucci HF Aerospace S.p.A., Strada SC ASI 1/S 16-18, 03013 Ferentino (FR), IT
(72) IACOBUCCI, Lucio, 00135 Roma, IT
(74) Cavattoni, Raimondi & Luppi Srl, Viale dei Parioli, 160, 00197 Rome, IT
(62) 11767798.9 / 2 613 675

(51) ***A47J 31/36*** ***A47J 31/42*** ***A47J 42/38*** (11) **3 666 134 B1** ***A47J 31/44*** ***A47J 42/40***
(52) **A47J 42/40; A47J 31/3614; A47J 31/3633; A47J 31/42; A47J 31/44; A47J 42/38**
(25) Ja (26) En
(21) 18843194.4 (22) 01.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) JP 2018/028918 01.08.2018
(87) WO 2019/031364 2019/07 14.02.2019
(30) 07.08.2017 JP 2017152699
(54) • *GERÄT ZUR GETRÄNKEZUBEREITUNG*
• *BEVERAGE PRODUCING APPARATUS*
• *APPAREIL DE PRÉPARATION DE BOISSONS*
(73) Daito Giken, Inc., 1-14, Higashi-Ueno 1-chome, Taito-ku, Tokyo, 110-0015, JP
(72) KIHARA, Kaishun, Tokyo 104-0031, JP
SAITO, Toshio, Tokyo 104-0031, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***A47J 31/36*** ***A47J 31/38*** (11) **4 042 910 B1** ***A47J 31/46***
(52) **A47J 31/36; A47J 31/38; A47J 31/465**
(25) It (26) En
(21) 22156001.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 10.02.2021 IT 202100002957
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUM BRÜHEN EINES ESPRESSO*
• *MACHINE AND METHOD FOR BREWING ESPRESSO COFFEE*
• *MACHINE AND METHODE POUR L'INFUSION D'UN ESPRESSO*
(73) Rocket Milano S.r.L., Via Eugenio Curiel, 13, 20060 Liscate (MI), IT
(72) BERTI, Ennio, I-20060 Liscate, IT
FERRETTI, Matteo, I-20060 Liscate (MI), IT
(74) Cammareri, Emanuele, Bresner Cammareri Intellectual Property-BCIP Via Aurelio Saffi, 23, 20123 Milano, IT

A47J 31/38 →(51) *A47J 31/36*

A47J 31/42 →(51) *A47J 31/36*

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 081 087 B1**
(52) **A47J 31/4485**
(25) En (26) En
(21) 21707992.0 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2021/054641 25.02.2021
(87) WO 2021/185548 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 IT 202000005713
(54) • *EMULGIERVORRICHTUNG ZUM EMULGIEREN VON MILCH UND KAFFEEMASCHINE MIT DER EMULGIERVORRICHTUNG ZUM EMULGIEREN VON MILCH*
• *EMULSIFYING DEVICE FOR EMULSIFYING MILK AND COFFEE MACHINE THAT COMPRISES SAID EMULSIFYING DEVICE FOR EMULSIFYING MILK*
• *DISPOSITIF D'ÉMULSIFICATION POUR ÉMULSIFIER LE LAIT ET MACHINE À CAFÉ COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF POUR L'ÉMULSIFICATION DU LAIT*
(73) De'Longhi Appliances S.r.l., Via L. Seitz 47, 31100 Treviso, IT
(72) PANCIERA, Antonio, 31100 Treviso, IT
ROSETTA, Simone, 31100 Treviso, IT
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

A47J 31/44 →(51) *A47J 31/36*

A47J 31/46 →(51) *A47J 31/36*

A47J 31/46 →(51) *B67D 1/04*

A47J 31/52 →(51) *G05B 13/02*

A47J 31/54 →(51) *A47J 27/21*

(51) ***A47J 37/04*** (11) **4 166 050 B1**
(52) **A47J 37/042; A47J 37/047**
(25) En (26) En
(21) 21210065.5 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 12.10.2021 CN 202111190061
(54) • *GRILLKORB*
• *BARBECUE BASKET*
• *PANIER DE BARBECUE*
(73) Haohong Electric Technology (Hubei) Co., Ltd., 168 Jintong Avenue Macheng Economic Development Zone, Huanggang, Hubei 438000, CN
(72) Wang, Min, Huanggang, 438000, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

A47J 37/06 →(51) *A23P 20/10*

(51) ***A47J 37/07*** (11) **4 340 686 B1**
(52) **A47J 37/0704; A47J 37/079**
(25) Nl (26) En
(21) 22722354.2 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) IB 2022/053983 29.04.2022
(87) WO 2022/243770 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 BE 202105402
(54) • *HOLZKOHLEGRILL MIT INTEGRIERTEM KOHLESTARTER*
• *CHARCOAL BARBECUE HAVING AN INTEGRATED COAL STARTER*
• *BARBECUE AU CHARBON DE BOIS COMPORTANT UN DÉMARREUR AU CHARBON INTÉGRÉ*
(73) Livwise, Vaartlaan 9, 9800 Deinze, BE
(72) BONNAERENS, Wietse, 9160 Lokeren, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

A47J 42/38 → (51) *A47J 31/36*

A47J 42/40 → (51) *A47J 31/36*

(51) ***A47J 43/07*** (11) **3 936 015 B1**
A47J 43/08
(52) **A47J 43/0722;** A47J 43/0705; B01F 27/213; B01F 27/805; B01F 35/605; B01F 2101/14
(25) En (26) En
(21) 21180882.9 (22) 26.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 26.06.2012 US 201213533922
26.06.2012 US 201213533928
26.06.2012 US 201213533938
26.06.2012 US 201213533950
(54) • *MISCHER MIT AUFZUGSANORDNUNG UND ABNEHMBARER SPINDEL*
• *BLENDER WITH ELEVATOR ASSEMBLY AND REMOVABLE SPINDLE*
• *MELANGEUR AVEC ENSEMBLE ELEVATEUR ET ARBRE ROTATIF AMOVIBLE*
(73) F'REAL! FOODS, LLC, 6121 Hollis Street, Suite 500, Emeryville, CA 94608, US
(72) FARRELL, James J., Belvedere, CA 94920, US
VOGES, Jens P., Tiburon, CA 94920, US
BRADLEY, Chris M., Orinda, CA 94563, US
CAUCHOIS, Gage C., Marina, CA 93933, US
CONNELL, Steve T., Oakland, CA 94618, US
GARDNER, Clayton G., Alamo, CA 94507, US
LAU, Shek Fai, Foster City, CA 94404, US
LEHMAN, Joseph M., New Albany, OH 43054, US
(74) Heusch, Christian, Ant-IP GmbH Kirchplatz 2, 82387 Antdorf, DE
(62) 13808961.0 / 2 863 783

A47J 43/07 → (51) *H04B 5/00*

A47J 43/08 → (51) *A47J 43/07*

(51) ***A47K 1/02*** (11) **4 380 419 B1**
A45D 19/04 ***E03C 1/18***
(52) **A47K 1/02**
(25) En (26) En
(21) 22762142.2 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) IB 2022/057372 08.08.2022
(87) WO 2023/012766 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 GB 202111404
(54) • *WASSERSPENDER*
• *WATER DISPENSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION D'EAU*
(73) Glass, Peter, Selbourne Sparepenny Lane, Eynsford DA4 0JJ, GB
(72) Glass, Peter, Eynsford DA4 0JJ, GB
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

(51) ***A47K 3/00*** (11) **4 434 420 B1**
A47K 3/16 ***A47K 3/30***
(52) **A47K 3/161;** A47K 3/006; A47K 3/302
(25) De (26) De
(21) 24164934.2 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(30) 22.03.2023 AT 502122023
(54) • *BADEWANNE MIT SPRITZSCHUTZWAND*
• *BATH TUB WITH SPLASH GUARD WALL*
• *BAIGNOIRE AVEC PAROI ANTI-PROJECTIONS*
(73) Artweger GmbH & Co. KG, Sulzbacherstrasse 60, 4820 Bad Ischl, AT
(72) Laimer, Alois, 5350 Strobl, AT
Spielbüchler, Robert, 4820 Bad Ischl, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

A47K 3/16 → (51) *A47K 3/00*

A47K 3/30 → (51) *A47K 3/00*

(51) ***A47K 11/02*** (11) **4 023 124 B1**
A47K 11/12
(52) **A47K 11/02;** A47K 11/12; Y02A 50/30
(25) De (26) De
(21) 21175993.1 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 04.01.2021 DE 202021100010 U
05.02.2021 DE 202021100585 U
(54) • *KASSETTEN-TROCKENTRENNTOILETTE*
• *DRY SEPARATION CASSETTE TOILET*
• *TOILETTES SÈCHES À SÉPARATION AVEC CASSETTE*
(73) Mahn, Sven, Am Backofen 14a, 22339 Hamburg, DE
(72) Mahn, Sven, 22339 Hamburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

A47L 5/36 → (51) *A47L 9/19*

A47L 7/00 → (51) *A47L 9/24*

(51) ***A47L 9/04*** (11) **4 385 379 B1**
A47L 11/283 ***A47L 11/40***
(52) **A47L 9/0472;** A47L 11/283; A47L 11/4038; A47L 11/4088
(25) En (26) En
(21) 22213880.2 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(54) • *ROTIERENDER PAD-HALTER FÜR STAUBSAUGER*
• *ROTATING PAD HOLDER FOR VACUUM CLEANER*
• *SUPPORT DE TAMPON ROTATIF POUR ASPIRATEUR*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Florek, Zenon, 37-100 Lancut, PL
Osiniak, Mateusz, 36-050 Sokolów Malopolski, PL
Slaby, Michal, 36-047 Niechobrz, PL

A47L 9/14 → (51) *A47L 9/19*

(51) ***A47L 9/16*** (11) **4 120 884 B1**
(52) **A47L 9/1608;** A47L 9/165; A47L 9/1658; A47L 9/1666; A47L 9/1683; A47L 9/18; A47L 9/183; A47L 9/186; A47L 9/19
(25) De (26) De
(21) 21712119.3 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056227 11.03.2021
(87) WO 2021/185674 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 DE 102020107583
(54) • *FILTER UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG*
• *FILTER AND METHOD OF CLEANING*
• *FILTRE ET MÉTHODE DE NETTOYAGE*
(73) Robert Thomas Metall- und Elektrowerke GmbH & Co. KG, Hellerstrasse 6, 57290 Neunkirchen, DE
(72) BEICHLER, Michael, 57290 Neunkirchen, DE
SCHNEIDER, Hans-Werner, 57290 Neunkirchen, DE
SCHLEICHT, Arthur, 57290 Neunkirchen, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Bahnhofstrasse 4, 57072 Siegen, DE

(51) ***A47L 9/19*** (11) **3 661 402 B1**
A47L 9/14 ***A47L 5/36***
A47L 9/28
(52) **A47L 9/19;** A47L 5/365; A47L 9/1472; A47L 9/2821; A47L 9/2842
(25) De (26) De
(21) 18750412.1 (22) 02.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) EP 2018/071054 02.08.2018
(87) WO 2019/025566 2019/06 07.02.2019
(30) 03.08.2017 DE 102017117684
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SAUGGERÄTS UND SAUGGERÄT*
• *METHOD FOR OPERATING A SUCTION UNIT, AND SUCTION UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL D'ASPIRATION ET APPAREIL D'ASPIRATION*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) LANGEN, Thorsten, 70190 Stuttgart, DE
KAISER, Michael, 71336 Waiblingen, DE
PEFLOF,Gábor, 71364 Winnenden, DE
STEINBACH, Jürgen, 54497 Morbach, DE
STÖCKER, Heiko, 73728 Esslingen, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(51) ***A47L 9/24*** (11) **3 768 137 B1**
A47L 7/00
(52) **A47L 9/248;** A47L 7/0019
(25) De (26) De
(21) 19711607.2 (22) 21.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/057017 21.03.2019
(87) WO 2019/180108 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 EP 18163236
(54) • *NASS- UND TROCKENSAUGER*
• *WET AND/OR DRY VACUUM CLEANING UNIT*
• *ASPIRATEUR EAU ET POUSSIÈRES*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI

(72) HANSLMEIER, Xaver, 87665 Mauerstetten, DE
MÜLLER, Svenja, 86316 Friedberg, DE
GENC, Mihael, 71409 Schwaikheim, DE
RICHTER, Wolfgang, 71364 Winnenden, DE
HESS, Stefan, 71397 Leutenbach, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

A47L 9/28 →(51) *A47L 9/19*

(51) ***A47L 11/10*** (11) **4 064 951 B1**
A47L 11/40
(52) **A47L 11/4036;** A47L 11/4002; A47L 11/4091; A47L 2201/02
(25) De (26) De
(21) 20747362.0 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/070771 23.07.2020
(87) WO 2021/104689 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 DE 102019132312
(54) • *REINIGUNGSROBOTER UND REINIGUNGSSYSTEM*
• *CLEANING ROBOT AND CLEANING SYSTEM*
• *ROBOT DE NETTOYAGE ET SYSTÈME DE NETTOYAGE*
(73) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) WEIS, Norbert, 69469 Weinheim, DE
HEILAND, Marc, 67549 Worms, DE
STENGLEIN, Christian, 60438 Frankfurt am Main, DE

A47L 11/283 →(51) *A47L 9/04*

A47L 11/40 →(51) *A47L 11/10*

A47L 11/40 →(51) *A47L 9/04*

(51) ***A47L 15/00*** (11) **4 110 155 B1**
A47L 15/42
(52) **A47L 15/0021;** A47L 15/4295
(25) De (26) De
(21) 21704512.9 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/053146 10.02.2021
(87) WO 2021/170405 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 DE 102020202501
(54) • *SYSTEM MIT EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *SYSTEM COMPRISING A DISHWASHER, AND METHOD FOR OPERATING A DISHWASHER*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN LAVE-VAISSELLE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN LAVE-VAISSELLE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) TERRÁDEZ ALEMANY, Maria, 80469 München, DE
TUTAL, Berkay Ogulcan, 81737 München, DE

A47L 15/00 →(51) *A47L 15/44*

(51) ***A47L 15/42*** (11) **3 692 886 B1**
(52) **A47L 15/4225;** A47L 15/4223
(25) En (26) En
(21) 20155751.9 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 06.02.2019 US 201916268846
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT ABLAUFANORDNUNG UND RÜCKSCHLAGVENTIL*
• *DISHWASHER WITH DRAIN ASSEMBLY AND CHECK VALVE*
• *LAVE-VAISSELLE COMPORTANT UN ENSEMBLE DE DRAIN ET UN CLAPET DE RETENUE*
(73) Beko Europe Management S.r.l., Via Varesina, 204, 20156 Milano (MI), IT
(72) Jaske, Matthew Jerel, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Rappette, Antony M., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Miller, John Alan, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Jozwiak, Todd Michael, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

A47L 15/42 →(51) *A47L 15/00*

(51) ***A47L 15/44*** (11) **4 133 985 B1**
A47L 15/00 ***D06F 39/02***
A47L 15/42
(52) **A47L 15/44; A47L 15/0055; A47L 15/449; D06F 39/026;** A47L 15/4257; A47L 15/4463; A47L 2401/023; A47L 2501/07; Y02A 40/81
(25) Zh (26) En
(21) 21764185.1 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) CN 2021/075191 04.02.2021
(87) WO 2021/175076 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 CN 202010147786
(54) • *AUSGABEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DIE AUSGABEVORRICHTUNG*
• *DISPENSING DEVICE AND CONTROL METHOD FOR DISPENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE DISTRIBUTION*
(73) Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd., No.20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LU, Zhenliang, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIU, Richao, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Xiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
GENG, Jie, Foshan, Guangdong 528311, CN
XU, Pingping, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A47L 23/20 →(51) *E06B 3/70*

(51) ***A61B 1/00*** (11) **3 120 749 B1**
G02B 6/38 ***A61M 25/01***
A61B 5/00 ***A61L 29/06***
(52) **A61B 5/0066; A61B 5/0084; A61L 29/06;** A61M 25/0113; G02B 6/3897
(25) Ja (26) En
(21) 15764629.0 (22) 23.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(86) JP 2015/000845 23.02.2015
(87) WO 2015/141134 2015/38 24.09.2015
(30) 19.03.2014 JP 2014057097
(54) • *OPTISCHE BILDDIAGNOSEVORRICHTUNG UND DARIN VERWENDETER KATHETER*
• *OPTICAL IMAGE DIAGNOSTIC DEVICE AND CATHETER USED IN SAME*
• *DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC D'IMAGE OPTIQUE ET CATHÉTER ASSOCIÉ*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) SAKAGUCHI, Yuuki, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0015, JP
WATANABE, Kenji, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0015, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A61B 1/00*** (11) **3 490 424 B1**
A61B 1/005
(52) **A61B 1/00066;** A61B 1/00078; A61B 1/0052
(25) En (26) En
(21) 17746310.6 (22) 20.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) US 2017/043060 20.07.2017
(87) WO 2018/022418 2018/05 01.02.2018
(30) 28.07.2016 US 201662367918 P
(54) • *BREMSMECHANISMUS EINES LENKBAREN KATHETERS*
• *BRAKE MECHANISM OF A STEERABLE CATHETER*
• *MÉCANISME DE FREINAGE D'UN CATHÉTER ORIENTABLE*
(73) Cook Medical Technologies LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US
(72) SIMMONS, Victor, Mount Airy, NC 27030, US
DILLON, Travis, E., Winston-Salem, NC 27104, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 099 887 B1**
A61B 1/267 ***A61B 1/012***
A61B 1/005
(52) **A61B 1/0051;** A61B 1/00042; A61B 1/00066; A61B 1/012; A61B 1/2676
(25) En (26) En
(21) 21708497.9 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2021/016386 03.02.2021
(87) WO 2021/158643 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 US 202062969925 P
(54) • *DREHBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *ROTATABLE MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL ROTATIF*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) GRAY, Jeff, Sudbury, MA 01776, US
WALES, Ryan, Northborough, MA 01532, US
BRECHBIEL, Scott, Acton, MA 01720, US
SMITH, Paul, Smithfield, RI 02917, US
MANSFIELD, Richard, Sterling, MA 01564, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 1/00*** ***G02B 23/24*** ***H04N 23/50*** (11) **4 129 148 B1** ***A61B 1/05*** ***H04N 23/55***
(52) **A61B 1/00096; A61B 1/00114; A61B 1/00124; A61B 1/051; G02B 23/2484; H04N 23/55; H04N 23/555**
(25) En (26) En
(21) 21192759.5 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 06.08.2021 US 202117395481
(54) • *BILDERFASSUNGSANORDNUNG UND ENTSPRECHENDES ENDOSKOP*
• *IMAGE CAPTURING ASSEMBLY AND RELATED ENDOSCOPE*
• *ENSEMBLE DE CAPTURE D'IMAGES ET ENDOSCOPE ASSOCIÉ*
(73) Altek Biotechnology Corporation, 4F., No.12, Lihsin Rd. Science-Based Industrial Park, 300 Hsinchu City, TW
(72) Huang, Yu-Cheng, Hsinchu City 300, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/005***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 1/00 →(51) ***G01N 21/15***

A61B 1/00 →(51) ***G01S 17/36***

(51) ***A61B 1/005*** ***A61B 1/00*** (11) **4 316 346 B1**
(52) **A61B 1/00006; A61B 1/00029; A61B 1/00119; A61B 1/00128; A61B 1/0016; A61B 1/0057**
(25) Ko (26) En
(21) 22904599.2 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) KR 2022/019628 05.12.2022
(87) WO 2023/106769 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 KR 20210174910
(54) • *ENDOSKOP MIT REIBUNGSKONTROLLELEMENT*
• *ENDOSCOPE HAVING FRICTION CONTROL PART*
• *ENDOSCOPE AYANT UNE PARTIE DE COMMANDE DE FROTTEMENT*
(73) Medintech Inc., 1F, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR
(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12249, KR
KIM, Myung Joon, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13831, KR
KOH, Suk Gyu, Seoul 03066, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A61B 1/005 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/005 →(51) ***A61L 31/06***

A61B 1/012 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/05 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/05 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 1/05 →(51) ***A61C 19/00***

A61B 1/267 →(51) ***A61B 1/00***

(51) ***A61B 3/00*** ***A61B 3/14*** ***A61B 3/12*** (11) **2 632 321 B1** ***A61B 5/00*** ***A61B 3/10***
(52) **A61B 3/12; A61B 3/1208; A61B 3/14**
(25) En (26) En
(21) 11838484.1 (22) 24.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2013
(86) US 2011/057532 24.10.2011
(87) WO 2012/061078 2012/19 10.05.2012
(30) 25.10.2010 US 406551 P
(54) • *NACHWEIS EINES AMYLOIDS IN DER NETZHAUT*
• *DETECTING AMYLOID IN THE RETINA*
• *DÉTECTION D'AMYLOÏDE DANS LA RÉTINE*
(73) NeuroVision Imaging, Inc., 1395 Garden Highway, Suite 250, Sacramento, California 95833, US
(72) VERDOONER, Steven, Sacramento, CA 95833, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***A61B 3/00*** ***A61B 3/024*** ***A61B 3/16*** (11) **4 027 860 B1** ***A61B 3/13*** ***A61B 3/18***
(52) **A61B 3/0091; A61B 3/0008; A61B 3/0083; A61B 3/024; A61B 3/13; A61B 3/18**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20781046.6 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) FR 2020/051578 11.09.2020
(87) WO 2021/048509 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 FR 1910131
(54) • *OPHTHALMOLOGISCHES MEHRZWECKMESSGERÄT*
• *MULTIPURPOSE OPHTHALMOLOGICAL MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE OPHTALMOLOGIQUE POLYVALENT*
(73) E-Swin Developpement, ZA de la Prévôté Rue des Côtes d'Orval, 78550 Houdan, FR
(72) BROTTIER, Yves-Vincent, 78113 ADAINVILLE, FR
OBIN, Arnaud, 78660 PARAY-DOUAVILLE, FR
PERRIN, Nelson, 78730 SAINTE-MESME, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61B 3/00*** ***A61B 3/04*** ***G06T 1/00*** (11) **4 356 351 B1** ***G02C 7/02***
(52) **A61B 3/04; G06T 1/0007;** G02C 7/028
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733638.5 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/066604 17.06.2022
(87) WO 2022/263652 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 FR 2106475
(54) • *VERFAHREN ZUR SIMULATION VON OPTISCHEN PRODUKTEN*
• *METHOD FOR SIMULATING OPTICAL PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE SIMULATION DE PRODUITS OPTIQUES*
(73) ACEP France, 88 rue Jouffroy d'Abbans, 75017 Paris, FR
(72) SAYAG, Jean-philippe, 75017 PARIS, FR
(74) Oudin, Stéphane, GUIU IP 10, rue Paul Thénard, 21000 Dijon, FR

A61B 3/024 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 3/04 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 3/10 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 3/113 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***A61B 3/12*** ***A61B 3/13*** ***G02B 7/02*** ***G02B 25/00*** ***A61F 9/00*** (11) **4 376 700 B1** ***G02B 21/00*** ***A61B 90/70*** ***G02B 27/00*** ***A61B 3/125***
(52) **A61B 3/12; A61B 3/125; A61B 3/13; A61B 90/20; A61F 9/00736; G02B 7/026; G02B 21/0012; G02B 25/008; G02B 27/0006;** A61B 2090/3616
(25) De (26) De
(21) 22744451.0 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/068719 06.07.2022
(87) WO 2023/006366 2023/05 02.02.2023
(30) 26.07.2021 DE 102021119297
(54) • *KONTAKTLOSES VISUALISIERUNGSSYSTEM FÜR EIN OPERATIONSMIKROSKOP FÜR DIE AUGENCHIRURGIE*
• *CONTACTLESS VISUALIZATION SYSTEM FOR A SURGICAL MICROSCOPE FOR EYE SURGERY*
• *SYSTÈME DE VISUALISATION SANS CONTACT POUR UN MICROSCOPE CHIRURGICAL POUR CHIRURGIE OCULAIRE*
(73) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) ESSIG, Jonathan, 73447 Oberkochen, DE
BEDER, Christian, 73447 Oberkochen, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

A61B 3/12 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 3/125 →(51) ***A61B 3/12***

A61B 3/13 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 3/13 →(51) ***A61B 3/12***

A61B 3/14 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 3/16 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 3/18 →(51) ***A61B 3/00***

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/103*** (11) **3 289 966 B1** ***H04M 1/725***
(52) **A61B 5/441; A61B 5/00; A61B 5/0077; A61B 5/1032; A61B 5/1034; A61B 5/443; A61B 5/486; A61B 5/6898; A61B 5/7264; A61B 5/743; H04M 1/72454; H04M 1/725;** A61B 5/444; A61B 5/445; A61B 5/449; G16H 50/20; H04M 2250/52
(25) Ko (26) En
(21) 16821624.0 (22) 05.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.03.2018
(86) KR 2016/007260 05.07.2016
(87) WO 2017/007218 2017/02 12.01.2017
(30) 08.07.2015 IN 3495CH2015
05.02.2016 IN 3495CH2015
28.06.2016 KR 20160081170
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON INFORMATIONEN IN BEZUG AUF DEN HAUTTYP EINES OBJEKTS*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING INFORMATION RELATED TO SKIN TYPE OF OBJECT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR DES INFORMATIONS SE RAPPORTANT AU TYPE DE PEAU D'UN SUJET*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) TIWARI, Vijay Narayan, Bangalore 560037, IN
VENKATESAN, Shankar M., Bangalore 560037, IN
NARAYANAN, Rangavittal, Bangalore 560037, IN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 072 405 B1**
(52) **A61B 5/369; A61B 5/4806; A61B 5/6817**
(25) En (26) En
(21) 20820375.2 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/084563 04.12.2020
(87) WO 2021/115938 2021/24 17.06.2021
(30) 09.12.2019 US 201962945507 P
(54) • *ELEKTRODENKONFIGURATION ZUR AUFZEICHNUNG EINES ELEKTROENZEPHALOGRAMMS (EEG) IM SCHLAF- UND WACHZUSTAND*
• *ELECTRODE CONFIGURATION TO RECORD EAR ELECTROENCEPHALOGRAM (EEG) DURING SLEEP AND WAKEFULNESS*
• *CONFIGURATION D'ÉLECTRODE POUR ENREGISTRER UN ÉLECTROENCÉPHALOGRAMME (EEG) PENDANT LE SOMMEIL ET DANS L'ÉTAT DE VEILLE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GARCIA MOLINA, Gary Nelson, 5656 AE Eindhoven, NL
BARBER, James Edward, 5656 AE Eindhoven, NL
KALYAN, Boomika, 5656 AE Eindhoven, NL
AQUINO, Antonio, 5656 AE Eindhoven, NL
BLICE, Rebecca Lynn, 5656 AE Eindhoven, NL
TILK, Jason Grant, 5656 AE Eindhoven, NL
NOWAK, Vikki, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/103*** ***G06T 7/00*** (11) **4 306 050 B1** ***G01R 33/20*** ***A61B 5/243***
(52) **G01R 33/26; A61B 5/243; A61B 5/245;** A61B 2562/0223
(25) En (26) En
(21) 23213080.7 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 09.08.2017 US 201715673067
(54) • *BIOMAGNETISCHE DETEKTION*
• *BIOMAGNETIC DETECTION*
• *DÉTECTION BIOMAGNÉTIQUE*
(73) Genetesis, Inc., 5412 Courseview Drive, Suite 150, Mason, Ohio 45040, US
(72) ERASALA, Vineet, Mason, 45040, US
VON STEIN, Jon, Mason, 45040, US
SEDLAK, Tatiana, Mason, 45040, US
PRINCE, Julia, Mason, 45040, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 18844754.4 / 3 664 697

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/0531*** ***G16H 10/40*** ***G16H 50/20*** (11) **4 346 557 B1** ***A61B 5/145*** ***G16H 40/63***
(52) **A61B 5/14517; G16H 10/40; G16H 50/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22731196.6 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/064783 31.05.2022
(87) WO 2022/253843 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 FR 2105827
(54) • *NACHWEIS EINER CHEMISCHEN SPEZIES IM SCHWEISS EINER PERSON*
• *DETECTION OF A CHEMICAL SPECIES IN THE SWEAT OF A SUBJECT*
• *DETECTION D'UNE ESPECE CHIMIQUE DANS LA SUEUR D'UN SUJET*
(73) NOPTRACK, 2 Rue Georges Charpak, 81860 Castres, FR
(72) AMATORE, Christian, 75013 Paris, FR
FAVRE, Gilles, 31270 Cugnaux, FR
BEDIOUI, Fethi, 75010 Paris, FR
CHEN, Yong, 75005 Paris, FR
GRIVEAU, Sophie, 91300 Massy, FR
SELLA, Catherine, 92360 Meudon la forêt, FR
THOUIN, Laurent, 92160 Antony, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 370 017 B1**
(52) **A61B 5/0075; A61B 5/0035; A61B 5/0084; A61B 5/7264**
(25) En (26) En
(21) 22748605.7 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) US 2022/036169 06.07.2022
(87) WO 2023/287613 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 US 202163203204 P
(54) • *SYSTEME MIT RAMANSPEKTROSKOPIE ZUR IN-VIVO-ANALYSE*
• *SYSTEMS UTILIZING RAMAN SPECTROSCOPY FOR IN VIVO ANALYSIS*
• *SYSTÈMES UTILISANT UNE SPECTROSCOPIE RAMAN POUR UNE ANALYSE IN VIVO*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) GETTYS, Rebecca Jane, Carlisle, MA 01741, US
VIERING, Kirsten, Newton, MA 02458, US
DUVAL, George Wilfred, Sudbury, MA 01776, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 393 376 B1**
A61B 5/1455 ***A61B 5/265*** ***A61B 5/291*** ***A61B 5/31*** ***A61B 5/384***
(52) **A61B 5/291; A61B 5/0075; A61B 5/0082; A61B 5/14553; A61B 5/265; A61B 5/31; A61B 5/384; A61B 5/4064; A61B 5/6803; A61B 5/6814**
(25) Zh (26) En
(21) 23208600.9 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 30.12.2022 CN 202211726776
30.12.2022 CN 202211726822
(54) • *MULTIMODALE GEHIRNFUNKTIONSSIGNALERFASSUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *MULTIMODAL BRAIN FUNCTION SIGNAL ACQUISITION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE SIGNAL DE FONCTION CÉRÉBRALE MULTIMODALE*
(73) Nanjing Kingfar Health Technology Inc., (Jiangning Development Zone) Room 204, 2nd Floor, Building 1 No. 996 Qingshuiting East Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
Kingfar International Inc., No.18 Anningzhuang East Road / Haidian District, 100085 Beijing, CN
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

A61B 5/00 →(51) ***A47G 9/10***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 17/15***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/107***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 6/03***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 7/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 7/00***

A61B 5/00 →(51) ***G06F 3/01***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 10/60***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 20/17***

---

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/021*** (11) **3 815 602 B1** ***A61B 5/024***
(52) **A61B 5/02007; A61B 5/02028; A61B 5/02108; A61B 5/02125; A61B 5/02416**
(25) En (26) En
(21) 20191028.8 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 30.10.2019 KR 20190136305
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER GESUNDHEIT UND MOBILE VORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MONITORING HEALTH, AND MOBILE DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA SANTÉ ET DISPOSITIF MOBILE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, So Young, Daejeon-si, KR
HWANG, Jeong Eun, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Ka Ram, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/022*** ***A61B 5/021*** ***A61B 5/00*** ***A61B 7/00*** (11) **3 925 525 B1** ***A61B 5/0245*** ***A61B 5/024*** ***G16H 50/30***
(52) **A61B 5/746;** A61B 5/02108; A61B 5/02141; A61B 5/02444; A61B 5/7282; A61B 7/00; G16H 50/30; A61B 2562/0204
(25) Ja (26) En
(21) 20755539.2 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) JP 2020/001107 15.01.2020
(87) WO 2020/166260 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 JP 2019024065
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG PHYSIKALISCHER ZUSTÄNDE, COMPUTERPROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *PHYSICAL CONDITION DETERMINATION DEVICE, COMPUTER PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LA CONDITION PHYSIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Delta Kogyo Co., Ltd., 1-14, Shinchi Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
(72) FUJITA, Etsunori, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
OGURA, Yumi, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
NOBUHIRO, Yoshika, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/055*** (11) **4 076 161 B1**
(52) **A61B 5/055;** A61B 5/02042
(25) En (26) En
(21) 20820145.9 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085080 08.12.2020
(87) WO 2021/122158 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 US 201962948833 P 06.01.2020 EP 20150306
(54) • *SYSTEM ZUR INDUKTIVEN MESSUNG*
• *INDUCTIVE SENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION INDUCTIF*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) STEUNEBRINK, Tim Patrick, 5656 AE Eindhoven, NL
VERNOOIJ, Carlijn Andrea, 5656 AE Eindhoven, NL
PEETERS, Wouter Herman, 5656 AE Eindhoven, NL
DOODEMAN, Gerardus Johannes Nicolaas, 5656 AE Eindhoven, NL
ROCK, Joseph Ernest, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/0205 →(51) ***G06F 3/01***

A61B 5/021 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/022 →(51) ***A61B 5/02***

---

(51) ***A61B 5/024*** (11) **4 023 150 B1**
(52) **A61B 5/02416;** A61B 2560/0242
(25) Zh (26) En
(21) 20944067.6 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/100694 07.07.2020
(87) WO 2022/006747 2022/02 13.01.2022
(54) • *SIGNALANPASSUNGSVERFAHREN FÜR PPG-APPARAT UND PPG-APPARAT*
• *SIGNAL ADJUSTMENT METHOD FOR PPG APPARATUS AND PPG APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE SIGNAL D'APPAREIL PPG ET APPAREIL PPG*
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) CHEN, Liangshou, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
LU, Saiwen, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(74) Spachmann, Holger, Stumpf Patentanwälte PartGmbB Alte Weinsteige 73, 70597 Stuttgart, DE

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/0245 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/0531 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61B 5/055*** ***A61B 5/372*** (11) **4 176 805 B1** ***A61B 5/375***
(52) **A61B 5/375;** A61B 5/055; A61B 5/372
(25) Ja (26) En
(21) 21831592.7 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) JP 2021/024927 01.07.2021
(87) WO 2022/004841 2022/01 06.01.2022
(30) 02.07.2020 JP 2020115053
(54) • *SCHÄTZSYSTEM, SCHÄTZVERFAHREN, PROGRAMM, SCHÄTZMODELL, HIRNAKTIVITÄTSTRAININGSVORRICHTUNG, HIRNAKTIVITÄTSTRAININGSVERFAHREN UND HIRNAKTIVITÄTSTRAININGSPROGRAMM*
• *ESTIMATION SYSTEM, ESTIMATION METHOD, PROGRAM, ESTIMATION MODEL, BRAIN ACTIVITY TRAINING DEVICE, BRAIN ACTIVITY TRAINING METHOD, AND BRAIN ACTIVITY TRAINING PROGRAM*
• *SYSTÈME D'ESTIMATION, PROCÉDÉ D'ESTIMATION, PROGRAMME, MODÈLE D'ESTIMATION, DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE D'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE ET PROGRAMME D'APPRENTISSAGE D'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE*
(73) Advanced Telecommunications Research Institute International, 2-2, Hikaridai 2-chome Seika-cho, Soraku-gun Kyoto 619-0288, JP
Shionogi & Co., Ltd, 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) OGAWA, Takeshi, Soraku-gun, Kyoto 619-0288, JP
TAMANO, Ryuta, Soraku-gun, Kyoto 619-0288, JP
KAWANABE, Motoaki, Soraku-gun, Kyoto 619-0288, JP
KAWATO, Mitsuo, Soraku-gun, Kyoto 619-0288, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

A61B 5/055 →(51) ***A61B 5/02***

---

(51) ***A61B 5/06*** ***A61B 34/20*** ***A61B 17/00*** (11) **3 768 188 B1** ***G01N 27/72*** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 5/062;** A61B 90/39; A61B 2017/00867; A61B 2017/00876; A61B 2034/2051; A61B 2090/3908; A61B 2090/3954; A61B 2090/397; A61B 2090/3987; A61B 2090/3991
(25) En (26) En
(21) 19721731.8 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) IB 2019/052170 18.03.2019
(87) WO 2019/180580 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 GB 201804683
(54) • *MAGNETISCHE MARKER ZUR CHIRURGISCHEN FÜHRUNG*
• *MAGNETIC MARKERS FOR SURGICAL GUIDANCE*
• *MARQUEURS MAGNÉTIQUES POUR GUIDAGE CHIRURGICAL*
(73) Endomagnetics Ltd., 330 Cambridge Science Park Milton Rd, Cambridge CB4 0WN, GB
(72) AGOSTINELLI, Tiziano, Cambridge CB4 0WN, GB
LORIMER, Kevin, Cambridge CB4 0WN, GB
HARMER, Quentin, Cambridge CB4 0WN, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61B 5/06 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 5/06 →(51) ***A61M 25/095***

A61B 5/103 →(51) ***A61B 17/15***

A61B 5/103 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61B 5/107*** ***A61B 5/00*** (11) **4 120 909 B1**
(52) **A61B 5/1074;** A61B 5/0053; A61B 5/4528; A61B 5/702
(25) En (26) En
(21) 21717709.6 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.01.2023
(86) US 2021/022791 17.03.2021
(87) WO 2021/188693 2021/38 23.09.2021
(30) 17.03.2020 US 202062990816 P
(54) • *FUSSSTRUKTUR UND FUNKTIONSBEURTEILUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *FOOT STRUCTURE AND FUNCTION ASSESSMENT DEVICE AND METHODS OF USING SAME*
• *STRUCTURE DE PIED ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE FONCTION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(73) New York Society for the Relief of the Ruptured and Crippled, maintaining the Hospital for Special Surgery, 535 East 70th Street, New York, NY 10021, US
(72) MORGAN, Oliver, London E11 4PP, GB
HILLSTROM, Howard, New York, NY 10044, US
ELLIS, Scott, J., New York, NY 10128, US
SONG, Jinsup, Bala Cynwyd, PA 19004, US
TURNER, Robert, New York, NY 10128, US
DELAND, Jonathan, New York, NY 10021, US
HILLSTROM, Rajshree, New York, NY 10044, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

---

(51) ***A61B 5/11*** (11) **3 592 229 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/1114; A61B 5/0022; A61B 5/1121; A61B 5/459; A61B 5/6898; A61B 5/7435; G16H 40/67;** A61B 5/1124; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 18764974.4 (22) 09.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) US 2018/021763 09.03.2018
(87) WO 2018/165561 2018/37 13.09.2018
(30) 10.03.2017 US 201762470174 P
03.07.2017 US 201715641075
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENTFERNTEN BEWEGUNGSRADIUSPRÜFUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR REMOTE RANGE-OF-MOTION TESTING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TEST À DISTANCE D'AMPLITUDE DE MOUVEMENT*
(73) Medidata Solutions, Inc., 350 Hudson Street, New York, NY 10014, US
(72) LIU, Jingshu, New York NY 10014, US
SOMASHEKAR, Pramod, New York NY 10014, US
BEINEKE, Philip, New York NY 10014, US
HOWLAND, Andrew, New York NY 10014, US
MEUNIER, Francois, New York NY 10014, US
SAVAGE, John, New York NY 10014, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61B 5/11 →(51) ***A61B 7/00***

A61B 5/11 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **3 749 198 B1**
(52) **A61B 5/14532**
(25) En (26) En
(21) 19708698.6 (22) 05.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) US 2019/016575 05.02.2019
(87) WO 2019/152966 2019/32 08.08.2019
(30) 05.02.2018 US 201862626410 P
(54) • *NOTIZEN UND EREIGNISPROTOKOLLINFORMATIONEN IN VERBINDUNG MIT ANALYTSENSOREN*
• *NOTES AND EVENT LOG INFORMATION ASSOCIATED WITH ANALYTE SENSORS*
• *NOTES ET INFORMATIONS DE JOURNAL D'ÉVÉNEMENTS ASSOCIÉES À DES CAPTEURS D'ANALYTE*
(73) Abbott Diabetes Care Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
(72) KUMAR, Ashwin, Oakland, California 94618, US
GOLDSMITH, Joel, Oakland, California 94502, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 186 421 B1**
(52) **A61B 5/14514;** A61B 5/685; A61B 2562/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 22210637.9 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 30.11.2021 FR 2112709
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEMENTAREN MODULS EINES MIKRONADELSENSORS*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ELEMENTARY MODULE OF A MICRONEEDLE SENSOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE ÉLÉMENTAIRE D'UN CAPTEUR À MICROAIGUILLES*
(73) WIZP AS, Bygg 24, Nedre Vei 8, 3183 Horten, NO
(72) PIERART, Luc, 94800 VILLEJUIF, FR
HUANG, YULIN, TAIPEI, TW
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/1455 →(51) ***A61M 16/00***

---

(51) ***A61B 5/15*** ***A61B 5/153*** ***A61M 39/10*** (11) **4 489 645 B1** ***A61B 5/154***
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150946; A61B 5/150992; A61B 5/1535; A61B 5/1545**
(25) En (26) En
(21) 23718475.9 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) US 2023/016439 27.03.2023
(87) WO 2023/192193 2023/40 05.10.2023
(30) 29.03.2022 US 202263324991 P
(54) • *HÄMOLYSEREDUKTIONSVERBINDER FÜR DIREKTE BLUTENTNAHME*
• *HEMOLYSIS-REDUCTION CONNECTOR FOR DIRECT BLOOD DRAW*
• *CONNECTEUR DE RÉDUCTION D'HÉMOLYSE POUR PRÉLÈVEMENT DIRECT DE SANG*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) SALEHI BOROJERDI, Alireza, San Diego, California 92130, US
JADHAV, Amarsinh Deeliprao, Karnataka Bengaluru 560045, IN
KHAN, Mohammed Mehtab, Karnataka Bengaluru 560045, IN
BIERITZ, Shelby Ann, San Diego, California 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

A61B 5/15 →(51) ***A61M 39/02***

A61B 5/15 →(51) ***G09F 3/02***

A61B 5/153 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 5/153 →(51) ***G09F 3/02***

A61B 5/154 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 5/16 →(51) ***G06F 3/01***

A61B 5/243 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/265 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/291 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61B 5/305*** (11) **4 429 548 B1**
(52) **A61B 5/305; A61B 5/7203**
(25) En (26) En
(21) 22801759.6 (22) 09.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) EP 2022/078004 09.10.2022
(87) WO 2023/078640 2023/19 11.05.2023
(30) 08.11.2021 EP 21206863
(54) • *SIGNALLINEARISIERUNG IN EINER MESSVORRICHTUNG*
• *SIGNAL LINEARIZATION IN A MEASUREMENT DEVICE*
• *LINÉARISATION DE SIGNAUX DANS UN DISPOSITIF DE MESURE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FRANCK, Christoph Florian, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/31 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/318 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 5/349 →(51) ***A61B 7/00***

---

(51) ***A61B 5/361*** (11) **3 528 702 B1**
(52) **A61B 5/7264; A61B 5/361;** G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 17791884.4 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/057100 18.10.2017
(87) WO 2018/075587 2018/17 26.04.2018
(30) 18.10.2016 US 201662409515 P
(54) • *SYSTEM ZUR ARRHYTHMIEDETEKTION*
• *SYSTEM FOR ARRHYTHMIA DETECTION*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'ARYTHMIE*
(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, MN 55112-5798, US
(72) PERSCHBACHER, David L., Coon Rapids Minnesota 55448, US
SHARMA, Arjun D., St. Paul Minnesota 55102, US

SAHA, Sunipa, Shoreview Minnesota 55126, US
SIEJKO, Krzysztof Z., Maple Grove MN 55369, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61B 5/367 →(51) *A61B 18/14*

A61B 5/372 →(51) *A61B 5/055*

A61B 5/375 →(51) *A61B 5/055*

A61B 5/384 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 6/00*** ***G06T 7/00*** ***G06N 3/0464*** ***G06T 7/73*** (11) **4 212 101 B1** ***A61B 5/00*** ***G06N 3/084***
(52) **A61B 6/5211; A61B 5/0035; A61B 5/0077; A61B 5/7264; A61B 6/5247; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06T 7/73;** G06T 2207/10116; G06T 2207/20084; G06T 2207/30061
(25) En (26) En
(21) 22151400.3 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(54) • *BEREITSTELLUNG EINES VOLLSTÄNDIGEN SATZES VON SCHLÜSSELELEMENTEN IN EINEM RÖNTGENBILD*
• *PROVIDING A COMPLETE SET OF KEY ELEMENTS IN AN X-RAY IMAGE*
• *FOURNITURE D'UN ENSEMBLE COMPLET D'ÉLÉMENTS CLÉS DANS UNE IMAGE RADIOGRAPHIQUE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Biniazan, Ramyar, 90402 Nürnberg, DE
Kappler, Steffen, 91090 Effeltrich, DE
Ritschl, Ludwig, 96155 Buttenheim, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/03*

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/06*

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/40*

A61B 6/02 →(51) *A61B 6/03*

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/00*** ***G06T 11/00*** ***A61B 6/58*** (11) **3 542 722 B1** ***A61B 5/00*** ***A61B 6/02***
(52) **A61B 6/032; A61B 6/5205; A61B 6/582; G06T 11/005;** A61B 5/0035; A61B 5/0064; A61B 6/027; A61B 6/4405; A61B 6/4441; A61B 6/4452
(25) Es (26) En
(21) 18728916.0 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) ES 2018/070194 15.03.2018
(87) WO 2018/167348 2018/38 20.09.2018
(30) 15.03.2017 ES 201730341
(54) • *APPARAT UND METHODE ZUR GENERIERUNG VON TOMOGRAPHIEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR GENERATING TOMOGRAMS*
• *ÉQUIPEMENT ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE TOMOGRAPHIES*
(73) Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón, C/ Doctor Esquerdo, 46, 28007 Madrid, ES
Universidad Carlos III de Madrid, C/ Madrid 126, 28919 Leganes (Madrid), ES
(72) DESCO MENÉNDEZ, Manuel, 28007 Madrid, ES
ABELLA GARCÍA, Mónica, 28919 Leganes (Madrid), ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/00*** (11) **3 991 660 B1**
(52) **A61B 6/035; A61B 6/4007; A61B 6/4275; A61B 6/4429; A61B 6/4452;** A61B 6/5205; A61B 6/56
(25) Ko (26) En
(21) 20830804.9 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) KR 2020/008411 26.06.2020
(87) WO 2020/263040 2020/53 30.12.2020
(30) 26.06.2019 US 201962866967 P
(54) • *COMPUTERTOMOGRAF MIT MEHREREN LICHTQUELLEN*
• *COMPUTED TOMOGRAPHY APPARATUS USING PLURALITY OF LIGHT SOURCES*
• *APPAREIL DE TOMODENSITOMÉTRIE UTILISANT UNE PLURALITÉ DE SOURCES DE LUMIÈRE*
(73) Koh Young Technology Inc., 14F, 53, Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR
(72) ROH, Young Jun, Suwon-si Gyeonggi-do 16504, KR
SHIN, Min Sik, Yongin-si Gyeonggi-do 16944, KR
KANG, Sung Hoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16496, KR
OH, Tae Seok, Yongin-si Gyeonggi-do 16908, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/04*** ***A61B 6/06*** ***A61B 6/02*** (11) **4 387 527 B1** ***A61B 6/00*** ***G21K 1/02***
(52) **A61B 6/027; A61B 6/032; A61B 6/0487; A61B 6/06; A61B 6/54**
(25) En (26) En
(21) 22762105.9 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) EP 2022/072765 15.08.2022
(87) WO 2023/020995 2023/08 23.02.2023
(30) 18.08.2021 PCT/CN2021/113285
13.09.2021 EP 21196236
(54) • *STEUERUNG EINES COMPUTERTOMOGRAPHISCHEN BILDGEBUNGSVERFAHRENS*
• *CONTROLLING A COMPUTED TOMOGRAPHY IMAGING PROCEDURE*
• *COMMANDE D'UNE PROCÉDURE D'IMAGERIE DE TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LIU, Jinling, 5656 AG Eindhoven, NL
MANJESHWAR, Ravindra Mohan, 5656 AG Eindhoven, NL
UTRUP, Steven J., 5656 AG Eindhoven, NL
WOLACH, Gad Yehuda, 5656 AG Eindhoven, NL
WANG, Hao H, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/03 →(51) *A61N 5/10*

A61B 6/03 →(51) *G06T 11/00*

(51) ***A61B 6/04*** ***A61B 6/10*** (11) **3 905 958 B1** ***A61G 13/12***
(52) **A61B 6/102; A61B 6/032; A61B 6/487; A61B 6/501;** A61B 6/4441
(25) En (26) En
(21) 19907635.7 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) US 2019/069162 31.12.2019
(87) WO 2020/142564 2020/28 09.07.2020
(30) 02.01.2019 US 201962787653 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ DES KOPFS EINES PATIENTEN*
• *PATIENT HEAD PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION DE TÊTE DE PATIENT*
(73) Radiaction Ltd., 10 Hanechoshet Street, 69710 Tel Aviv, IL
(72) YIFAT, Jonathan, 4720921 Ramat Hasharon, IL
BELSON, Amir, 5651420 Savyon, IL
BAR, Yossi, 3497820 Haifa, IL
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 6/04*** (11) **4 076 200 B1**
(52) **A61B 6/0435; A61N 5/10;** A61B 5/704; A61B 5/708
(25) En (26) En
(21) 20845255.7 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/065563 17.12.2020
(87) WO 2021/127151 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 US 201962949090 P
(54) • *PATIENTENBILDGEBUNGS- UND BEHANDLUNGSTISCHVERLÄNGERUNG MIT INTEGRIERTEN HANDLÄUFEN*
• *PATIENT IMAGING AND TREATMENT TABLE EXTENSION WITH INTEGRATED HANDRAILS*
• *EXTENSION DE TABLE DE TRAITEMENT ET D'IMAGERIE DE PATIENT AVEC DES MAINS COURANTES INTÉGRÉES*
(73) Medtec, Inc., 1401 8th Street, S.E. P.O. Box 320, Orange City, IA 51041, US
(72) WILSON, Roger F., Sarasota, Florida 34240, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

A61B 6/04 →(51) *A61B 6/03*

(51) ***A61B 6/06*** ***G01T 1/24*** ***G02B 27/30*** ***A61B 6/00*** (11) **3 946 057 B1** ***G01T 1/29*** ***A61B 6/42***
(52) **A61B 6/4266; A61B 6/06; A61B 6/5241; G01T 1/24; G01T 1/2978**
(25) En (26) En
(21) 19923073.1 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2019/080410 29.03.2019
(87) WO 2020/198936 2020/41 08.10.2020
(54) • *BILDSENSOR MIT STRAHLUNGSDETEKTOREN UND KOLLIMATOR*
• *AN IMAGE SENSOR WITH RADIATION DETECTORS AND A COLLIMATOR*
• *CAPTEUR D'IMAGE AVEC DÉTECTEURS DE RAYONNEMENT ET COLLIMATEUR*
(73) Shenzhen Xpectvision Technology Co., Ltd., B507, Block A and B Nanshan Medical Device Industrial Park Nanhai Avenue 1019 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CAO, Peiyan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Yurun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

A61B 6/06 →(51) *A61B 6/03*

A61B 6/10 →(51) *A61B 6/04*

(51) ***A61B 6/40*** (11) **3 718 480 B1**
A61B 6/00
(52) **A61B 6/487; A61B 6/544;** A61B 6/4035; A61B 6/4441
(25) En (26) En
(21) 20167574.1 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 02.04.2019 JP 2019070826
02.04.2019 JP 2019070829
(54) • *RÖNTGENDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *X-RAY DIAGNOSIS APPARATUS*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC À RAYONS X*
(73) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) AIDA, Takuya, Tochigi, 324-0036, JP
SHIRAISHI, Kunio, Tochigi, 324-0036, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61B 6/42 →(51) *A61B 6/06*

A61B 6/50 →(51) *A61N 5/10*

A61B 6/58 →(51) *A61B 6/03*

(51) ***A61B 7/00*** (11) **4 185 207 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/11***
A61B 5/349 ***G16H 50/20***
A61N 1/362 ***G06T 11/00***
(52) **A61B 5/0035; A61B 5/1102; A61B 5/349; A61B 5/4842; A61B 5/7264; A61B 5/7267; A61B 5/7275; A61B 5/7289; A61B 7/04; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 5/7285; A61N 1/3904
(25) En (26) En
(21) 21740366.6 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) US 2021/037867 17.06.2021
(87) WO 2022/020040 2022/04 27.01.2022
(30) 24.07.2020 US 202016938244
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND ANWENDUNG VON MATRIX-BILDERN ZUR ÜBERWACHUNG VON HERZERKRANKUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING AND APPLYING MATRIX IMAGES TO MONITOR CARDIAC DISEASE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION ET D'APPLICATION D'IMAGES MATRICIELLES POUR SURVEILLER UNE MALADIE CARDIAQUE*
(73) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824-4105, US
(72) MASUDA, Tsuyoshi, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
VOLOSIN, Kent, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61B 7/00 →(51) *A61B 5/02*

(51) ***A61B 8/00*** (11) **3 742 976 B1**
A61N 5/00 ***A61B 8/08***
(52) **A61B 8/5223; A61B 8/085; A61B 8/4477; A61B 8/463; A61N 7/02; G01S 7/5202; G01S 7/52036; G01S 15/8915; G01S 15/8952; G01S 15/899;** A61B 8/4405; A61B 8/4488; A61B 8/488; A61B 34/30; A61B 2090/378; A61N 2007/0056; G01S 7/52074
(25) En (26) En
(21) 19743270.1 (22) 22.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) IL 2019/050089 22.01.2019
(87) WO 2019/145945 2019/31 01.08.2019
(30) 24.01.2018 US 201862621140 P
(54) • *SCHALLFELDABBILDUNG MIT ULTRASCHALL-TEILCHENGESCHWINDIGKEITS-SCHÄTZER*
• *ACOUSTIC FIELD MAPPING WITH ULTRASONIC PARTICLE VELOCITY ESTIMATOR*
• *CARTOGRAPHIE DE CHAMP ACOUSTIQUE AVEC ESTIMATEUR DE VITESSE DE PARTICULES ULTRASONORES*
(73) Nina Medical Ltd., 13 Wadi el-Haj Street, 16000 Nazareth, IL
(72) BEN-EZRA, Shmuel, 3702509 Pardes-Hanna, IL
(74) Evens, Paul Jonathan, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

(51) ***A61B 8/00*** (11) **3 957 251 B1**
A61B 8/08 ***G16H 50/20***
G16H 15/00 ***A61B 17/34***
G01S 7/52 ***G16H 30/20***
(52) **A61B 8/0841; A61B 8/461; A61B 8/467; G01S 7/52034; G16H 15/00; G16H 30/20; G16H 50/20;** A61B 2017/3413; G01S 7/52098; G06F 18/22; G06V 2201/031
(25) En (26) En
(21) 21201121.7 (22) 18.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 20.07.2016 US 201615214838
(54) • *ULTRASCHALLBILDGEBUNGSVORRICHTUNG MIT BILDSELEKTOR*
• *ULTRASOUND IMAGING APPARATUS WITH IMAGE SELECTOR*
• *APPAREIL D'IMAGERIE À ULTRASONS AVEC SÉLECTEUR D'IMAGES*
(73) Fujifilm Sonosite, Inc., 21919 30th Drive SE, Bothell, WA 98021, US
(72) LUNDBERG, Andrew, Woodinville, 98072, US
KELLY, Gina, 98021, Bothell, US
KARADAYI, Kerem, Seattle, 98121, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 17831711.1 / 3 487 409

A61B 8/00 →(51) *A61B 8/06*

A61B 8/00 →(51) *G01S 7/52*

(51) ***A61B 8/06*** (11) **4 486 216 B1**
A61B 8/00 ***A61B 8/08***
(52) **A61B 8/4236; A61B 8/06; A61B 8/4281; A61B 8/4455;** A61B 8/0891; A61B 8/488
(25) En (26) En
(21) 24717135.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(86) EP 2024/058678 28.03.2024
(87) WO 2024/200766 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304759
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR ULTRASCHALLWANDLER*
• *AN ULTRASOUND TRANSDUCER ATTACHMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE TRANSDUCTEUR À ULTRASONS*
(73) Cimon Medical AS, Havnegata 7, 7010 Trondheim, NO
(72) INGUL, Charlotte Björk, 7048 Trondheim, NO
HERGUM, Torbjørn, 5209 Os, NO
TORP, Hans, 7071 Trondheim, NO
HAGEN, Gard, 7014 Trondheim, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A61B 8/08*** (11) **3 639 752 B1**
(52) **A61B 8/0891; A61B 8/5207**
(25) En (26) En
(21) 19201159.1 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 03.10.2018 JP 2018188529
01.10.2019 JP 2019181189
(54) • *ANALYSEVORRICHTUNG UND ANALYSEPROGRAMM*
• *ANALYZING APPARATUS AND ANALYZING PROGRAM*
• *APPAREIL ET PROGRAMME D'ANALYSE*
(73) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) HONJO, Yasunori, Tochigi, JP
KAWAGISHI, Tetsuya, Tochigi, JP
WATANABE, Masaki, Tochigi, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61B 8/08*** (11) **3 975 868 B1**
A61B 8/12
(52) **A61B 8/429; A61B 8/5207; A61B 8/5269;** A61B 8/12; A61B 8/54
(25) En (26) En
(21) 20746379.5 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/035217 29.05.2020
(87) WO 2020/243493 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201962855881 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON GEWEBEKONTAKT DURCH EINE ULTRASCHALLSONDE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING TISSUE CONTACT BY AN ULTRASOUND PROBE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTECTER UN CONTACT TISSULAIRE AU MOYEN D'UNE SONDE ULTRASONORE*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) MCLEOD, A. Jonathan, Sunnyvale, California 94086, US
SHIRAZIAN, Pourya, Sunnyvale, California 94086, US
PROKSCH, Daniel, Sunnyvale, California 94086, US
AZIZIAN, Mahdi, Sunnyvale, California 94086, US
SHADEMAN, Azad, Sunnyvale, California 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 8/08 →(51) ***A61B 8/00***

A61B 8/08 →(51) ***A61B 8/06***

A61B 8/08 →(51) ***A61N 7/00***

A61B 8/12 →(51) ***A61B 8/08***

A61B 8/12 →(51) ***A61N 7/00***

(51) ***A61B 10/00*** ***A61F 13/38*** (11) **4 308 006 B1** *A61F 13/36*
(52) **A61B 10/0045; A61F 13/36; A61F 13/38;** A61B 10/0038; A61B 10/0051; A61B 10/02; A61B 2010/0074; A61B 2010/0216
(25) En (26) En
(21) 21715679.3 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) IB 2021/052278 18.03.2021
(87) WO 2022/195328 2022/38 22.09.2022
(54) • *BRECHBARER TUPFERAPPLIKATOR ZUR VERWENDUNG MIT EINEM PROBENAHMETUCH UND TUPFERKIT*
• *BREAKABLE SWAB APPLICATOR FOR USE WITH A SAMPLING CLOTH AND A SWAB KIT*
• *APPLICATEUR D'ÉCOUVILLON CASSABLE, DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UNE ÉTOFFE DE PRÉLÈVEMENT ET KIT D'ÉCOUVILLON*
(73) Chaffringeon, Bernard-Marie, Str. Ion Angelescu nr. 24A, 110354 Pitesti, RO
(72) Chaffringeon, Bernard-Marie, 110354 Pitesti, RO
(74) Preda, Raluca-Laura, Rominvent S.A. 35, Ermil Pangratti Str. 1st Floor Sector 1, 011882 Bucuresti, RO
(60) 24204444.4 / 4 467 116

A61B 10/04 →(51) ***A61B 10/06***

(51) ***A61B 10/06*** ***A61B 10/04*** (11) **3 984 469 B1** ***A61B 18/08***
(52) **A61B 10/04; A61B 10/06; A61B 18/082**
(25) Zh (26) En
(21) 20822627.4 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) CN 2020/095843 12.06.2020
(87) WO 2020/249090 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 HK 19125288
(54) • *PROBENNAHMESYSTEM*
• *SAMPLING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE*
(73) Tam, Chi Chun Terence, Flat A, 34/F, Block 19, Mei Hong Court South Horizons, 19 South Horizons Drive Ap Lei Chau, Hong Kong, CN
(72) YUEN, Mae Ann Michele, Hong Kong, CN
TAM, Chi Chun Terence, Hong Kong, CN
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/34*** (11) **4 122 402 B1**
(52) **A61B 17/00234; A61B 17/3423; A61B 17/3431;** A61B 17/3439; A61B 2017/00287; A61B 2017/3433
(25) En (26) En
(21) 22195819.2 (22) 18.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 18.08.2014 US 201462038740 P
(54) • *SYSTEME FÜR GEWEBEAUFNAHME UND -ENTNAHME*
• *SYSTEMS FOR TISSUE CONTAINMENT AND RETRIEVAL*
• *SYSTÈMES DE CONFINEMENT ET DE RÉCUPÉRATION DE TISSUS*
(73) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) DO, Alexandra, Rancho Santa Margarita, 92688, US
BRESLIN, Tracy, Rancho Santa Margarita, 92688, US
YIN, Emily, Rancho Santa Margarita, 92688, US
WACHLI, Serene, Rancho Santa Margarita, 92688, US
HART, Charles C, Rancho Santa Margarita, 92688, US
FILEK, Jacob J, Rancho Santa Margarita, 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(60) 25169692.8
(62) 15754405.7 / 3 193 735

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/70*** ***A61B 90/00*** (11) **4 395 670 B1** ***A61B 34/20***
(52) **A61B 17/7086; A61B 34/20;** A61B 2017/00367; A61B 2090/064; A61B 2090/066
(25) En (26) En
(21) 21799431.8 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) US 2021/053720 06.10.2021
(87) WO 2023/033845 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 US 202163239148 P
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSSYSTEM FÜR STABREDUZIERUNGSINSTRUMENT*
• *ROD REDUCTION INSTRUMENT FEEDBACK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉTROACTION D'INSTRUMENT DE RÉDUCTION DE TIGE*
(73) Nuvasive, Inc., 7475 Lusk Boulevard, San Diego, CA 92121-5707, US
(72) NELSEN, Christopher, San Diego, CA 92121, US
GERMAN, Robert, San Diego, CA 92121, US
SERRA, Michael, San Diego, CA 92121, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/04***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/072***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/135***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/16***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 5/06***

(51) ***A61B 17/04*** ***A61B 17/00*** (11) **3 826 549 B1** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/0467;** A61B 2017/00477; A61B 2090/08021
(25) It (26) En
(21) 19758501.1 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) IB 2019/055872 10.07.2019
(87) WO 2020/021371 2020/05 30.01.2020
(30) 26.07.2018 IT 201800007518
(54) • *SCHNEIDVORRICHTUNG FÜR CHIRURGISCHE FÄDEN*
• *CUTTING DEVICE FOR SURGICAL THREADS*
• *DISPOSITIF DE COUPE POUR FILS CHIRURGICAUX*
(73) Medacta International SA, Strada Regina, 6874 Castel San Pietro, CH
(72) TROMBETTA, Christian, 6874 Castel San Pietro, CH
BERNARDONI, Massimiliano, 6874 Castel San Pietro, CH
SICCARDI, Francesco, 6874 Castel San Pietro, CH
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 368 148 B1**
(52) **A61B 17/0401;** A61B 17/0483; A61B 17/0485; A61B 2017/0409; A61B 2017/0412; A61B 2017/0414; A61B 2017/0424; A61B 2017/0432; A61B 2017/0438; A61B 2017/0445; A61B 2017/0456; A61F 2/0811; A61F 2002/0835
(25) En (26) En
(21) 24161420.5 (22) 12.10.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 13.10.2009 US 25122009 P
04.08.2010 US 37079110 P
(54) • *SYSTEM ZUR BEFESTIGUNG VON GEWEBE AN EINEM KNOCHEN*
• *SYSTEM FOR SECURING TISSUE TO BONE*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE TISSU À UN OS*
(73) CONMED Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US
(72) HEAVEN, Malcom, DANA POINT, 92692, US
KO, Michael, MISSION VIEJO, 92692, US
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(62) 19182669.2 / 3 574 845
10823977.3 / 2 488 118

(51) ***A61B 17/062*** (11) **4 125 626 B1**
(52) **A61B 17/0482; A61B 17/0469;**

A61B 17/0625; A61B 2017/00296; A61B 2017/06047; A61B 2017/0608; A61B 2017/0609
(25) En (26) En
(21) 21720138.3 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/024855 30.03.2021
(87) WO 2021/202508 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 US 202063002822 P
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG AUF NAHT-BASIS*
• *SUTURE BASED CLOSURE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE À BASE DE SUTURE*
(73) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) BAGLEY, Kevin L., Natick, Massachusetts 01760, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 446 640 B1**
A61B 17/28 ***A61B 34/30***
A61B 17/00 ***A61B 17/29***
(52) **A61B 17/07207; A61B 17/29; A61B 34/30; A61B 34/70;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00367; A61B 2017/00398; A61B 2017/00407; A61B 2017/00455; A61B 2017/0046; A61B 2017/00477; A61B 2017/2927; A61B 2017/2933; A61B 2090/0811
(25) En (26) En
(21) 18186942.1 (22) 02.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(30) 03.08.2017 US 201715668301
(54) • *NOTFALLMECHANISMUS EINES CHIRURGISCHEN SYSTEMS*
• *SURGICAL SYSTEM BAILOUT*
• *SYSTÈME CHIRURGICAL DE SECOURS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick, E., Cincinnati, OH 45242, US
BAKOS, Gregory, J., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason, L., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 744 262 B1**
A61B 18/14 ***A61B 34/30***
A61B 90/90 ***A61B 90/98***
A61B 17/00 *A61B 17/29*
A61B 17/115 *A61B 18/08*
A61B 34/00 *A61B 17/32*
A61B 90/00 *G05G 9/047*
A61B 18/00
(52) **A61B 17/07207; A61B 17/1155; A61B 17/320068; A61B 17/320092; A61B 18/1445; A61B 34/30; A61B 34/74; A61B 90/90; A61B 90/98;** A61B 18/085; A61B 18/14; A61B 2017/00017; A61B 2017/00022; A61B 2017/00026; A61B 2017/00039; A61B 2017/00075; A61B 2017/00084; A61B 2017/00115; A61B 2017/00123; A61B 2017/00128; A61B 2017/00199; A61B 2017/00221; A61B 2017/00314; A61B 2017/00323; A61B 2017/00327; A61B 2017/00367; A61B 2017/00393; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00464; A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00482; A61B 2017/0069; A61B 2017/00734; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/2903; A61B 2017/2923; A61B 2017/2925; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2017/2943; A61B 2017/320069; A61B 2017/320071; A61B 2017/320089; A61B 2017/320093; A61B 2017/320094; A61B 2017/320095; A61B 2017/320097; A61B 2018/00607; A61B 2018/00619; A61B 2018/00791; A61B 2018/00875; A61B 2018/1455; A61B 2034/742; A61B 2090/033; A61B 2090/034; A61B 2090/061; A61B 2090/064; A61B 2090/065; A61B 2090/0811; G05G 9/04796; G05G 2009/04777; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20184274.7 (22) 03.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 01.03.2013 US 201313782375
(54) • *ROTIEREND ANGETRIEBENE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE MIT MEHREREN FREIHEITSGRADEN*
• *ROTARY POWERED SURGICAL INSTRUMENTS WITH MULTIPLE DEGREES OF FREEDOM*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX À FONCTIONNEMENT ROTATIF AVEC PLUSIEURS DEGRÉS DE LIBERTÉ*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) AULD, Michael D., Blue Ash, Ohio 45241, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 14157539.9 / 2 772 210

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 236 821 B1**
A61B 17/20 ***A61B 90/98***
A61B 17/29
(52) **A61B 17/07207; A61B 90/90; A61B 90/98;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00734; A61B 2017/07271; A61B 2017/2927; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 21819276.3 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/057365 29.10.2021
(87) WO 2022/094285 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 US 202063107336 P
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT ANGETRIEBENEM GRIFF*
• *SURGICAL STAPLER HAVING A POWERED HANDLE*
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE MUNIE D'UNE POIGNÉE MOTORISÉE*
(73) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) HUDSON, Kevin, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
PHAM, Andy, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
NASH, Jonathan, R., Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
GYUGYI, Zachary, W., Irvine, CA 92620, US
BAUTISTA, Travis, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
VON STEIN, Jonathan, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
KIRAZ, Ata, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
WEISS, Eric, J., San Clemente, CA 92672, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(60) 25166686.3 / 4 555 949

A61B 17/08 →(51) ***A61B 90/00***

A61B 17/10 →(51) ***A61B 90/00***

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **3 799 803 B1**
A61M 25/00
(52) **A61B 17/12031; A61B 17/12113; A61B 17/12154; A61M 25/0012; A61M 25/005; A61M 25/0054; A61M 25/0108; A61M 25/0662;** A61B 2017/00336; A61B 2017/1205; A61B 2017/12054; A61B 2090/3966; A61M 2025/0042; A61M 2025/0681
(25) En (26) En
(21) 20199892.9 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 03.10.2019 US 201916592320
(54) • *ABGABEELEMENT EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER DEHNUNGSBESTÄNDIGER MECHANISCHER FREIGABE*
• *MEDICAL DEVICE DELIVERY MEMBER WITH FLEXIBLE STRETCH RESISTANT MECHANICAL RELEASE*
• *ÉLÉMENT DE FOURNITURE DE DISPOSITIF MÉDICAL COMPORTANT UNE LIBÉRATION MÉCANIQUE FLEXIBLE RÉSISTANT À L'ÉTIREMENT*
(73) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
(72) LORENZO, Juan, New Hope, PA 18938, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/12 →(51) ***A61B 17/135***

A61B 17/12 →(51) ***B65D 83/14***

A61B 17/122 →(51) ***A61B 90/00***

---

(51) ***A61B 17/128*** (11) **4 272 659 B1**
(52) **A61B 17/1285;** A61B 2017/00407
(25) En (26) En
(21) 22182144.0 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 06.05.2022 TW 111117234
(54) • *CHIRURGISCHE CLIP-ANBRINGVORRICHTUNG MIT VERRIEGELUNGSSTRUKTUR*
• *SURGICAL CLIP APPLIER WITH LOCKING STRUTURE*
• *APPLICATEUR D'AGRAFES CHIRURGICALES AVEC STRUCTURE DE VERROUILLAGE*
(73) Taiwan Surgical Corporation, 3F., No. 12, Sec. 2, ShengYi Rd., Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
(72) Lin, Wu Shen, 326 Taoyuan City, TW

Wang, Yun Hsiang, 406015 Taichung City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

A61B 17/128 →(51) *A61B 90/00*

A61B 17/132 →(51) *A61B 17/135*

(51) ***A61B 17/135*** (11) **3 930 594 B1**
A61B 17/12 ***A61B 17/00***
A61B 17/132 *A61M 39/10*
A61B 90/00
(52) **A61B 17/1325;** A61B 17/135;
A61B 2017/00526; A61B 2017/00907; A61B 2090/0807; A61M 2039/1094
(25) En (26) En
(21) 20767421.9 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/020500 28.02.2020
(87) WO 2020/180731 2020/37 10.09.2020
(30) 01.03.2019 US 201962812436 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION VON HÄMOSTASEVORRICHTUNGEN MIT GEFALTETEN BALLONANORDNUNGEN*
• *METHODS OF CONSTRUCTING HEMOSTASIS DEVICES WITH FOLDED BALLOON ASSEMBLIES*
• *PROCÉDÉS DE CONSTRUCTION DE DISPOSITIFS D'HÉMOSTASE AU MOYEN D'ENSEMBLES BALLONS PLIÉS*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) O'BRIEN, Victoria Moore, Somerset, NJ 08873, US
HOFFMAN, Brian, Somerset, NJ 08873, US
HAZAMA, Kenichi, Somerset, NJ 08873, US
VARAMO, Nicholas, Somerset, NJ 08873, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A61B 17/15*** (11) **4 087 467 B1**
A61B 34/10 ***A61B 34/00***
A61B 34/30 ***A61B 34/32***
A61B 34/37 ***A61B 34/20***
A61B 5/00 ***A61B 5/103***
(52) **A61B 5/0053; A61B 5/1036; A61B 5/4528; A61B 5/4585; A61B 5/6878; A61B 5/6885; A61B 34/10; A61B 34/25; A61B 34/30; A61B 34/32; A61B 34/37;**
A61B 17/154; A61B 2034/102; A61B 2034/108; A61B 2034/2051; A61B 2562/0247; A61B 2562/046; A61B 2562/164
(25) En (26) En
(21) 20848772.8 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2020/067719 31.12.2020
(87) WO 2021/141830 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 US 202062957574 P
(54) • *SPANNWERKZEUG UND SOCKE MIT DRUCKSENSORGITTER ZUR VERWENDUNG DAMIT*
• *TENSIONER TOOL AND SOCK WITH PRESSURE SENSOR GRID FOR USE THEREWITH*
• *OUTIL DE TENDEUR ET CHAUSSETTE AVEC GRILLE DE CAPTEUR DE PRESSION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE AVEC CELUI-CI*
(73) Smith&Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, Tennessee 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29, Media Circle, 06-05 ALICE@Mediapolis, Singapore 138565, SG
(72) NIKOU, Constantinos, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
JARAMAZ, Branislav, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
BOZEMAN, Michael, Austin, Texas 78735, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***A61B 17/16*** (11) **3 930 596 B1**
A61F 2/30 ***A61F 2/42***
(52) **A61B 17/1686; A61B 17/1659;**
A61F 2002/4258
(25) En (26) En
(21) 20714067.4 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/019928 26.02.2020
(87) WO 2020/176641 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 BE 201905122
(54) • *WERKZEUG ZUM RÄUMEN EINES HANDWURZELKNOCHENS*
• *TOOL FOR REAMING A CARPAL BONE*
• *OUTIL POUR L'ALÉSAGE D'UN OS CARPIEN*
(73) Zimmer, Inc., 1800 W. Center Street, Warsaw, Indiana 46580, US
(72) VERSTREKEN, Frederik Marie Andre Jozef, 2900 Schoten, BE
(74) Allen, Caroline Margaret, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61B 17/16*** (11) **3 965 670 B1**
B25B 23/14 ***A61B 17/88***
A61B 17/00 ***A61B 90/00***
B25B 23/00
(52) **B25B 23/0035; A61B 17/162; A61B 17/8875;** A61B 2017/0046; A61B 2090/031
(25) En (26) En
(21) 19927936.5 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2019/031622 09.05.2019
(87) WO 2020/226661 2020/46 12.11.2020
(54) • *WELLENRÜCKHALTEMECHANISMUS*
• *SHAFT RETENTION MECHANISM*
• *MÉCANISME DE RETENUE D'ARBRE*
(73) ECA Medical Instruments, 2193 Anchor Court, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) MILELLA, Michael J., Thousand Oaks, CA 91320, US
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

A61B 17/16 →(51) *A61B 34/30*

A61B 17/16 →(51) *A61C 1/14*

A61B 17/16 →(51) *A61M 1/00*

A61B 17/16 →(51) *B23B 31/103*

A61B 17/17 →(51) *A61B 34/30*

A61B 17/20 →(51) *A61B 17/072*

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 342 395 B1**
A61B 17/221 *A61B 5/107*
A61B 5/00 *A61B 18/24*
A61B 17/00 *A61B 18/00*
A61B 18/22 *A61B 90/00*
(52) **A61B 17/221; A61B 5/1076; A61B 5/6858; A61B 18/245;**
A61B 2017/00526; A61B 2017/00867; A61B 2017/22084; A61B 2017/22085; A61B 2017/22087; A61B 2017/2212; A61B 2018/00029; A61B 2018/00267; A61B 2018/0041; A61B 2018/2211; A61B 2090/064; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 24155828.7 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 09.11.2017 US 201715808649
(54) • *KORB FÜR EINE KATHETERVORRICHTUNG*
• *BASKET FOR A CATHETER DEVICE*
• *PANIER POUR DISPOSITIF DE CATHÉTER*
(73) Thrombolex, Inc., 75 Britain Drive, New Britain, PA 18901, US
(72) GREEN, Nicholas, Jupiter, FL 33458, US
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners Ul. Rudolfa Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL
(62) 18876428.6 / 3 706 649

(51) ***A61B 17/221*** (11) **3 895 633 B1**
A61B 17/22 *A61B 17/00*
(52) **A61B 17/221;** A61B 2017/00845; A61B 2017/00938; A61B 2017/00942; A61B 2017/22034; A61B 2017/2215
(25) En (26) En
(21) 21163947.1 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 24.03.2020 JP 2020052300
(54) • *DRAHTBESTÜCKTER STENT*
• *WIRE-EQUIPPED STENT*
• *STENT ÉQUIPÉ D'UN FIL*
(73) Otsuka Medical Devices Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
(72) Doi, Yuta, Tokyo, 103-0023, JP
(74) Taruttis, Tilman, Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

A61B 17/221 →(51) *A61B 17/22*

A61B 17/28 →(51) *A61B 17/072*

A61B 17/28 →(51) *A61B 34/00*

A61B 17/29 →(51) *A61B 17/072*

A61B 17/29 →(51) *A61B 34/30*

A61B 17/29 →(51) *A61B 34/35*

A61B 17/32 →(51) *A61M 1/00*

A61B 17/3203 →(51) *A61B 34/35*

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 236 835 B1**
(52) **A61B 17/3207; A61B 17/320758;**
A61B 2017/0046; A61B 2017/00477; A61B 2017/00876
(25) En (26) En
(21) 21810226.7 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023

(86) US 2021/056616 26.10.2021
(87) WO 2022/093796 2022/18 05.05.2022
(30) 27.10.2020 US 202063106164 P
(54) • *MAGNETISCH ANGETRIEBENES ATHEREKTOMIESYSTEM*
• *MAGNETICALLY DRIVEN ATHERECTOMY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ATHÉRECTOMIE À ENTRAÎNEMENT MAGNÉTIQUE*
(73) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) NEUHARTH, Jarrod Kenneth, Brooklyn Center, Minnesota 55430, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/34*** ***A61B 34/20*** ***A61B 1/05*** (11) **4 081 141 B1** ***A61B 90/00*** ***A61B 1/00***
(52) **A61B 17/3421; A61B 34/20;** A61B 1/00154; A61B 1/00179; A61B 2034/2051; A61B 2090/3612; A61B 2090/364
(25) En (26) En
(21) 20829985.9 (22) 06.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) IB 2020/061565 06.12.2020
(87) WO 2021/137059 2021/27 08.07.2021
(30) 29.12.2019 US 201916729432
(54) • *NAVIGIERTER TROKAR MIT INTERNER KAMERA*
• *NAVIGATED TROCAR WITH INTERNAL CAMERA*
• *TROCART DE NAVIGATION AVEC CAMÉRA INTERNE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
ALGAWI, Yehuda, 2066717 Yokneam, IL
SITNITSKY, Ilya, 2066717 Yokneam, IL
KATZIR, Stanislav, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/34 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/34 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 17/34 →(51) ***A61B 8/00***

A61B 17/34 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 17/56 →(51) ***A61B 17/70***

A61B 17/56 →(51) ***A61B 34/00***

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 087 504 B1**
(52) **A61B 17/7049; A61B 17/705**
(25) En (26) En
(21) 21747282.8 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2021/015576 28.01.2021
(87) WO 2021/155061 2021/31 05.08.2021
(30) 28.01.2020 US 202062966761 P
(54) • *STABVERBINDER FÜR DIE WIRBELSÄULE*
• *SPINAL ROD-TO-ROD CONNECTORS*
• *CONNECTEURS TIGE À TIGE VERTÉBRALE*
(73) OrthoPediatrics Corp., 2850 Frontier Drive, Warsaw, IN 46582, US
(72) LENGYEL, Rebecca Boerigter, Fort Wayne, IN 46814, US
GIBBS, Collin, Columbia City, IN 46725, US
LUBENSKY, Scott, Warsaw, IN 46582, US
DANIELS, David Wayne, Winona Lake, IN 46590, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 129 219 B1**
(52) **A61B 17/7037; A61B 17/7004; A61B 17/7028; A61B 17/7041; A61B 17/866;** A61B 2017/00004
(25) Zh (26) En
(21) 20929506.2 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2020/083228 03.04.2020
(87) WO 2021/196163 2021/40 07.10.2021
(54) • *PEDIKELSCHRAUBENSTANGENSYSTEM MIT SCHRITTWEISER ÄNDERUNG VON STARRER BEFESTIGUNG ZU NICHTSTARRER BEFESTIGUNG*
• *PEDICLE SCREW ROD SYSTEM CAPABLE OF GRADUALLY CHANGING FROM RIGID FIXATION TO NON-RIGID FIXATION*
• *SYSTÈME DE TIGE À VIS PÉDICULAIRE SUSCEPTIBLE DE PASSER PROGRESSIVEMENT D'UNE FIXATION RIGIDE À UNE FIXATION NON RIGIDE*
(73) Jiangxi Provincial People's Hospital, No.152, Aiguo Road, Nanchang City, Jiangxi Province, CN
(72) DONG, Xieping, Nanchang, Jiangxi 330006, CN
LI, Qingli, Nanchang, Jiangxi 330006, CN
HE, Weiyi, Guangzhou, Guangdong 510150, CN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(51) ***A61B 17/70*** ***A61B 34/10*** ***A61B 17/88*** ***A61B 34/30*** ***A61B 17/56*** (11) **4 241 709 B1** ***B25J 9/00*** ***A61B 34/20*** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/7089; A61B 17/7083; A61B 17/8863; A61B 34/10; A61B 34/20;** A61B 34/30; A61B 2017/568; A61B 2034/104; A61B 2034/2055; A61B 2034/2063; A61B 2034/2065; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 23188910.6 (22) 23.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 23.06.2016 US 201662353780 P
(54) • *MINIMALINVASIVE ZWISCHENWIRBELSTANGENEINFÜHRUNG*
• *MINIMALLY INVASIVE INTERVERTEBRAL ROD INSERTION*
• *INSERTION MINIMALEMENT INVASIVE DE TIGE INTERVERTÉBRALE*
(73) Mazor Robotics Ltd., 5 Shacham Street P.O. Box 3104, 3088900 Caesarea, IL
(72) ZUKER, Edo, 6219915 Tel Aviv, IL
SHOHAM, Moshe, 1791500 Hoshaya, IL
CHEN, Yuval, 6334211 Tel Aviv, IL
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 17814903.5 / 3 474 758

---

(51) ***A61B 17/70*** ***A61B 17/86*** (11) **4 278 998 B1**
(52) **A61B 17/7032; A61B 17/7035; A61B 17/7037**
(25) En (26) En
(21) 23199942.6 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 29.07.2016 US 201662368345 P
05.04.2017 US 201762482136 P
(54) • *KNOCHENANKERGEHÄUSEBEGRENZER*
• *BONE ANCHOR HOUSING LIMITER*
• *LIMITEUR DE LOGEMENT D'ANCRAGE OSSEUX*
(73) Zimmer Biomet Spine, Inc., 10225 Westmoor Drive, Westminster, Colorado 80021, US
(72) ZIEMEK, Terry, Broomfield, 80020, US
CASTLEMAN, David W., Minneapolis, 55419, US
(74) Platzöder Patentanwaltsgesellschaft mbH, Inselkammerstraße 10, 82008 Unterhaching, DE
(62) 17749087.7 / 3 490 471

A61B 17/70 →(51) ***A61B 17/00***

---

(51) ***A61B 17/80*** ***A61B 17/88*** ***A61C 7/10*** ***A61C 8/00*** (11) **3 979 935 B1** ***A61C 3/00*** ***A61C 7/18***
(52) **A61C 7/10**
(25) En (26) En
(21) 20818545.4 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/036033 04.06.2020
(87) WO 2020/247570 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 US 201962857294 P
(54) • *KIEFERORTHOPÄDISCHE EXPANSIONSVORRICHTUNG*
• *ORTHODONTIC EXPANSION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EXPANSION ORTHODONTIQUE*
(73) Achaemenid, LLC, 100 Pier 4 Boulevard No.1412, Boston, MA 02210, US
(72) RADMAND, Reza, Boston, MA 02210, US
COLE, Stephen J, White Plains, NY 10603, US
(74) Sanger, Phillip Simon, GWIP Ltd t/a Grey Wolf IP 1 Mill Street, Leamington Spa, Warwickshire CV31 1ES, GB

---

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 248 890 B1**
(52) **A61B 17/8061**
(25) En (26) En
(21) 23162811.6 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 23.03.2022 US 202263322969 P
(54) • *DISTALE HUMERUS-FRAKTURPLATTEN FÜR DIE VETERINÄRMEDIZIN*
• *VETERINARY DISTAL HUMERUS FRACTURE PLATES*
• *PLAQUES VÉTÉRINAIRES DISTALES DE FRACTURE DE L'HUMÉRUS*
(73) Arthrex Inc, 1370 Creekside Blvd., Naples, FL 34108-1945, US
(72) KARNES, G. Joshua, Estero, FL, 33928, US
CROWLEY, Casey, Arvada, CO, 80004, US
HOUBRE, Matthew, Fort Myers, FL, 33912, US
MURPHY, Sean, Boise, ID, 83702, US
WALLS, Charles, Clayton, CA, 94517, US
HOLSWORTH, Ian, Ventura, CA, 93003, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

A61B 17/86 →(51) *A61B 17/70*

A61B 17/88 →(51) *A61B 17/16*

A61B 17/88 →(51) *A61B 17/70*

A61B 17/88 →(51) *A61B 17/80*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/14*

A61B 18/00 →(51) *A61B 34/35*

A61B 18/00 →(51) *A61K 41/00*

A61B 18/04 →(51) *A61B 34/35*

A61B 18/08 →(51) *A61B 10/06*

A61B 18/08 →(51) *A61B 34/35*

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 027 926 B1**
A61B 18/00 ***A61B 90/00***
A61B 17/00 ***A61B 18/14***

(52) **A61B 17/0057; A61B 17/00234; A61B 18/1492;** A61B 18/1206; A61B 2017/00026; A61B 2017/00203; A61B 2017/00207; A61B 2017/00247; A61B 2018/00273; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00601; A61B 2018/00791; A61B 2018/00839; A61B 2018/00875; A61B 2090/065; A61B 2090/376; A61B 2090/378; A61B 2090/3925; A61B 2090/3966; A61B 2218/002

(25) En (26) En
(21) 20790089.5 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/050533 11.09.2020
(87) WO 2021/050973 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 US 201962900034 P
07.02.2020 US 202062971357 P
(54) • *SYSTEME ZUM BILDEN EINER ANASTOMOSE*
• *SYSTEMS FOR FORMING AN ANASTOMOSIS*
• *SYSTÈMES DE FORMATION D'UNE ANASTOMOSE*
(73) Alleviant Medical, Inc., 7801 N Lamar Blvd, Suite D-106, Austin, Texas 78752, US
(72) PATE, Thomas D., Austin, Texas 78757, US
BERMAN, Zachary R., Austin, Texas 78733, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 291 123 B1**
A61B 18/00 ***A61B 18/14***

(52) **A61B 18/1206;** A61B 18/1492; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00666; A61B 2018/00827; A61B 2018/00898

(25) En (26) En
(21) 22705688.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) US 2022/015881 09.02.2022
(87) WO 2022/173875 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148524 P
(54) • *SYSTEME FÜR VORABLATIONSIMPULSE IN PULSFELDABLATIONSANWENDUNGEN*
• *SYSTEMS FOR PRE-ABLATION PULSES IN PULSED FIELD ABLATION APPLICATIONS*
• *SYSTÈMES POUR DES IMPULSIONS DE PRÉ-ABLATION DANS DES APPLICATIONS D'ABLATION PAR CHAMP PULSÉ*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) VISWANATHAN, Raju, Mountain View, California 94041, US
BOWERS, William, Westminster, Colorado 80234, US
WILKINS, Colt J., Arvada, Colorado 80004, US
PARÉ, Michael A., San Carlos, California 94070, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(60) 25170231.2

A61B 18/12 →(51) *A61M 25/095*

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 922 199 B1**
A61B 5/318 ***A61N 1/04***
A61N 1/05 ***A61B 90/94***
A61B 34/20

(52) **A61B 18/1492; A61B 5/283; A61B 5/6858; A61B 90/94; A61N 1/05;** A61B 2017/00526; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00839; A61B 2034/2051; A61B 2090/0808

(25) En (26) En
(21) 21178056.4 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 08.06.2020 US 202016896104
(54) • *FUNKTIONEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER MONTAGE UND PRÜFUNG VON VORRICHTUNGEN*
• *FEATURES TO ASSIST IN ASSEMBLY AND TESTING OF DEVICES*
• *FONCTIONS POUR AIDER AU MONTAGE ET AU TEST DE DISPOSITIFS*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) Beeckler, Christopher Thomas, Irvine, US
Espinoza, Zulema Berenice, Moreno Valley, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 941 378 B1**
A61B 18/00

(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00077; A61B 2018/00148; A61B 2018/00196; A61B 2018/142

(25) En (26) En
(21) 20754591.4 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/044000 29.07.2020
(87) WO 2021/021883 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 US 201962880226 P
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE SPITZE*
• *ELECTROSURGICAL TIP*
• *POINTE ÉLECTROCHIRURGICALE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) MAYO, Joseph, Medford, Massachusetts 02155, US
JONES, Matthew P., Shoreview, Minnesota 55126, US
GESSLER, Raymond, Roberts, Wisconsin 54023, US
D'CUNHA, Asha, Hugo, Minnesota 55038, US
SCOTT, Serena, Worcester, Massachusetts 01606, US
HANSEN, Katrina, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
LERSCH, Jeffery T., Monticello, Minnesota 55362, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25163476.2

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 998 978 B1**

(52) **A61B 18/1445;** A61B 2017/2945; A61B 2018/00083; A61B 2018/00607; A61B 2018/0063; A61B 2018/1455; A61B 2018/1465; A61B 2090/034; A61B 2090/08021

(25) En (26) En
(21) 21743274.9 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) IB 2021/056393 15.07.2021
(87) WO 2022/013806 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 US 202016931495
(54) • *BACKE FÜR ENDEFFEKTOR EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS*
• *JAW FOR SURGICAL INSTRUMENT END EFFECTOR*
• *MÂCHOIRE POUR EFFECTEUR TERMINAL D'INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) WILSON, James M., Cincinnati, Ohio 45242, US
STEWART, Randolph C., Cincinnati, Ohio 45242, US
LESKO, Jason R., Cincinnati, Ohio 45242, US
TREES, Gregory A., Cincinnati, Ohio 45242, US
D'UVA, Kristen L., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 193 946 B1**
A61B 5/367 ***A61B 34/20***
A61B 5/06 *A61B 5/36*
A61B 17/00 *A61B 5/00*
A61B 18/00 *A61B 90/00*

(52) **A61B 18/1492; A61B 5/0036; A61B 5/062; A61B 5/063; A61B 5/367; A61B 34/20;** A61B 5/361; A61B 2017/00119; A61B 2017/00243; A61B 2017/00323; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00875; A61B 2034/2051; A61B 2034/2053; A61B 2090/3983

(25) En (26) En
(21) 22212459.6 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 10.12.2021 US 202117547517
(54) • *ELEKTRISCHE LEITUNGEN ENTLANG EINES FLEXIBLEN ABSCHNITTS EINER ABLENKBAREN HÜLLE*
• *ELECTRICAL PATHS ALONG FLEXIBLE SECTION OF DEFLECTABLE SHEATH*
• *CHEMINS ÉLECTRIQUES LE LONG D'UNE SECTION FLEXIBLE D'UNE GAINE DÉFLECTABLE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) SUAREZ, Paul A., Irvine 92618, US
HIGHSMITH, Debby E., Irvine 92618, US

BAR-TAL, Meir, Yokneam 2066717, IL
LOVEJOY, Erica E., Irvine 92618, US
HAIMOVICH, Roee, Yokneam 2066717, IL
YAKOBOVITCH, Ohad, Yokneam 2066717, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 268 750 B1**
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/0016; A61B 2018/00267; A61B 2018/00357; A61B 2018/00375; A61B 2018/00613; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 23170325.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336023 P
28.12.2022 US 202218147200
(54) • *VERSTÄRKTE EXPANDIERBARE KÖRBE FÜR MEDIZINISCHE SONDEN UND MEDIZINISCHE SONDEN MIT VERSTÄRKTEN EXPANDIERBAREN KÖRBEN*
• *STRENGTHENED EXPANDABLE BASKETS FOR MEDICAL PROBES AND MEDICAL PROBES CONTAINING STRENGTHENED EXPANDABLE BASKETS*
• *PANIERS EXTENSIBLES RENFORCÉS POUR SONDES MÉDICALES ET SONDES MÉDICALES CONTENANT DES PANIERS EXTENSIBLES RENFORCÉS*
(73) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) JIMENEZ, Jose, Irvine, 92618, US
RORICK, Kevin, Irvine, 92618, US
XU, Guo, Irvine, 92618, US
BEECKLER, Christopher Thomas, Irvine, 92618, US
PAPAIOANNOU, Athanassios, Irvine, 92618, US
KEYES, Joseph Thomas, Irvine, 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 18/14 →(51) ***A61B 17/072***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 34/35***

---

(51) ***A61B 18/18*** (11) **3 920 819 B1**
(52) **A61B 18/1815;** A61B 2018/00017; A61B 2018/00023; A61B 2018/00166; A61B 2018/00577; A61B 2018/1892
(25) En (26) En
(21) 20709023.4 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) US 2020/016474 04.02.2020
(87) WO 2020/163253 2020/33 13.08.2020
(30) 06.02.2019 US 201962801691 P
(54) • *INTERN GEKÜHLTES KERAMISCHES ELEMENT FÜR EINEN MIKROWELLENABLATIONSSTRAHLER*
• *INTERNALLY COOLED CERAMIC ELEMENT FOR A MICROWAVE ABLATION RADIATOR*
• *ÉLÉMENT CÉRAMIQUE À REFROIDISSEMENT INTERNE POUR UN RADIATEUR D'ABLATION PAR MICRO-ONDES*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) BRANNAN, Joseph D., Lyons, Colorado 80540, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
(60) 25170760.0

---

(51) ***A61B 18/18*** (11) **4 117 562 B1**
(52) **A61B 18/1815;** A61B 2017/00159; A61B 2018/00023; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00678; A61B 2018/00708; A61B 2018/00785; A61B 2018/00797; A61B 2018/1823; A61B 2018/1846
(25) En (26) En
(21) 21717621.3 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) US 2021/022108 12.03.2021
(87) WO 2021/183888 2021/37 16.09.2021
(30) 13.03.2020 US 202062989297 P
(54) • *STEIGERUNGSFUNKTION FÜR MIKROWELLENABLATIONSVORRICHTUNGEN*
• *RAMPING UP FUNCTION FOR MICROWAVE ABLATION DEVICES*
• *FONCTION DE MONTÉE EN CHARGE POUR DISPOSITIFS D'ABLATION À MICRO-ONDES*
(73) Biocompatibles UK Limited, Lakeview Riverside Way Watchmoor Park, Camberley, Surrey GU15 3YL, GB
(72) DAVIS, Ian, Stillwater, Minnesota 55082, US
MUELLER, Kevin L., Woodbury, Minnesota 55129, US
CHEN, Ji, Woodbury, Minnesota 55125, US
GRANATA, Alysa, Louis Park, Minnesota 55416, US
CONDIE, Catherine, Shoreview, Minnesota 55126, US
KOLLMANN, Daniel, Andover, Minnesota 55304, US
MOSESOV, Oleg, Maple Grove, Minnesota 55311, US
BROWN, Andrew, Minneapolis, Minnesota 55414, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61B 18/18 →(51) ***A61K 41/00***

---

(51) ***A61B 18/20*** (11) **3 937 816 B1**
A61N 5/06 ***A61M 37/00***
(52) **A61N 5/0624; A61B 18/203; A61M 35/00; A61M 37/00; A61N 5/01; A61N 5/067;** A61B 2017/00765; A61B 2018/0016; A61B 2018/00184; A61B 2018/00315; A61B 2018/00577; A61B 2018/00702; A61B 2018/00708; A61B 2018/00732; A61B 2018/00761; A61B 2018/20353; A61B 2018/20355; A61N 5/062; A61N 2005/0643; A61N 2005/0659; A61N 2005/0661; A61N 2005/0662
(25) En (26) En
(21) 20773818.8 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/015200 27.01.2020
(87) WO 2020/190376 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 US 201962818987 P
15.05.2019 US 201962848213 P
(54) • *SYSTEME ZUR LASERGESTÜTZTEN TOPISCHEN BEHANDLUNG VON NAGELPILZINFEKTIONEN*
• *SYSTEMS FOR LASER-ASSISTED TOPICAL TREATMENT OF NAIL FUNGAL INFECTIONS*
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT TOPIQUE ASSISTÉ PAR LASER D'INFECTIONS FONGIQUES DES ONGLES*
(73) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) ANDERSON, Richard Rox, Boston, MA 02114, US
GARIBYAN, Lilit, Brookline, MA 02446, US
LEE, Kachiu, Wynnewood, PA 19096, US
ONWUDIWE, Oge, Silver Spring, MD 20904, US
FARINELLI, William A., Danvers, MA 01923, US
MANSTEIN, Dieter, Boston, MA 02114, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61B 18/22 →(51) ***A61B 34/35***

---

(51) ***A61B 18/24*** (11) **4 391 946 B1**
G02B 6/38
(52) **A61B 18/26; A61B 18/24;** A61B 18/245; A61B 2017/00066; A61B 2018/0022; A61B 2018/00285; A61B 2018/00345; A61B 2018/00369; A61B 2018/00642; A61B 2018/00708; A61B 2018/00785; A61B 2018/00886; A61B 2018/2211; A61B 2018/2247; A61B 2018/2261; A61B 2018/2266; A61B 2018/2272; A61B 2018/263; A61B 2018/266; G02B 6/3624; G02B 6/4249; G02B 6/4292
(25) En (26) En
(21) 22764507.4 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) US 2022/039678 08.08.2022
(87) WO 2023/027887 2023/09 02.03.2023
(30) 24.08.2021 US 202163236633 P
07.08.2022 US 202217882586
(54) • *STECKER FÜR OPTISCHE MULTIPLEXER-KOPPLUNG*
• *CONNECTOR FOR MULTIPLEXER OPTICAL COUPLING*
• *CONNECTEUR POUR COUPLAGE OPTIQUE MULTIPLEXEUR*
(73) Bolt Medical, Inc., 5993 Avenida Encinas, Suite 100, Carlsbad, CA 92008, US
(72) COOK, Christopher A., Laguna Niguel, CA 92677, US
SCHULTHEIS, Eric, San Clemente, CA 92673, US
(74) Lloyd, Robin Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 25169863.5

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **3 197 382 B1**
A61B 17/28 ***A61B 17/56***
(52) **A61B 34/20; A61B 5/1127; A61B 5/6847; A61B 17/28; A61B 17/2833; A61B 90/37;** A61B 5/6878; A61B 17/2812; A61B 17/282; A61B 17/8866; A61B 90/16; A61B 2017/2837; A61B 2017/303; A61B 2034/2055; A61B 2034/207; A61B 2090/364; A61B 2090/371; A61B 2090/373; A61B 2090/3916; A61B 2090/3983; A61B 2090/3991; A61B 2560/0233
(25) En (26) En
(21) 15843781.4 (22) 23.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2017

(86) CA 2015/050939 23.09.2015
(87) WO 2016/044934 2016/13 31.03.2016
(30) 24.09.2014 US 201462054784 P
(54) • *UNTERSTÜTZUNGSSTRUKTUR FÜR VERFOLGUNGSMARKER UND OBERFLÄCHEN-REGISTRIERVERFAHREN DAMIT ZUR DURCHFÜHRUNG NAVIGIERTER CHIRURGISCHER EINGRIFFE*
• *TRACKING MARKER SUPPORT STRUCTURE AND SURFACE REGISTRATION METHODS EMPLOYING THE SAME FOR PERFORMING NAVIGATED SURGICAL PROCEDURES*
• *STRUCTURE DE SUPPORT DE MARQUEUR DE GUIDAGE ET PROCÉDÉS D'ALIGNEMENT DE SURFACE L'UTILISANT POUR PRATIQUER DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES PAR NAVIGATION*
(73) 7D Surgical ULC, 60 Scarsdale Road, Unit 118, Toronto, ON M3B 2R7, CA
(72) SIEGLER, Peter, Toronto, Ontario M5M 3M9, CA
LEUNG, Michael, Markham, Ontario L3P 6Z6, CA
MARIAMPILLAI, Adrian, Toronto, Ontario M5V 3R8, CA
STANDISH, Beau Anthony, Toronto, Ontario M4C 3T7, CA
YANG, Victor X.D., Toronto, Ontario M4N 2G1, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

A61B 34/00 →(51) *A61B 17/15*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/10*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/35*

(51) ***A61B 34/10*** ***A61C 1/08*** ***A61C 13/00*** (11) **3 743 007 B1** ***A61B 34/00***
(52) **A61C 13/0004; A61B 34/00; A61B 34/10; A61C 1/082;** A61B 2034/102; A61B 2034/105
(25) En (26) En
(21) 19721407.5 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/015032 24.01.2019
(87) WO 2019/147868 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 US 201862622728 P
(54) • *EIN SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ZAHNVORBEREITUNG EINES PATIENTEN UND EIN COMPUTERPROGRAMM HIERFÜR*
• *A SYSTEM FOR AIDING IN PREPARING A TOOTH OF A PATIENT, AND COMPUTER PROGRAM THEREFOR*
• *SYSTÈME D'AIDE À LA PRÉPARATION D'UNE DENT D'UN PATIENT, ET PROGRAMME INFORMATIQUE ASSOCIÉ*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) KOPELMAN, Avi, Palo Alto, California 94306, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

A61B 34/10 →(51) *A61B 17/15*

A61B 34/10 →(51) *A61B 17/70*

A61B 34/10 →(51) *A61B 34/35*

A61B 34/20 →(51) *A61B 17/00*

A61B 34/20 →(51) *A61B 17/15*

A61B 34/20 →(51) *A61B 17/34*

A61B 34/20 →(51) *A61B 17/70*

A61B 34/20 →(51) *A61B 34/35*

A61B 34/20 →(51) *A61B 5/06*

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 90/00*** (11) **3 525 712 B1** ***A61B 34/00***
(52) **A61B 34/71;** A61B 2017/00477; A61B 2034/715
(25) En (26) En
(21) 17860651.3 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2017/056506 13.10.2017
(87) WO 2018/071763 2018/16 19.04.2018
(30) 14.10.2016 US 201662408242 P
(54) • *SYSTEME ZUM AUFBRINGEN DER VORLASTSPANNUNG FÜR CHIRURGISCHE INSTRUMENTE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SYSTEMS TO APPLY PRELOAD TENSION FOR SURGICAL INSTRUMENTS AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES POUR APPLIQUER UNE TENSION DE PRÉCHARGE POUR DES INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) WIXEY, Matthew Aaron, Sunnyvale, CA 94086, US
BURBANK, William, Sunnyvale, CA 94086, US
COOPER, Thomas Grosvenor, Sunnyvale, CA 94086, US
FLANAGAN, Patrick, Sunnyvale, CA 94086, US
RAGOSTA, Nicholas H., Sunnyvale, CA 94086, US
WILSON, Donald Frank, Jr., Sunnyvale, CA 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 24220822.1 / 4 501 265

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** ***A61B 17/29*** ***F16H 7/02*** (11) **3 723 651 B1** ***A61B 34/35*** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 34/30; F16H 7/02;** A61B 17/29; A61B 2017/00477; A61B 2017/2902; A61B 2017/2927; A61B 2034/305
(25) En (26) En
(21) 18889370.5 (22) 10.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2018/064728 10.12.2018
(87) WO 2019/118337 2019/25 20.06.2019
(30) 14.12.2017 US 201762598620 P
14.12.2017 US 201762598626 P
14.12.2017 US 201762598628 P
(54) • *MEDIZINISCHE WERKZEUGE MIT ZUGBÄNDERN*
• *MEDICAL TOOLS HAVING TENSION BANDS*
• *OUTILS MÉDICAUX AYANT DES BANDES DE TENSION*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) ABBOTT, Ryan, Sunnyvale, California 94086, US
HEYE, Isabelle, Sunnyvale, California 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 34/30*** ***A61N 1/05*** (11) **3 768 189 B1** ***A61N 1/36***
(52) **A61B 34/30; A61N 1/0541; A61N 1/36038; A61N 1/36135;** A61N 1/36039
(25) En (26) En
(21) 19771122.9 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/023075 20.03.2019
(87) WO 2019/183161 2019/39 26.09.2019
(30) 21.03.2018 US 201862645883 P
(54) • *HALBAUTOMATISCHE ROBOTISCHE COCHLEAIMPLANTAT-OPERATION*
• *SEMIAUTOMATED ROBOTIC COCHLEAR IMPLANT SURGERY*
• *CHIRURGIE D'IMPLANT COCHLÉAIRE ROBOTIQUE SEMI-AUTOMATISÉE*
(73) Med-El Elektromedizinische Geraete GmbH, Fuerstenweg 77, 6020 Innsbruck, AT
(72) POLAK, Marek, 6020 Innsbruck, AT
(74) Downing, Michael Philip, Downing IP Limited Grosvenor House, 7 Horseshoe Crescent Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 17/34*** ***A61B 17/17*** ***A61B 90/50*** (11) **3 972 516 B1** ***A61B 17/16*** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/30; A61B 17/1626; A61B 17/3403; A61B 90/03; A61B 90/08; A61B 90/50;** A61B 17/1757; A61B 2017/00075; A61B 2017/00535; A61B 2017/00544; A61B 2017/3405; A61B 2017/3407; A61B 2090/08021
(25) En (26) En
(21) 20730946.9 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) US 2020/033822 20.05.2020
(87) WO 2020/236942 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 US 201962850323 P
(54) • *RÜCKZUGSWEKRZEUG FÜR ROBOTISCHE CHIRURGIE*
• *RETRACTING TOOL FOR ROBOTIC SURGERY*
• *OUTIL DE RETRAITE POUR LA CHIRURGIE ROBOTIQUE*
(73) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US
(72) LARK, James, D., Bloomfield, MI 48324, US
LORD, Thomas J., Milwaukee, WI 53172, US
BONO, Peter L., Bingham Farms, MI 48025, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

A61B 34/30 →(51) *A61B 17/072*

A61B 34/30 →(51) *A61B 17/15*

A61B 34/30 →(51) *A61B 17/70*

A61B 34/30 →(51) *A61B 34/35*

A61B 34/32 →(51) *A61B 17/15*

(51) ***A61B 34/35*** (11) **3 883 492 B1**
A61B 34/00 ***A61B 34/20***
A61B 18/08 ***A61B 17/3203***
A61B 18/14 ***A61B 18/22***
A61B 34/30 ***A61B 90/30***
A61B 90/00 ***A61B 90/50***
A61B 17/29 ***A61B 18/04***
A61B 34/10 ***A61G 13/08***
A61G 13/12 ***A61B 18/00***
A61B 90/57 ***A61G 12/00***
(52) **A61B 34/20; A61B 18/085; A61B 18/1445; A61B 34/30; A61B 34/71; A61B 90/30; A61B 90/361; A61B 90/50; A61G 13/08; A61G 13/1235; A61G 13/1245; A61G 13/1285; A61G 13/1295;** A61B 17/3203; A61B 18/22; A61B 2017/2927; A61B 2017/2932; A61B 2018/00005; A61B 2018/00023; A61B 2018/00029; A61B 2018/00107; A61B 2018/00148; A61B 2018/00184; A61B 2018/00196; A61B 2018/00428; A61B 2018/00482; A61B 2018/00511; A61B 2018/00517; A61B 2018/00541; A61B 2018/00589; A61B 2018/00595; A61B 2018/00601; A61B 2018/0063; A61B 2018/00714; A61B 2018/00744; A61B 2018/00982; A61B 2018/044; A61B 2034/105; A61B 2034/2051; A61B 2034/2059; A61B 2034/2065; A61B 2034/302; A61B 2034/305; A61B 2090/0817; A61B 2090/306; A61B 2090/309; A61B 2090/376; A61B 2090/571; A61G 12/001; A61G 2203/16; A61G 2203/20; A61G 2210/90
(25) En (26) En
(21) 20744474.6 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2020/012691 08.01.2020
(87) WO 2020/154100 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 US 201962797128 P
(54) • *GEFÄSSVERSIEGELUNGSVORRICHTUNG MIT HEIZMÖGLICHKEITEN*
• *VESSEL SEALER WITH HEATING CAPABILITIES*
• *DISPOSITIF DE SCELLEMENT DE VAISSEAUX AYANT DES CAPACITÉS DE CHAUFFAGE*
(73) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive, Redwood City CA 94065, US
(72) WITTE, Spencer, James, Redwood City, California 94065, US
BAEZ, JR., Luis, Andrade, Redwood City, California 94065, US
JULIAN, Christopher, Allen, Redwood City, California 94065, US
JENKINS, Thomas, R., Redwood City, California 94065, US
TSE, Gregory, Redwood City, California 94065, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 34/35 →(51) *A61B 34/30*

A61B 34/37 →(51) *A61B 17/15*

(51) ***A61B 46/20*** (11) **3 429 503 B1**
A61B 46/00 *A61B 17/00*
A61B 46/23
(52) **A61B 46/20; A61B 46/40;** A61B 46/30; A61B 2017/00902; A61B 2046/205; A61B 2046/236
(25) En (26) En
(21) 17767321.7 (22) 14.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(86) US 2017/022278 14.03.2017
(87) WO 2017/160819 2017/38 21.09.2017
(30) 14.03.2016 US 201615069380
(54) • *CHIRURGISCHES TUCH*
• *SURGICAL DRAPE*
• *CHAMP OPÉRATOIRE*
(73) Medline Industries, LP, Three Lakes Drive, Northfield, IL 60093, US
(72) CHUA, Mark Spencer, Mundelein, IL 60060, US
SEEFELDT, Michael, Mundelein, IL 60060, US
(74) Aronova, Aronova S.A. BP 327 12, avenue du Rock'n'Roll, 4004 Esch-sur-Alzette, LU

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 119 088 B1**
A61B 17/08 ***A61B 17/10***
A61B 17/122 ***A61B 17/128***
(52) **A61B 17/083; A61B 17/08; A61B 17/10; A61B 17/122; A61B 17/1285;** A61B 2017/00477; A61B 2017/00818; A61B 2017/2936; A61B 2090/034
(25) Zh (26) En
(21) 21803573.1 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) CN 2021/088489 20.04.2021
(87) WO 2021/227793 2021/46 18.11.2021
(30) 09.05.2020 CN 202010390270
(54) • *DREIARMIGE KLEMME*
• *THREE-ARM CLAMP*
• *PINCE À TROIS BRAS*
(73) Micro-Tech (Nanjing) Co., Ltd., No.10 Gaoke Third Road National New & High Technology Industrial Development Zone Pukou District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
Zhang, Qiang, Yunjing Mingdu, Jingxi Road Baiyun District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) ZHANG, Qiang, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
LI, Changqing, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
SHEN, Zhenghua, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
MA, Xiaojun, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
QIU, Weiqin, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
DONG, Hao, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
JIN, Hongyan, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
(74) Busana, Omar, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 173 590 B1**
A61B 34/20 *A61B 17/00*
(52) **A61B 90/36;** A61B 2017/00707; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/2063; A61B 2090/367; A61B 2090/376; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 21306486.8 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG EINES MEDIZINISCHEN 3D-BILDES MIT EINEM REGISTRIERUNGSPHANTOM*
• *METHOD FOR REGISTERING A 3D MEDICAL IMAGE WITH A REGISTRATION PHANTOM*
• *PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'UNE IMAGE MÉDICALE EN 3D À L'AIDE D'UN FANTÔME D'ENREGISTREMENT*
(73) Ecential Robotics, 2, avenue de Vignate Zone Mayencin II, 38610 Gieres, FR
(72) LAVALLEE, Stéphane, 38610 Gieres, FR
VIDAL, Clément, 38610 Gieres, FR
PIERRE, Arnaud, 38610 Gieres, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/00*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/04*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/16*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/34*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/70*

A61B 90/00 →(51) *A61B 18/12*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/35*

A61B 90/00 →(51) *A61B 5/06*

A61B 90/30 →(51) *A61B 34/35*

A61B 90/50 →(51) *A61B 34/30*

A61B 90/50 →(51) *A61B 34/35*

A61B 90/57 →(51) *A61B 34/35*

A61B 90/70 →(51) *A61B 3/12*

A61B 90/70 →(51) *A61J 15/00*

A61B 90/90 →(51) *A61B 17/072*

A61B 90/94 →(51) *A61B 18/14*

A61B 90/98 →(51) *A61B 17/072*

A61C 1/08 →(51) *A61B 34/10*

A61C 1/08 →(51) *A61C 19/00*

A61C 1/12 →(51) *A61C 1/14*

(51) ***A61C 1/14*** (11) **4 197 484 B1**
A61B 17/16 ***A61C 1/12***
(52) **A61C 1/144; A61B 17/162; A61C 1/141**
(25) En (26) En
(21) 22213738.2 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 17.12.2021 JP 2021205568
16.09.2022 JP 2022148345
(54) • *ZAHNÄRZTLICHES HANDSTÜCK*
• *DENTAL HANDPIECE*
• *PIÈCE À MAIN DENTAIRE*
(73) Nakanishi Inc., 700 Shimohinata, Kanumashi, Tochigi 322-8666, JP
(72) INOUE, Yamato, Tochigi, 3228666, JP
IWAI, Yasuo, Tochigi, 3228666, JP

OTSUKA, Hiroki, Tochigi, 3228666, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB
(60) 25166408.2 / 4 552 606

(51) ***A61C 1/14*** (11) **4 262 612 B1**
A61B 17/16
(52) **A61C 1/142;** A61B 17/162; A61C 1/141
(25) De (26) De
(21) 23706767.3 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2023/054416 22.02.2023
(87) WO 2023/169822 2023/37 14.09.2023
(30) 10.03.2022 DE 102022105626
(54) • *INSTRUMENTENKOPF MIT HEBELMECHANISMUS ZUM SPANNEN EINES BEHANDLUNGSWERKZEUGS*
• *INSTRUMENT HEAD WITH LEVER MECHANISM FOR CLAMPING A TREATMENT TOOL*
• *TÊTE D'INSTRUMENT AVEC MÉCANISME DE LEVIER POUR SERRAGE D'UN OUTIL DE TRAITEMENT*
(73) KaVo Dental GmbH, Bismarckring 39, 88400 Biberach, DE
(72) BUTSCHER, Jürgen, 88299 Leutkirch, DE
RÖSCH, Thomas, 88447 Warthausen, DE
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A61C 3/00 →(51) ***A61B 17/80***

A61C 5/80 →(51) ***A61C 19/04***

(51) ***A61C 7/08*** (11) **4 380 495 B1**
A61C 7/14 ***A61C 13/00***
(52) **A61C 7/145;** A61C 7/08; A61C 7/10; A61C 13/275; A61C 8/0089
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735835.5 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) EP 2022/066601 17.06.2022
(87) WO 2023/011791 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 FR 2108548
(54) • *ZAHNPROTHESENSTÜTZVORRICHTUNG*
• *DENTAL PROSTHESIS SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE PROTHÈSE DENTAIRE*
(73) Valere, Frédéric, Via Romana N° 7 Frazione Latte, 18039 Ventimiglia, IT
(72) Valere, Frédéric, 18039 Ventimiglia, IT
(74) Roman, Alexis, SPE Roman-André 35, rue Paradis B.P. 30064, 13484 Marseille Cedex 20, FR

A61C 7/10 →(51) ***A61B 17/80***

A61C 7/12 →(51) ***A61K 38/17***

A61C 7/14 →(51) ***A61C 7/08***

A61C 7/18 →(51) ***A61B 17/80***

(51) ***A61C 7/36*** (11) **4 351 471 B1**
A61F 5/56
(52) **A61C 7/36;** A61F 5/566
(25) En (26) En
(21) 22740535.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) IT 2022/050166 08.06.2022
(87) WO 2022/259283 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IT 202100015263
(54) • *MANDIBULÄRE VORSCHUBVORRICHTUNG UND SPACER-KIT FÜR EINE MANDIBULÄRE VORSCHUBVORRICHTUNG*
• *MANDIBULAR ADVANCEMENT DEVICE AND SPACER KIT FOR A MANDIBULAR ADVANCEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AVANCEMENT MANDIBULAIRE ET KIT D'ESPACEMENT POUR UN DISPOSITIF D'AVANCEMENT MANDIBULAIRE*
(73) Teor Srl, Via Circonvallazione Occidentale N. 80, 47923 Rimini (RN), IT
Anelli, Fabrizio, Viale Nazario Sauro N. 28, 47900 Rimini (RN), IT
(72) ANELLI, Fabrizio, 47900 Rimini (RN), IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) ***A61C 8/00*** (11) **3 721 828 B1**
(52) **A61C 8/006;** A61C 8/0018; A61C 8/0024
(25) Ko (26) En
(21) 18886621.4 (22) 12.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) KR 2018/013727 12.11.2018
(87) WO 2019/112195 2019/24 13.06.2019
(30) 04.12.2017 KR 20170164968
(54) • *FIXIERUNG EINES ZAHNIMPLANTATS*
• *DENTAL IMPLANT FIXTURE*
• *FIXATION D'IMPLANT DENTAIRE*
(73) Megagen Implant Co., Ltd., 45, Secheon-ro 7-gil Dasa-eup, Dalseong-gun, Daegu 42921, KR
(72) PARK, Kwang Bum, Daegu 42016, KR
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

A61C 8/00 →(51) ***A61B 17/80***

(51) ***A61C 9/00*** (11) **4 340 773 B1**
(52) **A61C 9/0053**
(25) En (26) En
(21) 22729932.8 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) US 2022/029780 18.05.2022
(87) WO 2022/245906 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163189915 P
(54) • *INTRAORALE SCANNERHÜLSE*
• *INTRAORAL SCANNER SLEEVE*
• *MANCHON DE SCANNER INTRABUCCAL*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) GORFINKEL, Roee, San Jose, CA 95134, US
ISHAY, Eran, San Jose, CA 95134, US
GORDON, Benny, San Jose, CA 95134, US
KOPELMAN, Avi, San Jose, CA 95134, US
MAKMEL, Nir, San Jose, CA 95134, US
(74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61C 13/00*** (11) **4 134 042 B1**
A61C 13/271
(52) **A61C 13/0022;** A61C 13/26
(25) De (26) De
(21) 21190668.0 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(54) • *DENTALER ROHLING UND HERSTELLUNG EINE DENTALEN TEILPROTHESE AUS EINEM DENTALEN ROHLING*
• *DENTAL BLANK AND FABRICATION OF A DENTAL PARTIAL DENTURE FROM A DENTAL BLANK*
• *ÉBAUCHE DENTAIRE ET FABRICATION D'UNE PROTHÈSE DENTAIRE PARTIELLE À PARTIR D'UNE ÉBAUCHE DENTAIRE*
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) WATZKE, Ronny, 6800 Feldkirch, AT
(74) Baldus, Oliver, et al, Splanemann Patentanwälte Rumfordstr. 7, 80469 München, DE
(60) 25161450.9 / 4 541 311

(51) ***A61C 13/00*** (11) **4 306 074 B1**
B23Q 17/09
(52) **A61C 13/0004;** B23Q 17/0961
(25) De (26) De
(21) 22184944.1 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(54) • *HERSTELLUNGSGERÄT FÜR EINE DENTALE RESTAURATION*
• *DENTAL RESTORATION MANUFACTURING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FABRICATION POUR UNE PROTHÈSE DENTAIRE*
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) Frey, Alen, 6800 Feldkirch, AT
Reinhardt, Jonas, 7206 Igis, CH
Gurschler, Hannes, 6700 Bludenz, AT
Wellinger, Christian, 6714 Nüziders, AT
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

A61C 13/00 →(51) ***A61B 34/10***

A61C 13/00 →(51) ***A61C 7/08***

A61C 13/08 →(51) ***A61K 38/17***

A61C 13/15 →(51) ***A61C 19/00***

A61C 13/271 →(51) ***A61C 13/00***

(51) ***A61C 15/04*** (11) **4 041 122 B1**
A61C 17/02
(52) **A61C 17/02;** A61C 15/04
(25) En (26) En
(21) 20875360.8 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/054978 09.10.2020
(87) WO 2021/072188 2021/15 15.04.2021
(30) 10.10.2019 US 201962913556 P
(54) • *MUNDDUSCHE*
• *WATER FLOSSER*
• *NETTOYEUR INTERDENTAIRE À EAU*
(73) Garrigues, Jeffrey M., 3209 119th Drive NE, Lake Stevens, WA 98258, US
Trembath, Jon, 40 Blue Heron Drive, Thornton, CO 80241, US
(72) Garrigues, Jeffrey M., Lake Stevens, WA 98258, US
Trembath, Jon, Thornton, CO 80241, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

A61C 17/02 →(51) *A61C 15/04*

(51) ***A61C 19/00*** ***A61C 13/15*** ***A61C 1/08*** (11) **4 372 309 B1** ***A61B 1/05*** ***G01B 11/02***
(52) **A61C 19/004;** A61B 1/00179; A61B 1/247
(25) En (26) En
(21) 24169093.2 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 14.11.2018 US 201816190368
(54) • *DENTALES HÄRTUNGSLICHT*
• *DENTAL CURING LIGHT*
• *LUMIÈRE DE DURCISSEMENT DENTAIRE*
(73) Garrison Dental Solutions, L.L.C., 150 DeWitt Lane, Spring Lake, MI 49456, US
(72) PETERSON, Steven H., Martin, 49070, US
CARGILL, Mark A., Grand Rapids, 49546, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 19883812.0 / 3 880 118

(51) ***A61C 19/04*** ***A46B 15/00*** (11) **3 424 461 B1** ***G01N 21/64***
(52) **A46B 9/04;** A46B 15/0034; A61B 5/0071; A61B 5/0088; G01N 21/6486; A61B 5/0084; A61B 5/6887; A61B 2560/0214; A61B 2560/0456; G01N 2021/6421; G01N 2201/08
(25) Ja (26) En
(21) 17770069.7 (22) 15.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) JP 2017/010328 15.03.2017
(87) WO 2017/164026 2017/39 28.09.2017
(30) 24.03.2016 JP 2016060012
17.02.2017 JP 2017028048
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON PLAQUE UND ZAHNBÜRSTE*
• *PLAQUE DETECTING DEVICE AND TOOTHBRUSH*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PLAQUE ET BROSSE À DENTS*
(73) Omron Healthcare Co., Ltd., 53, Kunotsubo Terado-cho Muko-shi, Kyoto 617-0002, JP
Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) YAMASHITA, Hideyuki, Muko-shi Kyoto 617-0002, JP
ABE, Kosuke, Muko-shi Kyoto 617-0002, JP
YOSHIDA, Hideaki, Muko-shi Kyoto 617-0002, JP
KAWABATA, Yasuhiro, Muko-shi Kyoto 617-0002, JP
KITAMURA, Masashi, Muko-shi Kyoto 617-0002, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***A61C 19/04*** ***A61C 5/80*** (11) **4 014 926 B1**
(52) **A61C 19/04;** A61C 5/80
(25) De (26) De
(21) 20214675.9 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *DENTALOBJEKT ZUM BEFESTIGEN AN EINEM ZAHN*
• *DENTAL OBJECT FOR FIXING TO A TOOTH*
• *OBJET DENTAIRE DESTINÉ À ÊTRE FIXÉ SUR UNE DENT*
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) TICHY, Raimund, 6800 Feldkirch, AT
REINHARDT, Jonas, 7206 Igis, CH
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Patentanwälte Rumfordstr. 7, 80469 München, DE

A61C 19/06 →(51) *A61K 38/17*

A61F 2/00 →(51) *A61L 27/20*

(51) ***A61F 2/04*** ***A61F 2/24*** (11) **3 634 306 B1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2/2412; A61F 2210/0076; A61F 2230/0069; A61F 2250/0039; A61F 2250/0063
(25) En (26) En
(21) 18802714.8 (22) 11.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/032403 11.05.2018
(87) WO 2018/213137 2018/47 22.11.2018
(30) 15.05.2017 US 201762506480 P
(54) • *HERZKLAPPENABDICHTUNGSGEWEBE UND NETZSTRUKTUR*
• *VALVE SEALING TISSUE AND MESH STRUCTURE*
• *TISSU D'ÉTANCHÉITÉ DE VALVE ET STRUCTURE MAILLÉE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) GONDA, Edward L., Minneapolis Minnesota 55407, US
SOK, Sinatha, Roseville Minnesota 55113, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

A61F 2/07 →(51) *A61M 25/10*

(51) ***A61F 2/14*** ***A61N 1/05*** (11) **4 048 201 B1**
(52) **A61N 1/0543;** A61N 1/36046
(25) En (26) En
(21) 20879132.7 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/057423 26.10.2020
(87) WO 2021/081533 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 US 201962926411 P
(54) • *RETINALE PROTHESEN*
• *RETINAL PROSTHESES*
• *PROTHÈSES RÉTINIENNES*
(73) Nanovision Biosciences, Inc., 9191 Towne Centre Drive, Suite 355, San Diego, CA 92122, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin St., 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) DAMLE, Samir, San Diego, CA 92121, US
LIU, Yu-Hsin, San Diego, CA 92126, US
OESCH, Nicholas W., Del Mar, CA 92014, US
LO, Yu-Hwa, San Diego, CA 92130, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61F 2/16*** (11) **3 989 879 B1**
(52) **A61F 2/167;** A61F 2/1678
(25) En (26) En
(21) 20732677.8 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) IB 2020/055386 08.06.2020
(87) WO 2020/261008 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 US 201962867349 P
(54) • *IOL-BASISKOMPRESSIONSVORRICHTUNG MIT EINEM IOL-SCHLEPPMECHANISMUS*
• *IOL BASE COMPRESSION DEVICE HAVING AN IOL TOWING MECHANISM*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION DE BASE DE LIO AYANT UN MÉCANISME D'ATTACHE DE LIO*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) ZACHER, Rudolph F., Trabuco Canyon, California 92679, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 021 347 B1**
(52) **A61F 2/16;** A61F 2002/1681; A61F 2250/0007
(25) De (26) De
(21) 20753741.6 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/072217 07.08.2020
(87) WO 2021/037524 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 DE 102019123300
(54) • *INTRAOKULARLINSE MIT EINEM LÄNGENVERÄNDERLICHEN BÜGEL ALS HAPTIK*
• *INTRAOCULAR LENS COMPRISING AN ARM WITH AN ADJUSTABLE LENGTH AS A HAPTIC*
• *LENTILLE INTRAOCULAIRE COMPRENANT UN BRAS AYANT UNE LONGUEUR RÉGLABLE EN TANT QU'ÉLÉMENT HAPTIQUE*
(73) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) MÜLLER, Stephanie, 16816 Neuruppin, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

A61F 2/18 →(51) *H04R 25/00*

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 079 261 B1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2/2412; A61F 2/2409; A61F 2210/0076; A61F 2220/0075; A61F 2230/0054
(25) En (26) En
(21) 22167589.5 (22) 15.12.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 26.10.2022
(30) 14.12.2007 US 1400707 P
(54) • *SEGELBEFESTIGUNGSRAHMEN FÜR EINE KLAPPENPROTHESE*
• *LEAFLET ATTACHMENT FRAME FOR A PROSTHETIC VALVE*
• *CADRE DE FIXATION DE FEUILLET POUR VALVE PROTHÉTIQUE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) BENICHOU, Netanel, IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 21190923.9 / 3 981 363
19215387.2 / 3 643 273
13002630.5 / 2 628 464
08861196.7 / 2 231 070

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 178 488 B1**

(52) **A61F 2/2412;** A61F 2220/0075
(25) En (26) En
(21) 21748770.1 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) US 2021/041002 09.07.2021
(87) WO 2022/011209 2022/02 13.01.2022
(30) 10.07.2020 US 202063050657 P
16.06.2021 US 202163211417 P
(54) • *SEGEL- UND SCHÜRZENBEFESTIGUNGS-KONFIGURATIONEN AN DEN RAHMEN VON HERZKLAPPENPROTHESEN*
• *LEAFLET AND SKIRT ATTACHMENT CONFIGURATIONS TO THE FRAMES OF PROSTHETIC VALVES*
• *CONFIGURATIONS DE FIXATION DE FEUILLETS VALVULAIRES ET DE JUPES AUX ARMATURES DE VALVULES PROTHÉTIQUES*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
(72) LEVI, Tamir, S., 30889 Caesarea, IL
GUROVICH, Nikolay, 30889 Caesarea, IL
SHERMAN, Elena, 30889 Caesarea, IL
YOHANAN, Ziv, 30889 Caesarea, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 186 473 B1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2433; A61F 2/2436;** A61F 2210/009; A61F 2220/0025; A61F 2220/0041; A61F 2220/0091; A61F 2230/001; A61F 2250/006
(25) En (26) En
(21) 22216445.1 (22) 11.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 11.12.2013 US 201361914591 P
(54) • *VORRICHTUNGEN FÜR DEN TRANSKATHETER-MITRALKLAPPENERSATZ IN EINER MITRALKLAPPE MIT ZWEI ÖFFNUNGEN*
• *DEVICES FOR TRANSCATHETER MITRAL VALVE REPLACEMENT IN A DOUBLE-ORIFICE MITRAL VALVE*
• *DISPOSITIFS DE REMPLACEMENT DE VALVULE MITRALE PAR TRANSCATHÉTER DANS UNE VALVULE MITRALE À DOUBLE ORIFICE*
(73) Cedars-Sinai Medical Center, 8700 Beverly Boulevard, Los Angeles, CA 90048, US
(72) AL-JILAIHAWI, Hasanian, Los Angeles, 90048, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB
(62) 14869869.9 / 3 079 633

A61F 2/24 → (51) ***A61F 2/04***

---

(51) ***A61F 2/30*** (11) **3 383 325 B1**
C08J 3/075 ***C08F 283/00***
C08F 261/04 ***A61L 27/52***
A61L 27/16 ***A61L 27/26***
C08J 3/24 ***C08F 220/06***
C08F 222/38
(52) **C08J 3/075;** A61L 27/16; A61L 27/26; A61L 27/52; C08J 3/246; A61L 2430/06; C08F 220/06; C08F 220/585; C08F 222/385; C08J 2329/04; C08J 2433/02
(25) En (26) En
(21) 16871599.3 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) US 2016/064682 02.12.2016
(87) WO 2017/096203 2017/23 08.06.2017
(30) 04.12.2015 US 201562262945 P
(54) • *HYDROGEL MIT DOPPELTEM NETZWERK MIT ANIONISCHEM POLYMER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DOUBLE NETWORK HYDROGEL WITH ANIONIC POLYMER AND USES THEREOF*
• *HYDROGEL À DOUBLE RÉSEAU AVEC POLYMÈRE ANIONIQUE ET UTILISATIONS DE CELUI-CI*
(73) Poly-Med Inc., 51 Technology Drive, Anderson, South Carolina 29625, US
(72) VAUGHN, Michael, Aaron, Anderson, South Carolina 29621, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

A61F 2/30 → (51) ***A61B 17/16***

---

(51) ***A61F 2/38*** (11) **4 112 010 B1**
(52) **A61F 2/38; A61F 2/3859; A61F 2/3868; A61F 2/389;** A61F 2002/30518; A61F 2002/30528; A61F 2002/30604; A61F 2002/30878; A61F 2002/30884; A61F 2002/3092
(25) Zh (26) En
(21) 20920892.5 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) CN 2020/077251 28.02.2020
(87) WO 2021/168822 2021/35 02.09.2021
(54) • *KNIEPROTHESE*
• *KNEE PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE DE GENOU*
(73) Beijing AK Medical Co., Ltd., No. 10, Baifuquan Road, Changping Science Park, 102200, Beijing, CN
(72) ZHANG, Weiping, Beijing 102200, CN
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A61F 2/42 → (51) ***A61B 17/16***

---

(51) ***A61F 2/44*** (11) **3 568 109 B1**
A61F 2/46 *A61F 2/30*
(52) **A61F 2/4455; A61F 2/447; A61F 2/4611;** A61F 2002/30156; A61F 2002/30176; A61F 2002/30266; A61F 2002/30331; A61F 2002/30383; A61F 2002/30398; A61F 2002/30405; A61F 2002/30411; A61F 2002/30471; A61F 2002/30476; A61F 2002/30482; A61F 2002/30507; A61F 2002/30515; A61F 2002/30528; A61F 2002/30537; A61F 2002/30545; A61F 2002/3055; A61F 2002/30556; A61F 2002/30593; A61F 2002/30624; A61F 2002/30904
(25) En (26) En
(21) 18738659.4 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) US 2018/013207 10.01.2018
(87) WO 2018/132502 2018/29 19.07.2018
(30) 10.01.2017 US 201762444663 P
14.03.2017 US 201762471206 P
04.04.2017 US 201762481565 P
(54) • *EXPANDIERBARE ZWISCHENWIRBELFUSIONSVORRICHTUNG*
• *EXPANDABLE INTERVERTEBRAL FUSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FUSION INTERVERTÉBRALE EXPANSIBLE*
(73) Integrity Implants Inc., 850 Parkway, Jupiter FL 33477, US
(72) SHOSHTAEV, Eugene, Del Mar CA 92014, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

---

(51) ***A61F 2/44*** (11) **4 072 476 B1**
A61F 2/46
(52) **A61F 2/4455; A61F 2/447; A61F 2/4611;** A61F 2002/30261; A61F 2002/30593; A61F 2002/30772; A61F 2002/30785; A61F 2002/30827; A61F 2002/30828; A61F 2002/30904; A61F 2002/4627
(25) It (26) En
(21) 20828770.6 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) IB 2020/061749 10.12.2020
(87) WO 2021/116972 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 IT 201900023913
(54) • *INTERSOMATISCHER KÄFIG ZUR WIRBELSTABILISIERUNG*
• *INTERSOMATIC CAGE FOR VERTEBRAL STABILIZATION*
• *CAGE INTERSOMATIQUE POUR STABILISATION VERTÉBRALE*
(73) SPS S.r.l., Via Romano, 33, 10010 Scarmagno (TO), IT
(72) LAURENTI, Riccardo, 10010 Scarmagno (Torino), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***A61F 2/46*** (11) **4 277 580 B1**
(52) **A61F 2/4601;** A61F 2002/4627
(25) En (26) En
(21) 21831368.2 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) IB 2021/062002 20.12.2021
(87) WO 2022/153115 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 CH 352021
(54) • *KNOCHENSTOPFENEINFÜHRINSTRUMENT*
• *BONE PLUG INSERTION INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT D'INSERTION DE BOUCHON OSSEUX*
(73) Eggli, Stefan, Route de Villars-sur-Marly 45, 1723 Pierrafortscha, CH
(72) HÄBERLI, Janosch, 3012 Bern, CH
OVERES, Tom, 4536 Attiswil, CH
EGGLI, Stefan, 1723 Pierrafortscha, CH
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

A61F 2/50 → (51) ***A61F 2/64***

A61F 2/60 → (51) ***B25J 11/00***

---

(51) ***A61F 2/64*** (11) **3 897 468 B1**
A61F 2/68 ***A61F 5/01***
A61F 2/50
(52) **A61F 2/644; A61F 2/60; A61F 2/68; A61F 5/0123;** A61F 2/64; A61F 2002/5073; A61F 2002/6818
(25) De (26) De
(21) 19820731.8 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/084495 10.12.2019
(87) WO 2020/126695 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 DE 102018133103
(54) • *PROTHESENEINRICHTUNG*
• *PROSTHETIC DEVICE*
• *DISPOSITIF PROTHÉTIQUE*
(73) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Strasse 15, 37115 Duderstadt, DE
(72) PUSCH, Martin, 37115 Duderstadt, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

A61F 2/64 →(51) ***B25J 11/00***

A61F 2/68 →(51) ***A61F 2/64***

A61F 2/70 →(51) ***B25J 11/00***

(51) ***A61F 2/82*** ***A61F 2/90*** (11) **4 066 794 B1** ***A61M 25/09***
(52) **A61F 2/90;** A61F 2250/0068; A61F 2250/0098; A61M 2025/09183
(25) Zh (26) En
(21) 20908312.0 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) CN 2020/114612 10.09.2020
(87) WO 2021/128953 2021/26 01.07.2021
(30) 25.12.2019 CN 201911360870
(54) • *GESTRICKTER STENT UND GESTRICKTES STENTSYSTEM*
• *KNITTED STENT AND KNITTED STENT SYSTEM*
• *ENDOPROTHÈSE TRICOTÉE ET SYSTÈME D'ENDOPROTHÈSE TRICOTÉE*
(73) Shanghai VasoLutions MedTech Co., Ltd., Room 101, Building 1, Lane 3399, Kangxin Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN
(72) ZHU, Qing, Shanghai 201318, CN
ZHU, Yongfeng, Shanghai 201318, CN
LIU, Mengqin, Shanghai 201318, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61F 2/82 →(51) ***A61M 25/10***

A61F 2/90 →(51) ***A61F 2/82***

(51) ***A61F 2/95*** (11) **3 708 130 B1**
(52) **A61F 2/9517**
(25) Zh (26) En
(21) 18876082.1 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) CN 2018/113566 02.11.2018
(87) WO 2019/091329 2019/20 16.05.2019
(30) 09.11.2017 CN 201711097891
26.07.2018 CN 201810837954
(54) • *IMPLANTATEINFÜHRVORRICHTING*
• *DELIVERY DEVICE FOR CONVEYING AN IMPLANT*
• *DISPOSITIF DE MISE EN PLACE D'UN IMPLANT*
(73) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd., Floor 1-5, Cybio Electronic Building Langshan 2nd Street North Area of High-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Junqiang, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

A61F 2/962 →(51) ***A61M 25/10***

A61F 2/97 →(51) ***A61M 25/10***

A61F 5/01 →(51) ***A61F 2/64***

A61F 5/56 →(51) ***A47G 9/10***

A61F 5/56 →(51) ***A61C 7/36***

A61F 6/14 →(51) ***B29C 45/14***

A61F 7/00 →(51) ***A61F 11/00***

A61F 7/12 →(51) ***A61F 11/00***

(51) ***A61F 9/00*** ***A61M 11/00*** (11) **3 749 262 B1** ***A61M 15/00***
(52) **A61F 9/0026**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19705134.5 (22) 05.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) EP 2019/052777 05.02.2019
(87) WO 2019/154807 2019/33 15.08.2019
(30) 06.02.2018 FR 1850987
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER VERWENDUNG EINER VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES FLÜSSIGEN PRODUKTS*
• *DEVICE FOR ASSISTING WITH THE USE OF A DEVICE FOR DISPENSING A LIQUID PRODUCT*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE À L'UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT LIQUIDE*
(73) NEMERA LA VERPILLIERE, 20 Avenue de la Gare, 38290 La Verpillière, FR
(72) DECOCK, Thierry, 69007 Lyon, FR
CASSAGNE, Loïck, 38080 Saint-Alban-de-Roche, FR
PINTUS, Pierre, 38300 Crachier, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

A61F 9/00 →(51) ***A61B 3/12***

A61F 9/02 →(51) ***A61M 16/06***

(51) ***A61F 11/00*** ***G01N 33/00*** (11) **3 804 672 B1**
(52) **A61B 5/4023; A61M 21/00;** A61M 21/0094; A61M 2021/0027; A61M 2205/332; A61M 2205/42; A61M 2205/505; A61M 2205/609; A61M 2210/0668; A61M 2230/62; A61M 2230/63; G10K 11/178; H04R 3/00
(25) Ja (26) En
(21) 19811002.5 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/021688 31.05.2019
(87) WO 2019/230941 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 JP 2018104637
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VORHOFSTIMULATION, VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON SCHWINDEL UND VORRICHTUNG ZUR GESUNDHEITSFÖRDERUNG*
• *VESTIBULAR STIMULATION DEVICE, DIZZINESS TREATMENT DEVICE, AND HEALTH PROMOTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STIMULATION VESTIBULAIRE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE VERTIGE ET DISPOSITIF DE PROMOTION DE SANTÉ*
(73) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
(72) KATO, Masashi, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
OHGAMI, Nobutaka, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
SONE, Michihiko, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
SUGIMOTO, Satofumi, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
KATO, Masashi, Nagoya-shi Aichi 466-8555, JP
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***A61F 11/00*** ***A61M 3/02*** ***A61F 7/00*** (11) **4 091 590 B1** ***A61F 7/12***
(52) **A61F 7/12; A61F 11/00; A61M 3/0279;** A61F 2007/0005; A61F 2007/0059; A61F 2007/0069; A61F 2007/0087; A61M 2206/20; A61M 2210/0662
(25) De (26) De
(21) 21206311.9 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(54) • *AUFSATZ FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES FLUIDS IN DEN ÄUSSEREN GEHÖRGANG*
• *ATTACHMENT FOR A DEVICE FOR DISPENSING A FLUID INTO THE OUTER AUDITORY CANAL*
• *ACCESSOIRE POUR UN DISPOSITIF DESTINÉ À L'ADMINISTRATION D'UN LIQUIDE DANS LE CONDUIT AUDITIF EXTERNE*
(73) EARBREEZE GMBH, Wipplingerstraße 1/DG 1, 1010 Wien, AT
(72) KURSCHEL, Martin, 1010 Wien, AT
(74) Schardmüller Gall-Schuhmann Patentanwälte OG, Garnisongasse 1/22a, 1090 Wien, AT
(62) 18183434.2 / 3 593 768

(51) ***A61F 11/08*** (11) **3 091 953 B1**
(52) **A61F 11/08**
(25) En (26) En
(21) 15700824.4 (22) 06.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2016
(86) US 2015/010265 06.01.2015
(87) WO 2015/105774 2015/28 16.07.2015
(30) 10.01.2014 US 201461925770 P
(54) • *GEFORMTER PUSH-TO-FIT OHRSTÖPSEL AUS SCHAUMSTOFF UND VERFAHREN*
• *MOLDED FOAM PUSH-TO-FIT EARPLUG AND METHOD*
• *BOUCHON D'OREILLE A AJUSTEMENT INSTANTANE ET PROCEDE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) TEETERS, Kenneth F., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HAMER, Jeffrey L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***A61F 13/12*** (11) **4 042 991 B1**
A61H 9/00
(52) **A61H 9/0078; A61F 5/02; A61F 5/3707; A61F 13/12; A61F 13/14;** A41D 13/1245; A61H 2201/0103; A61H 2201/0192; A61H 2201/1604; A61H 2201/1609; A61H 2201/1614; A61H 2201/1619; A61H 2201/1623; A61H 2201/1645; A61H 2201/165; A61H 2201/168; A61H 2201/50; A61H 2201/5002; A61H 2201/5007; A61H 2201/5071; A61H 2201/5097
(25) En (26) En
(21) 21212952.2 (22) 04.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 05.10.2015 US 201562237192 P
05.10.2015 US 201562237200 P
05.10.2015 US 201562237209 P
(54) • *KOPF- UND NACKENKOMPRESSIONSTHERAPIESYSTEM*
• *HEAD AND NECK COMPRESSION THERAPY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE THÉRAPIE PAR COMPRESSION DE TÊTE ET DE COU*
(73) Tactile Systems Technology, Inc., 1331 Tyler Street NE Suite 200, Minneapolis, MN 55413, US
(72) WENNEN, Darren Jay, Edina, 55435, US
ZANDER, Wade Andrew, Minneapolis, 55410, US
CHASE, Daniel G., Menomonie, 54751, US
GAMBLE, Kristian Dior, Minneapolis, 55413, US
RILEY, Mark R., Minneapolis, 55418, US
GOLLA, Alison Humble, Minneapolis, 55419, US
HOY, Sunday Jo, St. Paul, 55110, US
GREEN, Julie Louise, Minneapolis, 55410, US
TILK, Jason Grant, Cleveland Heights, 44118, US
ERTEL, Jason R., Twinsburg, 44087, US
COLOSIMO, Rachel Nottingham, Clevaland Heights, 44106, US
MCNEELEY, Carolyn Marie, University Heights, 44118, US
BLICE, Rebecca L., Akron, 44313, US
(74) Allen, Caroline Margaret, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 16788596.1 / 3 359 103

A61F 13/15 →(51) ***A61F 13/511***

A61F 13/38 →(51) ***A61B 10/00***

A61F 13/38 →(51) ***A61J 15/00***

A61F 13/472 →(51) ***C09J 7/29***

(51) ***A61F 13/511*** (11) **3 706 695 B1**
A61F 13/53 ***A61F 13/537***
A61F 13/15 ***A61F 13/512***
D04H 11/00
(52) **A61F 13/5116; A61F 13/15707; A61F 13/15804; A61F 13/5121; A61F 13/53; A61F 13/537; A61F 13/53747; D04H 11/00**
(25) En (26) En
(21) 18804213.9 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/059348 06.11.2018
(87) WO 2019/090293 2019/19 09.05.2019
(30) 06.11.2017 US 201762581813 P
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL MIT SICH ANPASSENDEN MERKMALEN*
• *ABSORBENT ARTICLE WITH CONFORMING FEATURES*
• *ARTICLE ABSORBANT AYANT DES ÉLÉMENTS DE CONFORMATION*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BEWICKSONNTAG, Christopher Philip, Cincinnati, Ohio 45202, US
POONDRU, Shirdish, Cincinnati, Ohio 45202, US
HAMMONS, John Lee, Cincinnati, Ohio 45202, US
ARORA, Kelyn Anne, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/512 →(51) ***A61F 13/511***

A61F 13/53 →(51) ***A61F 13/511***

(51) ***A61F 13/532*** (11) **3 797 746 B1**
A61F 13/539 ***B05C 19/04***
B32B 3/08 ***B32B 3/20***
B32B 3/26 ***B32B 5/02***
B32B 5/24 ***B32B 5/26***
B32B 5/30 ***B32B 7/02***
B32B 7/04 ***B32B 7/08***
B32B 7/12 ***B32B 27/06***
B32B 27/08 ***B32B 27/10***
B32B 27/12 ***B32B 29/00***
B32B 29/02 ***B32B 37/00***
(52) **A61F 13/5323; A61F 13/15658; A61F 13/539; B05C 19/04; B32B 3/08; B32B 3/20; B32B 3/266; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 5/30; B32B 7/02; B32B 7/04; B32B 7/08; B32B 7/12; B32B 9/02; B32B 9/04; B32B 9/045; B32B 9/047; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/12; B32B 27/32; B32B 29/005; B32B 29/02;** A61F 2013/530562; A61F 2013/530591; B32B 37/0076; B32B 2255/02; B32B 2255/10; B32B 2255/12; B32B 2262/0253; B32B 2262/062; B32B 2307/51; B32B 2307/546; B32B 2307/714; B32B 2307/718; B32B 2307/726; B32B 2307/7265; B32B 2307/728; B32B 2307/73; B32B 2307/732; B32B 2419/00; B32B 2509/00; B32B 2555/02; Y10T 428/239; Y10T 428/24893
(25) En (26) En
(21) 20199909.1 (22) 13.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 13.10.2010 EP 10447024
13.10.2010 EP 10447023
13.10.2010 EP 10447022
13.10.2010 EP 10447021
13.10.2010 EP 10447020
03.02.2011 EP 11153268
(54) • *VERBUNDSTOFFSTRUKTUR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *COMPOSITE STRUCTURE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *STRUCTURE COMPOSITE ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(73) Drylock Technologies NV, Spinnerijstraat 12, 9240 Zele, BE
(72) VAN DE MAELE, Marleen, 9255 Buggenhout, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 17198067.5 / 3 292 850
11770376.9 / 2 627 294

A61F 13/537 →(51) ***A61F 13/511***

A61F 13/539 →(51) ***A61F 13/532***

A61F 13/56 →(51) ***C09J 7/29***

(51) ***A61G 3/06*** (11) **4 098 236 B1**
B60P 1/44
(52) **A61G 3/062; B60P 1/4428; B60P 1/4442**
(25) De (26) De
(21) 21177806.3 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT PLATTFORMLIFTSYSTEM ZUM SICHEREN EIN- UND AUSLADEN SOWIE ZUM BEFÖRDERN VON TRANSPORTPERSONEN SOWIE VERFAHREN*
• *MOTOR VEHICLE WITH PLATFORM LIFT SYSTEM FOR SAFELY LOADING AND UNLOADING AS WELL AS TRANSPORTING PASSENGERS AND METHOD*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE POURVU DE SYSTÈME DE PLATE-FORME ÉLÉVATRICE PERMETTANT DE CHARGER ET DE DÉCHARGER, AINSI QUE DE TRANSPORTER DES PERSONNES DE MANIÈRE SÉCURISÉE, AINSI QUE PROCÉDÉ*
(73) Ambulanz Mobile GmbH & Co. KG, Glinder Strasse 1, 39218 Sachsen-Anhalt Schönebeck, DE
(72) SCHWARZ, Hans-Jürgen, 39218 Schönebeck, DE
RAULIEN, Volker, 39218 Schönebeck, DE
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

A61G 5/02 →(51) ***B62M 1/12***

(51) ***A61G 5/04*** (11) **3 654 899 B1**
A61G 5/06 ***A61G 5/10***
(52) **A61G 5/046; A61G 5/04; A61G 5/06; A61G 5/061; A61G 5/10; A61G 5/1089;** A61G 2203/14; A61G 2203/30; A61G 2203/42
(25) En (26) En
(21) 18755586.7 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/042114 13.07.2018
(87) WO 2019/018235 2019/04 24.01.2019
(30) 15.07.2017 US 201762532993 P
18.10.2017 US 201715787613
17.05.2018 US 201815982737
(54) • *MOBILITÄTSVORRICHTUNG*
• *MOBILITY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MOBILITÉ*
(73) DEKA Products Limited Partnership, 340 Commercial Street, Manchester, NH 03101-1129, US
(72) NORRIS, Matthew, A., Londonderry NH 03053, US
DOHERTY, David, B., Litchfield NH 03052, US
MYERS, Matthew, J., Pepperell MA 01463,

US
PERET, Bob, D., Bedford NH 03110, US
GRAY, Brian, G., Manchester NH 03101, US
COULTER, Stewart, M., Bedford NH 03110, US
KANE, Derek, G., Manchester NH 03104, US
STREETER, Alexander, D., Concord NH 03301, US
DASTOUS, Susan, D., Litchfield NH 03052, US
VAN DER MERWE, Dirk, A., Canterbury NH 03224, US
KAMEN, Dean, Bedford NH 03110, US
COUTURE, David, J., Nashua NH 03062, US
PAWLOSKI, Daniel, F., Raymond NH 03077, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

A61G 5/06 →(51) *A61G 5/04*

(51) ***A61G 5/10*** (11) **3 801 430 B1**
A47C 7/28 ***B60N 2/70***
A61G 7/057
(52) **A61G 5/1043; A47C 7/144; A47C 7/28; A61G 7/0573; B60N 2/70; B60N 2/72**
(25) Nl (26) En
(21) 19743016.8 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) NL 2019/050305 28.05.2019
(87) WO 2019/231317 2019/49 05.12.2019
(30) 29.05.2018 NL 2021000
(54) • *VORRICHTUNG ZUM STÜTZEN EINER PERSON*
• *DEVICE FOR SUPPORTING A PERSON*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT D'UNE PERSONNE*
(73) Hans Voorwinde Beheer B.V., Merwehoofd 57, 3351 NA Papendrecht, NL
Tinke 7 Mei BV, Bijdorp-West 41, 2992 LC Barendrecht, NL
(72) VOORWINDE, Hans, 3351 NA Papendrecht, NL
TINKE, Cornelis Willem, 2992 LC Barendrecht, NL
(74) Geurts, Franciscus Antonius, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

A61G 5/10 →(51) *A61G 5/04*

A61G 7/002 →(51) *A47C 17/86*

A61G 7/005 →(51) *A61G 7/012*

(51) ***A61G 7/012*** (11) **4 103 129 B1**
A61G 7/015 ***A61G 7/018***
A61G 7/05 ***A61G 13/06***
A61G 7/005
(52) **A61G 7/0527; A61G 7/005; A61G 7/012; A61G 7/018**
(25) En (26) En
(21) 21812037.6 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/034393 27.05.2021
(87) WO 2021/242946 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 US 202063030478 P
(54) • *HEBESYSTEME UND LASTZELLEN FÜR EINE PATIENTENLIEGEVORRICHTUNG*
• *LIFT SYSTEMS AND LOAD CELLS FOR PATIENT SUPPORT APPARATUS*
• *SYSTÈMES DE LEVAGE ET CELLULES DE CHARGE POUR APPAREIL DE SUPPORT DE PATIENT*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) BARTLEY, Gary, L., Kalamazoo, MI 49004, US
CHILDS, William, D., Plainwell, MI 49080, US
ST. JOHN, Connor, F., Kalamazoo, MI 49001, US
PAUL, Anish, Kalamazoo, MI 49009, US
TESSMER, Brian, J., Mattawan, MI 49071, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(60) 25167276.2 / 4 552 626

A61G 7/015 →(51) *A47C 17/86*

A61G 7/015 →(51) *A61G 7/012*

A61G 7/018 →(51) *A47C 17/86*

A61G 7/018 →(51) *A61G 7/012*

A61G 7/05 →(51) *A61G 7/012*

A61G 7/057 →(51) *A61G 5/10*

A61G 12/00 →(51) *A61B 34/35*

A61G 13/06 →(51) *A61G 7/012*

A61G 13/08 →(51) *A61B 34/35*

A61G 13/12 →(51) *A61B 34/35*

A61G 13/12 →(51) *A61B 6/04*

A61G 15/14 →(51) *A61G 15/16*

(51) ***A61G 15/16*** (11) **4 355 282 B1**
A61G 15/14
(52) **A61G 15/16; A61G 15/14;** A61G 2203/16; A61G 2203/20
(25) En (26) En
(21) 22735937.9 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) FI 2022/050428 17.06.2022
(87) WO 2022/263726 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 FI 20215714
(54) • *INSTRUMENTENBRÜCKE FÜR ZAHNPFLEGEEINHEIT*
• *DENTAL CARE UNIT INSTRUMENT BRIDGE*
• *PONT D'INSTRUMENT D'UNITÉ DE SOINS DENTAIRES*
(73) Finndent OY, Läkkisepäntie 23, 00620 Helsinki, FI
(72) KIVELÄ, Tapani, 00620 Helsinki, FI
RANTANEN, Timo, 00620 Helsinki, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***A61H 1/02*** (11) **4 108 221 B1**
A61H 3/00 ***B25J 11/00***
(52) **B25J 9/0006; A61H 1/0244; A61H 1/0266; A61H 1/0277; A61H 1/0281; A61H 3/00; B25J 13/00;** A61H 2003/007; A61H 2201/0107; A61H 2201/1215; A61H 2201/1463; A61H 2201/165; A61H 2201/5007; A61H 2201/503; A61H 2201/5058; A61H 2201/5069; A61H 2201/5079; A61H 2201/5084; A61H 2230/605; A61H 2230/625
(25) Ja (26) En
(21) 21756769.2 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) JP 2021/004745 09.02.2021
(87) WO 2021/166739 2021/34 26.08.2021
(30) 20.02.2020 JP 2020027617
(54) • *AM KÖRPER TRAGBARE BEWEGUNGSHILFEVORRICHTUNG*
• *WEARABLE MOTION ASSIST DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTABLE D'ASSISTANCE AU MOUVEMENT*
(73) CYBERDYNE INC., 2-2-1 Gakuen Minami, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0818, JP
(72) HARA, Hiromasa, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0818, JP
TAKAMA, Masahiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0818, JP
WATARI, Hiroki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0818, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61H 3/00 →(51) *A61H 1/02*

(51) ***A61H 5/00*** (11) **3 185 746 B1**
(52) **A61B 3/08; A61H 5/00;** A61H 2201/165; A61H 2201/5007; A61H 2201/5043; A61H 2201/5097
(25) En (26) En
(21) 15837049.4 (22) 27.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2017
(86) CA 2015/000479 27.08.2015
(87) WO 2016/029295 2016/09 03.03.2016
(30) 27.08.2014 US 201462042293 P
(54) • *SEHKRAFTVERSTÄRKUNGSSYSTEME*
• *VISION STRENGTHENING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE RENFORCEMENT DE LA VISION*
(73) The Royal Institution for the Advancement of Learning / McGill University, 845 Sherbrooke Street West 2nd Floor, Montreal, Quebec H3A 0G4, CA
(72) HESS, Robert F., Montreal, Quebec H4A 3N6, CA
FARIVAR-MOHSENI, Reza, Montreal, Quebec H2J 2M9, CA
REYNAUD, Alexandre, Montreal, Quebec H2J 2B6, CA
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

A61H 9/00 →(51) *A61F 13/12*

(51) ***A61H 31/00*** (11) **4 434 510 B1**
(52) **A61H 31/006;** A61H 31/007; A61H 2031/003; A61H 2201/0103; A61H 2201/0184; A61H 2201/0188; A61H 2201/1246; A61H 2201/5012; A61H 2201/5043; A61H 2201/5046; A61H 2201/5058; A61H 2201/5061; A61H 2201/5064; A61H 2201/5071; A61H 2201/5084; A61H 2201/5097
(25) En (26) En
(21) 24193156.7 (22) 16.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024

(30) 17.11.2014 US 201462080969 P
06.02.2015 US 201514616056
(54) • *CPR-BRUSTKOMPRESSIONSMASCHINE MIT EINSTELLUNG DES BEWEGUNGSZEIT-PROFILS IM HINBLICK AUF DIE ERFASSTE KRAFT*
• *CPR CHEST COMPRESSION MACHINE ADJUSTING MOTION-TIME PROFILE IN VIEW OF DETECTED FORCE*
• *MACHINE DE COMPRESSION THORACIQUE RCP RÉGLANT LE PROFIL DE TEMPS DE MOUVEMENT EN FONCTION DE LA FORCE DÉTECTÉE*
(73) Physio-Control, Inc., 11811 Willows Road Northeast, Redmond, WA 98052, US
(72) NILSSON, Anders, Redmond, US
LAGERSTROM, Jonas, Redmond, US
MELLBERG, Bo, Redmond, US
JEPPSSON, Anders, Redmond, US
EHRSTEDT, Marcus, Redmond, US
HARDIG, Bjarne Madsen, Redmond, US
ARNWALD, Fredrik, Redmond, US
VON SCHENCK, Erik, Redmond, US
RASMUSSON, Paul, Redmond, US
LINDROTH, Sara, Redmond, US
CHAPMAN, Fred, Redmond, US
LANDON, Ryan, Redmond, US
SMITH, Mitchell A., Redmond, US
DUKE, Steven B., Redmond, US
SZUL, Krystyna, Redmond, US
KAVOUNAS, Gregory, T., Redmond, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 25164469.6 / 4 548 899
25164519.8 / 4 548 900
(62) 23191586.9 / 4 252 734
22179829.1 / 4 085 890
15861123.6 / 3 220 873

---

(51) ***A61H 33/00*** (11) **3 691 597 B1**
G05B 23/02 ***G06F 3/0484***
G01N 33/18 ***H04Q 9/00***
(52) **H04Q 9/00; A61H 33/005; A61H 33/0095;** A61H 2033/0054; A61H 2033/0079; A61H 2201/0207; A61H 2201/1207; A61H 2201/5012; A61H 2201/5046; A61H 2201/5058; A61H 2201/5064; A61H 2201/5082; A61H 2201/5087; A61H 2201/5092; A61H 2201/5097; G01N 33/18; H04Q 2209/30; H04Q 2209/43; H04Q 2209/86; H04Q 2209/88
(25) En (26) En
(21) 18865172.3 (22) 03.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) US 2018/054139 03.10.2018
(87) WO 2019/070836 2019/15 11.04.2019
(30) 04.10.2017 US 201762567908 P
01.10.2018 US 201816148384
(54) • *FERNBEDIENUNGSSYSTEM FÜR SPA*
• *REMOTE SPA CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DISTANT DE COMMANDE DE SPA*
(73) Sundance Spas, Inc., 14525 Monte Vista Avenue, Chino, California 91710, US
(72) OVALLE, Larry, R., Chino, California 91710, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A61J 1/20*** (11) **3 603 603 B1**
A61M 5/28 ***A61M 5/20***
A61M 5/31 ***A61M 5/178***
A61M 39/00 *A61M 39/10*
(52) **A61M 5/1782; A61M 5/2066; A61M 5/3134;** A61M 2005/3103; A61M 2005/3131; A61M 2039/0027; A61M 2039/1083
(25) Ja (26) En
(21) 18771817.6 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/010267 15.03.2018
(87) WO 2018/173925 2018/39 27.09.2018
(30) 22.03.2017 JP 2017055227
(54) • *HOHLSPRITZE UND SPRITZENSET*
• *FEMALE SYRINGE AND SYRINGE KIT*
• *SERINGUE FEMELLE ET KIT DE SERINGUE*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) OKIHARA, Hitoshi, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0004, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A61J 1/20 → (51) ***A61J 3/00***

A61J 1/20 → (51) ***B29C 65/00***

A61J 1/20 → (51) ***B65D 83/14***

---

(51) ***A61J 3/00*** (11) **4 426 258 B1**
A61J 1/20
(52) **A61J 1/20;** A61J 3/002
(25) En (26) En
(21) 22801241.5 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) NL 2022/050608 31.10.2022
(87) WO 2023/075600 2023/18 04.05.2023
(30) 01.11.2021 NL 2029580
23.02.2022 NL 2031054
(54) • *COMPOUNDIERUNGSSYSTEM*
• *COMPOUNDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MÉLANGE*
(73) The Compounding Company B.V., Maaslaan 2, 2105 XC Heemstede, NL
(72) BOSSCHER, Kasper, 2105 XC Heemstede, NL
KLUSKENS, Luc Peter Eléonore Marie, 2105 XC Heemstede, NL
(74) van der Maarl, Arjan, Gemeas Patents Belleperenlaan 18, 3452 EV Utrecht, NL

A61J 3/00 → (51) ***G01N 33/94***

A61J 3/07 → (51) ***C12P 19/10***

---

(51) ***A61J 7/00*** (11) **4 117 605 B1**
(52) **A61J 7/0069;** A61J 7/0076; A61J 7/0084; A61J 2200/74; A61J 2205/20
(25) En (26) En
(21) 21709452.3 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/055944 09.03.2021
(87) WO 2021/180736 2021/37 16.09.2021
(30) 10.03.2020 EP 20162131
(54) • *MULTIDOSIS-TABLETTENARRAY*
• *MULTI-DOSAGE TABLET ARRAY*
• *RÉSEAU DE COMPRIMÉS MULTI-DOSES*
(73) Alfasan Nederland B.V., Kuipersweg 9, 3449 JA Woerden, NL
(72) HELSPER, Freek, 3572 SG Utrecht, NL
TESINK, Anthonie, Sebastiaan, 3572 SG Utrecht, NL
(74) Wittop Koning, Tom Hugo, Biopatents IP Consultancy Dagpauwooglaan 1, 5691NW Son en Breugel, NL

---

(51) ***A61J 15/00*** (11) **3 943 060 B1**
A61M 25/00 ***A61M 39/16***
A61B 90/70 ***A61F 13/38***
(52) **A61B 90/70; A61J 15/0026;** A61B 2090/701; A61J 15/0003; A61M 39/16; A61M 2025/0019; A61M 2209/10
(25) Ja (26) En
(21) 20776620.5 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2020/009511 05.03.2020
(87) WO 2020/195689 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 JP 2019054556
(54) • *WISCHBLATTSPITZE*
• *WIPING TIP*
• *POINTE D'ESSUYAGE*
(73) JMS Co., Ltd., 12-17, Kako-machi, Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8652, JP
(72) UKITA, Junji, Hiroshima 730-8652, JP
UEHARA, Yasumasa, Hiroshima 730-8652, JP
WADA, Ryohei, Hiroshima 730-8652, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A61J 17/00*** (11) **4 000 591 B1**
A61M 16/04
(52) **A61J 17/001; A61J 17/10**
(25) Ja (26) En
(21) 20840641.3 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) JP 2020/027283 13.07.2020
(87) WO 2021/010381 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 JP 2019132296
(54) • *NUCKEL*
• *PACIFIER*
• *TÉTINE*
(73) Pigeon Corporation, 4-4, Nihonbashi Hisamatsucho, Chuo-ku, Tokyo 103-8480, JP
(72) SAITO, Satoru, Tokyo 103-8480, JP
KOYAMA, Satoshi, Tokyo 103-8480, JP
OHARA, Masatomo, Tokyo 103-8480, JP
MORI, Chikako, Tokyo 103-8480, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 8/02 → (51) ***A61K 39/02***

A61K 8/02 → (51) ***A61Q 19/10***

---

(51) ***A61K 8/04*** (11) **4 021 375 B1**
A61Q 17/04 ***A61K 8/73***
A61K 8/49 ***A61K 8/41***
(52) **A61K 8/046; A61K 8/415; A61K 8/4966; A61K 8/731; A61Q 17/04;** A61K 2800/31; A61K 2800/34
(25) De (26) De
(21) 20764043.4 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/073492 21.08.2020
(87) WO 2021/037717 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 DE 102019212924
(54) • *ETHYLCELLULOSE ENTHALTENDES SONNENSCHUTZSPRAY*

- *SUNSCREEN SPRAY CONTAINING ETHYL CELLULOSE*
- *SPRAY DE PROTECTION SOLAIRE CONTENANT DE L'ÉTHYLCELLULOSE*

(73) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) NILSSON, Jan, 22177 Hamburg, DE
BLECKMANN, Andreas, 22926 Ahrensburg, DE
PEIRANO, Reto, 22761 Hamburg, DE
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

A61K 8/19	→ (51)	***A61K 8/362***
A61K 8/20	→ (51)	***A61K 39/02***
A61K 8/22	→ (51)	***A61K 8/362***
A61K 8/27	→ (51)	***C01G 9/02***
A61K 8/29	→ (51)	***A61K 39/02***

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/365*** ***A61K 8/39*** ***A61Q 19/00*** (11) **3 366 353 B1** ***A61K 8/368*** ***A61K 8/92***
(52) **A61Q 19/00; A61K 8/345; A61K 8/365; A61K 8/368; A61K 8/39; A61K 8/922**
(25) En (26) En
(21) 17158294.3 (22) 28.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG ZUR PERSÖNLICHEN PFLEGE ENTHALTEND EIN KONSERVIERUNGSSYSTEM*
- *PERSONAL CARE COMPOSITION COMPRISING A PRESERVATIVE SYSTEM*
- *COMPOSITION À SOIN INDIVIDUEL CONTENANT UN SYSTÈME DE CONSERVATION*

(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) PIMENTA, Paloma, Piscataway, NJ New Jersey 08854, US
SYED, Farrah, Piscataway, NJ New Jersey 08854, US
REED, Jesse, Piscataway, NJ New Jersey 08854, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/35*** ***A61Q 13/00*** ***C07C 31/135*** ***C07C 69/14*** ***C11D 3/50*** (11) **3 868 358 B1** ***A61K 8/37*** ***C07C 29/143*** ***C07C 49/303*** ***C11B 9/00***
(52) **A61K 8/34; A61K 8/35; A61K 8/37; A61Q 13/00; C07C 29/143; C07C 31/1355; C07C 49/303; C07C 69/14; C11B 9/00; C11D 3/50;** A61K 2800/10; C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 21160197.6 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 12.11.2018 PCT/EP2018/080899
(54)
- *SYNTHESE UND VERWENDUNG VON 2-ETHYL-5,5-DIMETHYL-CYCLOHEXANOL ALS DUFT- UND AROMASTOFF*
- *SYNTHESIS AND USE OF 2-ETHYL-5,5-DIMETHYL-CYCLOHEXANOL AS FRAGRANCE AND FLAVOR MATERIAL*
- *SYNTHÈSE ET UTILISATION DE 2-ÉTHYL-5,5-DIMÉTHYL-CYCLOHEXANOL EN TANT QUE PARFUM ET SUBSTANCE AROMATISÉE*

(73) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden, DE
(72) CHANDRASEKARAN, Vijayanand, 37603 Holzminden, DE
HÖLSCHER, Bernd, 37620 Halle, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 19798325.7 / 3 681 463

A61K 8/34	→ (51)	***A61Q 19/10***
A61K 8/34	→ (51)	***A61Q 5/06***
A61K 8/35	→ (51)	***A01N 35/02***
A61K 8/35	→ (51)	***A61K 8/34***

(51) ***A61K 8/362*** ***A61Q 11/00*** ***A61K 8/19*** (11) **3 654 930 B1** ***A61K 8/22***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/19; A61K 8/22; A61K 8/362**
(25) En (26) En
(21) 17752545.8 (22) 07.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2017/045661 07.08.2017
(87) WO 2019/032082 2019/07 14.02.2019
(54)
- *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN MIT CYCLISCHEN ANHYDRIDEN*
- *ORAL CARE COMPOSITIONS INCLUDING CYCLIC ANHYDRIDES*
- *COMPOSITIONS DE SOIN BUCCAL COMPRENANT DES ANHYDRIDES CYCLIQUES*

(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) HUANG, Chun, Somerset, NJ 08873, US
XU, Guofeng, Plainsboro, NJ 08536, US
DOGO-ISONAGIE, Cajetan, Highland Park, J 08904, US
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61K 8/365	→ (51)	***A61K 8/34***
A61K 8/365	→ (51)	***A61K 8/49***
A61K 8/368	→ (51)	***A61K 8/34***

(51) ***A61K 8/37*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 355 291 B1** ***A61K 8/85***
(52) **A61K 8/37; A61K 8/85; A61Q 19/00;** A61K 2800/87
(25) De (26) De
(21) 22733580.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/065659 09.06.2022
(87) WO 2022/263276 2022/51 22.12.2022
(30) 14.06.2021 DE 102021206049
(54)
- *KOSMETIKUM AUS EINEM PACKMITTEL UND EINER ZUBEREITUNG ENTHALTEND ETHYLHEXYLOXYSTEARATESTER*
- *COSMETIC PRODUCT CONSISTING OF PACKAGING AND A PREPARATION CONTAINING ETHYLHEXYL OXYSTEARATE ESTER*
- *PRODUIT COSMÉTIQUE CONSTITUÉ D'UN MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET D'UNE PRÉPARATION CONTENANT DES ESTERS DE STÉARATE D'ÉTHYLHEXYLOXY*

(73) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) MÜLLER, Claudia, 25499 Tangstedt, DE
NEBEN, Jette Mareike, 22527 Hamburg, DE
DIEKERT, Sabrina, 22761 Hamburg, DE
LEHMBECK, Frank, 22848 Norderstedt, DE
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

A61K 8/37	→ (51)	***A61K 8/34***
A61K 8/39	→ (51)	***A61K 8/34***
A61K 8/41	→ (51)	***A61K 8/04***
A61K 8/41	→ (51)	***A61Q 5/06***
A61K 8/42	→ (51)	***A61K 8/49***
A61K 8/44	→ (51)	***A61Q 19/10***
A61K 8/46	→ (51)	***A61Q 19/10***

(51) ***A61K 8/49*** ***A61K 8/42*** ***A61Q 11/00*** (11) **4 192 423 B1** ***A61K 8/365***
(52) **A61K 8/494; A61K 8/365; A61K 8/42; A61K 8/4926; A61K 8/4986; A61Q 11/00;** A61K 2800/244
(25) En (26) En
(21) 21759027.2 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) EP 2021/071109 28.07.2021
(87) WO 2022/028976 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 GB 202012170
(54)
- *KÜHLEMPFINDUNGS-ZUSAMMENSETZUNGEN*
- *COOLING SENSATION COMPOSITIONS*
- *COMPOSITIONS DE SENSATION DE REFROIDISSEMENT*

(73) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) BARTHOLOMEW, Tracy, Kent TN25 7GX, GB
SAJI, Norikazu, Canterbury Kent CT4 7TA, GB
COCITO ARMANINO, Nicolas, 5400 Baden, CH
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

A61K 8/49	→ (51)	***A61K 8/04***
A61K 8/60	→ (51)	***A61Q 19/10***
A61K 8/66	→ (51)	***A61K 39/02***
A61K 8/73	→ (51)	***A61K 8/04***
A61K 8/73	→ (51)	***A61K 8/92***
A61K 8/85	→ (51)	***A61K 8/37***
A61K 8/894	→ (51)	***A61Q 5/06***

(51) ***A61K 8/92*** ***A61K 8/73*** ***A61Q 19/08*** (11) **4 445 893 B1** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/922; A61K 8/735; A61Q 19/007; A61Q 19/08**

(25) En (26) En
(21) 23382336.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(54) • *HAUTPFLEGEZUSAMMENSETZUNG*
• *SKIN CARE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SOIN DE LA PEAU*
(73) Larrosa Díaz, María Ester, Calabria 165 , 2º 3ª, 08015 Barcelona, ES
(72) Larrosa Díaz, María Ester, 08015 Barcelona, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

A61K 8/92 →(51) *A61K 8/34*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/09*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/167*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/19*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/7088*

A61K 9/00 →(51) *A61K 51/08*

A61K 9/00 →(51) *A61L 24/10*

A61K 9/00 →(51) *A61L 27/20*

A61K 9/08 →(51) *A61K 51/08*

(51) ***A61K 9/10*** ***A61K 47/02*** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/38*** ***A61K 31/4422*** (11) **3 960 158 B1** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/34*** ***A61P 9/12***
(52) **A61K 31/4422;** A61K 9/0095; A61K 9/10; A61K 47/02; A61K 47/12; A61K 47/26; A61K 47/34; A61K 47/38; A61P 9/12
(25) En (26) En
(21) 21190149.1 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 07.10.2016 US 201662405455 P
(54) • *AMLODIPINFORMULIERUNGEN*
• *AMLODIPINE FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS D'AMLODIPINE*
(73) Silvergate Pharmaceuticals, Inc., 6251 Greenwood Plaza Blvd. Suite 101, Greenwood Village, CO 80111, US
(72) BRAUER, Scott, Harrisonville, MO 64701, US
MOSHER, Gerold L, Kansas City, MO 64145, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25170517.4
(62) 17859269.7 / 3 522 872

A61K 9/10 →(51) *A61L 24/10*

A61K 9/107 →(51) *A61K 31/09*

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 9/48*** ***C12N 15/11*** ***A61P 9/00*** (11) **3 973 955 B1** ***A61K 48/00*** ***C07H 21/04*** ***A61K 31/7088***
(52) **A61K 9/127;** A61K 9/0019; A61K 9/06; A61K 9/5161; A61K 31/7105; A61K 47/36; A61K 48/0041; A61K 48/0075; A61P 9/00; A61P 43/00; C07H 21/02; **C12N 15/88;** C12N 15/111; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 21205388.8 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 23.11.2016 US 201662426090 P
(54) • *PARTIKELVERMITTELTE FREISETZUNG VON INHIBITORISCHER RNA*
• *PARTICLE-MEDIATED DELIVERY OF INHIBITORY RNA*
• *ADMINISTRATION MÉDIÉE PAR DES PARTICULES D'ARN INHIBITEUR*
(73) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
(72) Behfar, Atta, Rochester, 55902, US
Terzic, Andre, Rochester, 55902, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25162913.5
(62) 17873643.5 / 3 544 591

A61K 9/127 →(51) *A61K 47/18*

A61K 9/16 →(51) *A61K 31/4155*

A61K 9/16 →(51) *A61L 24/10*

A61K 9/20 →(51) *A61K 31/137*

A61K 9/20 →(51) *A61K 31/4155*

A61K 9/20 →(51) *A61K 31/5365*

A61K 9/28 →(51) *A61K 31/5365*

A61K 9/48 →(51) *A61K 31/4155*

A61K 9/48 →(51) *A61K 9/127*

A61K 9/48 →(51) *C07D 487/04*

A61K 9/48 →(51) *C12P 19/10*

A61K 9/70 →(51) *A61K 31/167*

A61K 31/00 →(51) *A61K 31/167*

(51) ***A61K 31/05*** ***A61K 31/197*** ***A61P 25/08*** (11) **4 181 899 B1** ***A61K 31/55***
(52) **A61K 31/05;** A61K 31/197; A61K 31/55; A61P 25/08
(25) En (26) En
(21) 21751750.7 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/069889 15.07.2021
(87) WO 2022/017952 2022/04 27.01.2022
(30) 20.07.2020 GB 202011161
(54) • *VERWENDUNG VON CANNABIDIOL BEI DER BEHANDLUNG VON ANFÄLLEN IM ZUSAMMENHANG MIT SELTENEN EPILEPSIESYNDROMEN IM ZUSAMMENHANG MIT GENETISCHEN ANOMALIEN*
• *USE OF CANNABIDIOL IN THE TREATMENT OF SEIZURES ASSOCIATED WITH RARE EPILEPSY SYNDROMES RELATED TO GENETIC ABNORMALITIES*
• *UTILISATION DE CANNABIDIOL DANS LE TRAITEMENT DE CRISES ASSOCIÉES À DES SYNDROMES ÉPILEPTIQUES RARES LIÉS À DES ANOMALIES GÉNÉTIQUES*
(73) Jazz Pharmaceuticals Research UK Limited, Building 730 Kent Science Park, Sittingbourne, Kent ME9 8AG, GB
(72) CHECKETTS, Daniel Adam, Sittingbourne, Kent ME9 8AG, GB
CRAIG, Kevin James, Sittingbourne, Kent ME9 8AG, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/05 →(51) *G01N 33/94*

(51) ***A61K 31/09*** ***A61K 9/107*** ***A61K 9/00*** (11) **4 205 734 B1** ***A61P 7/04*** ***A61K 47/44***
(52) **A61P 7/04;** A61K 9/0019; A61K 9/107; A61K 31/09; A61K 47/44
(25) Zh (26) En
(21) 21950502.1 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2021/107800 22.07.2021
(87) WO 2023/000247 2023/04 26.01.2023
(54) • *ALPHA-ASARON ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HÄMORRHAGISCHEM SCHLAGANFALL*
• *ALPHA-ASARONE FOR USE IN THE TREATMENT OF HEMORRHAGIC STROKE*
• *ALPHA-ASARONE POUR LE TRAITEMENT DES ACCIDENTS VASCULAIRES CÉRÉBRAUX HÉMORRAGIQUES*
(73) CHENGDU XINRUI TAIKANG TECHNOLOGY CO., LTD., Chengdu Tianfu International Bio-town (269 Phoenix Road, Shuangliu District), Chengdu, Sichuan 610200, CN
(72) MAO, Shengjun, Chengdu, Sichuan 610041, CN
GAO, Xiaofeng, Chengdu, Sichuan 610041, CN
LUO, Lijun, Chengdu, Sichuan 610041, CN
LI, Rui, Chengdu, Sichuan 610041, CN
ZHANG, Jian, Chengdu, Sichuan 610041, CN
YANG, Peng, Chengdu, Sichuan 610041, CN
ZHANG, Di, Chengdu, Sichuan 610041, CN
LIU, Qi, Chengdu, Sichuan 610041, CN
YANG, Huiyuan, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61K 31/09 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***A61K 31/122*** ***A61K 45/06*** ***A61K 31/437*** ***A61K 31/4545*** ***A61K 31/4439*** (11) **3 938 040 B1** ***A61K 31/422*** ***A61K 31/5377*** ***A61P 7/02***
(52) **A61P 7/02;** A61K 31/122; A61K 31/422; A61K 31/437; A61K 31/4439; A61K 31/4545; A61K 31/5377; A61K 45/06
(25) En (26) En
(21) 20717988.8 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) NO 2020/050066 11.03.2020
(87) WO 2020/185092 2020/38 17.09.2020
(30) 12.03.2019 US 201962817037 P
(54) • *VITAMIN K2 IN KOMBINATION MIT ANTIKOAGULANTIEN ZUR BEHANDLUNG VON MUSKELKATER*
• *VITAMIN K2 IN COMBINATION WITH ANTICOAGULANTS FOR USE IN TREATING MUSCLE SORENESS*
• *VITAMINE K2 EN COMBINAISON AVEC DES ANTICOAGULANTS POUR LE TRAITEMENT DES DOULEURS MUSCULAIRES*

(73) Lesaffre et Compagnie, 41, rue Etienne Marcel, 75001 Paris, FR
(72) VAN GORP, Rick, F-75001 Paris, FR
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

A61K 31/122 →(51) *C07C 225/22*

A61K 31/135 →(51) *C07C 225/22*

(51) ***A61K 31/137*** (11) **4 104 824 B1**
A61K 31/485 ***A61P 3/04***
A61P 9/00 ***A61P 9/04***
A61P 9/10 ***A61K 9/20***
G01G 19/414 ***G09B 5/06***
G09B 19/00 ***G16H 20/10***
(52) **G16H 20/10; A61K 31/137; A61K 31/485; A61P 3/04; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/10; G01G 19/4146**
(25) En (26) En
(21) 22170364.8 (22) 05.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 06.06.2012 US 201261656451 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ÜBERGEWICHT UND FETTLEIBIGKEIT BEI PATIENTEN MIT HOHEM KARDIOVASKULÄREM RISIKO*
• *COMPOSITION FOR USE IN A METHOD OF TREATING OVERWEIGHT AND OBESITY IN PATIENTS WITH HIGH CARDIOVASCULAR RISK*
• *COMPOSITION À UTILISER DANS UNE MÉTHODE DE TRAITEMENT DE LA SURCHARGE PONDÉRALE ET DE L'OBÉSITÉ CHEZ DES PATIENTS PRÉSENTANT UN RISQUE CARDIOVASCULAIRE ÉLEVÉ*
(73) Nalpropion Pharmaceuticals LLC, 155 Franklin Rd, Suite 450, Brentwood, TN 37027, US
(72) KLASSEN, Preston, La Jolla, 92037, US
TAYLOR, Kristin, San Diego, 92127, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20165284.9 / 3 730 132
13800883.4 / 2 858 640

A61K 31/137 →(51) *C07C 215/54*

A61K 31/165 →(51) *C07C 235/06*

(51) ***A61K 31/167*** (11) **4 125 843 B1**
A61P 11/00 ***A61P 11/16***
A61K 31/00 ***A61K 9/00***
A61K 9/70 ***A61K 47/44***
A61P 1/06 ***A61P 9/10***
A61P 13/02 ***A61P 13/10***
A61P 13/12 ***A61P 19/02***
A61P 25/02 ***A61P 25/08***
A61P 25/28 ***A61P 35/00***
A61P 37/00 ***A61P 37/08***
(52) **A61K 31/167; A61K 9/0014; A61K 9/006; A61K 31/00; A61K 47/44; A61P 1/06; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 11/16; A61P 13/02; A61P 13/10; A61P 13/12; A61P 19/02; A61P 25/02; A61P 25/08; A61P 25/28; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 37/08;** A61K 9/0019
(25) En (26) En
(21) 21717576.9 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) NL 2021/050208 31.03.2021
(87) WO 2021/201680 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 NL 2025253
08.05.2020 NL 2025541
14.01.2021 NL 2027321
(54) • *BEHANDLUNG DES HYPERINFLAMMATORISCHEN SYNDROMS*
• *TREATMENT OF HYPERINFLAMMATORY SYNDROME*
• *TRAITEMENT DU SYNDROME HYPER-INFLAMMATOIRE*
(73) Remicine IP B.V., Leeghwaterweg 1B, 1951 NA Velsen-Noord, NL
(72) HASAN, Djohan, 2460 Kasterlee, BE
(74) Wittop Koning, Tom Hugo, Biopatents IP Consultancy Dagpauwooglaan 1, 5691NW Son en Breugel, NL

A61K 31/175 →(51) *A61K 47/18*

(51) ***A61K 31/19*** (11) **3 801 455 B1**
A61K 31/194 ***A61K 31/60***
A61K 33/30 ***A61K 9/00***
A61P 31/10 ***A61P 17/00***
A61P 31/12
(52) **A61K 31/60; A61K 9/0014; A61K 31/19; A61K 31/194; A61K 33/30; A61P 17/00; A61P 31/10; A61P 31/12**
(25) En (26) En
(21) 19727397.2 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063934 29.05.2019
(87) WO 2019/229114 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 EP 18175098
(54) • *MILDE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN DER TOPISCHEN BEHANDLUNG VON DURCH EINEN VIRUS UND PILZ VERURSACHTEN HAUT- UND NAGELSTÖRUNGEN*
• *MILD COMPOSITION FOR USE IN TOPICAL TREATMENT OF SKIN AND NAIL DISORDERS CAUSED BY VIRUS AND FUNGUS*
• *COMPOSITION DOUCE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT TOPIQUE DE TROUBLES DE LA PEAU ET DES ONGLES CAUSÉS PAR UN VIRUS ET DES CHAMPIGNONS*
(73) Eviderm Institute AB, C/o Marie Lodén Bergshamra Allé 9, 170 77 Solna, SE
(72) LODÉN, Marie, 170 77 SOLNA, SE
SWAHN, Britt-Marie, 152 52 SÖDERTÄLJE, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

A61K 31/194 →(51) *A61K 31/19*

A61K 31/197 →(51) *A61K 31/05*

A61K 31/198 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***A61K 31/201*** (11) **3 481 388 B1**
A61K 31/231
(52) **A61K 31/201; A23L 33/12; A61P 19/02;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 17734597.2 (22) 20.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) US 2017/038286 20.06.2017
(87) WO 2018/009334 2018/02 11.01.2018
(30) 08.07.2016 US 201662359718 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT RUMENSÄUREREICHER KONJUGIERTER LINOLSÄURE FÜR DIE GELENKGESUNDHEIT*
• *COMPOSITIONS COMPRISING RUMENIC ACID-RICH CONJUGATED LINOLEIC ACID FOR JOINT HEALTH*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DE L'ACIDE LINOLÉIQUE CONJUGUÉ RICHE EN ACIDE RUMENIQUE POUR LA SANTÉ DES ARTICULATIONS*
(73) Stepan Specialty Products, LLC, 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) HEYDINGER GALANTE, Jenifer, Oakland, NJ 07436, US
KEIZER, Hiskias, Gerrit, 1312 SK Almere, NL
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

A61K 31/231 →(51) *A61K 31/201*

A61K 31/26 →(51) *A01N 47/46*

A61K 31/282 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/352 →(51) *A61K 31/7034*

A61K 31/352 →(51) *G01N 33/94*

A61K 31/353 →(51) *A61K 31/4741*

A61K 31/375 →(51) *A61K 33/00*

A61K 31/40 →(51) *C07D 207/14*

(51) ***A61K 31/401*** (11) **3 658 140 B1**
A61K 31/506 ***A61K 45/06***
A61K 31/4422 ***A61K 31/513***
A61K 31/549 ***A61P 9/12***
A61K 31/41
(52) **A61K 31/401; A61K 31/41; A61K 31/506; A61K 45/06; A61P 9/12**
(25) En (26) En
(21) 17794712.4 (22) 06.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 03.06.2020
(86) EP 2017/078371 06.11.2017
(87) WO 2018/153513 2018/35 30.08.2018
(30) 27.02.2017 PCT/EP2017/054489
12.05.2017 PCT/EP2017/061487
(54) • *KOMBINATIONEN EINES APROCITENTAN MIT WEITEREN WIRKSTOFFEN ZUR BEHANDLUNG VON RESISTENTEM BLUTHOCHDRUCK*
• *COMBINATIONS OF APROCITENTAN WITH FURTHER ACTIVE INGREDIENTS FOR THE TREATMENT OF RESISTANT HYPERTENSION*
• *COMBINAISONS DE L'APROCITENTAN AVEC DES AUTRES PRINCIPES ACTIFS POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION RÉSISTANTE*
(73) Idorsia Pharmaceuticals Ltd, Hegenheimermattweg 91, 4123 Allschwil, CH
(72) BELLET, Marc, 4123 Allschwil, CH
BOLLI, Martin, 4123 Allschwil, CH
CLOZEL, Martine, 4123 Allschwil, CH
IGLARZ, Marc, 4123 Allschwil, CH
KOHLER, Philipp, 4123 Allschwil, CH
SCHINDELHOLZ, Ivan, 4123 Allschwil, CH
VON RAUMER, Markus, 4123 Allschwil, CH
(74) Velker, Jörg, c/o Idorsia Pharmaceuticals Ltd Hegenheimermattweg 91, 4123 Allschwil, CH

A61K 31/404 →(51) *A61K 31/7034*

A61K 31/404 →(51) *C07C 233/07*

A61K 31/41 →(51) *A61K 31/401*

(51) ***A61K 31/4155*** (11) **3 556 354 B1**
A61K 9/16 ***A61K 9/20***
A61K 9/48 ***A61P 3/10***
(52) **A61K 9/1635; A61K 9/2027; A61K 9/2054; A61K 9/4866; A61K 31/4155; A61P 3/10**
(25) Zh (26) En
(21) 17882225.0 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) CN 2017/116209 14.12.2017
(87) WO 2018/108128 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 CN 201611162346
(54) • *ORALE HERSTELLUNG EINES GLUCOKINASEAKTIVATORS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ORAL PREPARATION OF GLUCOKINASE ACTIVATOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *PRÉPARATION ORALE D'ACTIVATEUR DE GLUCOKINASE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Hua Medicine (Shanghai) Ltd., 275 Ai Di Sheng Road, Pudong, Shanghai 201203, CN
(72) CHEN, Li, Shanghai 201612, CN
LI, Yongguo, Shanghai 200030, CN
WANG, Gaosen, Shanghai 200051, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 31/4162 →(51) *C07D 487/04*

(51) ***A61K 31/4164*** (11) **3 244 890 B1**
C07D 233/22 ***A61P 31/00***
A61K 45/06
(52) **A61K 31/4164; A61P 31/00; C07D 233/94;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 15870799.2 (22) 14.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(86) US 2015/065545 14.12.2015
(87) WO 2016/100203 2016/25 23.06.2016
(30) 20.12.2014 US 201462124467 P
20.12.2014 US 201462124468 P
20.12.2014 US 201462124469 P
20.12.2014 US 201462124470 P
20.12.2014 US 201462124471 P
20.12.2014 US 201462124472 P
(54) • *ORNIDAZOL ZUR BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN VERURSACHT DURCH BURKHOLDERIA MALLEI ODER BURKHOLDERIA PSEUDOMALLEI*
• *ORNIDAZOLE FOR USE IN TREATING INFECTIONS CAUSED BY BURKHOLDERIA MALLEI OR BURKHOLDERIA PSEUDOMALLEI*
• *ORNIDAZOLE POUR SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES INFECTIONS CAUSÉES PAR BURKHOLDERIA MALLEI OU BURKHOLDERIA PSEUDOMALLEI*
(73) Gregg, John Malcolm Hall, 657 Rosedal Road, Princeton, NJ 08540, US
(72) Gregg, John Malcolm Hall, Princeton, NJ 08540, US
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 31/422 →(51) *A61K 31/122*

A61K 31/428 →(51) *A61K 45/06*

(51) ***A61K 31/436*** (11) **3 474 849 B1**
A61P 3/10 ***C07K 14/47***
C07K 14/705 ***G01N 33/50***
G01N 33/68 ***A61K 31/4745***
A61K 31/519 ***A61K 31/53***
A61K 31/5377 ***A61K 45/06***
(52) **A61K 31/436; A61K 31/4745; A61K 31/519; A61K 31/53; A61K 31/5377; A61K 45/06; A61P 3/10; C07K 14/705;** C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 17821057.1 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) US 2017/039431 27.06.2017
(87) WO 2018/005445 2018/01 04.01.2018
(30) 27.06.2016 US 201662355190 P
14.02.2017 US 201762458832 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND BEHANDLUNG VON DIABETES*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR DETECTING AND TREATING DIABETES*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR LA DÉTECTION ET LE TRAITEMENT DU DIABÈTE*
(73) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
Instituto Carlos Slim de la Salud, A.C. Mexico City, MX
(72) HOCH, Eitan, Cambridge, Massachusetts 02142, US
BETH ROSENBERG JACOBS, Suzanne, Cambridge, Massachusetts 02142, US
RUSU, Victor, Cambridge, Massachusetts 02142, US
ZHAO, Liping, Cambridge, Massachusetts 02142, US
M. MERCADER BIGAS, Jose, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

A61K 31/437 →(51) *A61K 31/122*

A61K 31/437 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/4375 →(51) *C07D 213/73*

A61K 31/44 →(51) *A61K 31/7034*

A61K 31/44 →(51) *C07D 213/82*

A61K 31/4422 →(51) *A61K 31/401*

A61K 31/4422 →(51) *A61K 9/10*

A61K 31/4425 →(51) *A61K 38/17*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 31/122*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 31/7034*

A61K 31/4439 →(51) *A61P 31/18*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/444 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/444 →(51) *C07D 471/10*

A61K 31/4468 →(51) *C07D 221/20*

A61K 31/4545 →(51) *A61K 31/122*

(51) ***A61K 31/47*** (11) **3 525 791 B1**
A61K 31/5375 ***A61K 38/07***
A61K 38/55 ***C12Q 1/37***
G01N 33/53 ***G01N 33/574***
A61P 17/02 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 17/02; A61K 31/47; A61K 31/5375; A61K 38/07; A61K 38/55; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 17860888.1 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) IB 2017/056364 13.10.2017
(87) WO 2018/069885 2018/16 19.04.2018
(30) 13.10.2016 IL 24846816
(54) • *VERWENDUNG VON CASPASE-3-HEMMERN UND CASPASE-3-AKTIVATOREN BEI DER HERSTELLUNG EINES MEDIKAMENTS ZUR BEHANDLUNG VON KREBS UND WUNDHEILUNG*
• *USE OF CASPASE-3 INHIBITORS AND CASPASE-3 ACTIVATORS IN THE MANUFACTURE OF MEDICAMENT FOR TREATING CANCER AND WOUND HEALING*
• *UTILISATION D'INHIBITEURS DE CASPASE-3 ET D'ACTIVATEURS DE CASPASE-3 DANS LA FABRICATION D'UN MÉDICAMENT POUR LE TRAITEMENT DU CANCER ET DE LA CICATRISATION DES PLAIES*
(73) Technion Research & Development Foundation Limited, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL
(72) FUCHS, Yaron, 3498752 Haifa, IL
YOSEFZON, Yahav, 3434305 Haifa, IL
SOTERIOU, Despina, 3254714 Haifa, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

A61K 31/47 →(51) *A61K 31/7034*

(51) ***A61K 31/4704*** (11) **4 185 292 B1**
A61P 35/00 ***C07K 16/24***
(52) **A61K 31/4704; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 21749566.2 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) EP 2021/070629 23.07.2021
(87) WO 2022/018240 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 EP 20187323
(54) • *S100-PROTEINE ALS NEUARTIGE THERAPEUTISCHE TARGETS IN MYELOPROLIFERATIVEN NEOPLASMEN*
• *S100 PROTEINS AS NOVEL THERAPEUTIC TARGETS IN MYELOPROLIFERATIVE NEOPLASMS*
• *PROTÉINES S100 EN TANT QUE NOUVELLES CIBLES THÉRAPEUTIQUES DANS DES NÉOPLASMES MYÉLOPROLIFÉRATIFS*
(73) Erasmus University Medical Center Rotterdam, Dr. Molewaterplein 50, 3015 GE Rotterdam, NL
(72) SCHNEIDER-KRAMANN, Rebekka Katharina Marita, 3015 GE Rotterdam, NL
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

A61K 31/4709 →(51) *A61K 31/7034*

A61K 31/4709 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/4709 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/473 →(51) *C07C 225/22*

(51) ***A61K 31/4741*** (11) **3 903 882 B1**
A61P 9/06 ***A61K 31/353***
(52) **A61K 31/4741; A61K 31/353; A61P 9/06**
(25) Ja (26) En
(21) 19903918.1 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/051456 27.12.2019
(87) WO 2020/138428 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 JP 2018247919
(54) • *THERAPEUTISCHES MITTEL FÜR VERERBTE BRADYARRHYTHMIE*
• *THERAPEUTIC AGENT FOR INHERITED BRADYARRHYTHMIA*
• *AGENT THÉRAPEUTIQUE POUR BRADYARHYTMIE HÉRÉDITAIRE*
(73) Osaka University, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
Nissan Chemical Corporation, 5-1, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-6119, JP
(72) ASANO, Yoshihiro, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
TAKASHIMA, Seiji, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
YAMADA, Noriaki, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
YAMASHITA, Toru, Tokyo 103-6119, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 31/4745 →(51) *A61K 31/436*

A61K 31/485 →(51) *A61K 31/137*

A61K 31/496 →(51) *A61K 31/7034*

A61K 31/496 →(51) *C07D 403/14*

A61K 31/497 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/4995 →(51) *C07D 498/18*

A61K 31/50 →(51) *C07D 213/82*

A61K 31/501 →(51) *C07D 213/82*

A61K 31/5025 →(51) *A61K 31/7034*

A61K 31/5025 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/5025 →(51) *C07D 487/14*

A61K 31/505 →(51) *C07D 239/48*

A61K 31/506 →(51) *A61K 31/401*

A61K 31/506 →(51) *A61K 31/7034*

A61K 31/506 →(51) *C07D 239/48*

A61K 31/506 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/506 →(51) *C07D 498/18*

A61K 31/513 →(51) *A61K 31/401*

A61K 31/517 →(51) *A61K 31/7034*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/436*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/7034*

A61K 31/519 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/53 →(51) *A61K 31/436*

A61K 31/53 →(51) *A61K 31/7034*

(51) ***A61K 31/5365*** (11) **4 171 572 B1**
A61K 9/20 ***A61P 31/18***
A61K 9/28
(52) **A61K 31/5365; A61K 9/2009; A61K 9/2018; A61K 9/2027; A61K 9/2054; A61K 9/2059; A61K 9/2095; A61K 9/284; A61P 31/18**
(25) En (26) En
(21) 21737779.5 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) IB 2021/055533 23.06.2021
(87) WO 2021/260567 2021/52 30.12.2021
(30) 25.06.2020 GB 202009684
(54) • *DISPERGIERBARE TABLETTENFORMULIERUNGEN ENTHALTEND DOLUTEGRAVIR*
• *DISPERSIBLE TABLET FORMULATIONS COMPRISING DOLUTEGRAVIR*
• *FORMULATIONS DE COMPRIMÉS DISPERSIBLES COMPRENANT DOLUTÉGRAVIR*
(73) VIIV Healthcare Company, Corporation Service Company 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, US
(72) CONN, Ian Paul, Ware Hertfordshire SG12 0DP, GB
DAVIES, Mark Robert, Ware Hertfordshire SG12 0DP, GB
HEAFIELD, Joanne, Ware Hertfordshire SG12 0DP, GB
HOLTON, Michael, Ware Hertfordshire SG12 0DP, GB
MORTIMER, Neil, Ware Hertfordshire SG12 0DP, GB
(74) Wilkinson, Johanna Elise, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB

A61K 31/5375 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/122*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/436*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/7034*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 403/14*

(51) ***A61K 31/5383*** (11) **3 474 857 B1**
C07D 498/14 ***A61P 31/18***
(52) **C07D 498/14; A61P 31/18**
(25) En (26) En
(21) 17816189.9 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 01.05.2019
(86) US 2017/038693 22.06.2017
(87) WO 2017/223280 2017/52 28.12.2017
(30) 23.06.2016 US 201662353736 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON THERAPIEMITTELN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE DELIVERY OF THERAPEUTICS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE LIBÉRATION D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES*
(73) VIIV Healthcare Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
Board of Regents of the University of Nebraska, Varner Hall, 3835 Holdrege Street, Lincoln, Nebraska 68583-0745, US
(72) EDAGWA, Benson, J., Lincoln, NE 68583-0745, US
GENDELMAN, Howard, E., Lincoln, NE 68583-0745, US
JOHNS, Brian, Alvin, Research Triangle Park, NC 27709, US
(74) Wilkinson, Johanna Elise, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB
(60) 23208918.5 / 4 299 133
25156350.8 / 4 527 463

A61K 31/549 →(51) *A61K 31/401*

A61K 31/55 →(51) *A61K 31/05*

A61K 31/55 →(51) *A61K 31/7034*

A61K 31/551 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/553 →(51) *C07D 498/08*

(51) ***A61K 31/555*** (11) **3 606 614 B1**
A61P 35/00 ***C07D 207/02***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/555**
(25) En (26) En
(21) 18781786.1 (22) 04.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) US 2018/026002 04.04.2018
(87) WO 2018/187411 2018/41 11.10.2018
(30) 04.04.2017 US 201762481460 P
(54) • *VERFAHREN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND KITS ZUR BEHANDLUNG UND/ODER PRÄVENTION EINER NEBENWIRKUNG IM ZUSAMMENHANG MIT DER EXPOSITION GEGENÜBER EINER STRAHLEN- UND/ODER CHEMOTHERAPIE*
• *METHODS, COMPOSITIONS, AND KITS FOR TREATING AND/OR PREVENTING A SIDE EFFECT ASSOCIATED WITH RADIATION AND/OR CHEMOTHERAPY EXPOSURE*
• *MÉTHODES, COMPOSITIONS ET KITS POUR TRAITER ET/OU PRÉVENIR UN EFFET SECONDAIRE ASSOCIÉ À UNE EXPOSITION À UN RAYONNEMENT ET/OU À UNE CHIMIOTHÉRAPIE*
(73) Biomimetix JV LLC, 4650 S. Forest Street, Englewood, Colorado 80113, US
Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 306, Durham, NC 27705, US
(72) ASHCRAFT, Kathleen, Durham, North Carolina 27713, US
DEWHIRST, Mark, Chapel Hill, North Carolina 27517, US
BATINIC-HABERLE, Ines, Durham, North Carolina 27707, US
CRAPO, James D., Englewood, Colorado 80113, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25170932.5

A61K 31/60 →(51) *A61K 31/19*

(51) ***A61K 31/7034*** (11) **3 957 310 B1**
A61P 35/00 ***A61K 31/352***
A61K 31/404 ***A61K 31/44***
A61K 31/4439 ***A61K 31/47***
A61K 31/4709 ***A61K 31/496***
A61K 31/5025 ***A61K 31/506***
A61K 31/517 ***A61K 31/519***
A61K 31/53 ***A61K 31/5377***
A61K 31/55 ***A61K 45/06***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/352; A61K 31/404; A61K 31/44;**

A61K 31/4439; A61K 31/47; A61K 31/4709; A61K 31/496; A61K 31/5025; A61K 31/506; A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/53; A61K 31/5377; A61K 31/55; A61K 31/7034; A61K 45/06

(25) Zh (26) En
(21) 20886183.1 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) CN 2020/109969 19.08.2020
(87) WO 2022/007136 2022/02 13.01.2022
(30) 06.07.2020 CN 202010643576
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND SOTAGLIFLOZIN UND EINEN TYROSINKINASEAKTIVITÄTSHEMMER ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMPOSITION COMPRISING SOTAGLIFLOZIN AND A TYROSINE KINASE ACTIVITY INHIBITOR FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE LA SOTAGLIFLOZINE ET UN INHIBITEUR DE L'ACTIVITÉ DE LA TYROSINE KINASE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Newish Technology (Beijing) Co., Ltd., Room 103, Level 1, Tower B No. 18 Xihuan South Road, Economic & Technical Development Zone Beijing 100176, CN
(72) QI, Hailong, Beijing, 100176, CN
WANG, Xiaofang, Beijing, 100176, CN
SUN, Zhongjie, Beijing, 100176, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***A61K 31/7088*** (11) **3 733 212 B1**
A61K 48/00 ***A61K 9/00***
A61P 35/04 ***C12N 15/11***
(52) **A61K 31/7088;** **A61K 9/0043; A61K 9/0073; A61K 48/00; A61P 35/04; C12N 15/1138;** C12N 2310/14; C12N 2310/3513; C12N 2320/32
(25) Ko (26) En
(21) 18897202.0 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) KR 2018/016776 27.12.2018
(87) WO 2019/132547 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 KR 20170182538
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON KREBSMETASTASEN IN DER LUNGE MIT CHI3L1-SILENCING RNA ALS WIRKSTOFF*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING CANCER METASTASIS TO LUNG, CONTAINING CHI3L1 SILENCING RNA AS ACTIVE INGREDIENT*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE PERMETTANT DE PRÉVENIR OU DE TRAITER LA MÉTASTASE DU CANCER VERS LE POUMON, CONTENANT UN PETIT ARN INTERFÉRENT DE CHI3L1 À TITRE DE PRINCIPE ACTIF*
(73) Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University, 222, Wangsimni-ro Seongdong-gu, Seoul 04763, KR
(72) CHOI, Je-Min, Seoul 04763, KR
KIM, Do-Hyun, Seoul 04763, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61K 31/7088 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 31/7105 →(51) ***A61K 35/51***

A61K 31/713 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/727 →(51) ***A61M 5/158***

---

(51) ***A61K 33/00*** ***A61K 35/74*** ***A61P 11/00*** ***A61P 9/00*** ***A61K 45/06*** ***A23L 33/105*** ***A23L 33/16*** (11) **3 159 000 B1** ***A61K 36/185*** ***A61P 3/00*** ***A23L 2/52*** ***A61K 31/375*** ***A23L 33/135***
(52) **A61K 33/00;** **A23L 2/52; A23L 33/105; A23L 33/135; A23L 33/16; A61K 31/375; A61K 36/185; A61K 45/06; A61P 3/00; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 21/00; A61P 43/00;** A23V 2002/00; C01D 9/00
(25) En (26) En
(21) 16202454.1 (22) 26.02.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 26.04.2017
(30) 26.02.2007 SE 0700520
22.03.2007 SE 0700729
(54) • *LEISTUNGSSTEIGERUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *PERFORMANCE ENHANCING COMPOSITION*
• *COMPOSITION AMÉLIORANT LES PERFORMANCES*
(73) HeartBeet Ltd., c/o James White Drinks Ltd. White's fruit farm, Ashbocking Ipswich IP6 9JS, GB
(72) Lundberg, Jon, SE-182 62 Djursholm, SE
Weitzberg, Eddie, SE-118 52 Stockholm, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE
(62) 08712839.3 / 2 124 638

---

(51) ***A61K 33/00*** ***C01B 33/02*** ***A61P 39/06*** ***A61P 9/10*** (11) **3 659 610 B1** ***C01B 3/08*** ***A61P 13/12*** ***C01B 3/06***
(52) **C01B 3/06;** **A61K 33/00; A61P 9/10; A61P 13/12; A61P 39/06; C01B 33/02;** C01P 2004/50; C01P 2004/64; Y02E 60/36
(25) Ja (26) En
(21) 18838677.5 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) JP 2018/025315 04.07.2018
(87) WO 2019/021769 2019/05 31.01.2019
(30) 27.07.2017 JP 2017145030
(54) • *SILIZIUM-NANOPARTIKEL FÜR DIE BEHANDLUNG VON NIERENERKRANKUNGEN*
• *SILICON NANOPARTICLES FOR USE IN TREATING KIDNEY DISEASES*
• *NANOPARTICULES DE SILICIUM POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES RÉNALES*
(73) Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(72) KOBAYASHI, Hikaru, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
KOBAYASHI, Yuki, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
IMAMURA, Ryoichi, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
NONOMURA, Norio, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE
(60) 24218136.0 / 4 495 059

A61K 33/10 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 33/30 →(51) ***A61K 31/19***

A61K 35/17 →(51) ***C07K 19/00***

---

(51) ***A61K 35/30*** ***A61K 35/545*** ***C12N 5/00*** ***C12N 5/0793*** (11) **4 070 803 B1** ***A61P 25/16*** ***C12N 5/071*** ***C12N 5/0797***
(52) **C12N 5/0619;** **A61K 35/30; A61K 35/545; A61P 25/16;** C12N 2501/13; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/41; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2506/02
(25) En (26) En
(21) 22157782.8 (22) 01.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 01.06.2015 US 201562169379 P
01.06.2015 US 201562169444 P
(54) • *VERFAHREN ZUR IN VITRO DIFFERENZIERUNG VON MITTELHIRN-DOPAMIN (MDA)-NEURONEN*
• *METHODS OF IN VITRO DIFFERENTIATION OF MIDBRAIN DOPAMINE (MDA) NEURONS*
• *PROCÉDÉS DE DIFFÉRENCIATION IN VITRO DE NEURONES DOPAMINERGIQUES MÉSENCÉPHALIQUES (MDA)*
(73) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) STUDER, Lorenz, New York, 10065, US
IRION, Stefan, New York, 10023, US
TOMISHIMA, Mark, Chatham, 07928, US
KRIKS, Sonja, San Francisco, 94102, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(60) 22176877.3 / 4 079 314
(62) 16804350.3 / 3 303 564

---

(51) ***A61K 35/51*** ***A61K 31/7105*** ***A61P 17/00*** (11) **3 432 897 B1** ***C12N 15/113***
(52) **A61K 31/7105;** **A61K 35/15; A61K 35/17; A61K 35/51; A61P 1/02; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 17/04; A61P 17/06; A61P 17/10; A61P 27/02; A61P 43/00; C12N 15/113;** C12N 2310/141; C12N 2320/32; C12N 2330/10
(25) En (26) En
(21) 17724103.1 (22) 24.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) IB 2017/000412 24.03.2017
(87) WO 2017/163132 2017/39 28.09.2017
(30) 24.03.2016 US 201662313002 P
16.05.2016 US 201662336907 P
(54) • *VERWENDUNG VON AUS NABELSCHNURBLUT GEWONNENEN EXOSOMEN ZUR GEWEBEREPARATUR*
• *USE OF UMBILICAL CORD BLOOD DERIVED EXOSOMES FOR TISSUE REPAIR*

- *UTILISATION D'EXOSOMES DÉRIVÉS DE SANG DE CORDON POUR LA RÉPARATION TISSULAIRE*

(73) Stemlab SA, Biocant Park, Núcleo 4, Lote 2, 3060-197 Cantanhede, PT
Biocant - Associação De Transferência De Tecnologia, Parque Tecnologia de Cantanhede Nucleo 04., Lote 3, Cantanhede 3060-197, PT
(72) FERREIRA, Lino Da Silva, 3030-076 Coimbra, PT
CORREIA, Joana, Rita, Simoes, 3040-757 Cernache, PT
CARDOSO, Renato, Manuel, Soares, 3050-267 Luso, PT
ANTUNES, Maria, Helena, Henriques, 3030-775 Combra, PT
(74) Gata-Goncalves, Ligia, et al, Intellectual Property Services - LGG Ter Meerenstraat 55, 9810 Nazareth - Gent, BE

A61K 35/545 →(51) *A61K 35/30*

A61K 35/74 →(51) *A61K 33/00*

A61K 36/185 →(51) *A61K 33/00*

A61K 36/185 →(51) *G01N 33/94*

(51) ***A61K 38/00*** (11) **4 059 510 B1**
A61K 39/00 ***A61K 45/06***
(52) **A61K 45/06; A61K 38/00; A61K 39/0011; A61K 39/08; A61K 39/385;** A61K 2039/55555; A61K 2039/60
(25) En (26) En
(21) 21200884.1 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 21.09.2022
(30) 16.11.2018 PCT/US2018/061679
17.04.2019 US 201962835430 P
(54) • *MANIPULIERTE EXTRAZELLULÄRE VESIKEL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ENGINEERED EXTRACELLULAR VESICLES AND USES THEREOF*
• *VÉSICULES EXTRACELLULAIRES MODIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Lonza Sales AG, Münchensteinerstrasse 38, 4052 Basel, CH
(72) DOOLEY, Kevin P., Cambridge, 02140, US
HARRISON, Rane A., Cambridge, 02140, US
XU, Ke, Cambridge, 02140, US
HOUDE, Damian J., Cambridge, 02140, US
HAUPT, Sonya, Cambridge, 02140, US
KULMAN, John D., Cambridge, 02140, US
WILLIAMS, Douglas E., Cambridge, 02140, US
MCCONNELL, Russell E., Cambridge, 02140, US
YOUNISS, Madeleine, Cambridge, 02140, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19731027.9 / 3 672 614

A61K 38/00 →(51) *A61P 35/00*

(51) ***A61K 38/07*** (11) **4 302 829 B1**
A61P 27/02 ***A61P 27/12***
(52) **A61K 38/06; A61K 38/07; A61P 27/02; A61P 27/12**
(25) En (26) En
(21) 23194389.5 (22) 23.08.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 24.08.2009 US 23644009 P
28.08.2009 US 23774509 P
26.05.2010 US 34847010 P
(54) • *PEPTID ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON MAKULADEGENERATION*
• *PEPTIDE FOR USE IN PREVENTING OR TREATING MACULAR DEGENERATION*
• *PEPTIDE POUR SON UTILISATION DANS LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE LA DÉGÉNÉRATION MACULAIRE*
(73) Stealth BioTherapeutics Inc., 140 Kendrick Street, Building C-West, Needham, MA 02494, US
(72) TANG, Shibo, Guangzhou 510060, CN
LIU, Liping, Manassas 20112, US
LIANG, Xiaoling, Guangzhou, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
(62) 20156769.0 / 3 708 178
18214554.0 / 3 524 256
17205537.8 / 3 338 788
16177723.0 / 3 175 862
15177582.2 / 2 962 695
14181858.3 / 2 826 487
14164726.3 / 2 813 235
10812524.6 / 2 470 191

A61K 38/07 →(51) *A61K 31/47*

(51) ***A61K 38/16*** (11) **3 914 283 B1**
A61K 38/43 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 38/43; A61K 38/164; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 20702894.5 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) GB 2020/050170 24.01.2020
(87) WO 2020/152479 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 GB 201901057
(54) • *CBM-VERWENDUNGEN*
• *CBM USES*
• *UTILISATIONS DE CBM*
(73) Omideon Ltd., Kinburn Castle Doubledykes Road, St. Andrews Fife KY16 9DR, GB
(72) ROGERS, Graeme, St. Andrews KY16 9ST, GB
CONNARIS, Helen, St. Andrews KY16 9ST, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61K 38/16 →(51) *C07K 19/00*

(51) ***A61K 38/17*** (11) **3 842 041 B1**
A61K 31/198 ***A61K 31/4425***
A61K 31/09 ***A61K 33/10***
A61P 1/02 ***A61C 19/06***
A61C 13/08 ***A61C 7/12***
(52) **A61C 19/063; A61K 31/085; A61K 31/198; A61K 31/4425; A61K 33/00; A61K 38/10; A61P 1/02; A61P 31/02;** A46B 2200/108
(25) Ko (26) En
(21) 18930407.4 (22) 17.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) KR 2018/009469 17.08.2018
(87) WO 2020/036242 2020/08 20.02.2020
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG VON GINGIVAPARODONTITIS ODER PERIIMPLANTITIS UND DAMIT BESCHICHTETE INTERDENTALE BÜRSTE*
• *COMPOSITION FOR TREATING AND PREVENTING GINGIVOPERIODONTITIS OR PERI-IMPLANTITIS, AND INTERDENTAL BRUSH COATED WITH SAME*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DE LA GINGIVO-PÉRIODONTITE OU DE LA PÉRI-IMPLANTITE ET BROSSE INTERDENTAIRE REVÊTUE DE CELLE-CI*
(73) Nibec Co., Ltd., 116, Bamdi-gil, Iwol-myeon Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27816, KR
(72) CHUNG, Chong-Pyoung, Seoul 05618, KR
LEE, Jue-Yeon, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13831, KR
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***A61K 38/20*** (11) **3 268 028 B1**
A61K 39/395 ***C07K 14/54***
(52) **C07K 16/244; A61K 39/395; A61P 35/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 16762206.7 (22) 04.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(86) US 2016/020864 04.03.2016
(87) WO 2016/144743 2016/37 15.09.2016
(30) 11.03.2015 US 201562131343 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING CANCER*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT D'UN CANCER*
(73) Rush University Medical Center, 1653 W. Congress Parkway, Chicago, IL 60612, US
(72) PAHAN, Kalipada, Skokie, IL 60076, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61K 38/36 →(51) *A61L 24/10*

A61K 38/38 →(51) *A61L 24/10*

A61K 38/39 →(51) *A61L 24/10*

A61K 38/43 →(51) *A61K 38/16*

A61K 38/48 →(51) *A61K 39/02*

A61K 38/48 →(51) *A61L 24/10*

A61K 38/55 →(51) *A61K 31/47*

A61K 39/00 →(51) *A61K 38/00*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/18*

(51) ***A61K 39/02*** (11) **3 248 614 B1**
C12N 1/36 ***A61K 8/20***
A61Q 19/08 ***A61K 38/48***
A61K 8/66 ***A61K 8/29***
A61Q 19/00 ***A61P 25/06***
A61P 25/00 ***A61P 21/00***
A61P 19/02 ***A61P 17/10***
A61P 17/00 ***A61P 1/00***
A61K 8/02
(52) **A61K 8/29; A61K 8/0208; A61K 8/20; A61P 1/00; A61P 17/00; A61P 17/10; A61P 19/02; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/06; A61Q 19/08;**

A61K 2800/81
(25) En (26) En
(21) 17178151.1 (22) 22.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2017
(30) 07.01.2011 US 201161430868 P
(54) • *KITS ZUR TOPISCHEN ANWENDUNG, ENTFERNUNG UND INAKTIVIERUNG THERAPEUTISCHER ODER KOSMETISCHER BOTULINUS TOXIN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *KITS FOR TOPICAL APPLICATION, REMOVAL, AND INACTIVATION OF THERAPEUTIC OR COSMETIC BOTULINUM TOXIN COMPOSITIONS*
• *KITS POUR APPLICATION TOPIQUE, RETRAIT ET INACTIVATION DE COMPOSITIONS DE TOXINES BOTULINIQUES THÉRAPEUTIQUES OU COSMÉTIQUES*
(73) ReVance Therapeutics, Inc., 7555 Gateway Blvd., Newark, CA 94560, US
(72) WAUGH, Jacob, San Francisco, CA California 94105, US
RUEGG, Curtis, Redwood City, CA California 94062, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 11855190.2 / 2 661 276

---

(51) ***A61K 39/12*** (11) **2 590 673 B1**
(52) **A61K 39/12;** **A61P 31/12; A61P 31/20; A61P 37/04;** A61K 2039/552; A61K 2039/55566; A61K 2039/6031; C12N 2710/24111; C12N 2710/24143; C12N 2770/32011; C12N 2770/32034
(25) En (26) En
(21) 10854531.0 (22) 08.07.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2013
(86) US 2010/041406 08.07.2010
(87) WO 2012/005732 2012/02 12.01.2012
(54) • *AUF DESIGNER-PEPTID BASIERENDER PCV2-IMPFSTOFF*
• *DESIGNER PEPTIDE-BASED PCV2 VACCINE*
• *VACCIN ANTI-PCV2 À BASE DE PEPTIDE ARTIFICIEL*
(73) United Biomedical, Inc., 25 Davids Drive, Hauppauge, New York 11788, US
(72) WANG, Chang Yi, Cold Spring Harbor New York 11724, US
PENG, Wen-Jiun, Taoyuan, TW
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 110 387 B1**
(52) **C07K 16/2809;** C07K 2317/21; C07K 2317/34; C07K 2317/565; C07K 2317/622; C07K 2317/70; C07K 2317/74; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 21709758.3 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) GB 2021/050460 24.02.2021
(87) WO 2021/171003 2021/35 02.09.2021
(30) 24.02.2020 GB 202002581
(54) • *EX-VIVO-GAMMA-DELTA-T-ZELLPOPULATIONEN*
• *EX VIVO GAMMA DELTA T CELL POPULATIONS*
• *POPULATIONS DE LYMPHOCYTES T GAMMA DELTA EX VIVO*
(73) GammaDelta Therapeutics LTD, 1 Kingdom Street, London W2 6BD, GB
(72) NUSSBAUMER, Oliver, London W12 7FQ, GB
POLYAKOVA, Oxana, London W12 7FQ, GB
HAYDAY, Adrian, London WC2R 2LS, GB
VANTOUROUT, Pierre, London WC2R 2LS, GB
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61K 39/395 →(51) ***A61K 38/20***

A61K 39/395 →(51) ***C07D 221/20***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 19/00***

---

(51) ***A61K 41/00*** ***A61B 18/18*** ***A61B 18/00*** (11) **3 906 058 B1** ***A61N 5/02***
(52) **A61B 18/1815; A61K 41/0052; A61N 2/02;** A61B 34/30; A61B 90/50; A61B 2018/00321; A61B 2018/00333; A61B 2018/00452; A61B 2018/00541; A61B 2018/00547; A61B 2018/00577; A61B 2018/00648; A61B 2018/0066; A61B 2018/00702; A61B 2018/00714; A61B 2018/00732; A61B 2018/00779; A61B 2018/00785; A61B 2018/00791; A61B 2018/00797; A61B 2018/00809; A61B 2018/00886; A61B 2018/00994; A61B 2018/183; A61B 2018/1846; A61B 2018/1861; A61B 2018/1869; A61N 2/002; A61N 2/004; A61N 5/025
(25) En (26) En
(21) 20736154.4 (22) 01.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) IL 2020/050003 01.01.2020
(87) WO 2020/141527 2020/28 09.07.2020
(30) 03.01.2019 US 201962787792 P
(54) • *GENAUE ABLATIONSBEHANDLUNG VON KREBS MIT SYNERGETISCHEN EFFEKTEN ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG MIT NANOPARTIKELN*
• *PRECISE ABLATION TREATMENT OF CANCER USING SYNERGETIC EFFECTS OF ELECTROMAGNETIC RADIATION WITH NANOPARTICLES*
• *TRAITEMENT D'ABLATION PRÉCISE DU CANCER À L'AIDE D'EFFETS SYNERGIQUES DE RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE AVEC DES NANOPARTICULES*
(73) Synergymed Devices Inc., 16192 Coastal Highway, Lewes, DE 19958, US
(72) COPTY, Anan, 91083 Jerusalem, IL
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A61K 41/00 →(51) ***C07C 225/22***

---

(51) ***A61K 45/06*** ***A61K 31/428*** ***A61K 31/282*** (11) **3 405 194 B1** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/282; A61K 31/428; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 17700554.3 (22) 18.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) EP 2017/050971 18.01.2017
(87) WO 2017/125429 2017/30 27.07.2017
(30) 18.01.2016 EP 16305046
(54) • *EIN TEMPORÄRER P53-HEMMER IN KOMBINATION MIT EINEM ANTI-KREBS MITTEL ZUR VERWENDUNG IN DER VERHINDERUNG ODER REDUZIERUNG EINES KREBSRÜCKFALLS*
• *A TEMPORARY INHIBITOR OF P53 IN COMBINATION WITH AN ANTICANCER AGENT FOR USE IN THE PREVENTING OR REDUCING CANCER RELAPSE*
• *UN INHIBITEUR TEMPORAIRE DE P53 EN COMBINAISON AVEC UN AGENT ANTICANCEREUX ET LEUR UTILISATION À DES FINS DE PRÉVENTION OU DE RÉDUCTION DES RECHUTES DE CANCER*
(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université de Montpellier, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
(72) PUEL, Jean-Luc, 34295 Montpellier Cedex 5, FR
MENARDO, Julien, 66000 Perpignan, FR
WANG, Jing, 34295 Montpellier Cedex 5, FR
BENKAFADAR, Nesrine, 34295 Montpellier Cedex 5, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/122***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/401***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/4164***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/436***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/7034***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 33/00***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 38/00***

A61K 45/06 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 47/06 →(51) ***A61L 24/10***

A61K 47/08 →(51) ***A61K 47/18***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 51/08***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 9/10***

---

(51) ***A61K 47/18*** ***A61K 47/08*** ***A61K 9/127*** (11) **3 695 850 B1** ***A61K 31/175***
(52) **A61K 47/18;** **A61K 9/107; A61K 9/1075; A61K 9/1272; A61K 31/713; A61K 47/34; A61K 47/59; A61K 47/595; C12N 15/88**
(25) En (26) En
(21) 20157580.0 (22) 30.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 30.12.2010 KR 20100138427
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND EIN NEGATIV GELADENES ARZNEIMITTEL UND EIN KATIONISCHES LIPID*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING A NEGATIVELY CHARGED DRUG AND A CATIONIC LIPID*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT UN MÉDICAMENT CHARGÉ NÉGATIVEMENT ET UN LIPIDE CATIONIQUE*
(73) Samyang Holdings Corporation, 31, Jong-ro

33-gil Jongno-gu, Seoul 03129, KR
(72) CHOI, Sung-Won, 302-120 Daejeon, KR
LA, Muhn-Ho, 302-170 Daejeon, KR
SON, Ji-Yeon, 302-280 Daejeon, KR
SEO, Min-Hyo, 302-782 Daejeon, KR
(74) Wohlfahrt, Jan Günther, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE
(62) 11852588.0 / 2 658 577

A61K 47/22 →(51) ***A61K 51/08***

A61K 47/22 →(51) ***C07D 211/22***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 47/34 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 47/38 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 47/44 →(51) ***A61K 31/09***

A61K 47/44 →(51) ***A61K 31/167***

(51) ***A61K 47/54*** ***C12N 15/11*** ***C40B 50/14*** (11) **4 444 357 B1** ***C07H 21/02*** *C12N 15/113*
(52) **A61K 47/549; C12N 15/111;** C12N 15/113; C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/351; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 23855796.1 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) US 2023/084692 18.12.2023
(87) WO 2024/137545 2024/26 27.06.2024
(30) 19.12.2022 US 202263433730 P
17.08.2023 US 202363533273 P
22.11.2023 US 202363602245 P
(54) • *ARNTARVERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN ZELLULÄREN AUFNAHME*
• *ARNATAR COMPOUNDS AND METHODS FOR ENHANCED CELLULAR UPTAKE*
• *COMPOSÉS ARNATAR ET MÉTHODES POUR ABSORPTION CELLULAIRE AMÉLIORÉE*
(73) Arnatar Therapeutics, Inc, 10355 Science Center Drive, Suite 130, San Diego, CA 92121, US
(72) STEINER, Derek, San Diego, CA 92121, US
WANG, Yanfeng, San Diego, CA 92121, US
LIANG, Xuehai, San Diego, CA 92121, US
(74) Schiener, Jens, Zwicker Schnappauf & Partner Patentanwälte PartG mbB Hansastr. 32, 80686 München, DE

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/86*** (11) **3 740 244 B1** ***C12N 9/02***
(52) **C12N 9/0071; A61K 48/005; C12N 15/86; C12Y 114/14;** C12N 2750/14143; C12N 2750/14171; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 19706059.3 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2019/013991 17.01.2019
(87) WO 2019/143803 2019/30 25.07.2019
(30) 17.01.2018 US 201862618307 P
08.03.2018 US 201862640311 P
(54) • *ADENO-ASSOZIIERTE VIRUSGENTHERAPIE FÜR 21-HYDROXYLASE-MANGEL*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS GENE THERAPY FOR 21-HYDROXYLASE DEFICIENCY*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE DU VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ POUR UNE DÉFICIENCE EN 21-HYDROXYLASE*
(73) Adrenas Therapeutics, Inc., 421 Kipling Street, Palo Alto CA 94301, US
(72) BOUGNERES, Pierre, Palo Alto, California 94301, US
GAO, Guangping, Palo Alto, California 94301, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61K 48/00 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 48/00 →(51) ***C07D 211/22***

A61K 48/00 →(51) ***C07K 19/00***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/86***

A61K 49/00 →(51) ***C09K 11/02***

(51) ***A61K 51/08*** ***A61K 51/12*** ***A61K 47/12*** ***A61K 9/00*** (11) **3 826 686 B1** ***A61K 47/22*** ***A61K 9/08***
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 47/12; A61K 47/22; A61K 51/083; A61K 51/088; A61K 51/121**
(25) En (26) En
(21) 18783136.7 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) IB 2018/057415 25.09.2018
(87) WO 2020/021322 2020/05 30.01.2020
(30) 25.07.2018 PCT/IB2018/055575
25.07.2018 US 201816045484
(54) • *STABILE KONZENTRIERTE RADIONUKLID-KOMPLEX-LÖSUNGEN*
• *STABLE, CONCENTRATED RADIONUCLIDE COMPLEX SOLUTIONS*
• *SOLUTIONS COMPLEXES CONCENTRÉES STABLES DE RADIONUCLÉIDES*
(73) Advanced Accelerator Applications S.A., 20 Rue Diesel, 01630 Saint Genis Pouilly, FR
(72) CHICCO, Daniela, 86077 Pozzilli Isernia, IT
BARBATO, Donato, 86077 Pozzilli Isernia, IT
DE PALO, Francesco, 86077 Pozzilli Isernia, IT
FUGAZZA, Lorenza, 86077 Pozzilli Isernia, IT
MARIANI, Maurizio, 86077 Pozzilli Isernia, IT
TESORIERE, Giovanni, 86077 Pozzilli Isernia, IT
BRAMBATI, Clementina, 86077 Pozzilli Isernia, IT
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 25162390.6 / 4 541 379
25162391.4 / 4 541 380
25162394.8 / 4 545 100
25162396.3 / 4 545 101
25162403.7 / 4 541 381

A61K 51/12 →(51) ***A61K 51/08***

A61L 2/07 →(51) ***A61L 2/28***

A61L 2/10 →(51) ***H05B 45/20***

(51) ***A61L 2/14*** ***F15D 1/00*** (11) **4 117 738 B1** ***F15D 1/02***
(52) **A61L 2/14;** A61L 2202/122; A61L 2202/123; A61L 2202/14; A61L 2202/15; A61L 2202/24
(25) En (26) En
(21) 21712255.5 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) NL 2021/050169 12.03.2021
(87) WO 2021/182959 2021/37 16.09.2021
(30) 12.03.2020 NL 2025108
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STERILISATION VON MEDIZINISCHEN INSTRUMENTEN MITTELS PLASMA*
• *METHOD AND DEVICE FOR STERILIZING MEDICAL INSTRUMENTS USING A PLASMA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE STÉRILISATION D'INSTRUMENTS MÉDICAUX À L'AIDE D'UN PLASMA*
(73) Log10 B.V., Quinten Matsyslaan 85, 5642 JC Eindhoven, NL
(72) VERHOEVEN, Franciscus Maria, 5642 JC Eindhoven, NL
VAN DER LEIJ, Theo Alex Eduard, 5642 JC Eindhoven, NL
PEETERS, Mirte, 5642 JC Eindhoven, NL
DE JONG, Thijs, 5642 JC Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61L 2/14 →(51) ***B29C 65/00***

(51) ***A61L 2/18*** ***B67C 3/10*** (11) **3 233 140 B1**
(52) **A61L 2/18; B01D 19/0036; B01D 19/02; B08B 9/0813; B67C 3/22**
(25) De (26) De
(21) 15820829.8 (22) 17.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2017
(86) EP 2015/080160 17.12.2015
(87) WO 2016/097104 2016/25 23.06.2016
(30) 17.12.2014 DE 102014118815
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEHANDELN EINES GEMISCHS AUS ENTLASTUNGSGAS UND FÜLLPRODUKTSCHAUM IN EINER GETRÄNKEABFÜLLANLAGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR TREATING A MIXTURE OF EXPANSION GAS AND FILLING PRODUCT FOAM IN A BEVERAGE FILLING PLANT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UN MÉLANGE COMPOSÉ D'UN GAZ DE DÉCHARGE ET D'UNE MOUSSE DE PRODUIT DE CHARGE DANS UNE INSTALLATION DE REMPLISSAGE DE BOISSON*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) KIENINGER, Stefan, 93073 Neutraubling, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(51) ***A61L 2/20*** ***B65B 55/19*** (11) **3 038 663 B1** ***C12M 1/12***
(52) **A61L 2/208;** A61L 2202/122; A61L 2202/13; A61L 2202/24
(25) En (26) En
(21) 14839276.4 (22) 27.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2016
(86) US 2014/052792 27.08.2014
(87) WO 2015/031414 2015/09 05.03.2015

(30) 30.08.2013 US 201361872256 P
26.08.2014 US 201414468654
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES STERILISATIONSZYKLUS*
• *METHOD OF PERFORMING STERILIZATION CYCLE*
• *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'UN CYCLE DE STÉRILISATION*
(73) American Sterilizer Company, 5960 Heisley Road, Mentor, OH 44060-1834, US
(72) KLOBUSNIK, Kenneth, J., Lake City, PA 16423, US
(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

A61L 2/20 →(51) *A61L 2/28*

A61L 2/24 →(51) *A61L 2/28*

A61L 2/24 →(51) *H05B 45/20*

A61L 2/26 →(51) *A61L 2/28*

(51) ***A61L 2/28*** (11) **3 808 384 B1**
A61L 2/24 ***A61L 2/20***
A61L 2/07 ***A61L 2/26***
(52) **A61L 2/24; A61L 2/07; A61L 2/208; A61L 2/26; A61L 2/28;** A61L 2202/14; A61L 2202/182; A61L 2202/24
(25) En (26) En
(21) 20210450.1 (22) 12.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 13.03.2013 US 201361779956 P
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON VALIDIERTEN STERILISATIONSVERFAHRENSMESSUNGEN*
• *METHOD FOR OBTAINING VALIDATED STERILIZATION PROCESS MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR DES MESURES DE PROCESSUS DE STÉRILISATION VALIDÉES*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) HENNIGES, Bruce, 49053, MI Galesburg, US
CHILDERS, Robert, W., Trinity, FL 34655, US
CHMELAR, Erik, Vaclac, Scotts, MI 49088, US
DUDYCHA, Adam, Paw Paw, MI 49079, US
MILLER, Michael, Kalamazoo, MI 49009, US
MOAIERY, Ali, Kalamazoo, MI 49009, US
PURRENHAGE, Benjamin John, Kalamazoo, MI 49009, US
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
(62) 14717010.4 / 2 968 633

(51) ***A61L 2/28*** (11) **3 952 931 B1**
A61L 2/26
(52) **A61L 2/28; A61L 2/26;** A61L 2/10; A61L 2202/14
(25) En (26) En
(21) 20719707.0 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) GB 2020/050930 09.04.2020
(87) WO 2020/208363 2020/42 15.10.2020
(30) 12.04.2019 GB 201905193
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE*
(73) Randox Laboratories Ltd., Ardmore, 55 Diamond Road, Crumlin, County Antrim BT29 4QY, GB
(72) MCCOOKE, Catherine, Co. Antrim BT29 4QY, GB
FITZGERALD, Peter, Co. Antrim BT29 4QY, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61L 9/04 →(51) *A61L 9/20*

A61L 9/12 →(51) *A61L 9/20*

(51) ***A61L 9/20*** (11) **3 589 332 B1**
A61L 9/12 ***A61L 9/04***
(52) **A61L 9/205; A61L 9/046; A61L 9/12;** A61L 2209/111; A61L 2209/211; A61L 2209/212
(25) En (26) En
(21) 18708844.8 (22) 21.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) US 2018/019012 21.02.2018
(87) WO 2018/160412 2018/36 07.09.2018
(30) 01.03.2017 US 201715446825
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERHÖHUNG DER REDUKTION VON PATHOGENEN, ALLERGENEN UND GERUCHSVERURSACHENDEN MITTELN*
• *METHOD AND DEVICE FOR ENHANCING THE REDUCTION OF PATHOGENS, ALLERGENS AND ODOR-CAUSING AGENTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'AMÉLIORER LA RÉDUCTION D'AGENTS PATHOGÈNES, D'AGENTS ALLERGÈNES ET D'AGENTS PROVOQUANT DES ODEURS*
(73) DBG Group Investments, LLC, 14841 Dallas Parkway, Suite 500, Dallas, TX 75254, US
(72) EIDE, Andrew, Rockwall, Texas 75087, US
URSO, Joseph, Dallas, Texas 75255, US
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A61L 9/20 →(51) *F21V 21/04*

A61L 9/20 →(51) *H05B 45/20*

A61L 9/22 →(51) *F21V 21/04*

A61L 15/60 →(51) *B01J 20/26*

A61L 24/02 →(51) *A61L 24/10*

A61L 24/04 →(51) *A61L 24/10*

A61L 24/08 →(51) *A61L 24/10*

(51) ***A61L 24/10*** (11) **4 069 324 B1**
A61L 24/08 ***A61L 24/02***
A61K 9/16 ***A61K 9/00***
A61K 38/38 ***A61K 47/06***
A61P 7/04 ***A61K 9/10***
A61K 38/36 ***A61K 38/39***
A61K 38/48 ***A61L 24/04***
(52) **A61L 24/106; A61K 9/0014; A61K 9/10; A61K 9/1658; A61K 38/363; A61K 38/39; A61K 38/4833; A61L 24/043; A61P 7/04;** A61L 2400/04
(25) En (26) En
(21) 20897608.4 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2020/133059 01.12.2020
(87) WO 2021/109979 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 PCT/CN2019/123652
(54) • *FLIESSFÄHIGE FIBRINOGENTHROMBINPASTE*
• *FLOWABLE FIBRINOGEN THROMBIN PASTE*
• *PÂTE DE THROMBINE FIBRINOGÈNE FLUIDE*
(73) Guangzhou Bioseal Biotech Co., Ltd., No. 5 Ruitai Road High Tech Industrial Development Zone Guangzhou Science City, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(72) TIAN, Yuan, Guangzhou Science City, Guangdong 510530, CN
LI, Hai, Guangzhou Science City, Guangdong 510530, CN
FENG, Dengmin, Guangzhou Science City, Guangdong 510530, CN
TENG, Ling, Guangzhou Science City, Guangdong 510530, CN
WANG, Yalin, Guangzhou Science City, Guangdong 510530, CN
CAI, Yinghua, Guangzhou Science City, Guangdong 510530, CN
WANG, Peiqiu, Guangzhou Science City, Guangdong 510530, CN
XIE, Tingwan, Guangzhou Science City, Guangdong 510530, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61L 27/16 →(51) *A61F 2/30*

(51) ***A61L 27/18*** (11) **3 741 397 B1**
A61L 27/38 ***A61L 27/58***
A61L 27/54 ***D01D 5/00***
B29C 67/00 ***B33Y 10/00***
B33Y 80/00 ***A61L 27/20***
A61L 27/24 ***A61L 27/50***
(52) **A61L 27/3834; A61L 27/18; A61L 27/20; A61L 27/24; A61L 27/507; A61L 27/54; B33Y 10/00; B33Y 80/00; D01D 5/0076;** A61L 2300/41; A61L 2300/414; A61L 2300/416
(25) En (26) En
(21) 20185814.9 (22) 12.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 11.12.2015 US 201562266309 P
16.03.2016 US 201662309285 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR OPTIMIERTE PATIENTENSPEZIFISCHE GEWEBEGEZÜCHTETE GEFÄSSTRANSPLANTATE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OPTIMIZED PATIENT SPECIFIC TISSUE ENGINEERING VASCULAR GRAFTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR GREFFONS VASCULAIRES DE GÉNIE TISSULAIRE OPTIMISÉS SPÉCIFIQUES À UN PATIENT*
(73) Research Institute at Nationwide Children's Hospital, 700 Children's Drive, Columbus, Ohio 43205, US
(72) BREUER, Christopher, New Albany, OH Ohio 43054, US
BEST, Cameron, Columbus, OH 43224, US
STROUSE, Robert, Columbus, OH Ohio 43085, US
HIBINO, Narutoshi, Towson, MD Maryland 21204, US
UNG-LEE, Yong, Columbus, OH Ohio 43206, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 16874060.3 / 3 386 556

(51) ***A61L 27/20*** (11) **3 804 769 B1**

A61L 27/52 *A61L 27/54*
A61F 2/00 *C08L 5/08*
A61K 9/00

(52) **C08B 37/0072;** **A61L 27/20; A61L 27/52; A61L 27/54; C08L 5/08;** A61L 2300/402; A61L 2400/06; A61L 2430/34
(25) Ko (26) En
(21) 19830465.1 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) KR 2019/008374 08.07.2019
(87) WO 2020/009555 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 KR 20180078989
(54) • *HYALURONSÄURE-FÜLLSTOFF MIT HOHER VISKOELASTIZITÄT UND HOHER KOHÄSIONSKRAFT*
• *HYALURONIC ACID FILLER HAVING HIGH VISCOELASTICITY AND HIGH COHESIVENESS*
• *PRODUIT DE COMBLEMENT À BASE D'ACIDE HYALURONIQUE PRÉSENTANT UNE VISCOÉLASTICITÉ ET UNE COHÉSION ÉLEVÉES*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JANG, Cheol, Daejeon 34122, KR
LEE, Chung, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Sun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Hyun Tae, Daejeon 34122, KR
LEE, Chang Hyun, Daejeon 34122, KR
SO, Jineon, Daejeon 34122, KR
REE, Hwayoun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61L 27/20 →(51) *A61L 27/18*

A61L 27/24 →(51) *A61L 27/18*

A61L 27/26 →(51) *A61F 2/30*

A61L 27/38 →(51) *A61L 27/18*

A61L 27/50 →(51) *A61L 27/18*

A61L 27/52 →(51) *A61F 2/30*

A61L 27/52 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/54 →(51) *A61L 27/18*

A61L 27/54 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/58 →(51) *A61L 27/18*

A61L 29/06 →(51) *A61B 1/00*

A61L 29/08 →(51) *A61L 31/06*

(51) *A61L 31/06* (11) **3 646 900 B1**
A61B 1/005 *A61L 31/12*
C08J 7/04 *C08K 5/3435*
C08L 77/12 *F16L 11/08*
G02B 23/24 *A61L 29/08*
B32B 27/36 *B29C 48/09*
B29C 48/21 *B29C 48/151*
B29C 48/92 *B29C 48/34*
B32B 15/02 *B32B 15/08*
C08J 7/043 *C08K 5/52*
C09D 167/02 *F16L 55/11*
(52) **A61B 1/00078;** **A61B 1/005; A61L 29/085; A61L 31/06; A61L 31/12; B29C 48/09; B29C 48/151; B29C 48/21; B29C 48/34; B29C 48/92; B32B 1/08; B32B 15/02; B32B 15/08; B32B 27/08; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/40; C08J 7/043; C08J 7/046; C08K 5/3435; C08K 5/372; C08K 5/52; C08L 75/04; C08L 77/12; C09D 167/025; F16L 11/10; G02B 23/24;** A61L 2420/06; A61L 2420/08; B29C 2948/9259; B32B 2307/51; B32B 2307/536; B32B 2307/714; B32B 2535/00; F16L 11/088; F16L 55/11
(25) Ja (26) En
(21) 18825075.7 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) JP 2018/024966 29.06.2018
(87) WO 2019/004473 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 JP 2017129905
(54) • *ENDOSKOPSCHLAUCH, ENDOSKOPARTIGES MEDIZINPRODUKT, HARZZUSAMMENSETZUNG ZUR BESCHICHTUNG EINES ENDOSKOPSCHLAUCHSUBSTRATS UND HARZZUSAMMENSETZUNGSSET ZUR BESCHICHTUNG EINES ENDOSKOPSCHLAUCHSUBSTRATS*
• *ENDOSCOPE FLEXIBLE TUBE, ENDOSCOPE-TYPE MEDICAL DEVICE, RESIN COMPOSITION FOR COATING ENDOSCOPE FLEXIBLE TUBE SUBSTRATE, AND RESIN COMPOSITION SET FOR COATING ENDOSCOPE FLEXIBLE TUBE SUBSTRATE*
• *TUBE SOUPLE D'ENDOSCOPE, DISPOSITIF MÉDICAL DE TYPE ENDOSCOPE, COMPOSITION DE RÉSINE POUR LE REVÊTEMENT D'UN SUBSTRAT DE TUBE SOUPLE D'ENDOSCOPE, ET COMPOSITION DE RÉSINE DURCIE POUR LE REVÊTEMENT D'UN SUBSTRAT DE TUBE SOUPLE D'ENDOSCOPE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) FURUKAWA, Kazushi, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
NAKAI, Yoshihiro, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61L 31/12 →(51) *A61L 31/06*

(51) *A61M 1/00* (11) **3 519 001 B1**
(52) **A61M 1/962;** A61M 1/784; A61M 2205/7518
(25) En (26) En
(21) 17777258.9 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) EP 2017/074764 29.09.2017
(87) WO 2018/060417 2018/14 05.04.2018
(30) 30.09.2016 US 201662402551 P
13.09.2017 US 201762558263 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR UNTERDRUCKWUNDBEHANDLUNG MIT INTEGRIERTER ELEKTRONIK*
• *NEGATIVE PRESSURE WOUND TREATMENT APPARATUSES AND METHODS WITH INTEGRATED ELECTRONICS*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE AVEC ÉLECTRONIQUE INTÉGRÉE*
(73) Smith & Nephew plc, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford, Hertfordshire WD18 8YE, GB
(72) BEADLE, Victoria, Hull HU3 2BN, GB
HESKETH, Mark, Melbourn Hertfordshire SG8 6DP, GB
KELBIE,William, Hull HU3 2BN, GB
MUSGRAVE, Damyn, Cottenham, Cambridge C24 8TQ, GB
ROBINSON, Joseph, William, Melbourn Hertfordshire SG8 6DP, GB
STEWARD, Daniel, Hull HU3 2BN, GB
(74) Guy, Mark Robert, Smith & Nephew Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB

(51) *A61M 1/00* (11) **3 765 107 B1**
(52) **A61M 1/76; A61M 1/84; A61M 1/86;** A61M 2206/20
(25) En (26) En
(21) 18792579.7 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2018/051086 14.09.2018
(87) WO 2019/177661 2019/38 19.09.2019
(30) 14.03.2018 US 201862642693 P
(54) • *CHIRURGISCHES ABSAUGESYSTEM*
• *SURGICAL SUCTION SYSTEM*
• *SYSTEME CHIRURGICAL D'ASPIRATION*
(73) CONMED Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US
(72) SNYDER, Jessica, Poland, NY 13431, US
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(60) 25166428.0

(51) *A61M 1/00* (11) **4 008 370 B1**
(52) **A61M 1/63; A61M 1/60; A61M 1/65; A61M 1/77; A61M 1/80; A61M 1/88;** A61M 2205/07; A61M 2205/103; A61M 2205/3606; A61M 2205/362; A61M 2205/42; A61M 2209/086; A61M 2209/10
(25) En (26) En
(21) 21216443.8 (22) 20.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 24.12.2015 US 201562387394 P
(54) • *ABFALLSAMMELEINHEIT*
• *WASTE COLLECTION UNIT*
• *UNITÉ DE COLLECTE DES DÉCHETS*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) DAVIE, Daniel, Kalamazoo, MI, 49001, US
ZOLLINGER, Michael, Chelsea, MI, 48118, US
MACLACHLAN, Brian, Norton Shores, MI, 49444, US
ISHAM, Steve, Mattawan, MI, 49071, US
EDINGER, Benjamin, Grand Haven, MI, 49417, US
DURNELL, Troy, Colorado Springs, CO, 80908, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 20154452.5 / 3 669 903
16826250.9 / 3 393 538

(51) *A61M 1/00* (11) **4 324 494 B1**
A61B 17/32 *A61B 17/16*
A61B 10/02
(52) **A61B 17/32002;** **A61B 10/025; A61M 1/79;** A61B 2017/00907; A61B 2017/00969; A61B 2217/005; A61M 2210/02
(25) De (26) De
(21) 23184210.5 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 19.08.2022 DE 102022121041
(54) • *SAMMELVORRICHTUNG*
• *COLLECTING DEVICE*
• *DISPOSITIF COLLECTEUR*
(73) H & B Electronic GmbH & Co. KG, Siemensstraße 8, 75392 Deckenpfronn, DE
(72) MORLOK, Tobias, 71159 Mötzingen, DE
HEIMSCH, Jochen, 70734 Fellbach, DE
REMY, Nico, 72070 Tübingen, DE
BAYERBACH, Jan, 75365 Calw, DE
(74) Wacker, Jost Oliver, Jost Wacker Patent-und Markenrechtskanzlei Schwarzwaldstraße 7 A, 75173 Pforzheim, DE

A61M 1/00 →(51) *A61M 27/00*

A61M 1/02 →(51) *A61M 1/36*

A61M 1/14 →(51) *A61M 1/16*

---

(51) *A61M 1/16* (11) 3 677 292 B1
(52) A61M 1/1696; A61M 1/1682; A61M 1/1688; A61M 1/169
(25) Ja (26) En
(21) 18882395.9 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) JP 2018/043600 27.11.2018
(87) WO 2019/107357 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 JP 2017228862
(54) • *ADSORBERREGENERIERUNGSVERFAHREN UND DIALYSESYSTEM*
• *METHOD FOR REGENERATING ADSORBER AND DIALYSIS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION POUR UN ADSORBEUR ET SYSTÈME DE DIALYSE*
(73) Nikkiso Co., Ltd., 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
(72) FUJIWARA, Masato, Makinohara-shi Shizuoka 421-0496, JP
NIMURA, Hiroshi, Makinohara-shi Shizuoka 421-0496, JP
YOKOYAMA, Takayoshi, Makinohara-shi Shizuoka 421-0496, JP
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

---

(51) *A61M 1/16* (11) 3 938 007 B1
A61M 1/32
(52) A61M 1/1698; A61F 7/0085; A61M 1/32; A61F 7/12; A61F 2007/0056; A61F 2007/0093; A61M 2205/3606; A61M 2205/364; A61M 2205/366
(25) De (26) De
(21) 20711845.6 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056455 11.03.2020
(87) WO 2020/182856 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 DE 102019203253
(54) • *KÜHLEINHEIT FÜR EINEN WÄRMETAUSCHER*
• *COOLING UNIT FOR A HEAT EXCHANGER*
• *UNITÉ DE REFROIDISSEMENT POUR UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) ResuSciTec GmbH, Engesserstr. 4a, 79108 Freiburg, DE
(72) GRUDKE, Jürgen, 79108 Freiburg, DE
BENK, Christoph, 79108 Freiburg, DE
(74) Rösler, Uwe, Rösler Patentanwaltskanzlei Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

---

(51) *A61M 1/16* *G16H 20/40* *G06F 21/32* *G16H 40/20* *H04L 9/40* *H04W 12/06* *H04W 12/63* (11) 4 034 188 B1 *G16H 10/60* *A61M 1/14* *G16H 40/67* *H04L 67/12* *H04W 12/08*
(52) A61M 1/14; G16H 10/60; G16H 20/40; G16H 40/20; G16H 40/67; H04L 63/0492; H04L 63/0861; H04L 67/12; H04W 12/06; H04W 12/08; H04W 12/63; A61M 2205/3553; A61M 2205/3576; A61M 2205/6063; H04W 4/80; H04W 12/69
(25) En (26) En
(21) 20867878.9 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/050365 11.09.2020
(87) WO 2021/061424 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 US 201916585956
(54) • *BIOMETRISCHE SICHERHEIT FÜR SICHEREN ZUGANG ZU EINER DIALYSEMASCHINE*
• *BIOMETRIC SECURITY FOR SECURE ACCESS TO A DIALYSIS MACHINE*
• *SÉCURITÉ BIOMÉTRIQUE POUR UN ACCÈS SÉCURISÉ À UNE MACHINE DE DIALYSE*
(73) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451-1457, US
(72) MERICS, Thomas, Waltham, MA 02451, US
WANG, Fei, Waltham, MA 02451, US
RODRIGUEZ, Fred, Waltham, MA 02451, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) *A61M 1/18* *B01D 61/14* *B01D 69/00* *B01D 69/08* *D01F 6/76* (11) 3 854 430 B1 *B01D 63/02* *B01D 69/02* *B01D 71/68*
(52) D01D 5/24; B01D 67/00135; B01D 67/0088; B01D 69/02; B01D 69/08; B01D 69/0871; B01D 69/141; B01D 71/68; D01D 5/247; D01F 6/76; B01D 2323/2185; B01D 2325/0232; B01D 2325/0233; B01D 2325/025; B01D 2325/04; B01D 2325/20; B01D 2325/24
(25) Ja (26) En
(21) 19862019.7 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) JP 2019/036560 18.09.2019
(87) WO 2020/059752 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 JP 2018175815
(54) • *PORÖSE HOHLFASERMEMBRAN*
• *POROUS HOLLOW FIBER MEMBRANE*
• *MEMBRANE POREUSE À FIBRES CREUSES*
(73) Daicen Membrane-Systems Ltd., 2-18-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-8230, JP
Nipro Corporation, 3-26, Senriokashinmachi Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
(72) NAKATSUKA Shuji, Tokyo 108-8230, JP
SUNOHARA Takashi, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
TAKAHASHI Toshinari, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) *A61M 1/28* (11) 3 941 549 B1
(52) A61M 1/281; A61M 1/1524; A61M 1/154; A61M 1/155; A61M 1/1561; A61M 1/1562; A61M 1/1565; A61M 1/159; A61M 1/282; A61M 2205/12; A61M 2205/122; A61M 2205/123; A61M 2205/3379; A61M 2205/70
(25) En (26) En
(21) 20719002.6 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/023556 19.03.2020
(87) WO 2020/191156 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 US 201962820551 P
(54) • *MEDIZINISCHE BEHANDLUNGSSYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN MIT MEHREREN FLUIDLEITUNGEN*
• *MEDICAL TREATMENT SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUSES USING A PLURALITY OF FLUID LINES*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRAITEMENT MÉDICAL UTILISANT UNE PLURALITÉ DE LIGNES DE FLUIDE*
(73) DEKA Products Limited Partnership, 340 Commercial Street, Manchester, NH 03101-1129, US
(72) KAROL, Daniel Scott, Southborough, MA 01772, US
NORRIS, Matthew Allen, Londonderry, NH 03053, US
SANTOS, Tyler Christopher, Manchester, NH 03101, US
TIPTON, Christopher Allen, Antrim, NH 03440, US
SULJEVIC, Adnan, Bedford, NH 03110, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(60) 25152372.6 / 4 534 119
25170399.7

---

(51) *A61M 1/30* (11) 4 073 254 B1
A61M 1/34
(52) A61M 1/34; A61M 1/303; A61M 1/3413; A61M 1/3603; A61M 1/3616; A61M 2205/3334
(25) En (26) En
(21) 20898090.4 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/064110 09.12.2020
(87) WO 2021/119195 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 US 201962947312 P
27.07.2020 US 202063057129 P
(54) • *EXTRAKORPORALE BLUTBEHANDLUNGSSYSTEME UND VERFAHREN MIT STAPELVERARBEITUNG*
• *EXTRACORPOREAL BLOOD TREATMENT SYSTEMS AND METHODS EMPLOYING BATCH PROCESSING*
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT EXTRACORPOREL DU SANG ET PROCÉDÉS UTILISANT UN TRAITEMENT PAR LOTS*
(73) Stavro Medical, Inc., 757 Arnold Drive, Suite B, Martinez, CA 94553, US
(72) CHAWLA, Lakhmir Singh, Martinez,

California 94553, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

A61M 1/32 →(51) *A61M 1/16*

A61M 1/34 →(51) *A61M 1/30*

A61M 1/34 →(51) *A61M 1/36*

(51) ***A61M 1/36*** (11) **3 986 501 B1**
(52) **A61M 1/3627**
(25) En (26) En
(21) 20740383.3 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) IB 2020/000469 17.06.2020
(87) WO 2020/254871 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 EP 19181285
(54) • *FILTERANORDNUNG UND BEHÄLTER ZUM SAMMELN EINER KÖRPERFLÜSSIGKEIT DAMIT*
• *FILTER ASSEMBLY AND CONTAINER FOR COLLECTING A BODY FLUID CONTAINING THE SAME*
• *ENSEMBLE FILTRE ET RÉCIPIENT POUR COLLECTER UN FLUIDE CORPOREL LE CONTENANT*
(73) Fresenius Hemocare Italia S.r.l., Via San Pietro, 1, 41037 Mirandola (MO), IT
(72) ZAMBIANCHI, Laura, 42124 Reggio Emilio, IT
BOSELLI, Matteo, 41038 San Felice Sul Panaro, IT
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***A61M 1/36*** ***A61M 1/02*** ***B01D 39/18*** ***D04H 1/54*** (11) **4 058 097 B1** ***B01D 39/16*** ***D04H 1/485*** ***D04H 1/72***
(52) **B01D 39/163; A61M 1/0218; A61M 1/0281; A61M 1/3636; B01D 39/18; D04H 1/485; D04H 1/54; D04H 1/72;** A61M 2202/0439; B01D 2239/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 20803211.0 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081961 12.11.2020
(87) WO 2021/094483 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 FR 1912763
(54) • *FILTRATIONSEINHEIT FÜR DIE LEUKOZYTAPHERESE DES BLUTES MIT EINEM RELIEF-PERFORIERTEN VLIESSTOFF*
• *FILTRATION UNIT FOR THE LEUCOCYTAPHERESIS OF THE BLOOD, COMPRISING A RELIEF-PERFORATED NONWOVEN*
• *UNITE DE FILTRATION POUR LA DELEUCOCYTATION DU SANG COMPRENANT UN NON-TISSE PERFORE EN RELIEF*
(73) Maco Pharma, Rue Lorthiois, 59420 Mouvaux, FR
(72) CODDEVILLE, Maxime, 59800 Lille, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

(51) ***A61M 1/36*** ***G01F 1/661*** ***A61M 1/34*** (11) **4 112 094 B1** ***G01F 1/74***
(52) **A61M 1/3663; A61M 1/3496; A61M 1/36224; A61M 1/36226; G01F 1/661; G01F 1/74;** A61M 1/3622; A61M 2202/0429; A61M 2205/3306; A61M 2205/3334
(25) En (26) En
(21) 22181411.4 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 01.07.2021 US 202163217588 P
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFLUSSMESSUNG*
• *OPTICAL DEVICE AND METHOD FOR MEASURING FLOW RATE*
• *DISPOSITIF OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DÉBIT*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) Kusters, Benjamin E., Lake Zurich, IL 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A61M 3/02 →(51) *A61F 11/00*

A61M 3/02 →(51) *A61M 27/00*

A61M 5/00 →(51) *A61M 5/32*

A61M 5/14 →(51) *A61M 39/02*

A61M 5/14 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/14 →(51) *A61M 5/162*

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/20*** ***A61M 5/172*** (11) **3 097 932 B1** ***A61M 5/145***
(52) **A61M 5/1452; A61M 5/14248;** A61M 2005/14252; A61M 2005/14268; A61M 2005/1726; A61M 2205/3569; A61M 2205/36; A61M 2205/3653; A61M 2205/6054
(25) Zh (26) En
(21) 14879227.8 (22) 25.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2016
(86) CN 2014/073992 25.03.2014
(87) WO 2015/106489 2015/29 23.07.2015
(30) 20.01.2014 CN 201410025209
(54) • *KATHETERLOSE ARZNEIMITTELFLÜSSIGKEITSINFUSIONSVORRICHTUNG*
• *CATHETER-FREE DRUG FLUID INFUSION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INFUSION DE FLUIDE DE MÉDICAMENT SANS CATHÉTER*
(73) Medtrum Technologies Inc., 7F Building 8 No.200 Niudun Road Zhangjiang Hi-tech Park Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) YANG, Cuijun, Shanghai 201203, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/145*** (11) **3 484 543 B1** ***A61M 5/32***
(52) **A61M 5/14248; A61M 5/3287;** A61M 2005/14252; A61M 2005/14506
(25) En (26) En
(21) 17742974.3 (22) 12.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) EP 2017/067513 12.07.2017
(87) WO 2018/011258 2018/03 18.01.2018
(30) 14.07.2016 EP 16305916
(54) • *MEDIKAMENTENABGABESYSTEM*
• *MEDICAMENT DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LIVRAISON DE MÉDICAMENTS*
(73) Sanofi, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) FRANKE, Beate, 65926 Frankfurt am Main, DE
FORYS, Bernhard, 65926 Frankfurt am Main, DE
VERLAAK, Stefan, 23877 Paderno d'Adda (LC), IT
MELZI, Ilario, 20063 Milano (MI), IT
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/14*** (11) **3 823 693 B1** ***F04B 43/12***
(52) **A61M 5/14232; A61M 5/1414; F04B 43/1253**
(25) En (26) En
(21) 19737561.1 (22) 15.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/068988 15.07.2019
(87) WO 2020/016172 2020/04 23.01.2020
(30) 17.07.2018 EP 18183892
(54) • *VERBESSERTES INJEKTIONSSYSTEM UND PATIENTENSET-ANORDNUNG DAFÜR*
• *IMPROVED INJECTION SYSTEM AND PATIENT SET ASSEMBLY THEREFOR*
• *SYSTÈME D'INJECTION AMÉLIORÉ ET ENSEMBLE DE GROUPE DE PATIENTS CORRESPONDANT*
(73) Acist Medical Systems Inc., 7905 Fuller Road, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) CHASSOT, Pierre-Yves, 01710 Thoiry, FR
WARMING, Jens, 1004 Lausanne, CH
(74) Poletti, Marco, Bracco Imaging SpA Intellectual Property Department Via Egidio Folli, 50, 20134 Milano, IT

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/145*** (11) **3 836 984 B1** ***A61M 39/28***
(52) **A61M 5/142; A61M 5/14228; A61M 39/287;** A61M 2005/14288; A61M 2005/14533; A61M 2205/35; A61M 2205/50; A61M 2205/6045
(25) En (26) En
(21) 19762537.9 (22) 16.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) US 2019/046838 16.08.2019
(87) WO 2020/037216 2020/08 20.02.2020
(30) 16.08.2018 US 201862765100 P
(54) • *MEDIZINISCHE PUMPE*
• *MEDICAL PUMP*
• *POMPE MÉDICALE*
(73) DEKA Products Limited Partnership, 340 Commercial Street, Manchester, NH 03101, US
(72) BAIER, Michael J., Dunbarton, NH 03046, US
BLUMBERG Jr., David, Deerfield, NH 03037, US
BODDINGTON, Hugh J., Concord, NH 03301, US
FRIEDRICH, Thomas A., Loudon, NH 03307, US
GIROUARD, Paul G., Allenstown, NH 03275, US
GRAY, Larry B., Merrimack, NH 03054, US
NIVENS, David C., Hollis, NH 03049, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place,

London WC1V 6HU, GB
(60) 25169245.5

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/158***

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/162***

A61M 5/142 →(51) ***G16H 40/63***

A61M 5/145 →(51) ***A61M 5/142***

(51) ***A61M 5/158*** (11) **3 060 273 B1**
A61M 5/142 ***A61M 5/168***
A61K 31/727 ***A61P 3/10***
A61P 5/50 ***A61P 43/00***
(52) **A61K 31/727; A61M 5/14248; A61M 5/158; A61P 3/10; A61P 5/50; A61P 43/00;** A61M 5/16827; A61M 5/16836; A61M 2005/1586; A61M 2205/0205; A61M 2205/0238
(25) En (26) En
(21) 14799259.8 (22) 22.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2016
(86) US 2014/061832 22.10.2014
(87) WO 2015/061493 2015/17 30.04.2015
(30) 22.10.2013 US 201361894088 P
03.02.2014 US 201461935010 P
01.08.2014 US 201462032101 P
13.10.2014 US 201414512788
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HEMMUNG FREMDKÖRPERREAKTIONEN BEI DIABETIKERN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR INHIBITING FOREIGN-BODY RESPONSES IN DIABETIC PATIENTS*
• *MÉTHODES ET SYSTÈMES POUR INHIBER LES RÉACTIONS DE CORPS ÉTRANGER CHEZ LES DIABÉTIQUES*
(73) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US
(72) CHATTARAJ, Sarnath, Simi Valley, California 93063, US
DANG, Kiem H., Thousand Oaks, California 91360, US
FUSSELMAN, Hsi Chung, Simi Valley, California 93065, US
GULATI, Poonam S., La Canada, California 91011, US
HOFFMAN, Lance P., West Hollywood, California 90069, US
ZHANG, Guangping, Calabasas, California 91302, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61M 5/162*** (11) **4 217 018 B1**
A61M 5/165 ***A61M 5/142***
A61M 5/14
(52) **A61M 5/162; A61M 5/165;** A61M 5/142; A61M 2005/1403; A61M 2005/1657
(25) En (26) En
(21) 21790739.3 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/051358 21.09.2021
(87) WO 2022/066664 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 US 202017030015
(54) • *INTRAVENÖSER FILTER*
• *INTRAVENOUS FILTER*
• *FILTRE INTRAVEINEUX*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) MASON, Eugene, La Habra Heights, California 90631, US
WINE, Jason Andrew, Placentia, California 92870, US
FEITH, Raymond P., Chino Hills, California 91709, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

A61M 5/165 →(51) ***A61M 5/162***

A61M 5/168 →(51) ***A61M 39/26***

A61M 5/168 →(51) ***A61M 5/158***

A61M 5/172 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/178 →(51) ***A61J 1/20***

A61M 5/178 →(51) ***B65D 83/14***

A61M 5/20 →(51) ***A61J 1/20***

A61M 5/20 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/28 →(51) ***A61J 1/20***

(51) ***A61M 5/31*** (11) **3 777 933 B1**
(52) **A61M 5/31; H04N 23/63;** A61M 2005/3126
(25) En (26) En
(21) 20184578.1 (22) 19.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 19.02.2015 EP 15155756
(54) • *ZUSÄTZLICHE VORRICHTUNG ZUR LÖSBAREN BEFESTIGUNG AN EINER ARZNEIMITTELINJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *SUPPLEMENTAL DEVICE FOR REMOVABLE ATTACHMENT TO A MEDICAMENT INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF SUPPLÉMENTAIRE POUR FIXATION AMOVIBLE À UN DISPOSITIF D'INJECTION DE MÉDICAMENTS*
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, P.O. Box Brüningstraße 50, 65926 Frankfurt am Main, DE
(72) GUGL, Christoph, 9500 WIL, CH
ECKSTEIN, Johannes, 9500 Wil, CH
GEIGER, Adrian, 9500 Wil, CH
MÜLLER, Philipp, 9500 Wil, CH
(74) Colonna, Matthew Oliver, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 16705207.5 / 3 258 993

(51) ***A61M 5/31*** (11) **4 196 194 B1**
(52) **A61M 5/3134; A61M 5/3129;** A61M 2206/11; A61M 2206/20
(25) En (26) En
(21) 21763456.7 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) US 2021/045298 10.08.2021
(87) WO 2022/035791 2022/07 17.02.2022
(30) 11.08.2020 US 202062706340 P
02.09.2020 US 202063073519 P
(54) • *MERKMALE FÜR EINE ANGIOGRAPHIE-SPRITZE*
• *FEATURES FOR ANGIOGRAPHY SYRINGE*
• *CARACTÉRISTIQUES POUR UNE SERINGUE D'ANGIOGRAPHIE*
(73) Bayer HealthCare LLC, 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981, US
(72) SPOHN, Michael, Fenelton, Pennsylvania 16034, US
COWAN, Kevin, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
CAMPBELL, Patrick, Pittsburgh, Pennsylvania 15239, US
CALLAN, Gerald, Cranberry Twp., Pennsylvania 16066, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A61M 5/31 →(51) ***A61J 1/20***

A61M 5/31 →(51) ***B65D 83/14***

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 015 028 B1**
A61M 25/10
(52) **A61M 25/10182; A61M 5/31505; A61M 5/31515;** A61M 5/31513; A61M 25/10188; A61M 2005/31508
(25) En (26) En
(21) 21202350.1 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 18.12.2020 US 202063127369 P
(54) • *BETÄTIGUNGSMECHANISMUS FÜR FLÜSSIGKEITSVERDRÄNGUNGS- UND -DRUCKBEAUFSCHLAGUNGSVORRICHTUNGEN*
• *ACTUATING MECHANISM FOR FLUID DISPLACEMENT AND PRESSURIZING DEVICES*
• *MÉCANISME D'ACTIONNEMENT POUR DISPOSITIFS DU DÉPLACEMENT D'UN FLUIDE ET DE PRESSURISATION*
(73) Atrion Medical Products, Inc., 1426 Curt Francis Road, Arab, AL 35016, US
(72) Collins, Jonathan, Arab, 35016, US
Kanner, Rowland, Guntersville, 35976, US
Roberts, Brian, Owens Cross Roads, 35763, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

(51) ***A61M 5/32*** (11) **3 592 407 B1**
(52) **A61M 5/3202**
(25) En (26) En
(21) 18707935.5 (22) 07.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) EP 2018/055544 07.03.2018
(87) WO 2018/162523 2018/37 13.09.2018
(30) 07.03.2017 EP 17159522
(54) • *KAPPENANORDNUNG FÜR EINE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG, KIT ZUR MONTAGE EINER KAPPE, VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER KAPPE UND ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG MIT EINER KAPPENANORDNUNG*
• *CAP ASSEMBLY FOR A DRUG DELIVERY DEVICE, KIT FOR ASSEMBLING A CAP, METHOD FOR ASSEMBLING A CAP AND DRUG DELIVERY DEVICE COMPRISING A CAP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CAPUCHON POUR UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS, KIT D'ASSEMBLAGE D'UN CAPUCHON, PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN CAPUCHON ET DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS COMPRENANT UN ENSEMBLE CAPUCHON*
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) PLUMPTRE, David Aubrey, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***A61M 5/32*** (11) **3 659 655 B1**
A61M 5/00
(52) **A61M 5/3216;** **A61M 5/002;** **A61M 5/3202;** A61M 2005/3217
(25) Ja (26) En
(21) 19767542.4 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) JP 2019/008622 05.03.2019
(87) WO 2019/176648 2019/38 19.09.2019
(30) 16.03.2018 JP 2018049357
(54) • *INTRADERMALE NADEL, VERPACKTES PRODUKT DAVON UND INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *INTRADERMAL NEEDLE, PACKAGED PRODUCT THEREOF, AND INJECTION DEVICE*
• *AIGUILLE INTRADERMIQUE, PRODUIT EMBALLÉ ASSOCIÉ ET DISPOSITIF D'INJECTION*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) NAKAJIMA, Kentaro, Nakakoma-gun, Yamanashi 409-3853, JP
IWASE, Yoichiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 346 960 B1**
(52) **A61M 5/3243;** **A61M 5/3202;** A61M 2005/14513; A61M 2005/14573; A61M 2005/2474; A61M 2005/3254
(25) En (26) En
(21) 22717569.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/057526 22.03.2022
(87) WO 2022/248098 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 US 202163193133 P
(54) • *MODULE FÜR EINE MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSKOMPONENTE*
• *MEDICAMENT DELIVERY MEMBER MODULES*
• *MODULES POUR LE MEMBRE D'ADMINISTRATION DE MEDICAMENTS*
(73) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 P.O. Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) YIN, Ming-Ting, Taoyuan City, 338, TW

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/142***

(51) ***A61M 11/00*** (11) **4 380 655 B1**
A61M 11/06 ***A61M 16/08***
A61M 16/10 ***A61M 16/12***
A61M 16/16 ***A61M 25/00***
(52) **A61M 16/161;** **A61M 11/006;** **A61M 16/024;** **A61M 16/108;** **A61M 16/1085;** **A61M 16/109;** **A61M 16/1095;** A61M 11/001; A61M 11/007; A61M 16/0833; A61M 16/0875; A61M 16/0883; A61M 2016/0039; A61M 2205/0211; A61M 2205/3331; A61M 2205/3368; A61M 2205/3379; A61M 2205/3653; A61M 2205/50; A61M 2205/7518; A61M 2205/7545
(25) Nl (26) En
(21) 22782567.6 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) IB 2022/057215 03.08.2022
(87) WO 2023/012696 2023/06 09.02.2023
(30) 03.08.2021 NL 2028916
(54) • *BEATMUNGSVORRICHTUNG UND DAZU BESTIMMTES BEATMUNGSSET*
• *RESPIRATORY DEVICE AND A RESPIRATORY SET INTENDED THEREFOR*
• *DISPOSITIF RESPIRATOIRE ET ENSEMBLE RESPIRATOIRE DESTINÉ À CET EFFET*
(73) Medspray Humidification B.V., Colosseum 23, 7521 PV Enschede, NL
Medspray B.V., Colosseum 23, 7521 PV Enschede, NL
(72) VAN RIJN, Cornelis Johannes Maria, 7521 PV Enschede, NL
VAN EGMOND, Henri Joseph, 7521 PV Enschede, NL
VAN DER VEGTE, Stefanus Maria, 7521 PV Enschede, NL
HUIJGEN, Tom Vincent, 7521 PV Enschede, NL
KROON, Eric Jacobus Cornelis, 7521 PV Enschede, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

A61M 11/00 →(51) ***A61F 9/00***

A61M 11/00 →(51) ***G01N 33/94***

A61M 11/02 →(51) ***G01N 33/94***

A61M 11/04 →(51) ***A61M 15/06***

A61M 11/04 →(51) ***G01N 33/94***

A61M 11/06 →(51) ***A61M 11/00***

A61M 11/06 →(51) ***G01N 33/94***

A61M 15/00 →(51) ***A61F 9/00***

A61M 15/00 →(51) ***G01N 33/94***

(51) ***A61M 15/06*** (11) **4 108 280 B1**
A61M 11/04 ***A24F 47/00***
(52) **A61M 15/06;** **A24F 40/60;** **A24F 40/65;** **A61M 11/042;** A24F 40/10; A61M 2205/02; A61M 2205/50
(25) En (26) En
(21) 22189474.4 (22) 25.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 25.05.2016 US 201662341579 P
(54) • *STEUERUNG EINES ELEKTRONISCHEN VERDAMPFERS*
• *CONTROL OF AN ELECTRONIC VAPORIZER*
• *COMMANDE D'UN VAPORISATEUR ÉLECTRONIQUE*
(73) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
(72) ATKINS, Ariel, Washington DC, 20004, US
BOWEN, Adam, Washington DC, 20004, US
COHEN, Gal A., Washington DC, 20004, US
GOULD, Alexander J., Washington DC, 20004, US
HATTON, Nicholas J, Washington DC, 20004, US
MONSEES, James, Washington DC, 20004, US
XING, Chenyue, Washington DC, 20004, US
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE
(62) 17729288.5 / 3 463 535

A61M 15/06 →(51) ***G01N 33/94***

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 048 356 B1**
A61B 5/1455
(52) **A61M 16/026;** **A61M 16/0051;** **A61M 16/125;** **A61M 16/203;** **G16H 20/40;** **G16H 40/63;** **G16H 50/50;** A61B 5/14503; A61B 5/14542; A61B 5/14551; A61M 16/0066; A61M 16/0666; A61M 16/16; A61M 2016/0039; A61M 2016/1025; A61M 2016/103; A61M 2202/0208; A61M 2205/18; A61M 2205/3334; A61M 2205/3375; A61M 2205/3561; A61M 2205/3569; A61M 2205/3584; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2230/205
(25) En (26) En
(21) 20878200.3 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) IB 2020/056237 02.07.2020
(87) WO 2021/079202 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 US 201962925973 P
(54) • *ALARM FÜR EIN ATEMTHERAPIESYSTEM*
• *ALARM FOR RESPIRATORY THERAPY SYSTEM*
• *ALARME POUR SYSTÈME DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) GULLEY, Anton Kim, Auckland 2013, NZ
HUANG, Yi Lin, Auckland 2013, NZ
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/16***

A61M 16/00 →(51) ***G01N 33/94***

(51) ***A61M 16/06*** (11) **3 639 877 B1**
A61M 16/08
(52) **A61M 16/0622;** **A61M 16/06;** **A61M 16/0611;** **A61M 16/0616;** **A61M 16/0633;** **A61M 16/0644;** **A61M 16/0666;** **A61M 16/0683;** **A61M 16/0816;** **A61M 16/0825;** A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 19191480.3 (22) 02.06.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 02.06.2009 AU 2009902524
02.07.2009 US 22271109 P
25.08.2009 US 27216209 P
04.09.2009 US 27225009 P
20.11.2009 US 26317509 P
15.12.2009 AU 2009906101
18.03.2010 US 28269310 P
28.05.2010 PCT/AU2010/000657
28.05.2010 AU 2010902359
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *PATIENT INTERFACE*
• *INTERFACE PATIENT*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) BARLOW, Adam, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
EVES, Matthew, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
VON MOGER, Lochlan, Bella Vista, New South Wales 2153, AU

HILL, Phoebe, Katherine, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
STUEBIGER, Kai, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
ANDERSON, Peter, Ross, 2153 Bella Vista, NSW, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 10782828.7 / 2 437 837

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **3 777 942 B1**
A61M 16/10 ***A61M 16/16***
A61M 16/20 ***A61M 16/00***
A62B 18/08 ***A61F 9/02***
(52) **A61M 16/0683; A61F 9/02; A61M 16/0694;** A61M 2205/0216; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 20184210.1 (22) 21.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 24.07.2015 US 201562196329 P
11.04.2016 US 201662321053 P
(54) • *KOPFBEDECKUNG MIT ABGEDECKTER KANTE*
• *HEADGEAR WITH COVERED EDGE*
• *COUVRE-CHEF AVEC BORD RECOUVERT*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth MacArthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) KOOIJ, Michiel, Bella Vista, NSW 2153, AU
SCHEINER, Rupert Christian, Bella Vista, NSW 2153, AU
YU, Annie, Bella Vista, NSW 2153, AU
YU, Tzu-Chin, Bella Vista, NSW 2153, AU
YICK, Kit Lun, Bella Vista, NSW 2153, AU
YiP, Yiu Wan, Bella Vista, NSW 2153, AU
DUNN, Jessica Lea, Bella Vista, NSW 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 16829488.2 / 3 324 767

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **3 906 957 B1**
A61M 16/00 ***A61M 16/16***
(52) **A61M 16/0688; A61M 16/0666;** A61M 16/0069; A61M 16/16
(25) En (26) En
(21) 21170149.5 (22) 16.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 16.03.2015 US 201562133908 P
23.04.2015 US 201562151898 P
09.11.2015 US 201562252943 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *PATIENT INTERFACE*
• *INTERFACE PATIENT*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) RONAYNE, Michael Paul, 2013 Auckland, NZ
JOHNSON, Chelsea Erin, 2013 Auckland, NZ
MILNE, Robert Andrew David, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 16765326.0 / 3 270 995

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **3 946 535 B1**
(52) **A61M 16/06; A61M 16/0605; A61M 16/0683;** A61M 16/0616; A61M 16/0633; A61M 16/0816; A61M 16/0875; A61M 16/208; A61M 2202/0225; A61M 2205/0216; A61M 2207/00; A61M 2210/0618; A61M 2210/0625
(25) En (26) En
(21) 20778814.2 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) AU 2020/050313 30.03.2020
(87) WO 2020/191463 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 PCT/AU2019/050278
03.05.2019 AU 2019901516
10.09.2019 AU 2019903360
21.10.2019 AU 2019903948
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *PATIENT INTERFACE*
• *INTERFACE PATIENT*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) EVES, Matthew, Bella Vista, NSW 2153, AU
KIRKPATRICK, Ryan Michael, Bella Vista, NSW 2153, AU
KHERA, Rahul, Bella Vista, NSW 2153, AU
BARLOW, Adam Francis, Bella Vista, NSW 2153, AU
BATE, Andrew James, Bella Vista, NSW 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 028 093 B1**
(52) **A61M 16/0616; A61M 16/024; A61M 16/0683; A61M 16/16;** A61M 16/0066; A61M 16/0622; A61M 16/0633; A61M 16/0666; A61M 16/0688; A61M 16/0825; A61M 16/0858; A61M 16/0875; A61M 16/0891; A61M 16/107; A61M 16/1085; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/12; A61M 16/208; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2205/0216; A61M 2205/0238; A61M 2205/3368; A61M 2205/3653; A61M 2205/42; A61M 2205/582; A61M 2205/583; A61M 2205/75; A61M 2207/00; A61M 2209/06; A61M 2209/086; A61M 2210/0618; A61M 2210/0625
(25) En (26) En
(21) 20862176.3 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) AU 2020/050953 09.09.2020
(87) WO 2021/046599 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 AU 2019903360
29.07.2020 US 202063058001 P
(54) • *ORO-NASALE PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *ORO-NASAL PATIENT INTERFACE*
• *INTERFACE PATIENT ORO-NASALE*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) EVES, Matthew, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
BATE, Andrew James, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
DEUBEL, Sebastien, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
WATSON, Paul Derrick, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
WELLS, Matthew Robin, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
TAN, Beng Hai, Singapore 509016, SG
ONG, Chee Keong, Singapore 509016, SG
HARTONO, Marvin Sugi, Singapore 509016, SG
LIN, Han Cheng, Singapore 509016, SG
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 371 597 B1**
(52) **A61M 16/0622; A61M 16/0066; A61M 16/06; A61M 16/0611; A61M 16/0616; A61M 16/0633; A61M 16/0666; A61M 16/0683; A61M 16/0825;** A61M 16/0069; A61M 16/0875; A61M 16/1055; A61M 16/107; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/16; A61M 2202/0225; A61M 2205/42; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 24150060.2 (22) 23.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 23.09.2015 US 201562222503 P
24.03.2016 PCT/AU2016/050228
19.08.2016 US 201662377158 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE MIT EINER DICHTUNGSBILDENDEN STRUKTUR MIT VARIIERENDER DICKE*
• *PATIENT INTERFACE WITH A SEAL-FORMING STRUCTURE HAVING VARYING THICKNESS*
• *INTERFACE PATIENT AVEC UNE STRUCTURE DE FORMATION DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ AYANT UNE ÉPAISSEUR VARIABLE*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) EVES, Matthew, Bella Vista New South Wales 2153, AU
NGA, Lemmy, Bella Vista New South Wales 2153, AU
RUMMERY, Gerard Michael, Bella Vista New South Wales 2153, AU
SCHEINER, Rupert Christian, Bella Vista New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 22150043.2 / 4 043 057
16847658.8 / 3 352 827

A61M 16/06 →(51) ***A62B 9/04***

A61M 16/08 →(51) ***A61M 11/00***

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 16/10 →(51) ***A61M 11/00***

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 16/12 →(51) ***A61M 11/00***

---

(51) ***A61M 16/16*** (11) **4 210 800 B1**
A61M 16/00
(52) **A61M 16/16;** A61M 16/109; A61M 16/161; A61M 16/162; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2205/3368
(25) En (26) En
(21) 21865384.8 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023

(86) AU 2021/051037 08.09.2021
(87) WO 2022/051802 2022/11 17.03.2022
(30) 08.09.2020 US 202063075375 P
(54) • *BEFEUCHTUNGSPLATTFORM ZUR VERWENDUNG MIT EINEM TRAGBAREN CPAP-GERÄT*
• *HUMIDIFICATION PLATFORM FOR USE WITH A PORTABLE CPAP DEVICE*
• *PLATEFORME D'HUMIDIFICATION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE AVEC UN DISPOSITIF CPAP PORTABLE*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) SHARMA, Skye Kimberley, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
MUN, Sung Hoon, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
TEH, Ting Lee, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
HORLER, Samuel Thomas, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61M 16/16 →(51) *A61M 11/00*

A61M 16/16 →(51) *A61M 16/06*

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/06*

A61M 21/02 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***A61M 25/00*** (11) **3 302 671 B1**
(52) **A61M 25/0026; A61M 25/0023; A61M 31/005;** A61F 2/95; A61M 2025/0024; A61M 2025/0034; A61M 2025/0035; A61M 2025/0037; A61M 2025/0039
(25) En (26) En
(21) 16728571.7 (22) 03.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/035700 03.06.2016
(87) WO 2016/196920 2016/49 08.12.2016
(30) 05.06.2015 US 201562171392 P
(54) • *KATHETERANORDNUNG*
• *CATHETER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CATHÉTER*
(73) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) CONIA, Jerome S., Newark, Delaware 19711, US
CULLY, Edward H., Newark, Delaware 19711, US
DUNCAN, Jeffrey B., Newark, Delaware 19711, US
GOEPFRICH, James L., Newark, Delaware 19711, US
WATSON, Woodrow W., Newark, Delaware 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25169853.6

(51) ***A61M 25/00*** (11) **3 943 140 B1**
A61M 25/01 ***A61M 27/00***
(52) **A61M 25/0111; A61M 25/0113;** A61M 27/00; A61M 2210/1092
(25) En (26) En
(21) 21197247.6 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 22.12.2017 US 201762610100 P
27.12.2017 GB 201721956
(54) • *LOKALISATORSPITZE EINES KATHETERS FÜR FRAUEN*
• *FEMALE CATHETER LOCATOR TIP*
• *POINTE DE DISPOSITIF DE LOCALISATION POUR CATHÉTER DESTINÉ À UN SUJET DE SEXE FÉMININ*
(73) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside Industrial Park Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
(72) Donnelly, David A, Flintshire, CH5 2NU, GB
Lambrethsen, Julie, Flintshire, CH5 2NU, GB
Clutton, Melanie, Flintshire, CH5 2NU, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB
(62) 18847215.3 / 3 727 550

A61M 25/00 →(51) *A61B 17/12*

A61M 25/00 →(51) *A61J 15/00*

A61M 25/00 →(51) *A61M 11/00*

A61M 25/00 →(51) *A61M 25/01*

A61M 25/00 →(51) *A61M 39/02*

A61M 25/00 →(51) *A61P 13/02*

(51) ***A61M 25/01*** (11) **3 691 732 B1**
A61M 25/00
(52) **A61M 25/0147; A61M 25/0662;** A61M 2025/015
(25) En (26) En
(21) 18864672.3 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) IB 2018/057765 05.10.2018
(87) WO 2019/069291 2019/15 11.04.2019
(30) 06.10.2017 US 201762569346 P
(54) • *VERSTÄRKTE HÜLLE FÜR EINE LENKBARE HÜLLENANORDNUNG*
• *REINFORCED SHEATH FOR A STEERABLE SHEATH ASSEMBLY*
• *GAINE RENFORCÉE POUR ENSEMBLE GAINE ORIENTABLE*
(73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(72) THOMPSON SMITH, Melanie, Toronto Ontario M8V 3E2, CA
GODARA, Neil, Milton Ontario L9T 0H2, CA
BRANNICK, Ros, East York Ontario m4j 3v7, CA
CHAN, Audrey, Richmond Hill Ontario L4S 1C1, CA
CHEN, Jan-Hung, Georgetown Ontario L7G 2L1, CA
FRONCIONI, Michael, St-Laurent Québec j7t 2k7, CA
KEAVENEY, Luke, East York Ontario M4H 1L6, CA
MA, Brian, Toronto Ontario m4L 2r3, CA
MULLIGAN, David, Mohill, IE
ZHANG, Alice, Pasadena, CA 91101, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61M 25/01 →(51) *A61B 1/00*

A61M 25/01 →(51) *A61M 25/00*

A61M 25/09 →(51) *A61F 2/82*

(51) ***A61M 25/095*** (11) **4 000 677 B1**
A61B 18/12 ***A61B 5/06***
A61M 25/098 ***A61M 25/14***
(52) **A61B 90/39; A61B 5/064; A61B 18/1492; A61M 25/0108; A61M 25/0127;** A61B 90/37; A61B 2090/3925; A61B 2090/3954; A61B 2090/3966; A61B 2217/007; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 21215791.1 (22) 09.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 31.05.2012 US 201261653967 P
(54) • *HOCHFREQUENZ-PERFORATIONSVORRICHTUNG*
• *RADIOFREQUENCY PERFORATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE PERFORATION À RADIOFRÉQUENCE*
(73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway H91 Y868, IE
(72) DAVIES, Gareth, Toronto, M5R 2N5, CA
URBANSKI, John Paul, Toronto, M4L 2N7, CA
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(60) 25170230.4
(62) 12877833.9 / 2 854 927

A61M 25/098 →(51) *A61M 25/095*

(51) ***A61M 25/10*** (11) **3 886 968 B1**
A61F 2/962 ***A61F 2/97***
B29C 63/00 ***B29C 63/18***
A61F 2/07 ***A61F 2/82***
(52) **A61M 25/1027; A61F 2/82; B29C 63/18;** A61F 2/07; A61F 2240/001; A61F 2250/0067; A61M 2025/105; A61M 2025/1081; B29C 63/0056
(25) En (26) En
(21) 19808734.8 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/081776 19.11.2019
(87) WO 2020/109076 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 DE 102018129918
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER SCHUTZHÜLLE AUF EINEM ARZNEIMITTELBESCHICHTETEN BALLONKATHETER*
• *PROCESS FOR ASSEMBLING A PROTECTIVE SHEATH ON A DRUG-COATED BALLOON CATHETER*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE GAINE DE PROTECTION SUR UN CATHÉTER À BALLONNET REVÊTU DE MÉDICAMENT*
(73) Biotronik AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) RISCH, Fabian, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61M 25/10 →(51) *A61M 5/315*

A61M 25/14 →(51) *A61M 25/095*

(51) ***A61M 27/00*** (11) **3 817 801 B1**
A61M 3/02 ***A61M 1/00***
(52) **A61M 27/006; A61M 1/74; A61M 1/88;** A61M 2202/0464; A61M 2205/3331; A61M 2205/3334; A61M 2205/75
(25) En (26) En
(21) 19745401.0 (22) 02.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) US 2019/040285 02.07.2019
(87) WO 2020/010074 2020/02 09.01.2020
(30) 02.07.2018 US 201862693225 P
(54) • *SYSTEME, KATHETER UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ENTLANG DES ZENTRALEN NERVENSYSTEMS*
• *SYSTEMS, CATHETERS, AND METHODS FOR TREATING ALONG THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM*
• *SYSTÈMES, CATHÉTERS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT LE LONG DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL*
(73) Minnetronix Neuro, Inc., 1635 Energy Park Drive, St. Paul MN 55108, US
(72) CAMPBELL, Susan Rosemary, White Bear Township, Minnesota 55110, US
DARBANDI, Bejan Michael, Chanhassen, Minnesota 55317, US
GOHMAN, John Leonard, Minneapolis, Minnesota 55408, US
HEDSTROM, Blake Anthony, Minneapolis, Minnesota 55407, US
MONDRY, Jack Michael, Edina, Minnesota 55435, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A61M 27/00 →(51) *A61M 25/00*

(51) ***A61M 37/00*** (11) **3 727 557 B1**
(52) **A61M 37/0015;** A61M 2037/0023
(25) En (26) En
(21) 18833505.3 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) IB 2018/059627 04.12.2018
(87) WO 2019/123071 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 US 201762607577 P
(54) • *MIKROARRAY-APPLIKATOR*
• *MICROARRAY APPLICATOR*
• *APPLICATEUR DE MICRORÉSEAU*
(73) Kindeva Drug Delivery L.P., 42 Water Street, Building 75, St. Paul, MN 55170, US
(72) WIRTANEN, David J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
PUCKETT, Kevin L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SCHUG, James L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WHITE, David J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 37/00 →(51) *A61B 18/20*

(51) ***A61M 39/02*** (11) **4 489 644 B1**
A61B 5/15 ***A61M 5/14***
A61M 39/10 ***A61M 25/00***
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150259; A61B 5/150274; A61B 5/150946; A61B 5/150992; A61M 5/141;** A61M 25/0097; A61M 2039/0202; A61M 2039/0258; A61M 2039/0276; A61M 2039/1077
(25) En (26) En
(21) 23715318.4 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) US 2023/015017 10.03.2023
(87) WO 2023/192011 2023/40 05.10.2023
(30) 01.04.2022 US 202263326705 P
(54) • *ÜBERFORMTE HÄMOLYSEREDUKTIONS-ZUBEHÖR ZUR DIREKTEN BLUTENTNAHME*
• *OVERMOLDED HEMOLYSIS-REDUCTION ACCESSORIES FOR DIRECT BLOOD DRAW*
• *ACCESSOIRES SURMOULÉS DE RÉDUCTION D'HÉMOLYSE POUR PRÉLÈVEMENT DE SANG DIRECT*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) SALEHI BOROJERDI, Alireza, San Diego, California 92130, US
JADHAV, Amarsinh Deeliprao, Karnataka Bengaluru 560045, IN
KHAN, Mohammed Mehtab, Karnataka Bengaluru 560045, IN
BIERITZ, Shelby Ann, San Diego, California 92130, US
ZOLLINGER, Christopher Jesse, San Diego, California 92130, US
SCHOONMAKER, Ryan, San Diego, California 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

A61M 39/10 →(51) *A61B 5/15*

A61M 39/10 →(51) *A61M 39/02*

A61M 39/10 →(51) *A61M 39/26*

A61M 39/16 →(51) *A61J 15/00*

A61M 39/22 →(51) *B65D 83/14*

(51) ***A61M 39/26*** (11) **3 912 672 B1**
A61M 5/168 ***A61M 39/10***
(52) **A61M 39/1011; A61M 39/26;** A61M 2039/267; A61M 2202/04
(25) En (26) En
(21) 21184383.4 (22) 13.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 21.06.2017 US 201715628990
(54) • *NADELLOSER INTRAVENÖSER INJEKTIONSPORT*
• *NEEDLELESS IV INJECTION PORT*
• *CONNEXION POUR INJECTION IV SANS AIGUILLE*
(73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) KAISER, James, Austin, TX 78739, US
RYHERD, Anthony, Austin, TX 78737, US
RYAN, Dana, Mt. Juliet, TN 37122, US
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department - MedTech Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(62) 18821642.8 / 3 641 873

A61M 39/28 →(51) *A61M 5/142*

(51) ***A61M 60/13*** (11) **4 218 900 B1**
A61M 60/237 ***A61M 60/414***
A61M 60/808 ***A61M 60/81***
A61M 60/888 ***A61M 60/865***
A61M 60/857
(52) **A61M 60/13; A61M 60/237; A61M 60/414; A61M 60/808; A61M 60/81; A61M 60/857; A61M 60/865; A61M 60/888;** A61F 2/90; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 23159725.3 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 09.03.2021 US 202163158708 P
11.10.2021 US 202163254321 P
(54) • *VENTRIKULÄRE HILFSVORRICHTUNG*
• *VENTRICULAR ASSIST DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE VENTRICULAIRE*
(73) Magenta Medical Ltd., Haofeh 1, 6092000 Kadima, IL
(72) TUVAL, Yosi, 4050426 Even Yehuda, IL
LUBINSKY, Gad, 4069600 Ein Vered, IL
ZEMER HAREL, Hagit, 4464630 Kfar Saba, IL
FRIEDLAND, Ori, 6801241 Tel Aviv, IL
ROSENBLUM, Daniel, 4729423 Ramat Hasharon, IL
ROZENFELD, Avi, Haifa 3460205, IL
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB
(60) 25163036.4 / 4 556 053
(62) 22710162.3 / 4 149 606

A61M 60/135 →(51) *A61M 60/174*

(51) ***A61M 60/174*** (11) **4 100 105 B1**
A61M 60/232 ***A61M 60/416***
A61M 60/515 ***A61M 60/808***
A61M 60/814 ***A61M 60/861***
A61M 60/865 ***A61M 60/876***
A61M 60/135
(52) **A61M 60/174; A61M 60/135; A61M 60/232; A61M 60/416; A61M 60/515; A61M 60/808; A61M 60/814; A61M 60/861; A61M 60/865; A61M 60/876**
(25) En (26) En
(21) 21703697.9 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/052803 05.02.2021
(87) WO 2021/156438 2021/32 12.08.2021
(30) 07.02.2020 EP 20305121
(54) • *IMPLANTIERBARE VORRICHTUNG ZUR LANGZEITUNTERSTÜTZUNG DES RECHTEN VENTRIKELS EINES HERZENS*
• *IMPLANTABLE DEVICE FOR LONG-TERM ASSIST OF THE RIGHT VENTRICLE OF A HEART*
• *DISPOSITIF IMPLANTABLE POUR ASSISTANCE À LONG TERME DU VENTRICULE DROIT D'UN COEUR*
(73) Brightflow, Lab'O 1 avenue du Champ de Mars, 45100 Orléans, FR
(72) MOUSSAFEUR, Amina, 92110 Clichy, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61M 60/232 →(51) *A61M 60/174*

A61M 60/237 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/414 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/416 →(51) *A61M 60/174*

A61M 60/515 →(51) *A61M 60/174*

A61M 60/808 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/808 →(51) *A61M 60/174*

A61M 60/81 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/814 →(51) *A61M 60/174*

A61M 60/857 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/861 →(51) *A61M 60/174*

A61M 60/865 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/865 →(51) *A61M 60/174*

A61M 60/876 →(51) *A61M 60/174*

A61M 60/888 →(51) *A61M 60/13*

A61N 1/04 →(51) *A61B 18/14*

(51) ***A61N 1/05*** (11) **3 924 032 B1**
A61N 1/362 ***A61N 1/39***
(52) **A61N 1/056; A61B 5/287; A61B 5/4848; A61B 5/6839;** A61B 2505/05; A61B 2562/125; A61M 25/00; A61M 25/0102; A61M 25/09; A61N 1/0573; A61N 1/0587; A61N 1/362; A61N 1/368; A61N 1/3956; A61N 2001/0585
(25) En (26) En
(21) 20709022.6 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2020/016468 04.02.2020
(87) WO 2020/167516 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 US 201962805749 P
03.02.2020 US 202016780036
(54) • *ELEKTRODE-IN-ELEKTRODE-SYSTEME FÜR DIE HERZTHERAPIE*
• *LEAD-IN-LEAD SYSTEMS FOR CARDIAC THERAPY*
• *SYSTÈMES DE DÉRIVATION POUR THÉRAPIE CARDIAQUE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) YANG, Zhongping C., Minneapolis, MN 55432, US
YOUNG Derek, Beegden, NL
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 048 369 B1**
A61N 1/36
(52) **A61N 1/0524; A61N 1/36007**
(25) En (26) En
(21) 20811132.8 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/055948 16.10.2020
(87) WO 2021/080865 2021/17 29.04.2021
(30) 22.10.2019 US 201962924380 P
(54) • *TRANSVAGINALE BEHANDLUNG VON BELASTUNGSHARNINKONTINENZ*
• *TRANSVAGINAL TREATMENT OF STRESS URINARY INCONTINENCE*
• *TRAITEMENT TRANSVAGINAL DE L'INCONTINENCE URINAIRE PROVOQUÉE PAR LE STRESS*
(73) Hologic, Inc., 250 Campus Drive, Marlborough, MA 01752, US
The Regents Of The University Of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109, US
(72) DE LANCEY, John O., Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
ASHTON-MILLER, James, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
ULM, Christian Michael, Marlborough, Massachusetts 01752, US
SCHENCK, Jessica Tina, Marlborough, Massachusetts 01752, US
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 385 559 B1**
A61N 1/372 ***A61N 1/375***
(52) **A61N 1/37205; A61N 1/37512; A61N 1/3754; A61N 1/3756;** A61N 1/0568; A61N 1/0575
(25) En (26) En
(21) 24171970.7 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 25.10.2018 US 201862750681 P
03.09.2019 US 201962895409 P
(54) • *BIOSTIMULATORDURCHFÜHRUNG MIT INTEGRIERTEM ELEKTRODENBECHER*
• *BIOSTIMULATOR FEEDTHROUGH HAVING INTEGRATED ELECTRODE CUP*
• *TRAVERSÉE DE BIOSTIMULATEUR AYANT UNE COUPELLE D'ÉLECTRODE INTÉGRÉE*
(73) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) Paspa, Paul, Los Gatos, CA 95030, US
Eby, Thomas B, Mountain View, CA 94040, US
Fishler, Matthew G, Scotts Valley, CA 95066, US
Boling, Carl Lance, San Jose, CA 95136, US
Luhrs, Thomas Robert, Santa Rosa, CA 95409, US
Klehn, Russell, Valencia, CA 91354, US
Strang, Tyler J, Valencia, CA 91354, US
Garabed, Arees, North Hills, CA 91343, US
Sahabi, Kavous, Winnetka, CA 91306, US
Villavicencio, Brett, Valencia, CA 91354, US
Alleman, Wes, Saugus, CA 91350, US
Soriano, Alex, Ventura, CA 93003, US
Malone, Matthew R, Snohomish, WA 98296, US
Foley, Conor P, Santa Clarita, CA 91350, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE
(62) 19802449.9 / 3 870 267

A61N 1/05 →(51) *A61B 18/14*

A61N 1/05 →(51) *A61B 34/30*

A61N 1/05 →(51) *A61F 2/14*

A61N 1/05 →(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61N 1/36*** (11) **3 765 146 B1**
A61N 1/05 ***A61B 17/34***
(52) **A61N 1/36021; A61N 1/0551**
(25) En (26) En
(21) 19714070.0 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/022626 15.03.2019
(87) WO 2019/178571 2019/38 19.09.2019
(30) 15.03.2018 US 201862643216 P
(54) • *SYSTEM ZUR PERKUTANEN BLOCKIERUNG SCHMERZHAFTER EMPFINDUNGEN*
• *SYSTEM TO PERCUTANEOUSLY BLOCK PAINFUL SENSATIONS*
• *SYSTÈME POUR BLOQUER PAR VOIE PERCUTANÉE DES SENSATIONS DOULOUREUSES*
(73) Avent Investment, LLC, 5405 Windward Parkway, Alpharetta, GA 30004, US
(72) LIU, Wanzhan, Alpharetta, Georgia 30004, US
ALEXEEVA, Natalia, Alpharetta, Georgia 30004, US
BOYLE, Anthony, Alpharetta, GA 30004, US
HANSON, Todd, Alpharetta, GA 30004, US
OSTER, Daniel, Alpharetta, GA 30004, US
SCHEPIS, Eric A., Alpharetta, Georgia 30004, US
SCHORR, Phillip A., Alpharetta, Georgia 30004, US
SASTRY, Shyamant R., Alpharetta, Georgia 30004, US
SOIN, Amol, Alpharetta, Georgia 30004, US
CALDWELL, Ryan, Alpharetta, Georgia 30004, US
PAGE, David M., Alpharetta, Georgia 30004, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61N 1/36 →(51) *A61B 34/30*

A61N 1/36 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/362 →(51) *A61B 7/00*

A61N 1/362 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/39 →(51) *A61N 1/05*

A61N 5/00 →(51) *A61B 8/00*

A61N 5/02 →(51) *A61K 41/00*

A61N 5/06 →(51) *A61B 18/20*

(51) ***A61N 5/10*** (11) **3 980 118 B1**
(52) **A61N 5/103; A61N 5/1081; G16H 20/40; G16H 50/20; G16H 50/50;** A61N 5/1043; A61N 5/1045; A61N 5/1071; A61N 2005/1041; A61N 2005/1087; A61N 2005/1089; A61N 2005/1095; G16H 10/60
(25) En (26) En
(21) 20732544.0 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/065983 09.06.2020
(87) WO 2020/249565 2020/51 17.12.2020
(30) 10.06.2019 US 201916436762
(54) • *FLASH-THERAPIEBEHANDLUNGSPLANUNG UND ONKOLOKOLOGISCHES INFORMATIONSSYSTEM MIT DOSISRATENVERORDNUNG UND DOSISRATENMAPPING*
• *A FLASH THERAPY TREATMENT PLANNING AND ONCOLOGY INFORMATION SYSTEM HAVING DOSE RATE PRESCRIPTION AND DOSE RATE MAPPING*
• *SYSTÈME D'INFORMATIONS EN ONCOLOGIE ET DE PLANIFICATION DE TRAITEMENT PAR THÉRAPIE FLASH AYANT UNE PRESCRIPTION DE DÉBIT DE DOSE ET UNE CARTOGRAPHIE DE DÉBIT DE DOSE*
(73) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
Varian Medical Systems Particle Therapy GmbH & Co. KG, Mottmannstraße 2, 53842 Troisdorf, DE
(72) KOPONEN, Timo, 6312 Steinhausen, CH
ABEL, Eric, Palo Alto, California 94304-1038, US
MAGLIARI, Anthony, Palo Alto, California

94304-1038, US
SMITH, Christel, Palo Alto, California 94304-1038, US
FOLKERTS, Michael, Palo Alto, California 94304-1038, US
VANDERSTRAETEN, Reynald, 53842 Troisdorf, DE
KHUNTIA, Deepak, Palo Alto, California 94304-1038, US
PEREZ, Jessica, Palo Alto, California 94304-1038, US
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

---

(51) ***A61N 5/10*** ***A61B 6/03*** *A61B 6/00* (11) **4 126 213 B1** ***A61B 6/50*** *A61B 6/10*
(52) **A61N 5/103; A61B 6/032; A61B 6/502; A61B 6/5217; A61N 5/1048;** A61B 6/102
(25) En (26) En
(21) 21715570.4 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/057959 26.03.2021
(87) WO 2021/198080 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 US 202016833801
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABLEITUNG UND NUTZUNG VIRTUELLER VOLUMETRISCHER STRUKTUREN ZUR VORHERSAGE POTENZIELLER KOLLISIONEN BEIM VERABREICHEN THERAPEUTISCHER STRAHLUNG*
• *METHOD AND APPARATUS TO DERIVE AND UTILIZE VIRTUAL VOLUMETRIC STRUCTURES FOR PREDICTING POTENTIAL COLLISIONS WHEN ADMINISTERING THERAPEUTIC RADIATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉRIVER ET UTILISER DES STRUCTURES VOLUMÉTRIQUES VIRTUELLES POUR PRÉDIRE DE POTENTIELLES COLLISIONS LORS DE L'ADMINISTRATION D'UN RAYONNEMENT THÉRAPEUTIQUE*
(73) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) YANG, Xinhui, 5452 Oberrohrdorf, CH
ROSSELET, Armel C., 5400 Baden, CH
SABEL, Martin, 6332 Hagendorn, CH
NORD, Janne I., 02620 Espoo, FI
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 221 831 B1**
(52) **A61N 5/10;** A61N 2005/1095
(25) En (26) En
(21) 21799378.1 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) US 2021/051199 21.09.2021
(87) WO 2022/072169 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 US 202017038657
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE SCHNITTSTELLENHALTERUNG FÜR STRAHLUNGSMASCHINEN*
• *ELECTROMAGNETIC INTERFACE MOUNT FOR RADIATION MACHINES*
• *SUPPORT DE RACCORDEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE POUR MACHINES DE RADIOTHÉRAPIE*
(73) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way M/S E-339, Palo Alto, CA 94304, US
(72) BAIC, Dusan, Palo Alto, California 94304, US
KOLEV, Veselin, Palo Alto, California 94304, US
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

---

(51) ***A61N 7/00*** ***A61B 8/08*** ***A61B 8/12*** *A61B 8/00* *A61B 34/20* *A61B 17/22* (11) **3 277 378 B1** ***A61B 5/00*** *A61N 7/02* *A61B 17/00* *A61B 90/00* *A61B 17/225*
(52) **A61B 8/0883; A61B 8/12; A61N 7/02;** A61B 5/0053; A61B 8/445; A61B 8/4483; A61B 8/485; A61B 8/488; A61B 17/22004; A61B 17/225; A61B 34/30; A61B 2017/00398; A61B 2017/22098; A61B 2034/2063; A61B 2034/2065; A61B 2090/374; A61B 2090/376; A61B 2090/378; A61B 2090/3782; A61B 2090/3784; A61B 2576/023; A61N 7/00; A61N 2007/0039; A61N 2007/0052; A61N 2007/0086; A61N 2007/0095; G16H 30/40
(25) En (26) En
(21) 16722358.5 (22) 01.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) IB 2016/000523 01.04.2016
(87) WO 2016/156989 2016/40 06.10.2016
(30) 02.04.2015 US 201562142096 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON GEFÄSSERKRANKUNGEN*
• *APPARATUS FOR TREATING VALVULAR DISEASE*
• *APPAREIL POUR LE TRAITEMENT D'UNE VALVULOPATHIE*
(73) Cardiawave, 12 rue Albert Roussel, 75017 Paris, FR
(72) MESSAS, Emmanuel, 75016 Paris, FR
PERNOT, Mathieu, 75004 Paris, FR
TANTER, Mickael, 92220 Bagneux, FR
VILLEMAIN, Olivier, 75018 Paris, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

A61P 1/00 →(51) ***A61K 39/02***
A61P 1/02 →(51) ***A61K 38/17***
A61P 1/06 →(51) ***A61K 31/167***
A61P 1/16 →(51) ***C07D 471/04***
A61P 1/18 →(51) ***C07D 471/04***
A61P 3/00 →(51) ***A61K 33/00***
A61P 3/04 →(51) ***A61K 31/137***
A61P 3/10 →(51) ***A61K 31/4155***
A61P 3/10 →(51) ***A61K 31/436***
A61P 3/10 →(51) ***A61M 5/158***
A61P 5/38 →(51) ***C07D 471/10***
A61P 5/50 →(51) ***A61M 5/158***
A61P 7/00 →(51) ***C12N 9/64***
A61P 7/02 →(51) ***A61K 31/122***
A61P 7/02 →(51) ***C07D 401/12***
A61P 7/02 →(51) ***C12N 9/64***
A61P 7/04 →(51) ***A61K 31/09***
A61P 7/04 →(51) ***A61L 24/10***
A61P 9/00 →(51) ***A61K 31/137***
A61P 9/00 →(51) ***A61K 33/00***
A61P 9/00 →(51) ***A61K 9/127***
A61P 9/00 →(51) ***C07D 213/73***
A61P 9/00 →(51) ***C12N 9/64***
A61P 9/04 →(51) ***A61K 31/137***
A61P 9/06 →(51) ***A61K 31/4741***
A61P 9/08 →(51) ***C07D 401/12***
A61P 9/10 →(51) ***A61K 31/137***
A61P 9/10 →(51) ***A61K 31/167***
A61P 9/10 →(51) ***A61K 33/00***
A61P 9/10 →(51) ***C07D 401/12***
A61P 9/12 →(51) ***A61K 31/401***
A61P 9/12 →(51) ***A61K 9/10***
A61P 9/12 →(51) ***C07D 401/12***
A61P 11/00 →(51) ***A61K 31/167***
A61P 11/00 →(51) ***A61K 33/00***
A61P 11/00 →(51) ***C07D 471/04***
A61P 11/00 →(51) ***C07D 487/04***
A61P 11/16 →(51) ***A61K 31/167***

---

(51) ***A61P 13/02*** ***A61P 17/00*** ***A61P 43/00*** (11) **3 107 612 B1** ***A61P 31/02*** ***A61M 25/00***
(52) **A61M 25/0017; A61P 13/02; A61P 17/00; A61P 31/02; A61P 43/00;** A61M 2025/0019
(25) En (26) En
(21) 15714693.7 (22) 23.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2016
(86) US 2015/017151 23.02.2015
(87) WO 2015/127390 2015/34 27.08.2015
(30) 21.02.2014 US 201461943287 P
19.11.2014 US 201462082019 P
(54) • *VERFAHREN ZUR WARTUNG EINES HARNRÖHRENKATHETERS*
• *METHOD FOR MAINTENANCE OF URETHRAL CATHETERS*
• *PROCÉDÉ DE MAINTIEN DE CATHÉTERS URÉTRAUX*
(73) Avadim Technologies, Inc., 81 Thompson Street, Asheville, North Carolina 28801, US
(72) WOODY, Steven Thomas, Asheville, North Carolina 28805, US
(74) Schweitzer, Klaus, Dr. Müller

Patentanwälte Mühlstraße 9A, 65597 Hünfelden, DE

A61P 13/02	→(51) *A61K 31/167*
A61P 13/10	→(51) *A61K 31/167*
A61P 13/12	→(51) *A61K 31/167*
A61P 13/12	→(51) *A61K 33/00*
A61P 13/12	→(51) *C07D 471/04*
A61P 17/00	→(51) *A61K 31/19*
A61P 17/00	→(51) *A61K 35/51*
A61P 17/00	→(51) *A61K 39/02*
A61P 17/00	→(51) *A61P 13/02*

(51) ***A61P 17/02*** (11) **4 188 320 B1**
(52) **A61K 8/44; A61P 17/02; A61Q 19/00; A61Q 19/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21759339.1 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) FR 2021/051425 29.07.2021
(87) WO 2022/023682 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 FR 2008182
(54) • *LICHTSCHUTZMITTEL ENTHALTEND EIN GLYCIN BETAINE DERIVAT*
• *PHOTOPROTECTIVE COMPOSITION COMPRISING A GLYCINE BETAINE DERIVATIVE*
• *COMPOSITION PHOTOPROTECTRICE COMPRENANT UN DERIVE DE GLYCINE BETAÏNE*
(73) Surfactgreen, Carrefour Jean Monnet BP 20101, 60201 Compiegne Cedex, FR
(72) GALLE, Francis, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
PESSEL, Freddy, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
ROUSSEL, Xavier, 72000 LE MANS, FR
(74) Renard, Emmanuelle, Renard IP 4 Bis Avenue de Lorraine, 92380 Garches, FR

A61P 17/02	→(51) *A61K 31/47*
A61P 17/10	→(51) *A61K 39/02*
A61P 19/02	→(51) *A61K 31/167*
A61P 19/02	→(51) *A61K 39/02*
A61P 21/00	→(51) *A61K 39/02*
A61P 25/00	→(51) *A61K 39/02*
A61P 25/02	→(51) *A61K 31/167*
A61P 25/04	→(51) *C07C 215/54*
A61P 25/06	→(51) *A61K 39/02*
A61P 25/08	→(51) *A61K 31/05*
A61P 25/08	→(51) *A61K 31/167*
A61P 25/08	→(51) *C07C 233/07*
A61P 25/14	→(51) *C07C 235/06*
A61P 25/16	→(51) *A61K 35/30*
A61P 25/18	→(51) *C07C 235/06*
A61P 25/22	→(51) *C07C 235/06*
A61P 25/24	→(51) *C07C 235/06*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/167*
A61P 25/28	→(51) *C07C 235/06*
A61P 27/02	→(51) *A61K 38/07*
A61P 27/06	→(51) *C07D 401/12*
A61P 27/12	→(51) *A61K 38/07*
A61P 29/00	→(51) *C07D 401/14*
A61P 29/00	→(51) *C07D 498/18*
A61P 31/00	→(51) *A61K 31/4164*
A61P 31/02	→(51) *A61P 13/02*
A61P 31/04	→(51) *A01N 47/46*
A61P 31/04	→(51) *C07C 205/23*
A61P 31/10	→(51) *A61K 31/19*
A61P 31/12	→(51) *A01N 47/46*
A61P 31/12	→(51) *A61K 31/19*

(51) ***A61P 31/18*** ***C07D 401/14*** ***A61K 31/4439*** (11) **4 440 702 B1** ***C07F 9/00***
(52) **C07D 401/14; A61P 31/18; C07F 9/65583**
(25) En (26) En
(21) 22846980.5 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) US 2022/051734 02.12.2022
(87) WO 2023/102239 2023/23 08.06.2023
(30) 03.12.2021 US 202163285730 P
29.06.2022 US 202263356889 P
(54) • *THERAPEUTISCHE VERBINDUNGEN GEGEN HIV-VIRUS-INFEKTION*
• *THERAPEUTIC COMPOUNDS FOR HIV VIRUS INFECTION*
• *COMPOSÉS THÉRAPEUTIQUES CONTRE L'INFECTION PAR LE VIRUS DU VIH*
(73) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) FARAND, Julie, Foster City, California 94404, US
GRAUPE, Michael, Pacifica, California 94044, US
GUNEY, Tezcan, Foster City, California 94404, US
KATO, Darryl, Foster City, California 94404, US
LI, Jiayao, Foster City, California 94404, US
LINK, John O., San Francisco, California 94110, US
MACK, James B.C., Foster City, California 94404, US
MUN, Dong Min, Newark, California 94560, US
SAITO, Roland D., San Mateo, California 94404, US
WATKINS, William J., Foster City, California 94404, US
ZHANG, Jennifer R., Foster City, California 94404, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 24186082.4 / 4 445 900
25163526.4

(51) ***A61P 31/18*** ***C07D 401/14*** ***A61K 31/4439*** (11) **4 445 900 B1** ***C07F 9/00***
(52) **C07D 401/14; A61P 31/18; C07F 9/65583**
(25) En (26) En
(21) 24186082.4 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(30) 03.12.2021 US 202163285730 P
29.06.2022 US 202263356889 P
(54) • *THERAPEUTISCHE VERBINDUNGEN GEGEN HIV-VIRUS-INFEKTION*
• *THERAPEUTIC COMPOUNDS FOR HIV VIRUS INFECTION*
• *COMPOSÉS THÉRAPEUTIQUES POUR UNE INFECTION PAR LE VIRUS VIH*
(73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) FARAND, Julie, Foster City, 94404, US
GRAUPE, Michael, Pacifica, 94044, US
GUNEY, Tezcan, Foster City, 94404, US
KATO, Darryl, Foster City, 94404, US
LI, Jiayao, Foster City, 94404, US
LINK, John O., San Francisco, 94110, US
MACK, James B.C., Foster City, 94404, US
MUN, Dong Min, Newark, 94560, US
SAITO, Roland D., San Mateo, 94404, US
WATKINS, William J., Foster City, 94404, US
ZHANG, Jennifer R., Foster City, 94404, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 22846980.5 / 4 440 702

A61P 31/18	→(51) *A61K 31/5365*
A61P 31/18	→(51) *A61K 31/5383*
A61P 31/18	→(51) *C07D 221/20*

(51) ***A61P 35/00*** ***C07K 14/47*** ***A61K 38/00*** (11) **3 946 621 B1** ***C07K 14/725***
(52) **A61P 35/00; C07K 14/4748; C07K 14/7051**
(25) En (26) En
(21) 20719942.3 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058779 27.03.2020
(87) WO 2020/193767 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 EP 19165387
(54) • *MAGE-A4-TCRS*
• *MAGE A4 T CELL RECEPTORS*
• *RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T DE MAGE-A4*
(73) Medigene Immunotherapies GmbH, Lochhamer Straße 11, 82152 Planegg-Martinsried, DE
Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) ELLINGER, Christian, 80337 Munich, DE
SOMMERMEYER, Daniel, 80638 Munich, DE
BLACKBURN PARSONS, Geoffrey, Jamaica Plain, Massachusetts 02130, US
MANN, Jasdeep, Lake Forest Park, Washington 98155, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) ***A61P 35/00*** ***A61P 37/00*** ***C07D 521/00*** (11) **4 175 719 B1** ***C07D 471/14*** ***A61K 31/437***

(52) **A61P 37/00; A61P 35/00; C07D 471/14; C07D 521/00**
(25) En (26) En
(21) 21746885.9 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 10.05.2023
(86) US 2021/040185 01.07.2021
(87) WO 2022/006457 2022/01 06.01.2022
(30) 02.07.2020 US 202063047483 P
22.03.2021 US 202163164302 P
(54) • *TRICYCLISCHE HARNSTOFFVERBINDUNGEN ALS JAK2-V617F-HEMMER*
• *TRICYCLIC UREA COMPOUNDS AS JAK2 V617F INHIBITORS*
• *COMPOSÉS D'URÉE TRICYCLIQUES EN TANT QU'INHIBITEURS DE V617F DE JAK2*
(73) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
(72) AI, Yanran, Wilmington, Delaware 19803, US
ATASOYLU, Onur, Wilmington, Delaware 19803, US
BAI, Yu, Wilmington, Delaware 19803, US
BARBOSA, Joseph, Wilmington, Delaware 19803, US
BURNS, David M., Wilmington, Delaware 19803, US
LEVY, Daniel, Wilmington, Delaware 19803, US
DOUTY, Brent, Wilmington, Delaware 19803, US
FENG, Hao, Wilmington, Delaware 19803, US
KONKOL, Leah C., Wilmington, Delaware 19803, US
LAI, Cheng-Tsung, Wilmington, Delaware 19803, US
LIU, Xun, Wilmington, Delaware 19803, US
MEI, Song, Wilmington, Delaware 19808, US
PAN, Jun, Media, PA 19063, US
WANG, Haisheng, Wilmington, Delaware 19803, US
WU, Liangxing, Wilmington, DE 19808, US
YAO, Wenqing, Chadds Ford, PA 19317, US
YUE, Eddy W., Wilmington, Delaware 19803, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/167*
A61P 35/00 →(51) *A61K 31/47*
A61P 35/00 →(51) *A61K 31/4704*
A61P 35/00 →(51) *A61K 31/555*
A61P 35/00 →(51) *A61K 31/7034*
A61P 35/00 →(51) *A61K 38/16*
A61P 35/00 →(51) *A61K 45/06*
A61P 35/00 →(51) *C07C 225/22*
A61P 35/00 →(51) *C07D 207/14*
A61P 35/00 →(51) *C07D 239/48*
A61P 35/00 →(51) *C07D 401/14*
A61P 35/00 →(51) *C07D 403/14*
A61P 35/00 →(51) *C07D 471/04*
A61P 35/00 →(51) *C07D 487/04*
A61P 35/00 →(51) *C07D 487/14*
A61P 35/00 →(51) *C07D 498/08*
A61P 35/00 →(51) *C07D 498/18*
A61P 35/00 →(51) *C07K 19/00*

(51) *A61P 35/02* *C07K 16/30* *C12Q 1/6886* (11) **3 515 559 B1** *C12N 5/09*
(52) **A61P 31/00; A61P 35/02; C12Q 1/6886; G01N 33/50; G01N 33/57426;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/158; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 17853809.6 (22) 20.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 31.07.2019
(86) US 2017/052506 20.09.2017
(87) WO 2018/057618 2018/13 29.03.2018
(30) 20.09.2016 US 201662397100 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG, BEURTEILUNG, PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON AML MIT USP10-BIOMARKERN UND MODULATOREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR IDENTIFICATION, ASSESSMENT, PREVENTION, AND TREATMENT OF AML USING USP10 BIOMARKERS AND MODULATORS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR L'IDENTIFICATION, L'ÉVALUATION, LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE LA LMA AU MOYEN DE BIOMARQUEURS USP10 ET DE MODULATEURS*
(73) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02115-5450, US
Buhrlage, Sara, 28 Josephine Avenue, Somerville, MA 02144, US
Weisberg, Ellen, 75 Robin Hill Road, Chelmsford, MA 01824, US
Griffin, James Douglas, 156 Dean Road, Brookline, MA 02245, US
(72) BUHRLAGE, Sara, Somerville MA 02144, US
WEISBERG, Ellen, Chelmsford MA 01824, US
GRIFFIN, James Douglas, Brookline, MA 02245, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

A61P 35/02 →(51) *C07D 207/14*
A61P 35/02 →(51) *C07D 487/14*
A61P 35/02 →(51) *C07K 16/28*
A61P 35/04 →(51) *A61K 31/7088*
A61P 37/00 →(51) *A61K 31/167*
A61P 37/00 →(51) *A61P 35/00*
A61P 37/08 →(51) *A61K 31/167*
A61P 39/06 →(51) *A61K 33/00*
A61P 43/00 →(51) *A61M 5/158*
A61P 43/00 →(51) *A61P 13/02*
A61P 43/00 →(51) *C07D 221/20*
A61Q 1/00 →(51) *C01G 9/02*

(51) *A61Q 5/06* *A61K 8/34* *A61K 8/41* (11) **3 875 154 B1** *A61K 8/894*
(52) **A61K 8/416; A61K 8/34; A61K 8/894; A61Q 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 19878780.6 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/042715 31.10.2019
(87) WO 2020/090952 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 JP 2018206972
(54) • *HAARKOSMETIKUM UND HAARBEHANDLUNGSVERFAHREN MIT VERWENDUNG DAVON*
• *HAIR COSMETIC AND HAIR TREATMENT METHOD USING SAME*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE CAPILLAIRE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES CHEVEUX L'UTILISANT*
(73) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) KOJIRI, Momoka, Tokyo 104-0061, JP
KURASHIMA, Takumi, Tokyo 104-0061, JP
YOSHIBA, Ryo, Tokyo 104-0061, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61Q 11/00 →(51) *A61K 8/362*
A61Q 11/00 →(51) *A61K 8/49*
A61Q 13/00 →(51) *A61K 8/34*
A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/04*
A61Q 17/04 →(51) *C01G 9/02*
A61Q 19/00 →(51) *A61K 39/02*
A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/34*
A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/37*
A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/92*
A61Q 19/08 →(51) *A61K 39/02*
A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/92*

(51) *A61Q 19/10* *A61K 8/02* *A61K 8/44* *A61K 8/60* *E03C 1/046* (11) **3 339 517 B1** *A61K 8/34* *A61K 8/46* *E03C 1/04*
(52) **E03C 1/046; A61K 8/0229; A61K 8/345; A61K 8/442; A61K 8/466; A61K 8/604; A61Q 19/10; E03C 1/0408**
(25) De (26) De
(21) 17210476.2 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(30) 22.12.2016 DE 102016015354
22.12.2016 DE 202016008114 U
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANREICHERUNG VON WASSER SOWIE ZUGEHÖRIGE FESTE, WASSERLÖSLICHE ZUSAMMENSETZUNG*

- *APPARATUS AND METHOD FOR THE ENRICHMENT OF WATER AND AN ASSOCIATED SOLID, WATER-SOLUBLE COMPOSITIONS*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR L'ENRICHISSEMENT DE L'EAU ET DES COMPOSITIONS SOLIDES, SOLUBLES DANS L'EAU, ASSOCIÉES*

(73) Showerplus Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mbH, Richthofenstraße 29, 31137 Hildesheim, DE
(72) SACKEL, Rene, 31141 Hildesheim, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***A62B 7/08*** (11) **4 438 133 B1**
A62B 7/14
(52) **A62B 7/08;** A62B 7/14
(25) De (26) De
(21) 24161065.8 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108088
(54)
- *SCHNEIDMITTEL FÜR DAS ÖFFNEN EINER MEMBRAN*
- *CUTTING MEANS FOR OPENING A MEMBRANE*
- *MOYEN DE COUPE POUR L'OUVERTURE D'UNE MEMBRANE*

(73) Diehl Aviation Gilching GmbH, Friedrichshafener Strasse 5, 82205 Gilching, DE
(72) SPAGL, Markus, 81245 München, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

---

(51) ***A62B 7/10*** (11) **4 327 891 B1**
A62B 18/00 ***A62B 18/02***
(52) **A62B 7/10; A62B 18/006; A62B 18/025**
(25) En (26) En
(21) 23159970.5 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 02.08.2022 KR 20220096140
(54)
- *MASKENVORRICHTUNG*
- *MASK APPARATUS*
- *APPAREIL DE MASQUE*

(73) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR
(72) MUN, Yeongcheol, Seoul, KR
AN, Dongkwon, Seoul, KR
AHN, Sejeong, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A62B 7/14 →(51) ***A62B 7/08***

---

(51) ***A62B 9/04*** (11) **4 098 329 B1**
A61M 16/06 ***A42B 7/00***
A62B 18/08 ***B29C 65/08***
A42B 1/06
(52) **A61M 16/0683; B29C 65/08; B29C 65/7443; B29C 66/1142; B29C 66/14; B29C 66/43; B29C 66/4322; B29C 66/4344; B29C 66/43441; B29C 66/436; B29C 66/729; B29C 66/73521;** A61M 16/0633; A61M 2207/00; B29C 65/48; B29C 65/4815; B29C 65/5042; B29C 65/62; B29C 66/71; B29C 66/723; B29C 66/727; B29L 2031/4835; F04C 2270/0421
(25) En (26) En
(21) 22166679.5 (22) 22.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 22.08.2011 US 201161526042 P
(54)
- *KOMFORTPOLSTER ZUR VERWENDUNG MIT EINEM KOPFBAND, UM EINE ATEMSCHUTZMASKE AUF DEM GESICHT EINES PATIENTEN IN POSITION ZU HALTEN, UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
- *COMFORT PAD FOR USE WITH HEADGEAR IN HOLDING A RESPIRATORY MASK IN POSITION ON A PATIENT'S FACE AND METHOD OF MAKING IT*
- *COUSSIN DE CONFORT À UTILISER AVEC UNE COIFFE POUR MAINTENIR UN MASQUE RESPIRATOIRE EN POSITION SUR LE VISAGE D'UN PATIENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth MacArthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) DUNN, Jessica Lea, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
OVZINSKY, Grant Milton, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
BARBARA, Anthony Paul, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
HASKARD, Kirrily Michele, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
FORMICA, Justin John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
LAGUZZA, Michael Charles, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 17204178.2 / 3 366 354
12825926.4 / 2 747 842

---

(51) ***A62B 18/00*** (11) **3 319 696 B1**
(52) **A62B 18/006**
(25) En (26) En
(21) 16739320.6 (22) 28.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(86) US 2016/039732 28.06.2016
(87) WO 2017/007633 2017/02 12.01.2017
(30) 07.07.2015 GB 201511904
(54)
- *STROMGETRIEBENE ABGASVORRICHTUNG FÜR EINE PERSONALISIERTE ATEMSCHUTZVORRICHTUNG*
- *POWERED EXHAUST APPARATUS FOR A PERSONAL PROTECTION RESPIRATORY DEVICE*
- *APPAREIL D'ÉCHAPPEMENT ÉLECTRIQUE POUR DISPOSITIF RESPIRATOIRE DE PROTECTION PERSONNELLE*

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) CURRAN, Desmond T., Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB
DUFF, John A., London Greater London SW15 2RG, GB
COOPER, Benjamin H., Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB
GRAVES, Jason A., Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB
ABDULQADER, Reyad A., Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

A62B 18/00 →(51) ***A62B 7/10***

A62B 18/02 →(51) ***A62B 7/10***

A62B 18/08 →(51) ***A61M 16/06***

A62B 18/08 →(51) ***A62B 9/04***

A62C 2/06 →(51) ***H01M 10/6561***

A62C 3/07 →(51) ***H01M 10/6561***

---

(51) ***A62C 3/08*** (11) **3 865 183 B1**
A62C 99/00 ***A62C 35/02***
(52) **A62C 3/08; A62C 35/02; A62C 99/0018**
(25) En (26) En
(21) 21156706.0 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 US 202016791179
(54)
- *FEUERLÖSCHSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
- *FIRE SUPPRESSION SYSTEM AND METHOD OF USING THE SAME*
- *SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
(72) FAZZIO, Mark P., Wilson, North Carolina 27896, US
HAGGE, Harlan, Zebulon, North Carolina 27597, US
CHATTAWAY, Adam, Old Windsor, Berkshire SL4 2QG, GB
SIMPSON, Terry, Wake Forest, North Carolina 27587, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A62C 3/16 →(51) ***H01M 10/42***

A62C 3/16 →(51) ***H01M 10/6561***

A62C 31/00 →(51) ***H01M 10/42***

A62C 35/02 →(51) ***A62C 3/08***

---

(51) ***A62C 37/14*** (11) **4 065 244 B1**
(52) **A62C 37/14**
(25) De (26) De
(21) 19836790.6 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2019/082558 26.11.2019
(87) WO 2021/104609 2021/22 03.06.2021
(54)
- *AUSLÖSEGLIED FÜR EINE BRANDSCHUTZANLAGE, DAMIT AUSGESTATTETES BRANDSCHUTZELEMENT UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES AUSLÖSENS EINES BRANDSCHUTZELEMENTES*
- *TRIGGERING ELEMENT FOR A FIRE PROTECTION SYSTEM, FIRE PROTECTION ELEMENT EQUIPPED THEREWITH, AND METHOD FOR DETECTING THE TRIGGERING OF A FIRE PROTECTION ELEMENT*
- *ÉLÉMENT DE DÉCLENCHEMENT POUR UN SYSTÈME DE PROTECTION INCENDIE, ÉLÉMENT DE PROTECTION INCENDIE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DU DÉCLENCHEMENT D'UN ÉLÉMENT DE PROTECTION INCENDIE*

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE

(72) SCHADE, Wolfgang, 38640 Goslar, DE

A62C 99/00 →(51) *A62C 3/08*

A63B 21/00 →(51) *A63B 21/005*

A63B 21/00 →(51) *A63B 49/08*

(51) ***A63B 21/005*** (11) **3 717 080 B1**
A63B 71/06 ***A63B 21/00***
A63B 23/04 ***A63B 24/00***
(52) **A63B 21/4043; A63B 21/0058; A63B 21/153; A63B 21/4034; A63B 23/0417; A63B 24/0087;** A63B 21/4035; A63B 71/0622; A63B 2024/0093; A63B 2220/54; A63B 2225/50
(25) En (26) En
(21) 18883097.0 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2018/063388 30.11.2018
(87) WO 2019/108981 2019/23 06.06.2019
(30) 01.12.2017 US 201715829183
(54) • *ÜBUNGSGERÄT MIT KRAFTWANDLER*
• *EXERCISE MACHINE WITH A FORCE TRANSDUCER*
• *MACHINE D'EXERCICE AVEC UN TRANSDUCTEUR DE FORCE*
(73) Arx Fit, LLC, 510 E Saint Elmo Rd, Suite A-3, Austin, TX 78745, US
(72) ALEXANDER, Mark, Austin Texas 78745, US
BEAUDRY, Jay, Austin Texas 78745, US
(74) K&L Gates LLP, Friedrichstraße 110 A, 10117 Berlin, DE

(51) ***A63B 22/00*** (11) **4 470 633 B1**
(52) **A63B 22/02; A63B 22/0023;** A63B 2210/50
(25) En (26) En
(21) 23220544.3 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(30) 02.06.2023 CN 202321391449 U
(54) • *HEBESTRUKTUR FÜR LAUFBÄNDER*
• *LIFTING STRUCTURE FOR TREADMILL*
• *STRUCTURE DE LEVAGE POUR TAPIS ROULANT*
(73) Yongkang Tiantian Aipao Intelligent Technology Co., Ltd., Room 203, Building 2 No. 12, Industrial Base First Road Huangtang Village Dongcheng Street, Yongkang City, Jinhua 321000, CN
(72) Miao, Qihua, Jinhua, 321000, CN
Lv, Tiandong, Jinhua, 321000, CN
Ye, Hui, Jinhua, 321000, CN
Li, Qianhai, Jinhua, 321000, CN
Luo, Guangyi, Jinhua, 321000, CN
Zhou, Zhiping, Jinhua, 321000, CN
Huang, Bo, Jinhua, 321000, CN
(74) Patent 42, 5, rue Dicks P.O.Box BP297, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

A63B 23/04 →(51) *A63B 21/005*

A63B 24/00 →(51) *A63B 21/005*

(51) ***A63B 49/08*** (11) **4 226 978 B1**
A63B 21/00 ***A63B 60/06***
A63B 60/16 ***A63B 60/50***
A63B 102/02 ***A63B 102/04***
A63B 102/06 ***A63B 102/08***
A63B 102/16
(52) **A63B 60/06;** A63B 21/4021; **A63B 49/08; A63B 60/16; A63B 60/50;** A63B 60/52; A63B 2102/02; A63B 2102/04; A63B 2102/06; A63B 2102/08; A63B 2102/16; A63B 2210/50
(25) En (26) En
(21) 22163683.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 12.02.2022 US 202217670449
(54) • *SPORTSCHLÄGER UND ABNEHMBARES HANDGELENKBAND*
• *SPORTS RACQUET AND REMOVABLE WRIST STRAP*
• *RAQUETTE DE SPORT ET DRAGONNE AMOVIBLE*
(73) Wilson Sporting Goods Co., 130 East Randolph Street, Suite 600, Chicago, IL 60601, US
(72) KAPHEIM, Robert T., Chicago, 60618, US
VIGALLON, Kevin A., Chicago, 60647, US
PORTER, Benjamin, Wilson, 06897, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A63B 60/06 →(51) *A63B 49/08*

A63B 60/16 →(51) *A63B 49/08*

A63B 60/50 →(51) *A63B 49/08*

A63B 69/00 →(51) *E04H 4/00*

(51) ***A63B 69/24*** (11) **4 360 722 B1**
A63B 69/00
(52) **A63B 69/002; A63B 69/0091;** A63B 71/0054; A63B 71/023; A63B 2071/026; A63B 2210/50; A63B 2225/09; A63B 2225/093
(25) De (26) De
(21) 23206787.6 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 28.10.2022 DE 102022128682
08.02.2023 DE 202023100597 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON JONGLIERÜBUNGEN MIT EINEM FUSSBALL*
• *DEVICE FOR PERFORMING JUGGLING EXERCISES USING A SOCCER BALL*
• *DISPOSITIF POUR EFFECTUER DES EXERCICES DE JONGING AU MOYEN D'UN BALLON DE FOOTBALL*
(73) Kocyigit, Denise Johanna, Josef-Litzel-Ring 6, 89407 Dillingen, DE
(72) Kocyigit, Denise Johanna, 89407 Dillingen, DE
(74) Schmid, Wolfgang, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

A63B 71/06 →(51) *A63B 21/005*

A63B 102/02 →(51) *A63B 49/08*

A63B 102/04 →(51) *A63B 49/08*

A63B 102/06 →(51) *A63B 49/08*

A63B 102/08 →(51) *A63B 49/08*

A63B 102/16 →(51) *A63B 49/08*

(51) ***A63C 1/28*** (11) **3 826 736 B1**
(52) **A63C 1/28**
(25) En (26) En
(21) 19749451.1 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) NL 2019/050441 12.07.2019
(87) WO 2020/022877 2020/05 30.01.2020
(30) 25.07.2018 NL 2021395
(54) • *ARTIKULIERTES SCHLITTSCHUH*
• *CLAP SKATE*
• *PATIN A GLACE ARTICULÉ*
(73) Schaatsenfabriek Viking B.V., Palmpolstraat 100, 1327 CJ Almere, NL
(72) VISSER, Hiddo, 7391 PA Twello, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***A63C 13/00*** (11) **3 723 878 B1**
(52) **A63C 13/005**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18821750.9 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) IB 2018/059478 29.11.2018
(87) WO 2019/116143 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 FR 1771366
(54) • *FLEXIBLER SCHNEESCHUH*
• *FLEXIBLE SNOWSHOE*
• *RAQUETTE A NEIGE SOUPLE*
(73) Martin Plastique Participations, Lieu dit L'Allier, 42220 Bourg-Argental, FR
(72) VARAINE, Joël, 42220 Bourg-Argental, FR
PIRON, Hervé, 42220 Bourg-Argental, FR
REBOULLET, Olivier, 42220 Bourg-Argental, FR
(74) Gabriel, Franck, TWENANS 29 Rue des Chandiots, 63100 Clermont-Ferrand, FR

(51) ***A63C 17/00*** (11) **4 154 954 B1**
A63C 17/12
(52) **A63C 17/0093; A63C 17/0046; A63C 17/12; A63C 17/265; B62K 3/002; B62K 5/10;** A63C 2203/10; B62K 5/02
(25) It (26) En
(21) 22196471.1 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 23.09.2021 IT 202100024516
(54) • *STRASSENFAHRZEUG FÜR EINE PERSON MIT UNABHÄNGIGER STEUERUNG DER SCHWINGUNG DER BEIDEN KUFEN*
• *ROAD VEHICLE FOR SINGLE PERSON WITH INDEPENDENT CONTROL OF OSCILLATION OF THE TWO SKIDS*
• *VÉHICULE ROUTIER POUR UNE SEULE PERSONNE AVEC CONTRÔLE INDÉPENDANT DE L'OSCILLATION DES DEUX PATINS*
(73) L.M. Gianetti S.r.l., Via Ettore de Sonnaz 19, 10121 Torino, IT
(72) VIARENGO, Marco, 10132 Torino, IT
(74) Emmi, Mario, Studio Brevetti Turini Srl Viale Matteotti, 25, 50121 Firenze (FI), IT

A63C 17/12 →(51) *A63C 17/00*

A63F 1/06 →(51) *A44C 21/00*

A63F 1/18 →(51) *A44C 21/00*

A63F 3/00 →(51) *A44C 21/00*

A63F 3/00 →(51) *G07F 17/32*

A63F 13/211 →(51) *G06F 3/16*

A63F 13/212 →(51) *G06F 3/16*

A63F 13/215 →(51) *G06F 3/16*

(51) ***A63F 13/22*** ***A63F 13/23*** (11) **4 417 277 B1** ***A63F 13/98***

(52) **A63F 13/22;** **A63F 13/23; A63F 13/98;** Y02P 90/02

(25) En (26) En

(21) 23178810.0 (22) 13.06.2023

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

(43) 21.08.2024

(30) 20.02.2023 CN 202310144990

(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SPIELSTEUERUNGSANWEISUNGEN UND ERWEITERUNGSVORRICHTUNG EINES SPIELSTEUERGERÄTS*
• *METHOD FOR PROCESSING GAME CONTROL INSTRUCTION AND EXTENSION DEVICE OF GAME CONTROLLER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INSTRUCTION DE COMMANDE DE JEU ET DISPOSITIF D'EXTENSION DE CONTRÔLEUR DE JEU*

(73) Qingdao Thunderobot Technology Co., Ltd, N°. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN

(72) LI, Yanbing, Qingdao, Shandong, 266101, CN
LU, Kailin, Qingdao, Shandong, 266101, CN
WANG, Shaohua, Qingdao, Shandong, 266101, CN

(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

A63F 13/23 →(51) *A63F 13/22*

A63F 13/245 →(51) *A63F 13/818*

A63F 13/25 →(51) *G06F 3/16*

A63F 13/428 →(51) *G06F 3/16*

A63F 13/48 →(51) *G06F 8/36*

A63F 13/49 →(51) *G06F 9/4401*

A63F 13/5255 →(51) *G06F 3/16*

A63F 13/54 →(51) *G06F 3/16*

A63F 13/61 →(51) *G06F 8/36*

A63F 13/65 →(51) *A63F 13/818*

A63F 13/71 →(51) *G06F 9/4401*

A63F 13/792 →(51) *G06F 8/36*

(51) ***A63F 13/818*** ***A63F 13/65*** ***G09B 9/00*** ***A63F 13/245*** (11) **4 049 733 B1** ***G02B 27/01*** ***G09B 19/00***

(52) **A63F 13/818;** **A63F 13/245; G09B 9/00; G09B 19/0038**

(25) Ko (26) En

(21) 20879207.7 (22) 21.10.2020

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

(43) 31.08.2022

(86) KR 2020/014406 21.10.2020

(87) WO 2021/080315 2021/17 29.04.2021

(30) 25.10.2019 KR 20190133929

(54) • *FISCHFANGSIMULATIONSGERÄT UND -VERFAHREN*
• *FISHING SIMULATION APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SIMULATION DE PÊCHE*

(73) RND labs Co., Ltd., 1006, 2, Gasan Digital 1-ro Geumcheon-gu, Seoul 08591, KR

(72) SHIN, Jea Joong, Jeju-si Jeju-do 63309, KR
YOUN, Eun Seok, Seoul 08625, KR

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A63F 13/87 →(51) *G06F 8/36*

A63F 13/92 →(51) *G06F 8/36*

A63F 13/98 →(51) *A63F 13/22*

A63G 7/00 →(51) *A63G 31/16*

(51) ***A63G 31/16*** ***A63G 7/00*** (11) **4 265 311 B1**

(52) **A63G 7/00;** **A63F 13/26; A63F 13/28; A63F 13/5255; A63F 13/837; A63G 31/16; G06F 3/011; G06F 3/012; H04L 67/12;** A63F 13/211; A63F 13/843; A63F 2300/516

(25) En (26) En

(21) 23196268.9 (22) 25.09.2019

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

(43) 25.10.2023

(30) 25.09.2018 US 201862736433 P
24.09.2019 US 201916580543

(54) • *MODULARE FAHRATTRAKTION MIT ERWEITERTER UND VIRTUELLER REALITÄT*
• *MODULAR AUGMENTED AND VIRTUAL REALITY RIDE ATTRACTION*
• *ATTRACTION DE MANÈGE À RÉALITÉ AUGMENTÉE ET VIRTUELLE MODULAIRE*

(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US

(72) GOERGEN, Patrick John, Orlando, 32819, US
HOLSTINE, Danielle Marie, Orlando, 32819, US
TRUJILLO, Tomas Manuel, Orlando, 32819, US

(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(62) 19783896.4 / 3 856 380

A63H 5/00 →(51) *H04R 1/10*

(51) ***A63H 27/10*** (11) **4 061 503 B1**

(52) **A63H 27/10;** A63H 2027/1033; A63H 2027/1041; A63H 2027/1091

(25) En (26) En

(21) 19953582.4 (22) 23.12.2019

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

(43) 28.09.2022

(86) CN 2019/127568 23.12.2019

(87) WO 2021/098001 2021/21 27.05.2021

(30) 21.11.2019 CN 201911150523

(54) • *BEHÄLTERAUFBLASSYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUFBLASEN EINES BALLONS*
• *A CONTAINER INFLATOR SYSTEM AND A METHOD FOR INFLATING A BALLOON*
• *SYSTÈME DE GONFLAGE DE RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ DE GONFLAGE DE BALLON*

(73) Boti Global Limited, Unit 404A-5, 4/F Tower 1, South Seas Centre 75 Mody Road Tsim Sha Tsui Kowloon, Hong Kong, CN

(72) PERRIN, Steve, Sheering, Essex CM22 7LY, GB

(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B01D 15/00 →(51) *B01D 61/18*

(51) ***B01D 15/02*** ***B03D 1/02*** ***B03D 1/004*** (11) **2 714 235 B1** ***B03C 1/01***

(52) **B03D 1/0046;** **B01D 15/02; B03C 1/01; B03D 1/023;** Y02W 30/52; Y10T 428/2982

(25) En (26) En

(21) 12790002.5 (22) 25.05.2012

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

(43) 09.04.2014

(86) US 2012/039534 25.05.2012

(87) WO 2012/162591 2012/48 29.11.2012

(30) 25.05.2011 US 201161489893 P
12.09.2011 US 201161533544 P

(54) • *MINERALTRENNUNG MITTELS EINES FUNKTIONALISIERTEN POLYMERBESCHICHTETEN TEILS*
• *MINERAL SEPARATION USING FUNCTIONALIZED POLYMER COATED MEMBER*
• *SÉPARATION MINÉRALE UTILISANT UN ÉLÉMENT REVÊTU DE POLYMÈRE FONCTIONNALISÉ*

(73) Cidra Corporate Services, Inc., 50 Barnes Park North, Wallingford, CT 06492, US

(72) ROTHMAN, Paul, J., Windsor, CT 06095, US
FERNALD, Mark, R., Enfield, CT 06082, US
DIDDEN, Francis, K., Wallingford, CT 06492, US
O'KEEFE, Christian, V., Durham, CT 06422, US
ADAMSON, Douglas, H., Mansfield Center, CT 06250, US

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***B01D 15/14*** ***G01N 30/56*** (11) **3 820 586 B1** ***B01D 15/22***

(52) **B01D 15/22;** **G01N 30/6004;** B01D 15/14; G01N 2030/565

(25) En (26) En

(21) 19870649.1 (22) 11.10.2019

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

(43) 19.05.2021

(86) CA 2019/051453 11.10.2019

(87) WO 2020/073136 2020/16 16.04.2020

(30) 11.10.2018 US 201862744212 P

(54) • *CHROMATOGRAFIESÄULE MIT DOPPELZWECK-VENTILANORDNUNG*
• *CHROMATOGRAPHY COLUMN WITH DUAL-PURPOSE VALVE ASSEMBLY*
• *COLONNE DE CHROMATOGRAPHIE AVEC ENSEMBLE VANNE DOUBLE FONCTION*

(73) TOSOH CORPORATION, 4560, Kaisei-cho, Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP

(72) ABU-ROMEH, Ahmad, London, Ontario N6G 4X8, CA
EBIED, Amer, London, Ontario N6G 4X8, CA

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B01D 15/22 →(51) *B01D 15/14*

B01D 15/26 →(51) *G01N 33/68*

B01D 15/34 →(51) *G01N 27/623*

B01D 17/04 →(51) *C10G 31/08*

B01D 25/127 →(51) *B01D 25/21*

B01D 25/164 →(51) *B01D 25/21*

(51) ***B01D 25/21*** (11) **4 240 509 B1**
B01D 25/127 ***B01D 25/164***
(52) **B01D 25/21**
(25) En (26) En
(21) 20960732.4 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) FI 2020/050737 06.11.2020
(87) WO 2022/096771 2022/19 12.05.2022
(54) • *FILTERPLATTENUNTERRAHMEN*
• *A FILTER PLATE SUBFRAME*
• *SOUS-TRAME DE PLAQUE FILTRANTE*
(73) Metso Finland Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI
(72) MUSTAKANGAS, Mirva, 33950 Pirkkala, FI
JUVONEN, Ismo, 55300 Rauha, FI
KAIPAINEN, Janne, 69510 Halsua, FI
ELORANTA, Teemu, 54530 Luumäki, FI
ILLI, Mika, 01700 Vantaa, FI
VÄNTTINEN, Kari, 02330 Espoo, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

B01D 35/06 →(51) *B01J 20/30*

B01D 39/16 →(51) *A61M 1/36*

B01D 39/18 →(51) *A61M 1/36*

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 380 715 B1**
B01D 46/24 ***B01D 46/58***
F02M 35/024
(52) **B01D 46/0005; B01D 46/2411; B01D 46/58; F02M 35/0202; F02M 35/02416; F02M 35/02475**
(25) It (26) En
(21) 22747792.4 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) IB 2022/056927 27.07.2022
(87) WO 2023/012598 2023/06 09.02.2023
(30) 02.08.2021 IT 202100020783
(54) • *LUFTFILTERVORRICHTUNG*
• *AIR FILTRATION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE FILTRE À AIR*
(73) UFI Innovation Center S.r.l., Corso Generale Cantore, 39 Frazione Serravalle, 38061 Ala (TN), IT
(72) GIRONDI, Giorgio, 38061 Ala, Trento, IT
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

B01D 46/00 →(51) *B01D 46/52*

B01D 46/00 →(51) *F24F 8/108*

B01D 46/10 →(51) *F24F 8/108*

B01D 46/24 →(51) *B01D 46/00*

(51) ***B01D 46/52*** (11) **3 730 201 B1**
B01D 46/00 ***F02M 35/024***
(52) **B01D 46/0001; B01D 46/0005; F02M 35/02408;** B01D 46/521; B01D 2271/02; B01D 2271/025
(25) De (26) De
(21) 20180531.4 (22) 21.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 21.03.2012 DE 102012005530
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIT EINEM DICHTUNGSTEIL VERSEHENEN FILTERELEMENTS*
• *METHOD FOR PRODUCING A FILTER ELEMENT PROVIDED WITH A SEALING PART*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À FABRIQUER UN ÉLÉMENT DE FILTRE POURVU D'UNE PIÈCE D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) Sudermann, Arthur, 71711 Steinheim, DE
Wagner, Fabian, 72127 Kusterdingen, DE
Sieber, Thomas, 84163 Marklkofen, DE
Görg, Günter, 71696 Möglingen, DE
Metzger, Michael, 71334 Waiblingen, DE
Röhrig, Markus, 84036 Landshut, DE
Jessberger, Thomas, 71679 Asperg, DE
Dirnberger, Timo, 71672 Marbach, DE
Joos, Bernd, 73547 Lorch, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(62) 13713798.0 / 2 827 965

B01D 46/58 →(51) *B01D 46/00*

B01D 53/00 →(51) *C10G 65/02*

(51) ***B01D 53/04*** (11) **3 145 620 B1**
(52) **B01D 53/0415;** B01D 53/1475; B01D 53/62; B01D 2257/504; B01D 2258/01; B01D 2259/455; Y02C 20/20; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 15726904.4 (22) 22.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2017
(86) EP 2015/061460 22.05.2015
(87) WO 2015/177361 2015/47 26.11.2015
(30) 22.05.2014 GB 201409157
(54) • *VERFAHREN UND KARTUSCHE ZUR KOHLENDIOXIDRÜCKGEWINNUNG*
• *METHOD AND CARTRIDGE FOR CARBON DIOXIDE RECOVERY*
• *PROCEDE ET CARTOUCHE DE RECUPERATION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(73) Krajete GmbH, Prinz Eugen Strasse 66, 4061 Pasching, AT
(72) KRAJETE, Alexander, A-4020 Linz, AT
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 326 421 B1**
B01D 53/86 ***F25J 3/04***
(52) **B01D 53/0462; B01D 53/864; B01D 53/8675; F25J 3/04181; F25J 3/04775; F25J 3/04854;** B01D 2253/108; B01D 2253/1124; B01D 2255/1023; B01D 2255/2073; B01D 2255/20761; B01D 2257/108; B01D 2257/502; B01D 2259/40086; B01D 2259/40088; B01D 2259/4146; F25J 2205/66; F25J 2205/72; F25J 2210/42; F25J 2245/42; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 21802513.8 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) US 2021/054455 12.10.2021
(87) WO 2022/225553 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 US 202117234100
(54) • *VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG EINES VORREINIGUNGSBEHÄLTERS*
• *METHOD FOR REGENERATING A PRE-PURIFICATION VESSEL*
• *PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION D'UN RÉCIPIENT DE PRÉ-PURIFICATION*
(73) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06810, US
(72) HANDLEY, James, R., Amherst, NY 14051, US
CYGANOVICH, Richard, C., Tonawanda, NY 14120, US
CELIK, Cem, E., NY 14072, US
POWELL, Brian, S., Williamsville, NY 14221, US
DASANI, Devang, Ashok, Buffalo, NY 14222, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

(51) ***B01D 53/14*** (11) **3 468 693 B1**
B01D 53/26 ***B01D 53/64***
B01D 53/77 ***C10L 3/10***
B01D 53/96
(52) **C10L 3/101; B01D 53/1425; B01D 53/1493; B01D 53/263; B01D 53/64; B01D 53/77; B01D 53/96; B01J 20/0237; B01J 20/0285; B01J 20/08; B01J 20/103; B01J 20/12; B01J 20/18; B01J 20/20; C10L 3/106;** B01D 2251/206; B01D 2251/304; B01D 2251/306; B01D 2251/404; B01D 2251/60; B01D 2251/80; B01D 2252/2023; B01D 2252/2025; B01D 2252/606; B01D 2252/608; B01D 2256/245; B01D 2257/602; C10L 2230/02; C10L 2290/542
(25) En (26) En
(21) 17731430.9 (22) 09.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) US 2017/036788 09.06.2017
(87) WO 2017/214526 2017/50 14.12.2017
(30) 10.06.2016 US 201662348200 P
(54) • *PROZESS, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ENTFERNUNG VON QUECKSILBER IN EINEM GASENTWÄSSERUNGSPROZESS*
• *PROCESS, METHOD AND SYSTEM FOR REMOVAL OF MERCURY IN A GAS DEHYDRATION PROCESS*
• *PROCESSUS, PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉLIMINATION DU MERCURE DANS UN PROCÉDÉ DE DÉSHYDRATATION DE GAZ*
(73) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) THOMPSON, Joshua Allen, San Ramon, CA 94583, US
CHINN, Daniel, San Ramon, CA 94583, US
HATAKEYAMA, Evan Shigeto, San Ramon, CA 94583, US
OWEN, Ryan Oliver, San Ramon, CA 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B01D 53/14 →(51) *C10G 65/02*

B01D 53/26 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/64 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/77 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/86 →(51) *B01D 53/04*

B01D 53/96 →(51) *B01D 53/14*

(51) ***B01D 61/14*** (11) **4 147 769 B1**
B01D 63/04 ***B01D 63/12***
(52) **B01D 61/145; B01D 61/146; B01D 61/147; B01D 63/04; B01D 63/12;** B01D 2313/105; B01D 2313/125; B01D 2313/21; B01D 2313/44; B01D 2315/10
(25) En (26) En
(21) 22205067.6 (22) 28.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 29.08.2014 US 201462043846 P
(54) • *VERFAHREN ZUR FILTRIERUNG VON FLÜSSIGKEITEN MIT EINZELDURCHGANGS-TANGENTIALFLUSSFILTRATIONSSYSTEMEN UND TANGENTIALFLUSSFILTRATIONSSYSTEME MIT RÜCKFÜHRUNG VON-RETENTAT*
• *PROCESSES FOR FILTERING LIQUIDS USING SINGLE PASS TANGENTIAL FLOW FILTRATION SYSTEMS AND TANGENTIAL FLOW FILTRATION SYSTEMS WITH RECIRCULATION OF RETENTATE*
• *PROCÉDÉS DE FILTRATION DE LIQUIDES UTILISANT DES SYSTÈMES DE FILTRATION À FLUX TANGENTIEL À PASSAGE UNIQUE ET SYSTÈMES DE FILTRATION À FLUX TANGENTIEL AVEC RECIRCULATION DU RETENTAT*
(73) EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington, MA 01803, US
(72) STEEN, Jonathan, Billerica, 01821, US
KOZLOV, Mikhail, Billerica, 01821, US
LUTZ, Herbert, Billerica, 01821, US
PARRELLA, Joseph, Billerica, 01821, US
GOODRICH, Elizabeth M., Billerica, 01821, US
RAGHUNATH, Bala, Billerica, 01821, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 15760044.6 / 3 010 626

B01D 61/14 →(51) *A61M 1/18*

B01D 61/14 →(51) *C07K 1/16*

(51) ***B01D 61/18*** (11) **3 386 613 B1**
B01D 15/00
(52) **B01D 61/18;** B01D 15/00; B01D 2313/18; B01D 2313/58
(25) En (26) En
(21) 16802025.3 (22) 25.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) EP 2016/078760 25.11.2016
(87) WO 2017/097604 2017/24 15.06.2017
(30) 07.12.2015 IN 3975DE2015
(54) • *EINHEIT ZUR BEHANDLUNG EINER BIOPROZESSFLÜSSIGKEIT MIT WEGWERFBAREN STRÖMUNGSWEGELEMENTEN*
• *UNIT FOR TREATMENT OF A BIOPROCESS LIQUID WITH DISPOSABLE FLOW PATH ELEMENTS*
• *UNITÉ POUR TRAITER UN LIQUIDE DE TRAITEMENT BIOLOGIQUE AYANT DES ÉLÉMENTS DE TRAJET D'ÉCOULEMENT JETABLES*
(73) Cytiva Sweden AB, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE
(72) SINGH, Amit, Kumar, Bangalore Karnataka 560 066, IN
GEBAUER, Klaus, 751 84 Uppsala, SE
DATTA, Supti, Bangalore Karnataka 560 067, IN
LIDERFELT, Jakob, 751 84 Uppsala, SE
KARMARKAR, Nachiket, Bangalore Karnataka 560 066, IN
VERNEKAR, Ajit, S., Bangalore Karnataka 560 066, IN
OLSSON, Mats, 751 84 Uppsala, SE
RAJAN, Thiyaga, Bangalore Karnataka 560 066, IN
SHARMA, Amit, K., Bangalore Karnataka 560 066, IN
NUTALAPATI, Sasi, Kumar, Bangalore Karnataka 560 066, IN
LUNDSTROM, Fredrik, 751 84 Uppsala, SE
NEFF, Jean Pierre, 67117 Furdenheim, FR
(74) Wu, Ping, Cytiva Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE

B01D 61/36 →(51) *C02F 1/44*

(51) ***B01D 63/00*** (11) **4 023 325 B1**
B01D 63/10 ***D04B 1/00***
B29C 48/09 ***B29C 48/345***
D04B 21/12 ***D04B 1/10***
(52) **D04B 1/102; B01D 63/10; D04B 21/12;** B01D 2313/143; D10B 2505/04; Y02A 20/131
(25) Ja (26) En
(21) 20858547.1 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) JP 2020/032195 26.08.2020
(87) WO 2021/039846 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 JP 2019157773
23.12.2019 JP 2019231577
29.05.2020 JP 2020094335
(54) • *TRENNMEMBRANELEMENT*
• *SEPARATION MEMBRANE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE MEMBRANE DE SÉPARATION*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) TANIGUCHI Shu, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
TAKAGI Kentaro, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
KONDA Takeshi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B01D 63/02 →(51) *A61M 1/18*

B01D 63/04 →(51) *B01D 61/14*

B01D 63/10 →(51) *B01D 63/00*

B01D 63/12 →(51) *B01D 61/14*

B01D 69/00 →(51) *A61M 1/18*

B01D 69/02 →(51) *A61M 1/18*

B01D 69/08 →(51) *A61M 1/18*

(51) ***B01D 71/34*** (11) **4 076 714 B1**
C08F 218/08 ***C08F 220/14***
C08F 220/54 ***C08J 5/22***
C08L 27/16 ***C08L 33/12***
C08L 33/14 ***C08F 220/60***
(52) **B01D 71/76; B01D 71/34; B01D 71/4011; B01D 71/82; C08F 218/08; C08F 220/14; C08F 220/54; C08J 5/18; C08L 27/16;** B01D 2325/18; C08J 2327/16; C08J 2433/12; C08J 2433/14
(25) En (26) En
(21) 20841890.5 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086268 15.12.2020
(87) WO 2021/122631 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 EP 19218196
(54) • *POLYMERADDITIV MIT ZWITTERIONISCHEN EINHEITEN FÜR MEMBRANEN AUF BASIS VON VINYLIDENFLUORIDPOLYMEREN*
• *POLYMER ADDITIVE COMPRISING ZWITTERIONIC MOIETIES FOR VINYLIDENE FLUORIDE POLYMER BASED MEMBRANES*
• *ADDITIF POLYMÈRE COMPRENANT DES MOTIFS ZWITTERIONIQUES POUR MEMBRANES À BASE DE POLYMÈRES DE FLUORURE DE VINYLIDÈNE*
(73) SYENSQO SA, Rue de la Fusée 98, 1130 Brussels, BE
(72) DEROO, Sophie, 69003 Lyon, FR
DI NICOLO, Emanuele, 21055 Gorla Minore (VA), IT
GODY, Guillaume, 92500 Rueil-Malmaison, FR
LABEAU, Marie-Pierre, 92310 Sèvres, FR
PAVAGEAU, Bertrand, 33140 Villenave d'Ornon, FR
WILSON, David James, 60580 Coye la Foret, FR
CHOUIRFA, Hamza, 30540 Milhaud, FR
(74) Roussel, Sandrine, et al, Specialty Operations France Intellectual Assets Management 52, rue de la Haie Coq, 93306 Aubervilliers Cedex, FR

B01D 71/68 →(51) *A61M 1/18*

B01F 23/41 →(51) *A23G 1/56*

B01J 6/00 →(51) *C10G 50/00*

(51) ***B01J 8/02*** (11) **4 327 929 B1**
B01J 8/04 ***B01J 19/24***
C07C 29/152
(52) **C07C 29/152; B01J 8/0285; B01J 8/048; B01J 8/0496; B01J 19/249;** B01J 2208/0015; B01J 2208/0023; B01J 2208/022; B01J 2219/2453; B01J 2219/2481
(25) De (26) De
(21) 22192285.9 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(54) • *METHANOLSYNTHESE-PLATTENREAKTOR*
• *METHANOL SYNTHESIS PLATE REACTOR*
• *RÉACTEUR À PLAQUES POUR LA SYNTHÈSE DU MÉTHANOL*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) STROZYK, Michael, 60439 Frankfurt am Main, DE
OELMANN, Tobias, 60439 Frankfurt am Main, DE
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

B01J 8/02	→(51) *C07C 67/08*
B01J 8/04	→(51) *B01J 8/02*
B01J 8/04	→(51) *C07C 67/08*
B01J 8/06	→(51) *C07C 67/08*
B01J 10/00	→(51) *C07C 67/08*
B01J 13/18	→(51) *C08G 61/12*
B01J 19/00	→(51) *C07C 29/132*
B01J 19/00	→(51) *C10G 50/00*
B01J 19/00	→(51) *G01N 21/64*
B01J 19/10	→(51) *C07C 29/132*
B01J 19/14	→(51) *C10G 50/00*
B01J 19/24	→(51) *B01J 8/02*
B01J 19/24	→(51) *C10G 50/00*
B01J 20/02	→(51) *B01J 20/30*

(51) ***B01J 20/26*** ***B01J 20/28*** (11) **3 391 961 B1** ***A61L 15/60***

(52) **B01J 20/261; A61L 15/60; B01J 20/265; B01J 20/267; B01J 20/28004; B01J 20/28011; B01J 20/28014**

(25) En (26) En
(21) 17167075.5 (22) 19.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AGGLOMERIERTEN SUPERSAUGFÄHIGEN POLYMERTEILCHEN MIT SPEZIFISCHEM GRÖSSENVERHÄLTNIS*
• *METHOF OF OBTAINING AGGLOMERATED SUPERABSORBENT POLYMER PARTICLES HAVING A SPECIFIC SIZE RATIO*
• *MÉTHODE D'OBTENTION DE PARTICULES DE POLYMÈRE SUPER-ABSORBANT AGGLOMÉRÉES AYANT UN RAPPORT DE TAILLE SPÉCIFIQUE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) Kamphus, Juliane, 65824 Schwalbach, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

B01J 20/26	→(51) *B01J 20/281*
B01J 20/26	→(51) *C08J 11/04*
B01J 20/28	→(51) *B01J 20/26*
B01J 20/28	→(51) *B01J 20/30*
B01J 20/28	→(51) *C08J 11/04*

(51) ***B01J 20/281*** ***B01J 20/26*** ***C08F 8/34*** ***C08G 65/32*** (11) **3 878 551 B1** ***B01J 20/30*** ***C08G 65/26***

(52) **C08F 220/325; B01J 20/267; B01J 20/285; C08F 8/34;** B01J 2220/58

(25) Ja (26) En
(21) 19881620.9 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) JP 2019/043553 06.11.2019
(87) WO 2020/095963 2020/20 14.05.2020
(30) 06.11.2018 JP 2018208850
06.11.2018 JP 2018208851
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ORGANISCHEN SCHWEFELVERBINDUNG, TRÄGER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES TRÄGERS, LIGANDENIMMOBILISIERENDER TRÄGER, CHROMATOGRAPHIESÄULE UND VERFAHREN ZUR DETEKTION ODER ISOLIERUNG EINER ZIELSUBSTANZ*
• *METHOD FOR PRODUCING ORGANIC SULFUR COMPOUND, CARRIER, METHOD FOR PRODUCING SAID CARRIER, LIGAND-IMMOBILIZING CARRIER, CHROMATOGRAPHY COLUMN, AND METHOD FOR DETECTING OR ISOLATING TARGET SUBSTANCE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ DE SOUFRE ORGANIQUE, SUPPORT, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DUDIT SUPPORT, SUPPORT D'IMMOBILISATION DE LIGAND, COLONNE DE CHROMATOGRAPHIE, ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION OU D'ISOLEMENT D'UNE SUBSTANCE CIBLE*
(73) JSR Corporation, 9-2, Higashi-Shinbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8640, JP
(72) KISHIDA, Takanori, Tokyo 105-8640, JP
NISHIDA, Takaya, Tokyo 105-8640, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B01J 20/30*** ***B01J 20/28*** ***C02F 1/28*** ***C02F 1/58*** ***B01J 20/02*** (11) **3 479 898 B1** ***G21F 9/12*** ***B01D 35/06*** ***C02F 101/00***

(52) **B01J 20/28009; B01D 35/06; B01J 20/0229; B01J 20/28004; B01J 20/28011; B01J 20/28016; B01J 20/3078; B01J 20/3085; C02F 1/28; C02F 1/58; G21F 9/12**

(25) Ko (26) En
(21) 17824486.9 (22) 04.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) KR 2017/007057 04.07.2017
(87) WO 2018/008930 2018/02 11.01.2018
(30) 04.07.2016 KR 20160084287
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MAGNETISCHEN CÄSIUMADSORBENS UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON CÄSIUM UNTER VERWENDUNG DIESES CÄSIUMADSORBENS*
• *METHOD OF PREPARING A MAGNETIC CESIUM ADSORBENT AND METHOD OF REMOVING CESIUM EMPLOYING SAID CESIUM ADSORBENT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ADSORBANT DE CÉSIUM ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DU CÉSIUM EMPLOYANT LEDIT ADSORBANT DE CÉSIUM*
(73) Korea Atomic Energy Research Institute, Deokjin-dong 111 Daedeok-daero 989beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34057, KR
(72) PARK, Tae Hong, Sejong 30064, KR
CHO, Young Jin, Seoul 02028, KR
BAE, Sang Eun, Sejong 30062, KR
LIM, Sang Ho, Sejong 30064, KR
PARK, Jai Il, Daejeon 34130, KR
YOUN, Young Sang, Sejong 30064, KR
YEON, Jei Won, Daejeon 34140, KR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

B01J 20/30	→(51) *B01J 20/281*
B01J 20/34	→(51) *C08J 11/04*
B01J 23/24	→(51) *C02F 1/72*
B01J 23/28	→(51) *C02F 1/72*
B01J 23/42	→(51) *H01M 4/86*
B01J 23/755	→(51) *C07C 29/132*
B01J 23/881	→(51) *C02F 1/72*
B01J 27/10	→(51) *C07F 9/30*
B01J 27/24	→(51) *C07F 9/30*

(51) ***B01J 31/02*** ***C08F 110/14*** ***C08F 4/659*** (11) **3 774 035 B1** ***C08F 210/16***

(52) **C08F 110/14; C08F 210/16;** C08F 4/65908

(25) En (26) En
(21) 19716692.9 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/024034 26.03.2019
(87) WO 2019/191068 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 US 201862650412 P
(54) • *AKTIVATOREN FÜR OLEFINPOLYMERISATION*
• *OLEFIN POLYMERIZATION ACTIVATORS*
• *ACTIVATEURS DE POLYMÉRISATION D'OLÉFINES*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) KEATON, Richard J., Lake Jackson, Texas 77566, US
HUACUJA, Rafael, Lake Jackson, Texas 77566, US
WILSON, David R., Midland, Michigan 48674, US
KLOSIN, Jerzy, Midland, Michigan 48674, US
PEARSON, David M., Lake Jackson, Texas 77566, US
SENECAL, Todd D., Midland, Michigan 48674, US
MUKHOPADHYAY, Sukrit, Midland, Michigan 48674, US
WOODWARD, William H. H., Midland, Michigan 48667, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B01J 31/02	→(51) *C07C 45/50*
B01J 31/08	→(51) *C07C 67/08*
B01J 31/14	→(51) *C07F 9/50*
B01J 31/20	→(51) *C07C 45/50*
B01J 31/24	→(51) *C07F 9/50*
B01J 37/00	→(51) *C07C 29/132*
B01J 37/02	→(51) *C01G 19/02*
B01J 37/02	→(51) *C07C 29/132*
B01J 37/18	→(51) *C07C 29/132*

(51) ***B01L 3/00*** (11) **3 481 551 B1**

(52) **B01L 3/502715; B01L 3/502738;**

B01L 3/502746; B01L 2200/0621; B01L 2200/0684; B01L 2300/0636; B01L 2300/0645; B01L 2300/0816; B01L 2300/087; B01L 2300/14; B01L 2300/161; B01L 2400/0406; B01L 2400/0644
(25) En (26) En
(21) 17739663.7 (22) 06.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) GB 2017/051991 06.07.2017
(87) WO 2018/007819 2018/02 11.01.2018
(30) 06.07.2016 GB 201611770
(54) • *MIKROFLUIDISCHES GERÄT*
• *MICROFLUIDIC DEVICE*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDE*
(73) Oxford Nanopore Technologies plc, Gosling Building Edmund Halley Road, Oxford Science Park Oxford OX4 4DQ, GB
(72) WATERMAN, David, Oxford Oxfordshire OX4 4GA, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(60) 25171333.5

---

(51) ***B01L 3/00*** (11) **3 990 178 B1**
G01N 35/10
(52) **B01L 3/502715; B01L 3/50273; B01L 3/502792; G01N 35/1097;** B01L 2200/027; B01L 2200/0673; B01L 2300/0816; B01L 2400/0427; B01L 2400/0622
(25) En (26) En
(21) 19742527.5 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2019/066935 26.06.2019
(87) WO 2020/259816 2020/53 30.12.2020
(54) • *KARTUSCHE, SYSTEM ZUR ELEKTROBENETZUNGS-PROBENVERARBEITUNG UND ZUFÜHRUNG DAFÜR*
• *CARTRIDGE, ELECTROWETTING SAMPLE PROCESSING SYSTEM AND FEEDING THEREOF*
• *CARTOUCHE, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLON PAR ÉLECTROMOUILLAGE ET SON ALIMENTATION*
(73) TECAN Trading AG, Seestrasse 103, 8708 Männedorf, CH
(72) KINNEY, Patrick, Hayward, California 94542, US
IYER, Sujata, San Jose, California 95131, US
HOFFMEYER, Daniel, San Jose, California 94134, US
DHINDSA, Manjeet, San Jose, California 95117, US
NGO, Tin, San Jose, California 95120, US
DING (LAY), Tiffany, San Jose, California 95132, US
BJÖRNSON, Torleif Ove, Gilroy, California 95020, US
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

---

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 359 127 B1**
G01N 33/24
(52) **B01L 3/502715; G01N 33/24; G01N 33/245;** B01L 2200/027; B01L 2200/147; B01L 2200/148; B01L 2300/0887
(25) En (26) En
(21) 22731803.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) IB 2022/054922 25.05.2022
(87) WO 2022/269388 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 US 202163213319 P
(54) • *MIKROFLUIDISCHER VERTEILER UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ANALYTKONZENTRATION AUS TEMPERATURKOMPENSIERTEN ABSORPTIONSMESSUNGEN*
• *MICROFLUIDIC MANIFOLD AND METHOD FOR DETERMINATION OF ANALYTE CONCENTRATION FROM TEMPERATURE-COMPENSATED ABSORBANCE MEASUREMENTS*
• *COLLECTEUR MICROFLUIDIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CONCENTRATION D'ANALYTE À PARTIR DE MESURES D'ABSORBANCE À COMPENSATION DE TEMPÉRATURE*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) SWANSON, Todd, TREMONT, Illinois 61568, US
VACCARI, Adam, TREMONT, Illinois 61568, US
SCHAEFER, Timothy, Tremont, Illinois 61568, US
LITWILLER, Riley, TREMONT, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

B01L 3/00 →(51) ***C12M 3/00***

B01L 3/00 →(51) ***C12Q 1/6844***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 21/64***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 35/00***

B01L 3/00 →(51) ***G09F 3/02***

B01L 3/16 →(51) ***G01N 1/30***

B01L 7/00 →(51) ***G01N 35/00***

---

(51) ***B02C 18/30*** (11) **3 946 743 B1**
B02C 18/38 ***A22C 17/00***
(52) **A22C 17/0026; B02C 18/301; B02C 18/305; B02C 18/38;** B02C 2018/308
(25) De (26) De
(21) 20718778.2 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/053012 30.03.2020
(87) WO 2020/201988 2020/41 08.10.2020
(30) 01.04.2019 DE 102019002341
(54) • *ZERKLEINERUNGSVORRICHTUNG FÜR LEBENSMITTEL*
• *COMMINUTING DEVICE FOR FOODSTUFFS*
• *DISPOSITIF DE BROYAGE POUR DENRÉES ALIMENTAIRES*
(73) SEPAmatic GmbH, Hoffnungsthaler Str. 43, 51491 Overath, DE
(72) VON DER WEIDEN, Helmut, 67824 Feilbingert, DE
ACHENBACH, Mark Dennis, 35216 Biedenkopf, DE
(74) Straubel, Dirk, Am Jungstück 17, 55130 Mainz, DE

B02C 18/38 →(51) ***B02C 18/30***

---

(51) ***B03B 4/06*** (11) **4 194 094 B1**
B03B 7/00 ***B07B 4/02***
B07B 4/04 ***B08B 5/00***
B07B 7/01 ***B03B 9/06***
B07B 9/00 ***B03C 1/025***
(52) **B07B 4/02; B03B 7/00; B07B 4/04; B07B 9/00;** B03B 4/06; B03B 4/065; B03B 9/061
(25) Zh (26) En
(21) 21893920.5 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2021/131093 17.11.2021
(87) WO 2022/105773 2022/21 27.05.2022
(30) 17.11.2020 CN 202022651236 U
17.11.2020 CN 202011282871
04.03.2021 CN 202110242127
04.03.2021 CN 202120469952 U
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG VON BESCHLEUNIGTEM PARTIKELATERIAL MIT STARKEM MAGNETEN*
• *STRONG MAGNET ACCELERATED PARTICLE MATERIAL CLEANING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE MATÉRIAUX PARTICULAIRES ACCÉLÉRÉS À L'AIDE D'UN AIMANT PUISSANT*
(73) Huachangfeng Equipment Inc., No. 8, Dajian Road Chengguan Street Fangshan District, Beijing, CN
(72) LIU, Tianbo, Beijing 102400, CN
PENG, Huaiming, Beijing 102400, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

B03B 7/00 →(51) ***B03B 4/06***

B03B 9/06 →(51) ***B03B 4/06***

B03C 1/01 →(51) ***B01D 15/02***

B03C 1/025 →(51) ***B03B 4/06***

B03D 1/004 →(51) ***B01D 15/02***

B03D 1/02 →(51) ***B01D 15/02***

---

(51) ***B05B 1/08*** (11) **3 895 792 B1**
F15C 1/22 ***F15C 3/16***
G10K 9/02 ***G10K 9/08***
G10K 9/122 ***G10K 11/16***
G10K 11/22
(52) **B05B 1/083; G10K 9/02; G10K 9/08; G10K 9/122; G10K 11/16; G10K 11/22;** F15C 3/16
(25) En (26) En
(21) 20170173.7 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(54) • *OSZILLATOR ZUR ERZEUGUNG VON ZWEI ODER MEHR PULSIERENDEN FLUIDSTRÖMEN AUS EINEM KONSTANTEN FLUIDSTROM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON FLUIDBLASEN IN EINER FLÜSSIGKEIT*
• *OSCILLATOR FOR GENERATING TWO OR MORE PULSATING FLUID FLOWS FROM A CONSTANT FLUID FLOW AND A METHOD OF GENERATING FLUID BUBBLES IN A LIQUID*
• *OSCILLATEUR POUR GÉNÉRER AU MOINS DEUX ÉCOULEMENTS DE FLUIDE PULSÉS À PARTIR D'UN ÉCOULEMENT DE FLUIDE CONSTANT ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE BULLES DE FLUIDE DANS UN LIQUIDE*

(73) Alfa Laval Rotterdam B.V., Galileistraat 32 F, 3029 AM Rotterdam, NL
(72) Kapteijn, Pieter Karel Anton, 1213 AS Hilversum, NL
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

B05B 1/14 →(51) ***A01C 21/00***

B05B 1/20 →(51) ***A01C 21/00***

B05B 1/20 →(51) ***B05B 13/06***

(51) ***B05B 1/30*** (11) **4 178 726 B1**
(52) **B05B 1/3046;** B05B 7/066; B05B 7/0815; B05B 7/2408; B05B 7/2416; B05B 7/2437
(25) De (26) De
(21) 21787468.4 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) EP 2021/077801 08.10.2021
(87) WO 2022/074172 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 DE 102020126476
(54) • *FARBDÜSENBAUGRUPPE FÜR EIN FARBSPRITZGERÄT*
• *PAINT NOZZLE MODULE FOR A PAINT SPRAYING DEVICE*
• *MODULE BUSE DE PEINTURE POUR UN DISPOSITIF DE PULVÉRISATION DE PEINTURE*
(73) J. Wagner GmbH, Otto-Lilienthal-Strasse 18, 88677 Markdorf, DE
(72) LUTZ, Magnus, 88682 Salem, DE
MANGOLD, Sebastian, 88682 Salem, DE
IBELE, Peter, 88263 Horgenzell, DE
(74) RavensPAT Patentanwälte Partnerschaft mbB, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

B05B 3/02 →(51) ***B65H 20/00***

B05B 3/14 →(51) ***B05B 13/06***

(51) ***B05B 5/04*** (11) **4 309 798 B1**
(52) **B05B 5/1675; B05B 3/1064; B05B 5/0407; B05B 5/0415; B05B 12/1463; B05B 15/40;** B05B 5/0426
(25) Ja (26) En
(21) 23186496.8 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 20.07.2022 JP 2022115766
(54) • *BESCHICHTUNGSMASCHINE*
• *COATING MACHINE*
• *MACHINE D'APPLICATION DE REVETEMENT*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) YAMAUCHI, Kuniharu, Tokyo 141-6022, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B05B 7/00 →(51) ***A01C 21/00***

B05B 7/14 →(51) ***B23K 26/14***

B05B 9/00 →(51) ***A01C 21/00***

B05B 9/04 →(51) ***A01C 21/00***

(51) ***B05B 11/10*** (11) **3 907 151 B1**
(52) **B05B 11/1047; B05B 11/106; B05B 11/1073; B05B 11/1074; B05B 11/1077;** B05B 11/1067
(25) Zh (26) En
(21) 19906831.3 (22) 29.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) CN 2019/108973 29.09.2019
(87) WO 2020/140513 2020/28 09.07.2020
(30) 03.01.2019 CN 201910004781
(54) • *LOTIONSPUMPE*
• *LOTION PUMP*
• *POMPE À LOTION*
(73) Ding, Yaowu, No. 55 Jiangping North Rd., Taixing, Jiangsu 225400, CN
(72) Ding, Yaowu, Taixing, Jiangsu 225400, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B05B 12/04 →(51) ***A01C 21/00***

B05B 12/12 →(51) ***A01C 21/00***

B05B 13/02 →(51) ***B25B 5/00***

B05B 13/04 →(51) ***B05B 13/06***

(51) ***B05B 13/06*** ***B05B 13/04*** ***B05B 1/20*** (11) **4 005 686 B1** ***B05B 15/72*** ***B05B 3/14***
(52) **B05B 13/0405; B05B 1/20; B05B 3/14; B05B 13/0636; B05B 15/72**
(25) En (26) En
(21) 20210720.7 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54) • *EINZIEHBARE REINIGUNGSVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *RETRACTABLE CLEANING APPARATUS AND SYSTEM*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE NETTOYAGE RÉTRACTABLE*
(73) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) JENSEN, Bo Boye Busk, 2610 Rödovre, DK
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

B05B 15/50 →(51) ***G05B 19/418***

B05B 15/72 →(51) ***B05B 13/06***

(51) ***B05C 5/02*** ***B05C 11/10*** (11) **3 703 871 B1**
(52) **B05C 5/0279; B05C 11/1042**
(25) En (26) En
(21) 18807759.8 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/057737 26.10.2018
(87) WO 2019/089378 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 US 201762579492 P
(54) • *FLÜSSIGMATERIALAUSGABEVORRICHTUNG MIT EINEM HÜLSENHEIZER*
• *LIQUID MATERIAL DISPENSING SYSTEM HAVING A SLEEVE HEATER*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE MATIÈRE LIQUIDE POURVU D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE À MANCHON*
(73) Nordson Corporation, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145-1119, US
(72) GANZER, Charles, P., Duluth GA 30097, US
WOODLIEF, Robert, J., Duluth GA 30097, US
SHIN, Sang, H., Duluth GA 30097, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
(60) 25166468.6

B05C 11/10 →(51) ***B05C 5/02***

(51) ***B05C 17/005*** ***B65D 81/32*** (11) **4 151 321 B1**
(52) **B05C 17/00559; B05C 17/00596;** B65D 81/325
(25) De (26) De
(21) 21197870.5 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *STÜTZSTRUKTUR MIT VARIIERENDEM INNENDURCHMESSER ZUM RÜCKSTELLKRAFTFREIEN AUSPRESSEN EINER MEHRKOMPONENTENMASSE AUS EINER KOAXIALKARTUSCHE*
• *SUPPORTING STRUCTURE WITH VARYING INSIDE DIAMETER FOR PRESSURE-FREE EXTRUSION OF A MULTICOMPONENT COMPOUND FROM A COAXIAL CARTRIDGE*
• *STRUCTURE DE SOUTIEN AYANT UN DIAMÈTRE INTÉRIEUR VARIABLE PERMETTANT DE PRESSER SANS FORCE DE RETOUR D'UNE MASSE À COMPOSANTS MULTIPLES À PARTIR D'UNE CARTOUCHE COAXIALE*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Wiedemann, Michael, 86343 Königsbrunn, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B05C 19/04 →(51) ***A61F 13/532***

(51) ***B05D 1/26*** (11) **4 109 581 B1**
(52) **H01M 4/0404; G01B 11/26; H01M 10/052;** B05C 11/1005; B05D 1/26; B05D 2202/00; B05D 2252/02; B05D 2701/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21906885.5 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) KR 2021/016891 17.11.2021
(87) WO 2022/131580 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 KR 20200177350
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESCHICHTUNG EINER ELEKTRODENAUFSCHLÄMMUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES RESTÖLSTANDS*
• *ELECTRODE SLURRY COATING DEVICE AND METHOD CAPABLE OF MEASURING RESIDUAL OIL LEVEL*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE SUSPENSION D'ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE MESURER UN NIVEAU D'HUILE RÉSIDUELLE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Sang Myeon, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Tae, Daejeon 34122, KR
PAENG, Ki Hoon, Daejeon 34122, KR
MOON, Jae Won, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B05D 1/26 →(51) *C08L 77/00*

(51) ***B06B 1/06*** ***H10N 30/092*** ***G06F 3/01*** (11) **3 613 514 B1** ***H10N 30/85***

(52) **B06B 1/0607;** **G06F 3/016; H10N 30/092; H10N 30/852**

(25) En (26) En
(21) 19178640.9 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(30) 20.08.2018 KR 20180096924
29.03.2019 KR 20190037499
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLEXIBLEN VIBRATIONSMODULS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A FLEXIBLE VIBRATION MODULE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE DE VIBRATION FLEXIBLE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) Shin, Sung-Eui, 10845 Gyeonggi-do, KR
Kim, Taeheon, 10845 Gyeonggi-do, KR
Ryu, Kyungyeol, 10845 Gyeonggi-do, KR
Jang, Yonggyoon, 10845 Gyeonggi-do, KR
Kim, Chiwan, 10845 Gyeonggi-do, KR
Lee, YongWoo, 10845 Gyeonggi-do, KR
Kho, YuSeon, 10845 Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B07B 4/02 →(51) *B03B 4/06*

B07B 4/04 →(51) *B03B 4/06*

B07B 7/01 →(51) *B03B 4/06*

B07B 9/00 →(51) *B03B 4/06*

B07C 5/342 →(51) *H02K 15/04*

B08B 1/16 →(51) *B65G 45/16*

B08B 5/00 →(51) *B03B 4/06*

(51) ***B08B 7/02*** ***B22F 10/00*** ***B29C 64/35*** (11) **4 066 950 B1** ***B33Y 40/20***

(52) **B08B 7/02;** **B08B 7/028; B22F 10/68; B29C 64/35; B33Y 40/20;** B22F 2999/00; Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 22166031.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202117221460
(54) • *ZWEIACHSIGE ENTPUDERUNG*
• *TWO-AXIS DEPOWDERING*
• *DÉPOUDRAGE À DEUX AXES*
(73) Collins Engine Nozzles, Inc., 811 4th Street, West Des Moines, IA 50265, US
(72) MORGANSON, David W., Marlborough, 06447, US
GUSTAFSON, Brendan T., Vernon, CT 06066, US
SKIBA, Tommy, East Hartford, 06118, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B08B 7/02 →(51) *G01N 21/15*

B08B 9/055 →(51) *F16L 55/38*

(51) ***B08B 17/06*** ***G02B 27/00*** ***B82Y 40/00*** (11) **3 953 073 B1** ***G02B 1/118***

(52) **B08B 17/065;** **G02B 1/118;** B82Y 40/00; G02B 27/0006

(25) En (26) En
(21) 20721067.5 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/025880 31.03.2020
(87) WO 2020/210079 2020/42 15.10.2020
(30) 11.04.2019 US 201962832410 P
(54) • *ANTIREFLEKTIERENDE TRANSPARENTE OLEOPHOBE OBERFLÄCHEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ANTI-REFLECTIVE TRANSPARENT OLEOPHOBIC SURFACES AND METHODS OF MANUFACTURING THEREOF*
• *SURFACES OLÉOPHOBES TRANSPARENTES ANTIREFLET ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
The Institute of Photonic Sciences, Mediterranean Technology Park Av. Carl Friedrich Gauss 3 Castelldefels, 08860 Barcelona, ES
Catalan Institution for Research and Advanced Studies, Passeig Lluis Companys 23, 08010 Barcelona, ES
(72) MAZUMDER, Prantik, Ithaca, New York 14850, US
PRUNERI, Valerio, 08860 Barcelona, ES
ROMBAUT, Juan, 08172 Sant Cugat del Valles, ES
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

B09B 3/40 →(51) *C22B 7/00*

B09B 3/70 →(51) *C22B 7/00*

B09B 3/70 →(51) *G01N 21/3563*

B09B 101/90 →(51) *G01N 21/3563*

(51) ***B21B 1/085*** (11) **4 289 522 B1**

(52) **B21B 1/085**

(25) En (26) En
(21) 23460020.3 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 09.06.2022 PL 44142822
(54) • *WALZWERKSWALZE ZUM WALZEN VON EISENBAHN- UND STRASSENBAHNSCHIENEN*
• *ROLLING MILL ROLL FOR ROLLING RAILWAY AND TRAM RAILS*
• *CYLINDRE DE LAMINOIR POUR LAMINER DES RAILS DE CHEMIN DE FER ET DE TRAMWAY*
(73) Arcelormittal Poland S.A., Al. Pilsudskiego 92, 41-208 Dabrowa Górnicza, PL
(72) ZAK, Sylwester, 41-300 Dabrowa Gornicza, PL
WOZNIAK, Dariusz, 40-576 Katowice, PL
(74) Marek, Joanna, ul. Wodzislawska 14, 44-200 Rybnik, PL

B21B 37/48 →(51) *B21D 1/05*

(51) *B21C 26/00* (11) **4 385 636 B1**

(52) **B21C 26/00**

(25) En (26) En
(21) 23217140.5 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 16.12.2022 US 202218083122
(54) • *PRESSSCHEIBE FÜR STRANGPRESSE*
• *DUMMY BLOCK FOR EXTRUSION PRESS*
• *GRAIN DE POUSSEE POUR PRESSE D'EXTRUSION*
(73) Exco Technologies Limited, 130 Spy Court, 2nd Floor, Markham, ON L3R 5H6, CA
(72) JOHNSON, Steve, Markham, L3R 5H6, CA
ROBBINS, Paul, Markham, L3R 5H6, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B21D 1/05*** ***B21B 37/48*** (11) **4 005 695 B1**

(52) **B21D 1/05;** B21B 39/082

(25) De (26) De
(21) 21210735.3 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 30.11.2020 DE 102020007286
(54) • *SPANNROLLENSATZ FÜR EINE RICHTANLAGE ZUM RICHTEN EINES BANDES, RICHTANLAGE, NACHWALZGERÜSTANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER RICHTANLAGE*
• *SET OF TENSIONING ROLLERS FOR STRAIGHTENING A STRIP, STRAIGHTENING PLANT, SKINPASS FRAME ASSEMBLY AND METHOD FOR OPERATING A STRAIGHTENING PLANT*
• *ENSEMBLE DE ROULEAUX DE TENSION POUR UNE INSTALLATION DE DRESSAGE PERMETTANT DE DRESSER UNE BANDE, INSTALLATION DE DRESSAGE, INSTALLATION DE LAMINAGE DE CORRECTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE DRESSAGE*
(73) VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH, Sohnstraße 69, 40237 Düsseldorf, DE
(72) MÜCKE, Gert, 40724 Hilden, DE
LATHE, Roger, 40625 Düsseldorf, DE
KREMEYER, Julian, 40723 Hilden, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) ***B21D 5/02*** ***B21D 43/24*** ***B30B 15/30*** ***B21D 43/13*** *B21D 43/10* (11) **4 201 544 B1** ***B23Q 7/00*** ***B65G 25/06*** *B21D 5/00*

(52) **B65G 65/00; B21D 43/13; B21D 43/24; B30B 15/30; B65G 25/06; B65G 69/22;** B21D 5/00; B21D 43/105; B65D 19/0016; B65D 2519/00333

(25) Ja (26) En
(21) 21858243.5 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) JP 2021/029704 12.08.2021
(87) WO 2022/039096 2022/08 24.02.2022
(30) 19.08.2020 JP 2020138692
(54) • *PLATTFORM ZUM FÖRDERN VON WERKSTÜCKEN MIT RÄDERN UND ARBEITSSYSTEM*
• *WORKPIECE CONVEYING WHEELED PLATFORM AND WORKING SYSTEM*

- *PLATE-FORME À ROUES DE TRANSPORT DE PIÈCE ET SYSTÈME DE TRAVAIL*

(73) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) TSURUTA, Hiroki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B21D 5/02*** ***B30B 15/00*** ***H04N 7/18*** (11) **4 215 292 B1** ***G01C 3/06***
(52) **B30B 15/26; B21D 5/004; B21D 5/02; B21D 55/00; G06T 7/70;** B21D 5/002; G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; H04N 13/271
(25) Ja (26) En
(21) 21869268.9 (22) 09.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) JP 2021/033070 09.09.2021
(87) WO 2022/059581 2022/12 24.03.2022
(30) 18.09.2020 JP 2020157478
(54) • *ABKANTPRESSE UND BILDAUSGABEVERFAHREN*
• *PRESS BRAKE AND IMAGE OUTPUT METHOD*
• *PRESSE PLIEUSE ET PROCÉDÉ DE SORTIE D'IMAGE*
(73) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) KENMOTSU, Hideki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B21D 9/01*** ***B29C 53/08*** (11) **3 944 908 B1** ***B29C 53/82***
(52) **B21D 9/01; B29C 53/083; B29C 53/82**
(25) De (26) De
(21) 21180591.6 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 30.07.2020 AT 506472020
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BIEGEN VON ROHREN*
• *DEVICE FOR BENDING PIPES*
• *DISPOSITIF DE CINTRAGE DE TUBES*
(73) KE KELIT GmbH, Ignaz Mayer-Straße 17, 4020 Linz, AT
(72) Dannerer, Wolfgang, 4101 Feldkirchen an der Donau, AT
Hödl, Harald, 4030 Linz, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

B21D 39/04 →(51) ***H01R 43/042***

---

(51) ***B21D 43/00*** ***B65G 1/04*** (11) **4 021 658 B1**
(52) **B65G 47/1414; B21D 43/006; B65G 47/1407; B65G 47/5113;** B65G 1/0442
(25) It (26) En
(21) 20767624.8 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) IT 2020/050208 20.08.2020
(87) WO 2021/038609 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 IT 201900015168
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZUFÜHRUNG VON STANGEN*
• *APPARATUS AND METHOD TO FEED BARS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN BARRES*
(73) M.E.P. Macchine Elettroniche Piegatrici S.p.A., Via Leonardo da Vinci 20, 33010 Reana del Rojale (UD), IT
(72) DEL FABRO, Giorgio, 33100 UDINE, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B21D 43/00 →(51) ***H02K 15/04***

B21D 43/13 →(51) ***B21D 5/02***

B21D 43/24 →(51) ***B21D 5/02***

B21D 51/26 →(51) ***H02K 15/04***

B21F 23/00 →(51) ***H02K 15/04***

---

(51) ***B21H 1/20*** ***B21H 5/02*** (11) **4 347 151 B1**
(52) **B21H 1/20; B21H 5/02**
(25) De (26) De
(21) 22732951.3 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/065014 02.06.2022
(87) WO 2022/253942 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 CH 6542021
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KALTUMFORMENDEN PROFILIEREN VON WERKSTÜCKEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE COLD-FORMING PROFILING OF WORKPIECES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PROFILAGE DE PIÈCES PAR FORMAGE À FROID*
(73) Ernst Grob AG, Rohrgasse 9, 8708 Maennedorf, CH
(72) DÉRIAZ, Daniel, 8708 Männedorf, CH
KAPKIN, Ekrem, 8708 Männedorf, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

B21H 5/02 →(51) ***B21H 1/20***

B22D 11/22 →(51) ***C02F 9/00***

---

(51) ***B22D 17/22*** ***B22D 17/32*** ***B22D 46/00*** (11) **3 898 029 B1** ***G01N 25/72***
(52) **G01N 25/72; B22D 17/32; B22D 46/00**
(25) En (26) En
(21) 19818161.2 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/085753 17.12.2019
(87) WO 2020/127347 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 IT 201800020014
18.12.2018 IT 201800020017
(54) • *THERMOGRAFISCHE PRÜFUNG EINER FORM IN EINER GIESSEREI*
• *THERMOGRAPHIC CHECK OF A MOLD IN A FOUNDRY*
• *CONTRÔLE THERMOGRAPHIQUE D'UN MOULE DANS UNE FONDERIE*
(73) Marposs Societa' Per Azioni, Via Saliceto 13, 40010 Bentivoglio (BO), IT
(72) BELLUCCO, Stefano, 40141 Bologna, IT
LANZONI, Daniele, 44045 Cento (FE), IT

B22D 17/32 →(51) ***B22D 17/22***

B22D 46/00 →(51) ***B22D 17/22***

B22F 1/05 →(51) ***B22F 3/11***

B22F 1/054 →(51) ***H01F 1/00***

B22F 1/062 →(51) ***B22F 3/11***

B22F 1/16 →(51) ***H01F 1/00***

---

(51) ***B22F 3/02*** ***B22F 3/10*** ***B22F 7/06*** ***B24D 5/06*** ***B24D 18/00*** *B24D 5/12* *B28D 1/04* (11) **4 171 878 B1** ***B22F 3/14*** ***B22F 7/08*** ***B24D 7/06*** *B22F 5/00* *B24D 99/00* *B28D 1/12*
(52) **B22F 3/02; B22F 3/10; B22F 3/14; B22F 7/062; B22F 7/08; B24D 5/063; B24D 7/063; B24D 18/0009;** B22F 2005/001; B22F 2005/005; B22F 2998/10; B22F 2999/00; B24D 5/12; B24D 99/005; B24D 2203/00; B28D 1/041; B28D 1/12
(25) De (26) De
(21) 21732008.4 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/065614 10.06.2021
(87) WO 2021/259652 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 EP 20181949
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GRÜNLINGS UND VERFAHREN ZUR WEITERVERARBEITUNG DES GRÜNLINGS IN EIN BEARBEITUNGSSEGMENT*
• *METHOD FOR PRODUCING A GREEN COMPACT AND METHOD FOR PROCESSING THE GREEN COMPACT INTO A PROCESSING SEGMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉBAUCHE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ULTÉRIEUR DE L'ÉBAUCHE EN UN SEGMENT DE TRAITEMENT*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) KLEIN, Thorsten, 9436 Balgach, CH
HOOP, Matthaeus, 9492 Eschen, LI
BRITT, Thomas, 8890 Flums, CH
STRACKE, Jens, 6800 Feldkirch, AT
MOSELEY, Steven, 6820 Nenzing-Gurtis, AT
SZABÓ, József, 6000 Kecskemét, HU
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B22F 3/10 →(51) ***B22F 3/02***

B22F 3/105 →(51) ***C22C 1/04***

---

(51) ***B22F 3/11*** ***C22C 47/14*** ***B22F 1/062*** *B01D 39/20* (11) **3 706 948 B1** ***B22F 1/05*** *H01J 7/18*
(52) **C22C 47/14; B01D 39/2044; B22F 1/05; B22F 1/062; B22F 3/11;** B01D 2239/1208; B01D 2239/1225; B01D 2239/1233; B22F 1/052; H01J 7/18
(25) En (26) En
(21) 18875127.5 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/059025 02.11.2018
(87) WO 2019/094300 2019/20 16.05.2019
(30) 08.11.2017 US 201762583137 P
(54) • *PORÖSES SINTERMETALLMATERIAL, VERFAHREN, MISCHUNG UND VERWENDUNG*
• *POROUS SINTERED METAL MATERIAL, METHOD, BLEND AND USE.*
• *MATÉRIAU MÉTALLIQUE FRITTÉ POREUX, PROCÉDÉ, MÉLANGE ET UTILISATION*
(73) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) ZELLER, Robert, S., Boston, Massachusetts 02118, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

B22F 3/14 →(51) *B22F 3/02*

B22F 3/15 →(51) *C22C 1/055*

B22F 7/06 →(51) *B22F 3/02*

B22F 7/08 →(51) *B22F 3/02*

B22F 9/20 →(51) *H01F 1/00*

B22F 10/00 →(51) *B08B 7/02*

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 10/43*** ***B29C 64/40*** *B22F 12/67* (11) **3 335 858 B1** ***B22F 10/47*** *B22F 12/49* *B33Y 70/00*
(52) **B29C 64/40; B22F 10/28; B22F 10/43; B22F 10/47;** B22F 12/49; B22F 12/67; B33Y 70/00; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 17178987.8 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(30) 14.12.2016 DE 102016124401
(54) • *VERFAHREN ZUR ADDITIVEN HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS*
• *METHOD FOR THE ADDITIVE PRODUCTION OF A THREE-DIMENSIONAL OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE D'UN OBJET TRIDIMENSIONNEL*
(73) Concept Laser GmbH, Rudolf-Diesel-Straße 14, 96215 Lichtenfels, DE
(72) Hofmann, Matthias, 96215 Lichtenfels, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

B22F 10/28 →(51) *B29C 64/307*

B22F 10/43 →(51) *B22F 10/28*

B22F 10/47 →(51) *B22F 10/28*

B22F 10/85 →(51) *B29C 64/307*

B22F 12/00 →(51) *F16L 3/10*

B22F 12/41 →(51) *B29C 64/393*

B22F 12/52 →(51) *B29C 64/307*

B22F 12/90 →(51) *B29C 64/307*

B23B 1/00 →(51) *F01D 5/34*

B23B 5/36 →(51) *F01D 5/34*

(51) ***B23B 31/103*** ***B25F 3/00*** (11) **3 507 041 B1** ***A61B 17/16***
(52) **A61B 17/162; B23B 31/1071; B23B 31/2072; B25F 5/02**
(25) En (26) En
(21) 17765334.2 (22) 30.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) US 2017/049414 30.08.2017
(87) WO 2018/045053 2018/10 08.03.2018
(30) 31.08.2016 US 201615252858
(54) • *ANTRIEBSWELLE FÜR VIELFACHVERBINDUNG*
• *MULTIPLE CONNECTION DRIVE SHAFT*
• *ARBRE D'ENTRAÎNEMENT POUR CONNEXIONS MULTIPLES*
(73) Medtronic PS Medical, Inc., 4620 Beach Street, Fort Worth, Texas 76137, US
(72) BARNES, Milton F., Fort Worth, Texas 73140, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B23C 5/10*** (11) **3 981 530 B1**
(52) **B23C 5/1036;** B23C 2200/203; B23C 2210/084; B23C 2220/28
(25) Ja (26) En
(21) 19931519.3 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) JP 2019/021992 03.06.2019
(87) WO 2020/245878 2020/50 10.12.2020
(54) • *SCHAFTFRÄSER UND SCHNEIDEEINSATZ*
• *BALL END MILL AND CUTTING INSERT*
• *FRAISE À BOUT SPHÉRIQUE ET INSERT DE COUPE*
(73) OSG Corporation, 3-22, Honnogahara, Toyokawa-City, Aichi 442-0005, JP
(72) FUJII Yasuhito, Toyokawa-City, Aichi 4411231, JP
ENDOH Yasuyuki, Toyokawa-City, Aichi 4411231, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***B23D 47/02*** ***B27G 19/10*** (11) **3 523 078 B1**
(52) **B23D 47/025; B27G 19/10**
(25) De (26) De
(21) 17781432.4 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) EP 2017/074623 28.09.2017
(87) WO 2018/065291 2018/15 12.04.2018
(30) 05.10.2016 DE 102016219255
(54) • *TISCHSÄGE UND SPLITTERSCHUTZELEMENT*
• *TABLE SAW AND SPLINTER PROTECTION ELEMENT*
• *SCIE DE TABLE ET PARE-ÉCLATS*
(73) Festool GmbH, Wertstr. 20, 73240 Wendlingen, DE
(72) ENDER, Dominic Richard, 72622 Nürtingen, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

B23D 61/02 →(51) *G01M 1/34*

B23K 9/00 →(51) *B23K 20/10*

B23K 9/028 →(51) *B23K 35/30*

(51) ***B23K 9/04*** ***B23K 9/23*** ***B23K 15/00*** ***B23K 26/342*** ***B23K 31/00*** (11) **4 341 032 B1** ***B23K 10/02*** ***B23K 26/00*** ***B23K 37/04*** ***B23K 103/14***
(52) **B23K 37/0461; B23K 9/044; B23K 9/23; B23K 10/027; B23K 15/0086; B23K 15/0093; B23K 26/0006; B23K 26/342; B23K 31/003; B23K 37/0443;** B23K 2103/14; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21729232.5 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2021/063608 21.05.2021
(87) WO 2022/242873 2022/47 24.11.2022
(54) • *STIFTTRÄGERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR GERICHTETEN ENERGIEABSCHEIDUNG ZUR HERSTELLUNG EINES METALLWERKSTÜCKS ZUR VERZERRUNGSMINDERUNG*
• *PIN SUPPORT SYSTEM, AND A METHOD OF DIRECTED ENERGY DEPOSITION FOR PRODUCING A METAL WORKPIECE TO MITIGATE DISTORTION*
• *SYSTÈME DE SUPPORT DE BROCHE ET PROCÉDÉ DE DÉPÔT D'ÉNERGIE DIRIGÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UNE PIÈCE MÉTALLIQUE AFIN D'ATTÉNUER UNE DISTORSION*
(73) Norsk Titanium AS, Flyplassveien 20, 3514 Hønefoss, NO
(72) ALMEIDA, Pedro, 1383 Asker, NO
GRIGORENKO, Dale, Moorhead, MN 56560, US
RONDEAU, Steven, Au Sable Forks, NY 12912, US
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

B23K 9/095 →(51) *B23K 20/10*

B23K 9/10 →(51) *B23K 20/10*

(51) ***B23K 9/12*** ***B23K 9/28*** ***B23K 9/24*** (11) **4 087 700 B1** ***B23K 9/235*** ***B23K 26/352***
(52) **B23K 9/122; B23K 9/235; B23K 9/24; B23K 9/28; B23K 26/352**
(25) En (26) En
(21) 21738094.8 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2021/012716 08.01.2021
(87) WO 2021/142273 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 US 202062959330 P
(54) • *DRAHTFÜHRUNGSLEITUNG, DIE DIE BEWEGUNG EINES KÖRPERS ERMÖGLICHT, UND VERFAHREN ZUM BILDEN EINES DRAHTFÜHRUNGSKANALS, DAS EINEN INNEREN DURCHGANG FÜR DEN DURCHGANG EINES KÖRPERS BILDET*
• *WIRE GUIDE CONDUIT ADAPTED FOR ALLOWING MOVEMENT OF A CORE, AND METHOD FOR FORMING A WIRE GUIDE CONDUIT FORMING AN INTERNAL PASSAGEWAY FOR THE PASSAGE OF A CORE*
• *CONDUIT DE GUIDAGE DE FIL ADAPTÉ POUR PERMETTRE LE DÉPLACEMENT D'UN CORPS, ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN CONDUIT DE GUIDAGE DE FIL FORMANT UN PASSAGE INTERNE POUR LE PASSAGE D'UN CORPS*
(73) ELCo Enterprises, Inc., 5750 Marathon

Drive, Jackson, MI 49201, US
(72) COOPER, Edward L., Clarklake, MI 49234, US
KHAKHALEV, Alexander, Ann Arbor, MI 48104, US
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE

B23K 9/16 →(51) *B23K 35/30*

B23K 9/167 →(51) *B23K 35/30*

B23K 9/173 →(51) *B23K 35/30*

B23K 9/23 →(51) *B23K 35/30*

B23K 9/23 →(51) *B23K 9/04*

B23K 9/235 →(51) *B23K 9/12*

B23K 9/24 →(51) *B23K 9/12*

B23K 9/28 →(51) *B23K 9/12*

(51) ***B23K 10/00*** ***B23K 37/00*** (11) **4 463 842 B1** ***G09B 19/24***
(52) **G09B 19/24;** **B23K 10/00; B23K 37/00**
(25) En (26) En
(21) 24711201.4 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(86) EP 2024/056935 15.03.2024
(87) WO 2024/194173 2024/39 26.09.2024
(30) 17.03.2023 EP 23162643
(54) • *LEHRWERKZEUG FÜR EINEN SCHWEISSBRENNER, SCHWEISSBRENNER MIT EINEM SOLCHEN LEHRWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM EINLERNEN EINER SCHWEISSBAHN EINES SCHWEISSBRENNERS MIT EINEM SOLCHEN LEHRWERKZEUG*
• *TEACHING TOOL FOR A WELDING TORCH, WELDING TORCH WITH SUCH A TEACHING TOOL AND METHOD FOR TEACHING A WELDING PATH OF A WELDING TORCH WITH SUCH A TEACHING TOOL*
• *OUTIL D'APPRENTISSAGE POUR CHALUMEAU SOUDEUR, CHALUMEAU SOUDEUR AVEC UN TEL OUTIL D'APPRENTISSAGE ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN CHEMIN DE SOUDAGE D'UN CHALUMEAU SOUDEUR AVEC UN TEL OUTIL*
(73) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) MA, Jun, Shanghai 201906, CN
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B23K 10/02 →(51) *B23K 9/04*

B23K 11/24 →(51) *H02M 7/162*

B23K 11/25 →(51) *H02M 7/162*

B23K 15/00 →(51) *B23K 9/04*

(51) ***B23K 20/10*** ***B23K 31/12*** ***B23K 9/00*** ***B23K 9/10*** (11) **3 666 442 B1** ***G05B 23/02*** ***B23K 9/095***
(52) **B23K 20/10;** **B23K 9/0026; B23K 9/095; B23K 9/1062; B23K 9/1087; B23K 31/125;** G05B 23/0235; G05B 2219/45135
(25) En (26) En
(21) 19203502.0 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 19.10.2018 US 201816164998
(54) • *SCHWEISSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *WELDING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME DE SOUDURE ET PROCÉDÉ*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) CIAPALA, Frank A., Youngstown, OH Ohio 44512, US
UZARSKI, Nathan F., Greenville, PA Pennsylvania 16125, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***B23K 20/10*** ***B23K 20/12*** ***B23K 103/24*** *B23K 103/18* (11) **4 084 924 B1** ***B23K 103/20*** ***B23K 20/227***
(52) **B23K 20/122;** **B23K 20/1255; B23K 20/2275;** B23K 2103/20
(25) En (26) En
(21) 20910545.1 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2020/066613 22.12.2020
(87) WO 2021/138149 2021/27 08.07.2021
(30) 02.01.2020 US 202062956368 P
18.12.2020 US 202017126987
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN UNGLEICHER METALLE OHNE SCHÄDLICHE INTERMETALLISCHE VERBINDUNGEN*
• *METHOD OF JOINING DISSIMILAR METALS WITHOUT DETRIMENTAL INTERMETALLIC COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE MÉTAUX DISSEMBLABLES SANS COMPOSÉS INTERMÉTALLIQUES NUISIBLES*
(73) The Regents of The University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(72) LIU, Fengchao, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
DONG, Pingsha, Ann Arbor, Michigan 48105, US
LU, Wei, Ann Arbor, Michigan 48105, US
TAUB, Alan, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B23K 20/12 →(51) *B23K 20/10*

B23K 20/227 →(51) *B23K 20/10*

B23K 26/00 →(51) *B23K 9/04*

(51) ***B23K 26/03*** (11) **3 996 866 B1**
(52) **B23K 26/03**
(25) It (26) En
(21) 20737063.6 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) IB 2020/056336 06.07.2020
(87) WO 2021/005489 2021/02 14.01.2021
(30) 09.07.2019 IT 201900011283
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DIE OBERFLÄCHENVERARBEITUNG VON ZYLINDRISCHEN KÖRPERN, INSBESONDERE WALZENZYILINDER*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR THE SURFACE PROCESSING OF CYLINDRICAL BODIES, IN PARTICULAR LAMINATION CYLINDERS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE DE CORPS CYLINDRIQUES, EN PARTICULIER DE CYLINDRES DE LAMINAGE*
(73) Tenova S.p.A., Via Monte Rosa 93, 20149 Milano, IT
(72) BOSELLI, Giovanni, 20149 Milano, IT
GABOARDI, Paolo, 20149 Milano, IT
GARIANO, Andrea, 20149 Milano, IT
PERASSOLO, Massimo, 20149 Milano, IT
TREVISAN, Claudio, 20149 Milano, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

B23K 26/06 →(51) *H01S 3/23*

B23K 26/0622 →(51) *B29C 59/16*

(51) ***B23K 26/067*** ***B23K 26/21*** ***B23K 103/10*** (11) **3 964 320 B1** ***B23K 26/08***
(52) **B23K 26/0676;** **B23K 26/08; B23K 26/21;** B23K 2103/10
(25) Ja (26) En
(21) 20817769.1 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) JP 2020/022583 08.06.2020
(87) WO 2020/246618 2020/50 10.12.2020
(30) 06.06.2019 JP 2019106558
(54) • *LASERSCHWEISSVERFAHREN*
• *LASER WELDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE LASER*
(73) Furukawa Electric Co., Ltd., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) KAYAHARA, Takashi, Tokyo 100-8322, JP
TANABE, Takeshi, Tokyo 100-8322, JP
YASUOKA, Tomomichi, Tokyo 100-8322, JP
SHIGEMATSU, Takashi, Tokyo 100-8322, JP
SATO, Tomofumi, Tokyo 100-8322, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***B23K 26/08*** ***B23K 26/364*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/06*** ***H01F 1/16*** *B23K 101/16* *B23K 103/04* *C21D 6/00* (11) **4 219 776 B1** ***B23K 26/402*** ***C22C 38/02*** ***C25F 3/06*** ***C21D 8/12*** *B23K 101/34* *B23K 103/00*
(52) **C22C 38/06;** **C21D 8/1277; C21D 8/1294; C21D 9/46; C22C 38/02; C25F 3/06; H01F 1/16;** C21D 6/008; C21D 2201/05
(25) Ja (26) En
(21) 21877187.1 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) JP 2021/025198 02.07.2021
(87) WO 2022/074883 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 JP 2020169442
(54) • *VERFAHREN ZUR FORMUNG VON RILLEN AUF EINER METALLBANDOBERFLÄCHE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KERN-ORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS*

- *METHOD FOR FORMING GROOVES ON METAL STRIP SURFACE AND METHOD FOR MANUFACTURING GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
- *PROCÉDÉ DE FORMATION DE RAINURES SUR UNE SURFACE DE BANDE MÉTALLIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE AVEC GRAINS ORIENTÉS*

(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TAKAJO, Shigehiro, Tokyo 100-0011, JP
OMURA, Takeshi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23K 26/08 →(51) *B23K 26/067*

(51) ***B23K 26/14*** (11) **3 600 754 B1**
B23K 26/34 ***B05B 7/14***
(52) **B23K 26/144;** B05B 7/1486; B23K 26/147; B23K 26/34
(25) En (26) En
(21) 18777171.2 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) AU 2018/050297 29.03.2018
(87) WO 2018/176101 2018/40 04.10.2018
(30) 29.03.2017 AU 2017901140
(54) • *DÜSE FÜR EINE LASERBESCHICHTUNGSANORNUNG*
• *NOZZLE FOR A LASER CLADDING SYTEM*
• *BUSE POUR UN SYSTÈME DE DÉPÔT PAR LASER*
(73) Laserbond Limited, 2/57 Anderson Road, Smeaton Grange, New South Wales 2567, AU
(72) HOOPER, Gregory, Cavan South Australia 5094, AU
HOOPER, Wayne, Cavan South Australia 5094, AU
(74) Cummings, Sean Patrick, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***B23K 26/14*** (11) **3 921 110 B1**
B23K 26/38
(52) **B23K 26/1438;** B23K 26/1476; B23K 26/38
(25) Sv (26) En
(21) 20714306.6 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) SE 2020/050119 07.02.2020
(87) WO 2020/162823 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 SE 1950144
(54) • *VERFAHREN ZUM LASERSCHNEIDEN*
• *METHODS OF LASER CUTTING*
• *PROCÉDÉS DE DÉCOUPE AU LASER*
(73) Väderstad Holding AB, P.O. Box 167, 590 21 Väderstad, SE
(72) STARK, Andreas, 590 21 Väderstad, SE
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

B23K 26/21 →(51) *B23K 26/067*

B23K 26/34 →(51) *B23K 26/14*

B23K 26/342 →(51) *B23K 9/04*

B23K 26/352 →(51) *B23K 9/12*

B23K 26/352 →(51) *B29C 59/16*

B23K 26/364 →(51) *B23K 26/08*

B23K 26/364 →(51) *B29C 59/16*

B23K 26/38 →(51) *B23K 26/14*

B23K 26/38 →(51) *C03B 20/00*

B23K 26/402 →(51) *B23K 26/08*

B23K 26/402 →(51) *B29C 59/16*

B23K 26/402 →(51) *C03B 20/00*

B23K 31/00 →(51) *B23K 9/04*

B23K 31/12 →(51) *B23K 20/10*

B23K 35/22 →(51) *B23K 35/30*

(51) ***B23K 35/30*** (11) **3 419 782 B1**
B23K 9/23 ***B23K 9/028***
B23K 35/38 ***C22C 19/05***
F16B 5/08 ***B23K 9/173***
B23K 9/167 ***B32B 15/01***
B23K 35/22 ***B23K 9/16***
(52) **B23K 35/304;** B23K 9/0286; B23K 9/23; B23K 35/383; C22C 19/055; C22C 19/056; C22C 19/058
(25) En (26) En
(21) 17757087.6 (22) 22.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) US 2017/018776 22.02.2017
(87) WO 2017/147096 2017/35 31.08.2017
(30) 22.02.2016 US 201662298358 P
21.02.2017 US 201715437901
(54) • *KONTROLLE VON METALLCARBID/NITRIDFÄLLUNG BEIM SCHMELZSCHWEISSEN*
• *METAL CARBIDE/NITRIDE PRECIPITATION CONTROL IN FUSION WELDING*
• *COMMANDE DE PRÉCIPITATION DE CARBURE/NITRURE MÉTALLIQUE DANS UN SOUDAGE PAR FUSION*
(73) BWXT Nuclear Operations Group, Inc., 2016 Mount Athos Rd., Lynchburg, Virginia 24504, US
(72) ARGENTINE, Frank A., Copley Ohio 44321, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(60) 25168552.5

B23K 35/38 →(51) *B23K 35/30*

B23K 37/00 →(51) *B23K 10/00*

B23K 37/04 →(51) *B23K 9/04*

B23K 103/10 →(51) *B23K 26/067*

B23K 103/14 →(51) *B23K 9/04*

B23K 103/20 →(51) *B23K 20/10*

B23K 103/24 →(51) *B23K 20/10*

B23P 15/04 →(51) *F01D 5/14*

B23P 19/00 →(51) *B23P 19/04*

(51) ***B23P 19/04*** (11) **4 011 544 B1**
B23P 19/06 ***B23Q 3/155***
B25J 9/00 ***B25J 9/16***
B25J 11/00 ***B25J 15/00***
B23P 19/00
(52) **B23P 19/04;** B23P 19/006; B23P 19/06; B23Q 3/15536; B25J 9/0084; B25J 11/005; B25J 15/0019; B23Q 2003/155404; B25J 9/1682
(25) De (26) De
(21) 21211239.5 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 01.12.2020 DE 102020131839
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM EINSETZEN ODER ENTNEHMEN VON ZERSPANUNGSEINSÄTZEN EINES ZERSPANUNGSWERKZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INSERTING OR REMOVING MACHINING INSERTS OF A MACHINING TOOL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSERTION OU DE RETRAIT DES INSERTS D'USINAGE PAR ENLÈVEMENT DES COPEAUX D'UN OUTIL D'USINAGE PAR ENLÈVEMENT DES COPEAUX*
(73) Premium AEROTEC GmbH, Haunstetter Strasse 225, 86179 Augsburg, DE
(72) KIEFER, Lucas, 86179 Augsburg, DE
MÄUSLE, Christian, 86179 Augsburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B23P 19/06 →(51) *B23P 19/04*

B23Q 1/01 →(51) *B23Q 39/04*

B23Q 1/62 →(51) *B23Q 39/04*

B23Q 3/155 →(51) *B23P 19/04*

B23Q 7/00 →(51) *B21D 5/02*

B23Q 15/00 →(51) *F01D 5/34*

(51) ***B23Q 16/10*** (11) **4 474 103 B1**
F16D 55/12 ***F16D 55/20***
F16D 65/18
(52) **F16D 55/12;** B23Q 3/082; F16D 55/20; F16D 65/186
(25) De (26) De
(21) 23177172.6 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(54) • *KLEMM- UND/ODER BREMSVORRICHTUNG FÜR FEUCHTE UMGEBUNGEN*
• *DEVICE FOR CLAMPING AND/OR BRAKING DAMP ENVIRONMENTS*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE ET/OU DE FREINAGE POUR ENVIRONNEMENTS HUMIDES*
(73) HEMA Maschinen- und Apparateschutz GmbH, Am Klinggraben 2, 63500 Seligenstadt, DE
(72) Likus, Edmund, 63500 Seligenstadt, DE
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B23Q 17/09 →(51) *A61C 13/00*

(51) ***B23Q 39/04*** (11) **4 385 653 B1**
B23Q 1/01 ***B23Q 1/62***
(52) **B23Q 3/15724;** B23Q 1/626; B23Q 39/04
(25) De (26) De
(21) 24174356.6 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 24.07.2020 EP 20187633
(54) • *WERKZEUGMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL AND METHOD FOR OPERATING THE MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE-OUTIL*
(73) Fill Gesellschaft m.b.H., Fillstrasse 1, 4942 Gurten, AT
(72) DALLINGER, Friedrich, 4942 Gurten, AT
GADRINGER, Markus, 4942 Gurten, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT
(60) 24204760.3 / 4 509 262
(62) 23174098.6 / 4 234 161
21163345.8 / 3 943 239

B24B 3/54 →(51) ***B24D 7/16***

B24B 23/02 →(51) ***B24D 7/16***

B24B 27/00 →(51) ***B24D 7/16***

B24B 45/00 →(51) ***B24D 7/16***

B24B 49/12 →(51) ***G02C 13/00***

B24B 55/06 →(51) ***B24B 55/10***

(51) ***B24B 55/10*** (11) **3 580 011 B1**
B24B 55/06 ***B24D 9/08***
(52) **B24D 9/08;** B24B 55/102
(25) En (26) En
(21) 17895904.5 (22) 13.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) FI 2017/050079 13.02.2017
(87) WO 2018/146372 2018/33 16.08.2018
(54) • *LEITUNGSANORDNUNGEN IN EINEM STÜTZTELLER*
• *CONDUIT ARRANGEMENTS IN A BACKING PAD*
• *AGENCEMENTS DE CONDUIT DANS UN TAMPON DE SUPPORT*
(73) Mirka Ltd., Pensalavägen 210, 66850 Jeppo, FI
(72) FINNÄS, Stig, 68690 Sundby, FI
BÄCK, Simon, 66600 Vörå, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B24D 5/06 →(51) ***B22F 3/02***

B24D 7/06 →(51) ***B22F 3/02***

(51) ***B24D 7/16*** (11) **4 210 906 B1**
B24B 23/02 ***B24B 27/00***
B24B 45/00 ***B24B 3/54***
B24D 18/00 ***B24D 15/08***
(52) **B24B 3/543;** B24B 23/024; B24B 27/0076; B24D 7/16; B24D 15/08; B24D 18/00
(25) De (26) De
(21) 21773761.8 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) EP 2021/074715 08.09.2021
(87) WO 2022/053517 2022/11 17.03.2022
(30) 09.09.2020 DE 102020123501
(54) • *ROLLSCHLEIFER MIT PRESSPASSUNG ZWISCHEN LAUFROLLE UND ACHSE*
• *ROLLING GRINDER WITH PRESS FIT BETWEEN ROLLER AND SHAFT*
• *ROULEAU AIGUISEUR PRÉSENTANT UN AJUSTEMENT SERRÉ ENTRE LE GALET DE ROULEMENT ET L'AXE*
(73) HORL 1993 GmbH, Breisacher Str. 86, 79110 Freiburg, DE
(72) HORL, Otmar, 79110 Freiburg, DE
HORL, Timo, 79110 Freiburg, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B24D 9/08 →(51) ***B24B 55/10***

B24D 15/08 →(51) ***B24D 7/16***

B24D 18/00 →(51) ***B22F 3/02***

B24D 18/00 →(51) ***B24D 7/16***

(51) ***B25B 5/00*** (11) **4 230 348 B1**
B25B 11/02 ***B62D 65/02***
B62D 65/06 ***B05B 13/02***
E05C 21/00 ***B25B 27/00***
(52) **B62D 65/06;** B05B 13/0292; B25B 5/003; B62D 65/026; E05C 21/005; B25B 27/0035
(25) De (26) De
(21) 23153944.6 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 16.02.2022 EP 22157098
(54) • *FERTIGUNGSHILFSMITTEL UND VERFAHREN FÜR DIE LACKIERUNG EINER KAROSSERIE*
• *PRODUCTION MEANS AND METHOD FOR PAINTING A VEHICLE BODY*
• *MOYEN D'USINAGE ET PROCÉDÉ DE PEINTURE D'UNE CARROSSERIE*
(73) LMB Kunststofftechnik GmbH, Buschfenne 3, 26789 Leer-Loga, DE
(72) Abel, Anton, 26789 Leer-Loga, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***B25B 11/00*** (11) **4 385 660 B1**
(52) **B25B 11/007**
(25) En (26) En
(21) 23155828.9 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 13.12.2022 CN 202223343478 U
13.12.2022 CN 202211601747
(54) • *ADAPTIVES MULTIFUNKTIONSFUTTER*
• *AN ADAPTIVE MULTIFUNCTIONAL CHUCK*
• *MANDRIN MULTIFONCTIONNEL ADAPTATIF*
(73) Liu, Jianchang, No. 127, 60 South Avenue Chenying Town Wannian County, Shangrao Jiangxi, CN
(72) Liu, Jianchang, Shangrao Jiangxi, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B25B 11/02 →(51) ***B25B 5/00***

(51) ***B25B 21/00*** (11) **3 695 938 B1**
B25B 23/18 ***B25F 5/00***
B25B 23/14 ***B25F 5/02***
F21V 33/00 ***F21Y 115/10***
(52) **B25B 21/00;** B25B 23/141; B25B 23/18; B25F 5/001; B25F 5/008; B25F 5/02; B25F 5/021; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 20161316.3 (22) 26.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 27.06.2013 JP 2013135298
(54) • *ELEKTRISCHES VERSCHRAUBUNGSWERKZEUG*
• *ELECTRIC SCREW-FASTENING TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE DE FIXATION DE VIS*
(73) Makita Corporation, 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo-shi Aichi 446-8502, JP
(72) KIYOHARA, Takashi, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP
SAKAMOTO, Takashi, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE
(62) 14818338.7 / 3 015 224

B25B 23/00 →(51) ***A61B 17/16***

B25B 23/14 →(51) ***A61B 17/16***

B25B 23/14 →(51) ***B25B 21/00***

B25B 23/18 →(51) ***B25B 21/00***

B25B 27/00 →(51) ***B25B 5/00***

B25B 27/10 →(51) ***H01R 43/042***

B25B 27/14 →(51) ***H01R 43/042***

(51) ***B25D 11/12*** (11) **4 209 306 B1**
B25D 17/06
(52) **B25D 17/06;** B25D 11/062; B25D 11/125; B25D 2217/0023; B25D 2250/391
(25) En (26) En
(21) 22205691.3 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 20.12.2021 CN 202111559700
(54) • *BOHRHAMMER*
• *HAMMER DRILL*
• *MARTEAU PERFORATEUR*
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) LI, Yang, Nanjing, Jiangsu, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) ***B25D 13/00*** (11) **4 296 006 B1**
H02K 44/04 ***H02K 7/14***
(52) **B25D 11/064;** H02K 7/145; H02K 44/04
(25) De (26) De
(21) 23179756.4 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 21.06.2022 DE 102022206176
(54) • *WERKZEUGMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WERKZEUGMASCHINE*

- *MACHINE TOOL AND METHOD FOR OPERATING A MACHINE TOOL*
- *MACHINE-OUTIL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE-OUTIL*

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Kocourek, Vaclav, 71717 Beilstein, DE
Astner, Martin, 74385 Pleidelsheim, DE
Klein, Rico Alf, 74223 Flein, DE
Schulz, Udo, 71665 Vaihingen/Enz, DE
Schmid, Hardy, 70565 Stuttgart, DE

B25D 17/06 →(51) *B25D 11/12*

B25F 3/00 →(51) *B23B 31/103*

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 230 353 B1**
H02K 7/14
(52) **H02K 7/083; B25F 5/00; H02K 7/145**
(25) De (26) De
(21) 22157844.6 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(54)
- *TRAGBARES ARBEITSGERÄT*
- *PORTABLE WORKING TOOL*
- *APPAREIL DE TRAVAIL PORTATIF*

(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) Klett, David, 71642 Ludwigsburg, DE
Diehl, Heiko, 73732 Esslingen, DE
Junker, Sebastian, 71364 Ludwigsburg, DE
(74) Reinhardt, Annette, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

B25F 5/00 →(51) *B25B 21/00*

B25F 5/00 →(51) *B25F 5/02*

(51) ***B25F 5/02*** (11) **4 221 942 B1**
B25F 5/00
(52) **B25F 5/029; B25F 5/008; B25F 5/021**
(25) De (26) De
(21) 21773735.2 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2021/074561 07.09.2021
(87) WO 2022/069161 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 DE 102020125435
(54)
- *HALTEEINRICHTUNG ZUR ANORDNUNG AN EINEM AKKUPACK EINER WERKZEUGMASCHINE*
- *HOLDING DEVICE FOR ARRANGEMENT ON A BATTERY PACK OF A MACHINE TOOL*
- *DISPOSITIF DE RETENUE DESTINÉ À ÊTRE DISPOSÉ SUR UN BLOC-BATTERIE D'UNE MACHINE-OUTIL*

(73) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) STRAUB, Benjamin, 73329 Kuchen, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B25F 5/02 →(51) *B25B 21/00*

B25F 5/02 →(51) *H01R 43/042*

(51) ***B25J 5/00*** (11) **3 655 197 B1**
B25J 9/00 ***B25J 9/02***
B25J 9/10 ***B25J 19/02***
B62D 57/02 ***B62D 57/024***
G01M 5/00 ***G01R 31/34***
(52) **G01M 5/0075; B62D 57/02;** B62D 57/024; G01R 31/346; Y10S 901/44
(25) En (26) En
(21) 18835065.6 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/035329 31.05.2018
(87) WO 2019/018071 2019/04 24.01.2019
(30) 18.07.2017 US 201715652730
(54)
- *MODULARER RAUPENROBOTER ZUR IN-SITU-SPALTINSPEKTION*
- *MODULAR CRAWLER ROBOT FOR IN SITU GAP INSPECTION*
- *ROBOT À CHENILLES MODULAIRE POUR INSPECTION D'ESPACE IN SITU*

(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) AKIN, Selim, Niskayuna, NY 12309, US
BATZINGER, Thomas James, Schenectady NY 12345, US
DA SILVA, Airton Rosa, Schenectady NY 12345, US
ICLI, Selami Haydar, Baden AG 5401, CH
MARKMAN, Christopher Paul, Canton GA 30114, US
DEBENEST, Paulo Cesar, Tokyo 141-0001, JP
GUARNIERI, Michele, Tokyo 141-0001, JP
HIROSE, Shigeo, Niskayuna, NY 12309, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B25J 9/00 →(51) *A61B 17/70*

B25J 9/00 →(51) *B23P 19/04*

B25J 9/00 →(51) *B25J 5/00*

B25J 9/02 →(51) *B25J 5/00*

B25J 9/04 →(51) *B65G 47/90*

B25J 9/10 →(51) *B25J 5/00*

(51) ***B25J 9/16*** (11) **3 988 255 B1**
G05B 19/418
(52) **B25J 9/1687; B25J 9/1682;** G05B 19/41885; G05B 2219/40053; G05B 2219/45063; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 20203916.0 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(54)
- *VERFAHREN UND MONTAGEEINHEIT ZUR MONTAGE VON NICHT ELEKTRISCHEN BAUTEILEN AUF EINEM BAUTEILTRÄGER*
- *METHOD AND ASSEMBLY UNIT FOR ASSEMBLING NON-ELECTRIC COMPONENTS ONTO A COMPONENT-CARRIER*
- *PROCÉDÉ ET ENSEMBLE POUR ASSEMBLER DES COMPOSANTS NON ÉLECTRIQUES SUR UN SUPPORT DE COMPOSANTS*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Wurm, Kai, 81739 München, DE
Schmitt, Philipp Sebastian, 80797 München, DE
Lomakin, Dimitri, 90411 Nürnberg, DE
Neubauer, Werner, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B25J 9/16 →(51) *B23P 19/04*

B25J 9/16 →(51) *G05B 11/36*

(51) ***B25J 11/00*** (11) **3 950 233 B1**
A61F 2/60 ***A61F 2/64***
A61F 2/70
(52) **A61F 2/64; A61F 2/60; A61F 2/70;** A61F 2002/5006; A61F 2002/5016; A61F 2002/5039; A61F 2002/5073; A61F 2002/6836; A61F 2002/6845; A61F 2002/7625; A61F 2002/7635; A61F 2002/764; A61F 2002/7645
(25) Ja (26) En
(21) 20784561.1 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/014002 27.03.2020
(87) WO 2020/203762 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019067099
(54)
- *GELENKVORRICHTUNG*
- *JOINT DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ARTICULATION*

(73) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP
(72) ONO, Hiromi, Wako-shi Saitama 351-0193, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B25J 11/00 →(51) *A61H 1/02*

B25J 11/00 →(51) *B23P 19/04*

B25J 15/00 →(51) *B23P 19/04*

(51) ***B25J 15/02*** (11) **3 700 720 B1**
B25J 19/00
(52) **B25J 15/026; B25B 1/02; B25B 1/18; B25B 5/02; B25B 5/061; B25B 5/166; B25J 19/0004**
(25) De (26) De
(21) 18786311.3 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/077850 12.10.2018
(87) WO 2019/081228 2019/18 02.05.2019
(30) 23.10.2017 DE 102017124720
(54)
- *GREIF- ODER SPANNVORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGER FUNKTIONSMECHANISMUS SOWIE ZUGEHÖRIGER BAUKASTEN*
- *GRIPPING OR CLAMPING DEVICE, ASSOCIATED FUNCTIONAL MECHANISM AND ASSOCIATED MODULAR SYSTEM*
- *DISPOSITIF DE PRÉHENSION OU DE SERRAGE, MÉCANISME FONCTIONNEL ASSOCIÉ, AINSI QUE MODULE ASSOCIÉ*

(73) SCHUNK SE & Co. KG Spanntechnik Greiftechnik Automatisierungstechnik, Bahnhofstr. 106-134, 74348 Lauffen am Neckar, DE
(72) FELLHAUER, Bruno, 74336 Brackenheim, DE
DRAB, Michael, 6314 Unterägeri, CH
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B25J 15/08 →(51) *B65G 47/90*

B25J 15/08 →(51) *G01N 35/00*

(51) ***B25J 19/00*** (11) **3 822 051 B1**
(52) **B25J 19/0029;** H02G 11/00
(25) Ko (26) En
(21) 19846193.1 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021

(86) KR 2019/007782 27.06.2019
(87) WO 2020/032390 2020/07 13.02.2020
(30) 06.08.2018 KR 20180091210
(54) • *KABELFÜHRUNGSVORRICHTUNG EINES GELENKROBOTERS*
• *CABLE GUIDE DEVICE OF ARTICULATED ROBOT*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE DE CÂBLE DE ROBOT ARTICULÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Heejong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
ROH, Kyungshik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Cheolhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Soosang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Sangjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B25J 19/00 →(51) ***B25J 15/02***

B25J 19/02 →(51) ***B25J 5/00***

B25J 21/00 →(51) ***B65G 47/90***

(51) ***B26D 1/00*** ***B26D 1/06*** (11) **3 928 936 B1** ***B26D 1/38***
(52) **B26D 1/0006; B26D 1/065; B26D 1/385; B65B 61/06; B65B 61/20;** B26D 2001/006; B65B 25/065
(25) De (26) De
(21) 20182610.4 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(54) • *TRENNVORRICHTUNG*
• *SHEARING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉCOUPE*
(73) Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, Hubertus-Liebrecht-Strasse 10-12, 88400 Biberach/Riss, DE
(72) MÜLLER, Stefan, 88367 Hohentengen, DE
WILLBURGER, Peter, 88255 Baindt, DE
HEIM, Michael, 88400 Biberach, DE
VOLZ, Robin, 88527 Unlingen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25167907.2 / 4 556 183

B26D 1/00 →(51) ***B65C 9/18***

B26D 1/06 →(51) ***B26D 1/00***

B26D 1/38 →(51) ***B26D 1/00***

B26D 1/45 →(51) ***B65C 9/18***

B26D 5/08 →(51) ***B65C 9/18***

B26D 7/00 →(51) ***B65C 9/18***

B26D 7/06 →(51) ***B65H 29/04***

B26D 7/26 →(51) ***B65C 9/18***

B26F 1/12 →(51) ***H01M 4/04***

B27D 1/06 →(51) ***B32B 37/22***

B27G 19/10 →(51) ***B23D 47/02***

B27H 1/00 →(51) ***B32B 37/22***

B27K 3/12 →(51) ***C09D 5/02***

B27K 3/34 →(51) ***C09D 5/02***

B27K 3/50 →(51) ***C09D 5/02***

B27M 3/00 →(51) ***B32B 37/22***

B27N 3/00 →(51) ***B32B 37/22***

(51) ***B28B 3/02*** ***B28B 3/08*** ***B30B 15/04*** (11) **4 076 881 B1** ***B30B 11/02***
(52) **B28B 3/022; B28B 3/028; B28B 3/083; B30B 11/022; B30B 15/041**
(25) De (26) De
(21) 20833762.6 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086138 15.12.2020
(87) WO 2021/122541 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 DE 102019135427
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON BETONSTEINEN*
• *DEVICE FOR PRODUCING CONCRETE BLOCKS*
• *DISPOSITIF POUR LA FABRICATION DE BLOCS DE BÉTON*
(73) KOBRA Formen GmbH, Plohnbachstrasse 1, 08485 Lengenfeld, DE
(72) STICHEL, Holger, 08485 Lengenfeld-OT Pechtelsgrün, DE
(74) Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB, Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE

B28B 3/08 →(51) ***B28B 3/02***

(51) ***B28B 7/36*** ***B28B 11/24*** ***B28B 21/02*** (11) **3 856 480 B1** ***B28B 23/18***
(52) **E02D 5/30; B28B 7/344; B28B 7/364; B28B 7/46; B28B 13/021; B28B 13/0275; B28B 23/18; E04H 12/12**
(25) En (26) En
(21) 19867902.9 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) AU 2019/000118 25.09.2019
(87) WO 2020/061613 2020/14 02.04.2020
(30) 25.09.2018 AU 2018903609
(54) • *FORMAUSKLEIDUNGSANORDNUNG*
• *MOULD LINER ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE REVÊTEMENT DE MOULE*
(73) Vertech Hume Pty. Ltd., 64-66 Lock Avenue, Werribee, VIC 3030, AU
(72) HUME, Tamas Dale, Werribee, Victoria 3030, AU
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

B28B 11/24 →(51) ***B28B 7/36***

B28B 21/02 →(51) ***B28B 7/36***

B28B 23/18 →(51) ***B28B 7/36***

(51) ***B28D 1/14*** ***B28D 1/18*** (11) **3 880 422 B1** ***F16B 25/00***
(52) **B28D 1/146; B28D 1/186; F16B 25/0026; F16B 25/0094**
(25) De (26) De
(21) 20753310.0 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) EP 2020/071682 31.07.2020
(87) WO 2021/023664 2021/06 11.02.2021
(30) 08.08.2019 DE 102019121463
27.03.2020 DE 102020108566
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINES ANKERS IN EINEM MINERALISCHEN UNTERGRUND SOWIE EIN FURCHWERKZEUG ZUM FURCHEN EINES INNENGEWINDES IN EINEM BOHRLOCH*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SECURING AN ANCHOR IN A MINERAL SUBSTRATE AS WELL AS A TOOL FOR GROOVING AN INTERNAL THREAD IN A BOREHOLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN ANCRAGE DANS UN SUBSTRAT MINÉRAL AINSI QU'UN OUTIL DE RAINURAGE D'UNE FILETAGE INTERNE DANS UN TROU DE FORAGE*
(73) Ludwig Hettich Holding GmbH & Co. KG, Dr. Kurt-Steim-Strasse 28, 78713 Schramberg-Sulgen, DE
(72) HECK, Andreas, 78126 Königsfeld-Neuhausen, DE
HETTICH, Ulrich, 78713 Schramberg, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B28D 1/18 →(51) ***B28D 1/14***

B29B 9/02 →(51) ***B29D 30/04***

B29B 9/04 →(51) ***B29D 30/04***

(51) ***B29B 11/16*** ***D03D 25/00*** (11) **3 976 869 B1** ***D03D 41/00***
(52) **D03D 25/005; B29B 11/16; D03D 41/004;** Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20742798.0 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) FR 2020/050952 03.06.2020
(87) WO 2020/245545 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 FR 1905867
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RINGSEKTORS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A RING SECTOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SECTEUR D'ANNEAU*
(73) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
(72) TESSON, Thierry, Guy, Xavier, 77550 Moissy-Cramayel, FR
PHILIPPE, Eric, 77550 Moissy-Cramayel, FR
LEFEBVRE, Marie, 77550 Moissy-Cramayel, FR
PLANCKEEL, Aline, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., C/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS 92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B29B 11/16*** ***B29C 70/20*** (11) **4 331 817 B1**
(52) **B29B 11/16; B29C 70/20**
(25) En (26) En
(21) 23218384.8 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.03.2024
(30) 02.01.2020 PCT/IB2020/050013
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER VERBUNDVORRICHTUNG MIT LÄNGSGEFALTETEN FASERSTRÄNGEN*
• *METHOD FOR FORMING COMPOSITE DEVICE WITH FIBER TOWS HAVING LONGITUDINAL FOLDS*
• *MÉTHODE DE FORMATION DE DISPOSITIF COMPOSITE AVEC BRINS DE FIBRE À PLIS LONGITUDINAUX*
(73) 9T Labs AG, Badenerstrasse 790, 8048 Zurich, CH
(72) Eichenhofer, Martin, Zürich, CH
Cavolina, Giovanni, Zürich, CH
Houwink, Chester, Zürich, CH
(62) 21700083.5 / 4 084 940

B29B 11/16 →(51) *D02J 1/18*

B29B 15/12 →(51) *B29C 70/38*

B29B 15/12 →(51) *D02J 1/18*

B29B 17/00 →(51) *B65D 1/02*

B29C 31/00 →(51) *B29C 44/04*

B29C 33/10 →(51) *B29C 49/62*

B29C 33/18 →(51) *A43B 13/12*

B29C 33/20 →(51) *H01B 13/012*

B29C 33/26 →(51) *H01B 13/012*

B29C 33/30 →(51) *B29C 45/14*

B29C 33/30 →(51) *H01B 13/012*

B29C 33/34 →(51) *B29C 44/04*

B29C 33/40 →(51) *H01B 13/012*

B29C 33/50 →(51) *H01B 13/012*

(51) ***B29C 33/52*** (11) **4 219 115 B1**
B29C 33/76 ***B29C 70/32***
B29C 70/34 ***B29C 70/44***
(52) **B29C 33/52;** B29C 33/76; **B29C 43/36; B29C 70/446;** B29C 2043/3649; B29C 2043/3668; B29K 2807/00; B29K 2829/04; B29K 2829/14; B29K 2875/00; B29L 2023/00
(25) It (26) En
(21) 23152132.9 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 26.01.2022 IT 202200001343
(54) • *WASSERLÖSLICHER OPFER-DORN AUS POLYMERMATERIAL ZUR HERSTELLUNG VON TEILEN, INSBESONDERE HOHL-/ROHRTEILEN, VORZUGSWEISE AUS VERBUNDWERKSTOFF*
• *WATER-SOLUBLE SACRIFICAL MANDREL OF POLYMERIC MATERIAL FOR THE FABRICATION OF PARTS, ESPECIALLY HOLLOW/TUBULAR PARTS, AND PREFERABLY MADE OF COMPOSITE MATERIAL*
• *MANDRIN DE MATIÈRE POLYMÈRE HYDROSOLUBLE SACRIFICIEL POUR LA FABRICATION DE PIÈCES, NOTAMMENT DE PIÈCES CREUSES/TUBULAIRES, ET DE PRÉFÉRENCE EN MATÉRIAU COMPOSITE*
(73) Di Fulvio, Matteo, Via Mincio, 12, 65015 Montesilvano (PE), IT
(72) Di Fulvio, Matteo, 65015 Montesilvano (PE), IT
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

B29C 33/76 →(51) *B29C 33/52*

(51) ***B29C 35/02*** (11) **3 867 033 B1**
B29C 35/08 ***B29C 39/26***
B29D 11/00 ***G02B 6/10***
B29C 71/02
(52) **B29C 35/0888; B29C 35/02; B29C 35/08; B29C 35/0894; B29C 39/26; B29D 11/005; B29D 11/00663; B29D 11/00788; G02B 6/10;** B29C 35/0266; B29C 2035/0827; B29C 2071/022; B29C 2793/00; B29C 2793/0009; B29C 2793/009
(25) En (26) En
(21) 19873527.6 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/056519 16.10.2019
(87) WO 2020/081672 2020/17 23.04.2020
(30) 16.10.2018 US 201862746414 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WELLENLEITERS MIT EINER VORGEGEBENEN FORM*
• *METHODS OF FORMING A WAVEGUIDE PART HAVING A PREDETERMINED SHAPE*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION DE GUIDE D'ONDES AYANT UNE FORME PRÉDÉTERMINÉE*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) BHAGAT, Sharad D., Plantation, Florida 33322, US
CHANG, Chieh, Plantation, Florida 33322, US
PEROZ, Christophe, Plantation, Florida 33322, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B29C 35/08 →(51) *B29C 35/02*

(51) ***B29C 37/00*** (11) **2 970 522 B1**
C08F 4/80 ***C08G 61/08***
B29K 75/00 ***C08L 65/00***
B29C 41/00
(52) **C08G 61/08; B29C 37/0032; C08L 65/00;** B29C 41/00; B29K 2075/00; C08G 2261/3325; C08G 2261/418; Y10T 428/31938
(25) En (26) En
(21) 14762532.1 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/029130 14.03.2014
(87) WO 2014/144634 2014/38 18.09.2014
(30) 15.03.2013 US 201361800563 P
(54) • *IN-MOLD-COATING VON ROMP-POLYMEREN*
• *IN-MOLD COATING OF ROMP POLYMERS*
• *REVÊTEMENT DANS LE MOULE DE POLYMÈRES ROMP*
(73) Materia, Inc., 60 North San Gabriel Boulevard, Pasadena, CA 91107, US
(72) STEPHEN, Anthony R., South Pasadena, CA 91030, US
CRUCE, Christopher J., Poway, CA 92064, US
TRIMMER, Mark S., Monrovia, CA 91046, US
GIARDELLO, Michael A., Pasadena, CA 91106, US
(74) Jacobi, Markus Alexander, et al, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

B29C 39/12 →(51) *H05K 5/00*

B29C 39/26 →(51) *B29C 35/02*

B29C 41/00 →(51) *B29C 37/00*

B29C 43/28 →(51) *B32B 27/30*

(51) ***B29C 44/04*** (11) **4 434 714 B1**
B29C 44/08 ***B29C 44/58***
B29C 31/00 ***B29C 33/34***
B29C 45/06 ***B29C 45/16***
(52) **B29C 44/58; B29C 31/006; B29C 44/0492; B29C 44/08; B29C 45/06; B29C 45/1615; B29C 45/1675;** B29K 2021/003; B29K 2075/00; B29L 2031/504
(25) En (26) En
(21) 24163187.8 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(30) 21.03.2023 US 202363491529 P
17.12.2023 US 202318542758
(54) • *SPRITZGIESSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *INJECTION MOLDING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR INJECTION*
(73) King Steel Machinery Co., Ltd., No. 22, 7th Rd. Industrial Park Taichung, Taichung City 407, TW
(72) CHEN, Ching-Hao, Taichung City 407, TW
LEE, Yi-Chung, Taichung City 411, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B29C 44/08 →(51) *B29C 44/04*

B29C 44/12 →(51) *H01B 13/012*

(51) ***B29C 44/42*** (11) **3 852 996 B1**
B29K 105/04
(52) **B29C 44/421; B29C 44/60;** B29K 2105/04; B29L 2031/504
(25) En (26) En
(21) 19783774.3 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/052282 20.09.2019
(87) WO 2020/061535 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 US 201862734912 P
(54) • *FORMSYSTEM UND VERFAHREN*
• *MOLDING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME DE MOULAGE ET PROCÉDÉ*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) BAGHDADI, Hossein A., Beaverton, Oregon 97005, US
FAKHOURI, Sami Mohamad, Beaverton, Oregon 97005, US
MUTH, Joseph Thomas, Beaverton, Oregon 97005, US
TUTMARK, Bradley C., Beaverton, Oregon 97005, US
HANSON, III, H. Kenneth, Hamilton, Ohio 45015, US
LUMPKIN, Danny David, Hamilton, Ohio

45015, US
RITCHIE, Robert L., Hamilton, Ohio 45015, US
SCHNEE, Shawn J., Hamilton, Ohio 45015, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B29C 44/42	→(51) *B29C 45/73*
B29C 44/58	→(51) *B29C 44/04*
B29C 44/58	→(51) *B29C 45/73*
B29C 44/58	→(51) *H01B 13/012*
B29C 44/60	→(51) *H01B 13/012*
B29C 45/06	→(51) *B29C 44/04*

(51) ***B29C 45/14*** (11) **3 884 914 B1**
A61F 6/14 ***B29C 45/26***
B29C 33/30 ***B29C 45/72***
B29C 45/73 *B29K 83/00*
B29C 45/64 *B29C 45/00*
B29K 105/00 *B29L 31/00*
(52) **B29C 45/14065; B29C 45/14549; B29C 45/1459; B29C 45/2673; B29C 45/2675; B29C 45/73;** B29C 45/641; B29C 45/7207; B29C 2045/0086; B29C 2045/14131; B29C 2793/009; B29K 2083/005; B29K 2105/0035; B29L 2031/754
(25) En (26) En
(21) 21168108.5 (22) 09.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(54) • *UMSPRITZBARES SUBSTRAT UND DESSEN VERWENDUNGEN*
• *AN OVERMOULDABLE SUBSTRATE AND USES THEREOF*
• *SUBSTRAT SURMOULABLE ET SES UTILISATIONS*
(73) Qpharma AB, Agneslundsvägen 27, 21215 Malmö, SE
(72) Kendrup, John Ingvar Feldtblad, 25454 Helsingborg, SE
Stavnshøj, Steen Alex, 27237 Simrishamn, SE
(74) Holme Patent A/S, Valbygårdsvej 33, 2500 Valby, DK
(62) 14766137.5 / 3 191 030

B29C 45/16	→(51) *B29C 44/04*
B29C 45/16	→(51) *H05K 5/00*
B29C 45/17	→(51) *B29C 45/73*
B29C 45/18	→(51) *B29C 45/73*
B29C 45/26	→(51) *B29C 45/14*
B29C 45/33	→(51) *H01R 13/627*
B29C 45/56	→(51) *B29C 45/73*
B29C 45/72	→(51) *B29C 45/14*

(51) ***B29C 45/73*** (11) **4 282 615 B1**
B29C 45/56 ***B29C 45/17***
B29C 45/18 ***B29C 44/58***
B29C 44/42 *B29C 45/53*
B29C 45/27 *B29K 105/00*
(52) **B29C 45/1706; B29C 44/585; B29C 45/1816; B29C 45/56; B29C 45/7331;** B29C 44/421; B29C 45/2738; B29C 45/53; B29K 2105/0073; B29K 2105/0094; B29K 2995/0078
(25) En (26) En
(21) 23201266.6 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 21.09.2018 US 201862734927 P
(54) • *FORMSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *MOLDING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MOULAGE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) BAGHDADI, Hossein A., Beaverton, Oregon 97005, US
MUTH, Joseph Thomas, Beaverton, Oregon 97005, US
TUTMARK, Bradley C., Beaverton, Oregon 97005, US
HANSON, III, H. Kenneth, Hamilton, Ohio 45015, US
LUMPKIN, Danny David, Hamilton, Ohio 45015, US
RITCHIE, Robert L., Hamilton, Ohio 45015, US
SCHNEE, Shawn J., Hamilton, Ohio 45015, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 19782858.5 / 3 852 998

B29C 48/07	→(51) *B32B 27/30*
B29C 48/09	→(51) *A61L 31/06*
B29C 48/09	→(51) *B01D 63/00*
B29C 48/151	→(51) *A61L 31/06*
B29C 48/21	→(51) *A61L 31/06*
B29C 48/34	→(51) *A61L 31/06*
B29C 48/345	→(51) *B01D 63/00*
B29C 48/92	→(51) *A61L 31/06*
B29C 49/22	→(51) *B29C 49/28*

(51) ***B29C 49/28*** (11) **4 157 608 B1**
B29C 49/48 ***B29C 49/62***
B29C 49/56 ***B29C 49/42***
B29C 49/22 ***B67C 3/00***
B29L 31/00 *B29C 49/46*
B29K 23/00 *B29K 67/00*
(52) **B29C 49/46; B29C 49/48;** B29C 2049/4664; B29C 2049/4889; B29C 2049/627; B29C 2049/6272; B29C 2791/006; B29K 2023/0633; B29K 2023/065; B29K 2023/12; B29K 2067/003
(25) En (26) En
(21) 20942008.2 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2020/038880 22.06.2020
(87) WO 2021/262133 2021/52 30.12.2021
(54) • *SYSTEM ZUM GLEICHZEITIGEN FORMEN UND FÜLLEN EINES POLYMERBEHÄLTERS*
• *SYSTEM FOR SIMULTANEOUSLY FORMING AND FILLING A POLYMERIC CONTAINER*
• *SYSTÈME DE MISE EN FORME ET DE REMPLISSAGE SIMULTANÉMENT D'UN RÉCIPIENT POLYMÈRE*
(73) LiquiForm Group LLC, 1300 Tefft Court, Suite 7, Saline, MI 48176, US
(72) CARPENTER, Gregory, Ann Arbor, Michigan 48103, US
HALL, Gregory T., Adrian, Michigan 49221, US
STEIH, Richard, Jackson, Michigan 49201, US
DETTLING, Steven Charles, Manchester, Michigan 48158, US
TEKIP, Theodore, Royal Oak, Michigan 48073, US
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE

B29C 49/42	→(51) *B29C 49/28*
B29C 49/48	→(51) *B29C 49/28*
B29C 49/56	→(51) *B29C 49/28*

(51) ***B29C 49/62*** (11) **3 272 498 B1**
B29C 33/10 *B29C 49/06*
B29C 49/08 *B29C 49/48*
B29L 31/00 *B29K 105/00*
(52) **B29C 49/62; B29C 33/10; B29C 49/06; B29C 49/48; B29C 51/004;** B29C 2049/023; B29C 2049/4892; B29C 2049/627; B29C 2791/006; B29C 2791/007; B29C 2949/0715; B29K 2995/007
(25) De (26) De
(21) 17186871.4 (22) 05.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2018
(30) 05.09.2013 DE 102013109716
(54) • *BLASFORM, BLASFORMMASCHINE UND VERFAHREN ZUR UMFORMUNG VON KUNSTSTOFFVORFORMLINGEN ZU KUNSTSTOFFBEHÄLTNISSEN MIT LUFTABFÜHRUNG*
• *BLOW MOULD, BLOW MOULDING MACHINE AND METHOD FOR FORMING PLASTIC PREFORMS INTO PLASTIC CONTAINERS WITH AIR REMOVAL*
• *MOULE DE SOUFFLAGE, MACHINE DE FORMAGE PAR SOUFFLAGE ET PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION DE DE PRÉFORMES EN MATIÈRE PLASTIQUE EN RÉCIPIENTS EN MATIÈRE PLASTIQUE DOTÉS D'UNE ÉVACUATION D'AIR*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Dachs, Alexander, 93073 Neutraubling, DE
Hüttner, Gerald, 93073 Neutraubling, DE
Deyerl, Heinrich, 93073 Neutraubling, DE
Forsthoevel, Jochen, 93073 Neutraubling, DE
Grassl, Peter, 93073 Neutraubling, DE
Lappe, Ulrich, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE
(62) 14183704.7 / 2 845 716

B29C 49/62	→(51) *B29C 49/28*

(51) ***B29C 51/02*** (11) **4 377 063 B1**
B29C 51/14 ***B29C 51/26***
B29C 51/08 ***B29C 51/30***
B29C 51/32 ***B64D 11/06***
B60N 3/00 ***B29C 51/42***
B29K 69/00 ***B29K 27/06***
B29L 31/44 ***B29L 31/30***

B29L 31/00 *B29L 9/00*
B29K 105/04 *B29C 51/12*
B29C 51/38 *B29C 51/10*

(52) **B29C 51/02; B29C 51/14; B29C 51/262; B60N 3/004;** B29C 51/10; B29C 51/12; B29C 51/32; B29C 51/38; B29C 51/422; B29C 51/428; B29C 2793/0027; B29C 2793/0081; B29C 2793/009; B29K 2027/06; B29K 2069/00; B29K 2105/04; B29L 2009/00; B29L 2031/3076; B29L 2031/448; B29L 2031/771; B64D 11/0638

(25) Fr (26) Fr
(21) 22753682.8 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/070322 20.07.2022
(87) WO 2023/006536 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 FR 2108364
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLUGZEUGSITZTEILS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN AIRCRAFT SEAT PART*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE DE SIÈGE D'AVION*
(73) Safran Seats, 61 rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR
(72) CAILLETEAU, Jeremy, 77550 Moissy-Cramayel, FR
LOPES, Antonio, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

B29C 51/08 →(51) *B29C 51/02*

B29C 51/10 →(51) *B29C 51/02*

B29C 51/12 →(51) *B29C 51/02*

B29C 51/14 →(51) *B29C 51/02*

B29C 51/26 →(51) *B29C 51/02*

B29C 51/30 →(51) *B29C 51/02*

B29C 51/32 →(51) *B29C 51/02*

B29C 51/38 →(51) *B29C 51/02*

B29C 51/42 →(51) *B29C 51/02*

B29C 53/08 →(51) *B21D 9/01*

B29C 53/58 →(51) *B60B 5/02*

B29C 53/82 →(51) *B21D 9/01*

B29C 55/06 →(51) *H10N 30/857*

B29C 59/02 →(51) *B29C 59/16*

(51) *B29C 59/16* (11) **4 190 482 B1**
B29C 59/02 *B23K 26/352*
B23K 26/0622 *B23K 26/364*
B23K 26/402 *E03C 1/20*
B23K 101/18 *B23K 103/00*

(52) **B23K 26/364; B23K 26/0624; B23K 26/402; B29C 59/16;** B23K 2101/18; B23K 2103/42; B29C 2059/023; B29K 2995/0093

(25) Ja (26) En
(21) 21850065.0 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) JP 2021/028159 29.07.2021
(87) WO 2022/025205 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 JP 2020129948
(54) • *HARZFORMARTIKEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR HARZFORMARTIKEL UND WASSERABSCHNITTSAUSRÜSTUNG*
• *RESIN MOLDED ARTICLE, METHOD FOR PRODUCING RESIN MOLDED BODY, AND WET-AREA EQUIPMENT.*
• *ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE ET ÉQUIPEMENT DE COUPE HYDRAULIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MURATA, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKAMURA, Akifumi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B29C 63/00 →(51) *A61M 25/10*

(51) *B29C 63/02* (11) **4 230 383 B1**
B29L 11/00

(52) **B29C 63/02; B29C 63/0047; B29D 11/00009; B29D 11/0073;** B29L 2011/00

(25) Zh (26) En
(21) 21894056.7 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) CN 2021/132043 22.11.2021
(87) WO 2022/105909 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 CN 202011327158
(54) • *KLEBEVERFAHREN FÜR LINSENFILM*
• *BONDING METHOD FOR FILM OF LENS*
• *PROCÉDÉ DE COLLAGE POUR FILM DE LENTILLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHENG, Xiaowen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B29C 63/18 →(51) *A61M 25/10*

(51) *B29C 64/106* (11) **4 143 006 B1**
B29C 64/227 *B29C 64/393*
B33Y 10/00 *B33Y 50/02*

(52) **B29C 64/227; B29C 64/118; B29C 64/393; B29C 70/38; B29D 99/0028; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** B29L 2031/085; Y02E 10/72; Y02P 70/50

(25) En (26) En
(21) 20731259.6 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(43) 08.03.2023
(86) US 2020/030631 30.04.2020
(87) WO 2021/221644 2021/44 04.11.2021
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON ROTORBLATTKOMPONENTEN MITTELS GENERATIVER FERTIGUNGS- UND SCANTECHNIKEN*
• *SYSTEM FOR MANUFACTURING ROTOR BLADE COMPONENTS USING ADDITIVE MANUFACTURING AND SCANNING TECHNIQUES*
• *SYSTÈME DE FABRICATION DE COMPOSANTS DE PALE DE ROTOR AU MOYEN DE TECHNIQUES DE FABRICATION ADDITIVE ET DE BALAYAGE*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) TOBIN, James Robert, Greenville, South Carolina 29615, US
DAI, Huijuan, Greenville, South Carolina 29615, US
AYYASAMY, Boobalan, Greenville, South Carolina 29615, US
SHEPPARD, Collin McKee, Greenville, South Carolina 29615, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

(51) *B29C 64/118* (11) **4 467 320 B1**
B29C 64/259 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00

(52) **B33Y 30/00; B29C 64/118; B29C 64/259; B33Y 10/00**

(25) En (26) En
(21) 23175317.9 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(54) • *FILAMENTSPULENTROCKENBOX*
• *FILAMENT SPOOL DRY BOX*
• *BOÎTE SÈCHE À BOBINE DE FILAMENT*
(73) Ting, Chung-Wu, No. 41, Ln. 700 Zhongzheng Rd. Xindian Dist., New Taipei City 231, TW
(72) Ting, Chung-Wu, New Taipei City 231, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

B29C 64/118 →(51) *B29C 64/40*

B29C 64/153 →(51) *B29C 64/393*

B29C 64/165 →(51) *B29C 70/38*

B29C 64/20 →(51) *F16L 3/10*

B29C 64/209 →(51) *B29C 70/38*

B29C 64/227 →(51) *B29C 64/106*

B29C 64/255 →(51) *B29C 64/307*

B29C 64/259 →(51) *B29C 64/118*

(51) *B29C 64/307* (11) **4 370 270 B1**
B22F 10/28 *B22F 10/85*
B22F 12/52 *B29C 64/255*
B22F 12/90 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 40/00*
B29C 64/329 *B65D 83/06*

(52) **B22F 10/28; B22F 10/85; B22F 12/52; B22F 12/90; B29C 64/255; B29C 64/307; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00;** B22F 10/73; B22F 2999/00

(25) En (26) En
(21) 23735655.5 (22) 23.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2023/067157 23.06.2023
(87) WO 2024/012852 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 DE 102022117391
(54) • *PULVERBEHÄLTER FÜR EIN VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *POWDER CONTAINER FOR AN ADDITIVE MANUFACTURING PROCESS*
• *RÉCIPIENT À POUDRE POUR UN PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) Nikon SLM Solutions AG, Estlandring 4, 23560 Lübeck, DE
(72) KOPSCHINSKI, Daniel, 23560 Lübeck, DE
OVERBERG, Marcel, 23560 Lübeck, DE
NEGENDANK, Philip, 23560 Lübeck, DE
REDLICH, Randy, 23560 Lübeck, DE
FEIST, Sebastian, 23560 Lübeck, DE
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

B29C 64/329 →(51) ***B29C 64/307***

B29C 64/35 →(51) ***B08B 7/02***

B29C 64/386 →(51) ***G06F 30/10***

(51) ***B29C 64/393*** ***B29C 64/153*** (11) **4 282 558 B1** ***B22F 12/41***
(52) **B29C 64/393;** **B22F 10/31; B22F 12/41; B29C 64/153; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** B22F 10/28; B22F 12/38; B22F 12/90; B22F 2203/00; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 23204441.2 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 26.06.2017 DE 102017114147
10.01.2018 EP 18150935
(54) • *AUTOMATISIERTE KALIBRIERUNG EINER VORRICHTUNG ZUR VOLLPARALLELISIERTEN ADDITIVEN FERTIGUNG EINES BAUTEILS MIT KOMBINIERTEN ARBEITSFELDERN*
• *AUTOMATED CALIBRATION OF A DEVICE FOR FULLY PARALLEL ADDITIVE MANUFACTURING OF A COMPONENT WITH COMBINED WORKING AREAS*
• *ÉTALONNAGE AUTOMATISÉ D'UN DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE ENTIÈREMENT PARALLÈLE D'UN COMPOSANT À CHAMPS DE TRAVAIL COMBINÉS*
(73) Raylase GmbH, Argelsrieder Feld 2 + 4, 82234 Wessling, DE
(72) LEHMANN, Wolfgang, 82110 Germering, DE
(74) Araujo Edo, Mario, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE
(62) 18732117.9 / 3 645 248

B29C 64/393 →(51) ***B29C 64/106***

(51) ***B29C 64/40*** ***B29C 64/118*** ***C08F 293/00*** ***C08L 53/00*** (11) **4 359 203 B1** ***B33Y 70/00*** ***B33Y 10/00***
(52) **C08F 293/005;** **B29C 64/40; B33Y 70/00; C08L 53/00;** C08F 2438/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 22743522.9 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) FR 2022/051148 15.06.2022
(87) WO 2022/269167 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 FR 2106675
07.10.2021 FR 2110633
(54) • *VERWENDUNG VON MULTIBLOCKCOPOLYMEREN ALS OPFERMATERIAL IN EINEM 3D-DRUCKVERFAHREN*
• *USE OF MULTIBLOCK COPOLYMERS AS SACRIFICIAL MATERIAL IN A 3D PRINTING PROCESS*
• *UTILISATION DE COPOLYMERES MULTI BLOCS EN TANT QUE MATERIAU SACRIFICIEL DANS UN PROCEDE D'IMPRESSION 3D*
(73) ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) BROCAS, Anne-Laure, 64170 LACQ, FR
CAZAUMAYOU, Sylvie, 64170 LACQ, FR

B29C 64/40 →(51) ***B22F 10/28***

(51) ***B29C 65/00*** ***B29C 65/82*** ***C08J 7/12*** ***A61L 2/14*** *B29K 21/00* *B29K 101/10* *B29K 105/00* *A61M 39/18* (11) **3 993 991 B1** ***A61J 1/20*** ***C08J 5/12*** *B29K 9/06* *B29K 83/00* *B29K 101/12* *B29L 23/00*
(52) **B29C 66/5221;** **B29C 65/002; B29C 65/8215; B29C 65/8246; B29C 66/00143; B29C 66/0018; B29C 66/028; B29C 66/1142; B29C 66/7373; B29C 66/7392; B29C 66/73921; B29C 66/7394; B29C 66/73941; B29C 66/742; B29C 66/74283; C08J 5/12; C08J 7/123;** A61M 39/18; B29C 66/71; B29C 66/712; B29C 66/949; B29K 2105/0088; C08J 2353/00; C08J 2383/00
(25) En (26) En
(21) 20834917.5 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/040455 01.07.2020
(87) WO 2021/003244 2021/01 07.01.2021
(30) 01.07.2019 US 201962869234 P
18.11.2019 US 201962936888 P
(54) • *PROFILVERBINDUNG*
• *PROFILE CONNECTION*
• *RACCORDEMENT DE PROFILÉS*
(73) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) ZHANG, Jianfeng, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
PYTEL, Rachel Z., Newton, Massachusetts 02461, US
DING, Jian L., Stow, Massachusetts 01775, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***B29C 65/00*** ***B29C 65/82*** ***C08J 7/12*** ***A61L 2/14*** *B29K 21/00* *B29K 101/10* *B29K 105/00* *A61M 39/18* (11) **3 994 384 B1** ***A61J 1/20*** ***C08J 5/12*** *B29K 9/06* *B29K 83/00* *B29K 101/12* *B29L 23/00*
(52) **B29C 66/5221;** **B29C 65/002; B29C 65/8215; B29C 65/8246; B29C 66/00143; B29C 66/0018; B29C 66/028; B29C 66/1142; B29C 66/7373; B29C 66/7392; B29C 66/73921; B29C 66/7394; B29C 66/73941; B29C 66/742; B29C 66/74283; C08J 5/12; C08J 7/123;** A61M 39/18; B29C 66/71; B29C 66/712; B29C 66/949; B29K 2105/0088; C08J 2353/00; C08J 2383/00
(25) En (26) En
(21) 20835343.3 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/040454 01.07.2020
(87) WO 2021/003243 2021/01 07.01.2021
(30) 01.07.2019 US 201962869234 P
18.11.2019 US 201962936888 P
(54) • *PROFILVERBINDUNG*
• *PROFILE CONNECTION*
• *RACCORDEMENT DE PROFILÉS*
(73) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) ZHANG, Jianfeng, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
PYTEL, Rachel Z., Newton, Massachusetts 02461, US
DING, Jian L., Stow, Massachusetts 01775, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B29C 65/00 →(51) ***B29C 65/34***

(51) ***B29C 65/06*** ***B29C 65/44*** *B23K 20/12* ***B29C 65/64*** *B29K 105/00* (11) **3 865 284 B1**
(52) **B29C 66/742;** **B23K 20/122; B29C 65/0681; B29C 65/44; B29C 65/645; B29C 66/02; B29C 66/1122; B29C 66/21; B29C 66/232; B29C 66/234; B29C 66/244; B29C 66/30322; B29C 66/306; B29C 66/43; B29C 66/7392; B29C 66/836;** B29C 66/0246; B29C 66/71; B29C 66/7212; B29C 66/7422; B29C 66/7428; B29C 66/74281; B29C 66/74283; B29K 2105/0079
(25) Ja (26) En
(21) 19871521.1 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) JP 2019/040022 10.10.2019
(87) WO 2020/075802 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 JP 2018193549
(54) • *METALL-HARZ-VERBUNDWERKSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *METAL/RESIN COMPOSITE AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITE MÉTAL/RÉSINE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) NAKAMURA, Kenji, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
KANDA, Tomomichi, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
KIKUCHI, Hideaki, Minamisaku-gun, Nagano 384-0503, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, et al, Thomas-

Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***B29C 65/08*** (11) **3 646 830 B1**
A61F 13/49 *B29L 31/48*
(52) **B29C 66/433; A61F 13/15593; A61F 13/15739; A61F 13/4902; B29C 65/086; B29C 66/1122; B29C 66/21; B29C 66/7294; B29C 66/73921; B29C 66/81433; B29C 66/83415; B29C 66/83511;** B29K 2995/0046; B29L 2031/4878
(25) Ja (26) En
(21) 18823118.7 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) JP 2018/022518 13.06.2018
(87) WO 2019/003908 2019/01 03.01.2019
(30) 29.06.2017 JP 2017127603
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DEHNBAREN LAMINATS FÜR EINEN TRAGBAREN ARTIKEL*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING STRETCHABLE LAMINATE FOR WEARABLE ARTICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRATIFIÉ ÉTIRABLE POUR ARTICLE VESTIMENTAIRE*
(73) Zuiko Corporation, 15-21, Minamibefu-cho, Settsu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(72) KOSHIJIMA Miwa, Settsu-Shi Osaka 566-0045, JP
NAKAMURA Hideyuki, Settsu-Shi Osaka 566-0045, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B29C 65/08 →(51) ***A62B 9/04***

(51) ***B29C 65/16*** (11) **3 753 985 B1**
C08G 69/26 ***C08K 3/013***
C08K 3/34 ***C08K 7/14***
C08L 77/06 *B29K 77/00*
(52) **B29C 65/1635; B29C 65/1616; B29C 65/1677; B29C 66/1122; B29C 66/43; B29C 66/71; B29C 66/73115; B29C 66/73921; C08G 69/26; C08G 69/265; C08K 3/013; C08K 3/346; C08K 7/14; C08L 77/06;** B29C 66/73117; B29C 66/73121
(25) Ja (26) En
(21) 19755083.3 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) JP 2019/005694 15.02.2019
(87) WO 2019/160117 2019/34 22.08.2019
(30) 16.02.2018 JP 2018026310
(54) • *POLYAMIDHARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER DARAUS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LASERGESCHWEISSTEN KÖRPERS*
• *POLYAMIDE RESIN COMPOSITION, MOLDED BODY THEREOF, AND METHOD FOR MANUFACTURING LASER-WELDED BODY*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYAMIDE, CORPS MOULÉ ASSOCIÉ, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS SOUDÉ AU LASER*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) NISHINO, Kohei, Chiba 299-0265, JP
HOTANI, Yohei, Shanghai 200125, CN
WASHIO, Isao, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B29C 65/34*** (11) **4 299 293 B1**
B29C 65/82 ***F16L 55/168***
B29C 73/34 ***B29C 73/10***
B29C 65/00 ***F16L 47/03***
(52) **F16L 55/168; B29C 65/342; B29C 65/3432; B29C 65/348; B29C 65/8246; B29C 66/1122; B29C 66/52272; B29C 66/532; B29C 66/547; B29C 66/73921; B29C 73/10; B29C 73/34**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179373.8 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 29.06.2022 FR 2206517
(54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR DURCH AUSKLEIDUNG UND REPARATURKIT DAFÜR*
• *METHOD FOR REPAIRING BY LINING AND CORRESPONDING REPAIR KIT*
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION PAR CHEMISAGE ET KIT DE RÉPARATION CORRESPONDANT*
(73) DMPLAST - DECLINAISONS DES MATIERES PLASTIQUES, 14 Avenue Maréchal Juin, 26700 Pierrelatte, FR
(72) MOYA, Salvador, 26700 Pierrelatte, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

B29C 65/44 →(51) ***B29C 65/06***

(51) ***B29C 65/48*** (11) **4 073 393 B1**
B29C 65/78 ***F16B 11/00***
G02B 6/42
(52) **B29C 65/48; B29C 65/7826; B29C 66/126; F16B 11/006;** B29C 65/4845; B29L 2011/0016; B29L 2011/0075; B29L 2011/0083; B29L 2031/3055; B29L 2031/747; G02B 6/4239
(25) En (26) En
(21) 19829438.1 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2019/084574 11.12.2019
(87) WO 2021/115581 2021/24 17.06.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES STIFTES MIT EINEM HOHLRAUM UND VERBINDUNGSANORDNUNG*
• *METHOD OF JOINING A PIN TO A CAVITY AND JOINT ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE BROCHE À UNE CAVITÉ ET ASSEMBLAGE JOINT*
(73) HELLA GMBH & CO. KGAA, Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, DE
(72) WIECK, Christian, 33100 Paderborn, DE
(74) Behr-Wenning, Gregor, HELLA GmbH & Co. KGaA Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE

B29C 65/64 →(51) ***B29C 65/06***

B29C 65/78 →(51) ***B29C 65/48***

B29C 65/82 →(51) ***B29C 65/00***

B29C 65/82 →(51) ***B29C 65/34***

B29C 67/00 →(51) ***A61L 27/18***

B29C 67/00 →(51) ***C08G 65/40***

B29C 70/20 →(51) ***B29B 11/16***

B29C 70/24 →(51) ***B60B 5/02***

B29C 70/32 →(51) ***B29C 33/52***

B29C 70/34 →(51) ***B29C 33/52***

(51) ***B29C 70/38*** (11) **4 021 709 B1**
B29C 64/209 ***B29C 64/165***
B29B 15/12 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 70/00***
(52) **B29C 70/384; B29B 15/12; B29C 64/165; B29C 64/209; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/00**
(25) It (26) En
(21) 20775071.2 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) IB 2020/058033 28.08.2020
(87) WO 2021/038503 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 IT 201900015297
(54) • *GERÄT UND VERFAHREN ZUM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN VON ENDLOSFASER-VERBUNDWERKSTOFFEN*
• *EQUIPMENT AND METHOD FOR THE THREE-DIMENSIONAL PRINTING OF CONTINUOUS FIBER COMPOSITE MATERIALS*
• *ÉQUIPEMENT ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE DE MATÉRIAUX COMPOSITES À FIBRE CONTINUE*
(73) MOI COMPOSITES S.r.l., Viale Monteceneri, 78, 20155 Milano, IT
(72) NATALE, Gabriele, 22100 Como, IT
TONIZZO, Michele, 22100 Como, IT
(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH

B29C 70/44 →(51) ***B29C 33/52***

B29C 70/50 →(51) ***B32B 27/30***

B29C 71/02 →(51) ***H10N 30/857***

B29C 73/10 →(51) ***B29C 65/34***

B29C 73/34 →(51) ***B29C 65/34***

B29D 11/00 →(51) ***B29C 35/02***

B29D 30/00 →(51) ***B60C 23/04***

(51) ***B29D 30/04*** (11) **4 227 074 B1**
B60C 7/00 ***B60C 7/10***
B29B 9/04 ***B29B 9/02***
B29B 7/14 *B29B 7/16*
B29B 7/28 *B29B 7/24*
B29B 7/74
(52) **B29B 7/14; B29B 7/16; B29B 7/283; B29B 7/7495; B29D 30/04**
(25) En (26) En
(21) 23163955.0 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 12.09.2019 US 201962899466 P
(54) • *SYSTEM ZUR VORHERSAGE DES AUSFALLS EINER SCHNECKE IN EINER REIFEN-INJEKTIONSFÜLLMISCHMASCHINE*

- *SYSTEM FOR PREDICTING AUGER FAILURE IN A TIRE INJECTION FILLING MIXING MACHINE*
- *SYSTÈME POUR PRÉDIRE UNE DÉFAILLANCE DE VIS SANS FIN DANS UNE MACHINE DE MÉLANGE ET DE REMPLISSAGE PAR INJECTION DE PNEU*

(73) Carlisle Construction Materials, LLC, 1555 Ritner Highway, Carlisle PA 17013, US
(72) LITTLE, Jeff, Rossville 30741, US
BISHOP, John, DuBois 15801, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 24223767.5
(62) 20863234.9 / 3 972 823

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 292 801 B1**
(52) **B29D 30/0629;** B29D 30/0606; B29D 2030/0613
(25) En (26) En
(21) 23199939.2 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 18.12.2020 US 202063127253 P
(54) • *REIFENFORM*
• *TIRE MOLD*
• *MOULE À PNEUMATIQUES*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) WINDESHAUSEN, Michel Jean Yves, 6780 Messancy, BE
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU
(62) 21212443.2 / 4 015 203

B29D 35/00	→(51)	***A43B 1/04***
B29D 35/00	→(51)	***A43B 13/12***
B29D 35/06	→(51)	***A43B 13/12***
B29D 35/10	→(51)	***A43B 13/12***
B29D 35/14	→(51)	***A43B 1/04***
B29D 99/00	→(51)	***B60B 5/02***
B29D 99/00	→(51)	***F03D 13/10***
B29K 27/06	→(51)	***B29C 51/02***
B29K 69/00	→(51)	***B29C 51/02***
B29K 75/00	→(51)	***B29C 37/00***
B29K 105/04	→(51)	***B29C 44/42***
B29K 105/04	→(51)	***B29C 51/02***
B29K 105/14	→(51)	***D02J 1/18***
B29L 9/00	→(51)	***B29C 51/02***
B29L 31/00	→(51)	***B29C 49/28***
B29L 31/00	→(51)	***B29C 51/02***
B29L 31/30	→(51)	***B29C 51/02***
B29L 31/44	→(51)	***B29C 51/02***
B30B 5/02	→(51)	***B30B 9/02***

(51) ***B30B 9/02*** ***B30B 15/26*** ***B30B 15/28*** ***B30B 9/26*** (11) **4 400 297 B1** ***B30B 5/02*** ***B30B 15/16*** ***B30B 9/22***
(52) **B30B 9/22;** **B30B 15/26**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24150704.5 (22) 08.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(30) 11.01.2023 FR 2300277
(54) • *PRESSE ZUM TRENNEN VON FESTEN UND FLÜSSIGEN TEILEN VON EINEM MATERIAL, WIE Z.B. TRAUBEN*
• *PRESS FOR SEPARATING SOLID AND LIQUID PARTS FROM MATERIAL, SUCH AS GRAPE HARVEST*
• *PRESSOIR POUR SÉPARER LES PARTIES SOLIDE ET LIQUIDE D'UNE MATIÈRE, TELLE QUE DE LA VENDANGE*
(73) Bucher Vaslin, Rue Gaston Bernier, 49290 Chalonnes sur Loire, FR
(72) DUVAL, Guillaume, 49290 CHALONNES-SUR-LOIRE, FR
BLOT, Samuel, 49290 CHALONNES-SUR-LOIRE, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

(51) ***B30B 9/12*** ***C11B 1/08*** (11) **4 153 412 B1**
(52) **B30B 9/125;** **C11B 1/08**
(25) De (26) De
(21) 21728817.4 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) DE 2021/100380 27.04.2021
(87) WO 2021/233495 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 DE 102020113622
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEWINNUNG VON ÖL AUS SAATGUT*
• *PROCESS AND DEVICE FOR OBTAINING OIL FROM SEEDS*
• *PROCESSUS ET DISPOSITIF D'OBTENTION D'HUILE À PARTIR DE GRAINES*
(73) Harburg-Freudenberger Maschinenbau GmbH, Schlachthofstraße 22, 21079 Hamburg, DE
(72) IKELS, Jan, 22589 Hamburg, DE
BILLE, Maik, 22587 Hamburg, DE
(74) Klickow & Wetzel PartGmbB, Jessenstraße 4, 22767 Hamburg, DE

B30B 9/22	→(51)	***B30B 9/02***
B30B 9/26	→(51)	***B30B 9/02***
B30B 11/02	→(51)	***B28B 3/02***

(51) ***B30B 11/08*** ***B30B 15/08*** (11) **4 323 183 B1** ***B30B 15/02***
(52) **B30B 11/08;** **B30B 15/028;** **B30B 15/08**
(25) En (26) En
(21) 22716981.0 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/059803 12.04.2022
(87) WO 2022/219005 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 EP 21167903
(54) • *RUNDLÄUFERTABLETTENPRESSE MIT EINER STÜTZANORDNUNG*
• *ROTARY TABLET PRESS COMPRISING A SUPPORT ASSEMBLY*
• *PRESSE ROTATIVE POUR COMPRIMÉS COMPRENANT UN ENSEMBLE DE SUPPORT*
(73) GEA Process Engineering nv, Bergensesteenweg 186, 1500 Halle, BE
(72) VERHOEST, Bart, 1500 Halle, BE
ROBIN, Nicolas, 1500 Halle, BE
VAN ZEGBROECK, Antonie, 1500 Halle, BE
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

B30B 15/00	→(51)	***B21D 5/02***
B30B 15/02	→(51)	***B30B 11/08***
B30B 15/04	→(51)	***B28B 3/02***
B30B 15/08	→(51)	***B30B 11/08***
B30B 15/16	→(51)	***B30B 9/02***
B30B 15/26	→(51)	***B30B 9/02***
B30B 15/28	→(51)	***B30B 9/02***
B30B 15/30	→(51)	***B21D 5/02***
B31C 3/00	→(51)	***D21H 27/32***
B31C 7/02	→(51)	***C09D 123/08***
B31C 11/02	→(51)	***D21H 27/32***
B31D 5/00	→(51)	***D21H 27/32***
B31D 5/02	→(51)	***D21H 27/32***

(51) ***B31F 1/22*** (11) **3 585 603 B1**
(52) **B31F 1/22**
(25) It (26) En
(21) 18711406.1 (22) 22.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) IB 2018/051097 22.02.2018
(87) WO 2018/154475 2018/35 30.08.2018
(30) 22.02.2017 IT 201700020032
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ENDLOSBAHN AUS FASERMATERIAL*
• *A PROCESS FOR MAKING A CONTINUOUS WEB OF FIBROUS MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE CONTINUE DE MATÉRIAU FIBREUX*
(73) Trani, Giorgio, Giudecca 671, 30100 Venezia, IT
(72) STERNER, Marion, 30123 Venezia, IT
CARIOLARO, Federico, 36100 Vicenza, IT
TRANI, Giorgio, 30100 Venezia, IT
(74) Piovesana, Paolo, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia-Mestre, IT

B32B 1/08	→(51)	***B32B 27/34***
B32B 3/06	→(51)	***H05K 5/00***
B32B 3/08	→(51)	***A61F 13/532***
B32B 3/08	→(51)	***B32B 37/22***
B32B 3/14	→(51)	***B32B 37/22***
B32B 3/14	→(51)	***B32B 9/00***
B32B 3/18	→(51)	***B32B 37/22***
B32B 3/20	→(51)	***A61F 13/532***
B32B 3/22	→(51)	***B32B 37/22***
B32B 3/26	→(51)	***A61F 13/532***

B32B 3/26 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 3/26 →(51) ***H05K 5/00***

B32B 3/30 →(51) ***B32B 27/00***

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/36*** (11) **4 347 243 B1** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/34***

(52) **B32B 5/02; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/34; B32B 27/36;** B32B 2250/40; B32B 2262/02; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2262/062; B32B 2274/00; B32B 2307/4023; B32B 2307/554; B32B 2307/718; B32B 2307/732; B32B 2405/00; B32B 2437/00; B32B 2519/00

(25) It (26) En
(21) 22722904.4 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) IB 2022/054114 04.05.2022
(87) WO 2022/254263 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 IT 202100014438
(54) • *MEHRSCHICHTFOLIE ZUM AUFBRINGEN VON ETIKETTEN AUF KLEIDUNGSSTÜCKE*
• *MULTILAYER FILM FOR APPLYING LABELS ON ITEMS OF CLOTHING*
• *FILM MULTICOUCHE POUR APPLIQUER DES ÉTIQUETTES SUR DES VÊTEMENTS*
(73) Framis Italia S.p.A., Via Europa, 20 Frazione Vigano, 20083 Gaggiano (MI), IT
(72) CARRARO, Matteo, 20083 Frazione Vigano, Gaggiano, Milano, IT
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

B32B 5/02 →(51) ***A47G 27/02***

B32B 5/02 →(51) ***A61F 13/532***

B32B 5/02 →(51) ***B32B 27/30***

B32B 5/02 →(51) ***C08G 18/42***

B32B 5/08 →(51) ***D04H 1/559***

B32B 5/14 →(51) ***D04H 1/559***

B32B 5/18 →(51) ***B32B 27/30***

B32B 5/24 →(51) ***A61F 13/532***

B32B 5/24 →(51) ***B32B 27/30***

B32B 5/24 →(51) ***C08G 18/42***

B32B 5/26 →(51) ***A61F 13/532***

B32B 5/26 →(51) ***D04H 1/559***

B32B 5/30 →(51) ***A61F 13/532***

B32B 7/02 →(51) ***A61F 13/532***

B32B 7/02 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 7/04 →(51) ***A61F 13/532***

B32B 7/05 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 7/08 →(51) ***A61F 13/532***

B32B 7/10 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 7/12 →(51) ***A61F 13/532***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 7/12 →(51) ***C09J 5/04***

(51) ***B32B 9/00*** ***B32B 3/14*** ***C23C 14/08*** ***C23C 14/18*** ***C23C 14/02*** (11) **3 536 495 B1** ***C23C 28/00*** ***C23C 14/14*** ***C23C 14/34***

(52) **C23C 28/322; B32B 3/14; B32B 9/00; B32B 15/04; C23C 14/024; C23C 14/086; C23C 14/185; C23C 14/34; C23C 28/345**

(25) Ja (26) En
(21) 17865289.7 (22) 24.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) JP 2017/038354 24.10.2017
(87) WO 2018/079547 2018/18 03.05.2018
(30) 24.10.2016 JP 2016208000
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE WELLEN DURCHLASSENDES GLÄNZENDES METALLELEMENT, ARTIKEL DAMIT UND DÜNNE METALLSCHICHT*
• *ELECTROMAGNETIC WAVE-PERMEABLE SHINY METAL MEMBER, ARTICLE USING SAME, AND METAL THIN FILM*
• *ÉLÉMENT MÉTALLIQUE BRILLANT PERMÉABLE AUX ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES, ARTICLE UTILISANT CELUI-CI ET FILM MINCE MÉTALLIQUE*
(73) Nitto Denko Corporation, 1-2 Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) NISHIO Hajime, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
MACHINAGA Hironobu, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
CHEN Xiaolei, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
TSURUSAWA Toshihiro, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
KUROSE Manami, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B32B 9/00 →(51) ***C09J 183/04***

B32B 15/01 →(51) ***B23K 35/30***

B32B 15/02 →(51) ***A61L 31/06***

B32B 15/04 →(51) ***C08G 18/42***

B32B 15/08 →(51) ***A61L 31/06***

B32B 15/082 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 15/082 →(51) ***C09J 5/04***

B32B 15/085 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 15/085 →(51) ***C09J 5/04***

B32B 15/088 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 15/088 →(51) ***C09J 5/04***

B32B 15/09 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 15/09 →(51) ***C09J 5/04***

B32B 15/12 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 15/12 →(51) ***C08G 18/42***

B32B 15/12 →(51) ***C09J 5/04***

B32B 15/18 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 15/18 →(51) ***C08G 18/42***

B32B 15/20 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 15/20 →(51) ***C08G 18/42***

B32B 15/20 →(51) ***C09J 5/04***

(51) ***B32B 17/10*** (11) **3 826 839 B1**

(52) **B32B 17/10357; B32B 17/10036; B32B 17/10247; B32B 17/10266; B32B 17/10293; B32B 17/10348; B32B 17/10761**

(25) De (26) De
(21) 19740397.5 (22) 22.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 02.06.2021
(86) EP 2019/069628 22.07.2019
(87) WO 2020/020806 2020/05 30.01.2020
(30) 26.07.2018 EP 18185732
(54) • *DEKORATIVES DESIGNELEMENT IM SCHWARZDRUCK*
• *DECORATIVE DESIGN ELEMENT IN THE BLACK PRINT*
• *ÉLÉMENT DÉCORATIF DANS LA SÉRIGRAPHIE NOIRE*
(73) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
(72) SCHULZ, Valentin, 52382 Niederzier, DE
KOLF, Michael, 52249 Eschweiler, DE
SCHURSE, Sebastian, 52531 Übach-Palenberg, DE
(74) SGR Germany-Patents, Saint-Gobain Sekurit Deutschland GmbH Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath, DE

B32B 17/10 →(51) ***H05K 5/00***

B32B 19/04 →(51) ***B32B 33/00***

B32B 21/02 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 21/02 →(51) ***C08G 18/42***

B32B 21/04 →(51) ***C08G 18/42***

B32B 21/08 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 21/14 →(51) ***B32B 27/00***

(51) ***B32B 27/00*** ***C09D 11/10*** ***B32B 38/14*** ***C09D 11/102*** ***B32B 15/082*** ***B32B 15/20*** ***B32B 27/10*** ***B32B 27/32*** ***B32B 27/36*** ***B32B 15/09*** (11) **3 700 747 B1** ***C09D 5/00*** ***C09D 11/037*** ***C09D 11/107*** ***B32B 15/085*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/34*** ***B32B 15/088*** ***B32B 15/12***

(52) **B32B 15/12; B32B 15/082; B32B 15/085; B32B 15/088; B32B 15/09; B32B 15/20; B32B 27/08;**

B32B 27/10; B32B 27/304; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; C09D 5/002; C09D 11/037; C09D 11/102; C09D 11/107; B32B 38/14; B32B 2250/02; B32B 2255/10; B32B 2255/12; B32B 2255/20; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2307/31; B32B 2307/4023; B32B 2307/514; B32B 2307/518; B32B 2307/7244; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2307/748; B32B 2307/75; B32B 2439/40; B32B 2439/70

(25) En (26) En
(21) 18900831.1 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/014407 19.01.2018
(87) WO 2019/143348 2019/30 25.07.2019
(54) • *FLEXIBLES VERPACKUNGSMATERIAL*
• *FLEXIBLE PACKAGING MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE SOUPLE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) MACHIKAWA, Hajime, 76101 Nes Ziona, IL
BRAUN, Liora, 76101 Nes Ziona, IL
ZIGDON, Chen, 76101 Nes Ziona, IL
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***B32B 27/00*** (11) **4 039 467 B1**
B32B 3/26 ***B32B 3/30***
B32B 7/10 ***B32B 7/12***
B32B 15/18 ***B32B 21/02***
B32B 21/08 ***B32B 21/14***
B32B 27/08 ***B32B 27/30***
B32B 27/32 ***B32B 27/36***
B32B 37/12 ***B32B 37/22***
B32B 38/00 ***B44C 1/10***
B44C 1/24 ***B44C 5/04***
B32B 7/05

(52) **B32B 37/003;** **B32B 3/266; B32B 3/30; B32B 7/05; B32B 7/12; B32B 15/18; B32B 21/02; B32B 21/08; B32B 21/14; B32B 27/08; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/40; B44C 1/105; B44C 5/04;** B32B 37/1284; B32B 37/223; B32B 38/145; B32B 2255/06; B32B 2255/08; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2307/4023; B32B 2307/412; B32B 2307/516; B32B 2307/518; B32B 2307/584; B32B 2307/732; B32B 2451/00; B44C 1/24

(25) Ja (26) En
(21) 20872254.6 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/037218 30.09.2020
(87) WO 2021/066034 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019180478
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DEKORMATERIAL*
• *METHOD FOR PRODUCING DECORATIVE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU DÉCORATIF*
(73) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1-1, Ichigaya-Kagacho, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) NAKAJIMA, Tomomi, Tokyo 162-8001, JP
NETSU, Yoshiaki, Tokyo 162-8001, JP
KAYAHARA, Toshinaru, Tokyo 162-8001, JP
SUMIDA, Yosuke, Tokyo 162-8001, JP
WADA, Masataka, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 27/00 →(51) ***C09J 183/04***

B32B 27/02 →(51) ***A47G 27/02***

B32B 27/06 →(51) ***A61F 13/532***

B32B 27/06 →(51) ***B32B 27/30***

B32B 27/06 →(51) ***C08G 18/42***

---

(51) ***B32B 27/08*** (11) **4 019 246 B1**
B32B 7/02 ***B32B 7/12***
B32B 27/30 ***B32B 27/32***
B65D 65/40

(52) **B32B 7/02;** **B29C 48/0018; B29C 48/0021; B29C 48/08; B29C 48/21; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; B65D 65/40;** B29C 48/022; B29C 55/023; B32B 37/12; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/24; B32B 2250/40; B32B 2270/00; B32B 2307/514; B32B 2307/516; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/732; B32B 2439/70; B32B 2439/80; Y02W 30/80

(25) En (26) En
(21) 21207168.2 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 24.12.2020 NL 2027218
(54) • *MEHRSCHICHTIGE POLYMERBARRIEREFOLIE FÜR LEBENSMITTELVERPACKUNGEN*
• *MULTILAYER POLYMER BARRIER FILM FOR FOOD PACKAGING*
• *FILM BARRIÈRE POLYMÈRE MULTICOUCHE POUR LE CONDITIONNEMENT D'ALIMENTS*
(73) Oerlemans Packaging B.V., Kleibergsestraat 4, 4265 GB Genderen, NL
(72) Verschaeren, Patrick Corneel Mathilde, Genderen, NL
Hanegraaf, Joan Antonius Adrianus Maria, Genderen, NL
Van Huijstee, Marcus Koen Joannes Maria, Genderen, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B32B 27/08 →(51) ***A61F 13/532***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 27/30***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 27/34***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 27/08 →(51) ***C08L 77/00***

B32B 27/08 →(51) ***H05K 5/00***

B32B 27/10 →(51) ***A61F 13/532***

B32B 27/10 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/12 →(51) ***A61F 13/532***

B32B 27/12 →(51) ***B32B 27/30***

B32B 27/12 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 27/18 →(51) ***B32B 27/34***

---

(51) ***B32B 27/30*** (11) **3 817 921 B1**
B29C 70/50 ***B29C 43/28***
B29C 48/07 ***B32B 5/02***
B32B 5/18 ***B32B 5/24***
B32B 27/06 ***B32B 27/08***
B32B 27/12

(52) **B32B 27/065;** **B29C 43/28; B29C 48/0021; B29C 48/07; B29C 70/506; B30B 5/06; B32B 3/06; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/304; B32B 27/308; B32B 38/06;** B27N 3/24; B27N 3/28; B29C 43/222; B29C 43/30; B29C 48/0011; B29C 2793/0027; B29C 2793/009; B29K 2027/06; B29K 2105/06; B32B 2262/101; B32B 2307/718; B32B 2419/04

(25) En (26) En
(21) 19732138.3 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) IB 2019/054677 05.06.2019
(87) WO 2020/008278 2020/02 09.01.2020
(30) 02.07.2018 EP 18181197
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES PVC BODENBELAGS*
• *METHODS TO PROVIDE A FLOOR COVERING*
• *PROCÉDÉS POUR FOURNIR UN REVÊTEMENT DE SOL EN PVC*
(73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) VAN VLASSENRODE, Kristof, 9800 Deinze, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

B32B 27/30 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/30 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 27/30 →(51) ***B32B 27/34***

B32B 27/30 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 27/34***

---

(51) ***B32B 27/34*** (11) **3 702 153 B1**
B32B 1/08 ***B32B 27/08***
B32B 27/18 ***B32B 27/30***
B32B 27/32 ***B65D 88/16***
C08L 77/02

(52) **B32B 1/08;** **B32B 3/266; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/285; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/327; B32B 27/34; B32B 27/36;**

B65D 88/1618; C08L 23/0815; C08L 77/02; C08L 77/06; C09D 177/02; C09D 177/06; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/20; B32B 2250/24; B32B 2264/0214; B32B 2264/102; B32B 2270/00; B32B 2307/21; B32B 2307/31; B32B 2307/41; B32B 2307/546; B32B 2307/702; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/732; B32B 2307/736; B32B 2307/746; B32B 2439/06; B32B 2439/46; B32B 2439/70; B32B 2597/00; C08L 2205/025

(25) En (26) En
(21) 20159754.9 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 01.03.2019 EP 19160331
(54) • *AUSKLEIDUNGSFILM*
• *LINER FILM*
• *FILM DE REVÊTEMENT*
(73) Flexopack S.A., Thessi Tzima, 194 00 Koropi, GR
(72) GINOSATIS, Dimitris, 19400 Koropi Attica, GR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B32B 27/34 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/34 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 27/34 →(51) ***C08L 77/00***

B32B 27/36 →(51) ***A61L 31/06***

B32B 27/36 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/36 →(51) ***B32B 5/02***

(51) ***B32B 29/00*** (11) **4 384 395 B1**
D21H 11/02 ***D21H 11/08***
D21H 27/30
(52) **D21H 27/30;** B32B 29/005; D21H 11/02; D21H 11/08
(25) En (26) En
(21) 22764741.9 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) EP 2022/072623 11.08.2022
(87) WO 2023/017139 2023/07 16.02.2023
(30) 11.08.2021 EP 21190815
(54) • *ASYMMETRISCHE PAPPE*
• *ASSYMETRIC PAPERBOARD*
• *CARTON ASYMÉTRIQUE*
(73) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) NORDSTRÖM, Fredrik, 652 26 Karlstad, SE
MAGNUSSON, Johan, 718 30 Frövi, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

B32B 29/00 →(51) ***A61F 13/532***

B32B 29/00 →(51) ***C08G 18/42***

B32B 29/02 →(51) ***A61F 13/532***

(51) ***B32B 33/00*** (11) **4 210 948 B1**
B32B 19/04 ***E04C 2/52***
(52) **B32B 38/0012;** B32B 3/06; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/028; B32B 5/26; B32B 7/12; B32B 15/082; B32B 15/092; B32B 15/095; B32B 15/14; B32B 15/20; B32B 19/041; B32B 19/06; B32B 27/304; B32B 27/38; B32B 27/40; B32B 29/02; B32B 33/00; E04C 2/292; E04C 2/523; B32B 2250/40; B32B 2262/02; B32B 2262/101; B32B 2262/108; B32B 2307/102; B32B 2307/304; B32B 2307/416; B32B 2307/538; B32B 2307/71; B32B 2419/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 21773623.0 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA TN
(43) 19.07.2023
(86) EP 2021/075168 14.09.2021
(87) WO 2022/053700 2022/11 17.03.2022
(30) 14.09.2020 FR 2009279
(54) • *PLATTE FÜR KLIMAKANÄLE*
• *PANEL FOR AIR-CONDITIONING DUCTS*
• *PANNEAU POUR CONDUITS DE CLIMATISATION*
(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) PEREZ, Maria Luisa, 28002 MADRID, ES
DIEZ, Alfonso, 28002 MADRID, ES
RICO, Mariano, 28002 MADRID, ES
LOPEZ, Gregorio, 28002 MADRID, ES
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

B32B 37/00 →(51) ***A61F 13/532***

B32B 37/12 →(51) ***B32B 27/00***

(51) ***B32B 37/22*** (11) **3 317 105 B1**
B32B 3/08 ***B32B 3/14***
B32B 3/18 ***B32B 3/22***
B65H 5/06 ***E04C 2/34***
B27D 1/06 ***B27N 3/00***
B65G 59/06 ***B27H 1/00***
B27M 3/00
(52) **B32B 3/08; E04C 2/34;** B32B 3/14; B32B 3/18; B32B 3/22; B32B 37/0046; B32B 37/20; B65H 5/06; B32B 38/0004; B32B 2607/00
(25) En (26) En
(21) 16821739.6 (22) 01.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(86) SE 2016/050677 01.07.2016
(87) WO 2017/007408 2017/02 12.01.2017
(30) 03.07.2015 SE 1550963
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BOGENEINHEIT*
• *METHOD OF MAKING A SHEET UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ DE FEUILLE*
(73) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) CARLANDER, Rolf, 423 63 Torslanda, SE
ANDREASSON, Bengt, 423 53 Torslanda, SE
ANDREASSON, Tomas, 423 53 Torslanda, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B32B 37/22 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 38/00 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 38/14 →(51) ***B32B 27/00***

B33Y 10/00 →(51) ***A61L 27/18***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/106***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/118***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/307***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/40***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 70/38***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/118***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/307***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 70/38***

B33Y 40/00 →(51) ***B29C 64/307***

B33Y 40/00 →(51) ***E04H 12/12***

B33Y 40/20 →(51) ***B08B 7/02***

B33Y 40/20 →(51) ***E04H 12/12***

B33Y 50/00 →(51) ***G06F 30/17***

B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/106***

B33Y 70/00 →(51) ***B29C 64/40***

B33Y 70/00 →(51) ***B29C 70/38***

B33Y 80/00 →(51) ***A61L 27/18***

B33Y 80/00 →(51) ***E04H 12/12***

B33Y 80/00 →(51) ***G01D 11/24***

(51) ***B41C 1/10*** (11) **4 039 489 B1**
B41M 1/06
(52) **B41C 1/1016;** B41M 1/06; G03F 7/00; G03F 7/004; G03F 7/027; G03F 7/028; G03F 7/038; G03F 7/09; G03F 7/11; B41C 1/1025; B41C 2201/02; B41C 2201/12; B41C 2210/04; B41C 2210/08; B41C 2210/22; B41C 2210/266
(25) Ja (26) En
(21) 20870965.9 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/032750 28.08.2020
(87) WO 2021/065278 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019180621
28.02.2020 JP 2020034237
(54) • *FLACHDRUCKPLATTENORIGINAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLACHDRUCKPLATTE UND FLACHDRUCKVERFAHREN*
• *PLANOGRAPHIC PRINTING PLATE ORIGINAL PLATE, METHOD FOR MANUFACTURING PLANOGRAPHIC PRINTING PLATE, AND PLANOGRAPHIC PRINTING METHOD*
• *PLAQUE ORIGINALE POUR PLAQUE D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE, ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-

chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NAMBA, Yusuke, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
FUJITA, Akinori, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***B41F 15/08*** ***B41F 15/44*** ***H05K 3/12*** (11) **4 351 880 B1** ***B41F 33/00***
(52) **B41F 15/44;** **B41F 15/0881; B41F 15/20; B41F 15/26; B41F 15/36; B41F 15/46; B41F 33/0081; H05K 3/1233;** B41P 2215/112; B41P 2215/114; H05K 2203/0139
(25) De (26) De
(21) 22735803.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) EP 2022/065877 10.06.2022
(87) WO 2022/258823 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021205984
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEDRUCKEN VON SUBSTRATEN*
• *PRINTING DEVICE AND METHOD FOR PRINTING ONTO SUBSTRATES*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION SUR DES SUBSTRATS*
(73) Ekra Automatisierungssysteme GmbH, Zeppelinstrasse 16, 74357 Bönnigheim, DE
(72) PLACHY, Franz, 74336 Brackenheim, DE
SÄNGER, Lukas, 71522 Backnang, DE
VOIGT, Rainer, 79104 Freiburg, DE
(74) Clarenbach, Carl-Philipp, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

B41F 15/44 →(51) ***B41F 15/08***

B41F 16/00 →(51) ***B41J 2/335***

B41F 23/04 →(51) ***B41J 11/00***

B41F 33/00 →(51) ***B41F 15/08***

B41J 1/08 →(51) ***B41J 3/42***

B41J 1/16 →(51) ***B41J 3/42***

(51) ***B41J 2/00*** ***B41J 2/345*** ***B41J 11/00*** (11) **3 509 846 B1** ***B41J 29/393***
(52) **B41J 11/002;** **B41J 11/0022; B41J 11/00222; B41J 11/0024; B41J 11/00242; B41J 29/393**
(25) En (26) En
(21) 16915906.8 (22) 12.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2016/051377 12.09.2016
(87) WO 2018/048454 2018/11 15.03.2018
(54) • *DRUCKSYSTEM MIT MODUS FÜR REDUZIERTEN DURCHSATZ*
• *PRINTING SYSTEM REDUCED THROUGHPUT MODE*
• *MODE DE DÉBIT RÉDUIT DE SYSTÈME D'IMPRESSION*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) HOYER, Brooke, Vancouver, Washington 98683, US
WADE, Kenneth Blaine, Vancouver, Washington 98683, US
MAGNUSSON, Daniel James, Vancouver, Washington 98683, US
YRACEBURU, Robert, Vancouver, Washington 98683, US
GRIFFITH, Benjamin Whitney, Vancouver, Washington 98683, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B41J 2/00 →(51) ***B41J 3/42***

(51) ***B41J 2/14*** (11) **3 829 876 B1**
(52) **B41J 2/14201;** B41J 2002/14419
(25) En (26) En
(21) 19748923.0 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) GB 2019/052107 26.07.2019
(87) WO 2020/021285 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 GB 201812273
(54) • *TRÖPFCHENABSCHEIDUNGSKOPF UND VERTEILERKOMPONENTE DAFÜR*
• *DROPLET EJECTION HEAD AND MANIFOLD COMPONENT THEREFOR*
• *TÊTE D'ÉJECTION DE GOUTTELETTES ET PIÈCE DE COLLECTEUR ASSOCIÉE*
(73) Xaar Technology Limited, c/o Intellectual Property Team 1 Hurricane Close Ermine Business Park, Huntingdon, Cambridgeshire PE29 6XX, GB
(72) DEGRAEVE, Sebastien Roger Gabriel, Cambridge Cambridgeshire CB4 0XR, GB
NEAL, Gareth Paul, Cambridge Cambridgeshire CB4 0XR, GB
(74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***B41J 2/14*** ***B41J 2/16*** (11) **4 371 774 B1**
(52) **B41J 2/14233; B41J 2/14274; B41J 2/161; B41J 2/1623;** B41J 2002/14241; B41J 2002/14491
(25) En (26) En
(21) 23210615.3 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 18.11.2022 JP 2022184624
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID EJECTING HEAD AND LIQUID EJECTING APPARATUS*
• *TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) TAKABE, Motoki, Suwa-shi 392-8502, JP
KOIKE, Harunobu, Suwa-shi 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 2/155 →(51) ***B41J 3/42***

B41J 2/16 →(51) ***B41J 2/14***

B41J 2/16 →(51) ***B41J 3/42***

(51) ***B41J 2/165*** (11) **4 306 326 B1**
(52) **B41J 2/16579;** B41J 2002/1657
(25) En (26) En
(21) 23181697.6 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217812520
(54) • *ERKENNUNG VON DRUCKKOPFZUSTÄNDEN AUF BASIS VON ISOLATIONSBEWERTUNGEN*
• *DETECTION OF PRINTHEAD CONDITIONS BASED ON ISOLATION SCORING*
• *DÉTECTION DE CONDITIONS DE TÊTE D'IMPRESSION SUR LA BASE D'UNE NOTATION D'ISOLATION*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) WILKINS, Ian, Boulder, 80301-9270, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B41J 2/165 →(51) ***B41J 3/42***

B41J 2/175 →(51) ***B41J 2/18***

(51) ***B41J 2/18*** ***B41J 2/175*** (11) **3 517 305 B1**
(52) **B41J 2/175;** **B41J 2/17553; B41J 2/17556; B41J 2/18**
(25) Es (26) En
(21) 18859605.0 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) ES 2018/070616 25.09.2018
(87) WO 2019/058014 2019/13 28.03.2019
(30) 29.09.2017 ES 201731165
(54) • *REZIRKULATIONSSYSTEM FÜR REZIRKULIERENDE DRUCKKÖPFE*
• *RECIRCULATION SYSTEM FOR RECIRCULATING PRINT HEADS*
• *SYSTÈME DE RECYCLAGE POUR TÊTES D'IMPRESSION À RECYCLAGE*
(73) Tecglass SL, Pol. Ind. Lalin 2000 Parcela 8A 3° FASE, 36500 Lalin (Pontevedra), ES
(72) FERNÁNDEZ VÁZQUEZ, Juan Javier, 36500 Lalin (Pontevedra), ES
BARROS LÓPEZ, José Manuel, 36500 Lalin (Pontevedra), ES
(74) López Camba, Emilia, SILEX IP Glorieta Rubén Darío, 4, 28020 Madrid, ES

(51) ***B41J 2/205*** ***B41J 2/21*** ***C09D 11/38*** ***C09D 11/54*** (11) **4 155 088 B1** ***C09D 11/322*** ***C09D 11/40***
(52) **B41J 2/2114;** **B41J 2/2056; B41J 2/2132; C09D 11/322; C09D 11/38; C09D 11/40; C09D 11/54;** B41J 2002/2058
(25) En (26) En
(21) 22195751.7 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 22.09.2021 JP 2021154711
13.07.2022 JP 2022112573
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN DAFÜR UND DRUCKSYSTEM*
• *PRINT APPARATUS, CONTROL METHOD OF THE SAME, AND PRINT SYSTEM*
• *APPAREIL D'IMPRESSION, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME D'IMPRESSION*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) ISHIMI, Keita, Tokyo, JP
SHIMA, Takaaki, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

B41J 2/21 →(51) *B41J 2/205*

B41J 2/21 →(51) *B41J 3/42*

B41J 2/325 →(51) *B41J 2/335*

(51) ***B41J 2/335*** (11) **4 129 702 B1**
(52) **B41J 2/3357; B41J 2/335; B41J 2/33505; B41J 2/3351; B41J 2/33515; B41J 2/3352; B41J 2/33525; B41J 2/3353; B41J 2/3354; B41J 2/33545; B41J 2/3355**
(25) Ja (26) En
(21) 21780230.5 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/012894 26.03.2021
(87) WO 2021/200669 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 JP 2020063694
(54) • *THERMOKOPF UND THERMODRUCKER*
• *THERMAL HEAD AND THERMAL PRINTER*
• *TÊTE THERMIQUE ET IMPRIMANTE THERMIQUE*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) KATO, Kenichi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
MIYAMOTO, Makoto, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***B41J 2/335*** ***B41J 2/325*** ***B41M 5/03*** (11) **4 301 604 B1** ***B41F 16/00*** ***G06K 19/077***
(52) **B41F 16/008; B41F 16/0046; B41J 2/325; B44C 1/1729**
(25) En (26) En
(21) 22705405.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/053795 16.02.2022
(87) WO 2022/184438 2022/36 09.09.2022
(30) 02.03.2021 IT 202100004850
(54) • *VORRICHTUNG UND TRANSFERDRUCK-VERFAHREN EINES VERBESSERTEN TYPS*
• *DEVICE AND TRANSFER PRINTING PROCEDURE OF AN IMPROVED TYPE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION PAR TRANSFERT D'UN TYPE AMÉLIORÉ*
(73) Multi Griffe s.r.l., Via Dell'Industria 2/4, 36047 Montegalda (VI), IT
Stand Up s.r.l., Via Emilia Romagna 31, 35020 Saonara (PD), IT
(72) SCALDAFERRO, Stefano, 36047 Montegalda (VI), IT
(74) Cipolletti, Serena, NEUCO srl Via Giovanni Agnelli 22/24, 63900 Fermo, IT

B41J 2/345 →(51) *B41J 2/00*

B41J 3/28 →(51) *G06F 3/12*

B41J 3/38 →(51) *B41J 13/00*

B41J 3/407 →(51) *B41J 13/00*

(51) ***B41J 3/42*** ***B41J 1/08*** ***B41J 2/00*** ***B41J 2/16*** (11) **4 072 858 B1** ***B41J 1/16*** ***B41J 2/155*** ***B41J 2/21*** ***B41J 2/165*** ***B41J 25/00***
(52) **B41J 3/543; B41J 11/001; B41J 25/001; B41J 25/34;** B41J 2202/21
(25) En (26) En
(21) 20900422.5 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/063814 08.12.2020
(87) WO 2021/119016 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 US 201916713560
(54) • *GROSSFORMATDRUCKER MIT GESTAFFELTEM EINZELDURCHLAUF*
• *WIDE FORMAT STAGGERED SINGLE PASS PRINTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMPRESSION À PASSAGE UNIQUE DÉCALÉ À GRAND FORMAT*
(73) Electronics for Imaging, Inc., 6750 Dumbarton Circle, Fremont, CA 94555, US
(72) PROPERSI STERBIATI, Ernesto, 24050 Grassobbio, IT
SERAFINI, Marco, 24050 Grassobbio, IT
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***B41J 11/00*** ***B41F 23/04*** ***F21V 29/67*** ***F21V 29/83*** ***F21Y 115/10*** (11) **4 122 713 B1** ***F21S 4/28*** ***F21V 29/76*** ***F21Y 103/10***
(52) **F21V 29/677; B41J 11/00214; B41J 11/00218; F21S 4/28; F21V 29/76; F21V 29/83;** F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 22196570.0 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 22.09.2017 JP 2017182473
(54) • *BEFESTIGBARES LICHTABSCHIRMUNGS-GEHÄUSE FÜR EINE LICHTQUELLENVORRICHTUNG*
• *ATTACHABLE LIGHT SHIELDING CASE FOR A LIGHT SOURCE DEVICE*
• *BOÎTIER DE PROTECTION CONTRE LA LUMIÈRE POUVANT ÊTRE FIXÉ POUR UN DISPOSITIF DE SOURCE DE LUMIÈRE*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) MURAYAMA, Kyoichi, Hamamatsu-shi, 435-8558, JP
UMENO, Keita, Hamamatsu-shi, 435-8558, JP
KASHIWABARA, Hiroya, Hamamatsu-shi, 435-8558, JP
MATUI, Ryotaro, Hamamatsu-shi, 435-8558, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18195907.3 / 3 460 322

B41J 11/00 →(51) *B41J 2/00*

B41J 11/00 →(51) *G06F 3/12*

(51) ***B41J 13/00*** ***B41J 13/12*** ***B65H 3/00*** (11) **4 188 716 B1** ***B41J 3/38*** ***B41J 3/407***
(52) **B41J 13/0063; B41J 3/387; B41J 3/407; B41J 13/12; B65H 31/02; B65H 31/3063;** B65H 2405/1122; B65H 2405/12; B65H 2405/324; B65H 2701/1914
(25) De (26) De
(21) 21749843.5 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/071138 28.07.2021
(87) WO 2022/023410 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 DE 102020120256
(54) • *DRUCKER*
• *PRINTER*
• *IMPRIMANTE*
(73) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Klingenbergstrasse 26, 32758 Detmold, DE
(72) DAHLMANN, Markus, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
BORNEFELD, Thorsten, 33189 Schlangen, DE
SCHINDLER, Rico, 32457 Porta Westfalica, DE
MANKE, René, 33607 Bielefeld, DE
KÖSTER, Thomas, 33189 Schlangen, DE
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

B41J 13/12 →(51) *B41J 13/00*

B41J 25/00 →(51) *B41J 3/42*

B41J 29/393 →(51) *B41J 2/00*

B41M 1/06 →(51) *B41C 1/10*

B41M 5/03 →(51) *B41J 2/335*

(51) ***B42D 25/23*** ***B42D 25/305*** ***B42D 25/47*** (11) **4 096 931 B1** ***B42D 25/455*** ***G06K 19/073***
(52) **B42D 25/23; B42D 25/305; B42D 25/455; B42D 25/47; G06K 7/0091**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21701538.7 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/051934 28.01.2021
(87) WO 2021/151981 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 FR 2001003
(54) • *SICHERHEITSELEMENT, ELEKTRONISCHE KARTE, ELEKTRONISCHES ZAHLUNGS-ENDGERÄT UND ENTSPRECHENDES MONTAGEVERFAHREN*
• *SECURITY ELEMENT, ELECTRONIC CARD, ELECTRONIC PAYMENT TERMINAL AND CORRESPONDING ASSEMBLY METHOD*
• *ELEMENT DE SECURITE, CARTE ELECTRONIQUE, TERMINAL DE PAIEMENT ELECTRONIQUE ET PROCEDE D'ASSEMBLAGE CORRESPONDANT*
(73) Banks and Acquirers International Holding, 13-17 Rue Pagès, 92150 Suresnes, FR
(72) LAMBERT, Xavier, 92500 Rueil Malmaison, FR
DAJON-LAMARE, Bertrand, 78490 Grosrouvre, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

B42D 25/305 →(51) *B42D 25/23*

(51) ***B42D 25/355*** ***B42D 25/373*** (11) **4 196 354 B1** ***B42D 25/378***
(52) **B42D 25/355; B42D 25/373; B42D 25/378**
(25) De (26) De

(21) 21762450.1 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) EP 2021/072544 12.08.2021
(87) WO 2022/034193 2022/07 17.02.2022
(30) 14.08.2020 EP 20191070
(54) • *FLÄCHIGES SICHERHEITSELEMENT MIT OPTISCHEN SICHERHEITSMERKMALEN*
• *FLAT SECURITY ELEMENT WITH OPTICAL SECURITY FEATURES*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ PLAT AYANT DES CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ OPTIQUES*
(73) Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT
(72) MAYRHOFER, Marco, 4342 Baumgartenberg, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/355***

B42D 25/378 →(51) ***B42D 25/355***

B42D 25/455 →(51) ***B42D 25/23***

B42D 25/47 →(51) ***B42D 25/23***

B44C 1/10 →(51) ***B32B 27/00***

B44C 1/24 →(51) ***B32B 27/00***

(51) ***B44C 5/04*** ***E04F 15/10*** (11) **3 119 614 B1**
(52) **E04F 15/105; B32B 38/145; B44C 5/04;** B32B 2250/24; B32B 2419/04; B32B 2471/00; B41M 5/0041; B41M 5/0047; B41M 5/0064
(25) Nl (26) En
(21) 15720781.2 (22) 13.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(86) IB 2015/051850 13.03.2015
(87) WO 2015/140682 2015/38 24.09.2015
(30) 19.03.2014 US 201461955379 P
(54) • *BODENPLATTE ZUR FORMUNG EINES BODENBELAGS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCHER BODENPLATTEN*
• *FLOOR PANEL FOR FORMING A FLOOR COVERING AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH FLOOR PANELS*
• *PANNEAU DE PLANCHER PERMETTANT DE FORMER UN REVÊTEMENT DE SOL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DESDITS PANNEAUX DE PLANCHER*
(73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) CLEMENT, Benjamin, B-8790 Waregem, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(60) 25168278.7 / 4 556 650

B44C 5/04 →(51) ***B32B 27/00***

(51) ***B60B 5/02*** ***B29C 70/24*** ***B60B 21/12*** ***B60B 21/00*** (11) **4 406 754 B1** ***B29D 99/00*** ***B29C 53/58*** *B29L 31/32*
(52) **B29C 70/24; B29C 53/582; B60B 5/02; B60B 21/00;** B29L 2031/322; B60B 21/12; B60B 2360/3416
(25) En (26) En
(21) 23153249.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(54) • *VERBUNDFELGE*
• *COMPOSITE RIM*
• *JANTE COMPOSITE*
(73) Marshal Industrial Corp., Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, VG1110 Tortola, VG
(72) Tsai, Ming-Jen, Zhunan Township, Miaoli County 350, TW
Hung, Chao-Chen, Zhunan Township, Miaoli County 350, TW
Yu, Shih-Tse, Zhunan Township, Miaoli County 350, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

B60B 21/00 →(51) ***B60B 5/02***

B60B 21/12 →(51) ***B60B 5/02***

(51) ***B60B 27/00*** (11) **4 117 934 B1**
(52) **B60B 27/0073; B60B 27/0005**
(25) De (26) De
(21) 21708110.8 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) DE 2021/100138 12.02.2021
(87) WO 2021/180266 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 DE 102020106274
(54) • *RADLAGERANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *WHEEL BEARING ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE ROULEMENT DE ROUE POUR VEHICULE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) STAHL, Matthias, 97422 Schweinfurt, DE
EICHELMANN, Frank, 97499 Donnersdorf, DE
TOMASEC, Peter, 013 32 Dlhé Pole, SK
DLUGAI, Darius, 97525 Schwebheim, DE

B60B 37/04 →(51) ***B61F 15/20***

(51) ***B60C 1/00*** ***C08C 19/25*** ***C08K 5/541*** ***C08L 15/00*** ***C08L 101/12*** (11) **4 159 475 B1** ***C08F 297/04*** ***C08L 9/00*** ***C08L 53/02*** ***C08K 3/36***
(52) **B60C 1/0016; C08F 297/046; C08L 53/02;** C08K 2201/006; Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 21812966.6 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) JP 2021/020510 28.05.2021
(87) WO 2021/241755 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 JP 2020094620
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR REIFEN UND REIFEN*
• *RUBBER COMPOSITION FOR TIRE, AND TIRE*
• *COMPOSITION DE GOMME POUR PNEUMATIQUE ET PNEUMATIQUE*
(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(72) SATO, Masaki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
SAWA, Hideaki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
ITO, Keisuke, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
IZUNO, Kakeru, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 7/00*** (11) **4 311 690 B1**
(52) **C08L 7/00; B60C 1/0016;** B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 23188202.8 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 28.07.2022 US 202217815587
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR EINEN LASTWAGENREIFEN*
• *RUBBER COMPOSITION FOR A TRUCK TIRE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEU DE CAMION*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) MARSAT, Jean-Noel, L-8347 Hagen, LU
WASSEN, Marine Sophie Francoise, L-7515 Mersch, LU
POMPEI, Manuela, 9768 Reuler, LU
ANYFANTAKI, Karmena Izabela, L-7257 Helmsange, LU
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 1/00 →(51) ***B60C 5/14***

(51) ***B60C 5/14*** ***B60C 1/00*** ***C08L 21/00*** (11) **4 275 916 B1** ***B60C 19/00***
(52) **B60C 1/0008; B29D 30/0061; B60C 5/14; B60C 19/00; B60C 23/0493; C08L 23/283;** B29D 2030/0072
(25) Ja (26) En
(21) 22759481.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) JP 2022/006414 17.02.2022
(87) WO 2022/181442 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 JP 2021028029
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEU*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) YOSHIZUMI, Takuma, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
SOFUE, Naoya, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
AOKI, Daichi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 7/00 →(51) ***B29D 30/04***

(51) ***B60C 7/06*** ***B60C 7/14*** ***B60C 7/20*** (11) **4 234 270 B1** ***B60C 7/18*** ***B60C 7/24***

(52) **B60C 7/06; B60C 7/143; B60C 7/18; B60C 7/20; B60C 7/24**
(25) En (26) En
(21) 23156152.3 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 25.02.2022 US 202217680941
(54) • *ANORDNUNG ZUR NICHTPNEUMATISCHEN LAGERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *ASSEMBLY FOR NON-PNEUMATIC SUPPORT OF A VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE SUPPORT NON PNEUMATIQUE D'UN VÉHICULE*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) AGBOOLA, Babatunde Omogbolahan, Uniontown, 44685, US
LIN, Cheng-Hsiung, Hudson, 44236, US
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 7/10 →(51) ***B29D 30/04***

B60C 7/14 →(51) ***B60C 7/06***

B60C 7/18 →(51) ***B60C 7/06***

B60C 7/20 →(51) ***B60C 7/06***

B60C 7/24 →(51) ***B60C 7/06***

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 360 915 B1**
B60C 11/12
(52) **B60C 11/0302; B60C 11/1218; B60C 11/1236; B60C 11/124;** B60C 2011/1209; B60C 2011/1231; B60C 2011/1245; B60C 2011/1268
(25) De (26) De
(21) 23203242.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 26.10.2022 DE 102022211337
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TYRE FOR VEHICLES*
• *BANDAGE PNEUMATIQUE POUR VÉHICULE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Heinhaupt, Torsten, 30165 Hannover, DE
Bauer, Claudia, 30165 Hannover, DE
Fuchs, Artur, 30165 Hannover, DE
Brandau, Christian, 30165 Hannover, DE
Brockmann, Jürgen, 30165 Hannover, DE
Subramanian Sivanarutchelvi, Manickaraj, 30165 Hannover, DE
Seng, Matthias, 30165 Hannover, DE
Sissel, Patrick, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 11/03 →(51) ***B60C 11/13***

(51) ***B60C 11/12*** (11) **4 234 277 B1**
(52) **B60C 11/1281;** B60C 2011/1213; B60C 2011/1227; B60C 2011/1254
(25) En (26) En
(21) 23154467.7 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 25.02.2022 JP 2022027771
25.02.2022 JP 2022027772
(54) • *LUFTREIFEN*
• *TYRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) TAHARA, Kotaro, Kobe-shi, 651-0072, JP
KAWAGOE, Yoshifumi, Kobe-shi, 651-0072, JP
MISHIMA, Mari, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

(51) ***B60C 11/13*** (11) **4 342 689 B1**
B60C 11/03
(52) **B60C 11/03; B60C 11/0306; B60C 11/0309; B60C 11/0316; B60C 11/13;** B60C 2011/0344; B60C 2011/0353; B60C 2011/0358; B60C 2011/0365; Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 22852706.5 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) JP 2022/025149 23.06.2022
(87) WO 2023/013280 2023/06 09.02.2023
(30) 04.08.2021 JP 2021128531
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEU*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) YOKOYAMA Akinori, Tokyo 104-8340, JP
KAMITABIRA Saya, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60C 11/24*** ***B60T 8/172*** ***B60W 40/10*** ***B60W 40/12*** (11) **4 319 990 B1** ***B60W 40/064*** ***B60W 40/101***
(52) **B60C 11/246; B60T 8/1725; B60W 40/064; B60W 40/101; B60W 40/12;** B60T 2270/86
(25) En (26) En
(21) 21718531.3 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2021/059100 07.04.2021
(87) WO 2022/214175 2022/41 13.10.2022
(54) • *REIFENVERSCHLEISSRATENSCHÄTZUNG AUF BASIS EINES DYNAMISCHEN REIFENMODELLS*
• *TYRE WEAR RATE ESTIMATION BASED ON A DYNAMIC TYRE MODEL*
• *ESTIMATION DE TAUX D'USURE DE PNEU SUR LA BASE D'UN MODÈLE DE PNEU DYNAMIQUE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LAINE, Leo, 414 84 Göteborg, SE
HENDERSON, Leon, 438 92 Härryda, SE
STENBRATT, Ulf, 434 94 Vallda, SE
ARIKERE, Adithya, 418 73 Göteborg, SE
SUBRAMANIAN, Chidambaram, Durham, North Carolina 27705, US
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***B60C 13/00*** (11) **4 279 297 B1**

(52) **B60C 13/001**
(25) De (26) De
(21) 23163375.1 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 17.05.2022 DE 102022204887
(54) • *FAHRZEUGREIFEN MIT EINER SEITENWANDSCHRAFFUR*
• *VEHICLE TYRE HAVING A CORRUGATED SIDEWALL*
• *PNEU DE VÉHICULE DOTÉ D'UNE PAROI LATÉRALE HACHURÉE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Kristen, Florian, 30165 Hannover, DE
Kuniak, Lubos, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 15/028 →(51) ***B60C 17/06***

(51) ***B60C 17/06*** ***B60C 15/028*** (11) **3 865 316 B1**
(52) **B60C 17/065; B60C 15/028;** B60C 2200/12
(25) En (26) En
(21) 21156988.4 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 13.02.2020 US 202062976227 P
11.02.2021 US 202117174227
(54) • *SCHLAUCHLOSER REIFENEINSATZ*
• *TUBELESS TIRE INSERT*
• *GARNITURE INTÉRIEURE POUR PNEUMATIQUE SANS CHAMBRE À AIR*
(73) Fox Factory, Inc., 6634 Highway 53, Braselton, GA 30517, US
(72) ALLINGER, Wesley, E., Braselton, GA 30517, US
KLAWER, Paul, Braselton, GA 30517, US
CHALMERS, Douglas, A., Braselton, GA30517, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

B60C 19/00 →(51) ***B60C 23/04***

B60C 19/00 →(51) ***B60C 5/14***

B60C 19/00 →(51) ***G01M 17/02***

(51) ***B60C 23/04*** (11) **3 890 997 B1**
(52) **B60C 23/0494**
(25) En (26) En
(21) 19832288.5 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/082666 27.11.2019
(87) WO 2020/114844 2020/24 11.06.2020
(30) 05.12.2018 EP 18465628
08.01.2019 GB 201900226
(54) • *GEHÄUSE FÜR EIN REIFENPARAMETERÜBERWACHUNGSSYSTEM, REIFENPARAMETERÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES REIFENPARAMETERÜBERWACHUNGSSYSTEMS AN EINER FELGE EINES RADES*
• *HOUSING FOR A TYRE PARAMETER MONITORING SYSTEM, TYRE PARAMETER MONITORING SYSTEM AND METHOD FOR MOUNTING A TYRE PARAMETER MONITORING SYSTEM TO A RIM OF A WHEEL*

- *BOÎTIER POUR SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PARAMÈTRE DE PNEU, SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PARAMÈTRE DE PNEU ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PARAMÈTRE DE PNEU SUR UNE JANTE D'UNE ROUE*

(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) HAAS, Thomas, 81739 München, DE
DRUTA, Paul, 81739 München, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Postfach 83 01 16, 81701 München, DE

---

(51) ***B60C 23/04*** (11) **3 981 617 B1**
(52) **B60C 23/0416;** **B60C 23/0474; B60C 23/0489;** Y02T 90/00
(25) En (26) En
(21) 21199206.0 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 12.10.2020 CN 202011085077
(54)
- *VERFAHREN ZUR ABTASTUNG DER RADBESCHLEUNIGUNG, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER DREHWINKELPOSITION EINES RADES, VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINES ZIELRADES, REIFENDRUCKÜBERWACHUNGSSYSTEM UND SPEICHERVORRICHTUNG*
- *METHOD FOR SAMPLING WHEEL ACCELERATION, METHOD FOR DETERMINING ROTATION ANGULAR POSITION OF WHEEL, METHOD FOR POSITIONING TARGET WHEEL, TIRE PRESSURE MONITORING SYSTEM, AND STORAGE DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'ÉCHANTILLONNAGE DE L'ACCÉLÉRATION D'UNE ROUE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION ANGULAIRE DE ROTATION D'UNE ROUE, PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'UNE ROUE CIBLE, SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PRESSION DE PNEU ET DISPOSITIF DE STOCKAGE*

(73) Autochips Wuhan Co., Ltd., 6F, Building C3, Wuhan Future City No.999 Gaoxin Road East Lake High-tech Development Zone, 430206 Wuhan, CN
(72) ZHANG, Tao, Wuhan, Hubei 430206, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 011 650 B1**
(52) **B60C 23/0476;** **B60C 23/0474; B60C 23/0477;** B60C 2200/02
(25) En (26) En
(21) 21203401.1 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 10.12.2020 GB 202019447
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES REIFENDRUCKS VON FLUGZEUGEN*
- *APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING AIRCRAFT TIRE PRESSURE*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PRESSION DE PNEU D'AVION*

(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) ROBERTSON, Michael, Bristol, BS347PA, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 255 742 B1**
G06K 19/077 ***B29D 30/00***
B60C 19/00
(52) **G06K 19/07764;** **B29D 30/0061; G06K 19/07722;** B29D 2030/0072; B60C 2019/004; G06K 19/07794
(25) En (26) En
(21) 21831243.7 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/083961 02.12.2021
(87) WO 2022/117725 2022/23 09.06.2022
(30) 02.12.2020 IT 202000029513
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG FÜR EINEN GUMMIARTIKEL*
- *METHOD TO MANUFACTURE AN ELECTRONIC DEVICE FOR A RUBBER ARTICLE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR ARTICLE EN CAOUTCHOUC*

(73) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) IOZIA, Francesco, 00128 Roma, IT
SALIERI, Stefano, 00128 Roma, IT
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe NV/SA - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

B60C 25/00 →(51) ***G01M 17/02***

---

(51) ***B60C 25/05*** (11) **4 359 232 B1**
B60C 25/13 ***B60C 25/132***
(52) **B60C 25/132;** **B60C 25/0518; B60C 25/0521; B60C 25/13**
(25) It (26) En
(21) 22736380.1 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) IB 2022/055772 22.06.2022
(87) WO 2022/269499 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 IT 202100016793
(54)
- *REIFENWECHSELMASCHINE, SPEZIELL FÜR GROSSE RÄDER*
- *TYRE CHANGING MACHINE, PARTICULARLY FOR LARGE WHEELS*
- *MACHINE DE CHANGEMENT DE PNEUS POUR ROUES GRANDES*

(73) Devel Srl, Via Sacco e Vanzetti, 3, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(72) BONETTI, Valentino, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

B60C 25/13 →(51) ***B60C 25/05***

B60C 25/132 →(51) ***B60C 25/05***

B60D 1/00 →(51) ***G01S 7/02***

---

(51) ***B60D 1/06*** (11) **4 427 951 B1**
B60D 1/24 ***B60D 1/54***
(52) **B60D 1/06;** **B60D 1/246; B60D 1/54**
(25) En (26) En
(21) 23160580.9 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(54)
- *ANHÄNGERKUPPLUNGSANORDNUNG MIT EINER EINWEG-SPANNFEDERKUPPLUNG*
- *TOW HITCH ASSEMBLY COMPRISING A ONE-WAY WRAP SPRING CLUTCH*
- *ATTELAGE DE REMORQUAGE COMPRENANT UN EMBRAYAGE À RESSORT ENROULÉ UNIDIRECTIONNEL*

(73) Brink Towing Systems B.V., Industrieweg 5, 7951 CX Staphorst, NL
Oechsler AG, Matthias-Oechsler-Strasse 9, 91522 Ansbach, DE
(72) Keijer, Maarten, 7951 CX Staphorst, NL
Motzet, Daniel, 91522 Ansbach, DE
Kleeberger, Friedrich, 91567 Herrieden, DE
Schmidt, Winfried, 91717 Wassertrüdingen, DE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B60D 1/24 →(51) ***B60D 1/06***

B60D 1/54 →(51) ***B60D 1/06***

B60G 3/14 →(51) ***B62D 55/10***

B60G 5/00 →(51) ***B62D 55/10***

---

(51) ***B60G 7/00*** (11) **4 124 478 B1**
B60T 5/00 ***F16D 65/847***
(52) **B60G 7/001;** **B60T 5/00; F16D 65/847;** B60G 2200/154; B60G 2204/4308; B60G 2206/10; B60G 2206/122; B60G 2206/7102; B60G 2206/80
(25) Fr (26) Fr
(21) 22185775.8 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 28.07.2021 FR 2108210
(54)
- *LENKER ODER DREIECKSLENKER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN LENKERS ODER DREIECKSLENKERS*
- *SUSPENSION ARM OR TRIANGULAR SUSPENSION ARM AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A SUSPENSION ARM OR TRIANGULAR SUSPENSION ARM*
- *BRAS OU TRIANGLE DE SUSPENSION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL BRAS OU TRIANGLE DE SUSPENSION*

(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) EVRAT, Xavier, 78280 GUYANCOURT, FR
MATEOS, Laurent, 78280 GUYANCOURT, FR
ONILLON, Thibault, 78280 GUYANCOURT, FR

---

(51) ***B60G 15/06*** (11) **4 251 437 B1**
B60G 17/015 ***B60G 17/02***
F16H 25/24 ***F16D 41/22***
(52) **B60G 17/0157;** **B60G 15/063; B60G 17/021; B60T 7/101; F16H 25/2454;** B60G 2202/312; B60G 2202/32; B60G 2202/42; B60G 2202/442; B60G 2204/419; B60G 2204/424; B60G 2204/4604; B60G 2500/30
(25) It (26) En
(21) 21824025.7 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) IB 2021/060963 25.11.2021
(87) WO 2022/112988 2022/22 02.06.2022
(30) 25.11.2020 IT 202000028382

(54) • *STOSSDÄMPFER UND FEDERANORDNUNG FÜR EINE FAHRZEUGFEDERUNG, UMFASSEND EINER ELEKTROMECHANISCHEN EINSTELLVORRICHTUNG ZUM EINSTELLEN DER VERTIKALEN POSITION DER FEDER UND EINEM ZUGEHÖRIGEN BLOCKIERSYSTEM, UND VERFAHREN ZUM BEWEGEN DES FEDERTELLERS DES STOSSDÄMPFERS*
• *SHOCK ABSORBER AND SPRING ASSEMBLY FOR A VEHICLE SUSPENSION, COMPRISING AN ELECTROMECHANICAL ADJUSTMENT DEVICE FOR ADJUSTING THE VERTICAL POSITION OF THE SPRING AND AN ASSOCIATED BLOCKING SYSTEM, AND METHOD FOR MOVING THE SPRING PLATE OF THE SHOCK ABSORBER*
• *ENSEMBLE AMORTISSEUR ET RESSORT POUR UNE SUSPENSION DE VÉHICULE, COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE ÉLECTROMÉCANIQUE POUR RÉGLER LA POSITION VERTICALE DU RESSORT ET UN SYSTÈME DE BLOCAGE ASSOCIÉ, ET PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT DE LA COUPELLE DE RESSORT DE L'AMORTISSEUR*

(73) Marelli Suspension Systems Italy S.p.A., Viale Aldo Borletti 61/63, 20011 Corbetta (MI), IT

(72) DI VITTORIO, Marco, 10126 Torino, IT
GRECO, Giordano, 10137 Torino, IT
MARCHETTI, Simone, 10141 Torino, IT
MONCHIERO, Piero, 10137 Torino, IT
AMATI, Nicola, 10091 Alpignano (Torino), IT
GALLUZZI, Renato, 10080 San Benigno Canavese (Torino), IT
RUZIMOV, Sanjarbek, Pintak (Khorezm Region), 220400, UZ
TESSARI, Federico, 00062 Bracciano (Roma), IT
TONOLI, Andrea, 10051 Avigliana (Torino), IT

(74) Savoca, Agatino, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

B60G 17/015 →(51) *B60G 15/06*

B60G 17/02 →(51) *B60G 15/06*

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 248 150 B1**
B60H 1/32 ***F25B 5/02***
F25B 13/00 ***F25B 25/00***
F25B 40/00 ***F25B 41/20***

(52) **B60H 1/00921; B60H 1/00907; B60H 1/3229; F25B 5/02; F25B 13/00; F25B 41/20;** B60H 1/00885; B60H 2001/00949; B60H 2001/00957; B60H 2001/325; B60H 2001/3252; F25B 25/005; F25B 40/00; F25B 2313/003; F25B 2313/02791; F25B 2600/2501; F25B 2600/2519; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/21151; F25B 2700/21152

(25) De (26) De
(21) 21811270.4 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/081189 10.11.2021
(87) WO 2022/106272 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 DE 102020130912

(54) • *KÄLTEANLAGE MIT WÄRMEPUMPENFUNKTION FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT EINER EINZIGEN NIEDERDRUCKSEITIGEN SENSOREINRICHTUNG*
• *REFRIGERATION SYSTEM HAVING A HEAT PUMP FUNCTION FOR A MOTOR VEHICLE, HAVING A SINGLE SENSOR DEVICE ON THE LOW-PRESSURE SIDE*
• *INSTALLATION FRIGORIFIQUE À FONCTION DE POMPE À CHALEUR POUR VÉHICULE AUTOMOBILE DOTÉE D'UN SEUL DISPOSITIF DE DÉTECTION CÔTÉ BASSE PRESSION*

(73) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE

(72) HAMMER, Hans, 85276 Pfaffenhofen, DE
REBINGER, Christian, 80807 München, DE
SCHROEDER, Dirk, 85077 Manching, DE

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 360 922 B1**
F28D 7/16

(52) **B60H 1/00571; B60H 1/00278; B60H 1/00485; B60H 1/3229;** B60H 2001/00307

(25) Zh (26) En
(21) 22862677.6 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) CN 2022/089657 27.04.2022
(87) WO 2023/029533 2023/10 09.03.2023
(30) 06.09.2021 CN 202111037448

(54) • *INTEGRIERTE KANALVORRICHTUNG FÜR INTEGRIERTES MODUL MIT WÄRMEPUMPENWÄRMEVERWALTUNG UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *INTEGRATED CHANNEL APPARATUS FOR NON-HEAT PUMP THERMAL MANAGEMENT INTEGRATED MODULE, AND ELECTRIC VEHICLE*
• *APPAREIL À CANAUX INTÉGRÉS POUR MODULE INTÉGRÉ DE GESTION DE CHALEUR DE POMPE AUTRE QU'UNE POMPE À CHALEUR, ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN

(72) LI, Guibin, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LIN, Bingrong, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
XU, Junbo, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
DAI, Haijiang, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
XUE, Qiang, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
ZHANG, Junzhe, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
CHEN, Liang, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B60H 1/00 →(51) *B62D 27/02*

B60H 1/32 →(51) *B60H 1/00*

B60H 1/32 →(51) *F25D 11/00*

B60J 3/04 →(51) *G02F 1/133*

(51) ***B60J 5/04*** (11) **4 259 463 B1**
E05B 79/06

(52) **B60J 5/0425; B60J 5/0426; B60J 5/0434; E05B 79/06; E05B 85/103**

(25) Fr (26) Fr
(21) 21819922.2 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) FR 2021/051993 10.11.2021
(87) WO 2022/129720 2022/25 23.06.2022
(30) 14.12.2020 FR 2013131

(54) • *EXTERNE ÖFFNUNGSSTEUERUNGSKLAMMER EINES FAHRZEUGS*
• *EXTERNAL OPENING CONTROL BRACKET OF A VEHICLE*
• *SUPPORT DE COMMANDE D'OUVERTURE EXTERIEURE DE VEHICULE*

(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) KERMORVANT, Mael, 78650 BEYNES, FR
LAMBIN, Herve, 91520 EGLY, FR

(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60J 5/04 →(51) *E05B 77/04*

B60K 1/00 →(51) *B60K 11/00*

B60K 1/00 →(51) *F16H 48/08*

B60K 1/02 →(51) *F16H 1/22*

B60K 1/02 →(51) *F16H 48/10*

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 159 507 B1**
B62D 25/20

(52) **B62D 25/20; B60K 1/04;** B60K 2001/0438

(25) En (26) En
(21) 22194542.1 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 JP 2021161834
10.11.2021 JP 2021183238

(54) • *KAROSSERIESTRUKTUR EINES ELEKTRISCHEN FAHRZEUGS*
• *ELECTRIC-VEHICLE-BODY STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CARROSSERIE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP

(72) Inami, Takuma, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
Nakayama, Nobuyuki, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
Baba, Hiroyuki, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP

(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B60K 1/04 →(51) *B62D 27/02*

B60K 6/445 →(51) *B60W 30/14*

(51) ***B60K 11/00*** (11) **4 311 701 B1**
B60K 11/04 ***B60K 11/02***
B60K 1/00 ***B60R 13/08***

(52) **B60K 11/00; B60K 11/04;** B60K 1/00; B60K 11/02; B60K 2001/005; B60R 13/0884; B60Y 2200/14

(25) De (26) De
(21) 23185820.0 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 29.07.2022 DE 102022119066

(54) • *KÜHLMODUL ZUR KÜHLUNG EINER TRAKTIONSBATTERIE*
• *COOLING MODULE FOR COOLING A TRACTION BATTERY*
• *MODULE DE REFROIDISSEMENT POUR REFROIDIR UNE BATTERIE DE TRACTION*

(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Peteranderl, Christian, 80995 München, DE
Engasser, Julius, 80995 München, DE
Heuer, Stefan, 80995 München, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B60K 11/02 →(51) ***B60K 11/00***

B60K 11/02 →(51) ***F01P 11/00***

B60K 11/04 →(51) ***B60K 11/00***

B60K 11/08 →(51) ***F01P 7/10***

B60K 17/354 →(51) ***B62D 27/02***

B60K 17/356 →(51) ***B62D 27/02***

(51) ***B60K 35/10*** ***B60K 35/28*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/14*** ***B60W 60/00***
(11) **3 960 519 B1**
(52) **B60K 35/28;** **B60K 35/22; B60W 30/18163; B60W 50/14; B60W 60/001;** B60K 35/10; B60K 35/23; B60K 35/60; B60K 35/652; B60K 2360/175; B60K 2360/178; B60K 2360/179; B60W 2050/146
(25) En (26) En
(21) 21191489.0 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.08.2020 JP 2020146393
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG, ANZEIGEVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *DISPLAY DEVICE FOR A VEHICLE, DISPLAY METHOD AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR VÉHICULE, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) YOSHIDA, Yuki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
OGATA, Ryo, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
MIYAZAKI, Junji, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
KIMURA, Koji, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
TAKABATAKE, Satoaki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
MORISHITA, Tadashi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(60) 25168062.5 / 4 556 341

(51) ***B60K 35/10*** ***B60K 35/21*** ***B62J 50/21*** ***B62K 23/02*** ***B62J 45/20*** ***B62J 50/22***
(11) **4 140 868 B1**
(52) **B62J 45/20;** **B60K 35/10; B60K 35/212; B62J 50/22; B62J 50/225; B62K 23/02;** B60K 2360/131
(25) De (26) De
(21) 22188479.4 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 25.08.2021 DE 102021209293
(54) • *BEDIENVORRICHTUNG FÜR EIN EINSPURIGES FAHRZEUG*
• *OPERATIONAL DEVICE FOR A SINGLE-TRACK VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR VÉHICULE À VOIE UNIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Brumbach, Matthias, 70794 Filderstadt, DE

(51) ***B60K 35/10*** ***B60K 35/21*** ***G06F 3/0362*** ***G06F 3/01***
(11) **4 291 436 B1**
(52) **G06F 3/0362; B60K 35/10; B60K 35/212; G06F 3/016;** B60K 2360/126
(25) De (26) De
(21) 22700949.5 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) EP 2022/050941 18.01.2022
(87) WO 2022/171388 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021201185
(54) • *BEDIENVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE KRAFTFAHRZEUG MIT EINER BEDIENVORRICHTUNG*
• *OPERATING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE HAVING AN OPERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE UTILISATEUR POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ D'UN TEL DISPOSITIF DE COMMANDE UTILISATEUR*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) THIELE, Henning, 38440 Wolfsburg, DE
HUWER, Wojciech, 38110 Braunschweig, DE
GRÜNEBERG, Anette, 30657 Hannover, DE

B60K 35/21 →(51) ***B60K 35/10***

(51) ***B60K 35/233*** ***B60K 35/65*** ***G02B 27/01*** ***B60K 35/28***
(11) **4 140 796 B1**
(52) **B60K 35/28;** **B60K 35/233; B60K 35/654; G02B 27/01;** B60K 2360/167; B60K 2360/178; B60K 2360/179; B60K 2360/21; B60K 2360/31; B60W 2555/20; G02B 2027/014; G02B 2027/0141
(25) En (26) En
(21) 22200869.0 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 10.03.2021 JP 2021037890
(54) • *FAHRZEUGANZEIGEVORRICHTUNG*
• *VEHICLE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR VÉHICULE*
(73) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) Yoshida, Akihiro, Susono-shi, Shizuoka, JP
Okamoto, Shinichi, Susono-shi, Shizuoka, JP
Matsuo, Yoshiharu, Makinohara-shi, Shizuoka, JP
Yamamoto, Sosuke, Makinohara-shi, Shizuoka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 22154965.2 / 4 056 398

B60K 35/28 →(51) ***B60K 35/10***

B60K 35/28 →(51) ***B60K 35/233***

B60K 35/65 →(51) ***B60K 35/233***

B60L 3/04 →(51) ***H02P 6/24***

B60L 15/00 →(51) ***E01H 1/05***

B60L 15/20 →(51) ***H02P 5/48***

B60L 15/20 →(51) ***H02P 6/10***

B60L 53/30 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 53/31 →(51) ***B60L 53/67***

B60L 53/63 →(51) ***B60L 53/67***

(51) ***B60L 53/67*** ***B60L 53/31*** ***B60L 53/63***
(11) **4 140 804 B1**
(52) **B60L 53/31;** **B60L 53/63; B60L 53/67;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) Zh (26) En
(21) 22191350.2 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 24.08.2021 CN 202110977734
(54) • *LADESÄULE, LADESYSTEM UND LADEVERFAHREN*
• *CHARGING PILE, CHARGING SYSTEM, AND CHARGING METHOD*
• *PILE DE CHARGE, SYSTÈME DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE CHARGE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) WANG, Yichang, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
LIU, Baoquan, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
REN, Zhanlin, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
HAN, Xinru, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B60L 58/26 →(51) ***H01M 50/50***

(51) ***B60M 1/18*** ***H01H 1/20*** *H01H 1/36* *H01H 33/10* *H01H 3/30* *H01H 1/42*
(11) **4 209 385 B1**
(52) **H01H 1/2041;** **B60M 1/18; B60M 3/04; H01H 1/365;** B60M 5/00; H01H 1/205; H01H 1/42; H01H 3/30; H01H 33/10; H01H 33/121
(25) De (26) De
(21) 23156335.4 (22) 01.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 01.08.2017 DE 202017104597 U
(54) • *ROTATIONSSCHALTKÖRPER UND RESTLAST-TRENNSCHALTER*
• *ROTARY SWITCH BODY AND RESIDUAL LOAD DISCONNECTING SWITCH*
• *CORPS DE COMMUTATION ROTATIF ET SECTIONNEUR À CHARGE RÉSIDUELLE*
(73) Walter Kraus GmbH, Aindlinger Str. 13, 86167 Augsburg, DE

(72) Bülter, Olaf, 86551 Sulzbach, DE
(74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE
(62) 18755729.3 / 3 661 802

(51) ***B60N 2/20*** (11) **4 140 806 B1**
B60N 2/22
(52) **B60N 2/20;** B60N 2/206; B60N 2/22
(25) En (26) En
(21) 22187173.4 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 17.08.2021 KR 20210108258
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FALTEN EINES SITZES*
• *DEVICE FOR FOLDING SEAT*
• *DISPOSITIF DE PLIAGE DE SIÈGE*
(73) Hyundai Transys Inc., 105, Sindang 1-ro Seongyeon-myeon Seosan-si, Chungcheongnam-do 31930, KR
DAYOU A-TECH CO., LTD., 40-11, Sochon-ro 123beon-gil, Gwangsan-gu, Gwangju 62384, KR
(72) YU, Sang Uk, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Seok Hwan, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Seon Hyeok, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Young Bok, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
NA, Seon Chae, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Hae Won, 15434 Ansan-si, Gyeonggi-do, KR
SHIM, Ui Bo, 18463 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
JANG, Dae Keon, 13217 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
BAE, Ji Sung, 17803 Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B60N 2/22 →(51) ***B60N 2/20***

B60N 2/23 →(51) ***F16H 25/24***

(51) ***B60N 2/34*** (11) **4 137 359 B1**
B60N 2/64
(52) **B60N 2/34;** B60N 2/643
(25) En (26) En
(21) 22170533.8 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 20.08.2021 GB 202111985
(54) • *FAHRZEUGSITZ*
• *A VEHICLE SEAT*
• *SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Thompson Aero Seating Limited, 50 Seagoe Industrial Estate, Portadown, Armagh BT63 5QE, GB
(72) Newell, Keith, Moneymore, BT45 7WF, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

B60N 2/64 →(51) ***B60N 2/34***

B60N 2/70 →(51) ***A61G 5/10***

B60N 3/00 →(51) ***B29C 51/02***

B60P 1/00 →(51) ***B60R 5/04***

B60P 1/44 →(51) ***A61G 3/06***

B60P 1/54 →(51) ***B60R 5/04***

(51) ***B60P 3/34*** (11) **3 950 426 B1**
(52) **B60P 3/34**
(25) De (26) De
(21) 21189786.3 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 08.08.2020 DE 202020003416 U
21.10.2020 DE 202020004416 U
(54) • *CAMPINGBOX*
• *CAMPING BOX*
• *COFFRE DE CAMPING*
(73) Graf, Marcel, Johann-Brussig-Straße 21, 02929 Rothenburg, DE
(72) Graf, Marcel, 02929 Rothenburg, DE
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

B60P 3/36 →(51) ***F24C 15/10***

(51) ***B60Q 1/12*** (11) **4 117 964 B1**
F21S 41/663 ***F21S 41/153***
(52) **B60Q 1/122;** F21S 41/153; F21S 41/663
(25) En (26) En
(21) 21709439.0 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/055873 09.03.2021
(87) WO 2021/180692 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 FR 2002329
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LICHTMUSTERS UND KRAFTFAHRZEUGBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A LIGHT PATTERN AND AUTOMOTIVE LIGHTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTIF LUMINEUX ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE AUTOMOBILE*
(73) Valeo Vision, 34 rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) KANJ, Ali, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
PRAT, Constantin, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

B60Q 3/60 →(51) ***F21V 5/00***

(51) ***B60R 1/00*** (11) **3 787 930 B1**
B60R 11/04
(52) **B60R 1/002;** B60R 11/04; B60R 2300/802; B60R 2300/8093
(25) En (26) En
(21) 18725416.4 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2018/061396 03.05.2018
(87) WO 2019/210963 2019/45 07.11.2019
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER FAHRERKABINE UND EINER ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES VORDEREN TOTWINKELS UND ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR SOLCH EIN FAHRZEUG*
• *VEHICLE COMPRISING A DRIVER CAB AND A MONITORING DEVICE FOR MONITORING A FRONT DEAD ANGLE AREA AND MONITORING DEVICE FOR SUCH VEHICLE*
• *VÉHICULE COMPRENANT UNE CABINE DE CONDUITE ET UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE PERMETTANT DE SURVEILLER UNE ZONE D'ANGLE MORT AVANT ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR UN TEL VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BERNE, Nicolas, 38540 HEYRIEUX, FR
BUFALO, Kevin, 01700 Beynost, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B60R 1/24*** (11) **3 471 399 B1**
B60R 1/30 ***G01S 17/10***
G01S 17/894 ***G01S 7/4865***
H04N 23/56 ***H04N 23/63***
(52) **B60R 1/30;** B60R 1/24; G01S 7/4865; G01S 17/10; G01S 17/894; H04N 23/56; H04N 23/63; B60R 2300/106; B60R 2300/303
(25) Ko (26) En
(21) 17813569.5 (22) 13.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) KR 2017/006157 13.06.2017
(87) WO 2017/217745 2017/51 21.12.2017
(30) 13.06.2016 US 201662349134 P
(54) • *NACHTSICHTANZEIGEVORRICHTUNG*
• *NIGHT VISION DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE VISION NOCTURNE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Kwanhyung, Seoul 06772, KR
KIM, Hyunjoon, Seoul 06772, KR
OH, Sangguel, Seoul 06772, KR
LEE, Dongryeol, Seoul 06772, KR
JI, Salkmann, Seoul 06772, KR
HONG, Samnyol, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60R 1/30 →(51) ***B60R 1/24***

(51) ***B60R 5/04*** (11) **4 171 998 B1**
B60P 1/00 ***B60P 1/54***
B66C 23/44 ***B66D 3/18***
(52) **B60R 5/04;** B60P 1/003; B60P 1/54; B60R 5/041
(25) De (26) De
(21) 21755725.5 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/071475 30.07.2021
(87) WO 2022/048834 2022/10 10.03.2022
(30) 07.09.2020 DE 102020005485
25.01.2021 DE 102021101477
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT WENISTGENS EINER IN DER HECKKLAPPE INTEGRIERTEN HEBEVORRICHTUNG*
• *MOTOR VEHICLE WITH AT LEAST ONE LIFTING DEVICE INTEGRATED IN THE TAILGATE*
• *VÉHICULE À MOTEUR AVEC AU MOINS UN DISPOSITIF DE LEVAGE INTÉGRÉ DANS LE HAYON ARRIÈRE*
(73) Bontinta Systems Engineering Services GmbH, Möschenfelder Str. 32, 85591

Vaterstetten, DE
(72) BENTA, Daniel, 85591 Vaterstetten, DE
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***B60R 9/06*** (11) **4 321 384 B1**
(52) **B60R 9/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23183989.5 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 10.08.2022 FR 2208219
(54) • *LASTENTRÄGER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *LOAD CARRIER FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PORTE-CHARGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) GIRAULT, Edouard, 78280 GUYANCOURT, FR
Edouard, Rodolphe, 78280 GUYANCOURT, FR

(51) ***B60R 11/02*** (11) **4 344 957 B1**
(52) **B60R 11/0235**
(25) En (26) En
(21) 22198456.0 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(54) • *MODULARE ANZEIGEBEFESTIGUNG*
• *MODULAR DISPLAY ATTACHMENT*
• *FIXATION D'AFFICHAGE MODULAIRE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) Wilson, Andreas, 427 39 GÖTEBORG, SE
Vasiloski, Zoran, 415 28 GÖTEBORG, SE
Larsson, Linus, 415 35 GÖTEBORG, SE
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B60R 11/04 →(51) ***B60R 1/00***

B60R 13/08 →(51) ***B60K 11/00***

B60R 16/023 →(51) ***H02B 1/26***

(51) ***B60R 16/03*** (11) **4 124 512 B1**
(52) **B60R 16/03;** Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 21187918.4 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(54) • *ENERGIEVERSORGUNGSMODUL UND ENERGIEVERSORGUNGSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *ENERGY SUPPLY MODULE AND ENERGY SUPPLY MANAGEMENT SYSTEM*
• *MODULE D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE ET SYSTÈME DE GESTION D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) KISS, David, 2066 Szár, HU
TOTH, Zoltan, 1046 Budapest, HU
DERZSI, Andras, 2146 Mogyoród, HU
LINDNER, Peter, 2300 Ráckeve, HU
NEMETH, Huba, 1116 Budapest, HU

(51) ***B60R 21/231*** (11) **4 107 037 B1**
(52) **B60R 21/231;** B60R 2021/23107
(25) En (26) En
(21) 21706915.2 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/054019 18.02.2021
(87) WO 2021/165392 2021/34 26.08.2021
(30) 18.02.2020 GB 202002205
(54) • *AIRBAGSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *AIRBAG SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE POUR UN VÉHICULE*
(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) GLYN-DAVIES, Philip, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
ALLAN, Graham, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
BROWN, Richard, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
MABEY, Jonathan, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

(51) ***B60R 21/231*** (11) **4 360 963 B1**
(52) **B60R 21/23138;** B60R 2021/23146; B60R 2021/23161
(25) En (26) En
(21) 23199500.2 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 31.10.2022 JP 2022175009
(54) • *FAHRZEUGINSASSEN-RÜCKHALTEVORRICHTUNG*
• *VEHICLE OCCUPANT RESTRAINT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RETENUE DES OCCUPANTS D'UN VÉHICULE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) HAYASHI, Shigeki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B60R 25/24*** ***B60R 25/40*** (11) **3 529 112 B1**
(52) **B60R 25/24; B60R 25/406**
(25) De (26) De
(21) 17793611.9 (22) 19.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) EP 2017/076670 19.10.2017
(87) WO 2018/073329 2018/17 26.04.2018
(30) 21.10.2016 DE 102016012559
(54) • *SCHLIESSSYSTEM, INSBESONDERE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *LOCKING SYSTEM, IN PARTICULAR FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE, EN PARTICULIER POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Marquardt GmbH, Schloss-Str. 16, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
(72) BECHER, Andreas, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

B60R 25/40 →(51) ***B60R 25/24***

B60S 9/22 →(51) ***B66F 13/00***

(51) ***B60T 1/00*** ***F16D 63/00*** (11) **3 787 939 B1**
(52) **B60T 1/005; F16D 63/006; F16H 63/3425; F16H 63/3491**
(25) De (26) De
(21) 19714558.4 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2019/056831 19.03.2019
(87) WO 2019/211038 2019/45 07.11.2019
(30) 03.05.2018 DE 102018206824
(54) • *STEUERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER PARKBREMSVORRICHTUNG EINES FAHRZEUGS*
• *VEHICLE PARK BRAKE CONTROL DEVICE AND METHOD*
• *FREINAGE DE STATIONNENEMENT D'UN VEHICULE ET PROCEDE DE CONTROLE D'UN TEL FREINAGE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) DREWE, Ingo, 23769 Fehmarn, DE
KAISERAUER, Thomas, 73732 Esslingen, DE

B60T 5/00 →(51) ***B60G 7/00***

(51) ***B60T 7/12*** ***B62D 6/00*** ***B60T 8/1755*** ***B60W 10/18*** (11) **4 082 844 B1** ***B60T 8/17*** ***B60W 10/20*** ***B60W 30/02***
(52) **B62D 6/003; B60T 7/12; B60T 8/1755; B60T 8/24; B60W 10/18; B60W 10/20; B60W 30/02; B60W 60/0053; B62D 15/025;** B60T 2210/20; B60T 2230/02; B60T 2260/02; B60W 2720/14
(25) Ja (26) En
(21) 20905312.3 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/047634 21.12.2020
(87) WO 2021/132134 2021/26 01.07.2021
(30) 25.12.2019 JP 2019234314
(54) • *FAHRZEUGBEWEGUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUGBEWEGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND FAHRZEUGBEWEGUNGSSTEUERUNGSSYSTEM*
• *VEHICLE MOTION CONTROL DEVICE, VEHICLE MOTION CONTROL METHOD, AND VEHICLE MOTION CONTROL SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOUVEMENT DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOUVEMENT DE VÉHICULE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE MOUVEMENT DE VÉHICULE*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) ARIMA, Hidetoshi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
KASHIWAMURA, Satoshi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B60T 7/12 →(51) ***B60W 10/184***

B60T 7/18 →(51) ***G05D 1/00***

B60T 7/22 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 7/22 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***B60T 8/17*** ***B60T 8/1755*** (11) **4 175 858 B1** ***B60T 8/88***
(52) **B60T 8/1755; B60T 8/1708; B60T 8/885;** B60T 2260/02; B60T 2270/402; B60T 2270/413
(25) De (26) De
(21) 21737627.6 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/067791 29.06.2021
(87) WO 2022/002902 2022/01 06.01.2022
(30) 01.07.2020 DE 102020117322
(54) • *FAHRZEUGSYSTEM MIT EINEM ESC-FEHLERTOLERANTEM BREMSSYSTEM*
• *VEHICLE SYSTEM HAVING AN ESC-FAULT-TOLERANT BRAKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VÉHICULE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE FREINAGE À TOLÉRANCE AUX DÉFAILLANCES D'ESC*
(73) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) DIECKMANN, Thomas, 30982 Pattensen, DE
LÜLFING, Ralph-Carsten, 30826 Garbsen, DE
MICHAELSEN, Arne, 30926 Seelze, DE
MUNKO, Tobias, 30459 Hannover, DE
OTREMBA, Robert, 30952 Ronnenberg, DE
VAN THIEL, Julian, 30938 Grossburgwedel, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) ***B60T 8/17*** ***B60T 7/22*** (11) **4 378 769 B1** ***B60T 8/1766***
(52) **B60T 8/1706; B60T 7/22; B60T 8/1766;** B60T 2201/022; B60T 2201/03; B60T 2230/04
(25) Ja (26) En
(21) 22755308.8 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) IB 2022/056999 28.07.2022
(87) WO 2023/007428 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 JP 2021123778
(54) • *STEUERGERÄT FÜR EIN SATTELFAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN ZUM MANÖVRIEREN EINES SATTELFAHRZEUGS*
• *CONTROLLER FOR A SADDLED VEHICLE AND CONTROL METHOD FOR MANEUVERING A SADDLED VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR MANOEUVRER UN VÉHICULE À SELLE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SATO, Akira, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP

B60T 8/17 →(51) ***B60T 7/12***

B60T 8/17 →(51) ***B60W 10/184***

B60T 8/172 →(51) ***B60C 11/24***

B60T 8/172 →(51) ***B60T 8/1755***

(51) ***B60T 8/1755*** ***B60T 8/172*** ***B60T 13/74*** (11) **4 247 677 B1** ***B60T 8/32***
(52) **B60T 13/741; B60T 8/172; B60T 8/1755; B60T 8/3255;** B60T 2220/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 21811378.5 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/082566 22.11.2021
(87) WO 2022/106709 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 FR 2012030
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ANZUGSMOMENTS EINER ELEKTROMECHANISCHEN BREMSE*
• *IMPROVED METHOD FOR CONTROLLING THE TIGHTENING TORQUE OF AN ELECTROMECHANICAL BRAKE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DU COUPLE DE SERRAGE D'UN FREIN ÉLECTROMÉCANIQUE AMÉLIORÉ*
(73) Hitachi Astemo France, 126 rue de Stalingrad, 93700 Drancy, FR
(72) RAMDANE, Abdessamed, 60000 BEAUVAIS, FR
DELMEIRE, Dimitri, 95130 FRANCONVILLE, FR
AUGUSTE, Antony, 94350 VILLIERS-SUR-MARNE, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

B60T 8/1755 →(51) ***B60T 7/12***

B60T 8/1755 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 8/1755 →(51) ***G05D 1/00***

B60T 8/1766 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 8/1755***

B60T 8/32 →(51) ***G05D 1/00***

B60T 8/88 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 13/08 →(51) ***B60T 13/66***

(51) ***B60T 13/66*** ***B60T 13/08*** (11) **4 281 340 B1**
(52) **B60T 13/66; B60T 8/00; B60T 13/00; B60T 13/08; B60T 17/22;** B60T 13/263
(25) En (26) En
(21) 21824675.9 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) IB 2021/061303 03.12.2021
(87) WO 2022/157574 2022/30 28.07.2022
(30) 19.01.2021 GB 202100651
09.08.2021 GB 202111426
(54) • *ANHÄNGERSTEUERGERÄT*
• *TRAILER BRAKE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'UN REMORQUE*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) KIRMAIER, Philipp, 87616 Marktoberdorf, DE
STREIBER, Simon, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

B60T 13/74 →(51) ***B60T 8/1755***

B60T 13/74 →(51) ***F16H 63/34***

B60T 15/02 →(51) ***B60T 15/04***

(51) ***B60T 15/04*** ***B60T 17/00*** ***B60T 17/08*** ***F16K 24/04*** ***B60T 15/24*** ***B60T 17/22*** (11) **4 382 377 B1** ***B60T 17/04*** ***F16K 24/00*** ***B60T 15/02*** ***B60T 15/54***
(52) **B60T 15/04; B60T 15/027; B60T 15/041; B60T 15/043; B60T 15/243; B60T 15/54; B60T 17/002; B60T 17/008; B60T 17/04; B60T 17/088; B60T 17/221**
(25) En (26) En
(21) 22211576.8 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(54) • *PNEUMATISCHES VENTIL MIT ENTLÜFTUNGSFÜHRUNG UND KIPPSCHUTZ*
• *PNEUMATIC VALVE WITH VENTING GUIDE AND TILT PROTECTION*
• *SOUPAPE PNEUMATIQUE AVEC GUIDE DE VENTILATION ET PROTECTION CONTRE L'INCLINAISON*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) ADAMSKI, Krzysztof, 53205 Wroclaw, PL
DREYER, Werner, 30826 Garbsen, DE
RENGASAMY, Kabilan, 600099 Chennai, IN
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 15/24 →(51) ***B60T 15/04***

B60T 15/54 →(51) ***B60T 15/04***

B60T 17/00 →(51) ***B60T 15/04***

B60T 17/04 →(51) ***B60T 15/04***

B60T 17/08 →(51) ***B60T 15/04***

(51) ***B60T 17/22*** (11) **3 619 083 B1**
(52) **B60T 17/22; G01N 15/02;** G01N 2015/0046
(25) De (26) De
(21) 18720761.8 (22) 17.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) EP 2018/059801 17.04.2018
(87) WO 2018/202421 2018/45 08.11.2018
(30) 02.05.2017 DE 102017109356
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERFASSEN UND MESSEN VON BREMSSTAUB*
• *DEVICE FOR DETERMINE AND MEASURING BRAKE DUST*
• *DISPOSITIF POUR ENREGISTRER ET MESURER LA POUSSIÈRE DES FREINS*
(73) HORIBA Europe GmbH, Landwehrstrasse 55, 64293 Darmstadt, DE
(72) LUGOVYY, Dmytro, 61279 Grävenwiesbach, DE
KURZE, Tobias, 64404 Bickenbach, DE
WANINGER, Robert, 85055 Ingolstadt, DE
GRAMSTAT, Sebastian, 86633 Neuburg, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

B60T 17/22 →(51) ***B60T 15/04***

B60W 10/18 →(51) ***B60T 7/12***

(51) ***B60W 10/184*** ***B60T 7/12*** ***B60W 10/20*** ***B64C 19/00*** (11) **3 817 958 B1** ***B60T 8/17*** ***B60W 50/08*** ***B64C 25/42***

B64C 25/46

(52) **B64C 25/48; B60T 7/22; B60T 8/174; B60T 8/1755; B60W 10/18; B60W 10/184; B60W 10/20; B60W 30/09; B60W 30/095; B60W 40/06; B60W 40/064; B60W 50/14; B60W 60/0015; B64C 25/46;** B60T 2201/022; B60T 2210/122; B60T 2210/14; B60T 2260/02; B60W 2540/12; B60W 2540/18

(25) En (26) En
(21) 19830336.4 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) CA 2019/050927 04.07.2019
(87) WO 2020/006641 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 US 201862694719 P
(54) • *ADAPTIVES BREMS- UND RICHTUNGSSTEUERUNGSSYSTEM (ABADCS)*
• *ADAPTIVE BRAKING AND DIRECTIONAL CONTROL SYSTEM (ABADCS)*
• *SYSTÈME ADAPTATIF DE FREINAGE ET DE COMMANDE DIRECTIONNELLE (ABADCS)*
(73) Eagle Aerospace, Ltd., 10 Trent Drive, Campbellford, Ontario K0L 1L0, CA
(72) MCKEOWN, Stephen Lyle, Campbellford, Ontario K0L 1L0, CA
SHATTUCK, Ty, Burlington, Ontario L7L 7K2, CA
CUDMORE, Paul Edward, Castleton, Ontario K0K 1M0, CA
(74) Clarenbach, Carl-Philipp, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

B60W 10/20 →(51) *B60T 7/12*

B60W 10/20 →(51) *B60W 10/184*

B60W 20/12 →(51) *G05D 1/00*

B60W 30/02 →(51) *B60T 7/12*

B60W 30/02 →(51) *G05D 1/00*

B60W 30/09 →(51) *B60W 30/165*

B60W 30/09 →(51) *B62D 15/02*

B60W 30/095 →(51) *B60W 30/165*

B60W 30/095 →(51) *G05D 1/00*

B60W 30/095 →(51) *G08G 1/01*

B60W 30/10 →(51) *B60W 40/06*

B60W 30/10 →(51) *G05D 1/00*

B60W 30/12 →(51) *G08G 1/16*

(51) *B60W 30/14* *B60W 30/18* (11) **3 802 256 B1** *B60W 50/00*

(52) **B60W 30/143; B60W 30/14; B60W 30/18145; B60W 50/0097; G01S 13/931; G01S 17/931; G06N 3/006; G06N 7/01; G06N 20/00;** B60W 2050/0013; B60W 2400/00; B60W 2420/403; B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2520/14; B60W 2520/28; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2552/15; B60W 2552/20; B60W 2552/30; B60W 2552/53; B60W 2554/80; B60W 2555/20; B60W 2555/60; B60W 2720/10; G01S 13/582; G01S 13/584; G01S 13/86; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 17/86; G01S 2013/932; G01S 2013/9321; G01S 2013/9322; G01S 2013/9323; G01S 2013/93271; Y02T 10/40

(25) En (26) En
(21) 19748611.1 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/036634 11.06.2019
(87) WO 2019/241307 2019/51 19.12.2019
(30) 11.06.2018 US 201862683188 P
06.12.2018 US 201816212108
28.02.2019 US 201916289635
28.02.2019 US 201916289638
15.03.2019 US 201916355657
15.03.2019 US 201916355641
(54) • *AUTOMATISIERTES GESCHWINDIGKEITS-STEUERUNGSSYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN VERMINDERUNG DES GESAMTENERGIEVERBRAUCHS EINES BODENFAHRZEUGS*
• *AUTOMATED CRUISE CONTROL SYSTEM TO AUTOMATICALLY DECREASE AN OVERALL GROUND VEHICLE ENERGY CONSUMPTION*
• *SYSTÈME DE RÉGULATEUR DE VITESSE AUTOMATISÉ POUR RÉDUIRE AUTOMATIQUEMENT UNE CONSOMMATION GLOBALE D'ÉNERGIE DE VÉHICULE TERRESTRE*
(73) Traxen, Inc., 44191 Plymouth Oaks Blvd. Suite 1250, Plymouth MI 48170, US
(72) MALEKI, Ali, Plymouth, MI 48170, US
MAKOWSKI, Michael, Plymouth, MI 48170, US
ALI, Syed, Plymouth, MI 48170, US
DHANSRI, Naren Reddy, Plymouth, MI 48170, US
KARIMI, Mahmood, Plymouth, MI 48170, US
HIRZALLAH, Nabil H K, Plymouth, MI 48170, US
TUZI, Gerti, Plymouth, MI 48170, US
ZAMANZAD GAVIDEL, Saeed, Plymouth, MI 48170, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(51) *B60W 30/14* *B60K 6/445* *B60W 30/18* *B60W 50/10* (11) **4 206 053 B1** *B60W 30/17* *B60W 40/04*

(52) **B60W 30/17; B60W 30/18018; B60W 30/18027; B60W 40/04; B60W 50/10**

(25) Ja (26) En
(21) 20951505.5 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) JP 2020/032588 28.08.2020
(87) WO 2022/044253 2022/09 03.03.2022
(54) • *FAHRUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN UND FAHRUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *DRIVING SUPPORT METHOD AND DRIVING SUPPORT DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE ET DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) ASHIZAWA Hiroyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KOBAYASHI Masahiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *B60W 30/14* *B60W 50/10* (11) **4 273 009 B1**

(52) **B60W 30/143; B60W 50/10;** B60K 2310/244; B60W 2520/10; B60W 2555/60; B60W 2720/10

(25) En (26) En
(21) 22171191.4 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM AKTIVIEREN DER GESCHWINDIGKEITSREGELUNG FÜR EIN FAHRZEUG IN BEWEGUNG*
• *A METHOD FOR OF ACTIVATING CRUISE CONTROL FOR A VEHICLE IN MOTION*
• *PROCÉDÉ D'ACTIVATION DE RÉGULATEUR DE VITESSE D'UN VÉHICULE EN MOUVEMENT*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) CHAVRIER, Philemon, 38230 Tignieu Jameyzieu, FR
LAPERRIERE, Renaud, 69006 Lyon, FR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60W 30/14 →(51) *B60W 30/165*

B60W 30/14 →(51) *B60W 30/18*

B60W 30/14 →(51) *B60W 40/06*

B60W 30/14 →(51) *G08G 1/16*

(51) *B60W 30/16* *B60W 60/00* *G06V 10/764* *G06V 20/58* (11) **3 885 976 B1** *G06N 20/00* *G06V 10/82* *G06V 20/59*

(52) **B60W 30/16; B60W 60/0015; G06N 20/00; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/58; G06V 20/593; G06V 20/597;** B60K 2310/264; B60W 2420/403; B60W 2540/229; B60W 2754/30; G06V 2201/07

(25) En (26) En
(21) 20205118.1 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 26.03.2020 US 202016830312
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR AUSLÖSUNG VON FAHRZEUGAKTIONEN AUF BASIS VON FAHRGASTAKTIONEN*
• *METHODS AND DEVICES FOR TRIGGERING VEHICULAR ACTIONS BASED ON PASSENGER ACTIONS*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR DÉCLENCHER DES ACTIONS DE VÉHICULES SUR LA BASE DES ACTIONS DE PASSAGERS*
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL
(72) CHAO, Min-An, 80639 München, DE
KOSE CIHANGIR, Neslihan, Santa Clara, CA 95054, US
ROSALES, Rafael, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

B60W 30/16 →(51) *B60W 30/165*

(51) ***B60W 30/165*** (11) **4 201 771 B1**
B60W 30/16 ***B60W 30/09***
B60W 30/095 ***B60W 60/00***
B60W 30/14
(52) **B60W 30/09; B60W 30/0953; B60W 30/0956; B60W 30/14; B60W 30/16; B60W 60/0011; B60W 60/0027;** B60W 2520/105; B60W 2554/4041; B60W 2554/4042; B60W 2554/4043; B60W 2554/801; B60W 2554/802; B60W 2720/106
(25) Zh (26) En
(21) 21865926.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) CN 2021/116422 03.09.2021
(87) WO 2022/052872 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 CN 202010947784
(54) • *AUTONOMES FAHRVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *AUTONOMOUS DRIVING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONDUITE AUTONOME*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Weize, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Zhiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xinyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B60W 30/17 →(51) *B60W 30/14*

(51) ***B60W 30/18*** (11) **3 649 025 B1**
G08G 1/00 ***G05D 1/00***
G01C 21/32 ***G01C 21/34***
B60W 50/00 ***B60W 30/14***
B60W 40/10 ***G01C 21/00***
(52) **G01C 21/3438; G01C 21/3815; G05D 1/0212; G08G 1/202**
(25) En (26) En
(21) 18849103.9 (22) 21.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) US 2018/047206 21.08.2018
(87) WO 2019/040420 2019/09 28.02.2019
(30) 22.08.2017 US 201715682754
(54) • *SCHÄTZUNG DER ZEIT ZUM ABHOLEN UND ABSETZEN VON PASSAGIEREN FÜR VERBESSERTE HALTEANALYSE BEI AUTONOMEN FAHRZEUGEN*
• *ESTIMATING TIME TO PICK UP AND DROP OFF PASSENGERS FOR IMPROVED STOPPING ANALYSIS IN AUTONOMOUS VEHICLES*
• *ESTIMATION DE TEMPS POUR ALLER CHERCHER ET DÉPOSER DES PASSAGERS EN VUE D'UNE MEILLEURE ANALYSE DE L'ARRÊT DANS DES VÉHICULES AUTONOMES*
(73) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DYER, John, Wesley, Mountain View, CA 94043, US
TORRES, Luis, Mountain View, CA 94043, US
CHEN, Yu-Hsin, Mountain View, CA 94043, US
EPSTEIN, Michael, Mountain View, CA 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***B60W 30/18*** (11) **4 209 854 B1**
G05D 1/00 ***G08G 1/01***
G08G 1/052 ***G08G 1/056***
G08G 1/16
(52) **G08G 1/167; B60W 30/18163; G08G 1/0112; G08G 1/0133; G08G 1/0145; G08G 1/052; G08G 1/056;** B60W 2520/10; B60W 2554/4042; B60W 2554/802; B60W 2554/804
(25) Zh (26) En
(21) 22809634.3 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) CN 2022/122699 29.09.2022
(87) WO 2023/093297 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 CN 202111421424
(54) • *ÜBERHOLPLANUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *OVERTAKING PLANNING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE DÉPASSEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Guangzhou Xiaopeng Autopilot Technology Co., Ltd., Room 406-46 No.1 Yichuang Street Sino-Singapore Guangzhou Knowledge City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) HUANG, Yiwen, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHANG, Huikang, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHAO, Yongzheng, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
LI, Liyun, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

B60W 30/18 →(51) *B60K 35/10*

B60W 30/18 →(51) *B60W 30/14*

B60W 30/18 →(51) *B60W 40/06*

B60W 30/18 →(51) *E02F 9/26*

B60W 30/18 →(51) *G05D 1/00*

B60W 30/182 →(51) *G08G 1/16*

B60W 40/04 →(51) *B60W 30/14*

B60W 40/04 →(51) *G08G 1/01*

(51) ***B60W 40/06*** (11) **4 309 969 B1**
B60W 30/18 ***B60W 30/10***
B60W 30/14 ***B60W 60/00***
(52) **B60W 30/18154; B60W 30/10; B60W 30/143; B60W 30/18159; B60W 60/001;** B60W 2420/40; B60W 2552/53; B60W 2556/40; B60W 2720/106
(25) Ja (26) En
(21) 21930612.3 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) JP 2021/010900 17.03.2021
(87) WO 2022/195775 2022/38 22.09.2022
(54) • *FAHRSTEUERUNGSVERFAHREN UND FAHRSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *TRAVEL CONTROL METHOD AND TRAVEL CONTROL DEVICE FOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT POUR UN VÉHICULE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) TSUJI, Masafumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
GOTO, Akinobu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60W 40/064 →(51) *B60C 11/24*

B60W 40/10 →(51) *B60C 11/24*

B60W 40/10 →(51) *B60W 30/18*

B60W 40/101 →(51) *B60C 11/24*

B60W 40/12 →(51) *B60C 11/24*

B60W 40/13 →(51) *G01M 17/02*

B60W 50/00 →(51) *B60W 30/14*

B60W 50/00 →(51) *B60W 30/18*

B60W 50/00 →(51) *B62D 15/02*

B60W 50/00 →(51) *G08G 1/16*

(51) ***B60W 50/02*** (11) **4 360 979 B1**
B60W 50/023 ***G06F 11/20***
B60W 60/00 ***B60W 50/029***
(52) **B60W 50/023; B60W 50/0205; B60W 50/029; B60W 60/00186; G06F 11/2028;** B60W 2050/0292; Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 22897619.7 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) CN 2022/131083 10.11.2022
(87) WO 2023/093536 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 CN 202111423748
(54) • *AUTONOMES FAHRSTEUERUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *AUTONOMOUS DRIVING CONTROL SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE CONDUITE AUTONOME ET VÉHICULE*
(73) Yutong Bus Co., Ltd., Yutong Industrial Park Yutong Road, Zhengzhou, Henan 450061, CN
(72) CAO, Qiang, Zhengzhou, Henan 450061, CN
ZHU, Min, Zhengzhou, Henan 450061, CN
CHEN, Xin, Zhengzhou, Henan 450061, CN
BU, Yushuai, Zhengzhou, Henan 450061, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

B60W 50/023 →(51) *B60W 50/02*

B60W 50/029 →(51) *B60W 50/02*

B60W 50/06 →(51) ***G05D 1/00***

B60W 50/08 →(51) ***B60W 10/184***

B60W 50/10 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 50/14 →(51) ***B60K 35/10***

B60W 50/14 →(51) ***G08G 1/01***

B60W 50/14 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 056 443 B1**
(52) **B60W 60/0011; B60W 60/0015; B60W 60/0017;** B60W 2554/402; B60W 2554/404; B60W 2555/20; B60W 2555/60; B60W 2556/45; B60W 2556/50; B60W 2556/55
(25) En (26) En
(21) 22161356.5 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 12.03.2021 CN 202110270446
(54) • *FAHRASSISTENZVORRICHTUNG, ENTSPRECHENDES VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *DRIVING ASSISTANCE DEVICE, CORRESPONDING METHOD AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE À LA CONDUITE, PROCÉDÉ CORRESPONDANT ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) WANG, Wei, Shanghai, 201815, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60W 60/00 →(51) ***B60K 35/10***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/16***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/165***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 40/06***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 50/02***

B60W 60/00 →(51) ***G05D 1/00***

B61B 13/02 →(51) ***F16H 7/06***

B61B 13/04 →(51) ***F16H 7/06***

B61B 13/12 →(51) ***F16H 7/06***

B61C 11/04 →(51) ***F16H 7/06***

(51) ***B61D 13/00*** (11) **4 227 186 B1**
B61F 19/06
(52) **B61F 19/06; B61D 13/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23155735.6 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 11.02.2022 FR 2201207
(54) • *FAHRZEUGANORDNUNG MIT EINER SCHUTZVORRICHTUNG UND FAHRZEUG MIT SOLCH EINER ANORDNUNG*
• *VEHICLE ASSEMBLY COMPRISING A PROTECTION DEVICE AND VEHICLE COMPRISING SUCH AN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE VÉHICULE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE PROTECTION ET VÉHICULE COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) PEUCAT, Cyril, 17138 Puilboreau, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B61D 15/00*** (11) **4 351 948 B1**
(52) **B61D 15/00**
(25) It (26) En
(21) 22729302.4 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) IB 2022/054998 27.05.2022
(87) WO 2022/259079 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100015068
(54) • *SELBSTFAHRENDES MEHRZWECKSCHIENENFAHRZEUG*
• *MULTI-PURPOSE SELF-PROPELLED RAILWAY VEHICLE*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE AUTOMOTEUR POLYVALENT*
(73) Elen Machines S.r.l., Via Tulipani, 34, 00041 Albano Laziale (RM), IT
(72) DE ROSSI, Alessandro, 00072 Ariccia (RM), IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

(51) ***B61F 15/20*** (11) **4 457 125 B1**
B60B 37/04
(52) **B61F 15/20; B60B 17/00; B60B 37/04;** B60Y 2200/30
(25) De (26) De
(21) 23744729.7 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) EP 2023/069903 18.07.2023
(87) WO 2024/028101 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 DE 202022104384 U
(54) • *RADSATZ MIT PRESSVERBINDUNG FÜR SCHIENENFAHRZEUGE*
• *WHEEL SET WITH PRESS-FIT CONNECTION FOR RAIL VEHICLES*
• *ESSIEU MONTÉ COMPRENANT UN RACCORDEMENT À AJUSTEMENT PAR PRESSION POUR DES VÉHICULES FERROVIAIRES*
(73) Gutehoffnungshütte Radsatz GmbH, Gartenstr. 40, 46145 Oberhausen, DE
(72) GERLACH, Thomas Georg, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
LEHNERT, Torben Felix, 46119 Oberhausen, DE
JENNE, Sven, 40883 Ratingen, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Schlossbleiche 20, 42103 Wuppertal, DE

B61F 19/06 →(51) ***B61D 13/00***

B62B 3/00 →(51) ***B62B 3/18***

(51) ***B62B 3/10*** (11) **4 159 585 B1**
B62B 5/06 ***F17C 13/08***
(52) **B62B 3/104; B62B 5/061; F17C 13/08;** B62B 2202/022; F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2205/013; F17C 2205/0161; F17C 2221/011; F17C 2221/014; F17C 2270/025
(25) Fr (26) Fr
(21) 22193523.2 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 29.09.2021 FR 2110265
(54) • *KRANKENHAUSWAGEN ZUM TRANSPORT VON GASFLASCHEN, INSBESONDERE VON MEDIZINISCHEM NO*
• *HOSPITAL TROLLEY FOR TRANSPORTING A GAS CYLINDER, IN PARTICULAR A MEDICAL NO*
• *CHARIOT HOSPITALIER DE TRANSPORT DE BOUTEILLE DE GAZ, NOTAMMENT DE NO MÉDICAL*
(73) Inosystems, 7 rue Georges Besse, 92160 Antony, FR
(72) MARCHAL, Frédéric, 92160 Antony, FR
TIRILLY, Nicolas, 92160 Antony, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B62B 3/18*** (11) **3 774 492 B1**
B62B 5/00 ***B62B 3/00***
(52) **B62B 3/004; B62B 3/186; B62B 5/0013**
(25) En (26) En
(21) 19721663.3 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) GB 2019/000055 28.03.2019
(87) WO 2019/186094 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 GB 201805112
(54) • *HANDWAGEN*
• *TROLLEY*
• *CHARIOT*
(73) Rollapole Limited, 379 Stamfordham Road, Westerhope Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear NE5 2LH, GB
(72) TURNER, Andrew, Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear, NE5 2LH, GB
(74) Archer, Graham John, Archer-IP Ltd Northern Design Centre Abbott's Hill Gateshead, Newcastle upon Tyne NE8 3DF, GB

B62B 5/00 →(51) ***B62B 3/18***

B62B 5/06 →(51) ***B62B 3/10***

B62D 1/20 →(51) ***B62D 3/12***

(51) ***B62D 3/12*** (11) **4 001 053 B1**
B62D 1/20 ***F16D 41/08***
F16J 15/10 ***F16J 15/3232***
B62D 5/04 ***B62D 5/00***
F16C 19/54 ***F16D 41/067***
F16J 15/3204
(52) **F16J 15/3204; B62D 1/20; B62D 5/003; F16C 19/54; F16D 41/088;** F16C 2326/24; F16D 41/067
(25) Ja (26) En
(21) 20840143.0 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) JP 2020/027498 15.07.2020
(87) WO 2021/010419 2021/03 21.01.2021
(30) 18.07.2019 JP 2019132762
(54) • *ROTATIONSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGLENKVORRICHTUNG*
• *ROTATION TRANSMISSION DEVICE AND STEERING DEVICE FOR A VEHICLE*

- *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE ROTATION ET DISPOSITIF DE DIRECTION DE VÉHICULE*

(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) SATO, Koji, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B62D 5/00 →(51) *B62D 3/12*

B62D 5/04 →(51) *B62D 3/12*

B62D 5/04 →(51) *B62D 9/00*

(51) ***B62D 5/07*** (11) **4 015 349 B1**
B62D 5/30
(52) **B62D 5/07;** B62D 5/30
(25) En (26) En
(21) 21205935.6 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 15.12.2020 GB 202019738
(54) • *DRUCKFLÜSSIGKEITSVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EIN LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG*
• *PRESSURISED FLUID SUPPLY SYSTEM FOR AN AGRICULTURAL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE DE FLUIDE SOUS PRESSION POUR UN VÉHICULE AGRICOLE*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) REITEMANN, Gabriel, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

B62D 5/12 →(51) *B62D 7/02*

B62D 6/00 →(51) *B60T 7/12*

B62D 6/00 →(51) *B62D 15/02*

(51) ***B62D 7/02*** (11) **3 762 275 B1**
B62D 7/15 ***B66F 9/22***
B62D 5/12
(52) **B62D 7/026; B62D 5/12; B62D 7/1509; B66F 9/07559; B66F 9/07568**
(25) En (26) En
(21) 19701325.3 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) EP 2019/051235 18.01.2019
(87) WO 2019/170310 2019/37 12.09.2019
(30) 06.03.2018 GB 201803601
(54) • *HYDRAULISCHE LENKSYSTEME FÜR FAHRZEUGRÄDER*
• *HYDRAULIC STEERING SYSTEMS FOR VEHICLE WHEELS*
• *SYSTÈMES DE DIRECTION HYDRAULIQUE POUR ROUES DE VÉHICULE*
(73) Combilift, Gallinagh, Monaghan Town, County Monaghan, IE
(72) MCVICAR, Martin, Monaghan, IE
MOFFETT, Robert, Monaghan, IE
WHYTE, Mark, Monaghan, IE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

B62D 7/02 →(51) *B62D 55/10*

B62D 7/15 →(51) *B62D 7/02*

(51) ***B62D 9/00*** (11) **4 087 770 B1**
B62D 5/04 ***B62D 15/00***
(52) **B62D 9/005; B62D 15/025;** B62D 5/0484
(25) De (26) De
(21) 21700248.4 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) EP 2021/050047 05.01.2021
(87) WO 2021/140080 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 DE 102020100449
(54) • *KRAFTFAHRZEUGLENKSYSTEM, KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES KRAFTFAHRZEUGLENKSYSTEMS*
• *MOTOR VEHICLE STEERING SYSTEM, MOTOR VEHICLE AND METHOD FOR CONTROLLING A MOTOR VEHICLE STEERING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIRECTION DE VÉHICULE AUTOMOBILE, VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE DIRECTION DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
(72) LAPIS, Leonard, 9466 Sennwald, CH
MIANO, Carlo Mario, 9492 Eschen, LI
POLMANS, Kristof, 6464 Tarrenz, AT
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B62D 15/00 →(51) *B62D 9/00*

(51) ***B62D 15/02*** (11) **3 919 353 B1**
G06N 7/00 ***G05D 1/00***
B60W 50/00 ***B60W 30/09***
B62D 6/00
(52) **B62D 15/0265; B60W 30/09; B60W 30/0956; B60W 50/0098; B60W 60/0011; B62D 15/025; B62D 15/0255; G06N 3/088;** B60W 2050/0028; G06N 3/045
(25) Ja (26) En
(21) 20769654.3 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2020/008898 03.03.2020
(87) WO 2020/184290 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 JP 2019043108
(54) • *ARITHMETISCHES BETRIEBSSYSTEM FÜR FAHRZEUG*
• *ARITHMETIC OPERATION SYSTEM FOR VEHICLE*
• *SYSTÈME D'OPÉRATION ARITHMÉTIQUE POUR VÉHICULE*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) HORIGOME, Daisuke, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
SAKASHITA, Shinsuke, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
ISHIBASHI, Masato, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
HOJIN, Eiichi, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
MITANI, Akihiro, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
TSUCHIYAMA, Kiyoyuki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***B62D 15/02*** (11) **4 417 490 B1**
(52) **B62D 15/021; B62D 15/0245;** B62D 5/0457; B62D 5/0469; B62D 5/049
(25) En (26) En
(21) 23157317.1 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM SYNCHRONISIEREN EINER LENKRADDREHPOSITION EINES LENKRADES MIT EINER STRASSENRADDREHPOSITION, DATENVERARBEITUNGSGERÄT, COMPUTER-PROGRAMM, SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR SYNCHRONIZING A ROTATORY STEERING WHEEL POSITION OF A STEERING WHEEL TO AN ANGULAR ROAD WHEEL POSITION OF A ROAD WHEEL, METHOD FOR STARTING A VEHICLE, DATA PROCESSING APPARATUS, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND STEERING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION DE LA POSITION ROTATIVE D'UN VOLANT DE DIRECTION AVEC LA POSITION ANGULAIRE D'UNE ROUTE DE ROUTE, PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE D'UN VÉHICULE, APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROGRAMME INFORMATIQUE, MOYEN DE STOCKAGE LECTURISABLE PAR INFORMATEUR ET SYSTÈME DE DIRECTION*
(73) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) HANSSON, Anders, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B62D 21/18 →(51) *B62D 55/10*

(51) ***B62D 23/00*** (11) **4 056 943 B1**
F41H 7/00 ***F41H 7/04***
B62D 31/00 ***B62D 27/06***
B62D 63/02
(52) **F41H 7/00; B62D 23/005; B62D 27/065; B62D 63/025; F41H 7/042**
(25) De (26) De
(21) 21162397.0 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(54) • *MODULAR AUFBAUBARES FAHRZEUGGESTELL*
• *MODULAR STRUCTURE FOR VEHICLE*
• *CHÂSSIS DE VÉHICULE MODULAIRE*
(73) ACS Armoured Car Systems GmbH, Winterbruckenweg 60, 86316 Derching, DE
(72) MÜLLER, Alexander, 86508 Rehling, DE
BÖSER, Nico, 39116 Magdeburg, DE
KOPPOLD, Stefan, 86565 Gachenbach, DE
SCHAUBECK, Sebastian, 82140 Olching, DE
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) ***B62D 25/00*** (11) **3 490 876 B1**
B62D 29/00
(52) **B62D 25/00; B62D 29/002;** B62D 25/025; B62D 25/04

(25) En (26) En
(21) 17746330.4 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) US 2017/043252 21.07.2017
(87) WO 2018/022446 2018/05 01.02.2018
(30) 28.07.2016 US 201662367907 P
16.09.2016 US 201662395676 P
(54) • *MEHRSTUFIGE VERFORMUNGSVERSTÄRKUNGSSTRUKTUR ZUR STOSSDÄMPFUNG*
• *MULTIPLE STAGE DEFORMATION REINFORCEMENT STRUCTURE FOR IMPACT ABSORPTION*
• *STRUCTURE DE RENFORCEMENT DE DÉFORMATION À PLUSIEURS ÉTAGES POUR UNE ABSORPTION D'IMPACT*
(73) Zephyros, Inc., 160 Mclean Drive, Romeo, MI 48065, US
(72) LI, Liwen, Romeo, MI 48065, US
RICHARDSON, Henry, E., Washington, MI 48095, US
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B62D 25/20 →(51) ***B60K 1/04***

B62D 25/20 →(51) ***B62D 27/02***

(51) ***B62D 27/02*** ***B60K 1/04*** ***B60H 1/00*** ***B60K 17/356*** (11) **4 159 598 B1** ***B62D 25/20*** ***B60K 17/354***
(52) **B62D 25/20; B60H 1/00392; B60H 1/00535; B60H 1/00564; B60K 1/04; B60K 17/354; B60K 17/356; B62D 27/023;** B60H 1/00278; B60H 2001/00214; B60K 2001/0422; B60K 2001/0433; B60K 2001/0438; B60Y 2304/072; B62D 25/2027
(25) En (26) En
(21) 22194534.8 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 JP 2021161834
10.11.2021 JP 2021183330
(54) • *FAHRZEUGKAROSSERIESTRUKTUR*
• *VEHICLE-BODY STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CARROSSERIE DE VÉHICULE*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Inami, Takuma, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Nakayama, Nobuyuki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Baba, Hiroyuki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Hirakawa, Takashi, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Hoshuyama, Hideaki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Shimanaka, Tsuneki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

B62D 27/06 →(51) ***B62D 23/00***

B62D 29/00 →(51) ***B62D 25/00***

B62D 31/00 →(51) ***B62D 23/00***

B62D 33/02 →(51) ***B62D 55/10***

B62D 53/00 →(51) ***B62D 55/10***

(51) ***B62D 55/065*** ***B62D 55/116*** ***E01C 23/088*** (11) **4 368 481 B1** ***E01C 21/00***
(52) **E01C 23/088; B62D 55/065; B62D 55/116; E01C 21/00**
(25) De (26) De
(21) 23165258.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 08.11.2022 DE 102022211804
(54) • *BODENFRÄSMASCHINE, VERFAHREN ZUM FAHREN EINER BODENFRÄSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM POSITIONIEREN EINER BODENFRÄSMASCHINE*
• *GROUND MILLING MACHINE, METHOD OF DRIVING A GROUND MILLING MACHINE AND METHOD OF POSITIONING A GROUND MILLING MACHINE*
• *FRAISEUSE ROUTIÈRE, PROCÉDÉ DE CONDUITE D'UNE FRAISEUSE ROUTIÈRE ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT*
(73) BOMAG GmbH, Hellerwald, 56154 Boppard, DE
(72) PONSTEIN, Joachim, 56154 Boppard, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***B62D 55/10*** ***B62D 7/02*** ***B60G 3/14*** ***B62D 21/18*** ***B62D 53/00*** (11) **3 849 886 B1** ***B62D 55/116*** ***B60G 5/00*** ***B62D 33/02*** ***B62D 59/02***
(52) **B60G 3/145; B60G 5/00;** B60G 2300/083; B62D 21/186; B62D 33/0215; B62D 53/00; B62D 59/02
(25) Sv (26) En
(21) 19860413.4 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) SE 2019/050834 05.09.2019
(87) WO 2020/055306 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 SE 1851090
(54) • *LASTTRAGENDES FAHRZEUGTEIL UND MIT EINEM SOLCHEN FAHRZEUGTEIL AUSGESTATTETES RADFAHRZEUG*
• *LOAD-CARRYING VEHICLE PART AND A WHEELED VEHICLE EQUIPPED WITH SUCH VEHICLE PART*
• *PIÈCE DE VÉHICULE DE TRANSPORT DE CHARGE ET VÉHICULE À ROUES ÉQUIPÉ D'UNE TELLE PIÈCE DE VÉHICULE*
(73) Komatsu Forest AB, P.O. Box 7124, 907 04 Umeå, SE
(72) PETTERSSON, Henry, 907 88 Täfteå, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B62D 55/116 →(51) ***B62D 55/065***

B62D 55/116 →(51) ***B62D 55/10***

B62D 57/02 →(51) ***B25J 5/00***

B62D 57/024 →(51) ***B25J 5/00***

B62D 59/02 →(51) ***B62D 55/10***

B62D 63/02 →(51) ***B62D 23/00***

B62D 65/02 →(51) ***B25B 5/00***

B62D 65/06 →(51) ***B25B 5/00***

(51) ***B62J 11/00*** ***B62K 21/18*** (11) **4 144 624 B1**
(52) **B62J 11/00; B62K 21/18**
(25) De (26) De
(21) 22184256.0 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 07.09.2021 DE 102021123120
(54) • *SYSTEM ZUR ANBRINGUNG EINES ZUBEHÖRTEILS AM VORBAU EINES FAHRRADS*
• *SYSTEM FOR ATTACHING AN ACCESSORY TO THE FRONT OF A BICYCLE*
• *SYSTÈME DE MONTAGE D'UN ACCESSOIRE SUR LA POTENCE D'UNE BICYCLETTE*
(73) MPR GmbH & Co. KG, Adam-Krafft-Strasse 8, 95615 Marktredwitz, DE
(72) Pürner, Marcus, 95615 Marktredwitz, DE
(74) Tesch, Sabine, Augspurger Tesch Friderichs Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Kaiserstraße 39, 55116 Mainz, DE

B62J 17/10 →(51) ***A41D 13/00***

B62J 45/20 →(51) ***B60K 35/10***

B62J 45/412 →(51) ***G01P 21/02***

B62J 50/21 →(51) ***B60K 35/10***

B62J 50/22 →(51) ***B60K 35/10***

B62K 21/18 →(51) ***B62J 11/00***

B62K 23/02 →(51) ***B60K 35/10***

(51) ***B62M 1/12*** ***B62M 1/16*** ***A61G 5/02*** (11) **3 960 608 B1** ***B62M 1/32***
(52) **B62M 1/12; A61G 5/023; B62M 1/16; B62M 1/32**
(25) En (26) En
(21) 21191799.2 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.08.2020 US 202017007671
(54) • *ZAHNSTANGENGETRIEBENES FAHRZEUG MIT MENSCHLICHEM ANTRIEB*
• *RACK-DRIVEN HUMAN POWERED VEHICLE*
• *VÉHICULE À PROPULSION HUMAINE ENTRAÎNÉ PAR CRÉMAILLÈRE*
(73) Thompkins, Torek, 345 Legacy Park Drive, Casselberry, FL 32707, US
(72) Thompkins, Torek, Casselberry, FL 32707, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B62M 1/16 →(51) ***B62M 1/12***

B62M 1/32 →(51) ***B62M 1/12***

B62M 6/40 →(51) ***F16H 57/01***

(51) ***B63B 21/00*** ***E02B 3/26*** (11) **4 065 456 B1** ***B63B 59/02***
(52) **B63B 59/02; B63B 21/00; E02B 3/26;** B63B 2021/006
(25) En (26) En

(21) 20894757.2 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 05.10.2022
(86) IB 2020/061199 27.11.2020
(87) WO 2021/105932 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 AU 2019904497
(54) • *VERANKERUNGSROBOTER*
• *MOORING ROBOT*
• *ROBOT D'AMARRAGE*
(73) Ipalco BV, Stationsplein 45 Unit A4.004, 3013 AK Rotterdam, NL
(72) BROWNE, Patrick, Christchurch, 8014, NZ
WORLEY, Peter, Christchurch, 8081, NZ
TOPLISS, Stephen, Christchurch, 8014, NZ
(74) GatesIP, Dorfplatz 1, 6060 Sarnen, CH

---

(51) ***B63B 35/44*** ***F03D 9/25*** ***F03D 13/25*** (11) **4 157 709 B1** ***F03D 13/10***
(52) **B63B 21/50; F03D 9/255; F03D 9/257; F03D 13/10; F03D 13/25;** B63B 2021/003; B63B 2035/446; F05B 2240/85; F05B 2240/93; F05B 2240/95; Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 21814204.0 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) NO 2021/050132 25.05.2021
(87) WO 2021/242112 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 NO 20200641
(54) • *SYSTEM ZUR VERMEIDUNG VON SCHÄDEN AN STROMKABELN ZU UND VON UND IN EINEM SCHWIMMENDEN SYSTEM*
• *SYSTEM FOR AVOIDING DAMAGE TO POWER CABLES TO AND FROM AND WITHIN A FLOATING*
• *SYSTÈME POUR ÉVITER L'ENDOMMAGEMENT DE CÂBLES D'ALIMENTATION VERS ET DEPUIS ET À L'INTÉRIEUR D'UN PARC ÉOLIEN EN MER FLOTTANT*
(73) APL Norway AS, Vikaveien 85, 4816 Kolbjørnsvik, NO
(72) HOVDE, Geir Olav, 4817 His, NO
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

B63B 59/02 →(51) ***B63B 21/00***

---

(51) ***B63B 79/10*** ***B63B 79/20*** (11) **4 144 631 B1** ***B63B 79/30***
(52) **B63B 79/10; B63B 79/20; B63B 79/30**
(25) Ja (26) En
(21) 21894357.9 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) JP 2021/037224 07.10.2021
(87) WO 2022/107482 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 JP 2020191656
(54) • *SCHÄTZVORRICHTUNG, SCHÄTZVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ESTIMATION DEVICE, ESTIMATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION, PROCÉDÉ D'ESTIMATION ET PROGRAMME*
(73) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 3-1, Minatomirai 3-Chome Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP
(72) SUGIMURA Tadashi, Tokyo 100-8332, JP
MATSUMOTO Shunsaku, Tokyo 100-8332, JP
INOUE Soichiro, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
TERADA Shin, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
MIYAZAKI Satoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B63B 79/20 →(51) ***B63B 79/10***

B63B 79/30 →(51) ***B63B 79/10***

B63C 3/06 →(51) ***B66C 19/00***

B63C 11/26 →(51) ***G05D 1/00***

B63G 8/00 →(51) ***B63G 8/14***

---

(51) ***B63G 8/14*** ***B63G 8/26*** (11) **4 363 306 B1** ***B63G 8/00***
(52) **B63G 8/26; B63G 8/14;** B63B 2211/02; B63G 2008/002
(25) Fr (26) Fr
(21) 22744291.0 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) FR 2022/051275 28.06.2022
(87) WO 2023/275476 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 FR 2106967
(54) • *AUFRICHTVORRICHTUNG FÜR EIN UNTERWASSERFAHRZEUG*
• *UPRIGHTING DEVICE FOR AN UNDERWATER VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE MISE À LA VERTICALE POUR VÉHICULE SOUS-MARIN*
(73) Exail Robotics, 262 rue des Frères Lumière Zone Industrielle Toulon Est, 83130 La Garde, FR
(72) KERMORGANT, Hervé, 83160 LA VALETTE DU VAR, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

B63G 8/14 →(51) ***G05D 1/00***

B63G 8/26 →(51) ***B63G 8/14***

---

(51) ***B63H 20/12*** ***B63H 25/02*** (11) **3 971 081 B1**
(52) **B63H 25/02; B63H 20/12;** B63H 2025/026
(25) En (26) En
(21) 21196288.1 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 15.09.2020 JP 2020154645
(54) • *SYSTEM ZUM MANÖVRIEREN EINES SCHIFFES UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SCHIFFES*
• *MARINE VESSEL MANEUVERING SYSTEM AND CONTROL METHOD OF MARINE VESSEL*
• *SYSTÈME DE MANOEUVRE DE NAVIRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE NAVIRE*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500, Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP
(72) Nanjo, Morihiko, Shizuoka-ken, JP
Oba, Noriyuki, Shizuoka-ken, JP
Ikegaya, Yuji, Shizuoka-ken, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B63H 23/24*** ***B63H 23/32*** (11) **4 219 292 B1**
(52) **B63H 23/24;** B63H 2023/325; B63H 2023/327
(25) En (26) En
(21) 22153993.5 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(54) • *INTEGRIERTES ANTRIEBS- UND LENKSYSTEM*
• *INTEGRATED PROPULSION AND STEERING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROPULSION ET DE DIRECTION INTÉGRÉ*
(73) JOST Group GmbH & Co KG, Zeppelinstrasse 71-73, 81669 Munich, DE
(72) Jost, Michael, Haimhausen, DE
Jost, Mike, Pfaffenhofen a.d. Ilm, DE
Jost, Marc, Pfaffenhofen a.d. Ilm, DE
Michau, Leigh, Auckland, NZ
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B63H 25/02 →(51) ***B63H 20/12***

B64C 1/14 →(51) ***B64D 25/14***

B64C 9/16 →(51) ***B64D 45/00***

B64C 9/22 →(51) ***B64D 45/00***

---

(51) ***B64C 11/38*** ***B64C 11/44*** ***F04D 29/32*** ***F04D 25/06*** (11) **4 408 738 B1** ***F01D 7/00*** ***F04D 25/02***
(52) **B64C 11/38; B64C 11/44; F01D 7/00; F04D 25/028; F04D 29/323;** F05D 2220/36
(25) Fr (26) Fr
(21) 22792857.9 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) FR 2022/051800 26.09.2022
(87) WO 2023/052713 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 FR 2110275
(54) • *MODUL FÜR EIN FLUGZEUGTURBINENTRIEBWERK*
• *MODULE FOR AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE*
• *MODULE POUR UNE TURBOMACHINE D'AERONEF*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) FRANTZ, Caroline Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
VERDIER, Bastien Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
RODA, Jean Charles Olivier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B64C 11/44 →(51) ***B64C 11/38***

B64C 13/18 →(51) ***G05D 1/244***

B64C 15/02 →(51) ***B64C 29/00***

B64C 15/12 →(51) ***B64C 29/00***

B64C 15/14 →(51) *B64D 25/00*

B64C 19/00 →(51) *B60W 10/184*

(51) ***B64C 21/10*** (11) **3 950 493 B1**
B64C 23/04 ***H05H 1/24***
F03D 80/00
(52) **H05H 1/2439; B64C 23/005; B64C 27/467;** B64C 2027/7216; F03D 7/022; Y02T 50/30
(25) Ja (26) En
(21) 20782464.0 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/015207 02.04.2020
(87) WO 2020/204139 2020/41 08.10.2020
(30) 02.04.2019 JP 2019070570
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFLUSSREGELUNG UND DREHFLÜGELEINHEIT*
• *FLOW CONTROL METHOD AND ROTARY WING UNIT*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE FLUX ET UNITÉ DE VOILURE TOURNANTE*
(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1 Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(72) YASUDA, Hidemasa, Hyogo, 650-8670, JP
OCHI, Akio, Hyogo, 650-8670, JP
HAYAMA, Kenji, Hyogo, 650-8670, JP
TSUJIUCHI, Tomoka, Hyogo, 650-8670, JP
NAKAKITA, Kazuyuki, Tokyo 182-8522, JP
NONOMURA, Taku, Miyagi 980-8577, JP
KOMURO, Atsushi, Miyagi 980-8577, JP
TAKASHIMA, Keisuke, Miyagi 980-8577, JP
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

B64C 23/04 →(51) *B64C 21/10*

(51) ***B64C 25/06*** (11) **4 382 415 B1**
B64C 25/34 ***B64C 25/62***
(52) **B64C 25/06; B64C 25/34; B64C 25/62**
(25) En (26) En
(21) 22315307.3 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(54) • *DREHFLÜGELFLUGZEUG MIT NICHTEINZIEHBAREM RADARTIGEM FAHRWERK*
• *A ROTORCRAFT WITH A NON-RETRACTABLE WHEEL-TYPE LANDING GEAR*
• *GIRAVION AVEC TRAIN D'ATTERRISSAGE NON ESCAMOTABLE*
(73) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) Fink, Axel, 86609 DONAUWÖRTH, DE
Achard, Aurélien, 13127 VITROLLES, FR
Bertin, Didier, 13009 MARSEILLE, FR
(74) Pouillot, Laurent Pierre Paul, GPI & Associés 1330, Rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury, Bât B2, 13856 Aix-en-Provence Cedex 3, FR

B64C 25/34 →(51) *B64C 25/06*

B64C 25/42 →(51) *B60W 10/184*

B64C 25/46 →(51) *B60W 10/184*

B64C 25/62 →(51) *B64C 25/06*

(51) ***B64C 29/00*** (11) **3 873 801 B1**
(52) **B65D 85/68; A45F 3/04; A45F 3/06; B64C 29/0033; B64U 30/12; B64U 50/14; B64U 80/70;** B64U 70/80; B64U 2101/30; B65D 2585/687
(25) En (26) En
(21) 19879843.1 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) AU 2019/000138 01.11.2019
(87) WO 2020/087104 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 AU 2018904170
(54) • *VERFAHREN ZUM LAGERN, TRANSPORTIEREN UND BETREIBEN EINES UAV*
• *TECHNIQUES FOR STORING, TRANSPORTING, AND OPERATING A UAV*
• *TECHNIQUES PERMETTANT DE STOCKER, DE TRANSPORTER ET D'ACTIONNER UN UAV*
(73) Textron Systems Australia Pty Ltd, Unit, 1 585 Blackburn Road, Notting Hill, Victoria 3168, AU
(72) CRACKNELL, Steven N., Templestowe Victoria 3106, AU
GLENK, Andrew R., Montrose Victoria, 3765, AU
KERNEBONE, Peter A., Hill South Victoria, 3128, AU
GARTH, James E., Drouin Victoria, 3818, AU
BUGGELN, Martin F., Creek Victoria, 3786, AU
BAKER, Emily K., McKinnon Victoria, 3204, AU
KORMAS, Jack, Mulgrave Victoria, 3170, AU
(74) Taruttis, Tilman, Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

(51) ***B64C 29/00*** (11) **3 877 258 B1**
F02K 1/36 ***B64D 33/04***
B64D 27/14 ***F02K 1/00***
F02K 1/28 ***B64C 15/02***
B64C 15/12
(52) **F02K 1/36; B64C 15/02; B64C 29/00; B64C 29/0016; B64D 33/04;** B64C 15/12; B64C 29/0033; B64D 27/14; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19883153.9 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/060786 11.11.2019
(87) WO 2020/097608 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 US 201862758441 P
12.03.2019 US 201962817448 P
26.04.2019 US 201962839541 P
(54) • *ADAPTIVES ANTRIEBSSYSTEM ZUM VERTIKALEN LANDEN UND STARTEN*
• *ADAPTIVE VERTICAL TAKE-OFF AND LANDING PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROPULSION DE DÉCOLLAGE ET D'ATTERRISSAGE VERTICAUX ADAPTATIF*
(73) Jetoptera, Inc., 144 Railroad Avenue, Suite 100, Edmonds, WA 98020, US
(72) EVULET, Andrei, Edmonds, Washington 98020, US
SMALLWOOD, Tyler, Edmonds, Washington 98020, US
(74) Carter, Stephen John, et al, K2 IP Limited No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B64C 29/00 →(51) *G05D 1/00*

B64D 1/16 →(51) *B64D 25/00*

B64D 11/06 →(51) *B29C 51/02*

(51) ***B64D 13/06*** (11) **4 219 310 B1**
(52) **B64D 13/06;** B64D 2013/0648; B64D 2013/0662; Y02T 50/50
(25) En (26) En
(21) 23153795.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217585791
(54) • *KLIMAREGELUNGSSYSTEM MIT FEUCHTIGKEITSSENSOR*
• *ENVIRONMENTAL CONTROL SYSTEM INCLUDING HUMIDITY SENSOR*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION ENVIRONNEMENTALE COMPRENANT UN CAPTEUR D'HUMIDITÉ*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) ARMY, Donald E., Enfield, 06082, US
MALJANIAN, JR., John M., Farmington, 06085, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64D 13/06*** (11) **4 230 526 B1**
B64D 27/24 *B64D 27/02*
(52) **B64D 13/06; B64D 27/33; B64D 31/18;** B64D 2013/0614; B64D 2013/0644; B64D 2013/0648; B64D 2013/0696; F05D 2220/62
(25) En (26) En
(21) 23157612.5 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 18.02.2022 US 202217675191
(54) • *KLIMAREGELUNGSSYSTEME*
• *ENVIRONMENTAL CONTROL SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE COMMANDE ENVIRONNEMENTALE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) RETERSDORF, Alan F., Avon, 06001, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 17/72 →(51) *B64D 25/00*

B64D 17/80 →(51) *B64D 25/00*

(51) ***B64D 25/00*** (11) **4 063 273 B1**
F02K 9/40 ***B64D 17/72***
B64D 1/16 ***B64C 15/14***
B64D 17/80 ***F02K 9/00***
(52) **B64C 15/14; B64D 17/38; B64D 17/72; B64D 17/80; B64D 25/00; B64D 27/023; B64D 31/06; B64D 31/09; B64D 33/04; F02K 9/00**
(25) En (26) En
(21) 22170940.5 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 20.10.2017 GB 201717267
29.03.2018 GB 201805159
(54) • *NOTLANDUNG EINES FLUGZEUGS*
• *EMERGENCY LANDING OF AIRCRAFT*

• *ATTERRISSAGE D'URGENCE D'AÉRONEF*
(73) Active Vtol Crash Prevention Limited, 10-11 St James Court Friar Gate, Derby DE1 1BT, GB
(72) SLOMAN, Roger Mark, Ashbourne, DE6 3BH, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB
(62) 18795772.5 / 3 684 691

---

(51) ***B64D 25/14*** (11) **4 255 808 B1**
B64C 1/14
(52) **B64D 25/14;** B64C 1/1423
(25) Fr (26) Fr
(21) 21819457.9 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/083153 26.11.2021
(87) WO 2022/117453 2022/23 09.06.2022
(30) 05.12.2020 FR 2012739
(54) • *FLUGZEUGTÜRARCHITEKTUR MIT EINER NOTENERGIEQUELLE*
• *AIRCRAFT DOOR ARCHITECTURE COMPRISING AN EMERGENCY ENERGY SOURCE*
• *ARCHITECTURE DE PORTE D'AERONEF COMPORTANT UNE SOURCE D'ENERGIE DE SECOURS*
(73) Latecoere, 135 Rue de Périole, 31500 Toulouse, FR
(72) DEVILLEZ, Sébastien, 31240 SAINT JEAN OCCITANIE, FR
(74) Junca, Eric, Junca & Associés 1 Rond Point Flotis, 31240 Saint Jean, FR

B64D 27/14 →(51) ***B64C 29/00***

B64D 27/24 →(51) ***B64D 13/06***

---

(51) ***B64D 27/30*** (11) **4 147 977 B1**
B64D 27/357 ***H01M 10/613***
H01M 10/62 ***H02K 9/00***
H02K 9/19 ***B64D 33/08***
B64D 33/10
(52) **B64D 33/08;** B64D 27/30; B64D 27/34; B64D 27/357; B64D 33/10; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/635; H01M 10/6568; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 22195471.2 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 14.09.2021 IN 202111041292
(54) • *WÄRMESTEUERUNGSSYSTEM MIT DOPPEL-KONDENSATOREN*
• *THERMAL MANAGEMENT SYSTEM WITH DUAL CONDENSERS*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE À DOUBLE CONDENSEUR*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) MAKHE, Sunil Madhukar, 411021 Pune, IN
GUMASTE, Parag Ashok, 411051 Pune, IN
MAITY, Parimal, 411014 Pune, IN
GOKHALE, Manoj Prakash, 411013 Pune, IN
JAIN, Rishabh Kumar, 411036 Pune, IN
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

B64D 27/357 →(51) ***B64D 27/30***

---

(51) ***B64D 27/40*** (11) **4 442 577 B1**
(52) **B64D 27/402; B64D 27/404**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24162133.3 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303417
(54) • *REAKTORMAST ZUR BEFESTIGUNG EINES FLUGZEUGMOTORS*
• *JET ENGINE PYLON FOR ATTACHING AN AIRCRAFT ENGINE*
• *MÂT RÉACTEUR POUR FIXER UN MOTEUR D'AÉRONEF*
(73) Airbus Operations (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) COMBES, Pierre-Antoine, TOULOUSE, FR
DE NICOLA, Marc, TOULOUSE, FR
VIGNES, Jean-Baptiste, TOULOUSE, FR
BERJOT, Michael, TOULOUSE, FR
(74) Airbus-OPS SAS, P.O. Box M0101/1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR

B64D 31/00 →(51) ***G05D 1/00***

B64D 33/04 →(51) ***B64C 29/00***

B64D 33/08 →(51) ***B64D 27/30***

B64D 33/10 →(51) ***B64D 27/30***

B64D 35/00 →(51) ***F02C 7/36***

B64D 41/00 →(51) ***F02C 7/36***

---

(51) ***B64D 45/00*** (11) **3 995 399 B1**
B64C 9/16 ***B64C 9/22***
(52) **B64D 45/0005;** B64C 9/16; B64C 9/22; B64D 2045/001; Y02T 50/30
(25) En (26) En
(21) 21198831.6 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 10.11.2020 US 202063112070 P
(54) • *FLUGSTEUERFLÄCHENBETÄTIGUNGSSYSTEME MIT SCHRÄGLAGENDETEKTIONSSYSTEMEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *FLIGHT CONTROL SURFACE ACTUATION SYSTEMS INCLUDING SKEW DETECTION SYSTEMS AND ASSOCIATED METHODS*
• *SYSTÈMES D'ACTIONNEMENT DE SURFACE DE COMMANDE DE VOL COMPRENANT DES SYSTÈMES DE DÉTECTION D'OBLIQUITÉ, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) MITCHELL, Ira III, Chicago 60606, US
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B64D 45/04 →(51) ***G05D 1/244***

B64D 45/08 →(51) ***G05D 1/244***

---

(51) ***B64D 47/02*** (11) **4 230 530 B1**
F21V 7/06
(52) **B64D 47/02;** F21V 17/10; B64D 2011/0053; B64D 2203/00; F21V 7/06
(25) En (26) En
(21) 22157469.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(54) • *FLUGZEUGLICHT UND FLUGZEUG DAMIT*
• *AIRCRAFT LIGHT AND AIRCRAFT COMPRISING THE SAME*
• *LUMIÈRE D'AÉRONEF ET AÉRONEF LA COMPRENANT*
(73) Goodrich Lighting Systems GmbH & Co. KG, Bertramstrasse 8, 59557 Lippstadt, DE
(72) EBBERS, Thomas, 33181 Bad Wünnenberg, DE
SCHRÖDER, Lars Christian, 33659 Bielefeld, DE
KATZENMAYER, Markus, 59558 Lippstadt, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B64D 47/08 →(51) ***G05D 1/244***

B64F 1/36 →(51) ***G06Q 10/0833***

B64G 1/24 →(51) ***B64G 1/64***

---

(51) ***B64G 1/64*** (11) **4 276 020 B1**
B64G 1/24
(52) **B64G 1/641;** B64G 1/2427
(25) En (26) En
(21) 23173170.4 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 12.05.2022 US 202263341353 P
18.04.2023 US 202318302754
(54) • *START EINES GESTAPELTEN RAUMFAHRZEUGS UND UMLAUFBAHNHEBEN*
• *STACKED SPACECRAFT LAUNCH AND ORBIT RAISING*
• *LANCEMENT D'ENGIN SPATIAL EMPILÉ ET ÉLÉVATION D'ORBITE*
(73) Maxar Space LLC, 1300 W. 120th Ave., Westminster, CO 80234, US
(72) WU, Gordon Chun Kong, Westminter, 80234, US
MARLOW, David, Westminster, 80234, US
BALDWIN, Jeff Aaron, Westminster, 80234, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B65B 1/30*** (11) **4 180 340 B1**
G07F 17/00 ***G07F 9/02***
B65B 57/20 ***B65B 5/10***
(52) **B65B 57/20;** B65B 5/103; G07F 9/02; G07F 17/0092
(25) Ja (26) En
(21) 21885677.1 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) JP 2021/031580 27.08.2021
(87) WO 2022/091558 2022/18 05.05.2022
(30) 27.10.2020 JP 2020179599
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZUFUHR EINES CHEMISCHEN WIRKSTOFFS UND VERFAHREN ZUR ZUFUHR EINES CHEMISCHEN WIRKSTOFFS*
• *CHEMICAL AGENT SUPPLY DEVICE AND CHEMICAL AGENT SUPPLY METHOD*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN AGENT CHIMIQUE ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN AGENT LIQUIDE*
(73) PHC Holdings Corporation, 1-13-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-8403, JP
(72) KONDO, Akira, Toon-shi Ehime 791-0395, JP
HAMA, Hiroshi, Toon-shi Ehime 791-0395, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65B 5/10 →(51) ***B65B 1/30***

B65B 7/28 →(51) ***B65C 9/40***

B65B 9/20 →(51) ***B65B 9/22***

(51) ***B65B 9/22*** ***B65B 9/20*** (11) **4 400 434 B1** ***B65B 5/10***

(52) **B65B 9/22;** **B65B 9/2035;** B65B 5/103

(25) De (26) De

(21) 23151531.3 (22) 13.01.2023

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

(43) 17.07.2024

(54) • *FÜLLROHR-EINFÜHREINRICHTUNGS-SYSTEM, VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINES FÜLLROHRS SOWIE VERWENDUNG EINER EINFÜHREINRICHTUNG*
• *FILLING TUBE INSERTION DEVICE SYSTEM, METHOD FOR FASTENING A FILLING TUBE AND USE OF AN INSERTION DEVICE*
• *SYSTÈME D'INTRODUCTION DE TUBE DE REMPLISSAGE, PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN TUBE DE REMPLISSAGE ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF D'INSERTION*

(73) Becton Dickinson Rowa Germany GmbH, Rowastraße 1, 53539 Kelberg, DE

(72) Horten, Thomas, 54552 Boxberg, DE

(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

B65B 19/28 →(51) ***B65C 9/40***

B65B 55/19 →(51) ***A61L 2/20***

B65B 57/20 →(51) ***B65B 1/30***

B65C 1/04 →(51) ***B65C 9/40***

B65C 9/04 →(51) ***B65G 47/244***

(51) ***B65C 9/18*** ***B26D 1/00*** ***B26D 5/08*** ***B26D 7/26*** (11) **3 825 242 B1** ***B26D 1/45*** ***B26D 7/00***

(52) **B26D 1/455;** **B26D 1/0006; B26D 5/08; B26D 7/0006; B26D 7/2614; B65C 9/1803;** B26D 2001/006; B65C 2009/1861

(25) En (26) En

(21) 20209039.5 (22) 20.11.2020

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

(43) 26.05.2021

(30) 21.11.2019 GB 201916969
15.06.2020 GB 202009063

(54) • *ETIKETTENSCHNEIDER*
• *LABEL CUTTER*
• *DISPOSITIF DE DÉCOUPAGE D'ÉTIQUETTES*

(73) Illinois Tool Works INC., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US

(72) CARTWRIGHT, Kevin, Illinois, 60025, US
TAYLOR, Ian, Illinois, 60025, US
CONNELL, Hugh, Illinois, 60025, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***B65C 9/40*** ***B65C 1/04*** ***B65B 7/28*** (11) **3 704 029 B1** ***B65C 9/44*** ***B65B 19/28***

(52) **B65C 1/04;** **B65B 7/2864; B65B 19/28; B65C 9/40; B65C 9/44;** B65C 2009/404

(25) De (26) De

(21) 18796018.2 (22) 30.10.2018

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

(43) 09.09.2020

(86) EP 2018/079755 30.10.2018

(87) WO 2019/086483 2019/19 09.05.2019

(30) 02.11.2017 DE 102017010112
17.11.2017 DE 102017010642

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFBRINGEN VON ETIKETTEN AUF ZIGARETTENPACKUNGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR APPLYING LABELS TO CIGARETTE PACKS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR APPLIQUER DES ÉTIQUETTES SUR DES BOITES DE CIGARETTES*

(73) Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE

(72) ROESLER, Burkard, 27337 Blender, DE
GERKEN, Tobias, 27726 Worpswede, DE
BERGMANN-KRAMER, Jost, 27324 Eystrup, DE

(74) Aulich, Martin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

B65C 9/44 →(51) ***B65C 9/40***

(51) ***B65D 1/02*** ***B65D 41/04*** (11) **3 643 632 B1**

(52) **B65D 1/023;** **B65D 41/0407;** B29C 2949/0715

(25) Ja (26) En

(21) 18821620.4 (22) 06.06.2018

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

(43) 29.04.2020

(86) JP 2018/021755 06.06.2018

(87) WO 2018/235604 2018/52 27.12.2018

(30) 23.06.2017 JP 2017123442

(54) • *BEHÄLTERMÜNDUNG, MIT BEHÄLTERMÜNDUNG VERSEHENER HARZBEHÄLTER UND MIT BEHÄLTERMÜNDUNG VERSEHENE VORFORM*
• *CONTAINER MOUTH, RESIN CONTAINER PROVIDED WITH CONTAINER MOUTH, AND PREFORM PROVIDED WITH CONTAINER MOUTH*
• *OUVERTURE DE RÉCIPIENT, RÉCIPIENT EN RÉSINE DOTÉ D'UNE OUVERTURE DE RÉCIPIENT, ET PRÉFORME DOTÉE D'UNE OUVERTURE DE RÉCIPIENT*

(73) Suntory Holdings Limited, 1-40 Dojimahama 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP

(72) SAKURAI Takuya, Tokyo 135-8631, JP
KATO Takuto, Tokyo 135-8631, JP
KOBAYASHI Toshiya, Tokyo 135-8631, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B65D 1/02*** ***B29B 17/00*** (11) **4 469 360 B1**

(52) **B65D 1/0292;** B29B 17/0052

(25) En (26) En

(21) 22844213.3 (22) 27.12.2022

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

(43) 04.12.2024

(86) EP 2022/087896 27.12.2022

(87) WO 2023/193946 2023/41 12.10.2023

(30) 08.04.2022 LV 220027

(54) • *FLEXIBLE MATERIALFLASCHE MIT FALTBAREM TEIL UND BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *FLEXIBLE MATERIAL BOTTLE WITH A FOLDABLE PART AND FASTENING ELEMENT*
• *BOUTEILLE EN MATÉRIAU SOUPLE À PARTIE PLIABLE ET ÉLÉMENT DE FIXATION*

(73) Paupers, Andrejs, 1 Karla Vatsona street, Riga 1014, LV

(72) Paupers, Andrejs, Riga 1014, LV

(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

B65D 3/06 →(51) ***C09D 123/08***

(51) ***B65D 5/30*** ***B65D 5/68*** (11) **4 326 631 B1** ***B65D 43/02***

(52) **B65D 5/68;** **B65D 5/30; B65D 43/02**

(25) En (26) En

(21) 22724699.8 (22) 22.04.2022

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

(43) 28.02.2024

(86) EP 2022/060647 22.04.2022

(87) WO 2022/223752 2022/43 27.10.2022

(30) 23.04.2021 DE 102021110432

(54) • *SCHNELLDECKEL*
• *RAPID LID*
• *COUVERCLE À MONTAGE INSTANTANÉ*

(73) DS Smith Packaging Deutschland Stiftung & Co. KG, Zum Fliegerhorst 1312-1318, 63526 Erlensee, DE

(72) KORTHALS, Daniel, 70565 Stuttgart, DE

(74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

B65D 5/62 →(51) ***B65D 77/04***

B65D 5/68 →(51) ***B65D 5/30***

(51) ***B65D 25/04*** ***B65D 43/02*** (11) **4 335 773 B1**

(52) **B65D 25/04;** **B65D 43/0208; B65D 43/021; B65D 43/0212; B65D 43/0214; B65D 43/0216**

(25) De (26) De

(21) 23195760.6 (22) 06.09.2023

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

(43) 13.03.2024

(30) 07.09.2022 DE 102022122727
07.09.2022 DE 202022105042 U

(54) • *TRANSPORTBEHÄLTER FÜR ZUBEREITETE LEBENSMITTEL*
• *TRANSPORT CONTAINER FOR PREPARED FOOD*
• *CONTENEURS DE TRANSPORT POUR ALIMENTS CUISINES*

(73) Demir, Faruk, Hofstattstraße 201, 66333 Völklingen, DE
Gölge, Bahattin, Am Schwalbacher Berg 52, 66806 Ensdorf, DE
Schuster-Engineering GmbH, Am Söterberg 2, 66620 Nonnweiler, DE

(72) GÖLGE, Bahattin, 66806 Ensdorf, DE

(74) Zeiner, Johannes Michael, AAA-Patent Heinrich-Barth-Straße 20, 66115 Saarbrücken, DE

B65D 41/04 →(51) ***B65D 1/02***

(51) ***B65D 41/48*** ***B65D 47/08*** (11) **4 188 823 B1** ***B65D 55/16***

(52) **B65D 41/485;** **B65D 47/0814; B65D 55/16;** B65D 2251/01;

B65D 2251/105; B65D 2401/30
(25) De (26) De
(21) 21746754.7 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/070735 23.07.2021
(87) WO 2022/023219 2022/05 03.02.2022
(30) 25.07.2020 DE 102020119665
(54) • *BEHÄLTERVERSCHLUSS MIT EINEM SCHARNIER UND EINEM GREIFVORSPRUNG*
• *CONTAINER CLOSURE HAVING A HINGE AND A GRIP PROJECTION*
• *FERMETURE DE RÉCIPIENT POURVUE D'UNE CHARNIÈRE ET D'UNE PARTIE SAILLANTE DE PRÉHENSION*
(73) BERICAP Holding GmbH, Kirchstr. 5, 55257 Budenheim, DE
(72) KRAUTKRÄMER, Günter, 55257 Budenheim, DE
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

B65D 43/02 →(51) ***B65D 25/04***

B65D 43/02 →(51) ***B65D 5/30***

B65D 47/08 →(51) ***B65D 41/48***

(51) ***B65D 47/20*** ***B65D 77/06*** (11) **4 436 893 B1**
(52) **B65D 47/2025;** **B65D 47/2031; B65D 77/06**
(25) En (26) En
(21) 22818256.4 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) EP 2022/081870 15.11.2022
(87) WO 2023/094203 2023/22 01.06.2023
(30) 23.11.2021 PCT/CN2021/132349
16.12.2021 EP 21215242
(54) • *KAPPE MIT VENTIL FÜR KARTUSCHE*
• *CAP WITH VALVE FOR CARTRIDGE*
• *CAPUCHON AVEC SOUPAPE POUR CARTOUCHE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) CHEN, Hao, 6708 WH Wageningen, NL
ZHANG, Lixiao, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

B65D 51/32 →(51) ***A46B 9/02***

B65D 55/16 →(51) ***B65D 41/48***

B65D 65/40 →(51) ***B32B 27/08***

B65D 65/40 →(51) ***D04H 1/559***

B65D 71/00 →(51) ***B65D 71/46***

B65D 71/42 →(51) ***B65D 71/46***

(51) ***B65D 71/46*** ***B65D 71/00*** (11) **3 666 682 B1** ***B65D 71/42***
(52) **B65D 71/42**
(25) En (26) En
(21) 19180439.2 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 14.12.2018 US 201862779689 P
21.12.2018 US 201862783752 P
25.01.2019 US 201962796830 P
28.01.2019 US 201962797585 P
25.02.2019 US 201962810015 P
06.03.2019 US 201962814412 P
12.03.2019 US 201962817120 P
01.05.2019 US 201962841449 P
30.05.2019 US 201916426066
(54) • *TRÄGER FÜR BEHÄLTER*
• *CARRIER FOR CONTAINERS*
• *SUPPORT POUR RÉCIPIENTS*
(73) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, Georgia 30328, US
(72) Smalley, Brian, Mangotsfield, Bristol, BS16 9NG, GB
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE
(60) 25166619.4

(51) ***B65D 77/04*** ***B65D 85/10*** (11) **4 377 224 B1** ***B65D 5/62***
(52) **B65D 85/1045;** **B65D 5/62; B65D 77/003; B65D 77/042**
(25) En (26) En
(21) 22754429.3 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/071288 28.07.2022
(87) WO 2023/006928 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 EP 21188237
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEHÄLTERS FÜR VERBRAUCHSGÜTER UND BEHÄLTER FÜR VERBRAUCHSGÜTER*
• *METHOD TO MAKE A CONTAINER FOR CONSUMER GOODS AND CONTAINER FOR CONSUMER GOODS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CONTENANT POUR PRODUITS DE CONSOMMATION ET CONTENANT POUR PRODUITS DE CONSOMMATION*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) ANDROSENKO, Alexander, 2000 Neuchâtel, CH
LORENZETTI, Cesare, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B65D 77/06 →(51) ***B65D 47/20***

B65D 77/06 →(51) ***B67D 1/04***

(51) ***B65D 81/02*** (11) **3 858 757 B1**
(52) **B65D 65/44;** B65D 81/05
(25) Fr (26) Fr
(21) 21153945.7 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 28.01.2020 FR 2000823
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERKEILEN EINES GEGENSTANDES AUS WABENKARTON UND WELLPAPPE UND ENTSPRECHENDER VERPACKUNGSKARTON*
• *DEVICE FOR WEDGING AN OBJECT MADE OF CELLULAR CARDBOARD AND CORRUGATED CARDBOARD AND CORRESPONDING PACKAGING BOX*
• *DISPOSITIF DE CALAGE D'OBJET EN CARTON ALVEOLAIRE ET CARTON ONDULE ET BOÎTE DE CONDITIONNEMENT CORRESPONDANTE*
(73) Smurfit Westrock France, 5 Avenue Du Gal De Gaulle, 94160 St Mande, FR
(72) SANTOS, Eric, 37110 Morand, FR
PUISSANT, Sabrina, 51100 REIMS, FR
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

B65D 81/32 →(51) ***B05C 17/005***

B65D 83/06 →(51) ***B29C 64/307***

(51) ***B65D 83/08*** (11) **4 351 990 B1**
(52) **B65D 5/54;** **B65D 5/726**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22732152.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) EP 2022/065282 03.06.2022
(87) WO 2022/258548 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2102146
(54) • *MENSTRUATIONSPRODUKTNACHFÜLLUNGEN*
• *MENSTRUAL PRODUCT REFILLS*
• *RECHARGES DE PRODUITS MENSTRUELS*
(73) Marguerite & Cie, 2 Rue du port, 29740 Plobannalec-Lesconil, FR
(72) LE NOANE, Gaële, 29740 PLOBANNALEC-LESCONIL, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

(51) ***B65D 83/14*** ***A61B 17/12*** ***A61J 1/20*** ***A61M 5/31*** (11) **3 419 915 B1** ***A61M 5/178*** ***A61M 39/22***
(52) **A61B 17/12186;** **A61M 5/1782; A61M 5/3146; A61M 39/225;** A61M 2005/3114; A61M 2005/3123; A61M 2039/229
(25) En (26) En
(21) 17714287.4 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) IB 2017/051137 27.02.2017
(87) WO 2017/145132 2017/35 31.08.2017
(30) 26.02.2016 GB 201603397
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSGABE VON SCHAUM*
• *DEVICE AND METHOD FOR DISPENSING FOAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE MOUSSE*
(73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park Co. Galway, Galway, IE
(72) WRIGHT, David Dakin Iorwerth, London Greater London EC4M 7RD, GB
FAULKNER, David, Ian, London Greater London EC4M 7RD, GB
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B65D 85/10 →(51) ***B65D 77/04***

(51) ***B65D 88/02*** ***B65D 90/00*** (11) **3 838 798 B1**

(52) **B65D 90/0026; B65D 88/022; B65D 90/008;** B65D 2590/0066
(25) En (26) En
(21) 20211436.9 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 19.12.2019 US 201916720148
(54) • *BEHÄLTER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AGGLOMERATBEHÄLTERS*
• *CONTAINER, METHOD OF FORMING AN AGGLOMERATED CONTAINER*
• *CONTENEUR, PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN CONTENEUR AGGLOMÉRÉ*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Grip, Robert Erik, Chicago, IL 60606-1596, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***B65D 88/12*** ***E04H 5/02*** ***E04H 1/12*** (11) **3 480 135 B1** ***E04H 9/04*** ***E04B 1/348***
(52) **E04H 1/1205; E04H 1/1216;** E04B 1/34869; E04H 2001/1283
(25) De (26) De
(21) 17200189.3 (22) 06.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(54) • *MOBILES CONTAINERGEBÄUDE FÜR MILITÄRISCHE, HUMANITÄRE UND/ODER EXPEDITIONSARTIGE EINSÄTZE*
• *MOBILE CONTAINER BUILDING FOR MILITARY, HUMANITARIAN AND/OR EXPEDITION-LIKE USE*
• *BÂTIMENT-CONTENEUR MOBILE DESTINÉ AU DÉPLOIEMENT DE TYPE MILITAIRE, HUMANITAIRE ET/OU D'EXPÉDITION*
(73) Kärcher Futuretech GmbH, Alfred-Schefenacker-Strasse 1, 71409 Schwaikheim, DE
(72) Andersen, S Harald Vige Teie, 3241 Sandfjord, NO
Popp, Thomas, 70174 Stuttgart, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B65D 88/16 →(51) ***B32B 27/34***

B65D 90/00 →(51) ***B65D 88/02***

B65D 90/54 →(51) ***F16L 3/10***

---

(51) ***B65G 1/00*** ***H05K 13/00*** ***H05K 13/08*** (11) **4 032 834 B1** ***H05K 13/02***
(52) **H05K 13/021; H05K 13/086**
(25) Ja (26) En
(21) 19945875.3 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) JP 2019/037123 20.09.2019
(87) WO 2021/053833 2021/12 25.03.2021
(54) • *LAGER*
• *STORAGE*
• *STOCKAGE*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) MATSUMOTO Masanari, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
TANAKA Katsuaki, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
OKI Hideaki, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
KAWAGUCHI Masanori, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 126 709 B1**
(52) **B65G 1/0464**
(25) En (26) En
(21) 21713647.2 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/056997 18.03.2021
(87) WO 2021/197867 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 NO 20200380
(54) • *CONTAINERHANDHABUNGSFAHRZEUG*
• *CONTAINER HANDLING VEHICLE*
• *VÉHICULE DE MANUTENTION DE CONTENEUR*
(73) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) AUSTRHEIM, Trond, 5590 Etne, NO
DJUVE, HEGGEBØ, Jørgen, 5580 ØLEN, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 144 670 B1**
(52) **B65G 1/0435**
(25) En (26) En
(21) 22192945.8 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 02.09.2021 IT 202100022739
(54) • *ARTIKELMANIPULATOR*
• *ITEM MANIPULATOR*
• *MANIPULATEUR D'ARTICLE*
(73) Label Elettronica S.R.L., Viale della Repubblica, 18, 35010 Limena (PD), IT
(72) RAMI, Enrico, 35010 SAN GIORGIO IN BOSCO PD, IT
RAMI, Margherita, 35013 CITTADELLA PD, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 57/30*** (11) **4 238 898 B1**
(52) **B65G 1/0471; B65G 57/302**
(25) De (26) De
(21) 22159997.0 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(54) • *BLOCKLAGERANORDNUNG*
• *BLOCK STORAGE ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE DE STOCKAGE DE BLOCS*
(73) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Becker, Michael, 63512 Hainburg, DE
Cavelius, Jörg, 61118 Bad Vilbel, DE
Morawietz, Timm, 66636 Tholey-Überroth, DE
Liebhaber, Markus, 61440 Oberursel, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 57/30*** (11) **4 337 574 B1** ***B65G 60/00***
(52) **B65G 1/0471; B65G 1/0492; B65G 57/302; B65G 60/00;** B65G 2201/025
(25) De (26) De
(21) 23744392.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2023/069317 12.07.2023
(87) WO 2023/227801 2023/48 30.11.2023
(30) 13.07.2022 EP 22184647
(54) • *SORTIERVORRICHTUNG*
• *SORTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRI*
(73) MARTISTEL INNOVATION FZCO, Dubai Silicon Oasis Dubai Digital Park bld. A1, unit 27083-001, Dubai, AE
(72) SULTANOV, Oleg, Moscow, 119435, RU
RAZUMOV, Sergey, 2047, CY
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665 Vaihingen/Enz, DE

B65G 1/04 →(51) ***B21D 43/00***

B65G 1/04 →(51) ***G06Q 10/08***

B65G 1/07 →(51) ***A47F 9/04***

---

(51) ***B65G 1/137*** (11) **3 865 429 B1**
(52) **B65G 1/1378;** B65G 2201/025; B65G 2201/0258
(25) En (26) En
(21) 21156483.6 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 12.02.2020 JP 2020021777
(54) • *KOMMISSIONIERANLAGE*
• *PICKING FACILITY*
• *INSTALLATION DE PRÉPARATION DE COMMANDES*
(73) Daifuku Co., Ltd., 2-11, Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) KIYOKAWA, Wataru, Tokyo, 1050022, JP
MINOO, Atsushi, Tokyo, 1050022, JP
KUSUBE, Hiroyuki, Tokyo, 1050022, JP
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

---

(51) ***B65G 1/137*** ***G07F 11/00*** ***G07F 11/16*** (11) **4 132 869 B1** ***G07F 9/02***
(52) **B65G 1/1371; G07F 9/023; G07F 11/165**
(25) De (26) De
(21) 21717365.7 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2021/058503 31.03.2021
(87) WO 2021/204631 2021/41 14.10.2021
(30) 08.04.2020 DE 102020109868
(54) • *AUTOMATISCHES LAGER ZUR LAGERUNG VON GEGENSTÄNDEN SOWIE VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AUTOMATISCHEN LAGERS*
• *AUTOMATIC WAREHOUSE FOR STORING OBJECTS AND METHOD FOR CONTROLLING AN AUTOMATIC WAREHOUSE*

- *DISPOSITIF DE STOCKAGE AUTOMATIQUE CONÇU POUR STOCKER DES OBJETS ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN DISPOSITIF DE STOCKAGE AUTOMATIQUE*

(73) Gebr. Willach GmbH, Stein 2, 53809 Ruppichteroth, DE
(72) WILLACH, Jens, 53783 Eitorf, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B65G 1/137 →(51) ***B65G 57/03***

(51) ***B65G 13/00*** ***B65G 47/74*** (11) **4 269 285 B1** ***H01M 10/04***
(52) **H01M 10/0404;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22848301.2 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) CN 2022/106094 15.07.2022
(87) WO 2023/005696 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202110876177
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG UND BATTERIE-HERSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *FEEDING DEVICE AND BATTERY PRODUCTION APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ET APPAREIL DE PRODUCTION DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) DAI, Liangzhen, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Zhi, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Keqiang, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Jun, Ningde, Fujian 352100, CN
NI, Dajun, Ningde, Fujian 352100, CN
WEN, Zhihua, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

B65G 13/00 →(51) ***B65G 13/11***

B65G 13/07 →(51) ***B65G 13/11***

(51) ***B65G 13/11*** ***B65G 39/00*** ***B65G 13/00*** ***B65G 21/06*** (11) **4 163 234 B1** ***B65G 39/12*** ***B65G 13/07*** *B65G 23/44*
(52) **B65G 39/00; B65G 13/00; B65G 13/07; B65G 13/11; B65G 21/06; B65G 39/12;** B65G 23/44
(25) En (26) En
(21) 21382894.0 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES ROLLENFÖRDERERS UND VERWENDUNG EINER SPANNVORRICHTUNG IN SOLCH EINEM VERFAHREN*
• *METHOD FOR ASSEMBLING A ROLLER CONVEYOR, AND USE OF A TENSIONING DEVICE IN SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN TRANSPORTEUR À ROULEAUX, ET UTLISATION D'UN DISPOSITIF DE TENSION DANS UN TEL PROCÉDÉ*
(73) Vanderlande Industries B.V., Vanderlandelaan 2, 5466 RB Veghel, NL
(72) Pascual Pinedo, Eduardo, 08940 Cornellà de Llobregat, ES
Schneeberger, Christian, 08940 Cornellà de Llobregat, ES
Sanz Juárez, Victor, Cornellà de Llobregat, ES
Serrano González, Iván, 08940 Cornellà de Llobregat, ES
Feliu Sánchez, Jaume, 08940 Cornellà de Llobregat, ES
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B65G 17/08 →(51) ***B65G 45/18***

(51) ***B65G 17/34*** ***B65G 43/02*** ***B65G 23/16*** (11) **3 956 247 B1** ***B65G 43/06***
(52) **B65G 23/16; B65G 43/02; B65G 43/06;** B65G 45/08; B65G 47/96
(25) De (26) De
(21) 21715774.2 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) DE 2021/200030 04.03.2021
(87) WO 2021/175388 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 DE 102020202924
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINEN FÖRDERWAGEN EINES VERTEILFÖRDERERS*
• *DRIVE DEVICE FOR A CONVEYING CARRIAGE OF A DISTRIBUTING CONVEYOR*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UN CHARIOT DE TRANSPORT D'UN CONVOYEUR DE DISTRIBUTION*
(73) Gebhardt Fördertechnik GmbH, Neulandstrasse 28, 74889 Sinsheim, DE
Körber Supply Chain GmbH, In der Hub 2-8, 61231 Bad Nauheim, DE
(72) GEBHARDT, Marco, 74889 Sinsheim, DE
DEMIR, Halit, 74889 Sinsheim, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(51) ***B65G 17/38*** ***A01D 46/24*** (11) **4 053 049 B1**
(52) **A01D 46/24; B65G 17/385; B65G 17/46;** B65G 2201/0211
(25) It (26) En
(21) 21178535.7 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 03.03.2021 IT 202100004976
(54) • *TRANSPORTSYSTEM FÜR OBST UND GEMÜSE*
• *FRUIT OR VEGETABLE TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT DE FRUITS OU DE LÉGUMES*
(73) Rad-Hub S.r.l., Via Ticino, 10/A, 25015 Desenzano del Garda (BS), IT
(72) TOSI, Fabrizio, 25015 Desenzano del Garda, BRESCIA, IT
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

B65G 21/06 →(51) ***B65G 13/11***

(51) ***B65G 21/18*** ***B65G 23/14*** ***F16G 13/06*** ***C23C 8/32*** ***C21D 1/06*** *C21D 9/00* (11) **3 620 408 B1** ***C23C 8/36*** ***F27B 9/24*** ***C23C 8/26*** *C21D 1/74*
(52) **B65G 21/18; B65G 23/14; C21D 1/06; C23C 8/26; C23C 8/32; C23C 8/36; F16G 13/06;** B65G 2207/24; C21D 1/74; C21D 9/0087; C21D 2211/001; C21D 2211/008; F27B 9/24
(25) En (26) En
(21) 19194507.0 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(30) 31.08.2018 US 201862726039 P
(54) • *GEHÄRTETE KOMPONENTEN IN EINEM FÖRDERANTRIEBSSYSTEM*
• *HARDENED COMPONENTS IN A CONVEYOR DRIVE SYSTEM*
• *COMPOSANTS DURCIS DANS UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE CONVOYEUR*
(73) John Bean Technologies Corporation, 70 West Madison Street, Suite 4400, Chicago, IL 60602, US
(72) Stang, Scott E., Monroeville, Ohio 44870, US
Morey, Owen Eugene, Huron, Ohio 44839, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***B65G 21/20*** (11) **4 470 950 B1**
(52) **B65G 21/2009;** B65G 2207/26
(25) It (26) En
(21) 24173129.8 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(30) 01.06.2023 IT 202300011184
(54) • *ABDICHTENDES GEHÄUSEELEMENT FÜR DIE MAGNETE EINER TRAG- UND FÜHRUNGSMAGNETSTRUKTUR FÜR FÖRDERER MIT GELENKIGEN GLIEDERN*
• *SEALING HOUSING ELEMENT FOR THE MAGNETS OF A SUPPORT AND GUIDE MAGNETIC STRUCTURE FOR CONVEYORS WITH ARTICULATED LINKS*
• *ELÉMENT DE BOÎTIER ÉTANCHE POUR LES AIMANTS D'UNE STRUCTURE MAGNÉTIQUE DE SUPPORT ET DE GUIDAGE POUR CONVOYEURS À MAILLONS ARTICULÉS*
(73) Movex S.p.A., Via Industria, 22, 24060 Castelli Calepio (BG), IT
(72) MARSETTI, Sergio, 6900 PARADISO, CH
MARSETTI, Matteo, 24060 TELGATE (BG), IT
(74) Ottazzo, Marco Francesco Agostino, et al, Giambrocono & C. S.p.A. Via Rosolino Pilo, 19/b, 20129 Milano, IT

B65G 23/14 →(51) ***B65G 21/18***

B65G 23/16 →(51) ***B65G 17/34***

B65G 25/06 →(51) ***B21D 5/02***

(51) ***B65G 27/02*** ***B65G 27/24*** ***G05B 23/02*** (11) **4 139 233 B1** ***B65G 43/02***
(52) **B65G 27/02; B65G 27/24; B65G 43/02; G05B 23/0256**
(25) De (26) De
(21) 21704169.8 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) CH 2021/050002 28.01.2021
(87) WO 2021/212241 2021/43 28.10.2021
(30) 21.04.2020 CH 4662020

(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINE SCHWINGFÖRDERVORRICHTUNG, VERWENDUNG DER ANTRIEBSVORRICHTUNG IN EINER SCHWINGFÖRDERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT EINER ENTSPRECHENDEN SCHWINGFÖRDERVORRICHTUNG*
• *DRIVE DEVICE FOR A VIBRATORY CONVEYOR, USE OF THE DRIVE DEVICE IN A VIBRATORY CONVEYOR AND METHOD FOR CHECKING THE FUNCTIONALITY OF A CORRESPONDING VIBRATORY CONVEYOR*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UN TRANSPORTEUR VIBRANT, UTILISATION DU DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DANS UN TRANSPORTEUR VIBRANT ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE VÉRIFIER LA FONCTIONNALITÉ D'UN TRANSPORTEUR VIBRANT CORRESPONDANT*
(73) Krämer AG, Grindelstrasse 23, 8303 Bassersdorf, CH
(72) RÜTTI, Mario, 8308 Illnau, CH
FRECH, Tobias, 8600 Dübendorf, CH
FISCHER, Horst, 79787 Lauchringen, DE
(74) Lusuardi, Werther, Dr. Lusuardi AG Kreuzbühlstrasse 8, 8008 Zürich, CH

B65G 27/24 →(51) ***B65G 27/02***

B65G 39/00 →(51) ***B65G 13/11***

B65G 39/00 →(51) ***B65G 43/02***

B65G 39/12 →(51) ***B65G 13/11***

(51) ***B65G 43/02*** ***B65G 39/00*** (11) **3 704 043 B1**
(52) **B65G 43/02;** B65G 39/00
(25) En (26) En
(21) 18873288.7 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/058302 30.10.2018
(87) WO 2019/089661 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 US 201762579026 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON FÖRDERBANDROLLEN*
• *CONVEYOR IDLER MONITORING APPARATUS, SYSTEMS, AND METHODS*
• *APPAREIL, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE ROULEAU DE TRANSPORTEUR*
(73) Superior Industries, Inc., 315 E Highway 28, Morris, MN 56267, US
(72) BAGGIO, Osvaldo, Morris MN 56267, US
MARTINELLI, Eduardo, Morris MN 56267, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B65G 43/02 →(51) ***B65G 17/34***

B65G 43/02 →(51) ***B65G 27/02***

B65G 43/06 →(51) ***B65G 17/34***

(51) ***B65G 45/16*** ***B08B 1/16*** (11) **3 313 758 B1**
(52) **B65G 45/16**
(25) En (26) En
(21) 16818444.8 (22) 15.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) US 2016/037507 15.06.2016
(87) WO 2017/003686 2017/01 05.01.2017
(30) 29.06.2015 US 201562185845 P
(54) • *SELBSTSPANNENDER ABSTREIFER FÜR EIN FÖRDERBAND*
• *SELF-BIASING SCRAPER FOR A CONVEYOR BELT*
• *RACLOIR À AUTO-SOLLICITATION POUR TRANSPORTEUR À COURROIE*
(73) Laitram, L.L.C., 200 Laitram Lane, Harahan, LA 70123, US
(72) MA, Ruizhe, Grand Rapids, Michigan 49506, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***B65G 45/18*** ***B65G 45/22*** ***B65G 17/08*** (11) **3 921 254 B1** ***B65G 45/26***
(52) **B65G 45/26; B65G 45/18; B65G 45/22;** B65G 17/08
(25) En (26) En
(21) 20751951.3 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) SE 2020/050114 06.02.2020
(87) WO 2020/162822 2020/33 13.08.2020
(30) 07.02.2019 SE 1950143
(54) • *KETTENREINIGUNGSMODUL, FÖRDERER MIT EINEM SOLCHEN KETTENREINIGUNGSMODUL UND VERFAHREN ZUM REINIGEN EINER FÖRDERKETTE*
• *CHAIN CLEANING MODULE, CONVEYOR COMPRISING SUCH A CHAIN CLEANING MODULE AND METHOD FOR CLEANING A CONVEYOR CHAIN*
• *MODULE DE NETTOYAGE DE CHAÎNE, TRANSPORTEUR COMPRENANT LEDIT MODULE DE NETTOYAGE DE CHAÎNE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE CHAÎNE DE TRANSPORTEUR*
(73) FlexLink AB, 415 50 Göteborg, SE
(72) FERLINI, Gianluca, Casalecchio di Reno 40033 Bologna, IT
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B65G 45/22 →(51) ***B65G 45/18***

B65G 45/26 →(51) ***B65G 45/18***

B65G 47/19 →(51) ***B65G 53/50***

(51) ***B65G 47/244*** ***B65C 9/04*** (11) **4 126 718 B1** ***B65G 54/02***
(52) **B65G 47/2445; B65C 9/04; B65G 54/02**
(25) En (26) En
(21) 21712910.5 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) IB 2021/052279 18.03.2021
(87) WO 2021/191753 2021/39 30.09.2021
(30) 25.03.2020 LU 101702
(54) • *FÖRDERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM FÖRDERN EINER VIELZAHL VON PRODUKTEN*
• *CONVEYING SYSTEM AND METHOD OF CONVEYING A PLURALITY OF PRODUCTS*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'UNE PLURALITÉ DE PRODUITS*
(73) Fuji Seal International, Inc., 4-1-9, Miyahara Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0003, JP
(72) ZANETTI, Stefano, 46040 Rodigo (MN), IT
ASNICAR, Pietro, 46040 Rodigo (MN), IT
SABBADINI, Andrea, 46040 Rodigo (MN), IT
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***B65G 47/68*** ***B65G 47/70*** (11) **4 118 016 B1**
(52) **B65G 47/682; B65G 47/70**
(25) En (26) En
(21) 21710633.5 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) NL 2021/050156 08.03.2021
(87) WO 2021/182949 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 NL 2025084
(54) • *DURCHFLUSSSTEUERUNG DES TRANSPORTS VON PRODUKTEN*
• *FLOW CONTROL OF PRODUCT TRANSPORT*
• *CONTRÔLE DU FLUX DU TRANSPORT DE PRODUITS*
(73) Rexnord FlatTop Europe B.V., Einsteinstraat 1, 2691 GV 's-Gravenzande, NL
(72) MENKE, Cornelis Hendrik Mijndert, 2548 NT Den Haag, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B65G 47/70 →(51) ***B65G 47/68***

B65G 47/74 →(51) ***B65G 13/00***

B65G 47/84 →(51) ***H02K 15/04***

(51) ***B65G 47/90*** ***B65G 51/28*** ***B25J 15/08*** (11) **4 121 254 B1** ***B25J 9/04*** ***B25J 21/00***
(52) **B65G 51/28; B25J 9/045; B25J 15/08; B25J 21/00; B65G 47/902**
(25) De (26) De
(21) 21713637.3 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056930 18.03.2021
(87) WO 2021/185958 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 DE 102020203554
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN BEFÜLLEN EINER TRANSPORTBÜCHSE UND MANIPULATORVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY FILLING A TRANSPORT BOX AND MANIPULATOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE D'UNE CAISSE DE TRANSPORT ET DISPOSITIF MANIPULATEUR*
(73) Swisslog Healthcare GmbH, Hansacker Strasse 5-7, 26655 Westerstede, DE
(72) HARTMANN, Yanneck, 26655 Westerstede, DE
(74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

B65G 51/28 →(51) ***B65G 47/90***

B65G 53/04 →(51) ***B65G 53/50***

B65G 53/46 →(51) ***B65G 53/50***

(51) ***B65G 53/50*** ***B65G 53/04*** ***B65G 69/06*** (11) **4 049 951 B1** ***B65G 47/19*** ***B65G 53/46***
(52) **B65G 53/4616**
(25) Zh (26) En
(21) 21721383.4 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2021/072074 15.01.2021
(87) WO 2022/151329 2022/29 21.07.2022
(54) • *STABILISIERENDE FLUSSZUFÜHRUNG*
• *FEEDING MACHINE CAPABLE OF STABILIZING FLOW*
• *MACHINE D'ALIMENTATION CAPABLE DE STABILISER UN ÉCOULEMENT*
(73) Henan Fengbo Automation Co., Ltd., No. 129 High-Tech Industrial Park Jingkai 5th Street Hanghai East Road Jingkai District, Zhengzhou, Henan 450016, CN
(72) YANG, Dezhu, Zhengzhou Henan 450016, CN
CHEN, Lixin, Zhengzhou Henan 450016, CN
LIU, Wenfei, Zhengzhou Henan 450016, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***B65G 54/02*** (11) **4 180 371 B1**
(52) **B65G 54/02;** B65G 2201/0244
(25) De (26) De
(21) 22207110.2 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 15.11.2021 DE 102021129702
(54) • *TRANSPORT VON GEGENSTÄNDEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN FORMATEN*
• *TRANSPORT OF ARTICLES OF DIFFERENT FORMATS*
• *TRANSPORT D'ARTICLES DE FORMATS DIFFERENTS*
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) NEUBAUER, Michael, 93073 Neutraubling, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
(60) 25170037.3

B65G 54/02 →(51) ***B65G 47/244***

---

(51) ***B65G 57/03*** (11) **4 053 054 B1**
B65G 1/137
(52) **B65G 57/035;** B65G 1/1378
(25) De (26) De
(21) 22154783.9 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 02.03.2021 DE 102021202004
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KOMMISSIONIEREN VON LADEGUT*
• *DEVICE AND METHOD FOR PICKING LOADED MATERIAL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DES COMMANDES DES MARCHANDISES DE CHARGEMENT*
(73) Winkel GmbH, Am Illinger Eck 7, 75428 Illingen, DE
(72) Loupas, Athanasios, 75417 Mühlacker, DE
Weisser, Alexander, 75180 Pforzheim, DE
Bernhart, Jörg, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B65G 57/30 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 59/02 →(51) ***H01M 10/14***

B65G 59/06 →(51) ***B32B 37/22***

B65G 60/00 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 67/20 →(51) ***G06Q 10/08***

B65G 69/06 →(51) ***B65G 53/50***

B65H 3/00 →(51) ***B41J 13/00***

B65H 3/48 →(51) ***B65H 3/68***

---

(51) ***B65H 3/68*** (11) **4 067 273 B1**
B65H 3/48
(52) **B65H 3/68; B65H 3/48;** B65H 2404/693; B65H 2405/11425; B65H 2511/416; B65H 2515/10; B65H 2801/06
(25) En (26) En
(21) 22163234.2 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060759
(54) • *BLATTZUFÜHRVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *SHEET FEEDING APPARATUS AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION DE FEUILLES ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) HASHIMOTO, Masato, Kanagawa, 243-0460, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B65H 5/06 →(51) ***B32B 37/22***

---

(51) ***B65H 20/00*** ***F26B 25/00*** ***H01M 4/04*** ***F26B 13/00*** (11) **4 257 525 B1** ***B05B 3/02*** ***F26B 25/02*** ***F27B 9/24***
(52) **F27B 9/243; F26B 13/002; F26B 25/02;** B65H 2406/40; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22902473.2 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) CN 2022/131126 10.11.2022
(87) WO 2023/160018 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202220424505 U
(54) • *BANDEINFÄDELUNGSVORRICHTUNG UND BACKVORRICHTUNG*
• *BELT THREADING DEVICE AND BAKING APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'INSERTION DE COURROIE ET APPAREIL DE CUISSON*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) WU, Zhiyang, Fujian 352100, CN
JIN, Peng, Fujian 352100, CN
LI, Lijun, Fujian 352100, CN
LIU, Chaonan, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***B65H 27/00*** ***H01M 4/04*** ***H01M 50/531*** (11) **4 254 531 B1** ***H01M 10/04***
(52) **B65H 27/00; H01M 4/0404; H01M 10/04; H01M 10/0404; H01M 50/531;** B65H 2404/1312; B65H 2601/25; B65H 2701/172; B65H 2801/72; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22865033.9 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) KR 2022/013005 31.08.2022
(87) WO 2023/033531 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 KR 20210115349
30.08.2022 KR 20220109300
(54) • *ELEKTRODENANTRIEBSROLLE UND KERBUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRODE DRIVING ROLLER AND NOTCHING APPARATUS COMPRISING SAME*
• *ROULEAU D'ENTRAÎNEMENT D'ÉLECTRODE ET APPAREIL D'ENTAILLAGE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Younghak, Daejeon 34122, KR
KIM, Jun Wan, Daejeon 34122, KR
LEE, Hak Sik, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***B65H 29/04*** ***B26D 7/06*** (11) **4 079 669 B1**
(52) **B65H 29/041;** B26D 2007/322; B65H 2301/44712; B65H 2405/573; B65H 2405/581; B65H 2701/11218; B65H 2701/1762
(25) It (26) En
(21) 22020180.0 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 19.04.2021 IT 202100009782
(54) • *HANDHABUNGSVORRICHTUNG FÜR EINSEITIGE WELLPAPPEBÖGEN*
• *APPARATUS FOR HANDLING SINGLE-FACED CORRUGATED CARDBOARD SHEETS*
• *APPAREIL POUR LA MANIPULATION DE FEUILLES DE CARTON ONDULÉ SIMPLE FACE*
(73) Bellucci, Maurizio, Lungarno Guicciardini 10, 56020 Montopoli in Val d'Arno (PI), IT
(72) Bellucci, Maurizio, 56020 Montopoli in Val d'Arno (PI), IT
(74) Mincone, Antimo, Viale Europa 101, 50126 Firenze, IT

---

(51) ***B65H 54/28*** (11) **4 153 518 B1**
(52) **B65H 54/2854**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21732461.5 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) FR 2021/050848 17.05.2021
(87) WO 2021/234256 2021/47 25.11.2021
(30) 19.05.2020 FR 2005125
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG EINES TRAVERSIERDEFEKTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING A TRAVERSING DEFECT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN DÉFAUT DE TRANCANAGE*
(73) Conductix Wampfler France, 30, avenue Brillat Savarin, 01300 Belley, FR
(72) CENNI, Hugues, 12230 Lapanouse de Cernon, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***B65H 67/06*** ***D01H 9/18*** (11) **4 011 814 B1**
(52) **B65H 67/064;** **B65H 67/063; B65H 67/068; D01H 9/18;** B65H 2701/31
(25) It (26) En
(21) 21211387.2 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 09.12.2020 IT 202000030203
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEWEGEN VON SPULEN UND HÜLSEN FÜR EINE TEXTILANLAGE UND TEXTILANLAGE MIT SOLCH EINER VORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR MOVING BOBBINS AND TUBES FOR A TEXTILE PLANT, AND A TEXTILE PLANT COMPRISING SUCH APPARATUS*
• *APPAREIL POUR DÉPLACER DES BOBINES ET DES TUBES POUR UNE INSTALLATION TEXTILE ET INSTALLATION TEXTILE COMPRENANT UN TEL APPAREIL*
(73) Savio Macchine Tessili S.p.A., Via Udine 105, 33170 Pordenone, IT
(72) MORO, Mauro, I-33170 PORDENONE, IT
MORINI, Giuseppe, I-33170 PORDENONE, IT
BARBARITO, Carmine, I-33170 PORDENONE, IT
(74) Busana, Omar, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

B66B 1/24 →(51) ***B66B 1/46***

(51) ***B66B 1/34*** (11) **4 452 810 B1**
(52) **B66B 1/3492**
(25) De (26) De
(21) 22840122.0 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/086641 19.12.2022
(87) WO 2023/117894 2023/26 29.06.2023
(30) 23.12.2021 EP 21217251
(54) • *STOCKWERKPOSITIONSERKENNUNGSVORRICHTUNG EINER AUFZUGANLAGE*
• *LANDING FLOOR POSITION DETECTION DEVICE OF AN ELEVATOR SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ÉTAGE D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) BIRRER, Eric, 6033 Buchrain, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

B66B 1/34 →(51) ***B66B 1/46***

(51) ***B66B 1/46*** ***B66B 1/24*** (11) **3 882 199 B1** ***B66B 1/34***
(52) **B66B 1/468;** **B66B 1/2408; B66B 1/3476;** B66B 2201/104; B66B 2201/4638; B66B 2201/4669
(25) En (26) En
(21) 20215733.5 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 16.03.2020 US 202016819233
(54) • *SPEZIALISIERTER, PERSONALISIERTER UND VERBESSERTER AUFZUGSRUF FÜR ROBOTER UND CO-BOTS*
• *SPECIALIZED, PERSONALIZED AND ENHANCED ELEVATOR CALLING FOR ROBOTS & CO-BOTS*
• *ASCENSEUR SPÉCIALISÉ, PERSONNALISÉ ET AMÉLIORÉ APPELANT DES ROBOTS ET CO-BOTS*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) NICHOLS, Stephen Richard, Farmington, CT Connecticut 06032, US
KEENAN, JR., Michael P., Bloomfield, CT Connecticut 06002, US
SORRELS, James, West Palm Beach, FL Florida 33407, US
WONG, Sam, Farmington, CT Connecticut 06032, US
GEER, Kayla, Farmington, CT Connecticut 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B66B 5/00*** (11) **3 628 626 B1**
(52) **B66B 5/0025;** **G05B 13/0265;** G05B 23/0283
(25) En (26) En
(21) 19206785.8 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 07.07.2017 US 201762529792 P
(54) • *AUFZUG*
• *ELEVATOR SYSTEM*
• *ASCENSEUR*
(73) OTIS Elevator Company, Intellectual Property Department One Carrier Place, Farmington, CT 06032, US
(72) TRCKA, Nikola, Farmington, CT Connecticut 06032, US
SUDI, Sandeep, Farmington, CT Connecticut 06032, US
LIASKAS, Peter, Farmington, CT Connecticut 06032, US
LOVETT, Teems E., East Hartford, CT Connecticut 06108, US
BRAUNWART, Paul R., East Hartford, CT Connecticut 06108, US
KOUSHIK, Surdarshan N., East Hartford, CT Connecticut 06108, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 18182311.3 / 3 459 891

(51) ***B66B 5/00*** ***B66D 5/30*** (11) **3 964 469 B1** ***B66D 5/14***
(52) **B66B 5/0037;** **B66B 5/0087; B66D 5/14; B66D 5/30**
(25) De (26) De
(21) 20194620.9 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER BREMSE EINER AUFZUGSANLAGE, BREMSE EINES ANTRIEBS EINER AUFZUGSANLAGE SOWIE AUFZUGSANLAGE*
• *ELEVATOR INSTALLATION AND METHOD FOR MONITORING A BRAKE OF AN ELEVATOR INSTALLATION, AND BRAKE OF A DRIVE OF AN ELEVATOR INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN FREIN D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR, FREIN D'UN ENTRAÎNEMENT D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR ET SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) AMMON, Urs, 6030 Ebikon, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

(51) ***B66B 5/02*** ***B66B 5/18*** (11) **3 819 245 B1**
(52) **B66B 5/185;** **B66B 5/02**
(25) En (26) En
(21) 19208023.2 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(54) • *AUFZUG*
• *ELEVATOR*
• *ASCENSEUR*
(73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) Kattainen, Ari, 00330 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

B66B 5/18 →(51) ***B66B 5/02***

B66B 7/02 →(51) ***B66B 19/00***

(51) ***B66B 11/02*** (11) **4 422 997 B1**
(52) **B66B 11/0253**
(25) It (26) En
(21) 23732214.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) IB 2023/055520 30.05.2023
(87) WO 2024/074899 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 IT 202200020706
(54) • *AUFZUGSKABINE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE MEHRERER PANEELE AUF EINER PLATTFORM EINER AUFZUGSKABINE*
• *ELEVATOR CAR AND METHOD FOR MOUNTING A PLURALITY OF PANELS ON A PLATFORM OF AN ELEVATOR CAR*
• *CABINE D'ASCENSEUR ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE PLURALITÉ DE PANNEAUX SUR UNE PLATEFORME D'UNE CABINE D'ASCENSEUR*
(73) Wittur Holding GmbH, Rohrbachstrasse 26-30, 85259 Wiedenzhausen, DE
(72) MORANDUZZO, Alexandro, 20134 MILANO, IT
VATANSEVER, Murat, 24121 BERGAMO, IT
KARACA, Omer, 24020 GORLE (BG), IT
(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

(51) ***B66B 13/22*** (11) **4 324 780 B1**
(52) **B66B 13/22**
(25) En (26) En
(21) 22190417.0 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNGEN FÜR EINEN AUFZUG*
• *ELEVATOR SAFETY DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ D'ASCENSEUR*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) RUHNKE, Jan, Berlin, DE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B66B 19/00*** ***B66B 7/02*** (11) **4 429 992 B1**
(52) **B66B 19/002;** B66B 7/023
(25) De (26) De
(21) 22821307.0 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) EP 2022/079748 25.10.2022
(87) WO 2023/083603 2023/20 19.05.2023
(30) 12.11.2021 EP 21207947
(54) • *SCHIENENSYSTEM FÜR EINE AUFZUGANLAGE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES SOLCHEN SCHIENENSYSTEMS*
• *RAIL SYSTEM FOR A LIFT SYSTEM AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF SAME*
• *SYSTÈME DE RAIL POUR UN ASCENSEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL SYSTÈME DE RAIL*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) WEBER, Stefan, 5524 Niederwil AG, CH
WEIBEL, André, 6275 Ballwil, CH
HESS, Stephan, 6020 Emmenbrücke, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

B66C 1/10 →(51) ***B66C 13/06***

B66C 13/00 →(51) ***H04N 7/18***

(51) ***B66C 13/06*** (11) **4 021 838 B1**
B66C 1/10
(52) **B66C 13/06; E02B 17/021; E02B 17/027;** B66C 1/108; E02B 2017/0043; E02B 2017/0065; E02B 2017/0091
(25) En (26) En
(21) 20760888.6 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/074108 28.08.2020
(87) WO 2021/038057 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 BE 201905565
(54) • *VERFAHREN ZUM HEBEN EINES GEGENSTANDES VON EINEM SCHIFFSDECK*
• *METHOD FOR LIFTING AN OBJECT FROM A VESSEL DECK*
• *PROCÉDÉ DE LEVAGE D'UN OBJET À PARTIR D'UN PONT DE NAVIRE*
(73) DEME Offshore BE NV, Haven 1025 Scheldedijk 30, 2070 Zwijndrecht, BE
(72) STEMPINSKI, Florian Uwe, 9120 Melsele, BE
BAERT, Benjamin Ward, 8570 Vichte, BE
VANNIEUWENHUYSE, Kenneth Gerard, 9040 Sint-Amandsberg, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B66C 13/22 →(51) ***H04N 7/18***

B66C 15/00 →(51) ***B66C 19/00***

(51) ***B66C 19/00*** (11) **4 273 084 B1**
B63C 3/06
(52) **B66C 19/005; B63C 3/06**
(25) It (26) En
(21) 23170889.2 (22) 29.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 02.05.2022 IT 202200008852
(54) • *MOBILE HEBEVORRICHTUNG FÜR BOOTE MIT EINKLAPPBAREN SEITENTEILEN*
• *MOBILE BOAT HOIST EQUIPPED WITH RETRACTABLE SIDE MEMBERS*
• *ÉLÉVATEUR DE BATEAU ÉQUIPÉ D'ÉLÉMENTS LATÉRAUX RÉTRACTABLES*
(73) Step Technology s.r.l., Via Senatore Giovanni Cittadella 1/T, 35019 Onara di Tombolo (PD), IT
(72) Bonamin, Stefano, 35019 Onara di Tombolo (PD), IT
Pavan, Andrea, 35019 Onara di Tombolo, IT

(51) ***B66C 19/00*** (11) **4 414 313 B1**
B66C 15/00 ***H02G 13/00***
(52) **B66C 15/00; B66C 19/00; H02G 13/80;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23167667.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 07.02.2023 CN 202310104279
(54) • *PORTALKRAN MIT BLITZSCHUTZVORRICHTUNG, MASCHINE UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *GANTRY CRANE COMPRISING LIGHTNING PROTECTION DEVICE, MACHINE AND USE METHOD THEREOF*
• *GRUE À PORTIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LA FOUDRE, UNE MACHINE ET UN PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CELLE-CI*
(73) China Three Gorges Corporation, No. 1 Liuhe Road Jiang'an District, Wuhan, Hubei 430010, CN
China Three Gorges Construction Engineering Corporation, R. 206-20, 2F, Bldg 1 No.1, Gongyuan Street Tongzhou District, Beijing 101199, CN
(72) TAN, Zhiguo, Wuhan, 430010, CN
GAO, Peng, Wuhan, 430010, CN
ZHOU, Shaowu, Wuhan, 430010, CN
DU, Jianguo, Wuhan, 4300010, CN
CHEN, Xiang, Wuhan, 430010, CN
MA, Yukui, Wuhan, 430010, CN
DING, Xilin, Wuhan, 430010, CN
XIAO, Xinming, Wuhan, 430010, CN
CAI, Weijie, Wuhan, 430010, CN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

B66C 23/44 →(51) ***B60R 5/04***

(51) ***B66C 23/52*** (11) **4 313 838 B1**
B66C 23/62 ***B66C 23/66***
B66C 23/82
(52) **B66C 23/52; B66C 23/62; B66C 23/66; B66C 23/82**
(25) En (26) En
(21) 22717080.0 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057219 18.03.2022
(87) WO 2022/200230 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 NL 2027839
(54) • *OFFSHORE-KRANSCHIFF UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES OFFSHORE-KRANSCHIFFS*
• *OFFSHORE CRANE VESSEL AND METHOD FOR OPERATING THE OFFSHORE CRANE VESSEL*
• *NAVIRE À GRUE EN HAUTE MER ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU NAVIRE À GRUE EN HAUTE MER*
(73) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL
(72) ROODENBURG, Joop, 3115 HH SCHIEDAM, NL
NOUWENS, Ronny Lambertus Waltherus, 3115 HH SCHIEDAM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
(60) 25166730.9 / 4 553 030

B66C 23/62 →(51) ***B66C 23/52***

B66C 23/66 →(51) ***B66C 23/52***

B66C 23/82 →(51) ***B66C 23/52***

(51) ***B66D 1/74*** (11) **4 347 475 B1**
(52) **B66D 1/7473**
(25) En (26) En
(21) 22715796.3 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) SE 2022/050328 01.04.2022
(87) WO 2022/250587 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 SE 2150687
(54) • *KURBELANORDNUNG*
• *A CRANK ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE MANIVELLE*
(73) Seldén Mast AB, Redegatan 11, 421 77 Västra Frölunda, SE
(72) LINDSTRÖM, Mathias, 426 56 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
ADIELS, Björn, 442 50 YTTERBY, SE
HOLT, William, 414 64 GÖTEBORG, SE
(74) Bergentall, Annika Maria, T-ALLPAT AB Vårflodsgatan 14, 418 73 Göteborg, SE

B66D 3/18 →(51) ***B60R 5/04***

B66D 5/14 →(51) ***B66B 5/00***

B66D 5/30 →(51) ***B66B 5/00***

(51) ***B66F 9/06*** (11) **3 620 422 B1**
(52) **B66F 9/063**
(25) De (26) De
(21) 19184898.5 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(30) 06.09.2018 DE 102018121743
(54) • *FAHRERLOSER TRANSPORTER*
• *DRIVERLESS TRANSPORTER*
• *TRANSPORTEUR SANS CONDUCTEUR*
(73) Liebherr-Verzahntechnik GmbH, Kaufbeurer Straße 141, 87437 Kempten, DE
(72) Mattern, Thomas, 87669 Rieden, DE
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B66F 9/065 →(51) ***E02F 3/34***

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 137 441 B1**
(52) **B66F 9/07586**
(25) De (26) De
(21) 22188527.0 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 16.08.2021 DE 102021121221
(54) • *FLURFÖRDERZEUG MIT LASTRADEINHEIT*
• *INDUSTRIAL TRUCK WITH LOAD WHEEL UNIT*
• *CHARIOT DE MANUTENTION AVEC UNITÉ DE ROULEAU DE CHARGE*
(73) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Schüler, Michael, 24558 Wakendorf II, DE
Lohmann, Helmut, 27404 Gyhum, DE
Brunckhorst, Holger, 22844 Norderstedt, DE
Krenzin, Marcel, 24576 Bad Bramstedt, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B66F 9/22 →(51) *B62D 7/02*

B66F 9/22 →(51) *E02F 3/34*

(51) ***B66F 11/04*** ***F16N 31/00*** ***E05B 65/46*** ***E05B 63/00*** (11) **4 114 785 B1** ***E05B 15/00*** ***E05C 3/04***
(52) **B66F 11/04; B66F 11/042; E05B 15/0093; E05B 65/46; E05C 3/044; F16N 31/006;** E05B 63/0052
(25) En (26) En
(21) 21714753.7 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/021212 05.03.2021
(87) WO 2021/178897 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 US 202062986004 P
(54) • *LECKEINDÄMMUNGSSYSTEM FÜR EINEN AUFZUG UND AUFZUG MIT SOLCH EINEM SYSTEM*
• *A LEAK CONTAINMENT SYSTEM FOR A LIFT AND A LIFT WITH SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONFINEMENT DE FUITE POUR UN ASCENSEUR ET ASCENSEUR DOTÉ D'UN TEL SYSTÈME*
(73) Oshkosh Corporation, P.O. Box 2566 2307 Oregon Street, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(72) LIANG, Bin, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
ABRAMS, Robert, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
WANG, Wencai, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
ROSENCRANCE, Devin, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
STOUFFER, Michael, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***B66F 13/00*** ***F16M 11/10*** ***F16M 11/28*** (11) **3 617 131 B1** ***F16M 11/22*** ***B60S 9/22***
(52) **B66F 13/00; F16M 11/10; F16M 11/22; F16M 11/28;** B60S 9/22
(25) Fr (26) Fr
(21) 19193867.9 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 28.08.2018 FR 1857706
(54) • *GABELKOPF, HEBE- UND VERLEGESYSTEM, DAS EINEN SOLCHEN GABELKOPF UMFASST, HEBE- UND VERLEGESYSTEM FÜR FAHRZEUG*
• *YOKE, SYSTEM FOR LIFTING AND SETTING DOWN COMPRISING SUCH A YOKE AND METHOD FOR LIFTING AND SETTING DOWN OF A VEHICLE*
• *CHAPE, SYSTÈME DE LEVAGE ET POSAGE COMPRENANT UNE TELLE CHAPE ET PROCÉDÉ DE LEVAGE ET POSAGE D'UN VÉHICULE*
(73) Arquus, 15 bis Allée des Marronniers Camp de Satory, 78000 Versailles, FR
(72) HANNA, Charbel, 78530 BUC, FR
HERUBEL, Laurent, 28210 CROISILLES, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***B66F 17/00*** (11) **4 180 380 B1**
(52) **B66F 17/003**
(25) De (26) De
(21) 21208514.6 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HINDERNISBEHANDLUNG IN EINEM FLURFÖRDERZEUG UND FLURFÖRDERZEUG*
• *METHOD FOR HANDLING OBSTACLES IN AN INDUSTRIAL TRUCK AND INDUSTRIAL TRUCK*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES OBSTACLES DANS UN CHARIOT DE MANUTENTION ET CHARIOT DE MANUTENTION*
(73) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) ALTMANN, Tony, 24616 Brokstedt, DE
ROCKEL, Sebastian, 22846 Norderstedt, DE
HEISE, Sven-Ole, 24783 Osterrönfeld, DE
QUICKERT, Steffen, 27793 Wildeshausen, DE
FISCHER, Christian, 24598 Boostedt, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***B67C 3/00*** (11) **4 046 959 B1**
(52) **B67C 3/007**
(25) De (26) De
(21) 22154880.3 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021103744
(54) • *BEHÄLTERBEHANDLUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *CONTAINER TREATMENT SYSTEM AND METHOD FOR ITS OPERATION*
• *INSTALLATION DE TRAITEMENT DES RÉCIPIENTS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) ZIEGLER, Manfred, 93073 Neutraubling, DE
BOCK, Tobias, 93073 Neutraubling, DE
HERRMANN, Florian, 93073 Neutraubling, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B67C 3/00 →(51) *B29C 49/28*

B67C 3/10 →(51) *A61L 2/18*

(51) ***B67C 3/26*** (11) **4 335 811 B1**
(52) **B67C 3/2614;** B67C 2003/2668
(25) It (26) En
(21) 23196707.6 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 12.09.2022 IT 202200018600
(54) • *FÜLLVENTILGRUPPE FÜR EINE FÜLLMASCHINE*
• *FILLING VALVE GROUP FOR A FILLING MACHINE*
• *GROUPE DE SOUPAPES DE REMPLISSAGE POUR UNE MACHINE DE REMPLISSAGE*
(73) Gruppo Bertolaso S.p.A., Via Stazione, 760, 37040 Zimella (VR), IT
(72) MAZZON, Giovanni, 37047 Lobia Di San Bonifacio (VR), IT
RIGONI, Lorenzo, 37044 Cologna Veneta (VR), IT
STELLA, Gianluca, 36025 Noventa Vicentina (VI), IT
GALIMBERTI, Enrico, 46051 San Giorgio Bigarello (MN), IT
(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

B67D 1/00 →(51) *A47J 27/21*

B67D 1/00 →(51) *B67D 1/04*

(51) ***B67D 1/04*** ***A47J 31/46*** ***B67D 1/08*** (11) **3 400 192 B1** ***B65D 77/06*** ***B67D 1/00***
(52) **B67D 1/0462; B67D 1/0079; B67D 1/0456; B67D 1/0835;** B67D 1/0888; B67D 1/1279; B67D 2001/0093; B67D 2001/082; B67D 2001/0828
(25) En (26) En
(21) 17736241.5 (22) 04.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(86) US 2017/012159 04.01.2017
(87) WO 2017/120212 2017/28 13.07.2017
(30) 07.01.2016 US 201614990543
(54) • *SELBSTDRUCKKONZENTRATQUELLE FÜR NACHMISCHAUSRÜSTUNG*
• *SELF-PRESSURIZED CONCENTRATE SOURCE FOR POST-MIX EQUIPMENT*
• *SOURCE DE CONCENTRÉ AUTO-PRESSURISÉE POUR ÉQUIPEMENT À MÉLANGE POSTÉRIEUR*
(73) Pepsico, Inc., 700 Anderson Hill Road, Purchase, NY 10577, US
(72) NACHAWATI, Maher, Purchase, NY 10577, US
RODRIGUEZ, Maximiliano, Purchase, NY 10577, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B67D 1/08 →(51) *A47J 27/21*

B67D 1/08 →(51) *B67D 1/04*

(51) ***B67D 3/04*** (11) **4 405 292 B1**
(52) **B67D 3/043**
(25) En (26) En
(21) 22765237.7 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) IT 2022/050224 08.08.2022
(87) WO 2023/047428 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 IT 202100024128
(54) • *MANIPULATIONSSICHERER FLÜSSIGKEITSAUSGABEHAHN DURCH ÖFFNEN EINER INTEGRIERTEN UND MANUELL GEBUNDENEN FÄLSCHUNGSSICHEREN DICHTUNG*
• *ANTI-TAMPERING LIQUID DISPENSING TAP BY OPENING AN INTEGRATED AND MANUALLY BOUND ANTI-COUNTERFEIT SEAL*
• *ROBINET DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE INVIOLABLE PAR OUVERTURE D'UN TÉMOIN D'INVIOLABILITÉ INTÉGRÉ ET LIÉ MANUELLEMENT*
(73) Vitop Moulding S.R.L., Via Enzo Ferrari 39, 15121 Alessandria, IT
(72) NINI, Diego, 15121 Alessandria, IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) ***B67D 7/00*** ***B67D 7/04*** ***B67D 7/08*** (11) **3 490 927 B1** ***B67D 7/06*** ***G06Q 20/18***

G06Q 20/20 *G07F 13/00* *G07F 15/00* *G06Q 30/06* *G06Q 40/00* *G07F 13/02*

(52) **G06Q 20/20; G06Q 20/145; G06Q 20/18; G06Q 20/202; G06Q 30/0601; G07F 13/025;** B60S 5/02; G06Q 40/00

(25) En (26) En
(21) 17835264.7 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) US 2017/044165 27.07.2017
(87) WO 2018/022878 2018/05 01.02.2018
(30) 28.07.2016 US 201662368063 P
04.04.2017 US 201762481639 P
26.07.2017 US 201715660370
(54) • *KRAFTSTOFFAUSGABEUMGEBUNG MIT VERWENDUNG EINES ANZEIGESYSTEMS DER BETANKUNGSPOSITIONSVERFÜGBARKEIT*
• *FUEL DISPENSING ENVIRONMENT UTILIZING FUELING POSITION AVAILABILITY INDICATOR SYSTEM*
• *ENVIRONNEMENT DE DISTRIBUTION DE CARBURANT UTILISANT UN SYSTÈME INDICATEUR DE DISPONIBILITÉ DE POSITION DE RAVITAILLEMENT EN CARBURANT*
(73) Gilbarco Inc., 7300 West Friendly Avenue, Greensboro, NC 27410, US
(72) CARAPELLI, Giovanni, High Point North Carolina 27265, US
LIEBAL, Michael Charles, Greensboro North Carolina 27407, US
PEARCE, Andrew, Raleigh North Carolina 27614, US
MCNINCH, Wayne, Greensboro North Carolina 27410, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

B67D 7/04 →(51) *B67D 7/00*

B67D 7/06 →(51) *B67D 7/00*

B67D 7/08 →(51) *B67D 7/00*

(51) *B81B 3/00* (11) **3 620 429 B1**
(52) **B81B 3/0051;** B81B 2201/0257; B81B 2203/0127; B81C 2201/0108
(25) En (26) En
(21) 18193066.0 (22) 06.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(54) • *MEMS WANDLER MIT MEMBRAN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *MEMS MEMBRANE TRANSDUCER AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TRANSDUCTEUR MEMS A MEMBRANE ET SON PROCEDE DE FABRICATION*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) Klein, Wolfgang, 85604 Zorneding, DE
Meyer, Markus, 93161 Sinzing, DE
Zogal, Karolina, 93049 Regensburg, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) *B81B 3/00* (11) **3 770 111 B1**
(52) **B81B 3/0045;** B81B 2201/0285; B81B 2203/0109; B81B 2203/0118; B81B 2203/0307
(25) En (26) En
(21) 19212914.6 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 22.07.2019 US 201916517944
(54) • *PIEZOELEKTRISCHE MEMS-VORRICHTUNG MIT AUSLEGERSTRUKTUREN*
• *PIEZOELECTRIC MEMS DEVICE WITH CANTILEVER STRUCTURES*
• *DISPOSITIF MEMS PIÉZOÉLECTRIQUE AVEC DES STRUCTURES EN PORTE-À-FAUX*
(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) DOSEV, Dosi, Chanhassen, MN 55317, US
POTASEK, David P., Lakeville, MN 55044, US
CHILDRESS, Marcus Allen, Farmington, MN 55024, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B81C 1/00 →(51) *G02B 6/42*

B82Y 15/00 →(51) *G01J 3/42*

B82Y 20/00 →(51) *F21V 5/00*

B82Y 30/00 →(51) *C01G 45/02*

B82Y 40/00 →(51) *B08B 17/06*

C01B 3/06 →(51) *A61K 33/00*

C01B 3/08 →(51) *A61K 33/00*

(51) *C01B 3/34* *F22B 1/18* *F28D 7/02* *F28D 21/00* *F24H 3/08* *H01M 8/04007* *H01M 8/0662* *F24D 103/13* (11) **3 787 082 B1** *F24H 1/14* *F28D 7/08* *F28F 9/22* *H01M 8/04014* *H01M 8/0612* *F24D 101/30*
(52) **H01M 8/0618;** C01B 3/34; F22B 1/1869; F24H 1/145; F24H 3/087; F28D 7/024; F28D 7/082; F28D 21/0003; F28F 9/22; H01M 8/04022; H01M 8/04074; H01M 8/0662; C01B 2203/066; C01B 2203/1276; F24D 18/00; F24D 2101/30; F24D 2103/13; F24D 2200/19; F28D 2021/0043; F28D 2021/0064; F28F 2009/226; Y02E 60/50
(25) Ko (26) En
(21) 19793142.1 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) KR 2019/005006 25.04.2019
(87) WO 2019/209045 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 KR 20180048765
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *FUEL CELL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(73) MICO POWER LTD, 23, Gongdan 2-ro, Anseong-si, Gyeonggi-do 17567, KR
(72) CHOI, Song Ho, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18477, KR
LEE, Jun Woo, Anseong-si, Gyeonggi-do 17564, KR
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

C01B 21/064 →(51) *C08L 101/00*

(51) *C01B 25/45* *H01M 4/36* (11) **3 279 137 B1** *H01M 4/58*
(52) **H01M 4/366; C01B 25/45; H01M 4/5825; H01M 4/587; H01M 4/625; H01M 10/0525;** C01P 2002/74; C01P 2004/61; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 16772447.5 (22) 22.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) JP 2016/058975 22.03.2016
(87) WO 2016/158566 2016/40 06.10.2016
(30) 31.03.2015 JP 2015072332
(54) • *LITHIUMMANGANPHOSPHATNANOPARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, KOHLENSTOFFBESCHICHTETE LITHIUMMANGANPHOSPHATNANOPARTIKEL, GRANULATFÖRMIGER KÖRPER AUS KOHLENSTOFFBESCHICHTETEN LITHIUMMANGANPHOSPHATNANOPARTIKEN UND LITHIUM-IONEN-ZELLE*
• *LITHIUM MANGANESE PHOSPHATE NANOPARTICLES AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME, CARBON-COATED LITHIUM MANGANESE PHOSPHATE NANOPARTICLES, CARBON-COATED LITHIUM MANGANESE PHOSPHATE NANOPARTICLE GRANULATED BODY, AND LITHIUM ION CELL*
• *NANOPARTICULES DE PHOSPHATE DE LITHIUM MANGANÈSE ET PROCÉDÉ POUR LES FABRIQUER, NANOPARTICULES DE PHOSPHATE DE LITHIUM MANGANÈSE ENROBÉES DE CARBONE, CORPS GRANULÉ EN NANOPARTICULES DE PHOSPHATE DE LITHIUM MANGANÈSE ENROBÉES DE CARBONE, ET PILE À IONS LITHIUM*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) TSUJI, Hironobu, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
KUBOTA, Yasuo, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
KAWAMURA, Hiroaki, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
TAMAKI, Eiichiro, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
TABAYASHI, Miyuki, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C01B 33/02 →(51) *A61K 33/00*

(51) *C01B 33/037* (11) **3 921 282 B1**
(52) **C01B 33/037;** C01P 2006/80
(25) De (26) De
(21) 19714411.6 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2019/057772 27.03.2019
(87) WO 2020/192913 2020/40 01.10.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TECHNISCHEM SILICIUM*
• *METHOD FOR PRODUCING TECHNICAL SILICON*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SILICIUM TECHNIQUE*
(73) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) RIMBÖCK, Karl-Heinz, 84431 Heldenstein, DE
MAUTNER, Konrad, 84489 Burghausen, DE

(74) Belz, Ferdinand, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

(51) ***C01B 33/113*** (11) **4 201 882 B1**
C04B 28/00 ***C04B 111/28***
(52) **C01B 33/113; C04B 28/005;** C01P 2006/14; C01P 2006/16; C04B 2111/28
(25) De (26) De
(21) 22215437.9 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 22.12.2021 DE 102021134244
(54) • *MONOLITHISCHER SILICA-FORMKÖRPER UND DESSEN HERSTELLUNG*
• *MONOLITHIC SILICA ARTICLE AND ITS PRODUCTION*
• *CORPS MOULÉ MONOLITHIQUE EN SILICE ET SA FABRICATION*
(73) LST Luft-, Sanitar- und Klimatechnik GmbH, Paul-Gruner-Strasse 12b, 09120 Chemnitz, DE
(72) Pfau, Hartmut, 09120 Chemnitz, DE
(74) Werner, André, Kaufmann Patent- und Markenanwälte Loschwitzer Straße 42, 01309 Dresden, DE

C01B 33/14 →(51) ***C01G 19/02***

C01B 35/12 →(51) ***H01M 4/36***

C01C 1/04 →(51) ***C01F 11/46***

C01D 5/00 →(51) ***D01D 5/06***

C01F 11/18 →(51) ***C01F 11/46***

(51) ***C01F 11/46*** (11) **3 558 873 B1**
C01F 11/18 ***C01C 1/04***
(52) **C01F 11/468; C01C 1/04; C01F 11/18; C01F 11/185; C01F 11/46**
(25) En (26) En
(21) 17817055.1 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 30.10.2019
(86) GB 2017/053697 08.12.2017
(87) WO 2018/104749 2018/24 14.06.2018
(30) 09.12.2016 GB 201621017
15.09.2017 GB 201714927
(54) • *FREISETZUNG VON VERUNREINIGUNGEN AUS EINEM MINERAL AUF CALCIUMBASIS*
• *RELEASING IMPURITIES FROM A CALCIUM-BASED MINERAL*
• *LIBÉRATION D'IMPURETÉS À PARTIR D'UN MINÉRAL À BASE DE CALCIUM*
(73) Carbon Cycle Limited, Station House Station Road, Kenley CR8 5JA, GB
(72) MIRZA, Waqas, Sutton Surrey SM3 9PW, GB
FLORENCE, Stephen, Sutton Surrey SM3 9PW, GB
THAXTER, Ian, Sutton Surrey SM3 9PW, GB
SEVIER, David, Sutton Surrey SM3 9PW, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) ***C01G 9/02*** (11) **3 640 214 B1**
A61K 8/27 ***A61Q 1/00***
A61Q 17/04
(52) **C01G 9/02; A61K 8/27; A61Q 17/04;** A61Q 1/00; C01P 2002/20; C01P 2004/03; C01P 2004/51; C01P 2004/54; C01P 2006/12; Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 18816985.8 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) JP 2018/022073 08.06.2018
(87) WO 2018/230472 2018/51 20.12.2018
(30) 12.06.2017 JP 2017115411
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZINKOXID IN FORM EINER HEXAGONALEN PLATTE*
• *METHOD FOR PRODUCING HEXAGONAL PLATE-SHAPED ZINC OXIDE*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN OXYDE DE ZINC EN FORME DE PLAQUE HEXAGONALE*
(73) Sakai Chemical Industry Co., Ltd., 2, Ebisujimacho 5-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8502, JP
(72) YOSHIDA, Ryohei, Iwaki-shi Fukushima 971-8183, JP
HASHIMOTO, Mitsuo, Iwaki-shi Fukushima 971-8183, JP
MURAI, Kazutaka, Iwaki-shi Fukushima 971-8183, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***C01G 19/02*** ***B01J 37/02*** ***C01G 23/053*** ***C08B 31/00*** ***C09D 7/62*** ***D21H 17/28*** ***C08J 3/21*** ***C08L 5/08*** ***C09D 5/00*** (11) **4 003 915 B1** ***C01B 33/14*** ***C01G 25/02*** ***C08J 5/00*** ***C09D 7/40*** ***C08J 3/20*** ***C08L 3/08*** ***C09D 1/00*** ***D21H 19/54***
(52) **C01G 23/053; C01G 19/02; C01G 25/02; C08J 3/203; C08J 3/212; C08L 3/08; C08L 5/08; C09D 1/00; C09D 5/00; D21H 17/28; D21H 19/54;** C01B 33/14; C01P 2004/03; C01P 2004/64; C08J 2303/08; C08J 2305/08
(25) En (26) En
(21) 20747465.1 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) GB 2020/051783 24.07.2020
(87) WO 2021/019220 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 GB 201910744
26.07.2019 GB 201910748
12.02.2020 GB 202001928
12.02.2020 PCT/GB2020/050325
(54) • *SOLEN, MULTIFUNKTIONSANWENDUNGEN VON SOLEN UND ZUGEHÖRIGE PRODUKTE*
• *SOLS, MULTIFUNCTIONAL APPLICATIONS OF SOLS, AND ASSOCIATED PRODUCTS*
• *SOLS, APPLICATIONS MULTIFONCTIONNELLES DE SOLS ET PRODUITS ASSOCIÉS*
(73) Green Sol-gel Ltd, Unit B1093A Galley Drive Kent Science Park, Sittingbourne, Kent ME9 8GA, GB
(72) ISMAIL, Fanya, Kent ME9 8GA, GB
(74) Privett, Marianne Alice Louise, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C01G 23/053 →(51) ***C01G 19/02***

C01G 25/02 →(51) ***C01G 19/02***

(51) ***C01G 33/00*** (11) **4 368 576 B1**
H01M 4/485
(52) **C01G 33/006; H01M 4/131; H01M 4/366; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5825; H01M 10/052; H01M 10/0525;** C01P 2004/86; C01P 2006/40; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23151436.5 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 11.11.2022 TW 111143108
(54) • *KERN-SCHALE-PARTIKEL UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *CORE-SHELL PARTICLE AND LITHIUM ION BATTERY*
• *PARTICULE COEUR-ÉCORCE ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(73) Industrial Technology Research Institute, No. 195, Sec. 4, Chung Hsing Road, Chutung, Hsinchu 310401, TW
(72) KO, Kuan-Yu, Hsinchu County, TW
TSENG, Chun-Chi, New Taipei City, TW
LIU, Chia-Erh, Hsinchu County, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***C01G 45/02*** ***H01M 4/36*** ***B82Y 30/00*** (11) **4 059 893 B1** ***H01M 4/505***
(52) **H01M 4/505; C01G 45/02;** B82Y 30/00; C01P 2002/72; C01P 2002/76; C01P 2002/77; C01P 2002/84; C01P 2002/85; C01P 2004/03; C01P 2004/64; C01P 2004/84
(25) Ja (26) En
(21) 20887728.2 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) JP 2020/041704 09.11.2020
(87) WO 2021/095682 2021/20 20.05.2021
(30) 13.11.2019 JP 2019205644
(54) • *MANGANOXIDTEILCHEN VOM WURTZIT-TYP UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *WURTZITE-TYPE MANGANESE OXIDE PARTICLES AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *PARTICULES D'OXYDE DE MANGANÈSE DE TYPE WURTZITE ET LEUR MÉTHODE DE PRODUCTION*
(73) STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP
(72) KAZAMA, Takuya, Tokyo 153-8636, JP
TAMURA, Wataru, Tokyo 153-8636, JP
MIYAKE, Yasuyuki, Tokyo 153-8636, JP
MORIYAMA, Kenji, Tokyo 153-8636, JP
MURAMATSU, Atsushi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
KANIE, Kiyoshi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

C01G 53/00 →(51) ***H01M 4/36***

C01G 53/04 →(51) ***H01M 4/36***

C01G 53/42 →(51) ***H01M 4/525***

C01G 53/50 →(51) *H01M 4/525*

C02F 1/00 →(51) *C02F 9/00*

C02F 1/00 →(51) *H04L 67/55*

C02F 1/28 →(51) *B01J 20/30*

C02F 1/32 →(51) *C02F 1/72*

C02F 1/40 →(51) *C02F 9/00*

(51) ***C02F 1/44*** ***B01D 61/36*** ***C02F 101/38*** ***C02F 103/18*** (11) **3 983 341 B1** ***C10L 3/10*** ***C02F 101/10***

(52) **B01D 61/364;** **C02F 1/447;** B01D 2311/10; B01D 2311/14; C02F 2101/101; C02F 2101/38; C02F 2103/18

(25) It (26) En
(21) 20740391.6 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) IB 2020/055655 17.06.2020
(87) WO 2020/254986 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 IT 201900009207
(54) • *VERFAHREN ZUR KONZENTRIERUNG VON AMINWASSER*
• *PROCESS FOR CONCENTRATING AMINE WATER*
• *PROCÉDÉ POUR LA CONCENTRATION D'EAU AMINÉE*
(73) ENI S.p.A., Piazzale Enrico Mattei, 1, 00144 Roma, IT
(72) TAGLIABUE, Marco, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
CATTANEO, Claudia, 16036 Recco (GE), IT
COMITE, Antonio, 16132 Genova, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

C02F 1/467 →(51) *C25B 1/26*

C02F 1/48 →(51) *C02F 9/00*

(51) ***C02F 1/52*** ***C02F 103/00*** ***C02F 1/66*** (11) **3 752 465 B1** ***C02F 103/28***

(52) **C02F 1/5209;** **C02F 1/5245;** C02F 1/66; C02F 2103/28; C02F 2209/001; C02F 2209/003; C02F 2209/02; C02F 2209/06; C02F 2209/07; C02F 2209/18; C02F 2209/40

(25) En (26) En
(21) 19751666.9 (22) 12.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) SE 2019/050118 12.02.2019
(87) WO 2019/156621 2019/33 15.08.2019
(30) 12.02.2018 SE 1800035
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DES CHEMISCHEN ABSCHEIDUNGSPROZESSES IN WASSERAUFBEREITUNGSANLAGEN UND KLÄRANLAGEN*
• *METHOD OF OPTIMIZING THE CHEMICAL PRECIPITATION PROCESS IN WATER TREATMENT PLANTS AND WASTE WATER TREATMENT PLANTS*
• *MÉTHODE D'OPTIMISATION DU PROCÉDÉ DE PRÉCIPITATION CHIMIQUE DANS LES STATIONS DE TRAITEMENT DE L'EAU ET LES STATIONS DE TRAITEMENT D'EAUX USÉES*
(73) Ulmert, Hans David Staffan, Griffelvägen 9, 224 67 Lund, SE
(72) Ulmert, Hans David Staffan, 224 67 Lund, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

C02F 1/58 →(51) *B01J 20/30*

(51) ***C02F 1/70*** ***C02F 3/34*** ***C02F 101/36*** ***C02F 3/28*** (11) **2 640 667 B1** ***C02F 103/06*** ***C02F 1/44***

(52) **B09C 1/002;** **B09C 1/08;** **C02F 1/705;** **C02F 3/348;** C02F 1/444; C02F 3/28; C02F 2101/36; C02F 2103/06; C02F 2209/06; C02F 2305/04; C02F 2305/08; Y02E 50/30; Y02W 10/40

(25) En (26) En
(21) 11841259.2 (22) 15.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2013
(86) US 2011/060785 15.11.2011
(87) WO 2012/068105 2012/21 24.05.2012
(30) 15.11.2010 US 413761 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DIE UMWANDLUNG VON VERUNREINIGUNGEN*
• *COMPOSITIONS FOR CONVERTING CONTAMINANTS*
• *COMPOSITIONS POUR CONVERTIR DES CONTAMINANTS*
(73) Archer Daniels Midland Company, 4666 Faries Parkway, Decatur, IL 62526, US
Jrw Bioremediation, Llc, 14321 W. 96th Terrace, Lenexa, KS 66215, US
(72) BASEETH, Shireen, Decatur Illinois 62526, US
SEBREE, Bruce, Oakley Illinois 62501, US
SMITH, Donovan, Parkville Illinois 64152, US
ISENHOUR, Gwyn, Lawrence Kansas 66046, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***C02F 1/72*** ***B01J 23/24*** ***B01J 23/881*** ***C02F 101/30*** ***C02F 103/14*** ***C02F 103/34*** (11) **3 691 999 B1** ***B01J 23/28*** ***C02F 1/32*** ***C02F 101/32*** ***C02F 103/30*** ***C02F 103/36***

(52) **C02F 1/725;** **B01J 23/28;** **B01J 23/881;** **B01J 35/39;** C02F 1/32; C02F 2101/305; C02F 2101/308; C02F 2101/327; C02F 2103/14; C02F 2103/30; C02F 2103/343; C02F 2103/365; Y02W 10/37

(25) En (26) En
(21) 18773783.8 (22) 29.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2018/076551 29.09.2018
(87) WO 2019/068593 2019/15 11.04.2019
(30) 05.10.2017 EP 17195084
(54) • *VERWENDUNG VON KEPLERATE-ARTIGEN POLYOXOMOLYBDATEN ZUR ENTZEUCHUNG VON WÄSSRIGEN MEDIEN*
• *USE OF KEPLERATE TYPE POLYOXYMOLYBDATES FOR DECONTAMINATING AQUATIC ENVIRONMENTS*
• *UTILISATION DES POLYOXOMOLYBDATES DU TYPE KEPLERATE POUR LA DECONTAMINATION DES MILIEUX AQUEUX*
(73) Technische Universität Berlin, Strasse des 17. Juni 135, 10623 Berlin, DE
(72) DRIESS, Matthias, 10557 Berlin, DE
SCHOMÄCKER, Reinhard, 13589 Berlin, DE
SOMENATH, Garai, 14059 Berlin, DE
GROSS, Martin, 16321 Bernau, DE
ACHARJYA, Amitava, 13353 Berlin, DE
SCHWARZE, Michael, 12205 Berlin, DE
MENEZES, Prashant, 10587 Berlin, DE
(74) Dr. Langfinger & Partner, In der Halde 24, 67480 Edenkoben, DE

C02F 3/00 →(51) *C02F 3/12*

(51) ***C02F 3/12*** ***C02F 3/28*** ***C02F 3/00*** (11) **3 549 916 B1** ***C02F 3/34***

(52) **C02F 3/006;** **C02F 3/12;** **C02F 3/28;** **C02F 3/348;** C02F 2203/004; C02F 2305/06; Y02W 10/10

(25) En (26) En
(21) 19171994.7 (22) 15.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(30) 29.01.2010 US 69691910
(54) • *VERWENDUNG EINER MIKROBEN ENTHALTENDEN BEHANDLUNGSCHARGE ZUR VERBESSERUNG DER SCHLAMMENTFERNUNG UND AUFRECHTERHALTUNG DER ABWASSERQUALITÄT IN EINEM ABWASSERBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *USE OF A TREATMENT BATCH COMPRISING MICROBES TO IMPROVE SLUDGE REMOVAL AND MAINTAIN EFFLUENT QUALITY IN A WASTEWATER TREATMENT PROCESS*
• *UTILISATION D'UN LOT DE TRAITEMENT COMPRENANT DES MICROBES POUR AMÉLIORER L'ÉLIMINATION DES BOUES ET MAINTENIR LA QUALITÉ DE L'EFFLUENT DANS UN PROCESSUS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES*
(73) Whiteman, G. Robert, P.O. Box 9240, Fleming Island, FL 32006, US
(72) Whiteman, G. Robert, Fleming Island, FL 32006, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 11725828.5 / 2 528 869

C02F 3/28 →(51) *C02F 3/12*

C02F 3/34 →(51) *C02F 1/70*

C02F 3/34 →(51) *C02F 3/12*

(51) ***C02F 9/00*** ***C02F 103/02*** ***C21D 8/00*** ***C02F 1/40*** ***B22D 11/22*** (11) **4 479 351 B1** ***C02F 103/16*** ***C02F 1/00*** ***C02F 1/48*** ***F27D 9/00***

(52) **C02F 9/00;** **B22D 30/00;** **B22D 47/00;** **C21D 1/58;** **C21D 1/60;** **C21D 8/0205;** **C21D 9/46;** **C21D 9/5732;** C02F 1/004; C02F 1/40; C02F 1/488; C02F 2001/007; C02F 2103/023; C02F 2103/16; C02F 2303/16; C02F 2303/22; C02F 2303/24

(25) It (26) En

(21) 23710462.5 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) IB 2023/051836 28.02.2023
(87) WO 2023/166406 2023/36 07.09.2023
(30) 01.03.2022 IT 202200003797
(54) • *STAHLWERK MIT KREISLAUF ZUR DIREKTEN KÜHLWASSERBEHANDLUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *STEEL PLANT WITH DIRECT COOLING WATER TREATMENT CIRCUIT AND RELATED PROCESS*
• *ACIÉRIE AVEC CIRCUIT DE TRAITEMENT DES EAUX DE REFROIDISSEMENT DIRECT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A., Via Nazionale, 41, 33042 Buttrio (UD), IT
(72) NARDELLA, Antonio, 50022 Greve in Chianti (FI), IT
FABIANI, Massimo, 33042 Buttrio (UD), IT
(74) Münchow, Vera Ute Barbara, C/o Adexe Srl Corso Porta Nuova, 131, 37122 Verona (VR), IT

C02F 101/00 →(51) ***B01J 20/30***

C02F 101/10 →(51) ***C02F 1/44***

C02F 101/30 →(51) ***C02F 1/72***

C02F 101/32 →(51) ***C02F 1/72***

C02F 101/38 →(51) ***C02F 1/44***

C02F 103/02 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 103/08 →(51) ***C25B 1/26***

C02F 103/14 →(51) ***C02F 1/72***

C02F 103/16 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 103/18 →(51) ***C02F 1/44***

C02F 103/30 →(51) ***C02F 1/72***

C02F 103/34 →(51) ***C02F 1/72***

C02F 103/36 →(51) ***C02F 1/72***

(51) ***C03B 20/00*** ***C03B 33/08*** ***B23K 26/402*** *B23K 103/00* (11) **4 039 659 B1** ***B23K 26/38*** *B23K 103/16*
(52) **C03B 33/08;** **B23K 26/38;** **B23K 26/402;** **B32B 5/145;** **B32B 5/16;** **B32B 17/068;** **C03B 33/076;** **C03C 17/25;** **H01L 21/67115;** B23K 2103/172; B23K 2103/54; B32B 2307/30; B32B 2307/72; C03C 2217/213; C03C 2218/32
(25) Ja (26) En
(21) 20871500.3 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/035379 18.09.2020
(87) WO 2021/065556 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019179740
(54) • *WÄRMEREFLEKTIERENDES ELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLASELEMENTS, DAS EINE WÄRMEREFLEKTIERENDE SCHICHT AUFWEIST*
• *HEAT-REFLECTING MEMBER, AND METHOD FOR MANUFACTURING GLASS MEMBER HAVING HEAT-REFLECTING LAYER INCLUDED THEREIN*
• *ÉLÉMENT RÉFLÉCHISSANT LA CHALEUR, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT EN VERRE DANS LEQUEL EST INCLUSE UNE COUCHE RÉFLÉCHISSANT LA CHALEUR*
(73) Shin-Etsu Quartz Products Co., Ltd., 1-11-2 Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Heraeusstrasse 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) YAMAGUCHI, Kazuhiro, Tokyo 160-0023, JP
FUJITA, Daiki, Tendo-shi, Yamagata 994-0069, JP
HARADA, Yoshihiro, Tendo-shi, Yamagata 994-0069, JP
SEGAWA, Toru, Koriyama-shi, Fukushima 963-0725, JP
WATANABE, Tomonori, Koriyama-shi, Fukushima 963-0725, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C03B 33/08 →(51) ***C03B 20/00***

(51) ***C03B 37/027*** ***C03B 37/029*** (11) **4 253 336 B1** ***C03B 37/03***
(52) **C03B 37/029;** **C03B 37/027;** **C03B 37/02718;** **C03B 37/02727;** **C03B 37/032;** C03B 2205/04; C03B 2205/56
(25) En (26) En
(21) 23000048.1 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.03.2022 IN 202211019367
(54) • *BIEGEN VON GLASFASERN IN EINEM TÜRM UND DAZUGEHÖRENDER VORRICHTUNG*
• *IN-TOWER OPTICAL FIBER BENDING AND ASSOCIATED APPARATUS*
• *FLEXION DE FIBRE OPTIQUE DANS UNE TOUR ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Sterlite Technologies Limited, 15th & 16th Floor Capital Cyberscape,Sector 59, Gurugram, Haryana 122102, IN
(72) Badri, Gomatam, Gurugram, Haryana, 122102, IN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

C03B 37/029 →(51) ***C03B 37/027***

C03B 37/03 →(51) ***C03B 37/027***

(51) ***C03C 3/064*** ***C03C 3/12*** ***C03C 8/24*** ***E06B 3/66*** (11) **4 412 965 B1** ***C03C 8/02*** ***C03C 27/04***
(52) **B01J 20/0214;** **B01J 20/0211;** **B01J 20/0248;** **C03B 23/245;** **C03C 3/064;** **C03C 3/066;** **C03C 3/122;** **C03C 3/14;** **C03C 8/02;** **C03C 8/04;** **C03C 8/22;** **C03C 8/24;** **C03C 23/0025;** **C03C 23/007;** **C03C 27/044;** **C03C 27/06;** **C03C 27/10;** **C04B 35/01;** **C04B 35/453;** **C04B 35/495;** **C04B 35/547;** **C04B 35/64;** **E06B 3/6612;** **E06B 3/6621;** **E06B 3/66304;** **E06B 3/66333;** **E06B 3/66357;** **E06B 3/6715;** **E06B 3/67326;** **E06B 3/67334;** **E06B 3/677;** **E06B 3/6775;** C04B 2235/3206; C04B 2235/3208; C04B 2235/3213; C04B 2235/3215; C04B 2235/3217; C04B 2235/3232; C04B 2235/3239; C04B 2235/3244; C04B 2235/3262; C04B 2235/3298; C04B 2235/3409; C04B 2235/3418; C04B 2235/3472; C04B 2235/3481; C04B 2235/3891; C04B 2235/404; C04B 2235/446; C04B 2235/447; C04B 2235/5436; C04B 2235/5463; C04B 2235/665; C04B 2235/77; Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) En (26) En
(21) 23809920.4 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) US 2023/077851 26.10.2023
(87) WO 2024/112483 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 US 202263427645 P
23.11.2022 US 202263427657 P
23.11.2022 US 202263427661 P
23.11.2022 US 202263427670 P
27.09.2023 US 202363540729 P
04.10.2023 US 202318376483
(54) • *VAKUUMISOLIERTE PLATTE MIT TELLUROXID UND/ODER VANADIUMOXIDHALTIGER DICHTUNG*
• *VACUUM INSULATED PANEL WITH TELLURIUM OXIDE AND/OR VANADIUM OXIDE INCLUSIVE SEAL*
• *PANNEAU ISOLÉ SOUS VIDE AVEC JOINT D'ÉTANCHÉITÉ COMPRENANT DE L'OXYDE DE TELLURE ET/OU DE L'OXYDE DE VANADIUM*
(73) Luxwall, Inc., 1130 James L. Hart Parkway, Ypsilanti, MI 48197, US
(72) THOMSEN, Scott V., Glen Arbor, Michigan 49636, US
(74) Byrne, Declan, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH
(60) 24187625.9 / 4 421 282

C03C 3/066 →(51) ***E06B 3/66***

C03C 3/076 →(51) ***C03C 23/00***

(51) ***C03C 3/083*** ***C03C 3/085*** ***C04B 14/24*** ***C04B 28/00*** ***C04B 28/14*** (11) **3 670 459 B1** ***C03C 11/00*** ***C04B 26/02*** ***C04B 28/02*** ***C09K 8/473***
(52) **C03C 11/002;** **B22D 25/005;** **C03C 3/083;** **C03C 3/085;** Y02P 40/10
(25) En (26) En
(21) 20150082.4 (22) 20.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 21.12.2015 EP 15201520
(54) • *CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG VON HOHLEN KUGELFÖRMIGEN GLASTEILCHEN MIT HOHER DRUCKFESTIGKEIT*
• *CHEMICAL COMPOSITION FOR PRODUCTION OF HOLLOW SPHERICAL GLASS PARTICLES WITH HIGH COMPRESSIVE STRENGTH*
• *COMPOSITION CHIMIQUE POUR LA PRODUCTION DE PARTICULES SPHÉRIQUES EN VERRE CREUX PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE ÉLEVÉE À LA COMPRESSION*
(73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
(72) Isaev, Alexander, 1190 Wien, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(62) 16826026.3 / 3 393 988

C03C 3/085	→(51) *C03C 3/083*
C03C 3/089	→(51) *C03C 23/00*
C03C 3/115	→(51) *C03C 23/00*
C03C 3/12	→(51) *C03C 3/064*
C03C 4/00	→(51) *C03C 23/00*
C03C 8/02	→(51) *C03C 3/064*
C03C 8/04	→(51) *C04B 41/89*
C03C 8/04	→(51) *E06B 3/66*
C03C 8/14	→(51) *C04B 41/89*

(51) ***C03C 8/16*** ***C03C 14/00*** ***C03C 27/10*** (11) **4 416 112 B1** ***C03C 17/36***

(52) **C03C 27/10;** C03C 8/16; **C03C 14/004; C03C 17/36; C03C 17/3626; C03C 17/3639; C03C 17/3644; C03C 17/3649; C03C 17/3652; C03C 17/366; C03C 17/3681;** C03C 2214/04; C03C 2217/452; C03C 2217/475; C03C 2217/485

(25) Fr (26) Fr
(21) 22802063.2 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) EP 2022/078075 10.10.2022
(87) WO 2023/061925 2023/16 20.04.2023
(30) 12.10.2021 FR 2110796
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEKRÜMMTEN LAMINIERTEN VERGLASUNG*
• *METHOD FOR OBTAINING CURVED LAMINATED GLAZING*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN VITRAGE BOMBÉ FEUILLETÉ*
(73) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
(72) TAN, Jun, Shanghai 201100, CN
JAMART, Juliette, 60200 Compiègne, FR
FLAMARY-MESPOULIE, Florian, 60200 Compiègne, FR
MA, Jun, Shanghai 201100, CN
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C03C 8/24	→(51) *C03C 3/064*
C03C 11/00	→(51) *C03C 3/083*
C03C 14/00	→(51) *C03C 8/16*
C03C 17/36	→(51) *C03C 8/16*
C03C 21/00	→(51) *E06B 3/66*

(51) ***C03C 23/00*** ***C03C 4/00*** ***C03C 3/089*** (11) **3 256 429 B1** ***C03C 3/076*** ***C03C 3/115***

(52) **C03C 3/076;** C03B 19/12; **C03B 19/1453; C03B 25/02; C03C 3/06; C03C 3/089; C03C 3/112; C03C 23/007;** C03B 2201/10; C03B 2201/12; C03B 2201/42; C03C 2201/10; C03C 2201/12; C03C 2201/14; C03C 2203/52

(25) En (26) En
(21) 16708813.7 (22) 10.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2017
(86) US 2016/017230 10.02.2016
(87) WO 2016/130604 2016/33 18.08.2016
(30) 13.02.2015 US 201562115767 P
(54) • *TITAN-SILICA-GLAS MIT ULTRANIEDRIGER AUSDEHNUNG*
• *ULTRALOW EXPANSION TITANIA-SILICA GLASS*
• *VERRE EN RUTILE-SILICE À DILATATION ULTRAFAIBLE*
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) ANNAMALAI, Sezhian, Painted Post, New York 14870, US
DURAN, Carlos Alberto, Ottawa, Ontario K2K 2L7 CA, CA
HRDINA, Kenneth Edward, Horseheads, New York 14845, US
ROSCH, William Rogers, Corning, New York 14830, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C03C 27/04	→(51) *C03C 3/064*
C03C 27/10	→(51) *C03C 8/16*
C03C 27/10	→(51) *E06B 3/66*
C04B 14/24	→(51) *C03C 3/083*

(51) ***C04B 14/28*** ***C04B 28/04*** ***E02B 3/06*** (11) **4 408 812 B1** ***E01C 3/00***

(52) **C04B 14/28;** C04B 28/04; **E01C 3/003;** C04B 2111/0075; C04B 2111/00767; E02B 3/129

(25) It (26) En
(21) 22793464.3 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) IB 2022/059288 29.09.2022
(87) WO 2023/053056 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 IT 202100025103
(54) • *VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG VON MARINEN TONEN*
• *METHOD FOR THE STABILIZATION OF MARINE CLAYS*
• *PROCÉDÉ DE STABILISATION D'ARGILES MARINES*
(73) Politecnico di Bari, Via Giovanni Amendola, 126/b, 70126 Bari, IT
Eth Zurich Institute Of Geotechnical Engineering, Ramistrasse 101, 8092 Zürich, CH
(72) PUZRIN, Alexander, 8006 Zürich, CH
VITONE, Claudia, 70121 Bari, IT
PETTI, Rossella, 71016 San Severo, Foggia, IT
PLÖTZE, Michael, Uitikon, CH
MARCHI, Maurizio Iler, 20066 Melzo MI, IT
(74) De Tullio, Michele Elio, Viale Liegi, 48/b, 00198 Roma, IT

C04B 26/02	→(51) *C03C 3/083*
C04B 28/00	→(51) *C01B 33/113*
C04B 28/00	→(51) *C03C 3/083*
C04B 28/02	→(51) *C03C 3/083*
C04B 28/04	→(51) *C04B 14/28*
C04B 28/14	→(51) *C03C 3/083*
C04B 35/532	→(51) *C25C 3/12*

(51) ***C04B 37/02*** ***H05K 3/38*** ***H05K 1/03*** (11) **4 079 712 B1** ***H05K 1/02***

(52) **C04B 37/026; H05K 1/0271; H05K 1/0306; H05K 3/381;** C04B 2235/6565; C04B 2235/6567; C04B 2235/6581; C04B 2235/662; C04B 2237/125; C04B 2237/126; C04B 2237/127; C04B 2237/368; C04B 2237/407; C04B 2237/704; C04B 2237/706; C04B 2237/708; C04B 2237/82; C04B 2237/88; H05K 2201/068

(25) Ja (26) En
(21) 21779538.4 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2021/013392 29.03.2021
(87) WO 2021/200866 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 JP 2020060861
(54) • *LEITERPLATTE, VERBUNDENER KÖRPER UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *CIRCUIT BOARD, JOINED BODY, AND METHODS FOR PRODUCING SAME*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ, CORPS ASSEMBLÉ ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) YUASA, Akimasa, Tokyo 103-8338, JP
NAKAMURA, Takahiro, Tokyo 103-8338, JP
ESHIMA, Yoshiyuki, Tokyo 103-8338, JP
KOBASHI, Seiji, Tokyo 103-8338, JP
NISHIMURA, Koji, Tokyo 103-8338, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C04B 41/86	→(51) *C04B 41/89*

(51) ***C04B 41/89*** ***C04B 41/86*** ***C03C 8/04*** (11) **4 155 283 B1** ***C03C 8/14***

(52) **C03C 8/02;** C03C 3/087; C03C 3/095; **C03C 8/04; C03C 8/14; C04B 41/009; C04B 41/52; C04B 41/89**

(25) Zh (26) En
(21) 20936867.9 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2020/138630 23.12.2020
(87) WO 2021/232784 2021/47 25.11.2021
(30) 19.05.2020 CN 202010422883
(54) • *POLIERTE GLASFLIESE MIT HOHER VERSCHLEISSBESTÄNDIGKEIT IM FERNINFRAROTBEREICH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH-WEAR-RESISTANCE FAR-INFRARED CERAMIC POLISHED GLAZED TILE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *CARREAU VITRÉ POLI EN CÉRAMIQUE À INFRAROUGE LOINTAIN À RÉSISTANCE ÉLEVÉE À L'USURE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Monalisa Group Co., Ltd., Industry Zone, Textile City Xiqiao Town Nanhai District,

Foshan City, Guangdong 528211, CN
(72) LIU, Yijun, Foshan, Guangdong 528211, CN
YANG, Yuandong, Foshan, Guangdong 528211, CN
ZHANG, Kelin, Foshan, Guangdong 528211, CN
WANG, Xianchao, Foshan, Guangdong 528211, CN
HUANG, Lingyan, Foshan, Guangdong 528211, CN
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

C04B 111/28 →(51) *C01B 33/113*

C05D 9/02 →(51) *C05G 3/40*

C05F 11/04 →(51) *C05G 3/40*

C05G 1/00 →(51) *C05G 3/40*

(51) ***C05G 3/40*** ***C05D 9/02*** ***C05G 1/00*** (11) **3 740 463 B1** ***C05F 11/04***
(52) **C05D 9/02; C05G 3/44;** C05F 11/04; C05G 1/00
(25) En (26) En
(21) 19740745.5 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2019/014254 18.01.2019
(87) WO 2019/143980 2019/30 25.07.2019
(30) 19.01.2018 US 201862619663 P
(54) • *MIKRONÄHRSTOFFZUSAMMENSETZUNG MIT MEHREREN QUELLEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BODEN DAMIT*
• *MULTI-SOURCE MICRONUTRIENT COMPOSITION AND METHODS OF TREATING SOIL WITH THE SAME*
• *COMPOSITION D'OLIGOÉLÉMENTS À SOURCES MULTIPLES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU SOL À L'AIDE DE CELLE-CI*
(73) Koch Agronomic Services, LLC, 4111 E. 37th Street North, Wichita, Kansas 67220, US
(72) BABU, Tapasya, Assam-781022, IN
MARTIN, Elliott, Olathe, Kansas 66062, US
GEIGER, Robert A., Olathe, Kansas 66062, US
GAIGE, Andres Reyes, Overland Park, Kansas 66223, US
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C07B 59/00 →(51) *C07D 213/82*

C07B 61/00 →(51) *C07C 45/50*

C07C 1/20 →(51) *C10G 65/02*

C07C 2/32 →(51) *C07F 9/50*

C07C 2/36 →(51) *C07F 9/50*

C07C 11/02 →(51) *C07F 9/50*

C07C 11/04 →(51) *C07F 9/50*

(51) ***C07C 29/132*** ***C07C 33/22*** ***B01J 37/18*** ***B01J 23/755*** ***B01J 37/02*** (11) **3 567 023 B1** ***C07C 29/141*** ***B01J 19/10*** ***B01J 19/00*** ***B01J 37/00***
(52) **B01J 19/0093; B01J 23/755; B01J 35/647; B01J 35/651; B01J 37/0072; B01J 37/0236; B01J 37/18; C07C 29/132; C07C 29/141; C07C 33/22;** B01J 2219/00795; B01J 2219/00835; B01J 2219/0086; B01J 2219/00864; B01J 2219/00873; B01J 2219/00891; B01J 2219/00905; B01J 2219/00909; B01J 2219/00932
(25) Zh (26) En
(21) 17889831.8 (22) 14.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) CN 2017/076663 14.03.2017
(87) WO 2018/126531 2018/28 12.07.2018
(30) 03.01.2017 CN 201710000984
(54) • *REAKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BETA-PHENYLETHANOL*
• *REACTION SYSTEM AND METHOD FOR PREPARING BETA-PHENYLETHANOL*
• *SYSTÈME DE RÉACTION ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BÊTA-PHÉNYLÉTHANOL*
(73) Wanhua Chemical Group Co., Ltd., No. 17, Tianshan Rd, YEDA, Yantai, Shandong 264000, CN
(72) ZENG, Wei, Yantai Shandong 264000, CN
CHEN, Changsheng, Yantai Shandong 264000, CN
LI, Yuan, Yantai Shandong 264000, CN
YANG, Zaigang, Yantai Shandong 264000, CN
YANG, Hengdong, Yantai Shandong 264000, CN
HU, Jianglin, Yantai Shandong 264000, CN
LIU, Yunhai, Yantai Shandong 264000, CN
DING, Ke, Yantai Shandong 264000, CN
BAO, Yuanye, Yantai Shandong 264000, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C07C 29/141 →(51) *C07C 29/132*

C07C 29/143 →(51) *A61K 8/34*

C07C 29/152 →(51) *B01J 8/02*

(51) ***C07C 29/76*** ***C07C 29/80*** (11) **4 308 533 B1** ***C07C 31/20***
(52) **C07C 29/80; C07C 29/76**
(25) En (26) En
(21) 22715599.1 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056849 16.03.2022
(87) WO 2022/194946 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 IT 202100006419
(54) • *GEWINNUNG VON DIOLEN AUS EINER MISCHUNG*
• *RECOVERY OF DIOLS FROM A MIXTURE*
• *RÉCUPÉRATION DE DIOLS À PARTIR D'UN MÉLANGE*
(73) Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
(72) COTTI COMETTINI, Marco, 13862 Brusnengo (BI), IT
(74) Zanoli, Enrico, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

C07C 29/80 →(51) *C07C 29/76*

C07C 31/135 →(51) *A61K 8/34*

C07C 31/20 →(51) *C07C 29/76*

C07C 33/22 →(51) *C07C 29/132*

(51) ***C07C 41/03*** ***C08G 18/10*** ***C07C 43/11*** ***C07C 69/75*** ***C07C 67/03*** ***C07C 67/26*** (11) **3 635 022 B1** ***C08G 59/02*** ***C07C 67/08*** ***C07C 41/16*** ***C07C 69/675*** ***C07C 69/63***
(52) **C07C 41/03; C07C 41/16; C07C 67/03; C07C 67/08; C07C 67/26; C07C 213/02; C07C 227/10; C07C 303/28; C08G 59/1438; C08G 63/42; C08G 63/6826; C08G 63/91; C08G 64/0233; C08G 64/42;** C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 18802065.5 (22) 21.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/033753 21.05.2018
(87) WO 2018/213850 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 US 201762508835 P
19.09.2017 US 201762560641 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FUNKTIONALISIERTEN FLUORIERTEN MONOMEREN, FLUORIERTE MONOMERE UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *METHODS FOR MAKING FUNCTIONALIZED FLUORINATED MONOMERS, FLUORINATED MONOMERS, AND COMPOSITIONS FOR MAKING THE SAME*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE MONOMÈRES FLUORÉS FONCTIONNALISÉS, MONOMÈRES FLUORÉS ET COMPOSITIONS POUR LES PRÉPARER*
(73) Etna-Tec, Ltd, 16824 Park Circle Drive P.O. Box 23609, Chagrin Falls, OH 44023, US
(72) GREUEL, Michael P., Solon, OH 44139, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***C07C 41/09*** ***C07C 43/06*** (11) **3 927 682 B1** ***C07C 43/04***
(52) **C07C 41/09**
(25) En (26) En
(21) 20703778.9 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) EP 2020/053868 14.02.2020
(87) WO 2020/169466 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 EP 19158741
(54) • *VERFAHREN ZUR DEHYDRATISIERUNG VON C2 + -ALKOHOLEN ZU ETHERPRODUKTEN*
• *PROCESS FOR THE DEHYDRATION OF C2+ ALCOHOLS TO ETHER PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE DÉSHYDRATATION D'ALCOOLS C2 + EN PRODUITS À BASE D'ÉTHER*
(73) BP P.L.C., 1 St. James's Square, London SW1Y 4PD, GB
(72) DENNIS-SMITHERS, Benjamin, James, Hull East Yorkshire HU12 8DS, GB
SUNLEY, John, Glenn, Hull East Yorkshire HU12 8DS, GB
JACKSON, Fiona, Hull East Yorkshire HU12 8DS, GB
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

C07C 41/16 →(51) *C07C 41/03*

C07C 43/04 →(51) *C07C 41/09*

C07C 43/06 →(51) *C07C 41/09*

C07C 43/11 →(51) *C07C 41/03*

(51) ***C07C 45/50*** (11) **4 219 438 B1**
B01J 31/02 ***C07B 61/00***
C07C 47/02 ***B01J 31/20***
(52) **C07C 45/50; B01J 31/20;** B01J 2231/321; B01J 2523/845
(25) Ja (26) En
(21) 21900668.1 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) JP 2021/044289 02.12.2021
(87) WO 2022/118917 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 JP 2020201432
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALDEHYD*
• *METHOD FOR PRODUCING ALDEHYDE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALDÉHYDE*
(73) KH Neochem Co., Ltd., 2-3-1, Nihonbashi-Muromachi Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) KISHIMOTO, Shigehisa, Ichihara-City, Chiba 2908560, JP
OHGATA, Yusuke, Ichihara-City, Chiba 2908560, JP
KANEDA, Youichi, Ichihara-City, Chiba 2908560, JP
KITABATAKE, Kouji, Ichihara-City, Chiba 2908560, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C07C 45/50 →(51) *C07F 9/6574*

C07C 47/02 →(51) *C07C 45/50*

C07C 47/02 →(51) *C07F 9/6574*

C07C 47/127 →(51) *C10G 31/08*

C07C 49/303 →(51) *A61K 8/34*

C07C 53/08 →(51) *C07C 215/54*

C07C 53/126 →(51) *C07C 215/54*

C07C 55/06 →(51) *C07C 215/54*

C07C 55/08 →(51) *C07C 215/54*

C07C 55/10 →(51) *C07C 215/54*

C07C 55/20 →(51) *C07C 215/54*

C07C 57/15 →(51) *C07C 215/54*

C07C 59/255 →(51) *C07C 215/54*

C07C 63/06 →(51) *C07C 215/54*

C07C 63/08 →(51) *C07C 215/54*

C07C 63/08 →(51) *C07D 207/14*

C07C 63/36 →(51) *C07C 215/54*

C07C 65/03 →(51) *C07C 215/54*

C07C 65/11 →(51) *C07C 215/54*

C07C 67/03 →(51) *C07C 41/03*

C07C 67/03 →(51) *C08J 11/24*

(51) ***C07C 67/08*** (11) **3 778 545 B1**
C07C 69/54 ***B01J 8/02***
B01J 8/04 ***B01J 8/06***
B01J 10/00 ***B01J 31/08***
(52) **B01J 8/0242; B01J 8/0278; B01J 8/0446; B01J 8/0492; B01J 8/0496; B01J 8/06; B01J 8/067; B01J 10/00; C07C 67/08;** B01J 31/08; B01J 2208/00221; B01J 2231/49
(25) Ja (26) En
(21) 19777801.2 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/013011 26.03.2019
(87) WO 2019/189259 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 JP 2018061728
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON UNGESÄTTIGTEN CARBONSÄUREESTERN*
• *METHOD FOR PRODUCING UNSATURATED CARBOXYLIC ESTER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ESTER CARBOXYLIQUE INSATURÉ*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) OGAWA, Yasushi, Tokyo 100-8251, JP
KATAYAMA, Risa, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 67/08 →(51) *C07C 41/03*

C07C 67/26 →(51) *C07C 41/03*

C07C 69/14 →(51) *A61K 8/34*

C07C 69/28 →(51) *G01N 27/623*

C07C 69/30 →(51) *G01N 27/623*

C07C 69/33 →(51) *G01N 27/623*

C07C 69/54 →(51) *C07C 67/08*

C07C 69/63 →(51) *C07C 41/03*

C07C 69/67 →(51) *G01N 27/623*

C07C 69/675 →(51) *C07C 41/03*

C07C 69/75 →(51) *C07C 41/03*

C07C 69/76 →(51) *G01N 27/623*

C07C 69/78 →(51) *C07C 215/54*

C07C 69/78 →(51) *G01N 27/623*

C07C 69/82 →(51) *C08J 11/24*

C07C 69/96 →(51) *C08G 65/337*

(51) ***C07C 205/23*** (11) **4 067 336 B1**
C07C 237/04 ***A61P 31/04***
(52) **C07C 205/23; A61P 31/04; C07C 237/04**
(25) En (26) En
(21) 21020218.0 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 05.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169695 P
(54) • *VERBINDUNG ZUR BEHANDLUNG VON BAKTERIELLEN INFEKTIONEN VERSCHIEDENER ÄTIOLOGIE BEIM MENSCHEN*
• *COMPOUND FOR TREATMENT OF BACTERIAL INFECTIONS OF DIFFERENT ETIOLOGY IN HUMANS*
• *COMPOSÉ POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS BACTÉRIENNES D'ÉTIOLOGIE DIFFÉRENTE CHEZ L'HOMME*
(73) Tesla Bioscience ad Banja Luka, Vase Glusca 25, 78000 Banja Luka, BA
(72) Dusan, Ninkov, San Diego, CA 92127, US
(74) Filipova, Liljana, Berin International GmbH Jurekgasse 1/1/11, 1150 Wien, AT

(51) ***C07C 209/48*** (11) **4 347 552 B1**
C07C 209/84 ***C07C 211/36***
C07C 209/52
(52) **C07C 209/84; C07C 209/48; C07C 209/52;** C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 22730769.1 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063866 23.05.2022
(87) WO 2022/253610 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 EP 21177453
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ISOPHORONDIAMIN*
• *METHOD FOR MANUFACTURE OF ISOPHORONEDIAMINE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ISOPHORONEDIAMINE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHLODERER, Martin, 67056 Ludwigshafen, DE
KRAUSE, Alfred, 67056 Ludwigshafen, DE
HERRMANN, Andreas Edgar, 67056 Ludwigshafen, DE
GOUVERNEUR, Hannes Ferdinand, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C07C 209/52 →(51) *C07C 209/48*

C07C 209/84 →(51) *C07C 209/48*

C07C 211/36 →(51) *C07C 209/48*

(51) ***C07C 215/54*** (11) **3 636 629 B1**
C07D 275/06 ***C07D 291/06***
A61K 31/137 ***C07D 239/545***
C07C 59/255 ***C07C 65/11***
C07C 55/08 ***C07C 55/20***
C07C 57/15 ***C07C 63/08***
C07C 63/36 ***A61P 25/04***
C07C 53/08 ***C07C 53/126***
C07C 55/06 ***C07C 55/10***
C07C 69/78 ***C07C 65/03***
C07C 63/06
(52) **C07D 275/06; A61P 25/04; C07C 53/08; C07C 53/126; C07C 55/02; C07C 55/06; C07C 55/08; C07C 55/10; C07C 55/20; C07C 57/12; C07C 57/145; C07C 57/15; C07C 57/44; C07C 59/08; C07C 59/105; C07C 59/11; C07C 59/245; C07C 59/255; C07C 59/265; C07C 59/285; C07C 63/06; C07C 63/08; C07C 63/36; C07C 65/03; C07C 65/11; C07C 69/78; C07C 215/54; C07D 239/545; C07D 291/06;** A61K 31/137; A61K 31/455; C07B 2200/07; C07D 213/80
(25) En (26) En
(21) 19206638.9 (22) 22.07.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 23.07.2010 EP 10007672
(54) • *SALZE ODER CO-KRISTALLE AUS 3-(3-DIMETHYLAMINO-1-ETHYL-2-METHYLPROPYL)PHENOL*
• *SALTS OR CO-CRYSTALS OF 3-(3-DIMETHYLAMINO-1-ETHYL-2-METHYL-PROPYL)-PHENOL*
• *SELS OU CO-CRISTAUX DE 3-(3-DIMETHYLAMINO-1-ÉTHYL-2-MÉTHYL-PROPYL)-PHÉNOL*
(73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE
(72) GRUSS, Michael, 52062 Aachen, DE
KRASZEWSKI, Magda, 52070 Aachen, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(62) 17191453.4 / 3 287 447
11743775.6 / 2 595 971

(51) ***C07C 225/22*** ***C07D 221/02*** ***C07C 323/25*** ***C07C 237/08*** ***C07C 243/22*** ***C07C 251/56*** ***A61K 31/122*** ***A61K 31/473*** (11) **3 366 669 B1** ***C07C 309/69*** ***C07C 229/18*** ***C07C 239/14*** ***C07C 251/24*** ***A61K 41/00*** ***A61K 31/135*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/473; A61K 31/122; A61K 31/135; A61K 41/0057; A61K 47/54; A61K 47/543; A61K 47/60; A61P 35/00; C07C 225/22; C07C 229/18; C07C 237/08; C07C 239/14; C07C 243/22; C07C 251/24; C07C 251/56; C07C 251/86; C07C 309/69; C07C 323/25; C07D 221/02; C07D 241/38; C07D 279/14; C07D 487/08; C07D 513/06; C07D 513/16;** C07C 2601/04; C07C 2601/08; C07C 2601/14; C07C 2601/18
(25) Zh (26) En
(21) 16856928.3 (22) 21.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(86) CN 2016/102832 21.10.2016
(87) WO 2017/067497 2017/17 27.04.2017
(30) 21.10.2015 CN 201510689088
09.10.2016 CN 201610880613
13.10.2016 CN 201610894129
13.10.2016 CN 201610894400
(54) • *MONOSUBSTITUIERTES ODER POLYSUBSTITUIERTES AMPHIPHILES HYPOCRELLINDERIVAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MONOSUBSTITUTED OR POLYSUBSTITUTED AMPHIPHILIC HYPOCRELLIN DERIVATIVE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉ D'HYPOCRELLINE AMPHIPHILE MONOSUBSTITUÉ OU POLYSUBSTITUÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SES UTILISATIONS*
(73) Technical Institute of Physics and Chemistry of the Chinese Academy of Sciences, 29 Zhongguancun East Road, Haidian District Beijing 100190, CN
(72) WANG, Pengfei, Beijing 100190, CN
WU, Jiasheng, Beijing 100190, CN
LIU, Weimin, Beijing 100190, CN
GU, Ying, Beijing 100853, CN
GE, Jiechao, Beijing 100190, CN
ZHENG, Xiuli, Beijing 100190, CN
ZHANG, Hongyan, Beijing 100190, CN
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

C07C 229/18 →(51) ***C07C 225/22***

C07C 231/00 →(51) ***C07F 9/30***

C07C 231/12 →(51) ***C07D 233/86***

C07C 231/12 →(51) ***C07F 9/30***

(51) ***C07C 233/07*** ***C07D 207/16*** ***C07D 209/44*** ***C07D 403/12*** ***A61P 25/08*** ***C07C 237/20*** ***C07C 311/21*** (11) **3 917 907 B1** ***C07D 209/40*** ***C07D 213/40*** ***A61K 31/404*** ***C07C 233/44*** ***C07C 311/14***
(52) **C07D 209/40; A61P 25/00; C07C 233/07; C07C 233/15; C07C 233/43; C07C 233/44; C07C 233/62; C07C 237/10; C07C 237/20; C07C 311/14; C07C 311/21; C07D 207/16; C07D 207/335; C07D 209/44; C07D 213/36; C07D 213/40; C07D 295/155; C07D 403/12;** C07C 2601/02; C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 20702775.6 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/052156 29.01.2020
(87) WO 2020/157126 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 PCT/EP2019/052067
(54) • *MODULATOREN VON KALIUMIONEN-KANÄLEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MODULATORS OF POTASSIUM ION CHANNELS AND USES THEREOF*
• *MODULATEURS DE CANAUX IONIQUES POTASSIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Universitá Degli Studi Di Salerno, Via Giovanni Paolo II 132, 84084 Fisciano (SA), IT
(72) AMBROSINO, Paolo, Pietradefusi (AV), IT
BERTAMINO, Alessia, Napoli (NA), IT
CAMPIGLIA, Pietro, Capaccio (SA), IT
CORRIVETTI, Giulio, Salerno (SA), IT
FERRIELLO, Anna Bella, Caserta Centurano (CE), IT
GOMEZ MONTERREY, Isabel Maria, Salerno (SA), IT
IRACI, Nunzio, Barcellona Pozzo di Gotto (ME), IT
MICELI, Francesco, Sparanise (CE), IT
NOVELLINO, Ettore, Avellino (AV), IT
OSTACOLO, Carmine, Casoria (NA), IT
SOLDOVIERI, Maria Virginia, Petina (SA), IT
TAGLIALATELA, Maurizio, Campobasso (CB), IT
(74) Pace Napoleone, Maria, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Giulio Caccini, 1, 00198 Roma, IT

(51) ***C07C 233/11*** ***C07D 295/185*** (11) **4 112 596 B1** ***C08K 5/20***
(52) **C07C 233/11; C07D 295/185; C08K 5/20;** C07C 2603/18
(25) Ja (26) En
(21) 21760229.1 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2021/006717 24.02.2021
(87) WO 2021/172300 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 JP 2020034018
(54) • *FLUORENDERIVAT SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *FLUORENE DERIVATIVE, AND PRODUCTION METHOD AND USE FOR SAME*
• *DÉRIVÉ DU FLUORÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Osaka Gas Chemicals Co., Ltd., 2-37 Chiyozaki 3-chome Minami Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0023, JP
(72) OUCHI, Yuki, Osaka-shi, Osaka 550-0023, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07C 233/44 →(51) ***C07C 233/07***

C07C 233/78 →(51) ***G01N 27/623***

(51) ***C07C 235/06*** ***C07C 235/08*** ***C07C 235/40*** ***A61P 25/22*** ***A61P 25/18*** (11) **4 241 843 B1** ***A61P 25/24*** ***A61P 25/14*** ***A61P 25/28*** ***A61K 31/165***
(52) **A61P 25/22; A61P 25/14; A61P 25/18; A61P 25/24; A61P 25/28; C07C 235/06; C07C 235/08;** C07C 2601/02; C07C 2601/04; C07C 2601/08
(25) En (26) En
(21) 23176632.0 (22) 20.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 13.09.2023
(54) • *ALKOHOLDERIVATE ALS KV7-KALIUMKANALÖFFNER*
• *ALCOHOL DERIVATIVES AS KV7 POTASSIUM CHANNEL OPENERS*
• *DÉRIVÉS D'ALCOOL UTILISÉS EN TANT QU'AGENTS D'OUVERTURE DU CANAL POTASSIQUE KV7*
(73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(72) ROTTLÄNDER, Mario, 2500 Valby, DK
SAMS, Anette, Graven, 2500 Valby, DK
WANG, Xiaofang, Shanghai, 200120, CN
DAS, Debasis, Shanghai, 200120, CN
HONG, Jian, Shanghai, 200129, CN
CHEN, Shu Hui, Calabasas, CA 91302, US
(74) Zwicker, Jörk, Zwicker Schnappauf & Partner Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 18708346.4 / 3 755 684

C07C 235/08 →(51) ***C07C 235/06***

C07C 235/12 →(51) ***C07F 9/30***

C07C 235/40 →(51) ***C07C 235/06***

C07C 237/00 →(51) ***C07D 233/86***

C07C 237/04 →(51) ***C07C 205/23***

C07C 237/08 →(51) ***C07C 225/22***

C07C 237/20 →(51) ***C07C 233/07***

C07C 237/30 →(51) ***C07D 233/86***

C07C 239/14 →(51) ***C07C 225/22***

C07C 243/22 →(51) *C07C 225/22*

C07C 251/24 →(51) *C07C 225/22*

C07C 251/56 →(51) *C07C 225/22*

C07C 309/69 →(51) *C07C 225/22*

C07C 311/14 →(51) *C07C 233/07*

C07C 311/21 →(51) *C07C 233/07*

C07C 323/25 →(51) *C07C 225/22*

C07C 323/25 →(51) *C07D 211/22*

C07D 207/02 →(51) *A61K 31/555*

(51) ***C07D 207/14*** (11) **4 058 151 B1**
C07C 63/08 ***A61P 35/00***
A61P 35/02 ***A61K 31/40***
(52) **C07D 207/14; A61K 31/203; A61K 31/40; A61P 35/00; A61P 35/02; C07C 63/08;** C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 20886261.5 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 21.09.2022
(86) JP 2020/042383 13.11.2020
(87) WO 2021/095835 2021/20 20.05.2021
(30) 13.11.2019 US 201962934923 P
(54) • *NEUARTIGES SALZ VON TERPHENYLVERBINDUNG*
• *NOVEL SALT OF TERPHENYL COMPOUND*
• *NOUVEAU SEL DE COMPOSÉ TERPHÉNYLE*
(73) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27 Kandanishiki-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-8444, JP
(72) NAKAMURA, Hiroyuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2611, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

C07D 207/16 →(51) *C07C 233/07*

C07D 209/08 →(51) *C07D 231/12*

C07D 209/40 →(51) *C07C 233/07*

C07D 209/44 →(51) *C07C 233/07*

(51) ***C07D 211/22*** (11) **3 778 572 B1**
A61K 47/22 ***A61K 48/00***
C07D 405/14 ***C07C 323/25***
(52) **C12N 15/88; A61K 9/1271; A61K 9/1272; C07C 323/25; C07D 211/22; C07D 405/14**
(25) Ja (26) En
(21) 19778026.5 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/012302 25.03.2019
(87) WO 2019/188867 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 JP 2018060764
(54) • *NEUES KATIONISCHES LIPID MIT VERBESSERTER INTRAZELLULÄRER DYNAMIK*
• *NOVEL CATIONIC LIPID EXHIBITING IMPROVED INTRACELLULAR DYNAMICS*
• *NOUVEAU LIPIDE CATIONIQUE PRÉSENTANT UNE DYNAMIQUE INTRACELLULAIRE AMÉLIORÉE*
(73) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
National University Corporation Chiba University, 1-33, Yayoi-cho Inage-ku, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
(72) NAKAI, Yuta, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
TANGE, Kota, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
YOSHIOKA, Hiroki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
TAMAGAWA, Shinya, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
AKITA, Hidetaka, Chiba-shi, Chiba 260-0856, JP
TANAKA, Hiroki, Chiba-shi, Chiba 260-0856, JP
TAKATA, Nae, Chiba-shi, Chiba 260-0856, JP
KONISHI, Manami, Chiba-shi, Chiba 260-0856, JP
TAKAHASHI, Tatsunari, Chiba-shi, Chiba 260-0856, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07D 211/26 →(51) *C07D 231/12*

C07D 211/70 →(51) *C07D 231/12*

C07D 213/06 →(51) *C07D 251/24*

C07D 213/06 →(51) *G02F 1/1503*

C07D 213/16 →(51) *C07D 251/24*

C07D 213/22 →(51) *G02F 1/1503*

C07D 213/26 →(51) *G02F 1/1503*

C07D 213/38 →(51) *C07D 231/12*

C07D 213/40 →(51) *C07C 233/07*

(51) ***C07D 213/73*** (11) **3 935 045 B1**
C07D 471/04 ***A61K 31/4375***
A61P 9/00
(52) **C07D 213/73; A61P 9/00; C07D 471/04**
(25) De (26) De
(21) 20706521.0 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/055292 28.02.2020
(87) WO 2020/178175 2020/37 10.09.2020
(30) 05.03.2019 EP 19160904
(54) • *SYNTHESE VON 4-AMINO-5-METHYL-1H-PYRIDIN-2(1H)-ON (ZWISCHENVERBINDUNG DER SYNTHESE DES MR ANTAGONSITEN FINERENONE) AUS 2-CHLORO-5-METHYL-4-NITRO-PYRIDINE-1-OXID ÜBER DIE ZWISCHENVERBINDUNG 2-CHLORO-5-METHYL-4-PYRIDINAMIN*
• *SYNTHESIS OF 4-AMINO-5-METHYL-1H-PYRIDIN-2(1H)-ONE (INTERMEDIATE IN THE SYNTHESIS OF THE MR ANTAGONIST FINERENONE) FROM 2-CHLORO-5-METHYL-4-PYRIDINAMINE VIA THE INTERMEDIATE 2-CHLORO-5-METHYL-4-PYRIDINEAMINE*
• *SYTHÈSE DE 4-AMINO-5-MÉTHYL-1H-PYRIDIN-2(1H)-ONE (INTERMÉDIAIRE DE LA SYNTHÈSE DU ANTAGONIST DE MR FINÉRÉNONE) À PARTIR DE 2-CHLORO-5-METHYL-4-PYRIDINAMINE VIA LE INTERMÉDIARE 2-CHLORO-5-METHYL-4-PYRIDINEAMINE*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
(72) PLATZEK, Johannes, 12621 Berlin, DE
LOVIS, Kai, 40215 Düsseldorf, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C07D 213/80 →(51) *C07D 231/12*

C07D 213/80 →(51) *G02F 1/1503*

C07D 213/803 →(51) *C07D 231/12*

C07D 213/803 →(51) *G02F 1/1503*

(51) ***C07D 213/82*** (11) **3 917 912 B1**
C07D 237/24 ***C07D 401/12***
C07D 403/12 ***C07D 405/14***
C07D 417/14 ***C07D 413/12***
C07B 59/00 ***A61K 31/44***
A61K 31/50 ***A61K 31/501***
(52) **C07D 401/12; A61K 45/06; C07B 59/002; C07D 213/82; C07D 237/24; C07D 403/12; C07D 405/14; C07D 413/12; C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 20710338.3 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2020/015291 28.01.2020
(87) WO 2020/159904 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 US 201962798566 P
(54) • *AMID-DISUBSTITUIERTE PYRIDIN- ODER PYRIDAZIN-VERBINDUNGEN*
• *AMIDE-DISUBSTITUTED PYRIDINE OR PYRIDAZINE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DE PYRIDINE OU DE PYRIDAZINE À DISUBSTITUTION AMIDE*
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) SHERWOOD, Trevor C., Princeton, New Jersey 08543, US
YANG, Michael G., Princeton, New Jersey 08543, US
GILMORE, John L., Princeton, New Jersey 08543, US
ZHANG, Yanlei, Princeton, New Jersey 08540, US
XIAO, Zili, Princeton, New Jersey 08543, US
LIU, Qingjie, Princeton, New Jersey 08543, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 213/82 →(51) *C07D 231/12*

C07D 221/02 →(51) *C07C 225/22*

(51) ***C07D 221/20*** (11) **4 052 726 B1**
A61P 31/18 ***A61P 43/00***
A61K 31/4468 ***A61K 39/395***
(52) **A61P 31/18; A61P 43/00; C07D 221/20**
(25) Ja (26) En
(21) 20882661.0 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/040611 29.10.2020
(87) WO 2021/085528 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 JP 2019195967
(54) • *CD4-MIMIC-VERBINDUNG MIT ANTI-HIV-AKTIVITÄT*
• *CD4 MIMIC COMPOUND WITH ANTI-HIV ACTIVITY*
• *COMPOSÉ MIMÉTIQUE DE CD4 À ACTIVITÉ ANTI-VIH*
(73) National University Corporation Kumamoto University, 39-1, Kurokami 2-chome, Chuo-ku, Kumamoto-shi, Kumamoto 860-8555, JP
Institute of Science Tokyo, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
(72) MATSUSHITA Shuzo, Kumamoto-shi Kumamoto 860-8555, JP
YOSHIMURA Kazuhisa, Kumamoto-shi Kumamoto 860-8555, JP
TAMAMURA Hirokazu, Tokyo 113-8510, JP
MASUDA Ami, Tokyo 113-8510, JP
TAKAHASHI Kohei, Tokyo 113-8510, JP
KOBAYAKAWA Takuya, Tokyo 113-8510, JP
HARADA Shigeyoshi, Tokyo 162-8640, JP
MIURA Tomoyuki, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C07D 231/12*** ***C07D 333/20*** ***C07D 413/12*** ***C07D 211/70*** ***C07D 213/38*** ***C07D 213/82*** ***C07D 233/34*** ***C07D 295/135*** ***C07D 401/12*** ***C07D 403/12*** ***C07D 213/803*** (11) **3 590 920 B1** ***C07D 239/26*** ***C07D 209/08*** ***C07D 211/26*** ***C07D 213/80*** ***C07D 231/38*** ***C07D 239/42*** ***C07D 261/08*** ***C07D 333/38*** ***C07D 405/12***
(52) **A61K 45/06; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 25/28; A61P 35/00; A61P 35/02; C07C 229/58; C07C 237/34; C07D 209/08; C07D 211/26; C07D 211/70; C07D 213/38; C07D 213/80; C07D 213/803; C07D 213/82; C07D 231/12; C07D 231/38; C07D 233/34; C07D 239/26; C07D 239/42; C07D 261/08; C07D 295/135; C07D 333/20; C07D 333/38; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 405/12; C07D 413/12**
(25) Zh (26) En
(21) 18760913.6 (22) 01.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) CN 2018/077795 01.03.2018
(87) WO 2018/157843 2018/36 07.09.2018
(30) 02.03.2017 CN 201710121318
(54) • *2-(SUBSTITUIERTE BENZOLMATRIX)-AROMATISCHER FORMAT-FTO-INHIBITOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *2-(SUBSTITUTED BENZENE MATRIX) AROMATIC FORMATE FTO INHIBITOR, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATIONS THEREOF*
• *INHIBITEUR FTO DE FORMIATE AROMATIQUE 2-(MATRICE DE BENZÈNE SUBSTITUÉ), SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SES APPLICATIONS*
(73) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences, 555 Zu Chong Zhi Road Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong, Shanghai 201203, CN
(72) YANG, Caiguang, Shanghai 201203, CN
HUANG, Yue, Shanghai 201203, CN
DONG, Ze, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Tao, Shanghai 201203, CN
XU, Hongjiao, Shanghai 201203, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C07D 231/38 →(51) ***C07D 231/12***

C07D 233/22 →(51) ***A61K 31/4164***

C07D 233/34 →(51) ***C07D 231/12***

---

(51) ***C07D 233/86*** ***C07C 237/00*** ***C07C 237/30*** (11) **4 363 405 B1** ***C07C 231/12***
(52) **C07D 233/86; C07C 231/12; C07C 237/30**
(25) En (26) En
(21) 22738634.9 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/067799 28.06.2022
(87) WO 2023/275091 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 EP 21382571
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG NICHTSTEROIDALER ANTIANDROGENE*
• *PROCESSES FOR THE PREPARATION OF NON-STEROIDAL ANTIANDROGENS*
• *PROCÉDÉS DE LA PRÉPARATION D'ANTIANDROGÈNES NON STÉROÏDIENS*
(73) Química Sintética, S.A., c/ Dulcinea s/n Alcalá de Henares, 28805 Madrid, ES
(72) BARRECA, Giuseppe, 23896 Sirtori, IT
LIMING, Huang, Hangzhou City, Zhejiang 311500, CN
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

C07D 237/24 →(51) ***C07D 213/82***

C07D 239/26 →(51) ***C07D 231/12***

C07D 239/26 →(51) ***C07D 251/24***

C07D 239/42 →(51) ***C07D 231/12***

---

(51) ***C07D 239/48*** ***A61K 31/505*** ***C07D 401/12*** ***A61P 35/00*** (11) **4 074 697 B1** ***A61K 31/506*** ***C07D 403/12***
(52) **C07D 239/48; A61P 35/00; C07D 401/12; C07D 403/12**
(25) Ko (26) En
(21) 20895884.3 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) IB 2020/061350 02.12.2020
(87) WO 2021/111311 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 KR 20190159011
(54) • *NEUARTIGE ADAMANTAN-DERIVATE ALS INHIBITOREN DER FOKALEN ADHÄSIONSKINASE*
• *NOVEL ADAMANTANE DERIVATIVES AS INHIBITORS OF FOCAL ADHESION KINASE*
• *NOUVEAUX DÉRIVÉS D'ADAMANTANE EN TANT QU'INHIBITEURS DE KINASE D'ADHÉRENCE FOCALE*
(73) Samjin Pharmaceutical Co., Ltd., 121, Wausan-ro, Mapo-gu, Seoul 04054, KR
Incheon National University Research & Business Foundation, Academy-ro 119 (Songdo-dong) Yeonsu-gu, Incheon 22012, KR
BAMICHEM CO., LTD, 303, 119 Academy-ro Yeonsu-gu, Incheon 22012, KR
(72) KI, Min Hyo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
KWON, Ho Seok, Suwon-Si Gyeonggi-do 16557, KR
LEE, Young Hun, Seoul 02629, KR
SONG, Eunsun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13590, KR
PARK, Yong Bin, Anyang-si Gyeonggi-do 14069, KR
LEE, Kug Hwa, Yongin-si Gyeonggi-do 17066, KR
CHO, Hyoung Min, Seongnam-si Gyeonggi-do 13607, KR
AHN, Soon Kil, Seoul 06764, KR
HONG, Sung Pyo, Incheon 22009, KR
KIM, Sung Hye, Incheon 22009, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 239/545 →(51) ***C07C 215/54***

---

(51) ***C07D 251/24*** ***C07D 239/26*** ***C07D 401/10*** ***C07D 405/10*** ***C07F 9/58*** ***C07F 9/6521*** ***H10K 85/60*** (11) **4 050 001 B1** ***C07D 213/06*** ***C07D 403/10*** ***C07D 471/04*** ***C07F 9/6512*** ***C07D 213/16***
(52) **C07F 9/6521; C07D 213/16; C07D 239/26; C07D 251/24; C07D 401/10; C07D 403/10; C07D 405/10; C07D 471/04; C07F 9/58; C07F 9/6512; H10K 85/622; H10K 85/626; H10K 85/654; H10K 85/6572;** H10K 50/16; H10K 50/18; H10K 50/19
(25) Ko (26) En
(21) 20878659.0 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) KR 2020/014308 20.10.2020
(87) WO 2021/080282 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 KR 20190133975
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *HETEROCYCLIC COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*
(73) LT Materials Co., Ltd., 113-19 Dangha-ro Namsa-eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
(72) LEE, Gi-Back, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
HEO, Yu-Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
JEONG, Won-Jang, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07D 251/24 →(51) ***C09K 11/06***

C07D 261/08 →(51) *C07D 231/12*

C07D 275/06 →(51) *C07C 215/54*

C07D 291/06 →(51) *C07C 215/54*

C07D 295/135 →(51) *C07D 231/12*

C07D 295/185 →(51) *C07C 233/11*

C07D 307/33 →(51) *C07F 9/30*

C07D 307/42 →(51) *C07D 407/14*

C07D 307/91 →(51) *C09K 11/06*

C07D 333/20 →(51) *C07D 231/12*

C07D 333/38 →(51) *C07D 231/12*

C07D 333/76 →(51) *C09K 11/06*

(51) ***C07D 401/04*** ***C07D 401/14*** ***A01P 7/00*** (11) **3 902 792 B1** ***A01N 43/56***

(52) **C07D 401/04; A01N 43/56; A01P 7/00; C07D 401/14**

(25) En (26) En
(21) 19902245.0 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) IB 2019/060508 06.12.2019
(87) WO 2020/136480 2020/27 02.07.2020
(30) 24.12.2018 IN 201831048884
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ANTHRANILAMIDEN*
• *PROCESS FOR PREPARATION OF ANTHRANILAMIDES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ANTHRANILAMIDES*
(73) UPL Ltd, Agrochemical Plant Durgachak Midnapore Dist., Haldia, West Bengal 721 602, IN
(72) PANCHAL, Digish Manubhai, Mumbai 400051, IN
DESAI, Jigar Kantilal, Mumbai 400051, IN
SHROFF, Jaidev, Rajnikant, Dubai, AE
SHROFF, Vikram, Rajnikant, Dubai, AE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07D 401/06 →(51) *C07D 403/14*

C07D 401/06 →(51) *C07D 471/04*

C07D 401/10 →(51) *C07D 251/24*

(51) ***C07D 401/12*** ***C07D 401/14*** ***A61P 7/02*** ***A61P 9/08*** ***A61P 9/12*** (11) **3 988 544 B1** ***A61K 31/551*** ***A61P 9/10*** ***A61P 27/06***

(52) **C07D 401/12; A61P 27/06; C07D 405/14; C07D 409/14**

(25) Zh (26) En
(21) 20827811.9 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2020/097503 22.06.2020
(87) WO 2020/253882 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 CN 201910544202
06.11.2019 CN 201911078066
(54) • *ISOCHINOLINONDERIVATE ALS ROCK-PROTEINKINASEINHIBITOREN UND IHRE VERWENDUNG*
• *ISOQUINOLINONE DERIVATIVES SERVING AS ROCK PROTEIN KINASE INHIBITORS AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉS D'ISOQUINOLINONE SERVANT D'INHIBITEURS DE PROTÉINE KINASE ROCK ET LEUR UTILISATION*
(73) Guangzhou Ocusun Ophthalmic Biotechnology Co., Ltd., Room 402, No. 223 West Huanshi Road Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
(72) LIU, Yizhi, Guangzhou, Guangdong 510060, CN
WANG, Yandong, Guangzhou, Guangdong 510060, CN
WU, Lingyun, Shanghai 200131, CN
YOU, Xu, Shanghai 200131, CN
XIAO, Zheming, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

C07D 401/12 →(51) *C07D 213/82*

C07D 401/12 →(51) *C07D 231/12*

C07D 401/12 →(51) *C07D 239/48*

C07D 401/12 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***C07D 401/14*** ***C07D 405/14*** ***C07D 401/12*** ***C07D 417/14*** ***C07D 495/04*** ***A61P 29/00*** (11) **3 896 064 B1** ***C07D 413/14*** ***C07D 409/14*** ***C07D 471/04*** ***A61K 31/4709*** ***A61P 35/00***

(52) **C07D 498/04; A61P 1/00; A61P 1/02; A61P 1/04; A61P 1/06; A61P 1/08; A61P 1/12; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/02; A61P 3/10; A61P 5/50; A61P 7/00; A61P 7/06; A61P 9/00; A61P 9/06; A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 17/14; A61P 19/02; A61P 19/06; A61P 19/08; A61P 21/02; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 43/00; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 495/04**

(25) En (26) En
(21) 21162393.9 (22) 30.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 06.07.2015 US 201562189158 P
17.12.2015 US 201562269060 P
(54) • *4,6-DIAMINO-CHINOLIN-3-CARBONITRIL-DERIVATE ALS KREBS OSAKA THYROID (COT) MODULATOREN ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS CROHN UND COLITIS ULCEROSA*
• *4,6-DIAMINO-QUINOLINE-3-CARBONITRILE DERIVATIVES AS CANCER OSAKA THYROID (COT) MODULATORS FOR TREATING CROHN'S DISEASE AND ULCERATIVE COLITIS*
• *DÉRIVÉS DE 4,6-DIAMINO-QUINOLINE-3-CARBONITRILE EN TANT QUE MODULATEURS DE CANCER OSAKA THYROID (COT) POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE CROHN ET DE LA RECTOCOLITE HÉMORRAGIQUE*
(73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) BACON, Elizabeth, M., Foster City, CA 94404, US
BALAN, Gayatri, Foster City, CA 94404, US
CHOU, Chien-Hung, Foster City, CA 94404, US
CLARK, Christopher, T., Foster City, CA 94404, US
COTTELL, Jeromy, J., Foster City, CA 94404, US
KIM, Musong, Foster City, CA 94404, US
KIRSCHBERG, Thorsten, A., Foster City, CA 94404, US
LINK, John, O., Foster City, CA 94404, US
PHILLIPS, Gary, Foster City, CA 94404, US
SCHROEDER, Scott, D., Foster City, CA 94404, US
SQUIRES, Neil, H., Foster City, CA 94404, US
STEVENS, Kirk, L., Foster City, CA 94404, US
TAYLOR, James, G., Foster City, CA 94404, US
WATKINS, William, J., Foster City, CA 94404, US
WRIGHT, Nathan, E., Foster City, CA 94404, US
ZIPFEL, Sheila, M., Foster City, CA 94404, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 18186568.4 / 3 456 717
16738976.6 / 3 191 470

(51) ***C07D 401/14*** ***C07D 405/14*** ***C07D 403/14*** ***C07D 498/04*** ***A61K 31/444*** (11) **3 947 366 B1** ***C07D 413/14*** ***C07D 417/14*** ***A61P 35/00***

(52) **C07D 471/04; A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 405/10; C07D 405/14; C07D 409/04; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 491/048**

(25) En (26) En
(21) 20711972.8 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058081 24.03.2020
(87) WO 2020/193511 2020/40 01.10.2020
(30) 26.03.2019 US 201962823708 P
08.04.2019 EP 19167820
(54) • *HPK1-INHIBITOREN*
• *HPK1 INHIBITORS*
• *INHIBITEURS D'HPK1*
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) MEVELLEC, Laurence, Anne, 92787 Issy-les Moulineaux Cedex 9, FR
VIALARD, Jorge, Eduardo, 2340 Beerse, BE
COUPA, Sophie, 92787 Issy-les Moulineaux Cedex 9, FR
ADELINET, Christophe, Denis, Pascal, 92787 Issy-les- Moulineaux Cedex 9, FR
WROBLOWSKI, Berthold, 2340 Beerse, BE
EDWARDS, James, Patrick, Raritan, NJ 08869, US
(74) Schubert, Alexis, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(51) ***C07D 401/14*** ***C07D 403/04*** ***C07D 405/14*** ***C07D 413/14*** ***C07D 519/00*** ***A61K 31/497*** (11) **4 373 817 B1** ***C07D 403/14*** ***C07D 409/14*** ***C07D 417/04*** ***A61P 35/00***

(52) **C07D 403/14; A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 417/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 22754791.6 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/070137 19.07.2022
(87) WO 2023/001794 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 US 202163223633 P
(54) • *SUBSTITUIERTE PYRAZIN-2-CARBOXAMIDE ALS HPK1-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *SUBSTITUTED PYRAZINE-2-CARBOXAMIDES AS HPK1 INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *PYRAZINE-2-CARBOXAMIDES SUBSTITUÉES UTILISÉES EN TANT QU'INHIBITEURS DE HPK1 POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) NILSSON LILL, Sten, 151 85 Södertälje, SE
GIBLIN, Kathryn, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0AA, GB
KETTLE, Jason Grant, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0AA, GB
GOLDBERG, Frederick Woolf, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0AA, GB
GRIMSTER, Neil Patrick, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
MORRILL, Lucas, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
ESCOBAR, Randolph, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
METRANO, Anthony, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
SONG, Kun, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
SHEPPECK, James, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
ZIEGLER, Robert Evans, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
WU, Ye, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
SHA, Li, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
WU, Dedong, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
GREBE, Tyler, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
MFUH, Adelphe, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
BALAZS, Amber, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
SHIELDS, Jason, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

C07D 401/14 →(51) *A61P 31/18*

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/12*

C07D 401/14 →(51) *C07D 471/04*

C07D 403/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 403/06 →(51) *C07D 403/14*

C07D 403/06 →(51) *G02F 1/1503*

C07D 403/10 →(51) *C07D 251/24*

C07D 403/12 →(51) *C07C 233/07*

C07D 403/12 →(51) *C07D 213/82*

C07D 403/12 →(51) *C07D 231/12*

C07D 403/12 →(51) *C07D 239/48*

(51) ***C07D 403/14*** (11) **4 273 143 B1**
C07D 403/06 ***C07D 401/06***
C07D 409/14 ***C07D 417/14***
C07D 405/14 ***A61K 31/496***
A61K 31/5377 ***A61P 35/00***
(52) **C07F 5/025; A61P 35/00; C07C 309/04; C07D 401/14; C07D 403/06; C07D 413/14**
(25) Zh (26) En
(21) 21914730.3 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) CN 2021/143913 31.12.2021
(87) WO 2022/144002 2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020 CN 202011624889
(54) • *DERIVAT EINER 2,5-DIKETOPIPERAZINVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DARAUS UND VERWENDUNG DAVON*
• *DERIVATIVE OF 2,5-DIKETOPIPERAZINE COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ D'UN COMPOSÉ DE 2,5-DICÉTOPIPÉRAZINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DE CELUI-CI ET SON UTILISATION*
(73) Dalian WZ Probiotics AD Health Co., Ltd, R. 2988, No 60-1, Haixing Street Free Trade Zone, Dalian, Liaoning 116602, CN
(72) LI, Wenbao William, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
DING, Zhongpeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Feifei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XIE, Lianghui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Yun, Dalian, Liaoning 116602, CN
WANG, Xinwen, Dalian, Liaoning 116602, CN
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

C07D 403/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 405/04 →(51) *C07D 405/14*

C07D 405/04 →(51) *C09K 11/06*

C07D 405/10 →(51) *C07D 251/24*

C07D 405/12 →(51) *C07D 231/12*

(51) ***C07D 405/14*** (11) **4 043 454 B1**
C07D 409/14 ***C07F 7/08***
C07D 405/04 ***H10K 85/60***
C09K 11/06 *H10K 50/11*
(52) **C09K 11/06; C07D 405/04; C07D 405/14; C07D 409/14; C07F 7/0814; H10K 85/654; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 85/6576;** H10K 50/11; H10K 50/18; H10K 2101/10
(25) Ko (26) En
(21) 20875561.1 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) KR 2020/013665 07.10.2020
(87) WO 2021/071248 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 KR 20190124521
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG, ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE DIODE DAMIT, ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE ORGANISCHE SCHICHT EINER ORGANISCHEN LICHTEMITTIERENDEN DIODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ORGANISCHEN LICHTEMITTIERENDEN DIODE*
• *HETEROCYCLIC COMPOUND, ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE COMPRISING SAME, COMPOSITION FOR ORGANIC LAYER OF ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE, AND METHOD FOR MANUFACTURING ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE, DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE LE COMPRENANT, COMPOSITION POUR COUCHE ORGANIQUE DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE*
(73) LT Materials Co., Ltd., 113-19 Dangha-ro Namsa-eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
(72) KIM, Su-Yeon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
YANG, Seung-Gyu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
NO, Young-Seok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
PARK, Geon-Yu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
KIM, Dong-Jun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07D 405/14 →(51) *C07D 211/22*

C07D 405/14 →(51) *C07D 213/82*

C07D 405/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 405/14 →(51) *C07D 403/14*

C07D 405/14 →(51) *C09K 11/06*

(51) ***C07D 407/14*** (11) **3 997 077 B1**
C07D 307/42 ***C08G 59/04***
C08G 59/22 ***C08G 59/26***
C08G 59/50 ***C09D 163/00***
(52) **C08G 59/04; C07D 307/42; C07D 407/14; C08G 59/22; C08G 59/26; C08G 59/504; C09D 163/00;** C08G 2650/50
(25) En (26) En
(21) 20837542.8 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/040918 06.07.2020
(87) WO 2021/007171 2021/02 14.01.2021
(30) 08.07.2019 US 201962871387 P
(54) • *NEUARTIGE BIOBASIERTE DIOLE AUS NACHWACHSENDEN ROHSTOFFEN, DEREN VERWENDUNG ZUR HERSTELLUNG VON DIGLYCIDYLETHERN UND DEREN BESCHICHTUNGEN*

- *NOVEL BIO-BASED DIOLS FROM SUSTAINABLE RAW MATERIALS, USES THEREOF TO MAKE DIGLYCIDYL ETHERS, AND THEIR COATINGS*
- *NOUVEAUX DIOLS D'ORIGINE BIOLOGIQUE À PARTIR DE MATIÈRES PREMIÈRES RENOUVELABLES, LEURS UTILISATIONS POUR LA FABRICATION D'ÉTHERS DIGLYCIDYLIQUES, ET LEURS REVÊTEMENTS*

(73) NDSU Research Foundation, 1735 NDSU Research Park Drive Dept. 4400 P.O. Box 6050, Fargo, ND 58108-6050, US
(72) WEBSTER, Dean, C., Fargo, ND 58103, US
SIBI, Mukund, P., Fargo, ND 58103, US
SUTTON, Catherine, A., Fargo, ND 58102, US
KALITA, Deep, J., Fargo, ND 58102, US
SERUM, Eric, M., Eau Claire, WI 54703, US
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C07D 409/04 →(51) *C09K 11/06*

C07D 409/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 409/14 →(51) *C07D 403/14*

C07D 409/14 →(51) *C07D 405/14*

C07D 413/12 →(51) *C07D 213/82*

C07D 413/12 →(51) *C07D 231/12*

C07D 413/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 417/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 417/14 →(51) *C07D 213/82*

C07D 417/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 417/14 →(51) *C07D 403/14*

C07D 451/02 →(51) *C07D 471/04*

C07D 451/04 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 126 862 B1**
A61P 35/00 ***A61K 31/4709***
C07D 401/06 ***C07D 401/14***
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00; C07D 401/06; C07D 401/14**
(25) En (26) En
(21) 21721273.7 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/025118 31.03.2021
(87) WO 2021/202688 2021/40 07.10.2021
(30) 02.04.2020 US 202063004254 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER COT-HEMMERVERBINDUNG*
- *PROCESS FOR PREPARING A COT INHIBITOR COMPOUND*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ INHIBITEUR DE COT*

(73) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) ALLAN, Kevin M., Belmont, CA 94002, US
CHAN, Lina, Foster City, California 94404, US
CHTCHEMELININE, Andrei, Foster City, California 94404, US
DEIGNAN, Jeffrey T., San Francisco, CA 94132, US
DEMPAH, Kassibla E., Foster City, California 94404, US
EBERLE, Kelly J., San Diego, California 92104, US
ELFGREN, Danielle M., San Francisco, CA 94103, US
ELFORD, Timothy G., Foster City, California 94404, US
HAGGERTY, Kevin D., Foster City, California 94404, US
LI, Jesse W., Foster CIty, California 94404, US
NIU, Tianmin, Edmonton, Alberta T6W 2K4, CA
STEVENS, Andrew C., Foster City, California 94404, US
VOICA, Ana F., Redwood City, California 94065, US
WILLIAMSON, Kevin S., Foster City, California 94404, US
XU, Boran, Foster City, California 94404, US
YU, Guojun, Foster City, California 94404, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 200 298 B1**
C07D 471/08 ***C07D 487/08***
C07D 451/02 ***C07D 451/04***
A61K 31/4439 ***A61P 1/16***
A61P 1/18 ***A61P 13/12***
A61P 11/00
(52) **C07D 471/04; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 11/00; A61P 13/12; C07D 451/02; C07D 451/04; C07D 471/08; C07D 487/08**
(25) En (26) En
(21) 21769261.5 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) US 2021/046434 18.08.2021
(87) WO 2022/040267 2022/08 24.02.2022
(30) 19.08.2020 US 202063067465 P
(54)
- *1H-PYRROLO[3,2-C]PYRIDIN- UND 1H-PYRROLO[2,3-C]PYRIDIN-DERIVATE ALS TLR9 INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON FIBROSE*
- *1H-PYRROLO[3,2-C]PYRIDINE AND 1H-PYRROLO[2,3-C]PYRIDINE DERIVATIVES AS TLR9 INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF FIBROSIS*
- *DÉRIVÉS DE 1H-PYRROLO[3,2-C]PYRIDINE AND 1H-PYRROLO[2,3-C]PYRIDINE EN TANT QU'INHIBITEURS TLR9 POUR LE TRAITEMENT DE FIBROSE*

(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) LIU, Chunjian, Princeton, New Jersey 08543, US
REGUEIRO-REN, Alicia, Princeton, New Jersey 08543, US
(74) Garner, Stephen, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07D 471/04 →(51) *C07D 213/73*

C07D 471/04 →(51) *C07D 251/24*

C07D 471/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 471/08 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***C07D 471/10*** (11) **4 081 525 B1**
C07D 471/20 ***A61K 31/444***
A61P 5/38
(52) **C07D 471/20; A61P 5/38; C07D 471/10**
(25) En (26) En
(21) 20907039.0 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/064252 10.12.2020
(87) WO 2021/133563 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 US 201962953001 P
(54)
- *ANTAGONISTEN DES SPIROCYCLISCHEN PIPERIDINMELANOCORTINSUBTYP-2-REZEPTORS (MC2R) UND DEREN VERWENDUNGEN*
- *SPIROCYCLIC PIPERIDINE MELANOCORTIN SUBTYPE-2 RECEPTOR (MC2R) ANTAGONISTS AND USES THEREOF*
- *ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DU SOUS-TYPE 2 DE LA MÉLANOCORTINE À BASE DE PIPÉRIDINE SPIROCYCLIQUE (MC2R) ET LEURS UTILISATIONS*

(73) Crinetics Pharmaceuticals, Inc., 10222 Barnes Canyon Road, Building No. 2, San Diego, CA 92121, US
(72) HAN, Sangdon, San Diego, CA 92121, US
KIM, Sun Hee, San Diego, CA 92121, US
ZHU, Yunfei, San Diego, CA 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 471/14 →(51) *A61P 35/00*

C07D 471/20 →(51) *C07D 471/10*

(51) ***C07D 487/04*** (11) **3 924 351 B1**
A61K 9/48 ***A61K 31/5025***
A61K 31/506 ***A61K 31/519***
A61K 45/06 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 487/04; A61K 9/4858; A61K 9/4883; A61K 31/5025; A61K 31/506; A61K 31/519; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 20756718.1 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2020/017981 12.02.2020
(87) WO 2020/167990 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 US 201962804556 P
23.10.2019 US 201962925153 P
17.01.2020 US 202062962833 P
(54)
- *KRISTALLINE FORM DES HYDROCHLORID SALZES VON 2-((1R,4R)-4-((3-(3-(TRIFLUOROMETHYL)PHENYL) IMIDAZO[1,2-B]PYRIDAZIN-6-YL)AMINO)CYCLOHEXYL)PROPAN-2-OL*
- *CRYSTALLINE FORM OF THE HYDROCHLORIDE SALT OF 2-((1R,4R)-4-((3-(3-(TRIFLUOROMETHYL)PHENYL) IMIDAZO[1,2-B]PYRIDAZIN-6-YL)AMINO)CYCLOHEXYL)PROPAN-2-OL*
- *FORME CRYSTALLINE DE LA SÉL DU HYDROCHLORIDE DE 2-((1R,4R)-4-((3-(3-(TRIFLUORORMÉTHYL)PHÉNYL) IMIDAZO[1,2-B]PYRIDAZIN-6-YL)AMINO)CYCLOHÉXYL)PROPAN-2-OL*

(73) Sumitomo Pharma America, Inc., 84 Waterford Drive, Marlborough, Massachusetts 01752, US
(72) WARNER, Steven L., Lehi, Utah 84043, US
SIDDIQUI-JAIN, Adam, Lehi, Utah 84043, US
FLYNN, Paul, Lehi, Utah 84043, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 003 996 B1**
A61P 35/00 ***A61K 31/4162***

(52) **C07D 487/04**; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 20753619.4 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/042903 21.07.2020
(87) WO 2021/016254 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 US 201962876963 P
(54) • *ÖSTROGENREZEPTORMODULIERENDE VERBINDUNGEN*
• *ESTROGEN RECEPTOR-MODULATING COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS MODULANT LES RÉCEPTEURS DES OESTROGÈNES*
(73) Radius Pharmaceuticals, Inc., 22 Boston Wharf Road, 7th Floor, Boston, MA 02210, US
(72) MILLER, Chris P., San Mateo, CA 94402, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 143 195 B1**
A61P 11/00 ***A61K 31/5025***
(52) **A61P 11/00**; C07D 487/04
(25) En (26) En
(21) 21729078.2 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/029641 28.04.2021
(87) WO 2021/222404 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 US 202063017682 P
(54) • *IMIDAZOPYRIDAZINE ALS MODULATOREN VON IL-17*
• *IMIDAZOPYRIDAZINES AS MODULATORS OF IL-17*
• *IMIDAZOPYRIDAZINES EN TANT QUE MODULATEURS DE L'IL-17*
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) BEHENNA, Douglas, San Diego, California 92121-1126, US
DECKHUT, Charlotte, San Diego, California 92121-1126, US
ROVIRA, Alexander, San Diego, California 92121-1126, US
GOLDBERG, Steven, San Diego, California 92121-1126, US
KUMMER, David, San Diego, California 92122, US
KEITH, John, San Diego, California 92121-1126, US
WOODS, Craig, San Diego, California 92121-1126, US
RHORER, Timothy, San Diego, California 92121-1126, US
TANIS, Virginia, San Diego, California 92121-1126, US
MARTIN, Connor, San Diego, California 92121-1126, US
MEDUNA, Steven, San Diego, California 92121-1126, US
MCCARVER, Stefan, San Diego, California 92121-1126, US
VALDES, Alexander, San Diego, California 92121-1126, US
LOSKOT, Steven, San Diego, California 92121-1126, US
XUE, Xiaohua, San Diego, California 92121-1126, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 487/08 →(51) ***C07D 471/04***

---

(51) ***C07D 487/14*** (11) **4 161 935 B1**
A61K 31/5025 ***A61P 35/00***
A61P 35/02
(52) **A61P 35/00**; A61P 35/02; C07D 487/14
(25) En (26) En
(21) 21736890.1 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) US 2021/036664 09.06.2021
(87) WO 2021/252666 2021/50 16.12.2021
(30) 09.06.2020 US 202063036811 P
(54) • *AUF BRM ABZIELENDE VERBINDUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *BRM TARGETING COMPOUNDS AND ASSOCIATED METHODS OF USE*
• *COMPOSÉS CIBLANT BRM ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(73) Prelude Therapeutics Incorporated, 175 Innovation Boulevard, Wilmington, DE 19805, US
(72) COMBS, Andrew, Paul, Kennett Square, PA 19348, US
LIN, Hong, Exton, PA 19341, US
PITIS, Philip, North Wales, PA 19454, US
LU, Liang, Hockessin, DE 19707, US
(74) Abthorpe, Mark, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07D 495/04 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 498/04 →(51) ***C07D 401/14***

---

(51) ***C07D 498/08*** (11) **3 668 878 B1**
A61K 31/553 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 498/08**
(25) En (26) En
(21) 18769537.4 (22) 17.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 24.06.2020
(86) US 2018/046859 17.08.2018
(87) WO 2019/036575 2019/08 21.02.2019
(30) 18.08.2017 US 201762547589 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR HEMMUNG DES MCL-1-PROTEINS*
• *COMPOUNDS THAT INHIBIT MCL-1 PROTEIN*
• *COMPOSÉS INHIBANT LA PROTÉINE MCL-1*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(72) BROWN, Sean P., Agoura Hills, California 91301, US
LANMAN, Brian Alan, Woodland Hills, California 91367, US
LI, Kexue, Newbury Park, California 91320, US
LI, Yunxiao, Thousand Oaks, California 91360, US
REED, Anthony B., Newbury Park, California 91320, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07D 498/14 →(51) ***A61K 31/5383***

---

(51) ***C07D 498/18*** (11) **4 223 368 B1**
A61P 29/00 ***A61P 35/00***
A61K 31/4995 ***A61K 31/506***
(52) **A61P 29/00**; C07D 498/18
(25) Ja (26) En
(21) 20956215.6 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) JP 2020/037046 30.09.2020
(87) WO 2022/070287 2022/14 07.04.2022
(54) • *MAKROZYKLISCHE VERBINDUNGEN BEINHALTEND PIPERIDIN UND CHINOLIN ODER CHINOXALIN ALS IRAK-4 HEMMSTOFFE ZUR BEHANDLUNG ENTZÜNDLICHER ERKRANKUNGEN*
• *MACROCYCLIC COMPOUNDS INCORPORATING PIPERIDINE AND QUINOLINE OR QUNAXOLINE AS IRAK-4 INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF INFLAMMATORY CONDITIONS*
• *COMPOSÉ MACROCYCLIQUE CONTENANT PIPERIDINE ET QUINOLINE OU QUINOXALINE EN TANT QU'INHIBITEURS DE IRAK-4 POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES INFLAMMATOIRES*
(73) Asahi Kasei Pharma Corporation, 1-1-2 Yurakucho, Chiyoda-ku Tokyo 100-0006, JP
Vernalis (R&D) Limited, Granta Park Great Abington, Cambridge CB21 6GB, GB
(72) ITO, Takahiko, Tokyo 100-0006, JP
TAKASHIMA, Misato, Tokyo 100-0006, JP
ATOBE, Masakazu, Tokyo 100-0006, JP
ARAI, Koichiro, Tokyo 100-0006, JP
TOYAMA, Tomohisa, Tokyo 100-0006, JP
YOSHII, Yu, Tokyo 100-0006, JP
POTTER, Andrew John, Cambridge, CB21 6GB, GB
MADDOX, Daniel Paul, Cambridge, CB21 6GB, GB
RAY, Stuart, Cambridge, CB21 6GB, GB
FOLOPPE, Nicolas, Cambridge, CB21 6GB, GB
(74) Forstmeyer, Dietmar, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

C07D 519/00 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 521/00 →(51) ***A61P 35/00***

C07F 7/08 →(51) ***C07D 405/14***

C07F 7/18 →(51) ***C08F 230/08***

C07F 9/00 →(51) ***A61P 31/18***

---

(51) ***C07F 9/30*** (11) **3 909 962 B1**
C07F 9/32 ***C07C 231/12***
C07C 235/12 ***B01J 27/10***
B01J 27/24 ***C07D 307/33***
C07C 231/00
(52) **C07F 9/301**; C07C 231/00; C07D 307/33
(25) Ko (26) En
(21) 19908870.9 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) KR 2019/016789 29.11.2019
(87) WO 2020/145514 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 KR 20190004164
15.01.2019 KR 20190005282
15.01.2019 KR 20190005283
15.01.2019 KR 20190005404
15.01.2019 KR 20190005405
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-GLUFOSINAT*

- *METHOD OF PRODUCING L-GLUFOSINATE*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-GLUFOSINATE*

(73) CJ CheilJedang Corporation, 330, Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) JEON, Jinwoo, Seoul 04560, KR
LEE, Joo Young, Seoul 04560, KR
LEE, Changsuk, Seoul 04560, KR
KIM, Hyunjin, Seoul 04560, KR
MOON, Jun Ok, Seoul 04560, KR
OH, In Seok, Seoul 04560, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07F 9/32 →(51) ***C07F 9/30***

---

(51) ***C07F 9/50*** ***B01J 31/24*** ***C07C 2/32*** ***C07C 11/04*** ***C07C 2/36*** (11) **3 760 634 B1** ***B01J 31/14*** ***C07C 11/02*** ***C07F 11/00***
(52) **C07F 9/5027;** **B01J 31/14; B01J 31/2409; C07C 2/36; C07F 11/005;** B01J 2231/20; B01J 2531/62; B01J 2540/22; C07C 2531/14; C07C 2531/24; Y02P 20/52
(25) Ko (26) En
(21) 18907972.6 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) KR 2018/012025 12.10.2018
(87) WO 2019/168249 2019/36 06.09.2019
(30) 27.02.2018 KR 20180023819
08.10.2018 KR 20180119906
(54)
- *LIGAND, OLIGOMERISIERUNGSKATALYSATOR DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENOLIGOMER UNTER VERWENDUNG EINES OLIGOMERISIERUNGSKATALYSATORS*
- *LIGAND, OLIGOMERIZATION CATALYST COMPRISING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING ETHYLENE OLIGOMER BY USING OLIGOMERIZATION CATALYST*
- *LIGAND, CATALYSEUR D'OLIGOMÉRISATION LE COMPRENANT, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OLIGOMÈRE D'ÉTHYLÈNE À L'AIDE D'UN CATALYSEUR D'OLIGOMÉRISATION*

(73) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Geo Centric Co., Ltd., 51, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03161, KR
(72) LEE, Hoseong, Daejeon 34124, KR
JOE, Yongnam, Daejeon 34124, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

C07F 9/58 →(51) ***C07D 251/24***

C07F 9/6512 →(51) ***C07D 251/24***

C07F 9/6521 →(51) ***C07D 251/24***

---

(51) ***C07F 9/6574*** ***C07C 45/50*** (11) **4 403 563 B1** ***C07C 47/02***
(52) **C07F 9/65746;** **C07C 45/50;** C07C 45/00
(25) De (26) De
(21) 23152178.2 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(54)
- *DIPHOSPHIT MIT EINEM ME-FLÜGELBAUSTEIN UND EINEM TBU-FLÜGELBAUSTEIN*
- *DIPHOSPHITE WITH A ME-WING COMPONENT AND A TBU-WING COMPONENT*
- *DIPHOSPHITE DOTÉE D'UN COMPOSANT À LAME ME ET D'UN COMPOSANT À LAME TBU*

(73) Evonik Oxeno GmbH & Co. KG, Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
(72) SALE, Anna Chiara, 45657 Recklinghausen, DE
FRANKE, Robert, 45772 Marl, DE
FRIDAG, Dirk, 45721 Haltern am See, DE
KUCMIERCZYK, Peter, 44628 Herne, DE
MARKOVIC, Ana, 45721 Haltern am See, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C07F 11/00 →(51) ***C07F 9/50***

C07H 21/02 →(51) ***A61K 47/54***

C07H 21/04 →(51) ***A61K 9/127***

---

(51) ***C07J 9/00*** ***C07J 41/00*** (11) **3 943 502 B1** ***C07J 51/00***
(52) **C07J 9/005;** **C07J 41/0061; C07J 51/00**
(25) Zh (26) En
(21) 20773082.1 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2020/080244 19.03.2020
(87) WO 2020/187298 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 CN 201910210103
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES CHENODEOXYCHOLINSÄUREDERIVATS*
- *METHOD FOR PREPARING CHENODEOXYCHOLIC ACID DERIVATIVE*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN DÉRIVÉ D'ACIDE CHÉNODÉSOXYCHOLIQUE*

(73) Suzhou Zelgen Biopharmaceutical Co., Ltd., No. 209 Chengfeng Road Yushan Town Kunshan Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(72) LV, Binhua, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
LI, Chengwei, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
GUO, Chao, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C07J 41/00 →(51) ***C07J 9/00***

C07J 51/00 →(51) ***C07J 9/00***

---

(51) ***C07K 1/16*** ***C12N 15/10*** ***G01N 30/34*** ***B01D 61/14*** (11) **3 752 520 B1** ***G01N 30/46*** ***C07K 1/34***
(52) **G01N 30/34;** **C07K 1/34; C12N 15/101; C12N 15/1017; G01N 30/462;** B01D 61/14
(25) En (26) En
(21) 19705809.2 (22) 11.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) GB 2019/050351 11.02.2019
(87) WO 2019/158906 2019/34 22.08.2019
(30) 16.02.2018 GB 201802593
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINER FLÜSSIGKEIT MIT EINER ZIELSUBSTANZ*
- *APPARATUS FOR PROCESSING A LIQUID COMPRISING A TARGET SUBSTANCE*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT D'UN LIQUIDE COMPRENANT UNE SUBSTANCE CIBLE*

(73) Fujifilm Diosynth Biotechnologies UK Limited, Belasis Avenue, Billingham TS23 1LH, GB
(72) HEISE, Charles, Billingham TS23 1LH, GB
HAIGH, Jonathan, Billingham TS23 1LH, GB
NAGY, Tibor, Billingham TS23 1LH, GB
PULLEN, James, Billingham TS23 1LH, GB
TOPPING, Andrew, Billingham TS23 1LH, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25162746.9

C07K 1/34 →(51) ***C07K 1/16***

---

(51) ***C07K 5/06*** (11) **4 347 615 B1**
(52) **C07K 5/06191**
(25) En (26) En
(21) 22732086.8 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/064901 01.06.2022
(87) WO 2022/253894 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 EP 21177148
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MELFLUFEN ODER EINEM SALZ DAVON*
- *PROCESS FOR MAKING MELFLUFEN OR A SALT THEREOF*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MELFLUFÈNE OU D'UN SEL DE CELUI-CI*

(73) Synthon B.V., Microweg 22, 6545 CM Nijmegen, NL
(72) BARTOS, Petr, 67817 Blansko, CZ
CASTULIK, Jakub, 67817 Blansko, CZ
(74) Dobsík, Martin, et al, Synthon B.V. Microweg 22 P.O. Box 7071, 6503 GN Nijmegen, NL

---

(51) ***C07K 7/06*** ***C07K 7/08*** ***A01N 47/44*** (11) **4 361 168 B1** ***A01N 37/46*** ***A01P 7/04***
(52) **C07K 7/06;** **A01N 37/46; A01N 47/44; A01P 7/04; C07K 7/08**
(25) En (26) En
(21) 23205099.7 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 01.05.2024
(30) 25.10.2022 GB 202215797
(54)
- *NEUROPEPTIDE AUS INSEKTEN*
- *INSECT NEUROPEPTIDES*
- *NEUROPEPTIDES D'INSECTES*

(73) Solasta Bio Limited, 163 Bath Street, Glasgow G2 4SQ, GB
(72) DOW, Julian A. T., Glasgow, G61 2JZ, GB
DAVIES, Shireen A., Glasgow, G61 2JZ, GB
ABUL-HAIJA, Yousef, Glasgow, G64 1EB, GB
ARCHIBALD, Lewis, Glasgow, G42 9SD, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07K 7/08 →(51) ***C07K 7/06***

---

(51) ***C07K 14/47*** (11) **3 976 636 B1**
(52) **C07K 14/47**
(25) En (26) En
(21) 20727322.8 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064651 27.05.2020
(87) WO 2020/239809 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 EP 19177012
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EISENARMEM FERRITIN UND DESSEN VERWENDUNG*
• *METHOD FOR PREPARING IRON-DEPLETED FERRITIN AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE FERRITINE APPAUVRIE EN FER ET SON UTILISATION*
(73) PreviPharma Consulting GmbH, Theodor-Kutzer-Ufer 1-3, 68167 Mannheim, DE
(72) KIESSIG, Stephan T., 69168 Wiesloch, DE
MANDAGO, Maurice, 69250 Schönau, DE
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C07K 14/47 →(51) *A61K 31/436*

C07K 14/47 →(51) *A61P 35/00*

C07K 14/54 →(51) *A61K 38/20*

C07K 14/705 →(51) *A61K 31/436*

C07K 14/705 →(51) *C07K 19/00*

C07K 14/725 →(51) *A61P 35/00*

C07K 16/00 →(51) *A01K 67/0278*

C07K 16/00 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***C07K 16/18*** ***A61K 39/00*** (11) **3 655 431 B1**
(52) **C07K 16/18;** A61K 2039/505; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 18738361.7 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) EP 2018/069404 17.07.2018
(87) WO 2019/016213 2019/04 24.01.2019
(30) 19.07.2017 EP 17182167
(54) • *ANTI-ISOASP7-AMYLOID-BETA-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI- ISOASP7 AMYLOID BETA (ABETA) ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS AMYLOÏDES BETA ANTI-ISOASP7 ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) PIECHOTTA, Anke, 06110 Halle (Saale), DE
GNOTH, Kathrin, 06118 Halle (Saale), DE
CYNIS, Holger, 06120 Halle (Saale), DE
RAHFELD, Jens-Ulrich, 06317 Seegebiet Mansfelder Land, DE
SCHILLING, Stephan, 06130 Halle (Saale), DE
DEMUTH, Hans-Ulrich, 06120 Halle (Saale), DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07K 16/24 →(51) *A61K 31/4704*

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/46*** (11) **3 548 516 B1** ***A61P 35/02***
(52) **C07K 16/468;** A61P 35/02; **C07K 16/2803;** C07K 16/283; **C07K 16/2866;** C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/622; C07K 2317/624; C07K 2317/732; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 17822159.4 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) EP 2017/081150 01.12.2017
(87) WO 2018/100139 2018/23 07.06.2018
(30) 02.12.2016 EP 16202026
(54) • *CD33-, CD16- UND CD123-SPEZIFISCHER EINKETTIGER TRIBODY*
• *A CD33-, CD16- AND CD123-SPECIFIC SINGLE CHAIN TRIPLEBODY*
• *ANTICORPS TRIMÉRIQUE À CHAÎNE UNIQUE SPÉCIFIQUE À CD33, CD16 ET CD123*
(73) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) FEY, Georg H., 91077 Neunkirchen am Brand, DE
BRACIAK, Todd, Byron Center, Michigan 49315, US
ROSKOPF, Claudia Christina, 81673 München, DE
SCHUBERT, Ingo, 91083 Baiersdorf, DE
HOPFNER, Karl-Peter, 82335 Berg, DE
FENN, Nadja, 82547 Achmühle, DE
WILDENHEIN, Sarah, 81369 München, DE
JACOB, Uwe, 80339 München, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07K 16/30 →(51) *A61P 35/02*

C07K 16/46 →(51) *A01K 67/0278*

C07K 16/46 →(51) *C07K 16/28*

C07K 16/46 →(51) *C07K 19/00*

(51) ***C07K 19/00*** ***A61K 48/00*** (11) **3 816 190 B1** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00;** A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4221; A61K 40/46; A61K 48/005; C07K 14/7051; C07K 14/70578; C07K 14/70596; C07K 16/2887; C12N 5/0636; A61K 38/00; A61K 2239/28; C07K 2317/622; C07K 2319/03; C12N 2510/00; C12N 2740/16043
(25) Zh (26) En
(21) 19823745.5 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2019/077922 13.03.2019
(87) WO 2019/242338 2019/52 26.12.2019
(30) 20.06.2018 CN 201810636409
(54) • *CHIMÄRER ANTIGENREZEPTOR MIT COSTIMULATORISCHEM REZEPTOR UND DESSEN ANWENDUNG*
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR COMPRISING CO-STIMULATORY RECEPTOR AND APPLICATION THEREOF*
• *RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE COMPRENANT UN RÉCEPTEUR DE CO-STIMULATION ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Shanghai Longyao Biotechnology Inc., Ltd, Room 1503, Building 42, Lane 118, Yonghe Road Jing'an District, Shanghai 200072, CN
(72) YANG, Xuanming, Shanghai 200072, CN
FU, Yangxin, Shanghai 200072, CN
WANG, Xin, Shanghai 200072, CN
YE, Shengqin, Shanghai 200072, CN
LI, Fanlin, Shanghai 200072, CN
ZHANG, Huihui, Shanghai 200072, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***C07K 19/00*** ***C07K 14/705*** ***C12N 5/0783*** ***A61K 38/16*** ***A61P 35/00*** *C07K 14/725* *C07K 16/18* (11) **4 074 735 B1** ***C07K 16/46*** ***A61K 35/17*** ***A61K 39/395*** *A61K 38/00* *C07K 14/735* *A61K 39/00*
(52) **C07K 16/18;** A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/42; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; C07K 14/705; C07K 14/70503; C07K 14/7051; C07K 14/70521; C07K 14/70535; A61K 38/00; C07K 2317/622
(25) En (26) En
(21) 22164162.4 (22) 27.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 28.08.2014 US 201462043067 P
(54) • *BEDINGT AKTIVE CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN FÜR MODIFIZIERTE T-ZELLEN*
• *CONDITIONALLY ACTIVE CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS FOR MODIFIED T-CELLS*
• *RÉCEPTEURS D'ANTIGÈNE CHIMÉRIQUE CONDITIONNELLEMENT ACTIFS POUR CELLULES T MODIFIÉES*
(73) BioAtla, Inc., 11085 Torreyana Road, Suite 100, San Diego, CA 92121, US
(72) Short, Jay M., Jackson, Wyoming 83001, US
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
(62) 15836397.8 / 3 186 284

C08B 15/06 →(51) *D01D 5/06*

C08B 16/00 →(51) *D01D 5/06*

(51) ***C08B 30/20*** ***C08B 31/16*** ***C08L 3/00*** (11) **3 589 664 B1** ***C09D 103/14***
(52) **C08B 31/04;** C08L 3/06; C09D 103/06
(25) En (26) En
(21) 18705157.8 (22) 20.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) EP 2018/054113 20.02.2018
(87) WO 2018/158109 2018/36 07.09.2018
(30) 28.02.2017 EP 17158413
23.03.2017 EP 17162614
(54) • *ACYLIERTE STÄRKEDERIVATE UND VERWENDUNG DAVON*
• *ACYLATED STARCH DERIVATIVES AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉS D'AMIDON ACYLÉ ET LEUR UTILISATION*
(73) Cerdia International GmbH, Allschwilerstrasse 10, 4055 Basel, CH
(72) LUBKOLL, Jana, 79110 Freiburg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

C08B 31/00 →(51) *C01G 19/02*

C08B 31/16 →(51) *C08B 30/20*

C08C 19/25 →(51) *B60C 1/00*

C08F 2/00	→(51) *C08L 23/14*
C08F 2/01	→(51) *C08F 210/10*
C08F 2/38	→(51) *C08F 279/04*
C08F 2/48	→(51) *C08F 220/38*
C08F 2/50	→(51) *C09D 4/06*
C08F 4/52	→(51) *C08F 210/10*
C08F 4/649	→(51) *C08L 23/14*
C08F 4/654	→(51) *C08L 23/14*
C08F 4/659	→(51) *B01J 31/02*
C08F 4/659	→(51) *C08F 210/02*
C08F 4/659	→(51) *C08F 210/16*
C08F 4/6592	→(51) *C08F 210/16*
C08F 4/80	→(51) *B29C 37/00*

(51) ***C08F 8/04*** ***C08F 236/12*** ***C08F 220/42*** ***C08L 15/00*** (11) **3 305 818 B1** ***C08L 9/02*** ***C08F 236/04***

(52) **C08F 220/42;** C08F 8/04; C08F 236/04; C08F 236/12; C08L 9/02; C08L 15/00

(25) Ja (26) En
(21) 16799920.0 (22) 19.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) JP 2016/064876 19.05.2016
(87) WO 2016/190214 2016/48 01.12.2016
(30) 26.05.2015 JP 2015106186
(54) • *NITRILGRUPPENHALTIGER HOCHGESÄTTIGTER COPOLYMERKAUTSCHUK*
• *NITRILE GROUP CONTAINING, HIGHLY SATURATED COPOLYMER RUBBER*
• *CAOUTCHOUC À BASE D'UN COPOLYMÈRE FORTEMENT SATURÉ, CONTENANT UN GROUPE NITRILE*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) SHIONO, Atsuhiro, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08F 8/34	→(51) *B01J 20/281*
C08F 10/00	→(51) *C08F 210/16*
C08F 10/02	→(51) *C10B 53/07*
C08F 10/10	→(51) *C08F 210/10*
C08F 110/14	→(51) *B01J 31/02*
C08F 120/56	→(51) *C09K 8/588*

(51) ***C08F 210/02*** ***C08F 210/06*** ***C08F 4/659*** (11) **4 196 507 B1** ***C08F 232/04*** ***C08F 232/08***

(52) **C08F 232/04;** C08F 4/65908; C08F 232/08

(25) En (26) En
(21) 21766728.6 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) US 2021/043331 27.07.2021
(87) WO 2022/035585 2022/07 17.02.2022
(30) 13.08.2020 US 202063065344 P
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN MIT CYCLISCHEM INHALT AUS ÜBERGANGS-METALL-BIS(PHENOLAT)-KATALYSATOR-KOMPLEXEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CYCLIC CONTAINING POLYMER COMPOSITIONS OBTAINED USING TRANSITION METAL BIS(PHENOLATE) CATALYST COMPLEXES AND PROCESS FOR PRODUCTION THEREOF*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES CONTENANT UN CYCLE OBTENUES À L'AIDE DE COMPLEXES DE CATALYSEUR DE BIS(PHÉNOLATE) DE MÉTAL DE TRANSITION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
(72) CANICH, Jo Ann M., Houston, TX 77059, US
LAMBIC, Nikola S., Houston, TX 77007, US
CULCU, Gursu, Humble, TX 77346, US
JIANG, Peijun, Katy, TX 77494, US
HAGADORN, John R., Houston, TX 77035, US
MATTLER, Sarah J., League City, TX 77573, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C08F 210/06	→(51) *C08F 210/02*
C08F 210/06	→(51) *C08L 23/14*
C08F 210/06	→(51) *C08L 23/16*

(51) ***C08F 210/10*** ***C08F 10/10*** ***C08F 236/00*** ***C08F 4/52*** ***C08L 23/22*** ***C08L 63/00*** (11) **3 694 894 B1** ***C08F 212/08*** ***C08F 2/01*** ***C09J 123/22*** ***C08L 67/06***

(52) **C08F 8/46;** C08F 210/10; C08G 63/54

(25) En (26) En
(21) 18866182.1 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/055617 12.10.2018
(87) WO 2019/075331 2019/16 18.04.2019
(30) 14.10.2017 US 201762572440 P
(54) • *ISOBUTYLEN-COPOLYMERE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ISOBUTYLEN-COPOLYMEREN UND ISOBUTYLEN-COPOLYMER-PRODUKTE*
• *ISOBUTYLENE COPOLYMERS, METHOD FOR MAKING ISOBUTYLENE COPOLYMERS AND ISOBUTYLENE COPOLYMER PRODUCTS*
• *COPOLYMÈRES D'ISOBUTYLÈNE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COPOLYMÈRES D'ISOBUTYLÈNE ET PRODUITS À BASE DE COPOLYMÈRES D'ISOBUTYLÈNE*
(73) TPC Group LLC, One Allen Center Suite 1000 500 Dallas Street, Houston, TX 77002, US
(72) KUMAR, Rajeev, Rochester, NY 14650, US
GOBIN, Andre, M., Pearland TX 77584, US
PAPPAS, George, Galveston TX 77550-6033, US
HOPSON, James, A., Humble TX 77346, US
NUTT, Michael, O., Pearland TX 77581, US
MACATANGAY, Peggy, J., League City TX, US
REDD, Randall, V., Spring, TX 77379-8438, US
(74) Ackermann, Joachim, Antoniterstraße 9, 65929 Frankfurt am Main, DE

(51) ***C08F 210/16*** ***C08F 295/00*** ***C08L 23/10*** ***C08F 10/00*** ***C08F 297/08*** ***C08F 4/659*** ***C08L 23/0807*** (11) **3 390 475 B1** ***C08L 53/00*** ***C08L 23/08*** ***C08F 297/00*** ***C08J 9/00*** ***C08J 9/10***

(52) **C08L 23/0815;** C08F 210/16; C08F 297/08; C08J 9/0023; C08J 9/0061; C08J 9/0066; C08J 9/103; C08L 53/00; C08F 4/659; C08F 4/65908; C08F 2410/01; C08J 2201/026; C08J 2203/04; C08J 2207/00; C08J 2353/00; C08J 2423/08; C08J 2431/04; C08L 2312/00

(25) En (26) En
(21) 16829346.2 (22) 13.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) US 2016/066332 13.12.2016
(87) WO 2017/106166 2017/25 22.06.2017
(30) 15.12.2015 US 201562267381 P
(54) • *AUS ETHYLEN/ALPHA-OLEFIN-MISCHPOLYMEREN HERGESTELLTE VERNETZTE SCHAUMSTOFFE*
• *CROSS-LINKED FOAMS MADE FROM INTERPOLYMERS OF ETHYLENE/ALPHA-OLEFINS*
• *MOUSSES RÉTICULÉES FABRIQUEES A PARTIR D'INTERPOLYMERES D'ETHYLENE / ALPHA-OLEFINES*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) KUMMER, Kyle G., Freeport TX 77541, US
MUNRO, Jeffrey C., Freeport TX 77541, US
MADENJIAN, Lisa S., Freeport TX 77541, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C08F 210/16*** ***C08F 4/6592*** ***C08J 5/18*** (11) **3 692 082 B1** ***C08F 4/659***

(52) **C08F 210/16;** C08J 5/18; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 4/6592; C08F 4/65927; C08F 2410/01; C08F 2410/07; C08F 2420/04; C08J 2323/08

(25) En (26) En
(21) 18786541.5 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) US 2018/052509 25.09.2018
(87) WO 2019/070440 2019/15 11.04.2019
(30) 03.10.2017 US 201715723225
(54) • *DOPPELKATALYSATORSYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON LLDPE-COPOLYMEREN MIT VERBESSERTER VERARBEITBARKEIT*
• *DUAL CATALYST SYSTEM FOR PRODUCING LLDPE COPOLYMERS WITH IMPROVED PROCESSABILITY*
• *SYSTÈME CATALYSEUR DOUBLE POUR LA PRODUCTION DE COPOLYMÈRES DE LLDPE PRÉSENTANT UNE APTITUDE AU TRAITEMENT AMÉLIORÉE*
(73) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
(72) DING, Errun, Mason, Ohio 45040, US
TSO, Chung Ching, Bartlesville Oklahoma 74006, US
MUNINGER, Randall, Dewey Oklahoma 74029, US

YANG, Qing, Bartlesville Oklahoma 74006, US
YU, Youlu, Bartlesville Oklahoma 74006, US
INN, Yongwoo, Bartlesville Oklahoma 74006, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 20204591.0 / 3 800 209

C08F 210/16 →(51) ***B01J 31/02***

C08F 212/08 →(51) ***C08F 210/10***

C08F 214/08 →(51) ***C09D 5/02***

C08F 214/10 →(51) ***C09D 5/02***

C08F 218/08 →(51) ***B01D 71/34***

C08F 220/06 →(51) ***A61F 2/30***

C08F 220/14 →(51) ***B01D 71/34***

C08F 220/20 →(51) ***C09J 133/08***

(51) ***C08F 220/38*** (11) **3 898 733 B1**
C08F 220/60 ***C08F 230/02***
C08F 2/48 ***C09D 133/14***
C09D 133/26 ***C09D 143/02***
(52) **C08F 220/387; C08F 2/06; C08F 2/48; C08F 220/603; C08F 230/02; C09D 133/14; C09D 133/26; C09D 143/02**
(25) En (26) En
(21) 19832999.7 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) IB 2019/060670 11.12.2019
(87) WO 2020/128732 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 US 201862781954 P
(54) • *ZWITTERIONISCHE COPOLYMERE, BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN, GEGENSTÄNDE UND BESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *ZWITTERIONIC COPOLYMERS, COATING COMPOSITIONS, ARTICLES, AND COATING METHODS*
• *COPOLYMÈRES ZWITTÉRIONIQUES, COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT, ARTICLES ET PROCÉDÉS DE REVÊTEMENT*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) SGOLASTRA, Federica, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
COLAK ATAN, Semra, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GRIESGRABER, George W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MALMBERG, Zachary J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

C08F 220/42 →(51) ***C08F 8/04***

C08F 220/54 →(51) ***B01D 71/34***

C08F 220/60 →(51) ***B01D 71/34***

C08F 220/60 →(51) ***C08F 220/38***

C08F 222/38 →(51) ***A61F 2/30***

C08F 230/02 →(51) ***C08F 220/38***

(51) ***C08F 230/08*** (11) **4 043 504 B1**
C07F 7/18 ***C09D 143/04***
(52) **C08F 230/085; C07F 7/1804; C09D 143/04;** C08L 2312/08; Y10T 428/31663
(25) En (26) En
(21) 22166984.9 (22) 09.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 10.04.2012 US 201261622240 P
(54) • *SILIZIUMHALTIGE (METH)ACRYLATVERBINDUNGEN*
• *SILICON-CONTAINING (METH)ACRYLATE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DE (MÉTH)ACRYLATE CONTENANT DU SILICIUM*
(73) ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) HORGAN, James, WESTCHESTER, 19380, US
KLANG, Jeffrey, WESTCHESTER, 19383, US
HE, Yuhong, HONEY BROOK, 19344, US
GOODRICH, James, PHOENIX, 85085, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR
(62) 13715958.8 / 2 836 526

C08F 232/04 →(51) ***C08F 210/02***

C08F 232/08 →(51) ***C08F 210/02***

C08F 236/00 →(51) ***C08F 210/10***

C08F 236/04 →(51) ***C08F 8/04***

C08F 236/12 →(51) ***C08F 8/04***

C08F 261/04 →(51) ***A61F 2/30***

C08F 263/04 →(51) ***C09D 4/06***

C08F 265/06 →(51) ***C09D 4/06***

(51) ***C08F 279/04*** (11) **4 029 889 B1**
C08F 2/38 *C08L 55/02*
C08L 25/12
(52) **C08F 2/38; C08F 279/04; C08L 25/12**
(25) Ko (26) En
(21) 21836797.7 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) KR 2021/008557 06.07.2021
(87) WO 2022/010222 2022/02 13.01.2022
(30) 08.07.2020 KR 20200084052
05.07.2021 KR 20210087924
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PFROPFCOPOLYMERS UND NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTES PFROPFCOPOLYMER*
• *GRAFT COPOLYMER PREPARATION METHOD AND GRAFT COPOLYMER PREPARED BY PREPARATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COPOLYMÈRE GREFFÉ ET COPOLYMÈRE GREFFÉ PRÉPARÉ PAR LE PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JEON, Tae Young, Daejeon 34122, KR
CHAI, Joo Byung, Daejeon 34122, KR
JUNG, Yu Sung, Daejeon 34122, KR
KIM, Jong Beom, Daejeon 34122, KR
KIM, In Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08F 283/00 →(51) ***A61F 2/30***

C08F 293/00 →(51) ***B29C 64/40***

C08F 295/00 →(51) ***C08F 210/16***

C08F 297/00 →(51) ***C08F 210/16***

C08F 297/04 →(51) ***B60C 1/00***

C08F 297/08 →(51) ***C08F 210/16***

(51) ***C08F 299/08*** (11) **4 071 189 B1**
C08J 3/16 ***C08G 77/46***
C08L 83/04 ***C08L 83/12***
(52) **C08J 3/05; C08F 299/08; C08G 77/46; C08L 83/04; C08L 83/12;** C08G 77/20; C08J 2383/06
(25) Ja (26) En
(21) 20897557.3 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) JP 2020/039919 23.10.2020
(87) WO 2021/111757 2021/23 10.06.2021
(30) 05.12.2019 JP 2019220564
(54) • *SILIKONPARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SILICONE PARTICLE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *PARTICULE DE SILICONE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) HAGIWARA, Mamoru, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
TAKEWAKI, Kazuyuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C08G 8/08 →(51) ***C10G 31/08***

C08G 16/00 →(51) ***C10G 31/08***

C08G 18/10 →(51) ***C07C 41/03***

(51) ***C08G 18/18*** (11) **3 827 039 B1**
C08G 18/76 ***C08G 18/48***
C08G 18/66 ***C08G 18/32***
C08J 9/08 ***C08G 101/00***
(52) **C08G 18/1816; C08G 18/1825; C08G 18/1833; C08G 18/3206; C08G 18/3275; C08G 18/4812; C08G 18/4816; C08G 18/485; C08G 18/4854; C08G 18/6677; C08G 18/6688; C08G 18/7664; C08J 9/08;** C08G 2110/0058; C08G 2110/0083
(25) De (26) De
(21) 19740380.1 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) EP 2019/069181 17.07.2019
(87) WO 2020/020709 2020/05 30.01.2020
(30) 25.07.2018 EP 18185412
(54) • *SILIKONFREIE SCHAUMSTABILISATOREN FÜR DIE HERSTELLUNG VON POLYURETHANSCHAUMSTOFFEN*
• *SILICON-FREE FOAM STABILISERS FOR PRODUCING POLYURETHANE FOAMS*

- *STABILISATEURS DE MOUSSE SANS SILICONE DESTINÉS À LA FABRICATION DE MOUSSES DE POLYURÉTHANE*

(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) TOMOVIC, Zeljko, 49448 Lemfoerde, DE
KRONIG, Sabrina, 49448 Lemfoerde, DE
MOELLER, Klaus, 67056 Ludwigshafen, DE
HAGEN, Christian, 49448 Lemfoerde, DE
SUSOFF, Markus, 34131 Kassel, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/36 →(51) *C08G 18/42*

C08G 18/40 →(51) *C08G 18/42*

(51) ***C08G 18/42*** (11) **4 200 350 B1**
C08G 18/48 ***C08G 18/50***
C08G 18/40 ***C08G 18/76***
C08G 18/36 ***B32B 15/04***
B32B 5/02 ***B32B 5/24***
B32B 15/12 ***B32B 15/18***
B32B 15/20 ***B32B 21/02***
B32B 29/00 ***B32B 21/04***
B32B 27/06
(52) **C08G 18/4216; B32B 5/022; B32B 5/245; B32B 15/046; B32B 15/12; B32B 15/18; B32B 15/20; B32B 21/02; B32B 21/047; B32B 27/065; B32B 29/007; C08G 18/36; C08G 18/4018; C08G 18/4202; C08G 18/4211; C08G 18/4225; C08G 18/485; C08G 18/5021; C08G 18/7664; C08G 18/7671;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2262/10; B32B 2266/0278; B32B 2307/304; B32B 2419/00; C08G 2110/0025; C08G 2330/00
(25) De (26) De
(21) 21759295.5 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2021/072587 13.08.2021
(87) WO 2022/038056 2022/08 24.02.2022
(30) 20.08.2020 EP 20191871
(54) • *POLYOLFORMULIERUNGEN UND EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PUR-/PIR-SCHAUMSTOFFEN AUF BASIS DIESER POLYOLFORMULIERUNGEN*
• *POLYOL FORMULATIONS AND A METHOD FOR THE PREPARATION OF PUR/PIR FOAMS BASED ON THESE POLYOL FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS DE POLYOL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOUSSE PUR/PIR BASÉE SUR LESDITES FORMULATIONS DE POLYOL*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) WELSCH, Nicole, 51503 Rösrath, DE
OFORI, Philip, 45131 Essen, DE
ABELS, Rene, 51061 Köln, DE
DIPPE, Sabine, 51371 Leverkusen, DE
SOBIK, Heinrich-Peter, 51375 Leverkusen, DE
LOEVENICH, Catherine, 51469 Bergisch Gladbach, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/42*

C08G 18/50 →(51) *C08G 18/42*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/42*

C08G 59/02 →(51) *C07C 41/03*

C08G 59/04 →(51) *C07D 407/14*

C08G 59/22 →(51) *C07D 407/14*

C08G 59/26 →(51) *C07D 407/14*

C08G 59/50 →(51) *C07D 407/14*

C08G 59/62 →(51) *C08L 101/00*

(51) ***C08G 61/02*** (11) **3 916 035 B1**
C08G 61/12 ***C08G 65/48***
C09D 165/02 ***C09D 171/12***
C08L 65/00 ***C08L 71/00***
H01L 21/311
(52) **C08G 65/48; C08G 61/12; C08L 65/00; C08L 71/00;** C08G 2261/135; C08G 2261/344; C08G 2261/3442; C08G 2261/72; C08G 2261/76; C08G 2261/80
(25) En (26) En
(21) 21187153.8 (22) 21.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 22.10.2012 US 201261716800 P
10.06.2013 US 201361833351 P
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER VERNETZUNGSREAKTIONSRATE EINES VERNETZERS*
• *METHOD FOR CONTROLLING CROSS-LINKING REACTION RATE AND OF A CROSS-LINKING COMPOUND*
• *PROCÉDÉ POUR RÉGLER LA VITESSE DE RÉACTION DE RÉTICULATION D'UN AGENT RETICULANT*
(73) Delsper LP, 1510 Gehman Road, Kulpsville PA 19443, US
(72) Drake, Kerry A., Red Hill, PA, 18076, US
Nordquist, Andrew F., Whitehall, PA, 18052, US
Das, Sudipto, Somerville, NJ, 08876, US
Burgoyne, William F. Jr., Bethlehem, PA, 18015, US
Song, Le, Chalfont, PA, 18914, US
Williams, Shawn P., North Wales, PA, 19454, US
Boland, Rodger K., Levittown, PA, 19055-1314, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
(62) 13848929.9 / 2 909 253

C08G 61/08 →(51) *B29C 37/00*

(51) ***C08G 61/12*** (11) **4 192 899 B1**
B01J 13/18 ***C08L 65/00***
C09C 3/10 ***C09K 11/06***
(52) **C08G 61/126; C08L 65/00; H01B 1/127; H10K 85/1135;** C08G 2261/11; C08G 2261/1424; C08G 2261/3223; C08G 2261/43; C08G 2261/70; C08G 2261/794; C08G 2261/94; H10K 2102/331
(25) De (26) De
(21) 21763278.5 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) EP 2021/072276 10.08.2021
(87) WO 2022/034082 2022/07 17.02.2022
(30) 10.08.2020 DE 102020121036
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG LEITFÄHIGER PEDOT:PSS-PARTIKEL*
• *METHOD FOR PRODUCING CONDUCTIVE PEDOT:PSS PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PARTICULES PEDOT:PSS CONDUCTRICES*
(73) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) RAUER, Sebastian Bernhard, 52074 Aachen, DE
BELL, Daniel Josef, 52477 Alsdorf, DE
WESSLING, Matthias, 52074 Aachen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C08G 61/12 →(51) *C08G 61/02*

C08G 64/02 →(51) *C08G 65/337*

C08G 64/16 →(51) *C08G 65/337*

C08G 64/18 →(51) *C08G 65/337*

C08G 65/26 →(51) *B01J 20/281*

C08G 65/32 →(51) *B01J 20/281*

(51) ***C08G 65/337*** (11) **3 762 445 B1**
C07C 69/96 ***C08G 64/02***
C08G 64/16 ***C08G 64/18***
(52) **C07C 69/96; C08G 64/0233; C08G 64/1633; C08G 64/183; C08G 64/186; C08G 65/337**
(25) En (26) En
(21) 19763307.6 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) CA 2019/050281 07.03.2019
(87) WO 2019/169500 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 US 201862640839 P
(54) • *CARBONATGEBUNDENE OBERFLÄCHENMODIFIZIERENDE MAKROMOLEKÜLE*
• *CARBONATE-LINKED SURFACE MODIFYING MACROMOLECULES*
• *MACROMOLÉCULES MODIFICATRICES DE SURFACE À LIAISON CARBONATE*
(73) Evonik Canada Inc., 3380 South Service Road, Burlington, Ontario L7N3J5, CA
(72) SANTERRE, J. Paul, Toronto, Ontario M4Y 1G3, CA
MULLICK, Sanjoy, Brampton, Ontario L7A 1Y5, CA
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

(51) ***C08G 65/40*** (11) **4 165 106 B1**
B29C 67/00 ***C08L 71/00***
D02G 3/00
(52) **C08G 65/40; B29C 70/003; B33Y 70/00; C08L 71/00**
(25) En (26) En
(21) 21728942.0 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.04.2023
(86) EP 2021/064960 04.06.2021
(87) WO 2021/249874 2021/50 16.12.2021
(30) 11.06.2020 US 202063038100 P
02.09.2020 EP 20194026
(54) • *POLY(ETHERETHERKETON) POLYMER MISCHUNGEN*
• *BLENDS OF POLY(ETHERKETONEKETONE) POLYMERS*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRES POLY-ÉTHERÉTHERCÉTONE*
(73) Solvay Specialty Polymers USA, LLC., 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, GA 30005-3914, US
(72) LOUIS, Chantal, Alpharetta, GA 30005, US
EL-HIBRI, Mohammad Jamal, Atlanta, GA 30350, US
(74) Benvenuti, Federica, SyensQo S.A. Intellectual Assets Management 98, rue de la Fusée, 1130 Bruxelles, BE
(60) 25170485.4

C08G 65/48 →(51) *C08G 61/02*

C08G 69/26 →(51) *B29C 65/16*

C08G 69/26 →(51) *C08L 77/00*

C08G 69/36 →(51) *C08L 77/00*

(51) ***C08G 75/02*** ***C08G 75/0204*** ***C08G 75/0259*** (11) **4 045 568 B1** ***C08G 75/0227***
(52) **C08G 75/02;** C08G 75/0204; C08G 75/0227; C08G 75/0259; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 20790259.4 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/078544 12.10.2020
(87) WO 2021/074051 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 US 201962915150 P
04.11.2019 EP 19206822
(54) • *POLY(ARYLEN SULFID) POLYMERE UND POLYMER ZUSAMMENSETZUNGEN.*
• *POLY(ARYLENE SULFIDE) POLYMERS AND CORRESPONDING POLYMER COMPOSITIONS AND ARTICLES*
• *POLYMÈRE POLY(ARYLÈNE SULFIDE) ET COMPOSITIONS POLYMÉRIQUES*
(73) Solvay Specialty Polymers USA, LLC., 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, GA 30005-3914, US
(72) NIELSEN, Matthew, Alpharetta, GA 30009, US
JEOL, Stéphane, 69230 Saint-Genis-Laval, FR
(74) Ferri, Isabella, et al, SYENSQO S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C08G 75/0204 →(51) *C08G 75/02*

C08G 75/0227 →(51) *C08G 75/02*

C08G 75/0259 →(51) *C08G 75/02*

(51) ***C08G 77/02*** (11) **4 353 769 B1**
(52) **C08G 77/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22820538.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) KR 2022/008033 07.06.2022
(87) WO 2022/260410 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 KR 20210074291
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VORHYDROLYSIERTEM POLYSILIKAT*
• *METHOD FOR PREPARING PREHYDROLYZED POLYSILICATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYSILICATE PRÉ-HYDROLYSÉ*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kyu Reon, Daejeon 34122, KR
OH, Kyoung Shil, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C08G 77/458*** ***C08L 83/10*** (11) **3 898 783 B1**
(52) **C08G 77/458;** C08L 83/10
(25) En (26) En
(21) 19823826.3 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) NL 2019/050837 16.12.2019
(87) WO 2020/130808 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 NL 2022219
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WÄSSRIGEN POLYURETHANDISPERSIONEN, WOBEI DAS POLYURETHAN POLYSILOXAN ALS SEITENKETTE ENTHÄLT*
• *PROCESS TO PREPARE AQUEOUS POLYURETHANE DISPERSIONS IN WHICH THE POLYURETHANE INCLUDES POLYSILOXANE AS SIDE CHAIN*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DISPERSIONS AQUEUSES DE POLYURÉTHANE DANS LESQUELLES LE POLYURÉTHANE COMPREND DU POLYSILOXANE EN TANT QUE CHAÎNE LATÉRALE*
(73) Stahl International B.V., Sluisweg 10, 5145 PE Waalwijk, NL
(72) DERKSEN, Andries Johannes, 5145 PE Waalwijk, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C08G 77/46 →(51) *C08F 299/08*

C08G 101/00 →(51) *C08G 18/18*

C08J 3/075 →(51) *A61F 2/30*

C08J 3/16 →(51) *C08F 299/08*

C08J 3/20 →(51) *C01G 19/02*

C08J 3/21 →(51) *C01G 19/02*

C08J 3/24 →(51) *A61F 2/30*

C08J 5/00 →(51) *C01G 19/02*

C08J 5/12 →(51) *B29C 65/00*

C08J 5/18 →(51) *C08F 210/16*

C08J 5/22 →(51) *B01D 71/34*

C08J 7/00 →(51) *H10N 30/857*

C08J 7/04 →(51) *A61L 31/06*

C08J 7/04 →(51) *C08K 5/132*

C08J 7/04 →(51) *C09J 183/04*

C08J 7/043 →(51) *A61L 31/06*

C08J 7/12 →(51) *B29C 65/00*

C08J 9/00 →(51) *C08F 210/16*

C08J 9/08 →(51) *C08G 18/18*

C08J 9/10 →(51) *C08F 210/16*

(51) ***C08J 11/04*** ***B01J 20/26*** ***B01J 20/34*** (11) **3 733 750 B1** ***B01J 20/28*** *C08L 101/14*
(52) **B01J 20/3425; B01J 20/261; B01J 20/3475; C08J 11/04;** B01J 2220/68; C08J 2300/14; Y02P 20/143; Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 19748325.8 (22) 05.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2019/004116 05.02.2019
(87) WO 2019/151538 2019/32 08.08.2019
(30) 05.02.2018 JP 2018018664
20.08.2018 JP 2018154170
(54) • *VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG VON STARK WASSERABSORBIERENDEM POLYMER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STARK WASSERABSORBIERENDEM RECYCELTEM POLYMER UND VERWENDUNG EINER ALKALIMETALLIONENQUELLE*
• *METHOD FOR REGENERATING HIGHLY WATER-ABSORBING POLYMER, METHOD FOR PRODUCING HIGHLY WATER-ABSORBING RECYCLED POLYMER, AND USE OF ALKALI METAL ION SOURCE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION D'UN POLYMÈRE HAUTEMENT HYDROPHILE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLYMÈRE RECYCLÉ HAUTEMENT HYDROPHILE, ET UTILISATION D'UNE SOURCE D'IONS DE MÉTAL ALCALIN*
(73) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
(72) ITO, Ryusei, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
ONODERA, Haruna, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
FUNAMIZU, Naoyuki, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
KONISHI, Takayoshi, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
YAMAKI, Kouichi, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

C08J 11/16 →(51) *C08J 11/24*

(51) ***C08J 11/24*** (11) **3 786 225 B1**
(52) **C08J 11/24;** C08J 2367/02; Y02W 30/62
(25) Zh (26) En
(21) 20758088.7 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) CN 2020/076451 24.02.2020
(87) WO 2021/004068 2021/02 14.01.2021
(30) 10.07.2019 CN 201910617806
(54) • *KONTINUIERLICHES ALKOHOLYSERÜCKGEWINNUNGSVERFAHREN FÜR POLYESTERABFÄLLE*
• *CONTINUOUS ALCOHOLYSIS RECOVERY METHOD FOR WASTE POLYESTER*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE DÉCHETS DE POLYESTER PAR ALCOOLYSE CONTINUE*

(73) Avantgarde (Shanghai) Environmental Technology Co., Ltd., Bingbing Chen Room A3-7338, No. 58 Fumin Branch Road Hengsha Town Chongming District (Hengtai Economic Development Zone, Shanghai), Shanghai 201500, CN
(72) FANG, Huayu, Shanghai 201500, CN
LI, Tian Yuan, Shanghai 201500, CN
ZHU, Enbin, Shanghai 201500, CN
WANG, Dubin, Shanghai 201500, CN
YU, Guoqing, Shanghai 201500, CN
CHEN, Jincheng, Shanghai 201500, CN
WU, Jiantong, Shanghai 201500, CN
CHEN, Jianhua, Shanghai 201500, CN
LIN, Shengyao, Shanghai 201500, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

(51) ***C08J 11/24*** ***C07C 67/03*** ***C07C 69/82*** (11) **3 792 301 B1** ***C08J 11/16*** ***C08L 67/02***
(52) **C08J 11/16;** **C07C 67/03;** **C08J 11/24;** C08J 2367/02; Y02W 30/62
(25) Zh (26) En
(21) 20758087.9 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) CN 2020/076452 24.02.2020
(87) WO 2021/004069 2021/02 14.01.2021
(30) 10.07.2019 CN 201910617915
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON ABFALLPOLYESTERMATERIAL*
• *METHOD FOR RECYCLING WASTE POLYESTER MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE DÉCHETS DE POLYESTER*
(73) Avantgarde (Shanghai) Environmental Technology Co., Ltd., Bingbing Chen Room A3-7338, No. 58 Fumin Branch Road Hengsha Town Chongming District (Hengtai Economic Development Zone, Shanghai), Shanghai 201500, CN
(72) FANG, Huayu, Shanghai 201500, CN
ZHU, Enbin, Shanghai 201500, CN
WANG, Dubin, Shanghai 201500, CN
YU, Guoqing, Shanghai 201500, CN
CHEN, Jinchen, Shanghai 201500, CN
LI, Tianyuan, Shanghai 201500, CN
WU, Jiantong, Shanghai 201500, CN
CHEN, Jianhua, Shanghai 201500, CN
LIN, Shengyao, Shanghai 201500, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

C08K 3/013	→(51) ***B29C 65/16***
C08K 3/34	→(51) ***B29C 65/16***
C08K 3/36	→(51) ***B60C 1/00***
C08K 3/36	→(51) ***C09J 11/02***
C08K 3/38	→(51) ***C08L 101/00***

(51) ***C08K 5/132*** ***C09D 133/08*** ***C08J 7/04*** (11) **4 031 613 B1** ***C09D 7/48***
(52) **C08J 7/043;** **C08J 7/0427;** **C08J 7/046;** **C08K 5/132;** **C09D 7/48;** C08J 2369/00; C08J 2433/08; C08K 5/005; C09D 133/08
(25) En (26) En
(21) 20785637.8 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/051147 17.09.2020
(87) WO 2021/055525 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 US 201916577493
(54) • *UV-STABILISATOR ENTHALTENDE HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE COMPOSITION COMPRISING UV STABILIZER*
• *COMPOSITION DURCISSABLE COMPRENANT UN STABILISANT UV*
(73) Momentive Performance Materials Inc., 260 Hudson River Road, Waterford, NY 12188, US
(72) FURUTA, Paul, New York 12065, US
HAEUSELER, Andreas, 51149 Köln-Ensen, DE
HOFFMÜLLER, Gunnar, 51519 Odenthal / Neschen, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C08K 5/151*** ***C08K 5/29*** ***C08L 79/08*** (11) **3 431 539 B1** ***C08L 67/02***
(52) **C08G 18/025;** **C08L 67/02;** **C08L 79/00**
(25) De (26) De
(21) 18178041.2 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(30) 17.07.2017 EP 17181680
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND POLYMERES CARBODIIMID, EPOXID UND POLYESTERBASIERTE POLYMERE, DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *COMPOSITIONS CONTAINING POLYMERIC CARBODIIMIDE, EPOXIDE AND POLYESTER-BASED POLYMERS, THEIR PREPARATION AND USE*
• *COMPOSITIONS CONTENANT UN POLYMÈRE CARBODIIMIDE, UN ÉPOXYDE ET DES POLYMÈRES À BASE DE POLYESTER, LEURS FABRICATION ET UTILISATION*
(73) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(72) LAUFER, Wilhelm, 67158 Ellerstadt, DE
NEUWALD, Boris, 50733 Köln, DE
BIENMÜLLER, Matthias, 47803 Krefeld, DE

C08K 5/20	→(51) ***C07C 233/11***
C08K 5/29	→(51) ***C08K 5/151***
C08K 5/3435	→(51) ***A61L 31/06***
C08K 5/52	→(51) ***A61L 31/06***
C08K 5/541	→(51) ***B60C 1/00***
C08K 7/14	→(51) ***B29C 65/16***
C08K 7/18	→(51) ***C09J 11/02***
C08L 3/00	→(51) ***C08B 30/20***
C08L 3/08	→(51) ***C01G 19/02***
C08L 5/00	→(51) ***C08L 95/00***
C08L 5/08	→(51) ***A61L 27/20***
C08L 5/08	→(51) ***C01G 19/02***

(51) ***C08L 5/10*** ***C08L 89/00*** (11) **4 490 233 B1** ***C08L 99/00***
(52) **C08L 5/10;** **C08L 89/00;** **C08L 99/00**
(25) En (26) En
(21) 23708519.6 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) EP 2023/055750 07.03.2023
(87) WO 2023/170064 2023/37 14.09.2023
(30) 08.03.2022 EP 22382214
(54) • *HEPARIN UND MISCHUNGEN VON NATIVEN PROTEINEN UND PEPTIDEN AUS ABFALLGEWEBE VON SCHLACHTTIEREN*
• *HEPARIN AND MIXTURES OF NATIVE PROTEINS AND PEPTIDES FROM WASTE TISSUE OF SLAUGHTERED ANIMALS*
• *HÉPARINE ET MÉLANGES DE PROTÉINES ET DE PEPTIDES NATIFS PROVENANT DE TISSUS RÉSIDUELS D'ANIMAUX ABATTUS*
(73) Horizon IP, S.L., Parc Cientific i Tecnologic UdG C. Pic de Peguera, 11 Edifici Giroemprèn, Lab A005, 17003 Girona, ES
(72) ESCAICH FERRER, José, 08021 BARCELONA, ES
RAMIREZ RUBIO, Pablo, 17300 BLANES, ES
CARLINO, Stefano, CH1868 COLLOMBEY, CH
CHETRIT RUSSO, Carlos, 17820 BANYOLES, ES
SALVATELLA SUREDA, Pau, 17240 LLAGOSTERA, ES
DALMAU PUIG, Pilar, 17118 SANT SANDURNÍ DE L'HEURA, ES
PUIGSEGUR SARABIA, Judith, 17220 SANT FELIU DE GUÍXOLS, ES
MONTERO PARDILLO, Marc, 17180 VILABLAREIX, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

C08L 7/00	→(51) ***B60C 1/00***
C08L 9/00	→(51) ***B60C 1/00***
C08L 9/02	→(51) ***C08F 8/04***
C08L 9/06	→(51) ***C08L 23/16***
C08L 15/00	→(51) ***B60C 1/00***
C08L 15/00	→(51) ***C08F 8/04***
C08L 21/00	→(51) ***B60C 5/14***

(51) ***C08L 23/04*** ***C08L 23/06*** (11) **4 004 104 B1** ***C09D 123/06***
(52) **C08L 23/04;** **C08L 23/06;** **C09D 123/06;** C08L 2203/16; C08L 2207/066
(25) En (26) En
(21) 20754539.3 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/043485 24.07.2020
(87) WO 2021/021625 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 US 201962880832 P
(54) • *NECK-IN-UNTERDRÜCKUNG FÜR RÖHRENFÖRMIGE POLYMERE AUF LDPE-BASIS FÜR EXTRUSIONSBESCHICHTUNG BEI MITTLERER UND HOHER LINIENGESCHWINDIGKEIT*
• *NECK-IN SUPPRESSION FOR TUBULAR LDPE BASED POLYMERS FOR EXTRUSION COATING AT MEDIUM AND HIGH LINE SPEED*
• *SUPPRESSION DE STRICTION POUR DES POLYMÈRES TUBULAIRES À BASE DE PEBD POUR LE REVÊTEMENT PAR EXTRUSION À UNE VITESSE DE LIGNE MOYENNE ET ÉLEVÉE*

(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) KUPSCH, Eva-Maria, 8810 Horgen, CH
DONG, Yifan, Lake Jackson, Texas 77566, US
VERVOORT, Sylvie, 4542 NM Terneuzen, NL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 23/04 →(51) *C08L 77/00*

(51) ***C08L 23/06*** (11) **4 288 486 B1**
(52) **C08L 83/04; C08L 23/06;** C08G 77/04
(25) En (26) En
(21) 22711111.9 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) US 2022/013882 26.01.2022
(87) WO 2022/169648 2022/32 11.08.2022
(30) 02.02.2021 US 202163144548 P
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN MIT NIEDRIGEM REIBUNGSKOEFFIZIENTEN*
• *LOW COEFFICIENT OF FRICTION POLYMERIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) BRIGANDI, Paul J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ESSEGHIR, Mohamed, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
SABA, Stacey A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
CHAUDHARY, Amit K., Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 23/06 →(51) *C08L 23/04*

(51) ***C08L 23/08*** (11) **3 924 422 B1**
H01B 7/04
(52) **H01B 3/441; C08L 23/0815;** C08L 2203/202; H01B 7/04
(25) En (26) En
(21) 20705562.5 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2020/013879 16.01.2020
(87) WO 2020/167409 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 US 201962804468 P
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN FÜR KABELMÄNTEL*
• *POLYMERIC COMPOSITIONS FOR CABLE JACKETS*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES POUR GAINES DE CÂBLES*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) SAUNDERS, Madelaine E., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
BRIGANDI, Paul J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 23/08 →(51) *C08F 210/16*

C08L 23/08 →(51) *C08L 23/14*

C08L 23/08 →(51) *C08L 77/00*

C08L 23/0807 →(51) *C08F 210/16*

C08L 23/10 →(51) *C08F 210/16*

(51) ***C08L 23/14*** (11) **3 850 042 B1**
C08L 23/16 ***C08L 23/08***
C08F 210/06 ***C08F 2/00***
C08F 4/649 ***C08F 4/654***
(52) **C08L 23/142;** C08L 2205/02; C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/24; C08L 2207/02; C08L 2314/02; C08L 2666/54
(25) En (26) En
(21) 19762998.3 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/074023 10.09.2019
(87) WO 2020/053164 2020/12 19.03.2020
(30) 12.09.2018 EP 18193940
(54) • *POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG MIT HOHER STEIFIGKEIT UND SCHLAGFESTIGKEIT*
• *POLYPROPYLENE COMPOSITION WITH EXCELLENT STIFFNESS AND IMPACT STRENGTH*
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE AYANT UNE EXCELLENTE RIGIDITÉ ET UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AUX CHOCS*
(73) Abu Dhabi Polymers Co. Ltd (Borouge) - Sole Proprietorship L.L.C., Sheikh Khalifa Energy Complex Corniche Road PO Box 6925, Abu Dhabi, AE
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) KLIMKE, Katja, 4021 Linz, AT
VAN CAUWENBERGHE, Hans Jozef Francois, Abu Dhabi, AE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***C08L 23/16*** (11) **4 010 421 B1**
C08F 210/06 ***C09J 123/16***
C08L 9/06
(52) **C08J 3/226; C08L 9/06**
(25) En (26) En
(21) 20765388.2 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2020/044406 31.07.2020
(87) WO 2021/025977 2021/06 11.02.2021
(30) 05.08.2019 US 201962882629 P
(54) • *PROPYLEN-ALPHA-OLEFIN-DIEN-TERPOLYMER-ADDITIV ZUR VERBESSERUNG DER KLEBRIGKEIT VON GUMMI*
• *PROPYLENE-ALPHA-OLEFIN-DIENE TERPOLYMER ADDITIVE FOR IMPROVING RUBBER TACK*
• *ADDITIF TERPOLYMÈRE DE PROPYLÈNE-ALPHA-OLÉFINE-DIÈNE POUR AMÉLIORER LA PÉGOSITÉ DU CAOUTCHOUC*
(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
(72) JOSHI, Milind, B., Bengaluru, Karnataka 560075, IN
PENG, Xiao Bo, Shanghai, 200131, CN
GALLEZ, Vincent, B., 1340 Ottignies - Louvain La Neuve, BE
BAI, Zhifeng, Houston, TX 77059, US
KOLB, Rainer, Kingwood, TX 77345, US
LOYD, Scott, H., League City, TX 77573, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C08L 23/16 →(51) *C08L 23/14*

C08L 23/22 →(51) *C08F 210/10*

C08L 27/16 →(51) *B01D 71/34*

C08L 33/12 →(51) *B01D 71/34*

C08L 33/14 →(51) *B01D 71/34*

C08L 53/00 →(51) *B29C 64/40*

C08L 53/00 →(51) *C08F 210/16*

C08L 53/02 →(51) *B60C 1/00*

C08L 63/00 →(51) *C08F 210/10*

C08L 63/00 →(51) *C08L 101/00*

C08L 65/00 →(51) *B29C 37/00*

C08L 65/00 →(51) *C08G 61/02*

C08L 65/00 →(51) *C08G 61/12*

C08L 67/02 →(51) *C08K 5/151*

C08L 67/06 →(51) *C08F 210/10*

C08L 71/00 →(51) *C08G 61/02*

C08L 71/00 →(51) *C08G 65/40*

C08L 71/02 →(51) *C09J 183/04*

(51) ***C08L 77/00*** (11) **3 838 988 B1**
C08L 77/06 ***C08L 77/10***
B05D 1/26 ***B32B 27/08***
B32B 27/34 ***C08G 69/26***
C08G 69/36 ***C08L 23/04***
C08L 23/08 ***C09K 5/04***
F25B 13/00 ***F28F 21/06***
(52) **C08L 77/00; B29D 1/00; C08G 69/265; C08G 69/36; C08L 77/06; C08L 77/10;** C09K 5/045; F25B 1/00; F25B 2341/0683; F28F 1/00; F28F 21/06
(25) En (26) En
(21) 19306714.7 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54) • *THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINLAGIGEN SCHLAUCH, KLIMAANLAGENKREISLAUF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ZUSAMMENSETZUNG*
• *THERMOPLASTIC COMPOSITION FOR MONOLAYER TUBE, AIR-CONDITIONING CIRCUIT AND METHOD FOR PREPARING THE COMPOSITION*
• *COMPOSITION THERMOPLASTIQUE POUR TUBE MONOCOUCHE, CIRCUIT DE CONDITIONNEMENT D'AIR ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LA COMPOSITION*
(73) HUTCHINSON, 2, Rue Balzac, 75008 Paris, FR
(72) LIU, Xin, 75008 PARIS, FR
HANOY, Boris, 75008 PARIS, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C08L 77/02 →(51) *B32B 27/34*

C08L 77/06 →(51) *B29C 65/16*

C08L 77/06 →(51) *C08L 77/00*

C08L 77/10 →(51) *C08L 77/00*

C08L 77/12 →(51) *A61L 31/06*

C08L 79/08 →(51) *C08K 5/151*

C08L 83/04 →(51) *C08F 299/08*

C08L 83/10 →(51) *C08G 77/458*

C08L 83/12 →(51) *C08F 299/08*

C08L 89/00 →(51) *C08L 5/10*

(51) ***C08L 95/00*** ***C09K 23/00*** (11) **4 347 715 B1** ***C08L 5/00***
(52) **C08L 5/00;** C08L 95/005; C08L 2555/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 22734662.4 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 10.04.2024
(86) FR 2022/051047 02.06.2022
(87) WO 2022/254153 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 FR 2105874
(54) • *VERWENDUNG FERMENTIERTER MELASSE ALS EMULGATOR*
• *USE OF FERMENTED MOLASSES AS AN EMULSIFIER*
• *UTILISATION DE MÉLASSE FERMENTÉE COMME ÉMULSIFIANT*
(73) Lesaffre et Compagnie, 41, rue Etienne Marcel, 75001 Paris, FR
(72) LEBRUN, Xavier, 59520 Marquette-Lez-Lille, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

C08L 99/00 →(51) *C08L 5/10*

(51) ***C08L 101/00*** ***C01B 21/064*** ***C08K 3/38*** ***C09K 5/14*** (11) **4 036 174 B1** ***C08G 59/62*** ***C08L 63/00*** ***H01L 23/36***
(52) **H01L 23/3737; C08G 59/245; C08G 59/3218; C08G 59/3236; C08G 59/621; C08G 59/688; C08J 5/08; C08K 3/38; C09K 5/14;** C01P 2002/85; C01P 2004/61; C08J 2363/00; C08K 2003/385; C08K 2201/003; C08K 2201/014
(25) Ja (26) En
(21) 20867567.8 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) JP 2020/031419 20.08.2020
(87) WO 2021/059806 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 JP 2019176932
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR FORMUNG VON WÄRMELEITENDEM MATERIAL, WÄRMELEITENDES MATERIAL, WÄRMELEITENDE FOLIE UND VORRICHTUNG MIT WÄRMELEITENDER SCHICHT*
• *COMPOSITION FOR FORMING HEAT-CONDUCTING MATERIAL, HEAT-CONDUCTING MATERIAL, HEAT-CONDUCTING SHEET, AND DEVICE WITH HEAT-CONDUCTING LAYER*
• *COMPOSITION POUR FORMATION DE MATÉRIAU DE CONDUCTION THERMIQUE, MATÉRIAU DE CONDUCTION THERMIQUE, FEUILLE DE CONDUCTION THERMIQUE, ET DISPOSITIF AVEC COUCHE DE CONDUCTION THERMIQUE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KITAMURA Takuya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
KITAGAWA Hirotaka, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C08L 101/10 →(51) *C09J 183/04*

C08L 101/12 →(51) *B60C 1/00*

C09B 61/00 →(51) *A23L 5/43*

C09B 67/02 →(51) *C09K 11/02*

(51) ***C09B 67/22*** ***D06L 4/621*** (11) **4 332 175 B1** ***D06L 4/664***
(52) **C09B 67/0034; D06L 4/621; D06L 4/664**
(25) En (26) En
(21) 22193670.1 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *OPTISCHE AUFHELLERZUSAMMENSETZUNG*
• *OPTICAL BRIGHTENING AGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AGENT D'ÉCLAIRCISSEMENT OPTIQUE*
(73) CHT Germany GmbH, Bismarckstraße 102, 72072 Tübingen, DE
(72) BACHUS, Herbert, 72076 Tübingen, DE
FLATAU, Mike, 72072 Tübingen, DE
REDLING, Erwin, 79650 Schopfheim, DE
WERZ, Patrick, 72108 Rottenburg, DE
WITZEL-WILHELM, Heike, 72072 Tübingen, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C09B 67/46 →(51) *C09D 7/45*

C09C 3/10 →(51) *C08G 61/12*

C09D 1/00 →(51) *C01G 19/02*

(51) ***C09D 4/06*** ***C08F 2/50*** ***C08F 265/06*** ***C09D 151/00*** (11) **3 681 962 B1** ***C09D 7/61*** ***C08F 263/04*** *C08F 222/10*
(52) **C08F 263/04; C08F 2/50; C08F 265/06; C09D 4/06; C09D 151/003;** C08F 222/102; C08F 222/103; C08F 222/104; C08F 222/106; C08F 2810/20
(25) En (26) En
(21) 18866172.2 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/055180 10.10.2018
(87) WO 2019/075037 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 US 201762571314 P
08.10.2018 US 201816154069
(54) • *MIT FUNKTIONALEN (METH)ACRYLATEN MODIFIZIERTE ACRYLEMULSIONEN ZUR VERNETZUNG*
• *ACRYLIC EMULSIONS MODIFIED WITH FUNCTIONAL (METH)ACRYLATES TO ENABLE CROSSLINKING*
• *ÉMULSIONS ACRYLIQUES MODIFIÉES PAR DES (MÉTH)ACRYLATES FONCTIONNELS POUR PERMETTRE LA RÉTICULATION*
(73) Miwon North America Incorporated, 696 W. Lincoln Highway, Exton, Pennsylvania 19341, US
(72) GOODRICH, James E., Downingtown Pennsylvania 19335, US
NUNEZ, Juan G., Downers Grove Illinois 60515, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C09D 5/00*** ***C09D 123/30*** ***C09D 7/63*** (11) **4 032 956 B1** ***C09D 7/20***
(52) **C09D 193/04; C08F 255/02; C09D 5/002; C09D 7/20; C09D 151/06;** C08K 5/01
(25) Ja (26) En
(21) 20865974.8 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) JP 2020/032245 26.08.2020
(87) WO 2021/054068 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 JP 2019170662
(54) • *POLYOLEFINBASIERTE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYOLEFIN-BASED COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT À BASE DE POLYOLÉFINE*
(73) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP
(72) YAMASAKI, Hokuto, Takasago-shi, Hyogo 676-0082, JP
KASHIHARA, Kenji, Takasago-shi, Hyogo 676-0082, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C09D 5/00 →(51) *B32B 27/00*

C09D 5/00 →(51) *C01G 19/02*

C09D 5/00 →(51) *G02B 1/111*

(51) ***C09D 5/02*** ***B27K 3/12*** ***B27K 3/50*** ***C09D 195/00*** ***D06M 15/00*** (11) **3 784 738 B1** ***B27K 3/34*** ***C09D 5/14*** ***D06M 13/00*** ***C09D 7/20***
(52) **C09D 5/022; B27K 3/04; B27K 3/08; B27K 3/12; B27K 3/50; C08L 91/00; C09D 5/027; C09D 5/14; C09D 7/20; C09D 195/00; C09D 195/005; D06M 15/17;** B27K 2240/70; B27K 2240/90; C08K 5/05; D06M 2200/12
(25) En (26) En
(21) 19722661.6 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) FI 2019/050332 25.04.2019
(87) WO 2019/207206 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 FI 20185392
(54) • *HERSTELLUNG VON NANOSKALIGEN EMULSIONEN*
• *PRODUCTION OF NANOSCALE EMULSION*

- *PRODUCTION D'ÉMULSION À L'ÉCHELLE NANOMÉTRIQUE*

(73) BDC-Technology Oy, Haapaniementie 84, 71800 Siilinjärvi, FI
(72) KOSKELA, Juha, 71800 Siilinjärvi, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***C09D 5/02*** ***C09D 127/08*** ***C08F 214/10*** *C08F 220/44* (11) **4 129 668 B1** ***C08F 214/08*** *C08F 220/42*
(52) **C09D 5/02; C08F 214/08; C08F 214/10; C09D 127/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21776827.4 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/009588 10.03.2021
(87) WO 2021/193067 2021/39 30.09.2021
(30) 27.03.2020 JP 2020059059
(54) • *WÄSSRIGE DISPERSION VON VINYLIDEN-CHLORID-COPOLYMER UND FILM*
- *AQUEOUS DISPERSION OF VINYLIDENE CHLORIDE COPOLYMER AND FILM*
- *DISPERSION AQUEUSE DE COPOLYMÈRE DE CHLORURE DE VINYLIDÈNE ET FILM*

(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) HOSOE, Natsuki, Tokyo 100-0006, JP
YAMASAKI, Naoaki, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C09D 5/14 →(51) ***C09D 5/02***

---

(51) ***C09D 5/18*** (11) **3 487 946 B1**
(52) **C09D 5/18; C09D 7/48; C09D 129/04; C09D 131/04; C09D 133/04; C09D 139/00; H01M 50/414; H01M 50/417; H01M 50/42; H01M 50/426; H01M 50/429; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/461; H01M 50/489;** H01M 10/0525; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 17831947.1 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/043266 21.07.2017
(87) WO 2018/017944 2018/04 25.01.2018
(30) 22.07.2016 US 201662365780 P
(54) • *VERBESSERTE BESCHICHTUNGEN, BESCHICHTETE SEPARATOREN, BATTERIEN UND VERWANDTE VERFAHREN*
- *IMPROVED COATINGS, COATED SEPARATORS, BATTERIES, AND RELATED METHODS*
- *REVÊTEMENTS AMÉLIORÉS, SÉPARATEURS REVÊTUS, BATTERIES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(73) Celgard LLC, 13800 South Lakes Drive, Charlotte, NC 28273, US
(72) LANE, Michael B., Charlotte NC 28206, US
JEON, Insik, Madison AL 35758, US
KRUGER, Edward, Charlotte NC 28277, US
YU, Xiang, Indian Land SC 29707, US
SMITH, Ronnie, E., Huntersville NC 28078, US
REINARTZ, Stefan, Wahaw NC 28173, US
MA, Junqing, Charlotte NC 28277, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

C09D 7/20 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 7/20 →(51) ***C09D 5/02***

C09D 7/40 →(51) ***C01G 19/02***

C09D 7/40 →(51) ***G02B 1/111***

C09D 7/42 →(51) ***G02B 1/111***

---

(51) ***C09D 7/45*** ***C09D 17/00*** (11) **4 341 353 B1** ***C09B 67/46***
(52) **C09B 67/009; C08L 33/02; C09B 67/0086; C09D 7/45; C09D 17/001;** C08F 220/286; C08G 65/2609
(25) De (26) De
(21) 22701929.6 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/051180 20.01.2022
(87) WO 2022/242917 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 EP 21174871
(54) • *UNIVERSELLE DISPERGIERMITTEL FÜR ANORGANISCHE UND ORGANISCHE PIGMENTE*
- *UNIVERSAL DISPERSING AGENT FOR INORGANIC AND ORGANIC PIGMENTS*
- *DISPERSANT UNIVERSEL POUR PIGMENTS INORGANIQUES ET ORGANIQUES*

(73) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) HÄUSSLER, Matthias, 65239 Hocheim, DE
ABEN, Simon, 60329 Frankfurt am Main, DE
SCHNEIDER, Jan, 56414 Salz, DE
JÖRG, Rüger, 55246 Mainz-Kostheim, DE
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Patent Management Industriepark Höchst, G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

C09D 7/48 →(51) ***C08K 5/132***

C09D 7/61 →(51) ***C09D 4/06***

C09D 7/61 →(51) ***G02B 1/111***

C09D 7/62 →(51) ***C01G 19/02***

C09D 7/63 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 7/63 →(51) ***G02B 1/111***

C09D 11/037 →(51) ***B32B 27/00***

C09D 11/10 →(51) ***B32B 27/00***

C09D 11/102 →(51) ***B32B 27/00***

C09D 11/107 →(51) ***B32B 27/00***

C09D 11/322 →(51) ***B41J 2/205***

C09D 11/38 →(51) ***B41J 2/205***

C09D 11/40 →(51) ***B41J 2/205***

C09D 11/54 →(51) ***B41J 2/205***

C09D 17/00 →(51) ***C09D 7/45***

C09D 101/02 →(51) ***A23B 7/154***

C09D 103/14 →(51) ***C08B 30/20***

C09D 123/06 →(51) ***C08L 23/04***

---

(51) ***C09D 123/08*** (11) **3 710 547 B1** ***B31C 7/02*** ***C09J 7/35*** ***D21H 19/84*** *C09D 109/08* ***B65D 3/06*** ***C09J 123/08*** *C08K 3/34*
(52) **B65D 3/14; B31C 11/04; B65D 3/22; C09D 109/08; C09D 123/0869; C09D 123/0876; C09J 7/35; C09J 123/0869; C09J 123/0876; D21H 19/44; D21H 19/82; D21H 19/84; D21H 27/10;** B31C 7/02; C09J 2301/1242; C09J 2301/408; C09J 2301/414; C09J 2423/04
(25) En (26) En
(21) 18879157.8 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/061461 16.11.2018
(87) WO 2019/099787 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 US 201762587590 P
(54) • *HEISSSIEGELBARER ARTIKEL, BESCHICHTET MIT EINEM ETHYLEN/(METH)ACRYLSÄURE-COPOLYMER*
- *HEAT-SEALABLE ARTICLE COATED WITH AN ETHYLENE/(METH)ACRYLIC ACID-COPOLYMER*
- *ARTICLE THERMOSCELLABLE RECOUVERT D'UN COPOLYMÈRE ÉTHYLÈNE/ACIDE (METH)ACRYLIQUE*

(73) Artemyn USA, LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) MEIZANIS, Paul, Gray Georgia 31032, US
PRATT, Gareth V., Cornwall Cornwall TR8 5SL, GB
(74) Stevens Hewlett & Perkins, First Floor St Bartholomew's House Lewins Mead, Bristol BS1 2NH, GB

C09D 123/30 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 127/08 →(51) ***C09D 5/02***

C09D 133/08 →(51) ***C08K 5/132***

C09D 133/08 →(51) ***G02B 1/111***

C09D 133/14 →(51) ***C08F 220/38***

C09D 133/26 →(51) ***C08F 220/38***

C09D 143/02 →(51) ***C08F 220/38***

C09D 143/04 →(51) ***C08F 230/08***

C09D 151/00 →(51) ***C09D 4/06***

C09D 163/00 →(51) ***C07D 407/14***

C09D 165/02 →(51) ***C08G 61/02***

C09D 167/02 →(51) ***A61L 31/06***

C09D 171/12 →(51) ***C08G 61/02***

C09D 195/00 →(51) ***C09D 5/02***

---

(51) ***C09J 5/04*** ***B32B 7/12*** ***B32B 15/085*** ***B32B 15/09*** ***B32B 15/20*** (11) **3 508 437 B1** ***B32B 15/082*** ***B32B 15/088*** ***B32B 15/12***
(52) **C09J 5/04;** B32B 7/12; B32B 15/082; B32B 15/085; B32B 15/088; B32B 15/09; B32B 15/12; B32B 15/20; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/281; B32B 27/285; B32B 27/286; B32B 27/302;

B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; C09J 175/04; C09J 175/06; C09J 175/08; B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2307/412; B32B 2307/518; B32B 2307/732; B32B 2439/70; B32B 2553/00; C09J 2475/00

(25) Ja (26) En
(21) 17846475.6 (22) 29.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) JP 2017/030888 29.08.2017
(87) WO 2018/043470 2018/10 08.03.2018
(30) 05.09.2016 JP 2016172727
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BIEGSAMEN VERPACKUNGSFOLIE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING FLEXIBLE PACKAGING FILM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILM D'EMBALLAGE SOUPLE*
(73) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) OGAWA Masahiko, Tokyo 174-8520, JP
TAKAHASHI Shigekazu, Tokyo 174-8520, JP
TAKADA Choichi, Tokyo 103-8233, JP
ICHIMURA Naoki, Tokyo 174-8520, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C09J 7/00 → (51) *C09J 183/04*

C09J 7/10 → (51) *C09J 11/02*

(51) ***C09J 7/21*** (11) **3 541 884 B1**
G09F 3/10 ***G09F 3/02***
(52) **C09J 7/21;** C09J 2203/334; G09F 3/10; G09F 2003/0201; G09F 2003/0229
(25) En (26) En
(21) 16806208.1 (22) 17.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) FI 2016/050812 17.11.2016
(87) WO 2018/091768 2018/21 24.05.2018
(54) • *TRÄGERLOSE WÄRMEETIKETTENBAHN UND DARAUS HERGESTELLTE ETIKETTEN*
• *A LINERLESS THERMAL LABEL WEB AND LABELS PRODUCED THEREOF*
• *BANDE D'ÉTIQUETTES THERMIQUES SANS DOUBLURE ET ÉTIQUETTES PRODUITES À PARTIR DE CETTE BANDE D'ÉTIQUETTES THERMIQUES SANS DOUBLURE*
(73) UPM Raflatac Oy, Tesomankatu 31, 33310 Tampere, FI
(72) KARHU, Johanna, 37120 Nokia, FI
PIETARI, Ismo, 53-015 Wroclaw, PL
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***C09J 7/29*** (11) **4 138 749 B1**
A61F 13/472 ***A61F 13/56***
(52) **A61F 13/5611; A61F 13/472; C09J 7/29;** C09J 2203/358; C09J 2301/302; C09J 2301/312; C09J 2400/263; C09J 2453/00
(25) En (26) En
(21) 21725310.3 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) US 2021/028625 22.04.2021
(87) WO 2021/216859 2021/43 28.10.2021
(30) 22.04.2020 US 202063013573 P
(54) • *KLEBSTOFF FÜR EINEN SAUGFÄHIGEN ARTIKEL*
• *ADHESIVE FOR AN ABSORBENT ARTICLE*
• *ADHÉSIF POUR UN ARTICLE ABSORBANT*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) CAPUTI, Mariangela, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
CARLA, Vito, Cincinnati, Ohio 45202, US
MORAND, Matthias, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
SWITZER, Andrea Pfarr, Cincinnati, Ohio 45202, US
KIRKBRIDE, Tana, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

C09J 7/35 → (51) *C09D 123/08*

C09J 7/38 → (51) *C09J 183/04*

C09J 9/00 → (51) *H04M 1/02*

(51) ***C09J 11/02*** ***C08K 7/18*** ***C09J 7/10*** (11) **3 694 945 B1** ***C08K 3/36***
(52) **C09J 11/02; C09J 7/10;** C08K 3/36; C08K 7/18; C08K 2201/003; C09J 2301/408; C09J 2301/412; C09J 2433/00
(25) De (26) De
(21) 18783444.5 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) EP 2018/077109 05.10.2018
(87) WO 2019/072707 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 DE 102017218264
(54) • *GEFÜLLTE HAFTKLEBMASSE*
• *FILLED ADHESIVE COMPOUND*
• *MASSE ADHÉSIVE CHARGÉE*
(73) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) SCHUBERT, Thomas, 22850 Norderstedt, DE
MAYER, Michael, 20259 Hamburg, DE
RADEMACHER, Franciska, 22523 Hamburg, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

C09J 11/02 → (51) *C09J 183/04*

C09J 123/08 → (51) *C09D 123/08*

C09J 123/16 → (51) *C08L 23/16*

C09J 123/22 → (51) *C08F 210/10*

(51) ***C09J 133/08*** ***C08F 220/20*** (11) **4 061 904 B1**
(52) **C09J 133/08**
(25) En (26) En
(21) 20815942.6 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) IB 2020/060823 17.11.2020
(87) WO 2021/099941 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 US 201962938486 P
(54) • *VERNETZBARE UND VERNETZTE ACRYLKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN*
• *CROSSLINKABLE AND CROSSLINKED ACRYLIC ADHESIVE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS RÉTICULÉES ET RÉTICULABLES D'ADHÉSIVES ACRYLIQUES*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) SIMONE, Peter M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CLAPPER, Jason D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ELLIS, Mark F., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BEAGI, Hollis Z., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WESSEL, Matthew H., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***C09J 183/04*** ***C09J 183/05*** ***B32B 27/00*** ***C09J 7/00*** ***C09J 11/02*** ***G02F 1/1333*** ***G09F 9/00*** (11) **3 650 515 B1** ***B32B 9/00*** ***C08J 7/04*** ***C09J 7/38*** ***C09J 183/07*** ***G02F 1/1335***
(52) **C08J 7/043; B32B 5/26; B32B 7/06; B32B 15/08; B32B 15/082; B32B 15/085; B32B 15/088; B32B 15/09; B32B 15/12; B32B 15/14; B32B 17/10; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/12; B32B 27/16; B32B 27/28; B32B 27/281; B32B 27/285; B32B 27/286; B32B 27/288; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/325; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 29/005; B32B 29/02; C08J 7/044; C08J 7/046; C09J 7/10; C09J 7/38; C09J 183/04;** B32B 2255/10; B32B 2255/12; B32B 2255/20; B32B 2255/26; B32B 2307/21; B32B 2307/306; B32B 2307/412; B32B 2307/54; B32B 2307/584; B32B 2307/732; B32B 2307/748; B32B 2405/00; B32B 2451/00; B32B 2457/20; B32B 2457/202; B32B 2457/204; B32B 2457/206; B32B 2457/208; B32B 2519/00; B32B 2535/00; B32B 2551/00; B32B 2605/08; B32B 2605/18; C08G 77/12; C08G 77/20; C09J 2203/318; C09J 2483/00
(25) Ja (26) En
(21) 18827418.7 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) JP 2018/024553 28.06.2018
(87) WO 2019/009175 2019/02 10.01.2019
(30) 07.07.2017 JP 2017133255
(54) • *ORGANOPOLYSILOXANZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINER HAFTKLEBERSCHICHT UND DEREN VERWENDUNG*
• *ORGANOPOLYSILOXANE COMPOSITION FOR FORMING PRESSURE SENSITIVE ADHESIVE LAYER AND USE OF SAME*
• *COMPOSITION D'ORGANOPOLYSILOXANE POUR FORMER UNE COUCHE AUTO-ADHÉSIVE ET SON UTILISATION*
(73) Dow Corning Toray Co., Ltd., 5-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) ITOH, Maki, Ichihara-shi Chiba 299-0108, JP
NAKAMURA, Akihiro, Ichihara-shi Chiba 299-0108, JP
SUTO, Michitaka, Ichihara-shi Chiba 299-

0108, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***C09J 183/04*** (11) **3 877 480 B1**
C08L 71/02 ***C08L 101/10***
(52) **C09J 183/04; C08G 75/045**
(25) De (26) De
(21) 19797231.8 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/079472 29.10.2019
(87) WO 2020/094453 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 DE 102018127854
(54) • *FEUCHTIGKEITSHÄRTBARE EINKOMPONENTENMASSE UND VERFAHREN ZUM FÜGEN, VERGIESSEN UND BESCHICHTEN UNTER VERWENDUNG DER MASSE*
• *MOISTURE-CURABLE SINGLE-COMPONENT COMPOUND, AND METHOD FOR JOINING, CASTING AND COATING USING SAID COMPOUND*
• *MATIÈRE À UN COMPOSANT DURCISSABLE À L'HUMIDITÉ ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE, DE SCELLEMENT ET DE REVÊTEMENT AU MOYEN DE CETTE MATIÈRE*
(73) DELO Industrie Klebstoffe GmbH & Co. KGaA, DELO-Allee 1, 86949 Windach, DE
(72) TRUE, Markus, 86949 Windach, DE
EHRET, Markus, 86949 Windach, DE
SÜVEGES, Bastian, 86949 Windach, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

C09J 183/05 →(51) ***C09J 183/04***

C09J 183/07 →(51) ***C09J 183/04***

C09K 5/04 →(51) ***C08L 77/00***

---

(51) ***C09K 5/10*** (11) **4 204 512 B1**
(52) **C09K 5/10; H01L 23/473**
(25) En (26) En
(21) 21766610.6 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2021/073287 23.08.2021
(87) WO 2022/043268 2022/09 03.03.2022
(30) 28.08.2020 EP 20193274
(54) • *WÄRMEAUSTAUSCHVERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON FLUORIERTEN VINYLETHERN MIT NIEDRIGEM GWP-WERT*
• *HEAT EXCHANGE METHOD USING FLUORINATED VINYLETHERS HAVING A LOW GWP*
• *PROCÉDÉ D'ÉCHANGE DE CHALEUR À L'AIDE DE VINYLÉTHERS FLUORÉS À FAIBLE PRG*
(73) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Via Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT
(72) ANTENUCCI, Emanuela, 21047 Saronno VA, IT
KAPELYUSHKO, Valeriy, 15121 Alessandria AL, IT
MONZANI, Cristiano, 20056 Trezzo sull'Adda MI, IT
DENISOV, Evgeny, 22100 Como CO, IT
(74) Briatore, Andrea, Syensqo S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C09K 5/14 →(51) ***C08L 101/00***

C09K 8/473 →(51) ***C03C 3/083***

---

(51) ***C09K 8/54*** (11) **3 853 318 B1**
E21B 37/06 ***E21B 41/02***
C23F 11/08 ***C23F 11/14***
C23F 11/173 ***C23F 11/18***
(52) **C23F 11/149; C23F 11/08; C23F 11/173; C23F 11/181;** C09K 8/54; C09K 2208/32
(25) En (26) En
(21) 19862248.2 (22) 21.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/052308 21.09.2019
(87) WO 2020/061548 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 US 201862734752 P
20.09.2019 US 201916577972
(54) • *ORGANISCHES MISCHUNGSADDITIV ZUR VERHINDERUNG VON LOKALISIERTER KORROSION VON GERÄTEN, DIE IN DER ÖL- UND GASERZEUGUNG VERWENDET WERDEN*
• *ORGANIC BLEND ADDITIVE USEFUL FOR INHIBITING LOCALIZED CORROSION OF EQUIPMENT USED IN OIL AND GAS PRODUCTION*
• *ADDITIF DE TYPE MÉLANGE ORGANIQUE UTILE POUR L'INHIBITION DE LA CORROSION LOCALISÉE DE MATÉRIEL UTILISÉ EN PRODUCTION DE PÉTROLE ET DE GAZ*
(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) MENENDEZ, Carlos, M., Houston, TX 77095, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***C09K 8/588*** (11) **4 457 296 B1**
C08F 120/56 ***C09K 8/68***
C09K 8/88
(52) **C09K 8/588; C08F 120/56; C09K 8/68; C09K 8/885**
(25) En (26) En
(21) 24710126.4 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) EP 2024/056692 13.03.2024
(87) WO 2024/189092 2024/38 19.09.2024
(30) 14.03.2023 EP 23161906
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSPRITZEN EINER WÄSSRIGEN POLYMERLÖSUNG IN EINE UNTERIRDISCHE FORMATION*
• *METHOD FOR INJECTING AN AQUEOUS POLYMER SOLUTION INTO AN UNDERGROUND FORMATION*
• *PROCÉDÉ D'INJECTION D'UNE SOLUTION POLYMÈRE AQUEUSE DANS UNE FORMATION SOUTERRAINE*
(73) SNF Group, Zone d'Activité Commerciale de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
(72) FAVERO, Cédrick, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C09K 8/68 →(51) ***C09K 8/588***

C09K 8/88 →(51) ***C09K 8/588***

C09K 9/02 →(51) ***G02F 1/1503***

---

(51) ***C09K 11/02*** (11) **4 069 799 B1**
C09K 11/06 ***C09B 67/02***
G01N 33/52 ***G01N 33/531***
G01N 33/533 ***G01N 33/543***
A61K 49/00
(52) **C09K 11/025; A61K 49/0041; A61K 49/0093; C09B 67/0097; C09K 11/06; G01N 33/52; G01N 33/531; G01N 33/533; G01N 33/54346**
(25) En (26) En
(21) 20820801.7 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/084247 02.12.2020
(87) WO 2021/110735 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 EP 19306564
(54) • *LUMINESZIERENDE ZWITTERIONISCHE POLYMERE NANOPARTIKEL*
• *LUMINESCENT ZWITTERIONIC POLYMERIC NANOPARTICLES*
• *NANOPARTICULES POLYMÉRIQUES ZWITTERIONIQUES LUMINESCENTES*
(73) Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal, 67000 Strasbourg, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) KLYMCHENKO, Andrey, 67400 ILLKIRCH FR, FR
REISCH, Andreas, 68000 COLMAR, FR
RUNSER, Anne, 67100 STRASBOURG, FR
DUJARDIN, Denis, 67140 BARR, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(51) ***C09K 11/06*** (11) **4 212 517 B1**
C07D 251/24 ***C07D 307/91***
C07D 333/76 ***C07D 405/04***
C07D 405/14 ***C07D 409/04***
H10K 85/60 *H10K 50/11*
H10K 50/12
(52) **C07D 405/04; C07D 251/24; C07D 307/91; C07D 333/76; C07D 405/14; C07D 409/04; C09K 11/06; H10K 85/636; H10K 85/657; H10K 85/6572; H10K 85/6574;** H10K 50/11; H10K 50/12; H10K 2101/90; Y02E 10/549
(25) Ko (26) En
(21) 21867035.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) KR 2021/011732 01.09.2021
(87) WO 2022/055169 2022/11 17.03.2022
(30) 09.09.2020 KR 20200115635
(54) • *VERBINDUNG FÜR ORGANISCHES OPTOELEKTRONISCHES ELEMENT, ZUSAMMENSETZUNG FÜR ORGANISCHES OPTOELEKTRONISCHES ELEMENT, ORGANISCHES OPTOELEKTRONISCHES ELEMENT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *COMPOUND FOR ORGANIC OPTOELECTRONIC ELEMENT, COMPOSITION FOR ORGANIC OPTOELECTRONIC ELEMENT, ORGANIC OPTOELECTRONIC ELEMENT, AND DISPLAY DEVICE*
• *COMPOSÉ POUR ÉLÉMENT OPTOÉLECTRONIQUE ORGANIQUE, COMPOSITION POUR ÉLÉMENT OPTOÉLECTRONIQUE ORGANIQUE, ÉLÉMENT OPTOÉLECTRONIQUE ORGANIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Byoungkwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Yoonman, Suwon-si, Gyeonggi-do

16678, KR
SHIN, Sunwoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Sangshin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
JANG, Kipo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
NAMGUNG, Ran, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
PARK, Seungin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
JUNG, Sung-Hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
JUNG, Ho Kuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
JO, Youngkyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C09K 11/06 → (51) *C07D 405/14*

C09K 11/06 → (51) *C08G 61/12*

C09K 11/06 → (51) *C09K 11/02*

(51) ***C09K 11/62*** (11) **3 760 691 B1**
C09K 11/77
(52) **C09K 11/7772;** C09K 11/62; C09K 11/628; C09K 11/77; C09K 11/7719; C09K 11/7733
(25) En (26) En
(21) 20191671.5 (22) 14.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 15.04.2016 KR 20160046030
15.04.2016 KR 20160046033
(54) • *SZINTILLATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SCINTILLATOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *SCINTILLATEUR ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION S'Y RAPPORTANT*
(73) Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation, 80, Daehak-ro Buk-gu, Daegu 41566, KR
(72) KIM, Hong Joo, 41414 Buk-gu Daegu, KR
KIM, Sunghwan, 42217 Suseong-gu Daegu, KR
PARK, Hwanbae, 41566 Bukgu Daegu, KR
ROOH, Gul, 23200 Mardan, PK
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 17782690.6 / 3 447 107

C09K 11/77 → (51) *C09K 11/62*

(51) ***C09K 13/00*** (11) **4 070 390 B1**
C23F 1/02 ***C23F 1/32***
C23F 1/36 ***H10N 60/01***
(52) **C09K 13/00;** C23F 1/02; C23F 1/32; C23F 1/36; H10N 60/01
(25) En (26) En
(21) 19817248.8 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2019/083906 05.12.2019
(87) WO 2021/110275 2021/23 10.06.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM SELEKTIVEN ÄTZEN EINES METALLBAUTEILS*
• *METHOD OF SELECTIVELY ETCHING A METAL COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE GRAVURE SÉLECTIVE D'UN COMPOSANT MÉTALLIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VAITIEKENAS, Saulius, Redmond, Washington 98052-6399, US
UPADHYAY, Shivendra, Redmond, Washington 98052-6399, US
MARCUS, Charles, Masamed, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(60) 25169961.7

C09K 19/04 → (51) *C09K 19/60*

C09K 19/54 → (51) *C09K 19/60*

(51) ***C09K 19/60*** (11) **4 244 304 B1**
C09K 19/54 ***C09K 19/04***
(52) **C09K 19/60;** C09K 19/54; C09K 2019/0448
(25) En (26) En
(21) 20804262.2 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2020/081615 10.11.2020
(87) WO 2022/100815 2022/20 19.05.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BESCHICHTETEN ARTIKELS*
• *METHOD FOR PREPARING A COATED ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ARTICLE REVÊTU*
(73) Transitions Optical, Ltd., IDA Industrial Estate Dunmore Road, Tuam, Co. Galway, IE
(72) HE, Meng, Elgin, Illinois 60177, US
KUMAR, Anil, Murrysville, Pennsylvania 15, US
VELDKAMP, Brad S., Allison Park, Pennsylvania 15101, US
EVANS, Robin Lee, Denton, Texas 76210, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***C09K 19/60*** (11) **4 244 305 B1**
C09K 19/54 ***C09K 19/04***
(52) **C09K 19/60;** C09K 19/04; C09K 19/54; C09K 2019/0444; C09K 2019/0448
(25) En (26) En
(21) 20804516.1 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2020/081620 10.11.2020
(87) WO 2022/100816 2022/20 19.05.2022
(54) • *PHOTOCHROME DICHROITISCHE ARTIKEL*
• *PHOTOCHROMIC-DICHROIC ARTICLES*
• *ARTICLES PHOTOCHROMIQUES-DICHROÏQUES*
(73) Transitions Optical, Ltd., IDA Industrial Estate Dunmore Road, Tuam, Co. Galway, IE
(72) NGUYEN, Henry, Largo, Florida 33773, US
BROWN, Cory S., Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
KUMAR, Anil, Murrysville, Pennsylvania 15219, US
GRUBB, Alan M., Pittsburgh, Pennsylvania 15239, US
REDDY, Ramaiahgari, Murrysville, Pennsylvania 15668, US
LI, Yannian, Solon, OH 44139, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C09K 23/00 → (51) *C08L 95/00*

C10B 25/10 → (51) *F16K 31/04*

(51) ***C10B 53/07*** (11) **4 127 102 B1**
C10G 1/00 ***C10G 1/10***
C08F 10/02 ***C10G 51/04***
(52) **C10G 51/04;** C08F 10/02; C10B 53/07; C10G 1/002; C10G 1/10; C10G 2300/1003; C10G 2300/1044; C10G 2300/1081; C10G 2400/20; Y02P 20/582
(25) En (26) En
(21) 20928609.5 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2020/066822 23.12.2020
(87) WO 2021/201932 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 US 202063002053 P
30.03.2020 US 202063002020 P
(54) • *KREISLAUFWIRTSCHAFT FÜR KUNSTSTOFFABFÄLLE ZU POLYETHYLEN ÜBER RAFFINERIE-FCC- ODER FCC-ALKYLIERUNGSANLAGEN*
• *CIRCULAR ECONOMY FOR PLASTIC WASTE TO POLYETHYLENE VIA REFINERY FCC OR FCC/ALKYLATION UNITS*
• *ÉCONOMIE CIRCULAIRE DES DÉCHETS PLASTIQUES EN POLYÉTHYLÈNE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNITÉS DE FCC OU D'ALKYLATION/FCC DE RAFFINERIE*
(73) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) TIMKEN, Hye-Kyung, San Ramon, CA 94583, US
MCCORD, Cameron, San Ramon, CA 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(60) 24215447.4 / 4 491 698

C10B 55/00 → (51) *F16K 31/04*

C10G 1/00 → (51) *C10B 53/07*

C10G 1/00 → (51) *C10G 50/00*

C10G 1/10 → (51) *C10B 53/07*

C10G 3/00 → (51) *C10G 65/02*

C10G 9/00 → (51) *C10G 50/00*

(51) ***C10G 31/08*** (11) **3 574 062 B1**
B01D 17/04 ***C07C 47/127***
C10G 33/04 ***C08G 8/08***
C08G 16/00
(52) **B01D 17/047;** C08G 8/36; C10G 31/08; C10G 33/04
(25) En (26) En
(21) 18701593.8 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) IB 2018/050211 12.01.2018
(87) WO 2018/138595 2018/31 02.08.2018
(30) 25.01.2017 IN 201721002955
(54) • *VERFAHREN ZUR EMULSIONSSPALTUNG IN GEGENWART EINER DEMULGATORADDITIVZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD OF DEMULSIFICATION IN THE PRESENCE OF A DEMULSIFICATION ADDITIVE COMPOSITION*

- *PROCÉDÉ DE DÉSÉMULSIFICATION EN PRÉSENCE D'UNE COMPOSITION ADDITIF DE DÉSÉMULSIFIANT,*

(73) Dorf Ketal Chemicals (India) Private Limited, Dorf Ketal Tower D'Monte Street Orlem Malad (W), Mumbai 400 064, Maharashtra, IN
(72) SUBRAMANIYAM, Mahesh, Mumbai 400 064 Maharashtra, IN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

C10G 31/08 →(51) *C10G 45/02*

C10G 33/04 →(51) *C10G 31/08*

(51) ***C10G 45/02*** ***C10G 65/02*** ***C10G 31/08*** (11) **3 630 925 B1** ***C10G 65/04*** ***C10G 67/00***
(52) **C10G 67/00; C10G 31/08; C10G 45/02; C10G 65/04;** C10G 2300/107; C10G 2300/1074; C10G 2300/1077; C10G 2300/202; C10G 2300/205; C10G 2300/207; C10G 2300/4081; C10G 2300/42; C10G 2300/805
(25) En (26) En
(21) 18810359.2 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/034362 24.05.2018
(87) WO 2018/222493 2018/49 06.12.2018
(30) 02.06.2017 US 201715612425
(54) • *VERFAHREN ZUR HYDROBEHANDLUNG EINES RESTSTROMS*
• *PROCESS FOR HYDROTREATING A RESIDUE STREAM*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À L'HYDROTRAITEMENT D'UN COURANT DE RÉSIDUS*
(73) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) SUN, Ping, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
YOKOMIZO, Grant H., Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C10G 45/02 →(51) *C10G 65/02*

C10G 45/58 →(51) *C10G 65/02*

(51) ***C10G 50/00*** ***C10G 1/00*** ***C10G 9/00*** ***B01J 19/14*** (11) **3 889 240 B1** ***B01J 6/00*** ***B01J 19/00*** ***B01J 19/24***
(52) **B01J 6/008; B01J 19/0013; B01J 19/14; B01J 19/244; C10G 50/00**
(25) En (26) En
(21) 21162062.0 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 01.04.2020 KR 20200039791
(54) • *REAKTOREN ZUR HERSTELLUNG VON WERTVOLLEN KOHLENWASSERSTOFFEN UND WASSERSTOFF AUS METHAN DURCH NICHTOXIDATIVE PYROLYSE*
• *REACTORS FOR PREPARING VALUABLE HYDROCARBONS AND HYDROGEN FROM METHANE THROUGH NON-OXIDATIVE PYROLYSIS*
• *RÉACTEURS POUR LA PRÉPARATION D'HYDROCARBURES ET D'HYDROGÈNE DE VALEUR À PARTIR DE MÉTHANE PAR PYROLYSE NON OXYDANT*
(73) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) YUN, Dong Min, 34124 Daejeon, KR
IM, Ju Hwan, 34124 Daejeon, KR
KIM, Do Kyoung, 34124 Daejeon, KR
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C10G 51/04 →(51) *C10B 53/07*

(51) ***C10G 65/02*** ***C10L 1/04*** ***C10G 3/00*** ***C10G 65/04*** ***B01D 53/00*** (11) **3 759 198 B1** ***C07C 1/20*** ***C10G 45/58*** ***C10G 45/02*** ***B01D 53/14***
(52) **C10G 45/02; C10G 45/58; C10G 65/043;** B01D 53/1462; B01D 2252/204; B01D 2256/16; C10G 2300/207; C10G 2300/42; Y02P 30/20
(25) En (26) En
(21) 19760025.7 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/019533 26.02.2019
(87) WO 2019/168824 2019/36 06.09.2019
(30) 27.02.2018 US 201815907060
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BRENNSTOFFEN AUS EINEM VERMENGTEN NACHWACHSENDEN AUSGANGSSTOFF*
• *PROCESS FOR PRODUCING FUELS FROM A BLENDED BIORENEWABLE FEED*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARBURANTS À PARTIR D'UNE CHARGE BIO-RENOUVELABLE MÉLANGÉE*
(73) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) WEXLER, James T., Charlotte, NC 28202, US
HOEHN, Richard K., Charlotte,NC 28202, US
QUOCK, Joe, Charlotte, NC 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C10G 65/02 →(51) *C10G 45/02*

C10G 65/04 →(51) *C10G 45/02*

C10G 65/04 →(51) *C10G 65/02*

C10G 67/00 →(51) *C10G 45/02*

C10L 1/04 →(51) *C10G 65/02*

(51) ***C10L 1/14*** ***C10L 1/183*** *C10L 1/16* (11) **4 212 607 B1** ***C10L 3/12*** *C10L 1/26*
(52) **C10L 1/14; C10L 1/143; C10L 1/1832; C10L 3/12;** C10L 1/1616; C10L 1/2641; C10L 2200/0415; C10L 2270/023; C10L 2270/08
(25) En (26) En
(21) 22151838.4 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(54) • *LPG-BRENNSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN, ADDITIVE DAFÜR UND DEREN VERWENDUNG*
• *LPG FUEL COMPOSITIONS, ADDITIVES THEREFOR AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE CARBURANT LPG ADDITIFS CORRESPONDANTS ET LEURS UTILISATIONS*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) MONDKAR, Hemant Sunanda, 400710 NAVI MUMBAI, IN
EYDOUX, Franck Georges, 400710 NAVI MUMBAI, IN
REDDY, Vishnu Vardhan, 400710 NAVI MUMBAI, IN
SHIRKE, Vrushali Vijay, 400710 NAVI MUMBAI, IN
KAPOOR, Rohil, 400059 MUMBAI, IN
D'SOUZA, Roark, 400710 NAVI MUMBAI, IN
EDAPPADY, NIRANJAN, 400710 NAVI MUMBAI, IN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

C10L 1/183 →(51) *C10L 1/14*

C10L 3/10 →(51) *B01D 53/14*

C10L 3/10 →(51) *C02F 1/44*

C10L 3/12 →(51) *C10L 1/14*

C10M 105/04 →(51) *C10M 169/06*

C10M 107/02 →(51) *C10M 169/06*

C10M 115/08 →(51) *C10M 169/06*

C10M 119/02 →(51) *C10M 169/06*

(51) ***C10M 169/06*** ***C10M 105/04*** ***C10M 115/08*** ***C10N 50/10*** (11) **4 375 352 B1** ***C10M 107/02*** ***C10M 119/02***
(52) **C10M 169/06; C10M 105/04; C10M 107/02; C10M 115/08; C10M 119/02;** C10M 2205/04; C10M 2215/1026; C10M 2217/0456; C10N 2040/02; C10N 2050/10
(25) Ja (26) En
(21) 22845756.0 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) JP 2022/025934 29.06.2022
(87) WO 2023/002820 2023/04 26.01.2023
(30) 21.07.2021 PCT/JP2021/027389
(54) • *SCHMIERFETTZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHMIERFETTZUSAMMENSETZUNG*
• *GREASE COMPOSITION, AND METHOD FOR PRODUCING GREASE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE GRAISSE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITION DE GRAISSE*
(73) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(72) NIIYA TAKAHARA, Kanako, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
MATSUYAMA, Junya, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***C10M 173/02*** ***C10N 30/06*** (11) **4 363 536 B1** ***C10N 40/20***
(52) **C10M 173/02;** C10M 2201/02; C10M 2209/103; C10M 2209/104; C10M 2209/105; C10M 2209/106; C10M 2209/12; C10N 2030/06;

C10N 2040/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 22741246.7 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/068164 30.06.2022
(87) WO 2023/275300 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 FR 2107130
(54) • *WÄSSRIGE SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE METALLBEARBEITUNG*
• *AQUEOUS LUBRICANT COMPOSITION FOR METALWORKING*
• *COMPOSITION LUBRIFIANTE AQUEUSE POUR LE TRAVAIL DES MÉTAUX*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) VERROUL, Véronique, 69360 Solaize, FR
FRELECHOUX, Richard, 69360 Solaize, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C10N 30/06	→(51) *C10M 173/02*
C10N 40/20	→(51) *C10M 173/02*
C10N 50/10	→(51) *C10M 169/06*
C11B 1/08	→(51) *B30B 9/12*
C11B 9/00	→(51) *A61K 8/34*

(51) *C11D 3/37* (11) **4 134 421 B1**
(52) **C11D 3/3788**
(25) En (26) En
(21) 21191154.0 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT WASCHMITTELTENSID UND PFROPFPOLYMER*
• *DETERGENT COMPOSITION COMPRISING DETERSIVE SURFACTANT AND GRAFT POLYMER*
• *COMPOSITION DÉTERGENTE COMPRENANT UN TENSIOACTIF DÉTERGENT ET UN POLYMÈRE GREFFÉ*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BEAN, Jessica Eleanor, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BECKER, Natalia, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BENLAHMAR, Ouidad, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BUECHSE, Andreas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
DEL REGNO, Annalaura, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
FLECKENSTEIN, Peter Joachim, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
GORCZYNSKA-COSTELLO, Katarzyna, Newcastle upon Tyne, NE12 9BZ, GB
HUELSKOETTER, Frank, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
MCLUCKIE, Kate Moira, Newcastle upon Tyne, NE12 9BZ, GB
MUELLER, Jan-Ole, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SETTELS, Volker, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SI, Gang, Newcastle upon Tyne, NE12 9BZ, GB
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 3/50	→(51) *A61K 8/34*
C11D 9/06	→(51) *C11D 17/00*
C11D 9/22	→(51) *C11D 17/00*
C11D 9/24	→(51) *C11D 17/00*
C11D 9/26	→(51) *C11D 17/00*

(51) *C11D 17/00* *C11D 9/22* *C11D 9/06* (11) **4 061 919 B1** *C11D 9/26* *C11D 9/24*
(52) **C11D 9/06;** C11D 9/22; C11D 9/225; C11D 9/24; C11D 9/26; C11D 17/0039
(25) En (26) En
(21) 20807413.8 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/082694 19.11.2020
(87) WO 2021/099471 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 EP 19210580
(54) • *SEIFENSTÜCKZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERTEN FREISETZUNG EINES WASSERLÖSLICHEN PFLEGESTOFFES*
• *A SOAP BAR COMPOSITION FOR ENHANCED DELIVERY OF WATER SOLUBLE BENEFIT AGENT*
• *COMPOSITION DE PAIN DE SAVON POUR AMÉLIORER L'ADMINISTRATION D'UN AGENT BÉNÉFIQUE SOLUBLE DANS L'EAU*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) AGARKHED, Ajit, Manohar, Thane 400 606 Maharashtra, IN
HEGISHTE, Swapnil, Ravikant, Mumbai 400099 Andheri, IN
IYER, Vidula, Bangalore 560 066, IN
KHOKHAR, Jasmeet, Kaur, Bangalore 560 066, IN
PARUCHURI, Divya, Mumbai 400099 Andheri, IN
PRATAP, Shailendra, Bangalore 560 066, IN
(74) Fijnvandraat, Arnoldus, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C12C 1/02	→(51) *C12C 1/18*
C12C 1/027	→(51) *C12C 1/18*
C12C 1/067	→(51) *C12C 1/18*
C12C 1/16	→(51) *C12C 1/18*

(51) *C12C 1/18* *C12C 1/16* *C12C 1/027* *C12C 1/067* (11) **4 166 640 B1** *C12C 1/02* *A23L 7/20*
(52) **C12C 1/02;** A23L 7/20; C12C 1/027; C12C 1/067; C12C 1/16; C12C 1/18
(25) De (26) De
(21) 22201127.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 12.10.2021 DE 102021126352
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MALZ*
• *PROCESS FOR PRODUCING MALT*
• *PROCEDE DE PRODUCTION DE MALT*
(73) Malzfabrik Rheinpfalz GmbH, Borngasse 4-12, 64319 Pfungstadt, DE
(72) Leisler, Christian, 64646 Heppenheim, DE
(74) Stoffregen, Hans-Herbert, Patentanwalt Friedrich-Ebert-Anlage 11b, 63450 Hanau, DE

C12M 1/00	→(51) *C12M 3/00*
C12M 1/00	→(51) *C12M 3/06*
C12M 1/00	→(51) *C12N 9/64*
C12M 1/12	→(51) *A61L 2/20*
C12M 1/12	→(51) *C12M 3/00*
C12M 1/34	→(51) *C12M 3/00*
C12M 1/34	→(51) *C12M 3/06*
C12M 1/36	→(51) *C12M 3/00*

(51) *C12M 1/40* *C12P 19/34* *C12P 21/02* *C12Q 1/37* (11) **4 153 241 B1** *C12P 19/04* *C12Q 1/34*
(52) **C12P 21/02;** C12M 21/18; C12P 19/04; C12P 19/34; C12Q 1/34; C12Q 1/37; C12Y 304/2207; C12Y 304/22071
(25) En (26) En
(21) 21925332.5 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2021/087115 14.04.2021
(87) WO 2022/170676 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 PCT/CN2021/076218
(54) • *KONJUGATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KONJUGATEN*
• *CONJUGATION DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING CONJUGATES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONJUGAISON POUR LA PRODUCTION DE CONJUGÉS*
(73) Genequantum Healthcare (Suzhou) Co., Ltd., 5th Floor, Building D No. 398, Ruoshui Rd. Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
Lisure Science (Suzhou) Co., Ltd, Room 101, 103, C12 Building, No. 218 Xinghu Rd., BioBAY, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215215, CN
(72) QIN, Gang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHOU, Sheng, Suzhou, Jiangsu 215215, CN
LV, Cao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WALTER, Joachim, 88441 Mittelbiberach, DE
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) *C12M 3/00* *C12M 1/12* *C12M 1/00* *C12M 1/36* (11) **3 190 172 B1** *C12M 3/06* *C12M 1/34* *B01L 3/00*
(52) **C12M 21/08;** B01L 3/502715; B01L 3/502738; C12M 23/04; C12M 23/16; C12M 23/40; C12M 23/44; C12M 23/58; C12M 29/10; C12M 41/46; C12M 41/48; B01L 2200/027; B01L 2200/028; B01L 2400/0622; B01L 2400/0644
(25) En (26) En
(21) 16207323.3 (22) 29.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2017
(30) 07.01.2016 US 201662276047 P
15.02.2016 US 201662295306 P
23.06.2016 US 201615191092
(54) • *VERBINDUNGEN MEHRERER MANIPULIERTER PERFUNDIERTER GEWEBEKONSTRUKTE UND MIKROBIOREAKTOREN, MULTI-MIKROFORMULATOR UND ANWENDUNGEN DAFÜR*
• *INTERCONNECTIONS OF MULTIPLE PERFUSED ENGINEERED TISSUE CONSTRUCTS AND MICROBIOREACTORS, MULTI-MICROFORMULATORS AND APPLICATIONS OF THE SAME*
• *INTERCONNEXIONS DE PERFUSION MULTIPLES DES CONSTRUCTIONS TISSULAIRES TECHNIQUES ET MICROBIORÉACTEURS, MULTI-MICROFORMULATEURS ET LEURS APPLICATIONS*
(73) Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall 2201 West End Avenue, Nashville, TN 37240, US
(72) WIKSWO, John P., Brentwood, TN Tennessee 37027, US
MARKOV, Dmitry A., Nashville, TN Tennessee 37211, US
SAMSON, Philip C., Nashville, TN Tennessee 37212, US
BLOCK, Frank E. III, Potomac, MD 20854, US
SCHAFFER, David K., Nashville, TN Tennessee 37206, US
REISERER, Ronald S., Nashville, TN Tennessee 37217, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(60) 18167976.2 / 3 415 611

(51) ***C12M 3/06*** ***C12M 1/00*** ***G01N 33/50*** (11) **4 388 075 B1** ***C12M 1/34*** ***G01N 35/10***
(52) **C12M 23/16; C12M 23/40; C12M 41/14; C12M 41/36; G01N 33/5014; G01N 33/5085;** G01N 2035/00356; G01N 2035/00524; G01N 2333/43534
(25) En (26) En
(21) 22764796.3 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) EP 2022/072867 16.08.2022
(87) WO 2023/021038 2023/08 23.02.2023
(30) 17.08.2021 EP 21191741
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MIKROSKOPISCHEN WURMBEOBACHTUNG*
• *APPARATUS FOR MICROSCOPIC WORM OBSERVATION*
• *APPAREIL D'OBSERVATION MICROSCOPIQUE DE VERS*
(73) Nagi Bioscience SA, Rue des Jordils 1A EPFL Innovation Park, Bâtiment M, 1025 St-Sulpice, CH
(72) CORNAGLIA, Matteo, 1012 Lausanne, CH
TACHE, Fabien, 1006 Lausanne, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

C12M 3/06 →(51) ***C12M 3/00***

(51) ***C12N 1/00*** ***C12N 1/04*** ***C12N 5/0775*** (11) **4 083 186 B1** ***C12N 5/071*** ***C12N 5/077***
(52) **C12N 5/0656; C12N 5/0667;** C12N 2500/32; C12N 2500/34; C12N 2533/52
(25) Ja (26) En
(21) 20905080.6 (22) 25.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/048636 25.12.2020
(87) WO 2021/132539 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 JP 2019239572
(54) • *ZELLWACHSTUMSREGULATOR*
• *CELL GROWTH REGULATOR*
• *RÉGULATEUR DE CROISSANCE CELLULAIRE*
(73) Bourbon Corporation, 3-1 Ekimae 1-chome, Kashiwazaki-shi, Niigata 945-8611, JP
(72) TAKIZAWA Sakiko, Kashiwazaki-shi, Niigata 945-8611, JP
FUJIMOTO Shunsuke, Kashiwazaki-shi, Niigata 945-8611, JP
TAKASAKA Mieko, Matsumoto-shi, Nagano 390-8621, JP
SASAKI Katsunori, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0012, JP
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C12N 1/04 →(51) ***C12N 1/00***

C12N 1/21 →(51) ***C12P 7/42***

C12N 1/36 →(51) ***A61K 39/02***

C12N 5/00 →(51) ***A61K 35/30***

C12N 5/00 →(51) ***G01N 33/50***

(51) ***C12N 5/02*** ***G01N 21/64*** ***G01N 15/10*** ***G01N 15/1433*** (11) **3 864 140 B1** ***G01N 15/14*** ***G01N 15/1434***
(52) **G01N 15/1434; G01N 15/1433; G01N 21/6428; G01N 21/6458;** G01N 2015/1006; G01N 2015/1486; G01N 2021/6432; G01N 2021/6441
(25) En (26) En
(21) 19870207.8 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055972 11.10.2019
(87) WO 2020/077290 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 US 201816159482
(54) • *ANALYSE LEBENSFÄHIGER UND NICHT-LEBENSFÄHIGER ZELLEN*
• *ANALYSIS OF VIABLE AND NONVIABLE CELLS*
• *ANALYSE DE CELLULES VIABLES ET NON VIABLES*
(73) SageMedic, Corp., 555 Twin Dolphin Drive, Redwood City, CA 94065, US
(72) MOROZ, Ekaterina, Redwood City, California 94065, US
APFEL, Christian, Redwood City, California 94065, US
ANDERSON, Kraig K., Redwood City, California 94065, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

C12N 5/071 →(51) ***A61K 35/30***

C12N 5/071 →(51) ***C12N 1/00***

C12N 5/071 →(51) ***G01N 33/50***

C12N 5/077 →(51) ***C12N 1/00***

C12N 5/077 →(51) ***G01N 33/50***

C12N 5/0775 →(51) ***C12N 1/00***

C12N 5/0783 →(51) ***C07K 19/00***

C12N 5/0793 →(51) ***A61K 35/30***

C12N 5/0797 →(51) ***A61K 35/30***

C12N 5/09 →(51) ***A61P 35/02***

C12N 9/00 →(51) ***A23K 10/14***

C12N 9/02 →(51) ***A61K 48/00***

(51) ***C12N 9/10*** ***C12N 15/54*** ***C12N 15/70*** ***C12R 1/19*** (11) **3 712 262 B1** ***C12N 15/63*** ***C12P 13/00***
(52) **C12N 15/102; C12N 9/1096; C12N 15/1034; C12N 15/63; C12P 17/10; C12P 17/12; C12Y 206/01062**
(25) Zh (26) En
(21) 17932405.8 (22) 15.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) CN 2017/111161 15.11.2017
(87) WO 2019/095161 2019/21 23.05.2019
(54) • *TRANSAMINASE-MUTANT UND ANWENDUNG DAVON*
• *TRANSAMINASE MUTANT AND APPLICATION THEREOF*
• *TRANSAMINASE MUTANTE ET APPLICATION ASSOCIÉE*
(73) Asymchem Life Science (Tianjin) Co., Ltd., No. 71, 7th Avenue TEDA, Tianjin 300457, CN
(72) HONG, Hao, Morrisville, NC 27560, US
JAMES, Gage, Morrisville, NC 27560, US
LU, Jiangping, Tianjin 300457, CN
XU, Xingfu, Tianjin 300457, CN
YU, Wenyan, Tianjin 300457, CN
HUANG, Xin, Tianjin 300457, CN
MA, Yulei, Tianjin 300457, CN
CHENG, Yibing, Tianjin 300457, CN
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT
(60) 21193067.2 / 3 974 523

C12N 9/12 →(51) ***A01K 67/0278***

C12N 9/22 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12N 9/38 →(51) ***A23L 33/195***

C12N 9/52 →(51) ***A23K 10/14***

(51) ***C12N 9/64*** ***A61P 7/00*** ***C12M 1/00*** ***A61P 7/02*** (11) **4 299 735 B1** ***A61P 9/00*** ***C12N 11/14***
(52) **C12N 9/6489; A61P 7/02; A61P 9/00; C12M 47/12; C12N 11/14; C12Y 304/24087**
(25) En (26) En
(21) 23210110.5 (22) 02.08.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 31.07.2009 US 23030809 P

(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON REKOMBINANTEM ADAMTS13 ODER ANDEREN PROTEINEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS*
• *METHODS OF PURIFYING RECOMBINANT ADAMTS13 AND OTHER PROTEINS AND COMPOSITIONS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE L'ADAMTS 13 RECOMBINANT ET D'AUTRES PROTÉINES ET LEURS COMPOSITIONS*
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) Hasslacher, Meinhard, 1020 Wien, AT
Mitterer, Artur, 2304 Orth/Donau, AT
Fiedler, Christian, 1100 Wien, AT
Mayer, Christa, 2412 Wolfsthal, AT
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 17155619.4 / 3 211 077
10737917.4 / 2 459 715

C12N 9/64 →(51) *A23K 10/14*

C12N 9/88 →(51) *C12P 7/42*

(51) ***C12N 9/90*** ***C12N 15/52*** ***C12P 5/00*** ***C12P 17/04*** (11) **4 208 546 B1**
(52) **C12N 9/90; C12P 5/007; C12P 17/04; C12Y 504/99017**
(25) En (26) En
(21) 21778693.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) US 2021/071351 02.09.2021
(87) WO 2022/051761 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073633 P
(54) • *SQUALEN-HOPFENCYCLASE-DERIVATE UND IHRE VERWENDUNG ZUR HERSTELLUNG VON AMBROX*
• *SQUALENE HOPENE CYCLASE DERIVATIVES AND USE THEREOF FOR PRODUCING AMBROX*
• *DÉRIVÉS DE SQUALÈNE HOPÈNE CYCLASE ET LEUR UTILISATION POUR LA PRODUCTION D'AMBROXAN*
(73) International Flavors & Fragrances Inc., 1515 State Highway No.36, Union Beach, New Jersey 07735, US
(72) BANNON, Lyndsey Jane, Belfast, BT60 0ND, IE
DOURADO, Daniel Fernando Andrade Ribeiro, 4480-662 Vila do Conde, PT
LIPSCOMB, David Andrew, Magherafelt, BT45 5EZ, IE
MCINTYRE, Peter Brian Alexander, Belfast, BT8 7DA, IE
MIX, Stefan, Belfast, BT6 9FP, IE
MOODY, Thomas Shaw, Ballymena, BT42 1GL, IE
QUINN, Derek, Newtownards, BT23 5XJ, IE
JONES, Paul Daniel, Aberdeen, New Jersey 07747, US
NARULA, Anubhav P.S., Hazlet, New Jersey 07730, US
(74) International N&H EMEA, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK
(60) 25170153.8

C12N 11/02 →(51) *C12Q 1/04*

C12N 11/14 →(51) *C12N 9/64*

C12N 11/14 →(51) *C12Q 1/04*

(51) ***C12N 15/10*** ***C40B 40/10*** ***C40B 70/00*** ***C07K 16/00*** (11) **3 704 249 B1**
(52) **C40B 40/10; C12N 15/10; C12Q 1/6804; C40B 70/00; G01N 33/6842; G01N 33/6845**
(25) En (26) En
(21) 18874783.6 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/058565 31.10.2018
(87) WO 2019/089836 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 US 201762579844 P
06.11.2017 US 201762582312 P
08.11.2017 US 201762583448 P
(54) • *KITS ZUR ANALYSE UNTER VERWENDUNG VON NUKLEINSÄURECODIERUNG UND/ODER MARKIERUNG*
• *KITS FOR ANALYSIS USING NUCLEIC ACID ENCODING AND/OR LABEL*
• *KITS D'ANALYSE UTILISANT UN CODAGE ET/OU UNE ÉTIQUETTE D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(73) Encodia, Inc., 11045 Roselle Street, Suite 120, San Diego, CA 92121, US
(72) CHEE, Mark, S., San Diego CA 92024, US
BEIERLE, John, M., San Diego, CA 92121, US
MURANAKA, Norihito, San Diego, CA 92121, US
GUNDERSON, Kevin, San Diego CA 92121, US
WEINER, Michael, Phillip, San Diego, CA 92121, US
SHI, Lei, San Diego CA 92121, US
JAMES, Robert, C., San Diego, CA 92121, US
MONFREGOLA, Luca, San Diego, CA 92121, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

C12N 15/10 →(51) *C07K 1/16*

C12N 15/11 →(51) *A61K 31/7088*

C12N 15/11 →(51) *A61K 47/54*

C12N 15/11 →(51) *A61K 9/127*

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 31/713*** (11) **3 647 424 B1**
(52) **C12N 15/1131; A61K 31/713; A61P 1/16; A61P 31/02; A61P 31/14; A61P 31/20; A61P 35/00; A61P 43/00;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/335; C12N 2310/3515
(25) En (26) En
(21) 19194079.0 (22) 10.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(43) 06.05.2020
(30) 10.11.2014 US 201462077672 P
10.11.2014 US 201462077799 P
24.03.2015 US 201562137464 P
(54) • *HEPATITIS-B-VIRUS (HBV)-IRNA-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *HEPATITIS B VIRUS (HBV) IRNA COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'ARNI CONTRE LE VIRUS DE L'HÉPATITE B (VHB) ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 300 Third Street, 3rd Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) HINKLE, Gregory, Cambrige, MA 02142, US
SEPP-LORENZINO, Laura, Cambridge, MA 02142, US
JADHAV, Vasant, Cambridge, MA 02142, US
MAIER, Martin, Cambridge, MA 02142, US
MILSTEIN, Stuart, Cambridge, MA 02142, US
MANOHARAN, Muthiah, Cambridge, MA 02142, US
RAJEEV, Kallanthottathil, G., Cambridge, MA 02142, US
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
(62) 15797762.0 / 3 218 489

C12N 15/113 →(51) *A61K 35/51*

C12N 15/52 →(51) *C12N 9/90*

C12N 15/52 →(51) *C12P 7/42*

C12N 15/54 →(51) *C12N 9/10*

C12N 15/63 →(51) *C12N 9/10*

C12N 15/70 →(51) *C12N 9/10*

(51) ***C12N 15/86*** ***A61K 48/00*** (11) **3 807 413 B1**
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; C07K 14/4716;** A61K 48/0058; C12N 2750/14141
(25) En (26) En
(21) 19749864.5 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/037489 17.06.2019
(87) WO 2019/245973 2019/52 26.12.2019
(30) 18.06.2018 US 201862686668 P
02.10.2018 US 201862740402 P
30.10.2018 US 201862752841 P
25.03.2019 US 201962823649 P
11.06.2019 US 201962860220 P
(54) • *ADENO-ASSOZIIERTE VIRUSVEKTORVERABREICHUNG VON MUSKELSPEZIFISCHEM MIKRODYSTROPHIN ZUR BEHANDLUNG VON MUSKELDYSTROPHIE*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS VECTOR DELIVERY OF MUSCLE SPECIFIC MICRO-DYSTROPHIN TO TREAT MUSCULAR DYSTROPHY*
• *ADMINISTRATION PAR VECTEUR DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ DE MICRO-DYSTROPHINE SPÉCIFIQUE DES MUSCLES POUR TRAITER LA DYSTROPHIE MUSCULAIRE*
(73) Research Institute at Nationwide Children's Hospital, 700 Children's Drive, Room W172, Columbus, Ohio 43205, US
(72) RODINO-KLAPAC, Louise, Groveport, OH 43125, US
MENDELL, Jerry, R., Columbus, OH 43235, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C12N 15/86 →(51) *A61K 48/00*

C12P 5/00 →(51) *C12N 9/90*

(51) ***C12P 7/42*** ***C12N 15/52*** ***C12N 1/21*** ***C12N 9/88*** (11) **3 130 664 B1**
(52) **C12P 7/42; C12N 1/20; C12N 9/88; C12N 15/52; C12Y 401/0304**
(25) Ja (26) En
(21) 15776134.7 (22) 07.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(86) JP 2015/060805 07.04.2015
(87) WO 2015/156271 2015/41 15.10.2015
(30) 08.04.2014 JP 2014079504
(54) • *TRANSFORMANT CORYNEFORMER BAKTERIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 4-HYDROXYBENZOESÄURE ODER EINES SALZES DAVON*
• *CORYNEFORM BACTERIUM TRANSFORMANT AND METHOD FOR PRODUCING 4-HYDROXYBENZOIC ACID OR A SALT THEREOF*
• *TRANSFORMANT DE BACTÉRIE CORYNÉFORME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE 4-HYDROXYBENZOÏQUE OU D'UN DE SES SELS*
(73) Green Chemicals Co., Ltd., 9-2, Kizugawadai, Kizugawa-shi Kyoto 619-0292, JP
(72) YUKAWA, Hideaki, Kizugawa-shi Kyoto 619-0292, JP
INUI, Masayuki, Kizugawa-shi Kyoto 619-0292, JP
HIRAGA, Kazumi, Kizugawa-shi Kyoto 619-0292, JP
SUDA, Masako, Kizugawa-shi Kyoto 619-0292, JP
HASHIMOTO, Ryoma, Kizugawa-shi Kyoto 619-0292, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

C12P 13/00 →(51) ***C12N 9/10***

C12P 17/04 →(51) ***C12N 9/90***

C12P 19/04 →(51) ***C12M 1/40***

(51) ***C12P 19/10*** (11) **3 989 910 B1**
A61J 3/07 ***A61K 9/48***
(52) **C12P 19/10; A61K 9/4816; A61K 47/36**
(25) En (26) En
(21) 20832120.8 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/035909 03.06.2020
(87) WO 2020/263519 2020/53 30.12.2020
(30) 26.06.2019 US 201916453111
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PULLULANWEICHKAPSELN*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF PULLULAN SOFT CAPSULES*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE GÉLULES MOLLES À BASE DE PULLULANE*
(73) Lefan Capsule International Inc, 2851 East Philadelphia Street, Ontario CA 91761, US
(72) YUN, Xianyu, Zhenjiang, Jiangsu 212000, CN
WANG, Sheng, Zhenjiang, Jiangsu 212000, CN
FANG, Zhongming, Zhenjiang, Jiangsu 212000, CN
WANG, Fei, Zhenjiang Jiangsu 212000, CN
LIU, Peiyong, Zhenjiang Jiangsu 212000, CN
CAO, Xiaosan, Zhenjiang Jiangsu 212000, CN
LU, Zhidong, Zhenjiang Jiangsu 212000, CN
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) ***C12P 19/24*** (11) **3 676 388 B1**
(52) **C12P 19/24**
(25) En (26) En
(21) 18762500.9 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) EP 2018/073317 30.08.2018
(87) WO 2019/043088 2019/10 07.03.2019
(30) 31.08.2017 US 201762552746 P
(54) • *POLYPEPTIDE MIT D-PSICOSE-3-EPIMERASE-AKTIVITÄT UND DAFÜR CODIERENDE POLYNUKLEOTIDE*
• *POLYPEPTIDES HAVING D-PSICOSE 3-EPIMERASE ACTIVITY AND POLYNUCLEOTIDES ENCODING SAME*
• *POLYPEPTIDES PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ DE D-PSICOSE 3-ÉPIMÉRASE ET POLYNUCLÉOTIDES CODANT POUR CEUX-CI*
(73) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) SHEN, Xinyu, Franklinton North Carolina 27525, US
DEINHAMMER, Randall, Scott, Franklinton North Carolina 27525, US
HUFFMAN, James, Ron, Franklinton North Carolina 27525, US
STALLINGS, Kendra, Franklinton North Carolina 27525, US
HOFF, Tine, 2880 Bagsvaerd, DK
SALOMON, Jesper, 2880 Bagsvaerd, DK
OLSEN, Anne, Goldbech, 2500 Valby, DK
(74) NVS EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C12P 19/34 →(51) ***C12M 1/40***

C12P 21/02 →(51) ***C12M 1/40***

(51) ***C12Q 1/04*** (11) **3 775 254 B1**
C12Q 1/24 ***G01N 33/543***
C12N 11/02 ***C12N 11/14***
(52) **C12Q 1/04; C12N 5/0634; C12N 11/082; C12Q 1/24; G01N 33/54313**
(25) En (26) En
(21) 19717559.9 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) GB 2019/050959 03.04.2019
(87) WO 2019/193332 2019/41 10.10.2019
(30) 03.04.2018 GB 201805479
(54) • *TRENNUNG UND NACHWEIS VON MIKROORGANISMEN*
• *MICROORGANISM SEPARATION AND DETECTION*
• *SÉPARATION ET DÉTECTION DE MICROORGANISMES*
(73) Momentum Bioscience Limited, 13 and 14 North Central 127 Olympic Avenue Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SA, GB
(72) LOCKHART, Daniel, Abingdon, Oxfordshire, OX14 4SA, GB
JAY, Paul, Abingdon, Oxfordshire, OX14 4SA, GB
TURNER, James, Abingdon, Oxfordshire, OX14 4SA, GB
ROGERS, Andrew, Abingdon, Oxfordshire, OX14 4SA, GB
CROW, Matthew, Abingdon, Oxfordshire, OX14 4SA, GB
MULLEN, William, Abingdon, Oxfordshire, OX14 4SA, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C12Q 1/18 →(51) ***G06V 20/69***

C12Q 1/24 →(51) ***C12Q 1/04***

C12Q 1/34 →(51) ***C12M 1/40***

C12Q 1/37 →(51) ***A61K 31/47***

C12Q 1/37 →(51) ***C12M 1/40***

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 359 696 B1**
(52) **C12Q 1/6886; C12Q 1/68; G16B 25/00; G16B 25/10; G16B 25/20;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/154; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 16854568.9 (22) 11.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) US 2016/056451 11.10.2016
(87) WO 2017/062989 2017/15 13.04.2017
(30) 08.10.2015 US 201562239202 P
(54) • *DIAGNOSTISCHER TEST ZUR URINÜBERWACHUNG VON BLASENKREBS*
• *DIAGNOSTIC ASSAY FOR URINE MONITORING OF BLADDER CANCER*
• *TEST DIAGNOSTIQUE POUR SURVEILLANCE URINAIRE DU CANCER DE LA VESSIE*
(73) Convergent Genomics, Inc., 665 3rd Street, Suite 250, San Francisco, CA 94107, US
Levin, Trevor, 665 3rd Street, Suite 250, San Francisco, CA 94107, US
King, Carly, 665 3rd Street, Suite 250, San Francisco, CA 94107, US
Phillips, Kevin, 665 3rd Street, Suite 250, San Francisco, CA 94107, US
Evans-Holm, Martha, 665 3rd Street, Suite 250, San Francisco, CA 94107, US
Li, Yueyao, 665 3rd Street, Suite 250, San Francisco, CA 94107, US
(72) LEVIN, Trevor, San Francisco, CA 94107, US
KING, Carly, San Francisco, CA 94107, US
PHILLIPS, Kevin, San Francisco, CA 94107, US
EVANS-HOLM, Martha, San Francisco, CA 94107, US
LI, Yueyao, San Francisco, CA 94107, US
(74) Forrest, Graham Robert, Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street London EC2V 5DE, GB

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 065 725 B1**
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 20828204.6 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/062419 25.11.2020
(87) WO 2021/108708 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 US 201962940853 P
(54) • *VERFAHREN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND SYSTEME ZUM VERBESSERN DER BINDUNG VON METHYLIERTEN POLYNUKLEOTIDEN*
• *METHODS, COMPOSITIONS AND SYSTEMS FOR IMPROVING THE BINDING OF METHYLATED POLYNUCLEOTIDES*
• *PROCÉDÉS, COMPOSITIONS ET SYSTÈMES POUR AMÉLIORER LA FIXATION DE POLYNUCLÉOTIDES MÉTHYLÉS*
(73) Guardant Health, Inc., 3100 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, US
(72) HITE, Dustin Howard, Redwood City, California 94063, US
GHADIRI, Farsheed, Redwood City, California 94063, US
MORTIMER, Stefanie Ann Ward, Morgan Hill, California 95037, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12Q 1/68 →(51) ***G01N 21/64***

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 090 766 B1**
C12Q 1/6853 ***C12Q 1/6876***
C12N 9/22
(52) **C12Q 1/6806;** C12N 9/22
(25) En (26) En
(21) 21741739.3 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2021/013598 15.01.2021
(87) WO 2021/146534 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 US 202062962777 P
14.04.2020 US 202063009603 P
(54) • *VERFAHREN ZUR GEZIELTEN SEQUENZIERUNG*
• *METHODS OF TARGETED SEQUENCING*
• *PROCÉDÉS DE SÉQUENÇAGE CIBLÉ*
(73) Jumpcode Genomics, Inc., 10055 Barnes Canyon Road Suite 400, San Diego, CA 92121, US
(72) BROWN, Keith, San Diego, California 92121, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25169070.7

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/6827***

C12Q 1/6816 →(51) ***C12Q 1/6844***

(51) ***C12Q 1/6818*** (11) **4 384 634 B1**
G01N 33/53
(52) **C12Q 1/6818**
(25) En (26) En
(21) 22761331.2 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) US 2022/039853 09.08.2022
(87) WO 2023/018730 2023/07 16.02.2023
(30) 11.08.2021 US 202163231970 P
30.09.2021 US 202163250574 P
(54) • *NACHWEIS VON ANALYTEN UNTER VERWENDUNG GEZIELTER EPIGENETISCHER TESTS, PROXIMITÄTSINDUZIERTER TAGMENTATION, STRANGINVASION, -EINSCHRÄNKUNG ODER LIGATION*
• *DETECTION OF ANALYTES USING TARGETED EPIGENETIC ASSAYS, PROXIMITY-INDUCED TAGMENTATION, STRAND INVASION, RESTRICTION, OR LIGATION*
• *DÉTECTION D'ANALYTES À L'AIDE DE DOSAGES ÉPIGÉNÉTIQUES CIBLES, D'UNE TAGMENTATION INDUITE PAR LA PROXIMITÉ, D'UNE INVASION DE BRINS, D'UNE RESTRICTION OU D'UNE LIGATURE*
(73) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) KENNEDY, Andrew, San Diego, CA 92122, US
SHULTZABERGER, Sarah, San Diego, CA 92122, US
BUSBY, Kayla, San Diego, CA 92122, US
BROWN, Colin, San Diego, CA 92122, US
PRICE, Andrew, San Diego, CA 92122, US
VERMAAS, Eric, San Diego, CA 92122, US
PANTOJA, Rigoberto, San Diego, CA 92122, US
FEELEY, Matthew, San Diego, CA 92122, US
ZOU, Jennifer, San Diego, CA 92122, US
LI, Yong, San Diego, CA 92122, US
ALMASI, Sepideh, San Diego, CA 92122, US
DUTTA, Anindita, San Diego, CA 92122, US
ALVAREZ, Michelle, San Diego, CA 92122, US
(74) Williams, Andrea, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

(51) ***C12Q 1/6827*** (11) **3 827 095 B1**
C12Q 1/6869 ***C12Q 1/6883***
C12Q 1/6886 ***C12Q 1/6806***
C12Q 1/6881
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6869; C12Q 1/6881; C12Q 1/6886; G16B 20/00; G16B 30/10;** G16B 40/20
(25) En (26) En
(21) 19840761.1 (22) 23.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) CN 2019/097329 23.07.2019
(87) WO 2020/020174 2020/05 30.01.2020
(30) 23.07.2018 US 201862702080 P
26.12.2018 US 201862785118 P
(54) • *SCHADENSANALYSE VON ZELLFREIER DNA UND IHRE KLINISCHEN ANWENDUNGEN*
• *CELL-FREE DNA DAMAGE ANALYSIS AND ITS CLINICAL APPLICATIONS*
• *ANALYSE DE L'ALTÉRATION DE L'ADN ACELLULAIRE ET SES APPLICATIONS CLINIQUES*
(73) The Chinese University Of Hong Kong, Office of Research and Knowledge Transfer Services Room 301 Pi Ch'iu Building Shatin New Territories, Hong Kong 999077, HK
Grail, Inc., 1525 O'Brien Drive, Menlo Park, California 94025, US
(72) LO, Yuk-Ming Dennis, Hong Kong, CN
CHIU, Rossa Wai Kwun, Hong Kong, CN
CHAN, Kwan Chee, Hong Kong, CN
JIANG, Peiyong, Hong Kong, CN
CHENG, Suk Hang, Hong Kong, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12Q 1/6827 →(51) ***G01N 27/447***

(51) ***C12Q 1/6844*** (11) **3 899 038 B1**
B01L 3/00 ***C12Q 1/6816***
(52) **C12Q 1/6816**
(25) En (26) En
(21) 19899251.3 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/067967 20.12.2019
(87) WO 2020/132515 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 US 201862784100 P
(54) • *RATIOMETRISCHES FLUORESZENZKODIERUNGSVERFAHREN FÜR MULTIPLEXNUKLEINSÄUREAMPLIFIKATIONSTESTS*
• *RATIOMETRIC FLUORESCENCE CODING METHOD FOR MULTIPLEX NUCLEIC ACID AMPLIFICATION ASSAYS*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE PAR FLUORESCENCE RATIOMÉTRIQUE POUR DOSAGES D'AMPLIFICATION D'ACIDE NUCLÉIQUE MULTIPLEX*
(73) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) WANG, Tza-Huei Jeff, Timonium, Maryland 21093, US
ZHANG, Ye, Baltimore, Maryland 21218, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***C12Q 1/6844*** (11) **4 219 755 B1**
(52) **B01L 3/502761; C12Q 1/6844;** B01L 2300/0816; B01L 2300/0819; B01L 2300/0877; B01L 2300/0893
(25) En (26) En
(21) 23161744.0 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 02.12.2019 US 201962942563 P
(54) • *ZEITBASIERTE CLUSTERBILDGEBUNG VON AMPLIFIZIERTEN KONTIGUITÄTSBEWAHRTEN BIBLIOTHEKSFRAGMENTEN VON GENOMISCHER DNA*
• *TIME-BASED CLUSTER IMAGING OF AMPLIFIED CONTIGUITY PRESERVED LIBRARY FRAGMENTS OF GENOMIC DNA*
• *IMAGERIE DE GROUPEMENT À CONTRAINTE TEMPORELLE DE FRAGMENTS DE BANQUE D'ADN GÉNOMIQUE AMPLIFIÉS AYANT UNE CONTIGUÏTÉ PRÉSERVÉE*
(73) Illumina Cambridge Limited, 19 Granta Park Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB
(72) MORRELL, Natalie, Cambridge, CB21 6DF, GB
SLATTER, Andrew, Cambridge, CB21 6DF, GB
THOMSON, Vicki, Cambridge, CB21 6DF, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 20817318.7 / 3 931 355

C12Q 1/6851 →(51) ***G01N 21/64***

C12Q 1/6853 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/686 →(51) ***G01N 21/64***

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **3 351 661 B1**
C40B 20/04
(52) **C12Q 1/6869;** C40B 20/04
(25) En (26) En
(21) 18159851.7 (22) 25.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(30) 26.11.2012 US 201261729853 P
27.11.2012 US 201261730463 P
14.03.2013 US 201361784394 P
(54) • *VERFAHREN ZUR STANDARDISIERTEN SEQUENZIERUNG VON NUKLEINSÄUREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHODS FOR STANDARDIZED SEQUENCING OF NUCLEIC ACIDS AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE SÉQUENÇAGE NORMALISÉ D'ACIDES NUCLÉIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) The University of Toledo, 2801 Bancroft St., Ms 218, Toledo, OH 43606, US
(72) WILLEY, James C., Toledo, OH 43614, US
BLOMQUIST, Thomas, Waterville, OH 43566, US
CRAWFORD, Erin, Rossford, OH 43460, US
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT
(62) 13857053.6 / 2 922 989

C12Q 1/6869 →(51) ***C12Q 1/6827***

C12Q 1/6876 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/6881 →(51) ***C12Q 1/6827***

C12Q 1/6883 →(51) ***C12Q 1/6827***

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **3 704 273 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106;

C12Q 2600/154
(25) De (26) De
(21) 18804525.6 (22) 04.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/080073 04.11.2018
(87) WO 2019/086642 2019/19 09.05.2019
(30) 05.11.2017 DE 102017125780
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ANSPRECHENS EINER MALIGNEN ERKRANKUNG AUF EINE IMMUNTHERAPIE*
• *METHOD OF PREDICTING RESPONSE OF A MALIGNANT DISEASE TO IMMUNTHERAPY*
• *PROCEDE DE PREDICTION DE LA REPONSE D'UNE MALADIE MALIGNE A UNE IMMUNOTHERAPIE*
(73) Dietrich, Dimo, Greifenhagener Str. 39, 10437 Berlin, DE
(72) Dietrich, Dimo, 10437 Berlin, DE
(74) Andresen, Heiko, Hansepatent Patentanwälte Andresen Scholz PartG mbB Poststraße 33, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **3 976 830 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 20728086.8 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/065099 29.05.2020
(87) WO 2020/240031 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 EP 19305695
(54) • *NACHWEIS VON HYPERMETHYLIERTEN GENEN ZUR DIAGNOSE VON BAUCHSPEICHELDRÜSENKREBS*
• *DETECTION OF HYPERMETHYLATED GENES FOR DIAGNOSING PANCREATIC CANCER*
• *DÉTECTION DE GÈNES HYPERMÉTHYLÉS POUR LE DIAGNOSTIC DU CANCER DU PANCRÉAS*
(73) Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE - HÔPITAUX DE PARIS, 3, avenue Victoria, 75004 Paris, FR
(72) WANG-RENAULT, Shufang, 92340 Bourg la Reine, FR
TALY, Valérie, 92340 Bourg la Reine, FR
BACHET, Jean, 92130 Issy Les Moulineaux, FR
LAURENT-PUIG, Pierre, 92190 Meudon, FR
PIETRASZ, Daniel, 75013 Paris, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **3 987 062 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 20733449.1 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/067370 22.06.2020
(87) WO 2020/254693 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 EP 19305811
(54) • *DETEKTION VON HYPERMETHYLIERTEN GENEN ZUR DIAGNOSE VON MAGENKREBS*
• *DETECTION OF HYPERMETHYLATED GENES FOR DIAGNOSING GASTRIC CANCER*
• *DÉTECTION DE GÈNES HYPERMÉTHYLÉS POUR LE DIAGNOSTIC DU CANCER DU PANCRÉAS*
(73) Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 3, avenue Victoria, 75004 Paris, FR
INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) WANG-RENAULT, Shufang, 92340 BOURG LA REINE, FR
TALY, Valérie, 92340 BOURG LA REINE, FR
LAURENT-PUIG, Pierre, 92190 MEUDON, FR
ZAANAN, Aziz, 92100 BOULOGNE BILLANCOURT, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 281 588 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/154; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 22702433.8 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/051512 24.01.2022
(87) WO 2022/157369 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 EP 21305086
28.09.2021 EP 21306344
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON ENDOMETRIUMKARZINOMEN UND OVARIALKARZINOMEN*
• *A METHOD FOR DIAGNOSING ENDOMETRIAL OR OVARIAN CARCINOMA*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DIAGNOSTIQUER LE CARCINOME ENDOMÉTRIAL OU LE CARCINOME OVARIEN*
(73) Université Paris Cité, 85 Boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Assistance Publique Hôpitaux de Paris, 3, avenue Victoria, 75004 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
(72) ALEXANDRE, Jérôme, 94210 Saint Maur des Fossés, FR
BORGHESE, Bruno, 75006 Paris, FR
BEINSE, Guillaume, 75012 Paris, FR
TALY, Valérie, 92340 Bourg-la-Reine, FR
LAURENT-PUIG, Pierre, 92190 Meudon, FR
JUST, Pierre-Alexandre, 91430 Igny, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C12Q 1/6886 →(51) ***A61P 35/02***

C12Q 1/6886 →(51) ***C12Q 1/6827***

C12R 1/19 →(51) ***C12N 9/10***

C21D 1/06 →(51) ***B65G 21/18***

C21D 1/18 →(51) ***C22C 38/02***

C21D 6/00 →(51) ***C22C 38/00***

C21D 8/00 →(51) ***C02F 9/00***

C21D 8/02 →(51) ***C22C 38/02***

C21D 8/04 →(51) ***C22C 38/02***

C21D 8/10 →(51) ***C22C 38/00***

C21D 8/12 →(51) ***B23K 26/08***

C21D 9/00 →(51) ***C22C 38/02***

C21D 9/08 →(51) ***C22C 38/00***

C21D 9/46 →(51) ***B23K 26/08***

C21D 9/46 →(51) ***C22C 38/02***

C21D 9/48 →(51) ***C22C 38/02***

C22B 1/02 →(51) ***C22B 3/06***

C22B 1/02 →(51) ***C22B 7/00***

C22B 3/00 →(51) ***C22B 3/06***

---

(51) ***C22B 3/06*** (11) **4 441 258 B1**
C22B 3/46 ***C22B 15/00***
C22B 1/02 ***C22B 3/00***
H01M 10/54
(52) **C22B 3/06; C22B 1/02; C22B 15/0067; C22B 23/0415; H01M 10/54;** Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) En (26) En
(21) 22822974.6 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/083560 29.11.2022
(87) WO 2023/099424 2023/23 08.06.2023
(30) 30.11.2021 EP 21211405
(54) • *VERFAHREN ZUR EISEN- UND KUPFERBESEITIGUNG AUS EINER LÖSUNG UNTER VERWENDUNG VON METALLISCHEN REAGENZIEN*
• *A METHOD FOR IRON AND COPPER REMOVAL FROM SOLUTION USING METALLIC REAGENTS*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE FER ET DE CUIVRE DANS UNE SOLUTION À L'AIDE DE RÉACTIFS MÉTALLIQUES*
(73) Umicore, Rue du Marais 31, 1000 Brussels, BE
(72) KLAASEN, Bart, 2250 Olen, BE

C22B 3/06 →(51) ***G21C 19/42***

---

(51) ***C22B 3/22*** (11) **3 889 279 B1**
C22B 26/12
(52) **C22B 26/12; C22B 3/22;** Y02P 10/20
(25) De (26) De
(21) 20212184.4 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 02.04.2020 DE 102020109137
(54) • *EXTRAKTION VON LITHIUM-IONEN UND ANDEREN SELTENEN ALKALIMETALL-IONEN AUS GEOTHERMALWASSER INNERHALB EINES BINÄREN GEOTHERMIEKRAFTWERKS*

- *EXTRACTION OF LITHIUM IONS AND OTHER RARE EARTH ALKALI METAL IONS FROM GEOTHERMAL WATER WITHIN A BINARY GEOTHERMAL POWER PLANT*
- *EXTRACTION DES IONS DE LITHIUM ET D'AUTRES IONS RARES DE MÉTAL ALCALIS À PARTIR D'EAUX GÉOTHERMIQUES DANS UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE GÉOTHERMIQUE BINAIRE*

(73) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) Grimmer, Jens C. H., 76137 Karlsruhe, DE
Saravia, Florencia, 76139 Karlsruhe, DE

C22B 3/38 →(51) *G21C 19/42*

C22B 3/46 →(51) *C22B 3/06*

C22B 5/10 →(51) *C22B 7/00*

C22B 5/12 →(51) *C22B 7/00*

(51) ***C22B 7/00*** ***C22B 15/00*** ***H01M 10/54*** ***C22B 5/10*** ***B09B 3/70*** (11) **4 180 137 B1** ***C22B 23/02*** ***C22B 1/02*** ***C22B 5/12*** ***B09B 3/40***
(52) **B09B 3/40; B09B 3/70; C22B 1/02; C22B 5/10; C22B 5/12; C22B 7/001; C22B 7/005; C22B 15/0015; C22B 15/0052; C22B 15/0056; C22B 23/005; C22B 23/02; H01M 10/54;** B09B 2101/16; Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) Ja (26) En
(21) 21838479.0 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) JP 2021/023472 21.06.2021
(87) WO 2022/009657 2022/02 13.01.2022
(30) 09.07.2020 JP 2020118452
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON WERTMETALL*
• *METHOD FOR RECOVERING VALUABLE METAL*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAUX DE VALEUR*
(73) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) YAMASHITA Yu, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C22B 15/00 →(51) *C22B 3/06*

C22B 15/00 →(51) *C22B 7/00*

C22B 23/02 →(51) *C22B 7/00*

C22B 26/12 →(51) *C22B 3/22*

C22B 60/02 →(51) *G21C 19/42*

C22B 60/04 →(51) *G21C 19/42*

(51) ***C22C 1/04*** ***C22C 28/00*** ***G04B 37/22*** ***C22C 30/00*** (11) **4 381 110 B1** ***B22F 3/105*** ***C22C 1/047***
(52) **B22F 3/105; C22C 1/04; C22C 1/047; C22C 28/00; C22C 30/00; G04B 37/22;** B22F 2998/10; B22F 2999/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22757274.0 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) EP 2022/070897 26.07.2022
(87) WO 2023/011980 2023/06 09.02.2023
(30) 02.08.2021 CH 0701242021
(54) • *LEGIERUNG MIT KOMPLEXER ZUSAMMENSETZUNG*
• *ALLOY WITH COMPLEX COMPOSITION*
• *ALLIAGE À COMPOSITION COMPLEXE*
(73) Hublot S.A., Genève, 30, rue du Rhône, 1204 Genève, CH
(72) BUTTET, Mathias, 1125 Monnaz, CH
RECALCATI, Sébastien, 1007 Lausanne, CH
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

C22C 1/047 →(51) *C22C 1/04*

(51) ***C22C 1/055*** ***C22C 29/06*** ***B22F 3/15*** (11) **4 389 923 B1** ***C22C 29/08*** *B22F 5/00*
(52) **C22C 29/08; B22F 3/15; C22C 1/055; C22C 29/067;** B22F 2005/001; B22F 2998/10
(25) En (26) En
(21) 22214877.7 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *HARTMETALLSCHNEIDWERKZEUG UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *OUTIL DE COUPE EN CARBURE CÉMENTÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) AB Sandvik Coromant, Mossvägen 10, 811 81 Sandviken, SE
(72) GARCIA, José, 811 81 Sandviken, SE
CHYCHKO, Andrei, 811 81 Sandviken, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

C22C 19/05 →(51) *B23K 35/30*

C22C 28/00 →(51) *C22C 1/04*

C22C 29/06 →(51) *C22C 1/055*

C22C 29/08 →(51) *C22C 1/055*

C22C 30/00 →(51) *C22C 1/04*

(51) ***C22C 38/00*** ***C22C 38/42*** ***C22C 38/46*** ***C22C 38/48*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C21D 6/00*** ***C22C 38/58*** (11) **3 492 612 B1** ***C22C 38/44*** ***C22C 38/50*** ***C22C 38/54*** ***C22C 38/04*** ***C21D 9/08*** ***C21D 8/10***
(52) **C22C 38/00; C21D 6/004; C21D 6/005; C21D 8/10; C21D 8/105; C21D 9/08; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/54**
(25) Ja (26) En
(21) 17833981.8 (22) 05.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) JP 2017/024739 05.07.2017
(87) WO 2018/020972 2018/05 01.02.2018
(30) 28.07.2016 JP 2016148646
(54) • *HOCHFESTES NAHTLOSES STAHLROHR UND STEIGROHR*
• *HIGH STRENGTH SEAMLESS STEEL PIPE AND RISER*
• *TUYAU ET COLONNE MONTANTE EN ACIER SANS SOUDURE DE HAUTE RÉSISTANCE*
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(72) OE, Taro, Tokyo 100-8071, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C22C 38/00 →(51) *H01F 1/00*

(51) ***C22C 38/02*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/12*** ***C22C 38/16*** ***C22C 38/60*** ***C21D 9/00*** ***C21D 8/02*** ***C21D 9/48*** ***C23C 2/06*** ***C23C 2/28*** ***C25D 5/36*** (11) **3 919 645 B1** ***C22C 38/08*** ***C22C 38/14*** ***C22C 38/32*** ***C21D 1/18*** ***C21D 9/46*** ***C21D 8/04*** ***C23C 2/02*** ***C23C 2/26*** ***C23C 2/40*** ***C25D 7/06***
(52) **C22C 38/02; B32B 15/013; C21D 1/18; C21D 8/0205; C21D 8/041; C21D 8/0426; C21D 8/0463; C21D 8/0473; C21D 9/0068; C21D 9/46; C21D 9/48; C22C 38/04; C22C 38/08; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/16; C22C 38/32; C22C 38/60; C23C 2/02; C23C 2/0224; C23C 2/024; C23C 2/06; C23C 2/26; C23C 2/28; C23C 2/40; C25D 5/36; C25D 7/0614;** C21D 2211/005; C21D 2211/008
(25) Ja (26) En
(21) 19912661.6 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2019/051231 26.12.2019
(87) WO 2020/158285 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 JP 2019015062
(54) • *WARMGEPRESSTES ELEMENT, KALTGEWALZTES STAHLBLECH FÜR WARMGEPRESSTES ELEMENT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *HOT-PRESSED MEMBER, COLD-ROLLED STEEL SHEET FOR HOT-PRESSED MEMBER, AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *ÉLÉMENT PRESSÉ À CHAUD, TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID POUR ÉLÉMENT PRESSÉ À CHAUD ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CET ÉLÉMENT*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TAKASHIMA, Katsutoshi, Tokyo 100-0011, JP
TANAKA, Minoru, Tokyo 100-0011, JP
TSUZUMI, Kenji, Tokyo 100-0011, JP
ARAKAWA, Shingo, Tokyo 100-0011, JP
SAKURAI, Michitaka, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C22C 38/02 →(51) *B23K 26/08*

C22C 38/02 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/04 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/04 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/06	→(51) ***B23K 26/08***
C22C 38/06	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/08	→(51) ***C22C 38/02***
C22C 38/12	→(51) ***C22C 38/02***
C22C 38/14	→(51) ***C22C 38/02***
C22C 38/16	→(51) ***C22C 38/02***
C22C 38/32	→(51) ***C22C 38/02***
C22C 38/42	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/44	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/46	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/48	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/50	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/54	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/58	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/60	→(51) ***C22C 38/02***
C22C 47/14	→(51) ***B22F 3/11***
C23C 2/02	→(51) ***C22C 38/02***
C23C 2/04	→(51) ***C25D 5/12***
C23C 2/06	→(51) ***C22C 38/02***
C23C 2/26	→(51) ***C22C 38/02***
C23C 2/28	→(51) ***C22C 38/02***
C23C 2/40	→(51) ***C22C 38/02***
C23C 4/08	→(51) ***C25D 5/12***
C23C 8/10	→(51) ***C23C 8/36***
C23C 8/26	→(51) ***B65G 21/18***
C23C 8/26	→(51) ***F16C 17/02***
C23C 8/32	→(51) ***B65G 21/18***

(51) ***C23C 8/36*** (11) **3 377 668 B1**
C23C 8/10 ***H05H 1/24***
(52) **C23C 8/36; H05H 1/2406**
(25) En (26) En
(21) 16867366.3 (22) 22.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) US 2016/063392 22.11.2016
(87) WO 2017/087991 2017/21 26.05.2017
(30) 22.11.2015 US 201562258522 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FÖRDERUNG DER HAFTUNG VON METALLISCHEN OBERFLÄCHEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROMOTING ADHESION OF METALLIC SURFACES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF FAVORISANT L'ADHÉRENCE DE SURFACES MÉTALLIQUES*
(73) Atmospheric Plasma Solutions, Inc., 11301 Penny Rd. Suite D, Cary, NC 27518-2433, US
(72) YANCEY, Peter, Joseph, Cary, NC 27518-2433, US
(74) Mollekopf, Gerd Willi, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

C23C 8/36	→(51) ***B65G 21/18***
C23C 8/38	→(51) ***F16C 17/02***
C23C 14/00	→(51) ***H01J 37/34***
C23C 14/02	→(51) ***B32B 9/00***
C23C 14/02	→(51) ***C23C 28/00***
C23C 14/06	→(51) ***C23C 28/00***
C23C 14/08	→(51) ***B32B 9/00***
C23C 14/14	→(51) ***B32B 9/00***
C23C 14/18	→(51) ***B32B 9/00***
C23C 14/32	→(51) ***C23C 28/00***
C23C 14/34	→(51) ***B32B 9/00***
C23C 14/35	→(51) ***H01J 37/34***

(51) ***C23C 16/455*** (11) **4 200 462 B1**
C23C 16/48 ***C30B 25/16***
(52) **C23C 16/45504; C23C 16/45517; C23C 16/45585; C23C 16/45591; C23C 16/481; C23C 16/482; C30B 25/165**
(25) En (26) En
(21) 21766306.1 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) US 2021/045873 13.08.2021
(87) WO 2022/040031 2022/08 24.02.2022
(30) 18.08.2020 US 202062706452 P
(54) • *FENSTER FÜR CHEMISCHE DAMPFABSCHEIDUNGSSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *WINDOW FOR CHEMICAL VAPOR DEPOSITION SYSTEMS AND RELATED METHODS*
• *FENÊTRE POUR SYSTÈMES DE DÉPÔT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) TU, Chun-Chin, St. Peters, Missouri 63376, US
HAMANO, Manabu, St. Peters, Missouri 63376, US
HSU, Lunghsing, St. Peters, Missouri 63376, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C23C 16/48	→(51) ***C23C 16/455***
C23C 22/34	→(51) ***C23C 28/00***
C23C 24/06	→(51) ***C25D 5/12***

(51) ***C23C 28/00*** (11) **3 760 763 B1**
C25D 9/08 ***C23C 22/34***
C25D 3/30 ***C25D 5/36***
C25D 5/50 ***C25D 9/00***
(52) **C23C 28/30; C23C 28/32; C23C 28/321; C23C 28/322; C23C 28/345; C23C 28/3455; C25D 9/00; C25D 9/08;** C23C 22/34; C25D 3/30; C25D 5/36; C25D 5/505
(25) Ja (26) En
(21) 19760710.4 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) JP 2019/008222 01.03.2019
(87) WO 2019/168179 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 JP 2018036587
(54) • *SN-PLATTIERTES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SN-PLATTIERTES STAHLBLECH*
• *SN-PLATED STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SN-PLATED STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER PLAQUÉE SN ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) YAMANAKA, Shintaro, Tokyo 100-8071, JP
NODA, Masakazu, Tokyo 100-8071, JP
SATO, Yasuhiko, Tokyo 100-8071, JP
NAKASONE, Nobuo, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C23C 28/00*** (11) **3 840 072 B1**
C23C 28/04 ***C23C 14/02***
C23C 14/06 ***C23C 14/32***
H01L 33/32 ***H01L 21/02***
H10N 30/079 ***H10N 30/00***
H01L 33/00 *H01L 33/12*
(52) **C23C 28/00; C23C 14/024; C23C 14/0617; C23C 14/325; C23C 28/04; C23C 28/042; H01L 21/02381; H01L 21/02485; H01L 21/02488; H01L 21/02502; H01L 21/02516; H01L 21/0254; H01L 21/02573; H01L 21/02581; H01L 21/02609; H01L 21/02631; H10H 20/825; H10N 30/079; H10N 30/708;** H10H 20/01335; H10H 20/815
(25) Fr (26) Fr
(21) 20215698.0 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 20.12.2019 FR 1915272
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TEXTURIERTEN ALUMINIUMNITRIDSCHICHT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A LAYER OF TEXTURED ALUMINIUM NITRIDE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE COUCHE DE NITRURE D'ALUMINIUM TEXTURE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) CADOT, Stéphane, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
MARTIN, François, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
GASSILOUD, Rémy, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

C23C 28/00	→(51) ***B32B 9/00***
C23C 28/00	→(51) ***C25D 5/12***
C23C 28/02	→(51) ***C25D 3/06***

C23C 28/04	→(51)	*C23C 28/00*
C23C 28/04	→(51)	*F16C 17/02*
C23F 1/02	→(51)	*C09K 13/00*
C23F 1/32	→(51)	*C09K 13/00*
C23F 1/36	→(51)	*C09K 13/00*
C23F 11/08	→(51)	*C09K 8/54*
C23F 11/14	→(51)	*C09K 8/54*
C23F 11/173	→(51)	*C09K 8/54*
C23F 11/18	→(51)	*C09K 8/54*

(51) ***C23F 13/06*** ***C23F 13/10*** ***F16L 11/08*** (11) **3 810 831 B1** ***F16L 58/00***

(52) **C23F 13/06;** C23F 13/10; F16L 11/12; F16L 11/16; F16L 58/00; C23F 2213/31; C23F 2213/32

(25) En (26) En
(21) 19732104.5 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) GB 2019/051662 14.06.2019
(87) WO 2019/243782 2019/52 26.12.2019
(30) 21.06.2018 GB 201810228
(54) • *FLEXIBLES ROHR FÜR DEN UNTERSEE-TRANSPORT VON PRODUKTIONSFÄLLEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLEXIBLEN ROHRKÖRPERS UND VERFAHREN ZUM KORROSIONSSCHUTZ AN PANZERDRÄHTEN VON MINDESTENS EINER ZUGPANZERSCHICHT EINES FLEXIBLEN ROHRES MIT EINEM DURCHGEBRUCHTEN ROHRRINGBEREICH.*
• *FLEXIBLE PIPE FOR SUBSEA TRANSPORTION OF PRODUCTION FILEDS, METHOD OF MANUFACTURING FLEXIBLE PIPE BODY, AND METHOD OF PROVIDING CORROSION PROTECTION TO ARMOUR WIRES OF AT LEAST ONE TENSILE ARMOUR LAYER OF A FLEXIBLE PIPE HAVING A BREACHED PIPE ANNULUS REGION.*
• *TUYAU FLEXIBLE POUR LE TRANSPORT SOUS-MARIN DES CHAMPS DE PRODUCTION, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS DE TUYAU FLEXIBLE ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE PROTECTION CONTRE LA CORROSION À DES FILS D'ARMURE D'AU MOINS UNE COUCHE D'ARMURE DE TRACTION D'UN TUYAU FLEXIBLE AYANT UNE RÉGION ANNULAIRE DE TUYAU ROMPUE.*
(73) Baker Hughes Energy Technology UK Limited, 2 High Street Nailsea, Bristol BS48 1BS, GB
(72) COLLINS, Peter Francis Richard, Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear NE6 3PF, GB
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

C23F 13/10	→(51)	*C23F 13/06*

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 11/052*** ***C25B 11/075*** ***C25D 9/06*** (11) **4 119 700 B1** ***C25B 11/055*** ***C25B 11/095***

(52) **C25B 1/04;** C25B 11/052; C25B 11/055; C25B 11/075; C25B 11/095; C25D 9/06; Y02E 60/36; Y02P 20/133

(25) Ja (26) En
(21) 21768565.0 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) JP 2021/008958 08.03.2021
(87) WO 2021/182385 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 JP 2020039838
(54) • *ALKALISCHES WASSERELEKTROLYSEVERFAHREN UND ANODE FÜR ALKALISCHE WASSERELEKTROLYSE*
• *ALKALINE WATER ELECTROLYSIS METHOD, AND ANODE FOR ALKALINE WATER ELECTROLYSIS*
• *PROCÉDÉ D'ÉLECTROLYSE D'EAU ALCALINE ET ANODE POUR ÉLECTROLYSE D'EAU ALCALINE*
(73) De Nora Permelec Ltd, 2023-15, Endo, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION YOKOHAMA NATIONAL UNIVERSITY, 79-1, Tokiwadai Hodogaya-ku, Yokohama-shi Kanagawa 240-8501, JP
(72) MITSUSHIMA, Shigenori, Yokohama-shi, Kanagawa 240-8501, JP
KURODA, Yoshiyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 240-8501, JP
TAKATSU, Shohei, Yokohama-shi, Kanagawa 240-8501, JP
NAGASHIMA, Ikuo, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
TANIGUCHI, Tatsuya, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
INOMATA, Akihiko, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
NAGAI, Ayaka, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
NISHIKI, Yoshinori, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
KATO, Akihiro, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
ZAENAL, Awaludin, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
NAKAI, Takaaki, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

(51) ***C25B 1/26*** ***C25B 1/34*** ***C02F 1/467*** ***C02F 103/08*** (11) **3 593 401 B1** ***C25B 15/02*** ***H01M 8/0656*** ***C25B 9/17***

(52) **C02F 1/4674;** C25B 1/26; C25B 9/17; C25B 15/02; H01M 8/0656; C02F 2103/08; C02F 2201/46115; C02F 2201/4612; C02F 2201/4613; C02F 2201/46135; C02F 2201/46145; C02F 2201/46175; C02F 2201/46185; C02F 2209/005; C02F 2209/04; C02F 2209/06; C02F 2209/22; C02F 2209/30; C02F 2209/40; Y02A 20/144; Y02E 60/36; Y02E 60/50

(25) En (26) En
(21) 18763507.3 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) US 2018/021103 06.03.2018
(87) WO 2018/165127 2018/37 13.09.2018
(30) 06.03.2017 US 201762467518 P
08.03.2017 US 201762468544 P
09.03.2017 US 201762469224 P
(54) • *IMPLEMENTIERUNG EINER RÜCKKOPPLUNGSSTEUERUNG FÜR EIN VERBESSERTES ELEKTROCHEMISCHES SYSTEMDESIGN*
• *IMPLEMENTATION OF FEEDBACK CONTROL FOR IMPROVED ELECTROCHEMICAL SYSTEM DESIGN*
• *MISE EN OEUVRE D'UNE COMMANDE PAR FEEDBACK EN VUE D'UNE CONCEPTION AMÉLIORÉE D'UN SYSTÈME ÉLECTROCHIMIQUE*
(73) Evoqua Water Technologies LLC, 111 47th Street, Pittsburgh, PA 15201, US
(72) DUKES, Simon Paul, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
GU, George Y., Andover, Massachusetts 01810, US
GRIFFIS, Joshua, Ashburnham, Massachusetts 01430, US
SHAW, Michael J., Bedford, NH 03110, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C25B 1/34	→(51)	*C25B 1/26*
C25B 9/17	→(51)	*C25B 1/26*
C25B 11/052	→(51)	*C25B 1/04*
C25B 11/055	→(51)	*C25B 1/04*
C25B 11/075	→(51)	*C25B 1/04*
C25B 11/095	→(51)	*C25B 1/04*
C25B 15/02	→(51)	*C25B 1/26*

(51) ***C25C 3/12*** ***C04B 35/532*** ***H05B 7/09*** (11) **3 824 121 B1**

(52) **C25C 3/125;** C04B 35/532; H05B 7/09; C04B 2235/422; C04B 2235/5427; C04B 2235/5472; C04B 2235/604; C04B 2235/608; C04B 2235/72; C04B 2235/726; C04B 2235/77; C04B 2235/96

(25) En (26) En
(21) 19742706.5 (22) 15.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/069029 15.07.2019
(87) WO 2020/016186 2020/04 23.01.2020
(30) 19.07.2018 EP 18184459
(54) • *MISCHUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT PETROLKOKS UND PYROLYTISCHEM KOHLENSTOFF FÜR ELEKTRODEN*
• *BLEND COMPOSITION COMPRISING PETROLEUM COKE AND PYROLYTIC CARBON FOR ELECTRODES*
• *COMPOSITION DE MÉLANGE COMPRENANT DU COKE DE PÉTROLE ET DU CARBONE PYROLYTIQUE POUR ÉLECTRODES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHEIFF, Frederik, 67056 Ludwigshafen, DE
LEDUC, Marc, 67059 Ludwigshafen, DE
BODE, Andreas, 67056 Ludwigshafen, DE
EICHHORN, Sabine, 67056 Ludwigshafen, DE
DALOZ, William, Beachwood, OH 44122, US
WYSS, Julien, 3977 Granges, CH
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C25D 3/06*** ***C23C 28/02*** (11) **3 094 765 B1** ***C25D 5/50***

(52) **C25D 5/627;** C23C 28/021; C23C 28/027; C23C 28/324; C23C 28/34; C25D 3/06; C25D 3/562;

C25D 5/14; C25D 5/50
(25) En (26) En
(21) 14878899.5 (22) 15.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2016
(86) FI 2014/050031 15.01.2014
(87) WO 2015/107256 2015/29 23.07.2015
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CHROMBESCHICHTUNG UND BESCHICHTETER GEGENSTAND*
• *METHOD FOR PRODUCING A CHROMIUM COATING AND A COATED OBJECT*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UN REVÊTEMENT AU CHROME ET OBJET REVÊTU*
(73) Savroc Ltd, Varikkokatu 2, 70620 Kuopio, FI
(72) MIETTINEN, Juha, FI-70870 Hiltulanlahti, FI
RÄISÄ, Jussi, FI-70840 Kuopio, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

C25D 3/30 →(51) *C23C 28/00*

(51) ***C25D 5/12*** (11) **4 060 093 B1**
C23C 28/00 ***C23C 2/04***
C23C 24/06 ***C23C 4/08***
C25D 7/00 *C25D 7/06*
(52) **C25D 5/12; C23C 2/04; C23C 4/08; C23C 24/06; C23C 28/00; C23C 28/32; C23C 28/345;** C25D 7/00; C25D 7/0614
(25) De (26) De
(21) 21163067.8 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54) • *TRIBOLOGISCH VERBESSERTE OBERFLÄCHEN FÜR ELEKTRISCHE KONTAKTE*
• *TRIBOLOGICALLY ENHANCED SURFACES FOR ELECTRICAL CONTACTS*
• *SURFACES TRIBOLOGIQUEMENT AMÉLIORÉES POUR CONTACTS ÉLECTRIQUES*
(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) Wagner, Reinhard, 5201 Seekirchen am Wallersee, AT
Dandl, Christian, 83413 Fridolfing, DE
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

C25D 5/36 →(51) *C22C 38/02*

C25D 5/36 →(51) *C23C 28/00*

C25D 5/50 →(51) *C23C 28/00*

C25D 5/50 →(51) *C25D 3/06*

C25D 7/06 →(51) *C22C 38/02*

C25D 9/00 →(51) *C23C 28/00*

C25D 9/06 →(51) *C25B 1/04*

C25D 9/08 →(51) *C23C 28/00*

C25F 3/06 →(51) *B23K 26/08*

C30B 25/16 →(51) *C23C 16/455*

C40B 20/04 →(51) *C12Q 1/6869*

C40B 40/10 →(51) *C12N 15/10*

C40B 50/14 →(51) *A61K 47/54*

C40B 70/00 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***D01D 1/02*** (11) **3 862 467 B1**
D01D 5/11 ***D01F 6/04***
D01F 6/12 ***D01F 6/06***
D01F 6/32 ***D01F 6/46***
(52) **D01F 6/04; D01D 1/02; D01D 5/11; D01F 6/06; D01F 6/12; D01F 6/32; D01F 6/46;** Y02P 70/62
(25) En (26) En
(21) 21151511.9 (22) 08.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 11.06.2015 US 201562174014 P
(54) • *FLASH-SPINNFLÜSSIGKEIT, IHRE VERWENDUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *FLASH-SPIN FLUID, USE THEREOF AND METHOD OF PREPARATION THEREOF*
• *FLUIDE DE FILAGE ÉCLAIR, SON UTILISATION ET PROCÉDÉ DE SA PRÉPARATION*
(73) DuPont Safety & Construction, Inc., Chestnut Run Plaza, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) Schmitz, Corneille, B-4920 Aywaille, BE
Van Meerveld, Jan, L-5552 Remich, LU
Skoplyak, Orest, Newark, DE Delaware 19702, US
Rebouillat, Serge, 01170 Echenevex, FR
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE
(62) 16731722.1 / 3 307 930

D01D 5/00 →(51) *A61L 27/18*

(51) ***D01D 5/06*** (11) **4 323 568 B1**
D01F 13/02 ***D04H 3/013***
D01F 2/02 ***C01D 5/00***
C08B 16/00 ***C08B 15/06***
(52) **D01D 5/06; C08B 15/06; C08B 16/00; D01F 2/02; D01F 13/02;** D04H 3/013; Y02P 70/62
(25) En (26) En
(21) 23700145.8 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) FI 2023/050010 05.01.2023
(87) WO 2023/131748 2023/28 13.07.2023
(30) 07.01.2022 FI 20225011
(54) • *CELLULOSE TEXTILFASER*
• *CELLULOSIC TEXTILE FIBRE*
• *FIBRES TEXTILES CELLULOSIQUES*
(73) Infinited Fiber Company Oy, Tekniikantie 14, 02150 Espoo, FI
(72) MALANIN, Erkki, 02150 Espoo, FI
SIREN, Sakari, 02150 Espoo, FI
NUOPPONEN, Markus, 02150 Espoo, FI
VEIJOLA, Elias, 02150 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

D01D 5/088 →(51) *D01F 6/04*

D01D 5/098 →(51) *D01F 6/04*

D01D 5/11 →(51) *D01D 1/02*

D01D 5/16 →(51) *D01F 6/04*

D01D 5/42 →(51) *D02J 1/18*

D01F 2/02 →(51) *D01D 5/06*

(51) ***D01F 6/04*** (11) **3 922 765 B1**
D01D 5/088 ***D01D 5/098***
D01D 5/16 ***D02G 3/44***
D02G 3/36
(52) **D01F 6/04; D01D 5/088; D01D 5/098; D01D 5/16; D02G 3/442;** D02G 3/36; D10B 2321/0211; D10B 2331/02; D10B 2331/04; D10B 2331/10; D10B 2501/041
(25) Ko (26) En
(21) 20774766.8 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) KR 2020/003815 20.03.2020
(87) WO 2020/190070 2020/39 24.09.2020
(30) 21.03.2019 KR 20190032246
07.10.2019 KR 20190124129
(54) • *SCHNITTFESTES POLYETHYLENGARN, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND DAMIT HERGESTELLTER SCHUTZARTIKEL*
• *CUT RESISTANT POLYETHYLENE YARN, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND PROTECTIVE ARTICLE PRODUCED USING SAME*
• *FIL DE POLYÉTHYLÈNE RÉSISTANT AUX COUPURES, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET ARTICLE DE PROTECTION PRODUIT À L'AIDE DE CELUI-CI*
(73) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) LEE, Young-Soo, Seoul 07793, KR
LEE, Sang-Mok, Seoul 07793, KR
KIM, Seong-Young, Seoul 07793, KR
LEE, Sin-Ho, Seoul 07793, KR
NAM, Min-Woo, Seoul 07793, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D01F 6/04 →(51) *D01D 1/02*

D01F 6/06 →(51) *D01D 1/02*

D01F 6/12 →(51) *D01D 1/02*

D01F 6/32 →(51) *D01D 1/02*

D01F 6/46 →(51) *D01D 1/02*

D01F 6/76 →(51) *A61M 1/18*

D01F 9/12 →(51) *D02J 1/18*

D01F 13/02 →(51) *D01D 5/06*

D01H 4/12 →(51) *F16C 32/04*

D01H 9/18 →(51) *B65H 67/06*

D02G 3/00 →(51) *C08G 65/40*

D02G 3/44 →(51) *D01F 6/04*

(51) ***D02J 1/18*** (11) **4 163 426 B1**
B29B 11/16 ***D06H 7/04***
D06M 15/59 ***B29K 105/14***
D06M 101/40 ***B29B 15/12***
D01D 5/42 ***D01F 9/12***
D02J 13/00 ***D02J 1/22***
D06M 15/55 ***D06M 15/564***
D06M 15/643
(52) **D01F 9/12; B29B 15/122; D01D 5/42; D02J 1/18; D02J 1/22; D02J 13/00; D06H 7/04; D06M 15/55; D06M 15/564; D06M 15/643;** D06M 2101/40

(25) Ja (26) En
(21) 21821463.3 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) JP 2021/020779 01.06.2021
(87) WO 2021/251205 2021/50 16.12.2021
(30) 09.06.2020 JP 2020099997
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KOHLENSTOFFFASERBÜNDELS MIT SCHLITZ, KOHLENSTOFFFASERPAKET UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KOHLENSTOFFFASERPAKETS*
• *METHOD FOR PRODUCING CARBON FIBER BUNDLE WITH SLIT, CARBON FIBER PACKAGE, AND METHOD FOR PRODUCING CARBON FIBER PACKAGE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FAISCEAU DE FIBRES DE CARBONE AVEC FENTE, ENROULEMENT DE FIBRES DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ENROULEMENT DE FIBRES DE CARBONE*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) OKAMOTO, Satoshi, Tokyo 100-8251, JP
MIZUTORI, Yukihiro, Tokyo 100-8251, JP
KANEHAGI, Junji, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

D02J 1/22 →(51) ***D02J 1/18***

D02J 13/00 →(51) ***D02J 1/18***

(51) ***D03D 15/56*** ***D03D 15/587*** ***D04B 21/18*** (11) **3 754 067 B1** ***D04B 1/18***
(52) **D03D 15/587; D03D 15/56**
(25) Ja (26) En
(21) 19754740.9 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) JP 2019/000400 09.01.2019
(87) WO 2019/159569 2019/34 22.08.2019
(30) 14.02.2018 JP 2018024424
(54) • *WEB- ODER STRICKSTOFF*
• *WOVEN OR KNITTED FABRIC*
• *ÉTOFFE TISSÉE OU TRICOTÉE*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) KEUM, Aram, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
TSUCHIKURA, Hiroshi, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

D03D 15/587 →(51) ***D03D 15/56***

D03D 25/00 →(51) ***B29B 11/16***

D03D 41/00 →(51) ***B29B 11/16***

D04B 1/00 →(51) ***B01D 63/00***

D04B 1/10 →(51) ***B01D 63/00***

D04B 1/18 →(51) ***D03D 15/56***

(51) ***D04B 21/10*** ***D04B 23/22*** (11) **4 345 202 B1**
(52) **D04B 21/10; D04B 23/22;** D10B 2403/02412; D10B 2505/204
(25) De (26) De
(21) 22199075.7 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(54) • *WIRKWARE MIT RANDVERFESTIGUNG SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER DERARTIGEN WIRKWARE*
• *KNITTED FABRIC WITH EDGE HARDENING AND DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A KNITTED FABRIC*
• *TRICOT À RENFORCEMENT DES BORDS AINSI QUE DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL TRICOT*
(73) KARL MAYER Technische Textilien GmbH, Mauersberger Strasse 2, 09117 Chemnitz, DE
(72) Bender, Stephan, 09224 Chemnitz, DE
(74) Leske, Thomas, Frohwitter Patent- und Rechtsanwälte Possartstrasse 20, 81679 München, DE

D04B 21/12 →(51) ***B01D 63/00***

D04B 21/18 →(51) ***D03D 15/56***

D04B 23/22 →(51) ***D04B 21/10***

D04H 1/485 →(51) ***A61M 1/36***

D04H 1/54 →(51) ***A61M 1/36***

(51) ***D04H 1/559*** ***B32B 5/14*** ***B65D 65/40*** ***D04H 3/16*** (11) **4 047 116 B1** ***B32B 5/26*** ***D04H 1/56*** ***B32B 5/08***
(52) **D04H 3/16; B32B 5/08; B32B 5/267; D04H 1/559; D04H 1/565;** B32B 2262/0253; B32B 2262/0276; B32B 2262/124; B32B 2439/80
(25) De (26) De
(21) 22150774.2 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021103701
(54) • *VERWENDUNG EINES VERBUNDMATERIALS ALS VERPACKUNGSMATERIAL, INSBESONDERE FÜR STERILE VERPACKUNGSANWENDUNGEN*
• *USE OF A COMPOSITE MATERIAL AS A PACKAGING MATERIAL, IN PARTICULAR FOR STERILE PACKAGING APPLICATIONS*
• *UTILISATION D'UNE MATIÈRE COMPOSITE EN TANT QUE MATIÈRE D'EMBALLAGE, EN PARTICULIER POUR APPLICATIONS D'EMBALLAGE STÉRILE*
(73) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) SPÖRL, Johanna, 70182 Stuttgart, DE
WAGNER, Klaus-Dietmar, 68542 Heddesheim, DE
RAU, Michaela, 69198 Schriesheim, DE
KOLEW, Alexander, 67591 Wachenheim, DE
KIMURA, Naotaka, Moriyama-shi Shiga-ken 524-0012, JP
VENUGOPAL, Arun Prasad, 69469 Weinheim, DE
HOLLINGSWORTH, Anthony, 69488 Birkenau, DE
(74) Kuhn, Daniela, Freudenberg Technology Innovation SE & Co. KG Hoehnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE

D04H 1/56 →(51) ***D04H 1/559***

D04H 1/72 →(51) ***A61M 1/36***

D04H 3/013 →(51) ***D01D 5/06***

(51) ***D04H 3/147*** (11) **4 237 612 B1**
(52) **D04H 3/147**
(25) En (26) En
(21) 21815099.3 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) CZ 2021/050121 29.10.2021
(87) WO 2022/089676 2022/18 05.05.2022
(30) 02.11.2020 CZ 20200591
(54) • *VLIESSTOFF MIT FILAMENTENSTRATA*
• *NONWOVEN FABRIC COMPRISING FILAMENTARY STRATA*
• *TISSU NON-TISSÉ COMPRENANT DES STRATES FILAMENTAIRES*
(73) PFNonwovens Holding s.r.o., Hradcanské námestí 67/8, Hradcany 11800 Praha, CZ
PFNonwovens Czech s.r.o., Primeticka 3623/86, 669 02 Znojmo, CZ
Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik, Spicher Strasse 46, 53844 Troisdorf, DE
(72) KAUSCHKE, Michael, 83209 Prien am Chiemsee, DE
MECL, Zdenek, 67181 Novy Saldorf - Sedlesovice, CZ
POLASKOVA, Nikol, 73542 Terlicko, CZ
BOHL, Patrick, 53773 Hennef, DE
NOACK, Christine, 50968 Köln, DE
WAGNER, Tobias, 50823 Köln, DE
(74) Zemanová, Veronika, Kania, Sedlak, Smola Patent Attorneys Mendlovo namesti 1 a, 603 00 Brno, CZ

D04H 3/16 →(51) ***D04H 1/559***

D04H 11/00 →(51) ***A61F 13/511***

(51) ***D05B 11/00*** ***D05B 19/12*** ***D05B 33/00*** ***D05B 63/00*** (11) **3 887 586 B1** ***D05B 27/12*** ***D05B 35/00*** ***D05B 69/12***
(52) **D05B 11/00; D05B 27/00; D05B 69/12**
(25) En (26) En
(21) 19890949.1 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/056232 15.10.2019
(87) WO 2020/112264 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201816205886
(54) • *STEPPMASCHINE*
• *QUILTING MACHINE*
• *MACHINE À PIQUER*
(73) L&P Property Management Company, 4095 Firestone Boulevard, South Gate, CA 90280, US
(72) JAMES, Michael, A., Davie, FL 33325, US
MYERS, Terrance, L., Joplin, MO 64801, US
SMALLWOOD, Matthew, C., Webb City, MO 64870, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

D05B 19/12 →(51) ***D05B 11/00***

D05B 27/12 →(51) ***D05B 11/00***

D05B 33/00 →(51) ***D05B 11/00***

D05B 35/00 →(51) ***D05B 11/00***

D05B 63/00 →(51) *D05B 11/00*

D05B 69/12 →(51) *D05B 11/00*

(51) ***D06F 33/44*** (11) **3 918 124 B1**
D06F 33/70 ***D06F 34/32***
D06F 25/00 *D06F 29/00*
D06F 34/05 *D06F 34/06*
D06F 101/14 *D06F 105/50*
D06F 105/56
(52) **D06F 33/44;** **D06F 33/70;** **D06F 34/32;** D06F 25/00; D06F 29/005; D06F 34/05; D06F 34/06; D06F 2101/14; D06F 2105/50; D06F 2105/56
(25) En (26) En
(21) 20749796.7 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) KR 2020/001415 30.01.2020
(87) WO 2020/159248 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 KR 20190013431
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KWON, Baekeun, Seoul 08592, KR
BAE, Yonggyung, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

D06F 33/70 →(51) *D06F 33/44*

(51) ***D06F 34/18*** (11) **3 562 990 B1**
D06F 58/38 *D06F 103/04*
D06F 103/08 *D06F 103/10*
D06F 105/12 *D06F 105/56*
(52) **D06F 34/18;** **D06F 58/38;** D06F 2103/04; D06F 2103/08; D06F 2103/10; D06F 2105/12; D06F 2105/56
(25) En (26) En
(21) 16822204.0 (22) 28.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) EP 2016/082749 28.12.2016
(87) WO 2018/121850 2018/27 05.07.2018
(54) • *GERÄT MIT ZUVERLÄSSIGEN INFORMATIONEN ÜBER EINEN TROCKNUNGSZYKLUS*
• *APPLIANCE WITH RELIABLE INFORMATION OF A DRYING CYCLE*
• *APPAREIL MÉNAGER DOTÉ D'INFORMATIONS FIABLES RELATIVES À UN CYCLE DE SÉCHAGE*
(73) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) DEL MASCHIO, Federico, 33080 Porcia (PN), IT
PATTARELLO, Giorgio, 33080 Porcia (PN), IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

D06F 34/32 →(51) *D06F 33/44*

(51) ***D06F 37/26*** (11) **3 802 941 B1**
D06F 37/28
(52) **D06F 37/268;** **D06F 37/28;** D06F 37/267
(25) En (26) En
(21) 18728088.8 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2018/063764 25.05.2018
(87) WO 2019/223877 2019/48 28.11.2019
(54) • *WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE*
• *MACHINE À LAVER*
(73) Electrolux Professional AB (publ), Franzéngatan 6, 112 51 Stockholm, SE
(72) STÜCHELI, Marius, 341 80 Ljungby, SE
JOHANSSON, Mattias, 341 80 Ljungby, SE
ANDERSSON, Lars, 341 80 Ljungby, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

D06F 37/28 →(51) *D06F 37/26*

D06F 37/30 →(51) *H02K 1/32*

D06F 39/02 →(51) *A47L 15/44*

(51) ***D06F 58/02*** (11) **4 039 867 B1**
D06F 39/12 *D06F 58/38*
D06F 103/32 *D06F 105/30*
D06F 105/32
(52) **D06F 58/02;** D06F 39/12; D06F 58/38; D06F 2103/32; D06F 2105/30; D06F 2105/32
(25) En (26) En
(21) 22155566.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 08.02.2021 KR 20210017345
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) KIM, Jongryul, 08592 Seoul, KR
HWANG, Eonhwa, 08592 Seoul, KR
KIM, Minseong, 08592 Seoul, KR
KIM, Jeongwoo, 08592 Seoul, KR
SHIN, Jinhyouk, 08592 Seoul, KR
KIM, Youngsoo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D06F 58/14 →(51) *D06F 73/02*

(51) ***D06F 58/20*** (11) **3 611 301 B1**
D06F 58/10 *D06F 58/24*
D06F 58/34 *D06F 73/02*
D06F 103/18 *D06F 103/58*
(52) **D06F 58/203;** D06F 58/10; D06F 58/20; D06F 58/24; D06F 58/34; D06F 73/02; D06F 2103/18; D06F 2103/58
(25) En (26) En
(21) 19197612.5 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(30) 19.12.2014 KR 20140184452
(54) • *KLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *CLOTHES TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Sunghoo, Seoul 08592, KR
DOH, Youngjin, Seoul 08592, KR
PARK, Hyoungsup, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 23183851.7 / 4 249 670
(62) 15201376.9 / 3 034 683

D06F 58/38 →(51) *D06F 34/18*

(51) ***D06F 73/02*** (11) **4 134 483 B1**
D06F 58/14
(52) **D06F 58/14;** **D06F 73/02**
(25) En (26) En
(21) 22180010.5 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 13.08.2021 CN 202110932429
(54) • *KLEIDUNGSPFLEGEMASCHINE*
• *CLOTHING CARE MACHINE*
• *MACHINE D'ENTRETIEN POUR VÊTEMENTS*
(73) Tsann Kuen (Zhangzhou) Enterprise Co., Ltd., Tsann Kuen Industrial Park Taiwanese Investment Zone Zhang Zhou, Fujian 363107, CN
(72) ZHENG, Zhenxing, Zhangzhou, Fujian, 363107, CN
CHEN, Ronghuang, Zhangzhou, Fujian, 363107, CN
CAI, Ruifeng, Zhangzhou, Fujian, 363107, CN
XU, Xiaodong, Zhangzhou, Fujian, 363107, CN
(74) Hofmann, Andreas, RGTH Patentanwälte PartGmbB Leopoldstraße 23, 80802 München, DE

(51) ***D06F 79/02*** (11) **3 699 350 B1**
(52) **D06F 75/08;** D06F 58/203; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19206970.6 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 19.02.2019 CN 201920210297 U
19.02.2019 CN 201920217977 U
13.06.2019 CN 201910512683
13.06.2019 CN 201910512685
13.06.2019 CN 201920888534 U
13.06.2019 CN 201920888552 U
(54) • *DRAHTLOSE HANDHALTBARE VORRICHTUNG*
• *WIRELESS HANDHELD DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTATIF SANS FIL*
(73) Ningbo Haojia Electrical Appliances Co., Ltd., Zhaojia Village, Langxia Street Yuyao, Ningbo, 315400 Zhejiang, CN
(72) LI, Yongbo, Zhejiang 315400, CN
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

D06H 7/04 →(51) *D02J 1/18*

D06L 4/621 →(51) *C09B 67/22*

D06L 4/664 →(51) *C09B 67/22*

D06M 13/00 →(51) *C09D 5/02*

D06M 13/00 →(51) *D06N 3/04*

D06M 15/00 →(51) *C09D 5/02*

D06M 15/333 →(51) *D06N 3/04*

D06M 15/55 →(51) *D02J 1/18*

D06M 15/564 →(51) *D02J 1/18*

D06M 15/564 →(51) *D06N 3/04*

D06M 15/59 →(51) *D02J 1/18*

D06M 15/643 →(51) *D02J 1/18*

D06M 101/40 →(51) *D02J 1/18*

(51) ***D06N 3/04*** ***D06N 3/14*** ***D06M 15/333*** (11) **3 812 507 B1** ***D06M 13/00*** ***D06M 15/564***
(52) **D06M 7/00; D06M 15/333; D06M 15/564; D06N 3/0004; D06N 3/04; D06N 3/14;** D06N 2203/045; D06N 2203/068; D06N 2211/28
(25) Ja (26) En
(21) 19823144.1 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) JP 2019/024016 18.06.2019
(87) WO 2019/244862 2019/52 26.12.2019
(30) 20.06.2018 JP 2018116758
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BLATTARTIKELS*
• *METHOD OF MANUFACTURING SHEET ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE EN FEUILLE*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) FURUI, Takanori, Anpachi-gun, Gifu 503-2395, JP
KOIDE, Gen, Anpachi-gun, Gifu 503-2395, JP
NISHIMURA, Makoto, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

D06N 3/14 →(51) *D06N 3/04*

D07B 1/16 →(51) *A01K 75/00*

D07B 1/18 →(51) *A01K 75/00*

D07B 5/00 →(51) *A01K 75/00*

D21B 1/00 →(51) *D21C 1/06*

(51) ***D21C 1/06*** ***D21B 1/00*** ***D21C 5/00*** ***D21C 9/02*** (11) **3 914 767 B1** ***D21C 3/02*** ***D21C 9/00*** ***D21C 9/10***
(52) **D21C 1/06; D21C 3/02; D21C 5/005; D21C 9/007; D21C 9/02; D21C 9/10;** Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 20701060.4 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) EP 2020/051429 21.01.2020
(87) WO 2020/152178 2020/31 30.07.2020
(30) 22.01.2019 EP 19153123
(54) • *HERSTELLUNG VON CELLULOSEFASERN*
• *PREPARATION OF CELLULOSE FIBERS*
• *PRÉPARATION DE FIBRES DE CELLULOSE*
(73) Jena Trading ApS, Høng Landevej 2, 4270 Høng, DK
(72) VINTHER, Per, 4270 Høng, DK
LAWTHER, John Mark, 4000 Roskilde, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

D21C 3/02 →(51) *D21C 1/06*

D21C 5/00 →(51) *D21C 1/06*

(51) ***D21C 9/00*** ***D21H 17/00*** ***D21C 9/08*** (11) **3 341 522 B1** ***D21H 21/18***
(52) **D21H 17/005; D21C 9/005; D21C 9/08; D21H 17/72; D21H 21/18;** Y02W 30/64
(25) En (26) En
(21) 16757398.9 (22) 04.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(86) US 2016/045510 04.08.2016
(87) WO 2017/034774 2017/09 02.03.2017
(30) 26.08.2015 US 201514835931
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LIGNOCELLULOSEPAPIER UND PAPIERERZEUGNISSEN*
• *METHOD FOR MAKING LIGNOCELLULOSIC PAPER AND PAPER PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PAPIER LIGNOCELLULOSIQUE ET DE PRODUITS DE PAPIER*
(73) Solenis Technologies, L.P., Mühlentalstrasse 38, 8200 Schaffhausen, CH
(72) GU, Qu-Ming, Bear, DE 19701, US
HUYNH-BA, Josette, Hockessin, DE, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

D21C 9/00 →(51) *D21C 1/06*

D21C 9/02 →(51) *D21C 1/06*

D21C 9/08 →(51) *D21C 9/00*

D21C 9/10 →(51) *D21C 1/06*

(51) ***D21F 9/02*** (11) **4 328 376 B1**
(52) **D21F 9/02**
(25) De (26) De
(21) 23188826.4 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 22.08.2022 DE 102022121105
(54) • *SCHRÄGSIEBFORMER*
• *INCLINED SCREEN FORMER*
• *FORMEUR À TAMIS OBLIQUE*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) FRIESENHAHN, Egon, 52070 Aachen, DE
Falkenberg, Rainer, 52391 Vettweiß, DE
Schilz, Andreas, 52076 Aachen, DE
Schröder, Ralf, 52428 Jülich, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***D21H 11/02*** ***D21H 11/14*** ***D21H 27/38*** (11) **4 357 520 B1** ***D21H 27/30***
(52) **D21H 27/30; D21H 11/02; D21H 11/14; D21H 27/38**
(25) En (26) En
(21) 22202546.2 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(54) • *KARTON MIT RECYCELTEN FASERN*
• *PAPERBOARD COMPRISING RECYCLED FIBRES*
• *CARTON COMPRENANT DES FIBRES RECYCLÉES*
(73) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) HÄGGQUIST, Mats, 802 69 Gävle, SE
NORDSTRÖM, Fredrik, 652 26 Karlstad, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

D21H 11/02 →(51) *B32B 29/00*

D21H 11/08 →(51) *B32B 29/00*

D21H 11/14 →(51) *D21H 11/02*

D21H 17/00 →(51) *D21C 9/00*

D21H 17/28 →(51) *C01G 19/02*

D21H 19/10 →(51) *D21H 27/32*

(51) ***D21H 19/54*** ***D21H 27/10*** (11) **4 267 795 B1**
(52) **D21H 27/10; D21H 11/14; D21H 17/11; D21H 17/28; D21H 17/72; D21H 19/54; D21H 21/16**
(25) Tr (26) En
(21) 21916033.0 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) TR 2021/051457 22.12.2021
(87) WO 2022/146351 2022/27 07.07.2022
(30) 28.12.2020 TR 202021876
(54) • *VERPACKUNGSPAPIER, DAS GEEIGNET IST, MIT LEBENSMITTELN IN KONTAKT ZU STEHEN*
• *A PACKAGE PAPER WHICH IS SUITABLE FOR CONTACT WITH FOOD*
• *PAPIER D'EMBALLAGE APPROPRIÉ POUR ÊTRE MIS EN CONTACT AVEC DES ALIMENTS*
(73) Modern Karton Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, Modern Karton San. ve Tic. A.S. Ulas Osb Mah. D100 Cad. No:77/33, 59930 Ergene/Tekirdag, TR
(72) BAGBAKAR ORHAN, Duygu, 59930 Ergene/Tekirdag, TR
OZGUR SAGLAM, Nalan, 59930 Ergene/Tekirdag, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

D21H 19/54 →(51) *C01G 19/02*

D21H 19/84 →(51) *C09D 123/08*

D21H 21/14 →(51) *D21H 27/32*

D21H 21/18 →(51) *D21C 9/00*

D21H 27/10 →(51) *D21H 19/54*

D21H 27/30 →(51) *B32B 29/00*

D21H 27/30 →(51) *D21H 11/02*

(51) ***D21H 27/32*** ***B31D 5/00*** ***D21H 21/14*** ***F24H 3/02*** ***B31D 5/02*** (11) **3 981 914 B1** ***D21H 19/10*** ***B31C 3/00*** ***B31C 11/02*** ***A47G 21/18***

(52) **B31C 3/00; B31D 5/0095; D21H 11/04; D21H 27/30;** A47G 21/18; C09J 133/08
(25) Ko (26) En
(21) 20817665.1 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) KR 2020/007310 04.06.2020
(87) WO 2020/246840 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 KR 20190067384
02.07.2019 KR 20190079442
07.05.2020 KR 20200054805
07.05.2020 KR 20200054806
07.05.2020 KR 20200054809
(54) • *TRINKHALM AUS PAPIER*
• *PAPER STRAW*
• *PAILLE EN PAPIER*
(73) Lee & B Inc., 219, 6, Simin-daero 327 beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si Gyeonggi-do 14055, KR
(72) LEE, Heon Kug, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16024, KR
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

D21H 27/38 →(51) ***D21H 11/02***

E01B 29/24 →(51) ***E01B 31/26***

E01B 29/26 →(51) ***E01B 31/26***

E01B 31/24 →(51) ***E01B 31/26***

(51) ***E01B 31/26*** (11) **4 328 385 B1**
E01B 31/24 ***E01B 29/26***
E01B 29/24
(52) **E01B 29/26; E01B 29/24; E01B 31/24; E01B 31/26**
(25) En (26) En
(21) 23192406.9 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 22.08.2022 US 202263399835 P
(54) • *SICHTBASIERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG VON EISENBAHNKOMPONENTEN*
• *VISION-BASED RAILWAY COMPONENT CHARACTERIZATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE COMPOSANT DE CHEMIN DE FER BASÉS SUR LA VISION*
(73) Racine Railroad Products, Inc., 1955 Norwood Court, Mount Pleasant, WI 53403, US
(72) Brenny, Christopher D., Burlington, Wisconsin 53105, US
Hon, Jeff S., Rochester, Wisconsin 53167, US
Osmak, Mark S., St. Francis, Wisconsin 53235, US
Pekala, Pawel J., Gurnee, Illinois 60031, US
Sojka, Daniel M., Pleasant Prairie, Wisconsin 53158, US
Gherke, Kyle, Sun Prairie, Wisconsin 53590, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

E01C 3/00 →(51) ***C04B 14/28***

(51) ***E01C 19/28*** (11) **4 278 044 B1**
(52) **E01C 19/286**
(25) De (26) De
(21) 22700286.2 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050103 05.01.2022
(87) WO 2022/152596 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 DE 102021200285
(54) • *VERDICHTUNGSFAHRZEUG, BEI WELCHEM EIN FAHRANTRIEB UND EINE VIBRATIONSEINHEIT VON EINER GEMEINSAMEN VERSORGUNGSTELLE HER MIT DRUCKFLUID VERSORGT WERDEN*
• *COMPACTING VEHICLE, WHEREIN A TRAVEL DRIVE AND A VIBRATION UNIT ARE SUPPLIED WITH PRESSURE FLUID FROM A COMMON SUPPLY POINT*
• *VÉHICULE DE COMPACTAGE DANS LEQUEL UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ET UNE UNITÉ DE VIBRATION SONT ALIMENTÉS EN FLUIDE SOUS PRESSION PAR UN POINT D'ALIMENTATION COMMUN*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) PENERT, Karsten, 89278 Nersingen, DE

(51) ***E01C 19/40*** (11) **4 332 303 B1**
E01C 19/42 ***E04F 21/24***
E04G 21/10
(52) **E01C 19/40; E01C 19/405; E01C 19/42; E04F 21/241; E04F 21/247**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22193046.4 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *MASCHINE ZUR BEARBEITUNG EINER BETONOBERFLÄCHE, VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINER FOLGE VON BETONOBERFLÄCHEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BETONOBERFLÄCHE*
• *MACHINE FOR TREATMENT OF A CONCRETE SURFACE, METHOD FOR TREATMENT OF A SEQUENCE OF CONCRETE SURFACES AND METHOD FOR MANUFACTURING A CONCRETE SURFACE*
• *MACHINE DE TRAITEMENT D'UNE SURFACE DE BÉTON, MÉTHODE DE TRAITEMENT D'UNE SUCCESSION DE SURFACES DE BÉTON ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE SURFACE DE BÉTON*
(73) Topp & Screed, Um Woeller, 9, 4410 Soleuvre, LU
(72) PIERARD, Baudouin, 6860 Léglise, BE
ROBINET, Philippe, 6831 Bouillon, BE
DUHAUTPAS, Serge, 9089 Ettelbruck, LU
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

E01C 19/42 →(51) ***E01C 19/40***

E01C 21/00 →(51) ***B62D 55/065***

E01C 23/088 →(51) ***B62D 55/065***

E01F 8/00 →(51) ***E01F 15/08***

(51) ***E01F 15/08*** (11) **4 121 603 B1**
E01F 8/00
(52) **E02D 27/42; E01F 8/0011; E01F 8/0023; E01F 15/083; E01F 15/088**
(25) En (26) En
(21) 21771613.3 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CA 2021/000020 18.03.2021
(87) WO 2021/184105 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 US 202062991267 P
17.03.2021 US 202117204586
(54) • *VERKEHRSSCHRANKE UND SCHALLWANDSYSTEM*
• *TRAFFIC BARRIER AND SOUNDWALL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BARRIÈRE DE CIRCULATION ET DE PAROI ACOUSTIQUE*
(73) Vandorf SW1 Inc., 180 Ram Forest Road, Stouffville ON L4A 2G8, CA
(72) ALBERSON, Dean Clinton, Kerrville, TX 78028, US
AYTON, Mark Christopher, Welland, Ontario L3C 6R6, CA
GHUMAN, Mohammad Talha, Newmarket, Ontario L3X 3C1, CA
POWELL, Benjamin Fraser, King City, Ontario L7B 1A3, CA
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***E01H 1/05*** (11) **4 389 983 B1**
B60L 15/00 ***E01H 1/08***
(52) **E01H 1/0845; B60L 50/50; B60L 50/60;** B60L 2220/14; B60L 2220/58
(25) It (26) En
(21) 23219199.9 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 22.12.2022 IT 202200026487
(54) • *KEHRMASCHINE*
• *SWEEPER MACHINE*
• *BALAYEUSE*
(73) Tenax International S.r.l., Via Balduina, 3, 42010 Rio Saliceto (RE), IT
(72) GUARESCHI GEDDES DA FILICAIA, Vincenzo, 43123 Parma PR, IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

E01H 1/08 →(51) ***E01H 1/05***

(51) ***E01H 5/06*** (11) **4 230 797 B1**
(52) **E01H 5/06; E01H 5/062; E01H 10/007;** E01H 1/003
(25) De (26) De
(21) 23156416.2 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 18.02.2022 DE 202022100945 U
(54) • *ANBAUGERÄT ZUM RÄUMEN UND STREUEN VON FLÄCHEN UND RÄUMGERÄT MIT EINEM DERARTIGEN ANBAUGERÄT*
• *ATTACHMENT FOR CLEARING AND SPREADING SURFACES AND CLEARING DEVICE WITH SUCH AN ATTACHMENT*
• *ACCESSOIRE POUR LE BROCHAGE ET L'ÉPANDAGE DE SURFACES ET APPAREIL DE BROCHAGE DOTÉ D'UN TEL ACCESSOIRE*
(73) Stehr, Jürgen, Am Johannesgarten 5, 36318 Schwalmtal/Storndorf, DE
Werner, Hans, Stahlgruberring 7a, 81829 München, DE
(72) Stehr, Jürgen, 36318 Schwalmtal/Storndorf, DE
Werner, Hans, 81829 München, DE
(74) Leske, Thomas, FROHWITTER Patent- und Rechtsanwälte Possartstr. 20, 81679

München, DE

E02B 3/06 →(51) ***C04B 14/28***

E02B 3/26 →(51) ***B63B 21/00***

(51) ***E02D 5/30*** ***E02D 5/58*** ***E02D 27/12*** (11) **3 850 160 B1** ***E02D 5/52***
(52) **E02D 17/20; E02D 5/22; E02D 5/52**
(25) Tr (26) En
(21) 19889836.3 (22) 04.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) TR 2019/050724 04.09.2019
(87) WO 2020/112053 2020/23 04.06.2020
(30) 12.09.2018 TR 201813034
(54) • *PFAHLSYSTEM MIT MEHREREN REIBGELENKEN*
• *MULTIPLE FRICTION JOINT PILE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PIEUX À JOINTS À FRICTION MULTIPLES*
(73) Baykal, Ibrahim Gokhan, Estonkandili Evleri Küçüksu Mah. Asma Sok. 50F A8D5, 34684 Üsküdar/Istanbul, TR
(72) Baykal, Ibrahim Gokhan, 34684 Üsküdar/Istanbul, TR
(74) Demirkiran, Hasan, Kordinat Inovasyon ve Fikri Mulkiyet Yonetimi Ltd. Sti. Nispetiye Mah. Nispetiye Cad. No:6 K:2 Etiler Besiktas, 34340 Istanbul, TR

E02D 5/52 →(51) ***E02D 5/30***

E02D 5/58 →(51) ***E02D 5/30***

E02D 27/12 →(51) ***E02D 5/30***

(51) ***E02D 27/42*** (11) **4 400 654 B1**
(52) **E02D 27/425;** Y02E 10/72; Y02E 10/728
(25) Es (26) En
(21) 21820653.0 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) ES 2021/070648 06.09.2021
(87) WO 2023/031491 2023/10 09.03.2023
(54) • *HYBRIDES VORGEFERTIGTES FUNDAMENT FÜR TÜRME UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINES HYBRIDEN VORGEFERTIGTEN FUNDAMENTS FÜR TÜRME*
• *HYBRID PREFABRICATED FOUNDATION FOR TOWERS AND METHOD OF INSTALLING A HYBRID PREFABRICATED FOUNDATION FOR TOWERS*
• *FONDATION PRÉFABRIQUÉE HYBRIDE POUR TOURS ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE FONDATION PRÉFABRIQUÉE HYBRIDE POUR TOURS*
(73) Acciona Generación Renovable, S.A., Avda. Ciudad de la Innovación, 5, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) PIRLETTI, Massimiliano, 31621 Sarriguren, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

E02D 29/073 →(51) ***G01B 11/00***

(51) ***E02F 3/34*** ***B66F 9/065*** ***E02F 3/358*** (11) **3 677 726 B1** ***B66F 9/22***
(52) **E02F 3/3405; B66F 9/065; B66F 9/22; E02F 3/358**
(25) De (26) De
(21) 19216002.6 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(30) 03.01.2019 DE 102019100075
(54) • *RADLADER*
• *WHEEL LOADER*
• *CHARGEUSE SUR ROUES*
(73) Groupe Mecalac, PAE les Glaisins 2 avenue du pré de Challes Annecy-le-Vieux, 74940 Annecy, FR
(72) Bollow, Michael, 24105 Kiel, DE
Schröder, Martin, 24105 Kiel, DE
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

E02F 3/358 →(51) ***E02F 3/34***

(51) ***E02F 3/36*** (11) **3 757 296 B1**
(52) **E02F 3/364; E02F 3/3631; E02F 3/3654; E02F 3/3663**
(25) En (26) En
(21) 20177626.7 (22) 30.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 17.06.2019 US 201916442775
(54) • *SCHNELLKUPPLUNG MIT HYDRAULISCHEM KUPPLUNGSVERTEILER*
• *QUICK COUPLER WITH HYDRAULIC COUPLING MANIFOLD*
• *COUPLEUR RAPIDE DOTÉ D'UN COLLECTEUR DE COUPLAGE HYDRAULIQUE*
(73) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) Lauterslager, Peter, Peoria, Illinois 61629-9510, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***E02F 3/36*** (11) **4 374 013 B1**
(52) **E02F 3/365; E02F 3/3622; E02F 3/3627; E02F 3/3645**
(25) En (26) En
(21) 22747259.4 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/025330 14.07.2022
(87) WO 2023/001404 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 US 202117379278
(54) • *STIFTGREIFERKOPPLER*
• *PIN GRABBER COUPLER*
• *COUPLEUR DE PRÉHENSION DE BROCHE*
(73) Caterpillar SARL, Route de Frontenex 76, 1208 Geneva, CH
(72) THOMPSON, Mark, W., Manhattan, Kansas 66502, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

E02F 3/42 →(51) ***F15B 21/14***

(51) ***E02F 3/43*** ***E02F 9/20*** (11) **4 290 016 B1** ***E02F 9/26***
(52) **E02F 3/439; E02F 3/437; E02F 9/2037; E02F 9/262;** E02F 3/32
(25) Ja (26) En
(21) 22784398.4 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) JP 2022/009850 08.03.2022
(87) WO 2022/215413 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 JP 2021064743
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(73) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) NODA, Daisuke, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
FUKUO, Nobuhiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
AKIYAMA, Masaki, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

E02F 3/43 →(51) ***E02F 9/26***

(51) ***E02F 3/88*** ***E02F 9/20*** (11) **4 223 940 B1**
(52) **E02F 3/8833; E02F 3/8858; E02F 9/2095**
(25) De (26) De
(21) 22154799.5 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(54) • *ANORDUNG UND VERFAHREN ZUM ABBAU VON BODENSCHÄTZEN VON EINEM GEWÄSSERGRUND*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR REMOVING NATURAL RESOURCES FROM A BODY OF WATER*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ D'EXCAVATION DES RESSOURCES DU SOL À PARTIR D'UN FOND DE L'EAU*
(73) BAUER Maschinen GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) WEIXLER, Leonhard, 86672 Thierhaupten, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

(51) ***E02F 9/20*** (11) **4 116 504 B1**
(52) **E02F 9/0841; E02F 9/2246; E02F 9/225;** E02F 3/431
(25) Ja (26) En
(21) 21838757.9 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) JP 2021/023146 18.06.2021
(87) WO 2022/009647 2022/02 13.01.2022
(30) 10.07.2020 JP 2020118864
(54) • *ARBEITSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE, AND METHOD FOR CONTROLLING WORK MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ENGIN DE CHANTIER*
(73) Komatsu Ltd., 2-3-6, Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP
(72) HIRAMA, Takahiro, Tokyo 107-8414, JP
HAYASHI, Keiichi, Tokyo 107-8414, JP
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/43***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/88***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 9/26***

E02F 9/20 →(51) ***G05G 1/04***

E02F 9/22 →(51) *E02F 9/26*

E02F 9/22 →(51) *F15B 21/14*

(51) ***E02F 9/26*** ***E02F 3/43*** ***E02F 9/22*** (11) **3 722 521 B1** ***E02F 9/20*** ***B60W 30/18***
(52) **E02F 3/434;** E02F 9/2029; E02F 9/2079; E02F 9/26
(25) Ja (26) En
(21) 19827343.5 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) JP 2019/010483 14.03.2019
(87) WO 2020/003636 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 JP 2018124614
(54) • *ARBEITSMASCHINE UND SYSTEM MIT DER ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE AND SYSTEM INCLUDING WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL ET SYSTÈME COMPRENANT UNE MACHINE DE TRAVAIL*
(73) Komatsu Ltd., 2-3-6, Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP
(72) DAIMON, Masaki, Tokyo 107-8414, JP
ARATAME, Hiroyuki, Tokyo 107-8414, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***E02F 9/26*** ***H04N 5/262*** ***H04N 23/90*** (11) **4 033 749 B1** ***H04N 23/50***
(52) **H04N 5/2624;** E02F 9/261; E02F 9/264; H04N 5/2628; H04N 23/555; H04N 23/90
(25) Ko (26) En
(21) 20865024.2 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) KR 2020/012605 18.09.2020
(87) WO 2021/054756 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 KR 20190116070
02.12.2019 KR 20190158373
(54) • *FRONTBILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG FÜR SCHWERMASCHINEN*
• *FRONT IMAGE GENERATION DEVICE FOR HEAVY EQUIPMENT*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'IMAGES FRONTALES POUR ÉQUIPEMENTS LOURDS*
(73) Wise Automotive Corporation, 31, Banpodaero 3-gil Seocho-gu, Seoul 06711, KR
(72) PARK, Jaehong, Seoul 06711, KR
LEE, Jungpyo, Seoul 06711, KR
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

E02F 9/26 →(51) *E02F 3/43*

E03C 1/02 →(51) *F16K 17/28*

E03C 1/04 →(51) *A61Q 19/10*

E03C 1/046 →(51) *A61Q 19/10*

(51) ***E03C 1/14*** ***E03C 1/182*** (11) **4 063 576 B1** ***E03C 1/232***
(52) **E03C 1/14;** E03C 1/182; E03C 1/232
(25) De (26) De
(21) 21164564.3 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(54) • *WASCHTISCHANORDNUNG*
• *WASH BASIN ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE LAVABO*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) OBERHOLZER, Marco, 8733 Eschenbach, CH
SCHINTLER, Michael, 8330 Pfäffikon, CH
BRÄNDLI, Pascal, 8645 Rapperswil, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH
(60) 24211819.8 / 4 481 125

E03C 1/18 →(51) *A47K 1/02*

E03C 1/182 →(51) *E03C 1/14*

E03C 1/20 →(51) *B29C 59/16*

(51) ***E03C 1/22*** ***E03C 1/29*** ***E03F 5/04*** (11) **4 030 006 B1** ***E03C 1/292***
(52) **E03F 5/0408;** E03C 1/22; E03C 1/29; E03C 1/292; E03F 2005/0413; E03F 2005/0416; E03F 2005/0418
(25) De (26) De
(21) 21214945.4 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 15.01.2021 DE 202021100191 U
(54) • *ABLAUFGARNITUR, INSBESONDERE FÜR DUSCHWANNEN, MIT VARIABEL ABLÄNGBAREM TAUCHROHR*
• *DRAIN FITTING, IN PARTICULAR FOR SHOWER TRAYS, WITH VARIABLE-LENGTH DIP TUBE*
• *ARMATURE D'ÉVACUATION, EN PARTICULIER POUR RECEVEURS DE DOUCHE, POURVUE DE TUBE PLONGEUR VARIABLE POUVANT ÊTRE COUPÉ À LONGUEUR*
(73) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
(72) Hennes, Frank, 57413 Finnentrop, DE
Skrodolies, Dr. Klaus, 57368 Lennestadt, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***E03C 1/22*** ***E03C 1/29*** ***E03F 5/04*** (11) **4 030 007 B1** ***E03C 1/292***
(52) **E03F 5/0408;** E03C 1/22; E03C 1/29; E03C 1/292; E03F 2005/0416; E03F 2005/0418
(25) De (26) De
(21) 21214964.5 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 15.01.2021 DE 202021100190 U
(54) • *ABLAUFGARNITUR, INSBESONDERE FÜR DUSCHWANNEN, MIT FLEXIBEL VERFORMBARER TRENNWAND*
• *DRAIN FITTING, IN PARTICULAR FOR SHOWER TRAYS, WITH FLEXIBLE DEFORMABLE PARTITION*
• *ENSEMBLE D'ÉVACUATION, EN PARTICULIER POUR RECEVEURS DE DOUCHE, POURVU D'UNE PAROI DÉFORMABLE SOUPLE*
(73) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
(72) Hennes, Frank, 57413 Finnentrop, DE
Skrodolies, Dr. Klaus, 57368 Lennestadt, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

E03C 1/232 →(51) *E03C 1/14*

E03C 1/29 →(51) *E03C 1/22*

E03C 1/292 →(51) *E03C 1/22*

(51) ***E03D 1/14*** ***E03D 1/22*** ***E03D 1/34*** ***E03D 1/36*** *E03B 7/07* *E03D 5/10* (11) **3 535 459 B1** ***E03D 9/05*** ***E03D 1/35*** ***E03D 9/052*** *E03C 1/10*
(52) **E03D 1/145;** E03D 1/142; E03D 1/22; E03D 1/34; E03D 1/35; E03D 1/36; E03D 9/052; E03B 7/07; E03C 1/102; E03D 5/105; E03D 2001/147
(25) En (26) En
(21) 17868185.4 (22) 01.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) ZA 2017/050081 01.11.2017
(87) WO 2018/085867 2018/19 11.05.2018
(30) 02.11.2016 ZA 201607579
(54) • *SPÜLKASTEN*
• *A CISTERN*
• *CITERNE*
(73) Ross-Kent, Dylan Hugh, 3 Sameja Drive Dunkirk Estate, Salt Rock, Kwa-Zulu Natal, ZA
(72) Ross-Kent, Dylan Hugh, Salt Rock, Kwa-Zulu Natal, ZA
(74) Fry, David John, Agile IP LLP Airport House Purley Way, Croydon, Greater London CR0 0XZ, GB

E03D 1/22 →(51) *E03D 1/14*

E03D 1/34 →(51) *E03D 1/14*

E03D 1/35 →(51) *E03D 1/14*

E03D 1/36 →(51) *E03D 1/14*

(51) ***E03D 5/02*** (11) **4 353 917 B1**
(52) **E03D 5/028**
(25) De (26) De
(21) 22201355.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(54) • *BETÄTIGUNGSEINHEIT*
• *ACTUATING UNIT*
• *UNITÉ D'ACTIONNEMENT*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) MONTANI, Nathalia, 8645 Jona, CH
KIRCHNER, Jonas, 8805 Richterswil, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

E03D 9/05 →(51) *E03D 1/14*

E03D 9/052 →(51) *E03D 1/14*

(51) ***E03F 5/04*** (11) **4 323 594 B1**
(52) **E03F 5/0408;** E03F 2005/0412
(25) De (26) De
(21) 22714869.9 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/056935 17.03.2022
(87) WO 2023/174540 2023/38 21.09.2023
(54) • *ADAPTER FÜR EINE ABLAUFVORRICHTUNG*
• *ADAPTER FOR A DRAINAGE DEVICE*
• *ADAPTATEUR POUR DISPOSITIF DE DRAINAGE*
(73) wedi GmbH, Hollefeldstrasse 51, 48282 Emsdetten, DE
(72) WEDI, Stephan, 48282 Emsdetten, DE
(74) Dr. Träger & Strautmann PAe PartG mbB, Stüvestraße 2, 49076 Osnabrück, DE

E03F 5/04 →(51) *E03C 1/22*

E04B 1/348 →(51) *B65D 88/12*

(51) ***E04B 1/36*** ***E04B 1/98*** ***E04F 11/022*** ***E04H 9/02*** (11) **3 814 581 B1** ***E04F 11/00*** ***E04F 11/04***
(52) **E04H 9/021; E04F 11/022**
(25) En (26) En
(21) 19826208.1 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/037023 13.06.2019
(87) WO 2020/005560 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 US 201862691058 P
(54) • *DREHVERBINDUNGEN FÜR TREPPEN*
• *ROTATIONAL CONNECTIONS FOR STAIRS*
• *RACCORDS ROTATIFS POUR ESCALIERS*
(73) EMEH, Inc., 3 Werner Way, Lebanon, NJ 08833, US
(72) PEACHY, Anthony J., Muncy, PA 17756, US
BELVIN, Robert J., Williamsport, PA 17701, US
SMITH, Kevin W., Hughesville, PA 17737, US
OSTOJIC, Darko, Hughesville, PA 17737, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

E04B 1/94 →(51) *E04F 13/08*

E04B 1/98 →(51) *E04B 1/36*

E04B 2/02 →(51) *E04B 2/18*

E04B 2/16 →(51) *E04B 2/18*

(51) ***E04B 2/18*** ***E04C 1/39*** ***E04B 2/24*** (11) **3 931 406 B1** ***E04B 2/16*** ***E04B 2/02***
(52) **E04B 2/18; E04B 2/16; E04B 2/24; E04C 1/397;** E04B 2002/0243; E04B 2002/0291
(25) En (26) En
(21) 20763124.3 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/019733 25.02.2020
(87) WO 2020/176530 2020/36 03.09.2020
(30) 26.02.2019 US 201962919084 P
(54) • *INEINANDERGREIFENDER VERBUNDKONSTRUKTIONSBLÖCKE*
• *INTERLOCKING COMPOSITE CONSTRUCTION BLOCKS*
• *BLOCS DE CONSTRUCTION COMPOSITE À EMBOÎTEMENT*
(73) Felton, Colin, 2372 N. 14th St., Coos Bay, OR 97420, US
(72) Felton, Colin, Coos Bay, OR 97420, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

E04B 2/24 →(51) *E04B 2/18*

(51) ***E04B 2/90*** ***E06B 3/26*** (11) **4 377 528 B1**
(52) **E06B 3/5427; E04B 2/90; E06B 3/2605; E06B 3/263;** E06B 1/36; E06B 1/366; E06B 3/66361; E06B 3/667; E06B 2003/2615
(25) De (26) De
(21) 22757276.5 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/070905 26.07.2022
(87) WO 2023/006723 2023/05 02.02.2023
(30) 27.07.2021 DE 202021103997 U
(54) • *ZWEISCHALIGES FASSADENELEMENT*
• *DOUBLE-SKIN FAÇADE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE FAÇADE À DOUBLE PEAU*
(73) PROF. MICHAEL LANGE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, Pasemannweg 6, 30659 Hannover, DE
(72) LANGE, Michael, 30659 Hannover, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

E04B 5/04 →(51) *E04B 5/12*

(51) ***E04B 5/12*** ***E04B 5/04*** (11) **3 904 619 B1** *E04B 5/23*
(52) **E04B 5/12; E04B 5/04;** E04B 2005/237
(25) De (26) De
(21) 21166899.1 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 29.04.2020 AT 503692020
(54) • *VERBUNDFERTIGTEIL*
• *FINISHED COMPOSITE PART*
• *PIECE COMPOSITE PRÉFABRIQUÉE*
(73) MMK Holz-Beton-Fertigteile GmbH, Kirchdorfer Platz 1, 2752 Wöllersdorf, AT
(72) UHRIG, Dieter, 1140 Wien, AT
(74) Gibler & Poth Patentanwälte KG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT

E04B 9/00 →(51) *F21V 21/04*

E04B 9/06 →(51) *F21V 21/04*

E04C 1/39 →(51) *E04B 2/18*

E04C 2/00 →(51) *E04F 13/08*

E04C 2/04 →(51) *E04F 13/08*

E04C 2/296 →(51) *E04F 13/08*

E04C 2/34 →(51) *B32B 37/22*

E04C 2/38 →(51) *E04F 13/08*

E04C 2/52 →(51) *B32B 33/00*

E04C 2/52 →(51) *E04F 13/08*

(51) ***E04D 11/00*** ***A01G 9/02*** (11) **4 119 736 B1** ***A01G 9/033***
(52) **E04D 11/002; A01G 9/025; A01G 9/033;** Y02A 30/254; Y02B 80/32
(25) En (26) En
(21) 21185455.9 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(54) • *BAUTEIL ZUR MONTAGE EINES GRÜNEN DACHS ODER EINER GRÜNEN WAND*
• *COMPONENT FOR ASSEMBLING A GREEN ROOF OR WALL*
• *COMPOSANT D'ASSEMBLAGE D'UN TOIT OU D'UN MUR VERT*
(73) Sam Groofing Tech B.V., Oostsingel 152 G, 2612 HJ Delft, NL
(72) Vermeer, Adrianus Maria Antonius, 5071 EE Udenhout, NL
van der Hart, Bartholomeus Leonardus Maria, 2631 PW Nootdorp, NL
Blaakman, Mark Leonard Wilhelmus, 5175 BH Loon op Zand, NL
de Juncker, Ton, 5451 NJ Mill, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

E04D 13/035 →(51) *E06B 3/54*

(51) ***E04D 13/068*** ***E04D 13/072*** (11) **3 985 194 B1** *E04D 13/064*
(52) **E04D 13/0727; E04D 13/064; E04D 13/0641; E04D 13/0643; E04D 13/068; E04D 13/0685; E04D 13/0725**
(25) En (26) En
(21) 21203043.1 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 15.10.2020 EP 20202162
(54) • *REGENRINNENBAU*
• *GUTTER ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE DE GOUTTIÈRES*
(73) Janssen, Bob, Archimedesstraat 5, 7701 SG Dedemsvaart, NL
(72) Kooistra, Erik Hans, 7701 SG Dedemsvaart, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

E04D 13/072 →(51) *E04D 13/068*

E04F 11/00 →(51) *E04B 1/36*

E04F 11/022 →(51) *E04B 1/36*

E04F 11/04 →(51) *E04B 1/36*

E04F 13/04 →(51) *E04F 13/08*

(51) ***E04F 13/08*** ***E04C 2/296*** ***E04C 2/52*** ***E04C 2/38*** ***E04F 13/04*** (11) **3 999 696 B1** ***E04B 1/94*** ***E04C 2/04*** ***E04C 2/00***
(52) **E04C 2/043; E04C 2/38; E04C 2/526;** E04C 2002/004; E04F 13/04; E04F 13/083; E04F 2201/026
(25) En (26) En
(21) 20840960.7 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/042501 17.07.2020
(87) WO 2021/011860 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 US 201962875238 P
(54) • *INEINANDERGREIFENDE FLÄCHIGE BAUPRODUKTE AUS GIPS, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*

- *INTERLOCKING GYPSUM BUILDING SURFACE PRODUCTS, METHODS OF MANUFACTURE*
- *PRODUITS DE CONSTRUCTION SURFACIQUE À EMBOÎTEMENT EN GYPSE, PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(73) SAINT-GOBAIN PLACO, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) JENKINS, Robert L., Honey Brook, PA 19344, US
LOOMIS, Garrett, Newton, MA 02465, US
DUPONT-MADINIER, Kim, Somerville, MA 02143, US
JACOBITES, Brock, Northboro, MA 05132, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***E04F 15/02*** (11) **3 868 978 B1**
E04F 15/04 ***E04F 15/10***
(52) **E04F 15/02038; E04F 15/102; E04F 15/107;** E04F 2201/0146; E04F 2201/0547; E04F 2201/057; E04F 2201/0582; E04F 2201/0588; F16B 5/0088
(25) En (26) En
(21) 21168281.0 (22) 25.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 27.11.2014 SE 1451438
(54)
- *SATZ IM WESENTLICHEN IDENTISCHER FUSSBODENPANEELE MIT MECHANISCHEM VERRIEGELUNGSSYSTEM*
- *SET OF ESSENTIALLY IDENTICAL FLOOR PANELS PROVIDED WITH A MECHANICAL LOCKING SYSTEM*
- *JEU DE PANNEAUX DE PLANCHER IDENTIQUES AVEC SYSTÈME DE VERROUILLAGE MÉCANIQUE*

(73) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) PERVAN, Darko, 263 61 Viken, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(62) 19195822.2 / 3 594 429
15862298.5 / 3 224 427

---

(51) ***E04F 15/02*** (11) **4 067 602 B1**
E04F 15/20
(52) **E04F 15/02155; E04F 15/20**
(25) De (26) De
(21) 22164277.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021107708
16.12.2021 DE 102021133526
(54)
- *BODENBELAGSAUFBAU*
- *FLOORING CONSTRUCTION*
- *CONSTRUCTION DE REVÊTEMENT DE SOL*

(73) Hamberger Industriewerke GmbH, Rohrdorfer Str. 133, 83071 Stephanskirchen, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

E04F 15/04 →(51) ***E04F 15/02***

E04F 15/10 →(51) ***B44C 5/04***

E04F 15/10 →(51) ***E04F 15/02***

E04F 15/20 →(51) ***E04F 15/02***

E04F 21/24 →(51) ***E01C 19/40***

E04G 1/04 →(51) ***E04G 7/22***

E04G 5/00 →(51) ***E04G 7/22***

E04G 7/14 →(51) ***E04G 7/22***

---

(51) ***E04G 7/22*** (11) **3 768 917 B1**
E04G 11/48 ***E04G 1/04***
E04G 5/00 ***E04G 7/14***
E04G 7/34 ***E04G 7/30***
(52) **E04G 11/48; E04G 1/04; E04G 5/002; E04G 7/14; E04G 7/22; E04G 7/304; E04G 7/34**
(25) En (26) En
(21) 19771525.3 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) NO 2019/050060 20.03.2019
(87) WO 2019/182457 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 NO 20180392
(54)
- *STRUKTURTRÄGERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES KNOTENABSCHNITTS ZUR VERWENDUNG IN EINEM STRUKTURTRÄGERSYSTEM*
- *A STRUCTURAL SUPPORT SYSTEM AND A METHOD FOR PROVIDING A NODE SECTION FOR USE IN A STRUCTURAL SUPPORT SYSTEM*
- *SYST& XC8;ME DE SUPPORT STRUCTUREL ET PROC& XC9;D& XC9; DE FOURNITURE D'UNE SECTION N& X152;UD & XC0; UTILISER DANS UN SYST& XC8;ME DE SUPPORT STRUCTUREL*

(73) Frico AS, Døvikveien 9, 3176 Undrumsdal, NO
(72) BRATLAND, Magne, 3142 Vestskogen, NO
FRITZØE, Steven, 3118 Tønsberg, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

E04G 7/30 →(51) ***E04G 7/22***

E04G 7/34 →(51) ***E04G 7/22***

E04G 9/02 →(51) ***E04G 11/38***

E04G 9/04 →(51) ***E04G 11/38***

E04G 9/05 →(51) ***E04G 11/38***

---

(51) ***E04G 11/38*** (11) **4 234 843 B1**
E04G 11/48 ***E04G 9/04***
E04G 9/05 ***E04G 9/02***
(52) **E04G 11/48; E04G 9/04; E04G 11/38;** E04G 9/05; E04G 2009/023; E04G 2009/026; E04G 2009/028
(25) It (26) En
(21) 23158433.5 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 25.02.2022 IT 202200003566
(54)
- *NEUE PLATTE FÜR SCHALUNGEN FÜR PLATTEN MIT ERHÖHTER DICKE, DIE DURCH STIFTE GESICHERT WERDEN*
- *NEW PANEL FOR FORMWORKS FOR SLABS HAVING INCREASED THICKNESS AND BEING SECURED BY PINS*
- *NOUVEAU PANNEAU DE COFFRAGE POUR DALLES À ÉPAISSEUR ACCRUE ET FIXÉES PAR DES GOUPILLES*

(73) ILPA Engineering S.r.l., Via Don Bartolomeo Giacomini 5, 25075 Nave (BS), IT
(72) PASOTTI, Rubens, 25075 Nave (BS), IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

E04G 11/48 →(51) ***E04G 11/38***

E04G 11/48 →(51) ***E04G 7/22***

E04G 21/04 →(51) ***F16L 55/38***

E04G 21/10 →(51) ***E01C 19/40***

---

(51) ***E04H 1/12*** (11) **3 875 711 B1**
E04H 15/56 ***E04H 12/04***
E04H 15/20
(52) **E04H 15/20; E04H 15/56;** E04H 2015/204; E04H 2015/207
(25) En (26) En
(21) 21151026.8 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 14.01.2020 GB 202000525
(54)
- *AUFBLASBARE STRUKTUR*
- *AN INFLATABLE STRUCTURE*
- *STRUCTURE GONFLABLE*

(73) Dawsongroup PLC, Delaware Drive Tongwell, Milton Keynes, Buckinghamshire MK15 8JH, GB
(72) MILLER, Steve, Whittlebury, Northamptonshire NN12 8TE, GB
KELSALL, David Harris, Oswestry, Shropshire SY11 4HH, GB
CASSELMAN, Stephen Clinton, Shrewsbury, Shropshire SY3 9DE, GB
(74) Ellis, Richard Andrew, Freeths LLP 3rd Floor The Colmore Building 20 Colmore Circus, Queensway, Birmingham, West Midlands B4 6AT, GB

E04H 1/12 →(51) ***B65D 88/12***

---

(51) ***E04H 4/00*** (11) **3 060 729 B1**
A63B 69/00
(52) **E04H 4/0006;** Y02E 10/30
(25) En (26) En
(21) 14851043.1 (22) 02.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2016
(86) US 2014/058890 02.10.2014
(87) WO 2015/051168 2015/14 09.04.2015
(30) 02.10.2013 US 201361885720 P
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON BRECHWELLEN IN EINEM WELLENPOOL*
- *APPARATUS FOR GENERATING BREAKER WAVES IN A WAVE POOL*
- *APPAREIL POUR LA PRODUCTION DE VAGUES DÉFERLANTES DANS UNE PISCINE À VAGUES*

(73) Lochtefeld, Thomas J., 9747 Olson Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) Lochtefeld, Thomas J., San Diego, CA 92121, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***E04H 4/16*** (11) **4 403 725 B1**
(52) **E04H 4/1654**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23215995.4 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 19.01.2023 FR 2300511
(54) • *SAUGROBOTER MIT DOPPELAUSLASSSPIRALE ZUR SCHWIMMBECKENREINIGUNG*
• *SUCTION ROBOT WITH DOUBLE OUTLET VOLUTE FOR CLEANING SWIMMING POOLS*
• *ROBOT ASPIRATEUR À VOLUTE DOUBLE SORTIE POUR LE NETTOYAGE DE PISCINES*
(73) Kokido Development Limited, Unit 1319 Sumbeam Centre 27 Shing Yip Street Kwun Tong Kowloon, Hong Kong, HK
(72) BRUNEEL, Jean, 999077 Kowloon, HK
ROUMAGNAC, Max, 33127 Martignas sur Jalle, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

E04H 5/02 →(51) ***B65D 88/12***

E04H 9/02 →(51) ***E04B 1/36***

E04H 9/04 →(51) ***B65D 88/12***

E04H 12/04 →(51) ***E04H 1/12***

---

(51) ***E04H 12/12*** (11) **4 053 360 B1**
B33Y 80/00 ***F03D 13/20***
F03D 13/10 ***E04H 12/34***
B33Y 40/20 ***B33Y 40/00***
(52) **E04H 12/12; B33Y 40/00; B33Y 40/20; B33Y 80/00; E04H 12/341; E04H 12/342; F03D 13/10; F03D 13/20;** F05B 2230/31; Y02E 10/72; Y02E 10/728
(25) De (26) De
(21) 21160711.4 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM ERRICHTEN EINES TURMS FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR CREATING A TOWER FOR A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE TOUR POUR UNE ÉOLIENNE*
(73) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE
(72) Malischewski, Mathias, 18057 Rostock, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

E04H 12/34 →(51) ***E04H 12/12***

E04H 15/56 →(51) ***E04H 1/12***

E05B 3/00 →(51) ***E05B 47/06***

E05B 3/06 →(51) ***E05B 15/00***

---

(51) ***E05B 15/00*** (11) **4 368 798 B1**
E05B 3/06
(52) **E05B 15/0033; E05B 3/06; E05B 15/0053; E05B 63/006**
(25) De (26) De
(21) 23203830.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022211083
(54) • *VIELKANTSTIFT*
• *POLYGONAL PIN*
• *TIGE POLYGONALE*
(73) Karcher GmbH, Raiffeisenstrasse 32, 74906 Bad Rappenau, DE
(72) WACKER, Janosch, 74924 Neckarbischofsheim, DE
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

E05B 15/00 →(51) ***B66F 11/04***

E05B 15/00 →(51) ***E05B 47/06***

E05B 17/00 →(51) ***E05B 77/04***

---

(51) ***E05B 47/06*** (11) **4 245 952 B1**
E05B 15/00
(52) **E05B 47/0673; E05B 15/004; E05B 47/0684; E05B 47/0692;** E05B 2047/0024; E05B 2047/0026; E05B 2047/0062; E05B 2047/0094
(25) En (26) En
(21) 23189926.1 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(54) • *SCHLOSSVORRICHTUNG FÜR EIN ELEKTRONISCHES SCHLIESSSYSTEM, ELEKTRONISCHES SCHLIESSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *LOCK DEVICE FOR AN ELECTRONIC LOCKING SYSTEM, ELECTRONIC LOCKING SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR UN SYSTÈME DE VERROUILLAGE ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME DE VERROUILLAGE ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ*
(73) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) VON MATERN, Johan, Täby, SE
SUNDKVIST, Oscar, Täby, SE
SKARP, Daniel, Enebyberg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE
(62) 21152488.9 / 3 828 367
18159661.0 / 3 533 956

---

(51) ***E05B 47/06*** (11) **4 372 190 B1**
E05B 3/00
(52) **E05B 47/0649; E05B 3/00; E05B 47/0615;** E05B 2009/046; E05B 2047/0031
(25) De (26) De
(21) 22208298.4 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE SCHLIESSEINHEIT*
• *ELECTRONIC LOCKING UNIT*
• *UNITÉ DE FERMETURE ÉLECTRONIQUE*
(73) Csank, Christian, Viktor-Kaplan-Straße 2B, 2700 Wiener Neustadt, AT
(72) Csank, Christian, 2700 Wiener Neustadt, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

E05B 63/00 →(51) ***B66F 11/04***

E05B 65/46 →(51) ***B66F 11/04***

E05B 65/462 →(51) ***A47B 88/463***

---

(51) ***E05B 77/04*** (11) **4 030 022 B1**
E05B 77/06 ***E05B 85/16***
B60J 5/04 ***E05B 85/10***
E05B 81/42 *E05B 81/06*
(52) **E05B 77/06; E05B 85/103; E05B 85/107;** E05B 81/06; E05B 81/42; E05B 85/16
(25) Ja (26) En
(21) 20862967.5 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) JP 2020/030014 05.08.2020
(87) WO 2021/049213 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 JP 2019165089
(54) • *GRIFFVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *HANDLE DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE POIGNÉE POUR VÉHICULE*
(73) Alpha Corporation, 6-8, Fukuura 1-chome Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) TOYAMA, Takao, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

(51) ***E05B 77/04*** (11) **4 062 015 B1**
E05B 17/00
(52) **E05B 77/04; E05B 17/0062**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20807751.1 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/082632 19.11.2020
(87) WO 2021/099442 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 FR 1912970
(54) • *ANORDNUNG FÜR EINEN FAHRZEUGÖFFNUNGSFLÜGEL MIT EINER DEN ÖFFNUNGSFLÜGEL BEI EINEM AUFPRALL HALTENDEN IMMOBILISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *ARRANGEMENT FOR VEHICLE OPENING LEAF WITH IMMOBILIZING MEANS HOLDING THE OPENING LEAF CLOSED IN THE EVENT OF AN IMPACT*
• *AGENCEMENT POUR OUVRANT DE VÉHICULE AVEC MOYEN DE BLOCAGE MAINTENANT L'OUVRANT FERMÉ EN CAS DE CHOC*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) PRUVOST, Laurent, 78280 Guyancourt, FR

E05B 77/06 →(51) ***E05B 77/04***

E05B 79/06 →(51) ***B60J 5/04***

---

(51) ***E05B 81/02*** (11) **3 183 438 B1**
E05B 81/08
(52) **H01F 7/1805; F01L 1/185; F01L 13/0005; H01F 7/081; H01F 7/1646;** F01L 2001/186; F01L 2013/101; F01L 2305/00; H01F 2007/086
(25) En (26) En
(21) 15834035.6 (22) 18.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2017
(86) US 2015/045774 18.08.2015
(87) WO 2016/028824 2016/08 25.02.2016
(30) 18.08.2014 IN 2335DE2014
09.07.2015 US 201562190460 P
31.07.2015 PCT/US2015/043069
(54) • *KONTAKTLOSER AKTUATOR FÜR KIPPHEBELANORDNUNGSRIEGEL*

- *NON-CONTACTING ACTUATOR FOR ROCKER ARM ASSEMBLY LATCHES*
- *ACTIONNEUR SANS CONTACT POUR VERROUS D'ENSEMBLE CULBUTEUR*

(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) STRETCH, Dale Arden, Novi, Michigan 48375, US
HUSEYIN, Mustafa, London Greater London SE9 3SQ, GB
JUDS, Mark, New Berlin, Wisconsin 53146, US
KANK, Amogh, Maharashtra 421202, IN
THEISEN, Peter, West Bend, Wisconsin 53095, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

---

(51) ***E05B 81/04*** ***E05B 81/76*** ***E05B 85/10*** (11) **3 688 256 B1** ***E05B 81/90***
(52) **E05B 85/107;** **E05B 81/04; E05B 81/76; E05B 81/90; E05B 85/103**
(25) De (26) De
(21) 18789641.0 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) EP 2018/078694 19.10.2018
(87) WO 2019/115062 2019/25 20.06.2019
(30) 14.12.2017 DE 102017130030
(54) • *TÜRGRIFFANORDNUNG EINER FAHRZEUGTÜR*
• *DOOR HANDLE ASSEMBLY OF A VEHICLE DOOR*
• *AGENCEMENT DE POIGNÉE DE PORTE D'UNE PORTE DE VÉHICULE*
(73) HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, DE
(72) BRESSER, Christian, 42799 Leichlingen, DE
RHEIN, Michael, 41199 Mönchengladbach, DE
REIFENBERG, Bernd, 45259 Essen, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

E05B 81/08 →(51) ***E05B 81/02***

E05B 81/28 →(51) ***F16H 25/24***

E05B 81/76 →(51) ***E05B 81/04***

E05B 81/90 →(51) ***E05B 81/04***

E05B 85/10 →(51) ***E05B 77/04***

E05B 85/10 →(51) ***E05B 81/04***

E05B 85/16 →(51) ***E05B 77/04***

E05C 3/04 →(51) ***B66F 11/04***

E05C 9/00 →(51) ***E05D 5/00***

E05C 9/08 →(51) ***E05D 5/00***

E05C 9/20 →(51) ***E05D 5/00***

E05C 9/22 →(51) ***E05D 5/00***

E05C 21/00 →(51) ***B25B 5/00***

---

(51) ***E05D 5/00*** ***E05C 9/00*** ***E05C 9/08*** ***E05C 9/20*** *E05D 15/30* (11) **3 988 751 B1** ***E05D 5/02*** ***E05C 9/22*** *E05C 9/24* *E05C 9/06*
(52) **E05C 9/20;** **E05C 9/006; E05C 9/08; E05C 9/22; E05D 5/0238;** E05C 9/063; E05C 9/24; E05D 15/30; E05Y 2900/148; Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 20825771.7 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2020/072612 17.01.2020
(87) WO 2020/253241 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 CN 201910531064
(54) • *MONTAGESTRUKTUR*
• *MOUNTING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE MONTAGE*
(73) (Shenzhen Hopo Window Control Technology Co., Ltd), 6th Floor, Area A, Building 1 No. 6, 2nd Xinggong Road, Hongxing Society, Yutang Jiedao, Guangming District Shenzhen Guangdong 518000, CN
(72) GAO, Yanhong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HUANG, Jieying, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

E05D 5/02 →(51) ***E05D 5/00***

E05D 13/00 →(51) ***E06B 3/70***

---

(51) ***E05D 15/10*** (11) **4 370 766 B1**
(52) **E05D 15/1002;** **E05D 15/1005; E05D 15/1007; E05D 15/1044; E05D 15/1065; E05D 15/1068;** E05Y 2900/506; E05Y 2900/51
(25) En (26) En
(21) 22737510.2 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/069477 12.07.2022
(87) WO 2023/285468 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 NL 2028697
(54) • *AMS-TÜRSYSTEM*
• *AMS DOOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PORTE AMS*
(73) OAHU B.V., 216, De Marne, 8701 MH Bolsward, NL
VENTURA SYSTEMS C.V., 216, De Marne, 8701 MH Bolsward, NL
(72) ASJES, Hilbrand Hans, 8701 MH Bolsward, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

E05D 15/10 →(51) ***E05D 15/56***

E05D 15/44 →(51) ***E06B 3/70***

---

(51) ***E05D 15/56*** ***E05D 15/10*** (11) **3 421 704 B1** *E05D 15/06*
(52) **E05D 15/565;** **E05D 15/1021;** E05D 15/063; E05D 15/0652; E05Y 2201/638; E05Y 2201/684; E05Y 2800/12; E05Y 2800/20; E05Y 2800/205; E05Y 2800/298; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 17001122.5 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(54) • *SCHIEBETÜR MIT FÜHRUNGSKULISSE*
• *SLIDING DOOR WITH GUIDING GROOVE*
• *PORTE COULISSANTE COMPRENANT UN COULISSEAU DE GUIDAGE*
(73) LANDERT Group AG, Unterweg 14, 8180 Bülach, CH
(72) Potocnik, Haymo, 8645 Jona, CH
Krebs, Berhard, 8800 Thalwil, CH
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Rennerle 10, 88131 Lindau, DE

---

(51) ***E05F 15/40*** ***E05F 15/655*** ***H02P 7/03*** *H02P 3/14* (11) **3 835 527 B1** ***E05F 15/659*** *H02P 3/12* *H02P 6/16*
(52) **E05F 15/659;** **E05F 15/40; E05F 15/655; H02P 7/04;** E05Y 2400/302; E05Y 2400/336; E05Y 2400/354; E05Y 2400/36; E05Y 2400/40; E05Y 2400/54; E05Y 2400/56; E05Y 2400/562; E05Y 2800/00; E05Y 2900/542; H02P 3/12; H02P 3/14; H02P 6/16
(25) En (26) En
(21) 19214698.3 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(54) • *OFFENE DACHANORDNUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *OPEN ROOF ASSEMBLY FOR USE IN A VEHICLE AND A METHOD FOR OPERATING SAME*
• *ENSEMBLE TOIT OUVRANT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL
(72) Craane, Dennie Wilhelmus Hendrikus, 6536 BA Nijmegen, NL
Schwepper, Gerrit, 47475 Kamp-Lintfort, DE
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(51) ***E05F 15/43*** (11) **3 757 332 B1**
(52) **E05F 15/43;** E05F 15/63; E05F 2015/434; E05F 2015/436; E05Y 2400/3013; E05Y 2400/502; E05Y 2400/57; E05Y 2400/85; E05Y 2400/854; E05Y 2400/86; E05Y 2800/252; E05Y 2900/132; E05Y 2900/148
(25) De (26) De
(21) 20161250.4 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 24.06.2019 DE 102019209103
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN UND/ODER SCHLIESSEN EINES BAUELEMENTES*
• *DEVICE FOR OPENING AND/OR CLOSING A MODULE*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE ET/OU DE FERMETURE D'UN COMPOSANT*
(73) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) Hucker, Matthias, 76359 Marxzell, DE

E05F 15/655 →(51) ***E05F 15/40***

E05F 15/659 →(51) ***E05F 15/40***

E05F 15/678 →(51) ***E06B 3/70***

E05F 15/686 →(51) ***E06B 3/70***

E06B 3/26 →(51) *E04B 2/90*

E06B 3/50 →(51) *E06B 3/70*

(51) ***E06B 3/54*** ***E04D 13/035*** ***E06B 3/66*** (11) **3 911 826 B1** ***E06B 3/58***
(52) **E06B 3/6612;** E04D 13/0351; E04D 13/0354; E06B 3/54; E06B 3/56; E06B 3/025; E06B 3/5427; E06B 3/5481; E06B 3/677; E06B 2003/6208; Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) En (26) En
(21) 20700959.8 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) DK 2020/050008 13.01.2020
(87) WO 2020/147899 2020/30 23.07.2020
(30) 14.01.2019 DK PA201970020
14.01.2019 DK PA201970021
14.01.2019 DK PA201970022
14.01.2019 DK PA201970023
14.01.2019 DK PA201970024
14.01.2019 DK PA201970025
14.01.2019 DK PA201970026
(54) • *VIG-RAHMENLÖSUNG MIT FLEXIBLEM ABSCHNITT*
• *VIG FRAME SOLUTION WITH FLEXIBLE PORTION*
• *SOLUTION DE CADRE DE VIG PRÉSENTANT UNE PARTIE FLEXIBLE*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) ÖZDEN, Utku Ahmet, 2970 Hørsholm, DK
MOLBO, Jacob Christian, 2970 Hørsholm, DK
KRISTENSEN, Jens Troels Plesner, 2970 Hørsholm, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

E06B 3/58 →(51) *E06B 3/54*

(51) ***E06B 3/66*** ***C03C 21/00*** ***C03C 3/066*** ***C03C 27/10*** (11) **4 421 284 B1** ***E06B 3/673*** ***C03C 8/04***
(52) **E06B 3/6612;** C03C 3/066; C03C 8/04; C03C 27/10; E06B 3/67334
(25) En (26) En
(21) 24187738.0 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 23.11.2022 US 202263427645 P
23.11.2022 US 202263427657 P
23.11.2022 US 202263427661 P
23.11.2022 US 202263427670 P
27.09.2023 US 202363540729 P
12.10.2023 US 202318379275
(54) • *VAKUUMISOLIERTE PLATTE MIT TELLUROXID UND/ODER BOR UND BISMUTOXID ENTHALTENDE DICHTUNG*
• *VACUUM INSULATED PANEL WITH TELLURIUM OXIDE AND/OR BORON AND BISMUTH OXIDE INCLUSIVE SEAL*
• *PANNEAU ISOLÉ SOUS VIDE AVEC UN JOINT COMPRENANT DE L'OXYDE DE TELLURE ET/OU DU BORE ET DE L'OXYDE DE BISMUTH*
(73) Luxwall, Inc., 1130 James L. Hart Parkway, Ypsilanti, MI 48197, US
(72) THOMSEN, Scott V., Glen Arbor, 49636, US
(74) Byrne, Declan, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH
(62) 23814072.7 / 4 416 111

E06B 3/66 →(51) *C03C 3/064*

E06B 3/66 →(51) *E06B 3/54*

E06B 3/67 →(51) *G02F 1/1503*

E06B 3/673 →(51) *E06B 3/66*

(51) ***E06B 3/70*** ***E06B 3/50*** ***E05F 15/686*** ***E05D 15/44*** (11) **3 914 798 B1** ***E05F 15/678*** ***E05D 13/00***
(52) **E06B 3/5018;** E05D 13/145; E05D 15/445; E05F 15/678; E05F 15/686; E06B 3/7003; E05Y 2800/00; E05Y 2900/106; E06B 2003/7011; E06B 2003/7044
(25) It (26) En
(21) 20704355.5 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) IB 2020/050375 17.01.2020
(87) WO 2020/152554 2020/31 30.07.2020
(30) 21.01.2019 IT 201900000893
(54) • *HAUPTKIPPTOR ZUM VERSCHLIESSEN EINER ZUGANGSÖFFNUNG EINES RAUMES, INSBESONDERE EINES GARAGENRAUMES UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES HAUPTKIPPTORS VOR ORT*
• *MAIN TILTING DOOR FOR THE CLOSURE OF AN ACCESS OPENING OF A ROOM, PARTICULARLY OF A GARAGE SPACE AND METHOD FOR THE ASSEMBLY ON SITE OF A MAIN TILTING DOOR*
• *PORTE BASCULANTE PRINCIPALE POUR LA FERMETURE D'UNE OUVERTURE D'ACCÈS D'UNE PIÈCE, EN PARTICULIER UN ESPACE DE GARAGE ET PROCÉDÉ POUR L'ASSEMBLAGE SUR SITE D'UNE PORTE BASCULANTE PRINCIPALE*
(73) Silvelox Group S.p.A., Viale Venezia, 37, 38050 Castelnuovo (TN), IT
(72) CARLIN, Stefano, 38050 Castelnuovo (TN), IT
LAMBERTI, Silvano, 38050 Castelnuovo (TN), IT
LAMBERTI, Diego, 38050 Castelnuovo (TN), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(51) ***E06B 3/70*** ***A43D 3/14*** ***E06B 3/82*** (11) **4 227 484 B1** ***A47L 23/20***
(52) **A47L 23/205;** A43D 3/1408; A43D 3/1491; E06B 3/70; E06B 3/82
(25) Ko (26) En
(21) 22798994.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) KR 2022/003886 22.03.2022
(87) WO 2022/234948 2022/45 10.11.2022
(30) 04.05.2021 KR 20210057892
23.07.2021 KR 20210096977
(54) • *SCHUHPFLEGEGERÄT*
• *SHOE CARE APPARATUS*
• *APPAREIL D'ENTRETIEN DE CHAUSSURES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Daegeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Jinyounggeul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Sejin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kanghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Dongpil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junghee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

E06B 3/70 →(51) *E06B 3/82*

(51) ***E06B 3/82*** ***E06B 3/70*** (11) **3 553 268 B1**
(52) **E06B 3/822;** E06B 2003/7023; E06B 2003/7051; E06B 2003/7076; E06B 2003/7084
(25) De (26) De
(21) 19168989.2 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(30) 13.04.2018 DE 102018108835
(54) • *TÜRFLÜGEL, TÜR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES TÜRFLÜGELS*
• *DOOR LEAF, DOOR AND METHOD FOR PRODUCING THE DOOR LEAF*
• *BATTANT DE PORTE, PORTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTANT DE PORTE*
(73) SCHÜCO International KG, Karolinenstrasse 1 - 15, 33609 Bielefeld, DE
(72) KLEINE-BECKEL, Sören, 33729 Bielefeld, DE
PEIN, Sören, 16845 Großderschau, DE
WUTSCHKE, Berthold, 33106 Paderborn, DE
SCHILLER, Mathias, 33790 Halle, DE
LUTZENBERGER, Tobias, 33602 Bielefeld, DE
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

E06B 3/82 →(51) *E06B 3/70*

(51) ***E06B 7/10*** (11) **4 286 643 B1**
(52) **E06B 7/10**
(25) En (26) En
(21) 23165633.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 01.06.2022 GB 202208141
14.03.2023 GB 202303715
(54) • *ENTLÜFTUNG FÜR EINEN FENSTERRAHMEN*
• *VENT FOR A WINDOW FRAME*
• *ÉVENT POUR CADRE DE FENÊTRE*
(73) Glazpart Limited, 21b Wildmere Road Wildmere Industrial Estate, Banbury Oxfordshire OX16 3JU, GB
(72) O'Mahoney, Mark, Banbury OX16 3JU, GB
Smith, Lewis, Banbury OX16 3JU, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***E06B 9/171*** ***E06B 9/44*** (11) **4 253 711 B1**
(52) **E06B 9/171;** E06B 9/44
(25) De (26) De
(21) 23160674.0 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 23.03.2022 DE 102022106755
(54) • *WICKELVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG AN EINER SONNENSCHUTZEINRICHTUNG*
• *WINDING DEVICE FOR USE ON A SUN PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENROULEMENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ SUR UN DISPOSITIF DE PROTECTION SOLAIRE*
(73) MHZ HACHTEL GmbH & Co. KG, Sindelfinger Strasse 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) Hachtel, Jochen, 97990 Weikersheim, DE
Böhm, Dieter, 97258 Gollhofen, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Beethovenstrasse 5, 97080 Würzburg, DE

E06B 9/24 →(51) *G02F 1/133*

E06B 9/24 →(51) *G02F 1/1503*

(51) ***E06B 9/327*** (11) **4 191 015 B1**
E06B 9/58
(52) **E06B 9/327;** E06B 9/581; E06B 9/582
(25) De (26) De
(21) 22210350.9 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 29.11.2021 DE 102021131227
(54) • *SONNENSCHUTZANLAGE MIT SEITLICHEN FÜHRUNGSSCHIENEN MIT FÜHRUNGSSCHIENENEINSÄTZEN*
• *SUN PROTECTION SYSTEM WITH LATERAL GUIDE RAILS WITH GUIDE RAIL INSERTS*
• *INSTALLATION DE PROTECTION SOLAIRE AVEC RAILS DE GUIDAGE LATÉRAUX COMPRENANT DES INSERTS DE RAIL DE GUIDAGE*
(73) WAREMA Renkhoff SE, Hans-Wilhelm-Renkhoff-Strasse 2, 97828 Marktheidenfeld, DE
(72) Zufall, Marcel, 97828 Marktheidenfeld, DE
Kraft, Karlheinz, 97828 Marktheidenfeld, DE
Steiger, Carsten, 97828 Marktheidenfeld, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

E06B 9/44 →(51) *E06B 9/171*

(51) ***E06B 9/52*** (11) **4 202 174 B1**
(52) **E06B 9/522;** E06B 2009/527
(25) De (26) De
(21) 22215872.7 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 23.12.2021 DE 102021134511
(54) • *BAUSATZ FÜR EINEN RAHMEN*
• *KIT FOR A FRAME*
• *KIT DE CONSTRUCTION POUR CADRE*
(73) Büdenbender, Arnd, Marburger Strasse 46, 57250 Netphen-Deuz, DE
(72) BÜDENBENDER, Arnd, 57250 Netphen-Deuz, DE
VAN LEEUWEN, Ritske Johannes, 1831 BE Koedijk, NL
(74) Feucker, Max Martin, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

E06B 9/52 →(51) *A47H 1/04*

E06B 9/58 →(51) *E06B 9/327*

E21B 7/04 →(51) *G06F 9/451*

E21B 17/00 →(51) *E21B 47/125*

E21B 17/04 →(51) *E21B 47/125*

E21B 17/20 →(51) *E21B 47/125*

E21B 21/01 →(51) *G06F 9/451*

(51) ***E21B 33/12*** (11) **3 841 279 B1**
(52) **E21B 33/1216**
(25) En (26) En
(21) 19853184.0 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) CA 2019/051133 20.08.2019
(87) WO 2020/037407 2020/09 27.02.2020
(30) 20.08.2018 US 201862719802 P
(54) • *EXTRUSIONSSCHUTZANORDNUNG UND DIESE ENTHALTENDES DICHTUNGSSYSTEM*
• *ANTI-EXTRUSION ASSEMBLY AND A SEALING SYSTEM COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE ANTI-EXTRUSION ET SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ LE COMPRENANT*
(73) Northstar Drillstem Testers, 2700, 308-4th Avenue SW, Calgary, Alberta T2P 0H7, CA
(72) HORNE, Andrew, Vaughan Side Road Carp, Ontario K0A 1L0, CA
MARTINOVIC, Dragan, Calgary, Alberta T2X 2J1, CA
(74) Linhart, Friedrich Karl Eberhard, La Couronnette, 1166 Perroy, CH

E21B 33/12 →(51) *E21B 47/125*

E21B 37/06 →(51) *C09K 8/54*

E21B 41/00 →(51) *E21B 47/125*

E21B 41/02 →(51) *C09K 8/54*

E21B 43/26 →(51) *G06F 9/451*

E21B 47/06 →(51) *E21B 47/125*

E21B 47/113 →(51) *E21B 47/125*

E21B 47/12 →(51) *G06F 9/451*

(51) ***E21B 47/125*** (11) **4 051 870 B1**
E21B 33/12
(52) **E21B 47/125**
(25) En (26) En
(21) 20799674.5 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/080228 28.10.2020
(87) WO 2021/083927 2021/18 06.05.2021
(30) 28.10.2019 GB 201915617
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KONTAKTIEREN EINER OFFENEN LOCHFLÄCHE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTACTING AN OPEN HOLE SURFACE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MISE EN CONTACT D'UNE SURFACE DE TROU OUVERT*
(73) Expro North Sea Limited, Lion House Dyce Avenue Dyce, Aberdeen AB21 0LQ, GB
(72) TAYLOR, Samuel, Keith, Eastleigh Hampshire SO50 5QN, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***E21B 47/125*** (11) **4 204 665 B1**
E21B 17/00 ***E21B 41/00***
E21B 17/04 ***E21B 17/20***
E21B 47/06 ***E21B 47/113***
E21B 47/135
(52) **E21B 47/135;** E21B 17/041; E21B 17/206; E21B 47/06; E21B 47/114
(25) En (26) En
(21) 21862444.3 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2021/047038 23.08.2021
(87) WO 2022/046573 2022/09 03.03.2022
(30) 27.08.2020 US 202017004408
(54) • *DOPPELTELEMETRIESYSTEM MIT AKTIVIERTEM ROHRWENDEL*
• *COILED TUBING-ENABLED DUAL TELEMETRY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TÉLÉMESURE DOUBLE ACTIVÉ PAR TUBE SPIRALÉ*
(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) LIVESCU, Silviu, Calgary, AB T3B 2W1, CA
LINDSEY, Bennie J., Calgary, AB T2N 057, CA
BLOMQUIST, Bryan, Calgary, AB T3E 7P2, CA
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

E21B 47/135 →(51) *E21B 47/125*

E21C 25/16 →(51) *E21D 9/10*

(51) ***E21D 9/10*** (11) **4 191 019 B1**
E21C 25/16
(52) **E21C 25/18;** E21C 27/02; E21C 31/04; E21C 35/20; E21D 9/102
(25) En (26) En
(21) 23153926.3 (22) 27.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 27.01.2016 US 201662287682 P
19.08.2016 US 201662377150 P
23.09.2016 US 201662398834 P
23.09.2016 US 201662398744 P
23.09.2016 US 201662398717 P
(54) • *ABBAUMASCHINE MIT MEHREREN MESSERKÖPFEN*
• *MINING MACHINE WITH MULTIPLE CUTTER HEADS*
• *MACHINE D'EXPLOITATION MINIÈRE À TÊTES DE COUPE MULTIPLES*
(73) Joy Global Underground Mining LLC, 40 Pennwood Place, Suite 100, Warrendale, PA 15086, US
(72) Lugg, Peter, A., Ferny Grove, 4055, AU
Keech, Geoffrey, W., Wellington Point, 4160, AU
Neilson, Bradley, M., Mt Keira, 2500, AU
Daher, Nagy, Monterey, 2217, AU
Boyd, Ric, Balgownie, 2519, AU
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(62) 17745038.4 / 3 408 499

F01C 1/22 →(51) *F03G 7/10*

F01D 5/02 →(51) *F02C 7/277*

(51) ***F01D 5/08*** (11) **3 613 947 B1**
(52) **F01D 5/082;** F05D 2260/14; F05D 2260/31; F05D 2260/96; F05D 2260/97; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19181504.2 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(30) 22.08.2018 US 201816108763
(54) • *REDUZIERER VON TURBULENTER LUFT FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK*
• *TURBULENT AIR REDUCER FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *RÉDUCTEUR D'AIR TURBULENT POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) TATMAN, Neil L., Brentwood, NH 03833, US
GALLE, Nathan K., Portland, ME 04102, US
HAYFORD, Richard K., Cape Neddick, ME 03902-7308, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/08*** (11) **4 080 016 B1**
(52) **F01D 5/082;** F05D 2260/20; F05D 2260/209; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22162567.6 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 23.04.2021 US 202117238793
(54) • *DRUCKVERSTÄRKUNG FÜR DEN KÜHLFLUSS IN FLUGZEUGTRIEBWERKEN*
• *PRESSURE GAIN FOR COOLING FLOW IN AIRCRAFT ENGINES*
• *GAIN DE PRESSION POUR LE REFROIDISSEMENT DE FLUX DANS DES MOTEURS D'AÉRONEF*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) HANRAHAN, Paul R., Sedona, 86351, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 5/12 → (51) ***F01D 5/34***

---

(51) ***F01D 5/14*** ***B23P 15/04*** ***F01D 9/04*** ***F04D 29/38*** (11) **4 127 407 B1** ***F01D 5/28*** ***F01D 9/06***
(52) **B23P 15/04; F01D 5/147; F01D 5/282; F01D 9/041; F01D 9/065;** F05D 2230/23; F05D 2240/121; F05D 2240/122; F05D 2300/6033; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21716517.4 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) FR 2021/050477 22.03.2021
(87) WO 2021/191543 2021/39 30.09.2021
(30) 27.03.2020 FR 2003081
(54) • *TURBINENLEITSCHAUFEL AUS KERAMIK-MATRIX-VERBUNDWERKSTOFF*
• *CERAMIC MATRIX COMPOSITE TURBINE VANE*
• *AUBE DE STATOR DE TURBINE EN MATÉRIAU COMPOSITE À MATRICE CÉRAMIQUE*
(73) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
(72) GIMAT, Matthieu, Arnaud, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BOUILLON, Eric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CARLIN, Maxime, François, Roger, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F01D 5/14 → (51) ***F01D 11/00***

F01D 5/14 → (51) ***F01D 9/04***

F01D 5/18 → (51) ***F01D 9/04***

---

(51) ***F01D 5/22*** (11) **4 396 445 B1**
(52) **F01D 5/22;** F05D 2230/51; F05D 2230/54; F05D 2300/43; F05D 2300/501
(25) Fr (26) Fr
(21) 22773756.6 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) FR 2022/051638 31.08.2022
(87) WO 2023/031556 2023/10 09.03.2023
(30) 01.09.2021 FR 2109134
(54) • *DÄMPFUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN LAUFRAD EINER FLUGZEUGTURBOMASCHINE, LAUFRAD EINER FLUGZEUGTURBOMASCHINE, FLUGZEUGTURBOMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DÄMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *DAMPING DEVICE FOR ROTOR WHEEL OF AN AIRCRAFT TURBOMACHINE, ROTOR WHEEL OF AN AIRCRAFT TURBOMACHINE, AIRCRAFT TURBOMACHINE AND METHOD OF MANUFACTURING A DAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT POUR ROUE MOBILE DE TURBOMACHINE D'AÉRONEF, ROUE MOBILE POUR TURBOMACHINE D'AÉRONEF, TURBOMACHINE POUR AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LEXILUS, Jean-Hilaire, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F01D 5/28 → (51) ***F01D 11/00***

F01D 5/28 → (51) ***F01D 5/14***

F01D 5/30 → (51) ***F01D 11/00***

---

(51) ***F01D 5/34*** ***F04D 29/32*** (11) **3 012 411 B1**
(52) **F01D 5/34; F04D 29/053; F04D 29/322; F04D 29/324;** F05D 2230/53; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 15190587.4 (22) 20.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2016
(30) 23.10.2014 US 201462067548 P
(54) • *INTEGRAL BESCHAUFELTER ROTOR MIT AXIALEM ARM UND TASCHE*
• *INTEGRALLY BLADED ROTOR HAVING AXIAL ARM AND POCKET*
• *ROTOR À AUBAGE INTÉGRAL AYANT UN BRAS AXIAL ET UNE POCHE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) FORCIER, Matthew P., South Windsor, CT Connecticut 06074, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/34*** ***B23Q 15/00*** ***G05B 19/19*** ***B23B 5/36*** (11) **3 998 396 B1** ***F01D 5/12*** ***B23B 1/00*** ***G05B 19/4099***
(52) **G05B 19/4099; B23B 1/00; B23B 5/36; F01D 5/12; F01D 5/34;** B23B 2215/81; G05B 2219/45147
(25) Ja (26) En
(21) 19943244.4 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) JP 2019/034196 30.08.2019
(87) WO 2021/038848 2021/09 04.03.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INTEGRAL BESCHAUFELTEN ROTORS, SCHAUFELSCHNEIDPROGRAMM DAFÜR UND INTEGRAL BESCHAUFELTER ROTOR*
• *INTEGRALLY BLADED ROTOR MANUFACTURING METHOD, BLADE CUTTING PROGRAM FOR SAME, AND INTEGRALLY BLADED ROTOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE ROTOR À AUBAGE INTÉGRAL, PROGRAMME DE COUPE D'AUBES ASSOCIÉ ET ROTOR À AUBAGE INTÉGRAL*
(73) Yamazaki Mazak Corporation, 1-131 Takeda Oguchi-cho, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
(72) HARADA, Yukihide, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
FUJITA, Tetsuji, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F01D 7/00 → (51) ***B64C 11/38***

---

(51) ***F01D 9/04*** ***F01D 25/24*** (11) **2 821 595 B1**
(52) **F01D 25/246; F01D 9/042; F04D 29/542; F04D 29/644;** F05D 2300/6033; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 13174893.1 (22) 03.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.01.2015
(54) • *STATORSCHAUFELABSCHNITT MIT ABWECHSELNDEN BEFESTIGUNGEN FÜR EINE AXIALE TURBOMASCHINE*
• *STATOR BLADE SECTION WITH MIXED FIXATION FOR AN AXIAL TURBOMACHINE*
• *SECTEUR D'AUBES STATORIQUE À FIXATION MIXTE POUR TURBOMACHINE AXIALE*
(73) Safran Aero Boosters SA, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
(72) Cortequisse, Jean-François, 3870 Heers, BE
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

---

(51) ***F01D 9/04*** ***F01D 25/24*** (11) **2 995 777 B1** ***F04D 29/64***
(52) **F01D 9/041; F01D 25/246; F04D 29/542; F04D 29/644;** F05D 2230/51; F05D 2260/30; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 15184339.8 (22) 08.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 16.03.2016
(30) 09.09.2014 US 201462047710 P
(54) • *LEITSCHAUFELRING FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*
• *VANE RING FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *ANNEAU D'AUBE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) CARR, Jesse M., Hartford, CT 06103, US
DUBE, Bryan P., Columbia, CT 06237, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 9/04*** ***F01D 5/14*** (11) **4 343 118 B1** ***F01D 5/18***
(52) **F01D 9/041; F01D 5/147; F01D 5/187;** F05D 2230/21; F05D 2230/232; F05D 2230/237; F05D 2230/90; F05D 2240/81; F05D 2260/202; F05D 2260/22141
(25) En (26) En
(21) 23192552.0 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 22.09.2022 GB 202213805
(54) • *PLATTFORM FÜR EINE LEITSCHAUFEL*
• *PLATFORM FOR STATOR VANE*
• *PLATE-FORME POUR AUBE STATORIQUE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Alpan, Bogachan, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

F01D 9/04 →(51) ***F01D 5/14***

F01D 9/06 →(51) ***F01D 5/14***

---

(51) ***F01D 11/00*** ***F01D 25/00*** ***F01D 5/14*** ***F01D 5/30*** (11) **3 862 540 B1** ***F01D 21/04*** ***F01D 5/28***
(52) **F01D 11/008; F01D 5/147; F01D 5/282; F01D 5/30; F01D 21/045; F01D 25/005;** F05D 2220/36; F05D 2240/80
(25) En (26) En
(21) 21155550.3 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 07.02.2020 US 202016785145
(54) • *PLATTFORMDICHTUNG MIT FLACHEM BLATT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FLAT BLADE PLATFORM SEAL AND METHOD FOR FORMING SAME*
• *JOINT DE PLATE-FORME D'AUBE PLAT ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) FRANKLIN, Jordan J., Sarasota, FL Florida 34243, US
KARKOS, Peter, Old Saybrook, CT Connecticut 06475, US
LYDERS, David R., Glastonbury, CT Connecticut 06033, US
PARK, Chong H., Ivoryton, CT Connecticut 06442, US
ZSUNKAN, Matthew R., Hartford, CT Connecticut 06103, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 15/10 →(51) ***F02C 7/36***

F01D 17/10 →(51) ***F01D 21/00***

F01D 17/14 →(51) ***F01D 21/00***

---

(51) ***F01D 17/16*** (11) **4 191 029 B1**
(52) **F01D 17/165;** F05D 2220/40; F05D 2260/56; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 22194649.4 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 01.12.2021 US 202117457038
(54) • *TURBOLADER MIT TURBINENDÜSE MIT VARIABLEN LEITSCHAUFELN MIT ANORDNUNG ZUM VERRIEGELN DER LEITSCHAUFELN IN VOLLSTÄNDIG GEÖFFNETER STELLUNG*
• *TURBOCHARGER HAVING VARIABLE-VANE TURBINE NOZZLE INCLUDING ARRANGEMENT FOR LOCKING THE VANES IN FULLY OPEN POSITION*
• *TURBOCOMPRESSEUR AYANT UNE BUSE DE TURBINE À AUBES VARIABLES COMPRENANT UN AGENCEMENT POUR VERROUILLER LES AUBES EN POSITION ENTIÈREMENT OUVERTE*
(73) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US
(72) Zmeskal, Martin, Torrance, 90504, US
Tingaud, Aurelien, Torrance, 90504, US
Musil, Jan, Torrance, 90504, US
Letal, Filip, Torrance, 90504, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) ***F01D 21/00*** ***F01K 13/02*** ***F01D 17/10*** (11) **3 757 355 B1** ***F01K 7/16*** ***F01D 17/14***
(52) **F01D 17/145; F01D 17/105; F01K 7/165; F01K 13/02;** F05D 2220/31; F05D 2260/606
(25) Ja (26) En
(21) 19757587.1 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) JP 2019/002913 29.01.2019
(87) WO 2019/163438 2019/35 29.08.2019
(30) 21.02.2018 JP 2018028945
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EIN DAMPFREGELVENTIL EINER ENERGIEERZEUGUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES DAMPFREGELVENTILS EINER ENERGIEERZEUGUNGSANLAGE*
• *CONTROL DEVICE FOR STEAM GOVERNING VALVE OF POWER GENERATION PLANT, AND METHOD FOR CONTROLLING STEAM GOVERNING VALVE OF POWER GENERATION PLANT*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR SOUPAPE DE RÉGULATION DE VAPEUR D'UNE CENTRALE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SOUPAPE DE RÉGULATION DE VAPEUR D'UNE CENTRALE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-ku Tokyo, JP
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa, JP
(72) MIYAKE, Ryota, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
TAKADO, Naoyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
AOKI, Toshio, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F01D 21/04 →(51) ***F01D 11/00***

F01D 25/00 →(51) ***F01D 11/00***

F01D 25/00 →(51) ***F02C 7/232***

---

(51) ***F01D 25/10*** ***F01D 25/20*** (11) **4 179 185 B1**
(52) **F01D 25/20; F01D 25/10;** F05D 2260/85; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21746518.6 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) FR 2021/051241 06.07.2021
(87) WO 2022/008834 2022/02 13.01.2022
(30) 09.07.2020 FR 2007261
(54) • *STARTVERFAHREN FÜR EIN FLUGZEUGTRIEBWERK*
• *START-UP METHOD FOR AN AIRCRAFT ENGINE*
• *PROCEDE DE DEMARRAGE D'UN MOTEUR D'AERONEF*
(73) Safran Helicopter Engines, Avenue Joseph Szydiowski, 64510 Bordes, FR
(72) SERGHINE, Camel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ROBERT, Olivier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
KLONOWSKI, Thomas, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SEVE Caroline Maud Léna, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

F01D 25/20 →(51) ***F01D 25/10***

F01D 25/24 →(51) ***F01D 9/04***

F01K 7/16 →(51) ***F01D 21/00***

F01K 13/02 →(51) ***F01D 21/00***

F01K 25/10 →(51) ***F03G 7/10***

F01K 27/00 →(51) ***F03G 7/10***

F01L 1/047 →(51) ***F02M 39/02***

---

(51) ***F01N 3/027*** ***F01N 3/20*** (11) **4 223 991 B1** ***F01N 13/18***
(52) **F01N 3/027; F01N 3/2013; F01N 13/1872;** F01N 2240/16; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 23150031.5 (22) 02.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 02.02.2022 DE 102022102376
(54) • *ELEKTRISCHER ABGASHEIZER*
• *ELECTRIC EXHAUST GAS HEATER*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Purem GmbH, Homburger Straße 95, 66539 Neunkirchen, DE
(72) Uysal, Fatih, Plochingen, DE
Höckel, Sandra, Esslingen am Neckar, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

(51) ***F01N 3/027*** (11) **4 379 198 B1**
F01N 3/20
(52) **F01N 3/2013;** F01N 3/027; F01N 2240/16
(25) De (26) De
(21) 23211386.0 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 02.12.2022 DE 102022131967
(54) • *ABSTÜTZEINHEIT ZUR ABSTÜTZUNG EINES HEIZLEITERS EINES ABGASHEIZERS AN EINER TRÄGERSTRUKTUR*
• *SUPPORT UNIT FOR SUPPORTING A HEAT CONDUCTOR OF AN EXHAUST GAS HEATER ON A SUPPORT STRUCTURE*
• *UNITÉ DE SUPPORT POUR SUPPORTER UN CONDUCTEUR DE CHAUFFAGE D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT SUR UNE STRUCTURE DE SUPPORT*
(73) Purem GmbH, Homburger Straße 95, 66539 Neunkirchen, DE
(72) Brenner, Holger, Stuttgart, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

(51) ***F01N 3/20*** (11) **3 894 675 B1**
F02D 41/02 ***F02M 26/05***
F02M 26/34 ***F02M 31/04***
F01N 3/22 ***F02B 37/16***
F01N 3/30 ***F01N 3/32***
F02M 26/35 ***F02M 31/13***
(52) **F02M 26/05; F01N 3/2006; F01N 3/22; F01N 3/306; F01N 3/32; F01N 3/323; F02B 37/168; F02D 41/0255; F02M 26/34; F02M 26/35; F02M 31/042;** F02M 31/13
(25) En (26) En
(21) 18829282.5 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2018/085054 14.12.2018
(87) WO 2020/119929 2020/25 18.06.2020
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN EINES VERBRENNUNGSMOTORS*
• *A METHOD FOR CONTROLLING AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) CARLÉN ANDERSSON, Johan, 227 38 Lund, SE
RAHM, Fredrik, 242 96 Hörby, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F01N 3/20	→(51) ***F01N 3/027***
F01N 3/22	→(51) ***F01N 3/20***
F01N 3/30	→(51) ***F01N 3/20***
F01N 3/32	→(51) ***F01N 3/20***
F01N 13/18	→(51) ***F01N 3/027***
F01P 3/12	→(51) ***F02B 29/04***
F01P 3/18	→(51) ***F02B 29/04***

(51) ***F01P 3/20*** (11) **3 001 006 B1**
F02B 29/04
(52) **F01P 3/20; F02B 29/0443; F02B 29/0493;** F01P 2005/105; F01P 2060/02; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 15187081.3 (22) 28.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2016
(30) 29.09.2014 FI 20145849
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR EINEN KOLBENVERBRENNUNGSMOTOR, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KOLBENVERBRENNUNGSMOTORS UND KOLBENVERBRENNUNGSMOTOR*
• *A COOLING SYSTEM FOR AN INTERNAL COMBUSTION PISTON ENGINE, A METHOD OF OPERATING AN INTERNAL COMBUSTION PISTON ENGINE AND AN INTERNAL COMBUSTION PISTON ENGINE*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À PISTONS, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À PISTONS ET MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À PISTONS*
(73) Wärtsilä Finland Oy, Järvikatu 2-4, 65100 Vaasa, FI
(72) CALCINOTTO, Paolo, 34018 San Dorligo della Valle Trieste, IT
PERINEL, Luciano, 34018 San Dorlingo della Valle Trieste, IT
LOLLIS, Davide, 34018 San Dorlingo della Valle Trieste, IT
(74) Genip Oy, Heikinkatu 7, 48100 Kotka, FI

(51) ***F01P 7/10*** (11) **4 098 856 B1**
B60K 11/08 ***F01P 11/10***
(52) **F01P 7/10; B60K 11/085; F01P 11/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22176960.7 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 03.06.2021 FR 2105852
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REGULIERUNG DER STRÖMUNG EINES AUSSENLUFTSTROMS FÜR EINEN KÜHLERGRILL EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *DEVICE FOR REGULATING THE CIRCULATION OF A FLOW OF EXTERNAL AIR FOR A GRILLE OF A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE LA CIRCULATION D'UN FLUX D'AIR EXTÉRIEUR POUR UNE CALANDRE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) DUCHET-ANNEZ, Christophe, 78288 GUYANCOURT, FR
SOLTOIAN, Serghei, 78288 GUYANCOURT, FR

(51) ***F01P 11/00*** (11) **4 261 392 B1**
F01P 11/02 ***F01P 11/04***
B60K 11/02 *F01P 5/10*
(52) **F01P 11/029; B60K 11/02; F01P 11/028; F01P 11/04;** F01P 5/10
(25) Zh (26) En
(21) 22823884.6 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2022/086407 12.04.2022
(87) WO 2022/262395 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 CN 202110677593
(54) • *EXPANSIONSKESSEL, KÜHLSYSTEM UND KRAFTFAHRZEUG*
• *EXPANSION KETTLE, COOLING SYSTEM, AND AUTOMOBILE*
• *BOUILLOIRE D'EXPANSION, SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT, ET AUTOMOBILE*
(73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN
(72) LI, Guibin, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LIN, Bingrong, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
XU, Junbo, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F01P 11/02	→(51) ***F01P 11/00***
F01P 11/04	→(51) ***F01P 11/00***
F01P 11/10	→(51) ***F01P 7/10***
F02B 1/12	→(51) ***F02P 5/15***

(51) ***F02B 29/04*** (11) **4 030 042 B1**
F28D 1/04 ***F28D 7/00***
F01P 3/18 ***F01P 3/12***
F28D 21/00
(52) **F01P 3/18; F01P 3/12; F02B 29/0412; F02B 29/0443; F02B 29/0462; F02B 29/0475; F28D 1/0452; F28D 1/0461;** F01P 2003/182; F01P 2060/02; F01P 2060/14; F28D 2021/0082; F28D 2021/0084; F28D 2021/0094; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 21191035.1 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 18.01.2021 KR 20210006722
(54) • *INTEGRIERTES MODUL MIT KÜHLER UND ZWISCHENKÜHLER UND FAHRZEUG MIT DIESEM MODUL*
• *RADIATOR-INTERCOOLER INTEGRATED MODULE AND VEHICLE INCLUDING THE SAME*
• *MODULE INTÉGRÉ RADIATEUR-REFROIDISSEUR INTERMÉDIAIRE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) KANG, Seung Jae, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Won Rok, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Hyun Jin, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

F02B 29/04	→(51) ***F01P 3/20***
F02B 37/02	→(51) ***F02B 37/18***
F02B 37/16	→(51) ***F01N 3/20***

(51) ***F02B 37/18*** ***F02B 37/02*** ***F16K 5/04*** ***F16K 5/18*** (11) **3 673 160 B1** ***F02M 26/43*** ***F16K 11/085***
(52) **F02B 37/183;** F02B 37/025; F02B 37/18; F02M 26/43; F16K 5/0492; F16K 5/18; F16K 11/085; F16K 11/0853
(25) En (26) En
(21) 18762593.4 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) GB 2018/052381 22.08.2018
(87) WO 2019/038539 2019/09 28.02.2019
(30) 22.08.2017 GB 201713453
(54) • *TURBINENBYPASSVENTIL*
• *A TURBINE BYPASS VALVE*
• *SOUPAPE DE DÉRIVATION DE TURBINE*
(73) Cummins Ltd, 3rd Floor 10 Eastbourne Terrace Paddington, London W2 6LG, GB
(72) SHARP, Nicholas Kenneth, Huddersfield HD1 6RA, GB
BROWNING, Nicholas, Huddersfield HD1 6RA, GB
(74) Marks & Clerk Cummins, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

F02B 77/04 →(51) ***F02C 7/232***

(51) ***F02C 3/22*** ***F02C 7/224*** (11) **4 361 420 B1**
(52) **F02C 3/22;** F02C 6/04; F02C 7/224; H01M 8/04111; F05D 2260/213; H01M 2250/20; H01M 2250/407
(25) En (26) En
(21) 23199577.0 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 24.10.2022 GB 202215722
(54) • *KOMBINATION AUS GASTURBINENMOTOR UND BRENNSTOFFZELLE*
• *COMBINED GAS TURBINE ENGINE AND FUEL CELL*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ COMBINÉ ET PILE À COMBUSTIBLE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Grech, Nicholas, Derby, DE24 8BJ, GB
Palmer, Chloe, Derby, DE24 8BJ, GB
Tacconi, Jacopo, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB
(60) 24158938.1 / 4 379 201

F02C 3/22 →(51) ***F02C 7/22***

F02C 6/20 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***F02C 7/052*** ***F02C 7/055*** (11) **4 124 737 B1** ***F02C 7/057***
(52) **F02C 7/057;** F02C 7/052; F02C 7/055; F05D 2260/607
(25) En (26) En
(21) 22184521.7 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 28.07.2021 US 202117387493
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERHINDERN DES EINDRINGENS VON PARTIKELN UND FREMDKÖRPERN IN VERBRENNUNGSSYSTEME*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INHIBITING PARTICULATE AND FOREIGN OBJECT INGRESS IN COMBUSTION SYSTEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INHIBITION DE PÉNÉTRATION DE PARTICULES ET D'OBJETS ÉTRANGERS DANS DES SYSTÈMES DE COMBUSTION*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) JUPUDI, Maruthi Manohar, Schenectady, 12345, US
SCIPIO, Alston Ilford, Schenectady, 12345, US
SOUDARY, Mallareddy, Schenectady, 12345, US
HOFFMANN, Juergen Gerhard, Schenectady, 12345, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F02C 7/055 →(51) ***F02C 7/052***

F02C 7/057 →(51) ***F02C 7/052***

(51) ***F02C 7/14*** ***F02C 7/224*** (11) **3 540 196 B1**
(52) **F02C 7/14;** F02C 7/224; F05D 2260/213; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19161301.7 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 12.03.2018 US 201815918097
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KRAFTSTOFFBASIERTES WÄRMEMANAGEMENT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FUEL-BASED THERMAL MANAGEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION THERMIQUE À BASE DE COMBUSTIBLE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) VEILLEUX Jr, Leo J, Wethersfield, CT 06109, US
LIBAROV, Lubomir A., West Hartford, CT 06107, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F02C 7/22*** ***F02C 3/22*** (11) **4 490 395 B1** ***F02C 9/40***
(52) **F02C 7/22;** F02C 3/22; F02C 9/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 23713721.1 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) FR 2023/050321 09.03.2023
(87) WO 2023/175261 2023/38 21.09.2023
(30) 14.03.2022 FR 2202235
(54) • *AERONAUTISCHE VORRICHTUNG ZUR VERTEILUNG VON GAS*
• *AERONAUTICAL DEVICE FOR DISTRIBUTING GAS*
• *DISPOSITIF AERONAUTIQUE DE DISTRIBUTION DE GAZ*
(73) Aresia-Villeneuve, 13 avenue Marcellin Berthelot, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
(72) SUTTER, Xavier, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
BERTOLO, Jean-Christophe, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
LEGRAND, Pascal, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
PAUN, Florin-Calin, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
WALKER, Nicolas, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

F02C 7/224 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 7/224 →(51) ***F02C 7/14***

(51) ***F02C 7/232*** ***F01D 25/00*** (11) **4 116 559 B1** ***F02B 77/04***
(52) **F02C 7/232;** F01D 19/00; F01D 25/002; F05D 2230/72; F05D 2260/602; F05D 2260/95
(25) En (26) En
(21) 22184087.9 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 09.07.2021 US 202117371218
(54) • *ENTKONSERVIERUNG EINES KRAFTSTOFFSYSTEMS EINES TURBINENTRIEBWERKS*
• *DE-PRESERVING A FUEL SYSTEM OF A TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE DÉSTOCKAGE D'UN CARBURANT D'UN MOTEUR À TURBINE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SEYLER, Joshua, Stuart, 34997, US
HORVATH, Lajos H., Jupiter, 33458, US
CHUKRALLAH, Sami, West Palm Beach, 33409, US
KONNEY, Richard D., Palm City, 34990, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F02C 7/277*** ***F01D 5/02*** (11) **3 940 213 B1**
(52) **F02C 7/277;** F01D 5/025; F01D 5/026; F01D 19/00; F01D 25/34; F05D 2240/60; F05D 2240/61; F05D 2260/31; F05D 2260/403; F05D 2260/53; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21182658.1 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 15.07.2020 IN 202011030169
(54) • *LUFTSTARTER MIT VERSETZTER SCHNITTSTELLE*
• *AIR STARTER WITH OFFSET INTERFACE*
• *DÉMARREUR À AIR DOTÉ D'UNE INTERFACE DÉCALÉE*
(73) Unison Industries LLC, 7575 Baymeadows Way, Jacksonville, FL 32256, US
(72) PATIL, Sharad Pundlik, Jacksonville, 32256, US
NAYAK, Subrata, Jacksonville, 32256, US
DRANSCHAK, David Allan, Jacksonville, 32256, US
MEYERS, Shiloh Montegomery, Jacksonville, 32256, US
AGRAWAL, Bajarang, Jacksonville, 32256, US
ASDEV, Jasraj, Jacksonville, 32256, US
GANIGER, Ravindra Shankar, Jacksonville, 32256, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 25163222.0 / 4 545 752

(51) ***F02C 7/32*** ***F02C 7/36*** ***F16H 57/08*** (11) **4 151 846 B1** ***F16H 1/28***
(52) **F16H 1/28;** F02C 7/36; F16H 57/08; F05D 2260/40311; F05D 2260/98; F16H 2001/2872
(25) Fr (26) Fr

(21) 22195169.2 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 21.09.2021 FR 2109922
(54) • *TURBOMASCHINE EINES LUFTFAHRZEUGS*
• *AIRCRAFT TURBINE ENGINE*
• *TURBOMACHINE D'AERONEF*
(73) Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR
(72) MOULY,, Guillaume Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SIMON,, Adrien Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BECK,, Guillaume Julien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LEFEBVRE,, Simon Loïc Clément, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F02C 7/32 →(51) ***F02C 7/36***

(51) ***F02C 7/36*** ***F01D 15/10*** ***F02C 7/32*** (11) **4 134 533 B1** ***B64D 41/00*** ***B64D 35/00***
(52) **B64D 41/00; B64D 35/00; F01D 15/10; F02C 7/36;** F02C 7/32; F05D 2220/76; F05D 2240/60; F05D 2240/61; F05D 2250/11; F05D 2250/132; F05D 2260/31; F05D 2260/40
(25) En (26) En
(21) 22190388.3 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 14.08.2021 US 202117402503
(54) • *MECHANISCHE ANTRIEBSWELLENANORDNUNGEN FÜR HECKKEGELGENERATOREN*
• *MECHANICAL DRIVE SHAFT ARRANGEMENTS FOR TAIL CONE GENERATORS*
• *AGENCEMENTS D'ARBRE D'ENTRAÎNEMENT MÉCANIQUE POUR GÉNÉRATEURS DE CÔNE ARRIÈRE*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) MENHEERE, David, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/36 →(51) ***F02C 7/32***

(51) ***F02C 9/00*** ***G01N 33/28*** (11) **3 751 120 B1**
(52) **F02C 9/00; G01N 33/2888;** F05D 2260/80; G01N 2223/07; G01N 2223/632; G01N 2223/637; G01N 2223/652
(25) En (26) En
(21) 20179336.1 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 12.06.2019 US 201916439154
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE EINES ZUSTANDS EINES MOTORS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DIAGNOSING A CONDITION OF AN ENGINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LE DIAGNOSTIC DE L'ÉTAT D'UN MOTEUR*
(73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) JEAN, Maurice, Longueuil (01BE5), Québec J4G 1A1, CA
SAVARD, Nathalie, Longueuil (01BE5), Québec J4G 1A1, CA
SEVIGNY, Sonia, Longueuil (01BE5), Québec J4G 1A1, CA
PRONOVOST, Stephanie, Longueuil (01BE5), Québec J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 9/00 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***F02C 9/28*** (11) **4 148 256 B1**
(52) **F02C 9/28; B64D 31/06;** F05D 2260/80; F05D 2260/821; F05D 2270/053; F05D 2270/112; F05D 2270/303; F05D 2270/3032; F05D 2270/304; F05D 2270/332; F05D 2270/44
(25) En (26) En
(21) 22194693.2 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 08.09.2021 US 202117468906
(54) • *AUSGANGSLEISTUNGSREGELUNG FÜR MOTOREN*
• *OUTPUT POWER MANAGEMENT FOR ENGINES*
• *GESTION DE PUISSANCE DE SORTIE POUR MOTEURS*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) TETRAULT, Philippe-Andre, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
CLOUTIER, Yves, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 9/40 →(51) ***F02C 7/22***

(51) ***F02C 9/42*** (11) **3 693 583 B1**
(52) **F02C 9/42;** F05D 2220/329
(25) En (26) En
(21) 20156484.6 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 08.02.2019 US 201962803070 P
08.02.2019 US 201962803064 P
16.10.2019 US 201916654366
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB VON MOTOREN EINES FLUGZEUGS IN EINEM ASYMMETRISCHEN BETRIEBSMODUS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING ENGINES OF AN AIRCRAFT IN AN ASYMMETRIC OPERATING REGIME*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER DES MOTEURS D'AÉRONEF DANS UN RÉGIME DE FONCTIONNEMENT ASYMÉTRIQUE*
(73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) MANOUKIAN, Patrick, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
MORGAN, Keith, CA/Westmount, Québec H3Y 3G3, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02D 41/00 →(51) ***F02D 41/22***

F02D 41/02 →(51) ***F01N 3/20***

F02D 41/14 →(51) ***F02D 41/22***

F02D 41/14 →(51) ***F02P 5/15***

(51) ***F02D 41/22*** ***F02D 41/00*** ***F02M 25/08*** (11) **3 795 815 B1** ***F02D 41/14***
(52) **F02D 41/222; F02D 41/0042; F02D 41/0045; F02D 41/1454; F02M 25/0836; F02M 25/089;** Y02T 10/40
(25) De (26) De
(21) 20194906.2 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 18.09.2019 DE 102019214236
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BRENNKRAFTMASCHINE MIT IN EINE SPÜLGASLEITUNG INTEGRIERTEM HC-SENSOR*
• *METHOD FOR OPERATING A COMBUSTION ENGINE WITH HC SENSOR INTEGRATED INTO A PURGE GAS LINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE DOTÉ D'UN CAPTEUR HC INTÉGRÉ DANS UNE CONDUITE DE GAZ DE PURGE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Lindlau, Michael, 38162 Cremlingen, DE
Brand, Michael, 38444 Wolfsburg, DE

F02D 41/40 →(51) ***F02P 5/15***

F02K 1/00 →(51) ***B64C 29/00***

F02K 1/28 →(51) ***B64C 29/00***

F02K 1/36 →(51) ***B64C 29/00***

(51) ***F02K 1/60*** (11) **2 060 767 B1**
(52) **F02K 1/60;** F05D 2250/71; Y02T 50/60; Y10T 29/49947
(25) En (26) En
(21) 08252854.8 (22) 28.08.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 20.05.2009
(30) 16.11.2007 US 941371
(54) • *Schubumkehrdüse mit schwenkbarer Klappe eines Gasturbinenturbofantriebwerks*
• *Pivoting door thrust reverser for a turbofan gas turbine engine*
• *Inverseur de poussée à porte pivotante pour un moteur à turbine à gaz de réacteur à double flux*
(73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie Victorin, Longueuil, QC J4G 1A1, CA
Gulfstream Aerospace Corporation, P.O. Box 2206 M/S B-06, Savannah, Georgia 31402, US
(72) Lair, Jean-Pierre, San Antonio Texas 78209, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

F02K 9/00 →(51) ***B64D 25/00***

F02K 9/40 →(51) ***B64D 25/00***

F02M 25/08 →(51) ***F02D 41/22***

F02M 26/03 →(51) *F02P 5/15*

F02M 26/05 →(51) *F01N 3/20*

F02M 26/34 →(51) *F01N 3/20*

F02M 26/35 →(51) *F01N 3/20*

F02M 26/43 →(51) *F02B 37/18*

F02M 31/04 →(51) *F01N 3/20*

F02M 31/13 →(51) *F01N 3/20*

F02M 35/024 →(51) *B01D 46/00*

F02M 35/024 →(51) *B01D 46/52*

(51) ***F02M 39/02*** ***F01L 1/047*** ***F16H 25/14*** (11) **3 808 968 B1** ***F02M 59/10***

(52) **F02M 39/02;** F02M 59/102; F16H 25/14; F01L 1/047

(25) En (26) En
(21) 19203611.9 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(54) • *EIN FAHRZEUGMOTOR UMFASSEND EINE ANORDNUNG ZUR KRAFTÜBERTRAGUNG VON EINER NOCKENWELLE AUF EINE AUSGABEVORRICHTUNG*
• *A VEHICLE ENGINE COMPRISING AN ARRANGEMENT FOR TRANSFERRING FORCE FROM A CAMSHAFT TO AN OUTPUT DEVICE*
• *UN MOTEUR DE VÉHICULE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE FORCE D'UN ARBRE À CAMES À UN DISPOSITIF DE SORTIE*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) MORÉN, Mats, SE-423 61 TORSLANDA, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***F02M 47/02*** ***F02M 63/00*** (11) **4 069 963 B1**

(52) **F02M 47/027;** F02M 63/0029; F02M 2200/28

(25) De (26) De
(21) 20812106.1 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/084089 01.12.2020
(87) WO 2021/110663 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 CH 15272019
(54) • *BRENNSTOFFEINSPRITZVENTIL MIT EINEM SCHIEBERVENTIL FÜR VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINEN*
• *FUEL INJECTION VALVE HAVING A SLIDE VALVE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES*
• *SOUPAPE D'INJECTION DE CARBURANT DOTÉE D'UNE SOUPAPE À TIROIR POUR MOTEURS À COMBUSTION INTERNE*
(73) Ganser-Hydromag AG, Gubelweg 2, 6315 Oberägeri, CH
(72) GANSER, Marco, 6315 Oberägeri, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

F02M 59/10 →(51) *F02M 39/02*

F02M 63/00 →(51) *F02M 47/02*

(51) ***F02P 5/15*** ***F02D 41/14*** ***F02B 1/12*** (11) **3 739 198 B1** ***F02M 26/03*** ***F02D 41/40***

(52) **F02D 41/3041; F02D 41/3047; F02D 41/402; F02M 26/06; F02P 5/1502;** F02D 37/02; F02D 2041/0015; F02M 26/03

(25) Ja (26) En
(21) 19747336.6 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) JP 2019/002095 23.01.2019
(87) WO 2019/151083 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 JP 2018013278
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVERFAHREN UND MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *ENGINE CONTROL METHOD AND ENGINE CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) HITOMI, Mitsuo, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
NAKAI, Eiji, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
YAMAGUCHI, Naohiro, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
MORIMOTO, Hiroki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

F03D 1/02 →(51) *F03D 9/25*

F03D 1/04 →(51) *F03D 9/25*

(51) ***F03D 1/06*** (11) **3 855 014 B1**

(52) **F03D 1/0675;** F05B 2240/30; F05B 2240/302; Y02E 10/72

(25) De (26) De
(21) 20153162.1 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(54) • *GETEILTES ROTORBLATT EINER WINDENERGIEANLAGE SOWIE ROTORBLATTSEGMENT*
• *SPLIT ROTOR BLADE OF A WIND POWER PLANT AND ROTOR BLADE SEGMENT*
• *PALE DE ROTOR DIVISÉE D'UNE ÉOLIENNE AINSI QUE SEGMENT DE PALE DE ROTOR*
(73) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE
(72) Lipka, Thomas, 18055 Rostock, DE
Nickel, Andreas, 22769 Hamburg, DE
Block, Tim Berend, 24558 Henstedt-Ulzburg, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***F03D 1/06*** (11) **3 857 052 B1**

(52) **F03D 1/0675;** B29D 99/0028; **F03D 1/0641;** F05B 2230/23; F05B 2280/6003; Y02E 10/72

(25) En (26) En
(21) 19780109.5 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/051859 19.09.2019
(87) WO 2020/068537 2020/14 02.04.2020
(30) 25.09.2018 US 201816140900
(54) • *GELENKSCHNITTSTELLE FÜR WINDTURBINENROTORBLATTKOMPONENTEN*
• *JOINT INTERFACE FOR WIND TURBINE ROTOR BLADE COMPONENTS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE COMPOSANTS DE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) MERZHAEUSER, Thomas, 85748 Garching b. München, DE
RODWELL, Andrew Mitchell, Greenville, South Carolina 29615, US
HUTCH, Scott Jacob, Greenville, South Carolina 29615, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

(51) ***F03D 1/06*** ***F03D 80/00*** (11) **3 874 141 B1**

(52) **F03D 1/0675;** F03D 80/00; F03D 3/062; F03D 13/10; F05B 2240/302; Y02E 10/72; Y02E 10/74

(25) En (26) En
(21) 18804487.9 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 08.09.2021
(86) US 2018/058718 01.11.2018
(87) WO 2020/091792 2020/19 07.05.2020
(54) • *SPANNWEITENWEISER SPREIZSTIFT ZUM VERBINDEN VON ROTORBLATTSEGMENTEN*
• *SPAN-WISE EXTENDING PIN FOR JOINING ROTOR BLADE SEGMENTS*
• *BROCHE S'ÉTENDANT DANS LE SENS DE L'ENVERGURE POUR LA JONCTION DE SEGMENTS DE PALE DE ROTOR*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) HUTH, Scott Jacob, Greenville, South Carolina 29615, US
DUDON, Matthew Brian, Greenville, South Carolina 29615, US
WRIGHT, Jon Stuart, Greenville, South Carolina 29615, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

F03D 1/06 →(51) *F03D 13/10*

(51) ***F03D 7/02*** (11) **4 121 650 B1**

(52) **F03D 7/0272; F03D 7/028; F03D 7/0298;** F05B 2270/1032; F05B 2270/1033; F05B 2270/327; Y02E 10/72

(25) En (26) En
(21) 21714311.4 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) DK 2021/050082 15.03.2021
(87) WO 2021/185422 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 DK PA202070171
(54) • *STEUERUNG EINER WINDENERGIEANLAGE MIT MODIFIZIERTER LEISTUNGSREFERENZ*

- *CONTROL OF A WIND TURBINE WITH A MODIFIED POWER REFERENCE*
- *COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE AVEC UNE RÉFÉRENCE DE PUISSANCE MODIFIÉE*

(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) THOMSEN, Jesper Sandberg, 8370 Hadsten, DK
MAREE, Johannes Philippus, 8200 Aarhus N, DK
HOVGAARD, Tobias Gybel, 8680 Ry, DK
SLOTH-ODGAARD, Peter, 9490 Pandrup, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(51) ***F03D 7/04*** ***F03D 80/40*** ***F03D 17/00*** (11) **3 380 722 B1** ***F03D 80/10***
(52) **F03D 7/048; F03D 17/00; F03D 80/10; F03D 80/40;** Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 16791624.6 (22) 09.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) EP 2016/077035 09.11.2016
(87) WO 2017/089129 2017/22 01.06.2017
(30) 24.11.2015 DE 102015120306
(54)
- *VERFAHREN ZUM AUSGEBEN VON STEUERBEFEHLEN ODER EREIGNISMELDUNGEN FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE ODER EINEN WINDPARK SOWIE EINE AUSWERTEEINRICHTUNG UND EIN SYSTEM HIERFÜR*
- *METHOD FOR OUTPUTTING CONTROL INSTRUCTIONS OR EVENT MESSAGES FOR A WIND ENERGY INSTALLATION OR A WIND FARM, AND AN EVALUATION DEVICE AND A SYSTEM THEREFOR*
- *PROCÉDÉ D'ÉMISSION D'INSTRUCTIONS DE COMMANDE OU DE NOTIFICATIONS D'ÉVÉNEMENT POUR UNE ÉOLIENNE OU UN PARC ÉOLIEN AINSI QUE DISPOSITIF D'ÉVALUATION ET SYSTÈME ASSOCIÉS*

(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
(72) DEMUTH, Simon, 26524 Hage, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***F03D 9/25*** ***F03D 80/60*** ***F03D 1/04*** (11) **4 124 747 B1** ***F03D 1/02***
(52) **F03D 1/025; F03D 1/04; F03D 9/25; F03D 80/60;** F05B 2240/133; Y02E 10/72
(25) Es (26) En
(21) 21020387.3 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(54)
- *WINDKRAFTANLAGE MIT EINER VERKLEIDUNG*
- *WIND TURBINE COMPRISING A FAIRING*
- *EOLIENNE COMPRENANT UN CARÉNAGE*

(73) Barbeito-Taboada, Fernando, Calle Mejía Lequerica 42, 4° 1ª, 08028 Barcelona, ES
Ureña-Maggi, Julio, Calle Lluça 34 3° 1ª, 08028 Barcelona, ES
(72) Barbeito-Taboada, Fernando, 08028 Barcelona, ES
Ureña-Maggi, Julio, 08028 Barcelona, ES
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

F03D 9/25 →(51) ***B63B 35/44***

---

(51) ***F03D 13/10*** ***F03D 1/06*** (11) **3 873 728 B1** ***B29D 99/00***
(52) **B29D 99/0028; F03D 1/0675; F03D 13/10;** F05B 2240/302; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 18804486.1 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 08.09.2021
(86) US 2018/058713 01.11.2018
(87) WO 2020/091791 2020/19 07.05.2020
(54)
- *ABSTANDSMATERIAL ZUR VERRINGERUNG DES VERBINDUNGSSPALTES ZWISCHEN EINER TRÄGERSTRUKTUR UND EINER SCHAUFELSCHALE EINES SEGMENTIERTEN ROTORBLATTES*
- *SPACER MATERIAL FOR REDUCING A BOND GAP BETWEEN A BEAM STRUCTURE AND A BLADE SHELL OF A SEGMENTED ROTOR BLADE*
- *MATÉRIAU D'ESPACEMENT POUR RÉDUIRE UN ESPACE DE LIAISON ENTRE UNE STRUCTURE DE POUTRE ET UNE COQUE DE PALE D'UNE PALE DE ROTOR SEGMENTÉE*

(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) HUTH, Scott Jacob, Greenville, South Carolina 29615, US
RODWELL, Andrew Mitchell, Greenville, South Carolina 29615, US
COLLIER, Andrew Ross, Greenville, South Carolina 29615, US
LOPEZ, Alec Antonio, Greenville, South Carolina 29615, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

F03D 13/10 →(51) ***B63B 35/44***

F03D 13/10 →(51) ***E04H 12/12***

F03D 13/20 →(51) ***E04H 12/12***

F03D 13/25 →(51) ***B63B 35/44***

F03D 17/00 →(51) ***F03D 7/04***

F03D 80/00 →(51) ***B64C 21/10***

F03D 80/00 →(51) ***F03D 1/06***

F03D 80/10 →(51) ***F03D 7/04***

F03D 80/40 →(51) ***F03D 7/04***

F03D 80/60 →(51) ***F03D 9/25***

F03G 7/04 →(51) ***F03G 7/10***

---

(51) ***F03G 7/10*** ***F03G 7/04*** ***F01K 25/10*** (11) **2 780 590 B1** ***F01C 1/22*** ***F01K 27/00***
(52) **F03G 7/05; F01C 1/22; F01C 19/02; F01C 21/08; F01K 3/00; F01K 15/02; F01K 25/06; F01K 25/10; F03G 7/04;** F04C 2210/1066; Y02E 10/30
(25) En (26) En
(21) 12850367.9 (22) 15.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.09.2014
(86) NZ 2012/000211 15.11.2012
(87) WO 2013/073972 2013/21 23.05.2013
(30) 16.11.2011 NZ 59648111
(54)
- *KÄLTEMASCHINE ZUR NUTZUNG VON LUFTWÄRMEENERGIE ZUR AUSGABE VON ARBEIT, KÜHLUNG UND WASSER*
- *COLD STATE ENGINE FOR UTILISING AIR THERMAL ENERGY TO OUTPUT WORK, REFRIGERATION AND WATER*
- *MOTEUR FROID UTILISANT L'ÉNERGIE THERMIQUE DE L'AIR POUR PRODUIRE UN TRAVAIL, UNE RÉFRIGÉRATION ET DE L'EAU*

(73) Lew, Jason, 4 Surrey Street Manurewa Manukau, Auckland 2102, NZ
(72) Lew, Jason, Auckland 2102, NZ
(74) Hocking, Adrian Niall, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

F04B 35/04 →(51) ***F04B 49/06***

F04B 39/00 →(51) ***F04B 39/02***

---

(51) ***F04B 39/02*** ***F04B 39/12*** (11) **4 293 226 B1** ***F04B 39/00***
(52) **F04B 39/023; F04B 39/0055; F04B 39/0061; F04B 39/123**
(25) En (26) En
(21) 23178959.5 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 16.06.2022 KR 20220073622
(54)
- *HUBKOLBENVERDICHTER*
- *RECIPROCATING COMPRESSOR*
- *COMPRESSEUR À PISTON*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Younghwan, 08592 Seoul, KR
SON, Youngboo, 08592 Seoul, KR
JANG, Seokjong, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F04B 39/04 →(51) ***F04C 29/02***

F04B 39/12 →(51) ***F04B 39/02***

F04B 43/12 →(51) ***A61M 5/142***

---

(51) ***F04B 49/06*** ***F04B 49/20*** ***F04B 35/04*** (11) **4 193 064 B1** ***F04B 49/24*** ***F25B 49/02***
(52) **F25B 49/022; F04B 35/04; F04B 49/065; F04B 49/20; F04B 49/24;** F25B 2400/01; F25B 2600/111; F25B 2600/112; F25B 2700/02; F25B 2700/2106; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 21853259.6 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/044947 06.08.2021
(87) WO 2022/032098 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 US 202016987574
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM MEHRSTUFIGEN BETRIEB EINES KOMPRESSORS*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR MULTI-STAGE OPERATION OF A COMPRESSOR*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT MULTI-ÉTAPE D'UN COMPRESSEUR*

(73) Copeland LP, 1675 West Campbell Road, Sidney, OH 45365-0669, US

(72) PATEL, Kashmira, Sidney, Ohio 45365-0669, US
GREEN, Charles E., Sidney, Ohio 45365-0669, US
BROKER, John F., Sidney, Ohio 45365-0669, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F04B 49/20 →(51) *F04B 49/06*

F04B 49/24 →(51) *F04B 49/06*

(51) ***F04C 2/344*** (11) **3 882 465 B1**
F04C 15/00
(52) **F04C 2/3442; F04C 15/0049;** F04C 2270/13
(25) De (26) De
(21) 21162276.6 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 18.03.2020 DE 102020107485
(54) • *GERÄUSCHREDUZIERTE ROTATIONSPUMPE*
• *REDUCED-NOISE ROTARY PUMP*
• *POMPE ROTATIVE À NIVEAU SONORE RÉDUIT*
(73) Schwäbische Hüttenwerke Automotive GmbH, Stiewingstraße 111, 73433 Aalen, DE
(72) Jäggle, Gerd, 88521 Ertingen, DE
Eisele, Fabian, 88518 Herbertingen, DE
Wahl, Thomas, 88521 Ertingen, DE
Peters, Sven, 88427 Bad Schussenried, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F04C 15/00 →(51) *F04C 2/344*

F04C 18/08 →(51) *F04C 18/16*

(51) ***F04C 18/16*** (11) **3 719 321 B1**
F04C 18/08
(52) **F04C 18/16; F04C 18/084;** F04C 2250/20
(25) Zh (26) En
(21) 18905002.4 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) CN 2018/120371 11.12.2018
(87) WO 2019/153873 2019/33 15.08.2019
(30) 08.02.2018 CN 201810130545
(54) • *ROTORSTRUKTUR FÜR SCHRAUBENVERDICHTER UND SCHRAUBENVERDICHTER MIT VARIABLER FREQUENZ DAMIT*
• *SCREW COMPRESSOR ROTOR STRUCTURE AND VARIABLE-FREQUENCY SCREW COMPRESSOR HAVING SAME*
• *STRUCTURE DE ROTOR DE COMPRESSEUR À VIS ET COMPRESSEUR À VIS À FRÉQUENCE VARIABLE DOTÉ DE LADITE STRUCTURE*
(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) LIU, Hua, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
ZHANG, Tianyi, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
LI, Rihua, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
LONG, Zhongkeng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
XU, Yungong, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

F04C 29/00 →(51) *F04C 29/02*

(51) ***F04C 29/02*** (11) **4 148 276 B1**
F04B 39/04 ***F04C 29/00***
(52) **F04B 35/04; F04B 39/02; F04B 39/0246; F04C 23/008; F04C 29/0085; F04C 29/026; F04C 29/045;** F04C 18/322; F04C 23/001; F04C 29/025; F04C 2240/40
(25) Ja (26) En
(21) 21833778.0 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) JP 2021/021618 07.06.2021
(87) WO 2022/004288 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 JP 2020113304
(54) • *VERDICHTER*
• *COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) OHNISHI, Yousuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KAJIWARA, Mikio, Osaka-shi, Osaka 560-0001, JP
NISHIDE, Youhei, Osaka-shi, Osaka 560-0001, JP
TOMIOKA, Naoto, Osaka-shi, Osaka 560-0001, JP
ADACHI, Masaaki, Osaka-shi, Osaka 560-0001, JP
OKAMOTO, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
UEDA, Hitoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***F04D 15/00*** (11) **3 754 201 B1**
F04D 15/02 ***G01P 3/26***
(52) **F04D 15/0094; F04D 15/0218; G01P 3/263;** F04D 15/0066; F05D 2260/81; F05D 2270/3013
(25) En (26) En
(21) 20180320.2 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 21.06.2019 IT 201900009747
(54) • *AN/AUS-STEUERUNG EINER PUMPE*
• *ON/OFF CONTROL METHOD OF A PUMP*
• *COMMANDE D'UNE POMPE PAR ACTIVATION ET DÉSACTIVATION*
(73) CALPEDA S.p.A., Via Roggia di Mezzo, 39, I-36050 Montorso Vicentino (VI), IT
(72) BARONCINI, Tiziana, 36100 Vicenza, IT
MARANGON, Gianluca, 36100 Vicenza, IT
MARCHETTI, Alberto, 35012 Camposampiero (Padova), IT
MENARA, Ivan, 36042 Breganze (Vicenza), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

F04D 15/02 →(51) *F04D 15/00*

(51) ***F04D 19/04*** ***F04D 27/00*** ***G01J 5/061*** ***G01J 5/12*** (11) **3 510 369 B1** ***G01J 5/00*** ***G01J 5/02*** ***G01J 5/04***
(52) **G01J 5/061; F04D 19/04; F04D 27/001; G01J 5/0003; G01J 5/0022; G01J 5/026; G01J 5/041; G01J 5/12**
(25) En (26) En
(21) 17767885.1 (22) 06.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) GB 2017/052596 06.09.2017
(87) WO 2018/046913 2018/11 15.03.2018
(30) 06.09.2016 GB 201615124
(54) • *VAKUUMPUMPE MIT INFRAROT TEMPERATURMESSSYSTEM*
• *VACUUM PUMP COMPRISING INFRARED TEMPERATURE SENSING SYSTEM*
• *POMPE À VIDE COMPRENANT SYSTÈME DE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE INFRAROUGE*
(73) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
(72) HASLETT, Brent, Eastbourne Sussex BN22 9BA, GB
GRANTHAM, Andrew, Eastbourne Sussex BN22 9BA, GB
HAYLOCK, James, Eastbourne Sussex BN22 9BA, GB
(74) Norton, Ian Andrew, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

F04D 25/02 →(51) *B64C 11/38*

F04D 25/06 →(51) *B64C 11/38*

F04D 25/08 →(51) *F24F 13/20*

F04D 27/00 →(51) *F04D 19/04*

(51) ***F04D 27/02*** ***F04D 29/46*** (11) **4 105 493 B1** ***F04D 29/42***
(52) **F04D 29/4213; F04D 27/0253; F04D 29/464;** F05D 2260/57; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 21179246.0 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *TURBOVERDICHTERANORDNUNG*
• *TURBO COMPRESSOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TURBOCOMPRESSEUR*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) ROLANDSON, Ola, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***F04D 29/02*** ***F04D 29/22*** ***F04D 29/42*** (11) **4 137 701 B1** ***F04D 29/40*** ***F04D 29/62***
(52) **F04D 29/026; F04D 29/2227; F04D 29/406; F04D 29/426; F04D 29/628;** F05D 2300/43; F05D 2300/50211
(25) En (26) En
(21) 22187217.9 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 16.08.2021 CN 202121917675 U
(54) • *PUMPE ZUR FÖRDERUNG VON ERWÄRMTEM FLUID*
• *PUMP CAPABLE OF DELIVERING HEATED FLUID*
• *POMPE CAPABLE DE FOURNIR UN FLUIDE CHAUFFÉ*

(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Wang, Yukun, Nanjing, 210046, CN
Lu, Jin, Nanjing, 210046, CN
Li, Liangdong, Nanjing, 210000, CN

F04D 29/16	→(51) *F24F 13/20*
F04D 29/22	→(51) *F04D 29/02*
F04D 29/32	→(51) *B64C 11/38*
F04D 29/32	→(51) *F01D 5/34*
F04D 29/38	→(51) *F01D 5/14*
F04D 29/40	→(51) *F04D 29/02*
F04D 29/42	→(51) *F04D 27/02*
F04D 29/42	→(51) *F04D 29/02*
F04D 29/44	→(51) *F24F 13/20*
F04D 29/46	→(51) *F04D 27/02*
F04D 29/62	→(51) *F04D 29/02*
F04D 29/64	→(51) *F01D 9/04*
F04F 5/04	→(51) *F04F 5/44*
F04F 5/10	→(51) *F04F 5/44*

(51) ***F04F 5/44*** ***F04F 5/04*** ***F04F 5/10*** (11) **3 351 805 B1**
(52) **F04F 5/04; F04F 5/10; F04F 5/44**
(25) Ja (26) En
(21) 16846258.8 (22) 31.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) JP 2016/075519 31.08.2016
(87) WO 2017/047387 2017/12 23.03.2017
(30) 17.09.2015 JP 2015184383
(54) • *EJEKTOR UND VAKUUMERZEUGUNGS-VORRICHTUNG DAMIT*
• *EJECTOR AND VACUUM GENERATION DEVICE WITH SAME*
• *ÉJECTEUR ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VIDE LE COMPORTANT*
(73) TLV Co., Ltd., 881 Nagasuna Noguchi-cho, Kakogawa-shi Hyogo 675-8511, JP
(72) KURODA, Junji, Kakogawa-shi Hyogo 675-8511, JP
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

F15B 1/02	→(51) *F15B 21/14*
F15B 1/033	→(51) *F15B 21/14*

(51) ***F15B 11/00*** ***F15B 13/044*** ***A01C 5/06*** (11) **3 850 223 B1** ***F15B 11/10*** ***A01C 7/20***
(52) **F15B 11/10; A01C 7/205; F15B 11/006; F15B 13/044; F16K 27/003;** F15B 15/10; F15B 2013/002; F15B 2013/006; F15B 2211/30575; F15B 2211/327; F15B 2211/6313; F15B 2211/6656; F15B 2211/7052; F15B 2211/7053; F15B 2211/7107; F15B 2211/8855; Y02P 60/20
(25) En (26) En
(21) 19860688.1 (22) 14.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/051204 14.09.2019
(87) WO 2020/056395 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 US 201862731813 P
11.01.2019 US 201962791203 P
02.03.2019 PCT/US2019/020452
29.04.2019 US 201962840372 P
(54) • *FLUIDSTEUERUNGSANORDNUNG UND SYSTEM*
• *FLUID CONTROL ASSEMBLY AND SYSTEM*
• *ENSEMBLE ET SYSTÈME DE RÉGULATION DE FLUIDE*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) HERRMANN, Tristan, Princeville, IL 61559, US
STOLLER, Jason, Eureka, IL 61530, US
SCHLIPF, Ben, Tremont, IL 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) ***F15B 11/042*** (11) **3 699 437 B1**
(52) **F15B 11/0426; F15B 11/044; G05D 7/0652;** F15B 2211/305; F15B 2211/30525; F15B 2211/30535; F15B 2211/30565; F15B 2211/3138; F15B 2211/3144; F15B 2211/31529; F15B 2211/31558; F15B 2211/31576; F15B 2211/327; F15B 2211/351; F15B 2211/353; F15B 2211/6326; F15B 2211/6336; F15B 2211/665; F15B 2211/7053; F15B 2211/75; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 19159142.9 (22) 25.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(54) • *DURCHFLUSSREGELUNG FÜR EINEN AKTUATOR*
• *FLOW CONTROL FOR AN ACTUATOR*
• *CONTRÔLE DU DÉBIT POUR UN ACTIONNEUR*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Kristensen, Mikkel Aggersbjerg, 7400 Herning, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***F15B 11/08*** ***F15B 19/00*** (11) **4 001 667 B1**
(52) **F15B 19/002;** F15B 13/0442; F15B 2211/3116; F15B 2211/3144; F15B 2211/327; F15B 2211/632; F15B 2211/633; F15B 2211/6336; F15B 2211/6346; F15B 2211/6656; F15B 2211/851
(25) En (26) En
(21) 21206690.6 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 12.11.2020 IT 202000027167
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ELEKTRO-HYDRAULISCHEN STEUERVENTILS, INSBESONDERE ZUM BETÄTIGEN EINES HILFSMITTELS EINES LANDWIRTSCHAFTS- ODER ARBEITSFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN OPEN CENTER ELECTRO-HYDRAULIC CONTROL VALVE, IN PARTICULAR FOR OPERATING AN ORGAN OF AN AGRICULTURAL OR WORK VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE SOUPAPE DE COMMANDE ÉLECTROHYDRAULIQUE À CENTRE OUVERT, EN PARTICULIER POUR FAIRE FONCTIONNER UN ORGANE D'UN VÉHICULE AGRICOLE OU DE TRAVAIL*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) GARRAMONE, Adriano, 73100 Lecce, IT
GRAVILI, Andrea, CAP 73100 Lecce, IT
LIBERTI, Stefano, 73100 Lecce, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

F15B 11/10	→(51) *F15B 11/00*
F15B 13/044	→(51) *F15B 11/00*
F15B 19/00	→(51) *F15B 11/08*

(51) ***F15B 21/14*** ***F15B 1/02*** ***E02F 3/42*** (11) **3 779 211 B1** ***F15B 1/033*** ***E02F 9/22***
(52) **F15B 1/024; E02F 3/422; E02F 9/2217; E02F 9/2228; E02F 9/2285; F15B 1/033; F15B 21/14;** F15B 2201/51; F15B 2211/20538; F15B 2211/212; F15B 2211/3116; F15B 2211/413; F15B 2211/41509; F15B 2211/41572; F15B 2211/426; F15B 2211/50536; F15B 2211/526; F15B 2211/6306; F15B 2211/6316; F15B 2211/6654; F15B 2211/7053; F15B 2211/761; F15B 2211/88
(25) Ja (26) En
(21) 19785881.4 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/014728 03.04.2019
(87) WO 2019/198579 2019/42 17.10.2019
(30) 09.04.2018 JP 2018074578
(54) • *FLÜSSIGKEITSDRUCKKREIS*
• *FLUID PRESSURE CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE PRESSION DE FLUIDE*
(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15 Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) SHIMADA, Yoshiyuki, Tokyo 105-8587, JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

F15C 1/22	→(51) *B05B 1/08*
F15C 3/16	→(51) *B05B 1/08*
F15D 1/00	→(51) *A61L 2/14*
F15D 1/02	→(51) *A61L 2/14*
F16B 5/08	→(51) *B23K 35/30*
F16B 11/00	→(51) *B29C 65/48*

(51) ***F16B 12/20*** ***F16B 12/24*** (11) **4 118 346 B1**
(52) **F16B 12/2027; F16B 12/24;** A47B 2230/0033
(25) En (26) En
(21) 20833901.0 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2020/087617 22.12.2020
(87) WO 2021/180353 2021/37 16.09.2021
(30) 10.03.2020 IT 202000005086
(54) • *VERBESSERTE VERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR MÖBELTEILE UND MÖBELZUBEHÖR*
• *IMPROVED JOINING DEVICE FOR FURNITURE PARTS AND FURNISHING ACCESSORIES*
• *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE AMÉLIORÉ POUR PARTIES DE MEUBLES ET ACCESSOIRES D'AMEUBLEMENT*
(73) Effegi Brevetti S.r.l., Via Cava Trombetta 17/25, 20090 Segrate MI, IT
(72) GIOVANNETTI, Antonio Sergio, 20090 Segrate MI, IT
(74) Petruzziello, Aldo, Pat Mark Srl Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

F16B 12/24 →(51) *F16B 12/20*

F16B 12/34 →(51) *A47B 57/50*

(51) ***F16B 15/08*** (11) **3 674 569 B1**
(52) **F16B 15/08**
(25) En (26) En
(21) 19219761.4 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 27.12.2018 JP 2018244824
(54) • *VERBINDUNGSBEFESTIGUNGSELEMENT*
• *CONNECTION FASTENER*
• *ATTACHE DE CONNEXION*
(73) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi hakozaki-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP
(72) ARAI, Toshimichi, Tokyo, Tokyo 103-8502, JP
YONEYAMA, Satoru, Tokyo, Tokyo 103-8502, JP
YOKOCHI, Yasushi, Tokyo, Tokyo 103-8502, JP
FUKUSHIMA, Naoyuki, Tokyo, Tokyo 103-8502, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

F16B 21/02 →(51) *F16B 37/08*

F16B 21/04 →(51) *F16B 37/08*

F16B 25/00 →(51) *B28D 1/14*

(51) ***F16B 35/04*** (11) **4 299 929 B1**
(52) **F16B 35/048;** F16B 35/044
(25) Ja (26) En
(21) 23735219.0 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) JP 2023/010621 17.03.2023
(87) WO 2023/223651 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 JP 2022080071
(54) • *BANJOSCHRAUBENBOLZEN*
• *BANJO BOLT*
• *BOULON CREUX*
(73) Matsumoto Heavy Industry Co., Ltd., 34-28 Hatami 1-chome Ondo-cho, Kure-shi, Hiroshima 737-1207, JP
(72) YOKOTA, Koichi, Kure-shi, Hiroshima 737-1207, JP
SHIMOKAWA, Shinya, Kure-shi, Hiroshima 737-1207, JP
ITOHARA, Hironobu, Kure-shi, Hiroshima 737-1207, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***F16B 37/08*** (11) **4 234 961 B1**
F16B 21/02 ***F16B 21/04***
F16B 7/10 *F16B 7/18*
(52) **F16B 37/085; B64C 1/08; F16B 21/02; F16B 21/04;** B64C 1/061; B64C 1/064; B64D 11/003; F16B 7/105; F16B 7/185
(25) En (26) En
(21) 22158606.8 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *FLEXIBLE VERBINDUNGSANORDNUNG MIT INTEGRIERTEM SCHWINGUNGSDÄMPFER*
• *FLEXIBLE CONNECTION ASSEMBLY WITH INTEGRATED VIBRATION DAMPER*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION FLEXIBLE DOTÉ D'UN AMORTISSEUR DE VIBRATIONS INTÉGRÉ*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Benthien, Hermann, 21129 Hamburg, DE
Poppe, Andreas, 21129 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

F16C 11/04 →(51) *G06F 1/16*

F16C 11/10 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***F16C 17/02*** (11) **4 200 533 B1**
F16C 33/14 ***F16C 33/04***
C23C 8/26 ***C23C 8/38***
C23C 28/04
(52) **F16C 33/043; C23C 8/02; C23C 8/26; C23C 8/38; C23C 8/80; C23C 28/04; C23C 28/042; C23C 28/046; C23C 28/048; F16C 33/14;** F16C 17/02; F16C 2206/04; F16C 2206/58; F16C 2223/14; F16C 2223/60; F16C 2240/02; F16C 2240/06; F16C 2240/08; F16C 2240/22; F16C 2240/54; F16C 2240/60; F16C 2360/31
(25) De (26) De
(21) 21769627.7 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) AT 2021/060271 05.08.2021
(87) WO 2022/036379 2022/08 24.02.2022
(30) 19.08.2020 AT 602562020
(54) • *GLEITLAGERELEMENT*
• *SLIDING BEARING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'UN PALIER LISSE*
(73) Rübig Gesellschaft m.b.H. & Co. KG., Griesmühlstraße 4, 4600 Wels, AT
(72) RÜBIG, Bernd, 4600 Wels, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

F16C 17/04 →(51) *F16J 15/34*

F16C 19/54 →(51) *B62D 3/12*

(51) ***F16C 32/04*** (11) **4 124 770 B1**
D01H 4/12 ***F16C 39/02***
(52) **F16C 32/0419; D01H 4/12; F16C 39/02;** F16C 2340/18
(25) De (26) De
(21) 22184541.5 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 28.07.2021 DE 102021119614
(54) • *AXIALLAGER UND POLSCHEIBE FÜR EIN AXIALLAGER*
• *AXIAL BEARING AND POLE DISC FOR AN AXIAL BEARING*
• *PALIER DE BUTÉE ET DISQUE POLAIRE POUR PALIER DE BUTÉE*
(73) Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) Schaeffler, Gernot, 73116 Waeschenbeuren, DE
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

F16C 33/04 →(51) *F16C 17/02*

F16C 33/14 →(51) *F16C 17/02*

F16C 39/02 →(51) *F16C 32/04*

F16D 13/75 →(51) *F16D 28/00*

F16D 23/14 →(51) *F16D 28/00*

(51) ***F16D 28/00*** (11) **4 257 837 B1**
F16D 23/14 ***F16D 13/75***
(52) **F16D 23/12; F16D 23/14; F16D 28/00; F16H 61/28; F16H 63/18; F16H 63/46;** B60Y 2200/91; F16D 13/52; F16D 2023/123; F16D 2023/126; F16D 2023/141; F16H 61/32; F16H 2061/2892
(25) Zh (26) En
(21) 22871059.6 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) CN 2022/084766 01.04.2022
(87) WO 2023/159720 2023/35 31.08.2023
(30) 23.02.2022 CN 202210166167
(54) • *KUPPLUNGSSTEUERUNGSMECHANISMUS*
• *CONTROL MECHANISM OF CLUTCH*
• *MÉCANISME DE COMMANDE D'EMBRAYAGE*
(73) Zhejiang Xinke Transmission Technology Co., Ltd, 176 Gaoxin East First Road Tongxiang Economic Development Zone Tongxiang, Jiaxing, Zhejiang 314505, CN
(72) JIN, Jianhua, Linhai, Zhejiang 317000, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

F16D 41/067 →(51) *B62D 3/12*

F16D 41/08 →(51) *B62D 3/12*

F16D 41/22 →(51) *B60G 15/06*

(51) ***F16D 48/06*** (11) **4 219 972 B1**
(52) **F16D 48/064;** F16D 2500/1022; F16D 2500/10412; F16D 2500/10418; F16D 2500/111; F16D 2500/1112; F16D 2500/3027; F16D 2500/30403; F16D 2500/30421; F16D 2500/3166; F16D 2500/3168; F16D 2500/50284; F16D 2500/50296; F16D 2500/50676; F16D 2500/7041; F16D 2500/70412; F16D 2500/70414
(25) En (26) En
(21) 23154167.3 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 31.01.2022 US 202217589406
(54) • *KUPPLUNGSVERBRIERVERFAHREN*
• *CLUTCH BURNISHING*
• *POLISSAGE D'EMBRAYAGE*
(73) Thermo King LLC, 314 West 90th Street, Minneapolis, Minnesota 55420, US
(72) ATHANASAKOPOULOS, Alexandros, Bloomington, Minnesota, 55437, US
WATERS, Scott A, Lakeville, Minnesota, 55044, US
MCCANNELL UNGER, Vincent, Minneapolis, Minnesota, 55407, US
NEU, Timothy J, Cottage Grove, Minnesota, 55016, US
KOCH, Lucas, Minneapolis, Minnesota, 55420, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

F16D 55/12 →(51) ***B23Q 16/10***

F16D 55/20 →(51) ***B23Q 16/10***

(51) ***F16D 57/00*** (11) **4 229 312 B1**
(52) **F16D 57/002**
(25) De (26) De
(21) 21799192.6 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078154 12.10.2021
(87) WO 2022/079013 2022/16 21.04.2022
(30) 13.10.2020 DE 102020126912
(54) • *MAGNETORHEOLOGISCHE BREMSEINRICHTUNG*
• *MAGNETORHEOLOGICAL BRAKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FREINAGE MAGNÉTO-RHÉOLOGIQUE*
(73) INVENTUS Engineering GmbH, Montafonerstraße 68, 6771 St. Anton i.M., AT
(72) BATTLOGG, Stefan, 6771 St. Anton i.M., AT
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

F16D 63/00 →(51) ***B60T 1/00***

F16D 63/00 →(51) ***H02K 7/10***

F16D 65/16 →(51) ***F16H 25/22***

F16D 65/18 →(51) ***B23Q 16/10***

F16D 65/847 →(51) ***B60G 7/00***

(51) ***F16F 13/10*** (11) **3 290 741 B1**
(52) **F16F 13/103**
(25) En (26) En
(21) 17188201.2 (22) 28.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(30) 29.08.2016 US 201662380682 P
22.08.2017 US 201715682888
(54) • *HYDRAULISCHER DÄMPFER FÜR EINE BEFESTIGUNGSANORDNUNG*
• *HYDRAULIC DAMPER FOR A MOUNT ASSEMBLY*
• *AMORTISSEUR HYDRAULIQUE POUR UN ENSEMBLE DE MONTAGE*
(73) ContiTech Vibration Control GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Snyder, Curtis, Lucan, Ontario N0M2J0, CA
Gueno, Eric, 35132 Vezin le Coquet, FR
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

F16G 11/10 →(51) ***A45C 13/10***

F16G 11/14 →(51) ***A45C 13/10***

F16G 13/06 →(51) ***B65G 21/18***

(51) ***F16H 1/22*** ***B60K 1/02*** (11) **4 336 067 B1**
(52) **F16H 1/22;** B60K 1/02; F16H 2057/02008; F16H 2057/02034; F16H 2057/02086; F16H 2057/02091
(25) En (26) En
(21) 22194279.0 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(54) • *GETRIEBE/ANTRIEBSSTRANG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A GEARBOX/DRIVETRAIN FOR A VEHICLE*
• *BOÎTE DE VITESSES/TRANSMISSION POUR VÉHICULE*
(73) Rimac Technology d.o.o., Ljubljanska 7 Brezje, 10431 Sveta Nedelja, HR
(72) Trumbic, Niko, 10 000 Zagreb, HR
Milek, Luka, 48 000 Koprivnica, HR
(74) Tarabbia, Luigi, Bugnion S.p.A Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

F16H 1/28 →(51) ***F02C 7/32***

F16H 7/02 →(51) ***A61B 34/30***

(51) ***F16H 7/06*** ***B61B 13/02*** ***B61B 13/12*** ***F16H 19/04*** (11) **4 343 172 B1** ***B61B 13/04*** ***B61C 11/04*** ***F16H 19/06***
(52) **F16H 7/06; F16H 19/04; F16H 19/06**
(25) De (26) De
(21) 23000111.7 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 21.09.2022 DE 102022003475
(54) • *TRANSPORT-SYSTEM*
• *TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT*
(73) Brehm, Bernhard, Forstweg 21, 75265 Calw-Stammheim, DE
Just, Manfred, Friedensstraße 17, 76709 Kronau, DE
Fetzner, Roland, Badener Straße 2, 76646 Bruchsal, DE
(72) Brehm, Bernhard, 75265 Calw-Stammheim, DE
(74) Ludewig, Rita, Patentanwältin Schulstraße 1, 71159 Mötzingen, DE

F16H 19/04 →(51) ***F16H 7/06***

F16H 19/06 →(51) ***F16H 7/06***

F16H 25/14 →(51) ***F02M 39/02***

F16H 25/20 →(51) ***F16H 25/22***

F16H 25/20 →(51) ***F16H 25/24***

(51) ***F16H 25/22*** ***F16H 25/20*** (11) **3 115 645 B1** ***F16D 65/16***
(52) **F16H 25/2204; F16H 25/2021; F16H 25/2056;** F16H 2025/2075; F16H 2025/2078
(25) En (26) En
(21) 16178011.9 (22) 05.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2017
(30) 06.07.2015 US 201514792355
(54) • *DUAL-RATE-LINEARAKTUATOR*
• *DUAL-RATE LINEAR ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR LINÉAIRE À DOUBLE PHASE*
(73) Goodrich Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KLODE, Harald, Centerville, OH 45458, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F16H 25/24*** ***H02K 7/06*** ***B60N 2/23*** (11) **4 357 642 B1** ***E05B 81/28*** ***F16H 25/20***
(52) **H02K 7/06; F16H 25/20; F16H 25/2003; F16H 25/24;** F16H 2025/2031; F16H 2025/204; F16H 2025/2081
(25) Zh (26) En
(21) 22827504.6 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) CN 2022/099725 20.06.2022
(87) WO 2022/268010 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 CN 202121426492 U
25.06.2021 CN 202110715889
(54) • *ELEKTRISCHER KABELANTRIEBSMECHANISMUS MIT SELBSTRÜCKSTELLFUNKTION*
• *ELECTRIC CABLE DRIVE MECHANISM HAVING SELF-RETURN CAPABILITY*
• *MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT DE CÂBLE ÉLECTRIQUE AYANT UNE CAPACITÉ DE RETOUR AUTOMATIQUE*
(73) KEIPER Seating Mechanisms Co., Ltd., 451 Dieqiao Rd. Kangqiao Industrial Zone, Pudong, Shanghai 201314, CN
(72) ZHANG, Zhihui, Shanghai 201314, CN
CHEN, Jinghui, Shanghai 201314, CN
GUO, Yutong, Shanghai 201314, CN
SHEN, Jiahao, Shanghai 201314, CN
LIAN, Peina, Shanghai 201314, CN
WANG, Qi, Shanghai 201314, CN
CHANG, Jian, Shanghai 201314, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

F16H 25/24 →(51) ***B60G 15/06***

(51) ***F16H 37/04*** ***F16H 37/08*** (11) **4 012 226 B1** *F16H 48/36*
(52) **F16H 37/082; B60K 1/00; B60K 17/046; F16H 37/046;** B60K 2001/001; F16H 48/20; F16H 48/24; F16H 2048/368; F16H 2200/0034
(25) En (26) En
(21) 22155122.9 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 16.10.2017 US 201762572634 P
15.10.2018 US 201816159997
(54) • *ANTRIEBSSTRANG MIT VARIABLER ENDREDUKTIONSEINHEIT*
• *DRIVELINE INCLUDING A VARIABLE END REDUCER ASSEMBLY*

- *CHAÎNE CINÉMATIQUE COMPRENANT UN ENSEMBLE RÉDUCTEUR À EXTRÉMITÉ VARIABLE*

(73) Neapco Intellectual Property Holdings, LLC, 38900 Hills Tech Drive, Farmington Hills, MI 48331, US
(72) Remboski, Donald, Ann Arbor, 48105, US
Dedo, Jacqueline, Wolverine Lake, 48390, US
(74) Frey, Sven Holger, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE
(62) 18797341.7 / 3 676 512

F16H 37/08 →(51) ***F16H 37/04***

---

(51) ***F16H 48/08*** ***F16H 48/40*** ***F16H 57/04*** ***B60K 1/00*** *F16H 57/00* *F16H 57/02* (11) **4 310 366 B1** ***F16H 57/037*** ***F16H 57/08*** ***F16H 57/021*** *F16H 63/34* *F16H 48/38*
(52) **F16H 57/021; B60K 1/00; F16H 48/40;** B60K 2001/001; B60Y 2306/03; B60Y 2400/73; B60Y 2410/10; B60Y 2410/102; F16H 57/0025; F16H 57/037; F16H 57/0424; F16H 57/043; F16H 57/045; F16H 57/0457; F16H 57/0471; F16H 57/0479; F16H 57/0483; F16H 57/0486; F16H 57/082; F16H 63/3425; F16H 2048/382; F16H 2057/02008
(25) Ja (26) En
(21) 22769556.6 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) JP 2022/008044 25.02.2022
(87) WO 2022/196305 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 JP 2021046564
(54) • *KRAFTÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER TRANSMISSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*
(73) Jatco Ltd., 700-1, Imaizumi Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
Nissan Motor Co. Ltd, 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8623, JP
(72) KOBAYASHI Ryuzaburo, Fuji City, Shizuoka 417-8585, JP
FUKANOKI Kunihiko, Fuji City, Shizuoka 417-8585, JP
KAMIYAMA Akira, Fuji City, Shizuoka 417-8585, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
(60) 25155188.3 / 4 524 431

---

(51) ***F16H 48/10*** ***F16H 48/36*** (11) **3 988 817 B1** ***B60K 1/02***
(52) **F16H 48/10; B60K 1/02; B60K 17/165;** B60Y 2400/73; B60Y 2410/10; F16H 2048/106; F16H 2048/364
(25) Ja (26) En
(21) 20856477.3 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2020/032607 28.08.2020
(87) WO 2021/039966 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 JP 2019157276

(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE DRIVING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE*
(73) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP
(72) MIZUTANI Toshihisa, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
KATAOKA Kenta, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
OWARI Taiki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
OSANAI Hiroaki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
SUYAMA Daiki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
KATO Hiroshi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
YANAGIHARA Yuki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
TAKAHASHI Naoki, Tokyo 108-8410, JP
TERAO Kiminobu, Tokyo 108-8410, JP
OGASAWARA Takuya, Okazaki-shi, Aichi 444-0813, JP
MORIMOTO, Yosuke, Okazaki-shi, Aichi 444-0813, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

F16H 48/36 →(51) ***F16H 48/10***

F16H 48/40 →(51) ***F16H 48/08***

---

(51) ***F16H 49/00*** (11) **4 036 441 B1**
(52) **F16H 49/001;** F16H 55/0833; F16H 2049/003
(25) Ja (26) En
(21) 19946901.6 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) JP 2019/038184 27.09.2019
(87) WO 2021/059494 2021/13 01.04.2021
(54) • *FLACHDEHNUNGSWELLENGETRIEBE*
• *FLAT STRAIN WAVE GEAR DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENGRENAGES À ONDES DE DÉFORMATION PLAT*
(73) Harmonic Drive Systems Inc., 25-3, Minamioi 6-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0013, JP
(72) KOBAYASHI, Masaru, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***F16H 57/01*** ***F16H 61/12*** (11) **3 710 730 B1** ***B62M 6/40***
(52) **F16H 57/01; B62M 6/45; B62M 6/50;** B62M 6/55; F16H 61/12; F16H 2061/1208; F16H 2061/124
(25) De (26) De
(21) 18795320.3 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) EP 2018/078270 16.10.2018
(87) WO 2019/096520 2019/21 23.05.2019
(30) 14.11.2017 DE 102017220245
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES GETRIEBES EINES ELEKTROFAHRRADS, STEUERGERÄT, GETRIEBEANALYSEVERFAHREN UND SERVEREINRICHTUNG*
• *METHOD FOR MONITORING A TRANSMISSION OF A ELECTRIC BYCICLE, CONTROL UNIT, TRANSMISSION ANALYSIS METHOD AND SERVER DEVICE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE SURVEILLER UNE TRANSMISSION D'UN VÉLO ÉLECTRIQUE, APPAREIL DE COMMANDE, PROCÉDÉ D'ANALYSE DE LA TRANSMISSION ET DISPOSITIF SERVEUR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) DUKART, Anton, 70839 Gerlingen, DE
KIMMICH, Peter, 71144 Steinenbronn, DE
HINTERKAUSEN, Markus, 71696 Moeglingen, DE

F16H 57/021 →(51) ***F16H 48/08***

---

(51) ***F16H 57/029*** ***F16H 57/031*** ***F16H 57/04*** (11) **3 948 027 B1** ***F16H 57/033***
(52) **F16H 57/033; F16H 57/029; F16H 57/031; F16H 57/0424; F16H 57/0471; F16H 57/0472;** F16H 57/021
(25) De (26) De
(21) 20711499.2 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/025098 27.02.2020
(87) WO 2020/192964 2020/40 01.10.2020
(30) 26.03.2019 DE 102019002191
(54) • *GETRIEBE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN UNTERSCHIEDLICHER GETRIEBE, INSBESONDERE EINER GETRIEBEBAUREIHE*
• *TRANSMISSION AND METHOD FOR PRODUCING DIFFERENT TRANSMISSIONS, IN PARTICULAR A RANGE OF TRANSMISSIONS*
• *BOÎTE DE VITESSES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DIFFÉRENTES BOÎTES DE VITESSES, EN PARTICULIER D'UNE SÉRIE DE BOÎTES DE VITESSES*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) SCHÜTTERLE, Ingo, 76646 Bruchsal, DE
SCHWAN, Tobias, 69168 Wiesloch, DE
FRANK, Daniel, 76703 Kraichtal, DE

F16H 57/031 →(51) ***F16H 57/029***

F16H 57/033 →(51) ***F16H 57/029***

F16H 57/037 →(51) ***F16H 48/08***

F16H 57/04 →(51) ***F16H 48/08***

F16H 57/04 →(51) ***F16H 57/029***

F16H 57/08 →(51) ***F02C 7/32***

F16H 57/08 →(51) ***F16H 48/08***

---

(51) ***F16H 61/00*** ***F16H 61/688*** (11) **4 058 691 B1**
(52) **F16H 61/0059; F16H 61/688;** F16H 2061/047; F16H 2312/12
(25) De (26) De
(21) 20733739.5 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/066697 17.06.2020
(87) WO 2021/094003 2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 DE 102019130482

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES DOPPELKUPPLUNGSGETRIEBES EINES KRAFTFAHRZEUGS SOWIE KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING A DUAL CLUTCH TRANSMISSION OF A MOTOR VEHICLE AND MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE TRANSMISSION À DOUBLE EMBRAYAGE D'UN VÉHICULE À MOTEUR, ET VÉHICULE À MOTEUR*
(73) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE
(72) SZEPPAT, Enrico, 09328 Lunzenau OT Göritzhain, DE
GUNDLACH, Lutz, 85049 Ingolstadt, DE
(74) Bierschneider, Walter, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

---

(51) ***F16H 61/12*** (11) **4 211 370 B1**
F16H 63/50
(52) **F16H 63/502;** F16H 61/12; B60Y 2200/12; F16H 59/70; F16H 2061/1212
(25) It (26) En
(21) 21785979.2 (22) 09.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) IB 2021/058193 09.09.2021
(87) WO 2022/053962 2022/11 17.03.2022
(30) 09.09.2020 IT 202000021343
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER OPERATIVEN SCHALTKONFIGURATION EINES ANTRIEBSMECHANISMUS EINES GETRIEBES EINES SATTELFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR DETERMINING AN OPERATIVE SHIFT CONFIGURATION OF A DRIVE MECHANISM OF A GEARBOX OF A SADDLE-RIDE TYPE VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CONFIGURATION DE CHANGEMENT DE VITESSE OPÉRATIONNEL D'UN MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT D'UNE BOÎTE DE VITESSES D'UN VÉHICULE DU TYPE À SELLE*
(73) PIAGGIO & C. S.P.A., Viale Rinaldo Piaggio, 25, 56025 Pontedera (PI), IT
(72) SOATTI, Piero, 56025 Pontedera (PI), IT
PERON, Stivi, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) Savi, Massimiliano, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

F16H 61/12 →(51) ***F16H 57/01***

F16H 61/688 →(51) ***F16H 61/00***

---

(51) ***F16H 63/34*** (11) **3 894 725 B1**
B60T 13/74
(52) **F16H 57/032;** B60T 1/005; B60T 13/743; F16H 63/3433; F16H 63/3475; F16H 63/3483; F16H 63/38; F16H 2057/0325
(25) De (26) De
(21) 19786334.3 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/077826 14.10.2019
(87) WO 2020/119980 2020/25 18.06.2020
(30) 13.12.2018 DE 102018132182
21.02.2019 EP 19158621
(54) • *SPERRAKTOR, SOWIE PARKSPERRE MIT EINEM SOLCHEN SPERRAKTOR*
• *LOCK ACTUATOR, AND PARK LOCK COMPRISING SUCH A LOCK ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE VERROUILLAGE AINSI QUE FREIN DE STATIONNEMENT ÉQUIPÉ D'UN TEL ACTIONNEUR DE VERROUILLAGE*
(73) Solero Technologies Villingen GmbH, Wilhelm-Binder-Straße 4-6, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
(72) SCHULZ, Florian, 78086 Brigachtal, DE
KAMMERER, Andreas, 78052 Obereschach, DE
REVIN, Mikhail, 78050 Villingen-Schwenningen, DE
HERMANN, Rolf, 78126 Königsfeld, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

F16H 63/50 →(51) ***F16H 61/12***

F16J 12/00 →(51) ***F17C 1/06***

F16J 13/06 →(51) ***F16L 3/10***

F16J 15/06 →(51) ***F16L 3/10***

F16J 15/10 →(51) ***B62D 3/12***

F16J 15/3204 →(51) ***B62D 3/12***

F16J 15/3232 →(51) ***B62D 3/12***

---

(51) ***F16J 15/34*** (11) **3 862 600 B1**
F16C 17/04
(52) **F16J 15/3424;** F16J 15/3412
(25) Ja (26) En
(21) 19869466.3 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2019/038155 27.09.2019
(87) WO 2020/071274 2020/15 09.04.2020
(30) 01.10.2018 JP 2018187003
(54) • *GLEITELEMENT*
• *SLIDING MEMBER*
• *ÉLÉMENT COULISSANT*
(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) TOKUNAGA Yuichiro, Tokyo 105-8587, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 22212136.0 / 4 166 823

F16K 1/30 →(51) ***F17C 13/04***

F16K 3/02 →(51) ***F16K 31/04***

F16K 3/30 →(51) ***F16K 31/04***

F16K 5/04 →(51) ***F02B 37/18***

F16K 5/18 →(51) ***F02B 37/18***

---

(51) ***F16K 11/07*** (11) **4 139 594 B1**
(52) **F15B 13/0402;** F15B 13/044; F15B 2013/041; F15B 2211/3138; F15B 2211/327
(25) De (26) De
(21) 21730512.7 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/064339 28.05.2021
(87) WO 2022/002501 2022/01 06.01.2022
(30) 02.07.2020 DE 102020003973
(54) • *VENTILVORRICHTUNG*
• *VALVE DEVICE*
• *SYSTÈME DE CLAPET*
(73) Hydac Fluidtechnik GmbH, Justus-von-Liebig-Strasse, 66280 Sulzbach/Saar, DE
(72) SCHNEIDER, Wolfgang Friedrich Wilhelm, 3600 Thun, CH
TANNER, Roger Daniel, 3097 Liebefeld, CH
STAMBER-BUR, Marcel, 66271 Kleinblittersdorf, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

F16K 11/085 →(51) ***F02B 37/18***

F16K 17/00 →(51) ***F24H 15/104***

---

(51) ***F16K 17/28*** (11) **3 997 543 B1**
E03C 1/02 ***G05D 7/01***
(52) **F16K 17/28; G05D 7/0113;** E03C 2001/026
(25) En (26) En
(21) 20740436.9 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) NL 2020/050460 10.07.2020
(87) WO 2021/010830 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 NL 2023494
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEGRENZUNG ODER KONSTANTHALTUNG EINER STRÖMENDEN FLÜSSIGKEITSMENGE*
• *DEVICE FOR LIMITING OR KEEPING CONSTANT A FLOWING QUANTITY OF LIQUID*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE LIMITER OU DE GARDER CONSTANTE UNE QUANTITÉ DE LIQUIDE EN ÉCOULEMENT*
(73) Cenergist Limited, 8 Bede House Tower Road, Washington NE37 2SH, GB
(72) VAN DER UPWICH, Stijn, 1601 GH ENKHUIZEN, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

F16K 24/00 →(51) ***B60T 15/04***

F16K 24/04 →(51) ***B60T 15/04***

F16K 27/00 →(51) ***F16K 31/04***

F16K 27/08 →(51) ***F16K 31/04***

---

(51) ***F16K 31/04*** (11) **3 969 792 B1**
F16K 31/50 ***F16K 27/00***
F16K 3/30 ***F16K 37/00***
F16K 27/08 ***C10B 25/10***
C10B 55/00 ***F16K 3/02***
(52) **C10B 25/10;** F16K 3/02; F16K 27/08; F16K 31/508; F16K 37/0016; C10B 55/00
(25) En (26) En
(21) 20804790.2 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/020979 04.03.2020
(87) WO 2020/231495 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 US 201916414388
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DREHMOMENTISOLIERVENTILBETÄTIGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TORQUE ISOLATION VALVE ACTUATOR*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ACTIONNEUR À ISOLATION DE COUPLE*
(73) TapcoEnpro, LLC, 16315 Market St., Channelview, TX 77530, US
(72) KRAUSE, Kenneth, Channelview, Texas 77530, US
BAILEY, Benjamin, Channelview, Texas 77530, US
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square

Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

F16K 31/363 →(51) ***F17C 13/04***

F16K 31/42 →(51) ***F17C 13/04***

F16K 31/50 →(51) ***F16K 31/04***

F16K 37/00 →(51) ***F16K 31/04***

(51) ***F16L 3/10*** (11) **3 686 468 B1**
(52) **F16L 3/1075**
(25) En (26) En
(21) 20152215.8 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 22.01.2019 NL 2022434
(54) • *ROHRKLEMME ZUR BEFESTIGUNG EINES ROHRES ODER EINES ÄHNLICHEN OBJEKTS AN EINEM TRÄGER*
• *A PIPE CLIP FOR ATTACHING A PIPE OR A SIMILAR OBJECT TO A SUPPORT*
• *PINCE DE TUYAU POUR FIXER UN TUYAU OU UN OBJET SIMILAIRE SUR UN SUPPORT*
(73) CoxGeelen B.V., Emmastraat 92, 6245 HZ Eijsden, NL
(72) AARTS, Martijn Anne Johan Lambert, 6245 HZ EIJSDEN, NL
LUX, Gene Twan Edgar, 6245 HZ EIJSDEN, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***F16L 3/10*** ***F16L 23/10*** ***B22F 12/00*** ***B65D 90/54*** ***F16J 15/06*** ***F16L 55/105*** (11) **4 179 242 B1** ***F16L 55/115*** ***B29C 64/20*** ***F16J 13/06*** ***F16L 23/22*** ***F17C 13/06***
(52) **F16L 23/10; B29C 64/255; B33Y 30/00; B33Y 40/00; F16J 13/065; F16J 15/061; F16L 23/22; F16L 55/105; F16L 55/1157;** B22F 2999/00; F16L 3/1075; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21742470.4 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) GB 2021/051707 06.07.2021
(87) WO 2022/008891 2022/02 13.01.2022
(30) 07.07.2020 GB 202010395
(54) • *ANORDNUNGEN ZUM STANZEN EINES KUPPLUNGSELEMENTS*
• *ARRANGEMENTS FOR BLANKING A COUPLING MEMBER*
• *AGENCEMENTS POUR OBTURATION D'UN ÉLÉMENT D'ACCOUPLEMENT*
(73) LPW Technology Ltd, 54 Portland Place, London W1B 1DY, GB
(72) HEALEY, Callum, Widnes Cheshire WA8 0GU, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

F16L 3/10 →(51) ***H02G 3/32***

F16L 11/08 →(51) ***A61L 31/06***

F16L 11/08 →(51) ***C23F 13/06***

(51) ***F16L 13/14*** ***F16L 25/01*** (11) **3 290 769 B1** ***F16L 33/207***
(52) **F16L 13/147; F16L 13/142; F16L 13/146; F16L 25/01; F16L 33/2073;** F16L 2201/10
(25) En (26) En
(21) 17194244.4 (22) 31.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(54) • *ARMATUR ZUM ANSCHLIESSEN AN EINEM ROHRFÖRMIGEN ELEMENT, ROHRVERBINDUNG UND VERFAHREN ZUM ANSCHLIESSEN EINER ARMATUR MIT EINEM ROHRFÖRMIGEN ELEMENT*
• *FITTING FOR CONNECTING TO A TUBULAR ELEMENT, TUBING CONNECTION AND A METHOD FOR CONNECTING A FITTING TO A TUBULAR ELEMENT*
• *RACCORD DESTINÉ À UN BRANCHEMENT À UN ÉLÉMENT TUBULAIRE, RACCORD DE TUBE ET PROCÉDÉ POUR RELIER UN RACCORD À UN ÉLÉMENT TUBULAIRE*
(73) Conex IPR Limited, Global House, 95 Vantage Point, Pensnett Trading Estate Kingswinford West Midlands DY6 7FT, GB
(72) Bakhtiari, Mano, Kingswinford, West Midlands DY6 7FT, GB
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE
(62) 14191353.3 / 3 015 751

F16L 15/08 →(51) ***F16L 37/084***

F16L 23/10 →(51) ***F16L 3/10***

F16L 23/22 →(51) ***F16L 3/10***

F16L 25/01 →(51) ***F16L 13/14***

F16L 33/207 →(51) ***F16L 13/14***

F16L 37/00 →(51) ***F16L 37/084***

(51) ***F16L 37/084*** ***F16L 37/14*** ***F16L 47/00*** ***F16L 57/00*** (11) **4 261 450 B1** ***F16L 37/00*** ***F16L 15/08***
(52) **F16L 37/0847; F16L 15/08; F16L 37/00; F16L 37/142; F16L 47/00; F16L 57/005;** F16L 37/144
(25) De (26) De
(21) 23163366.0 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109283
(54) • *FLUIDVERBINDUNGSEINHEIT*
• *FLUID CONNECTION UNIT*
• *UNITÉ DE RACCORDEMENT FLUIDIQUE*
(73) Fränkische Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG, Hellinger Str. 1, 97486 Königsberg, DE
(72) FRETER, Ludwig, 97437 Haßfurt, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

F16L 37/14 →(51) ***F16L 37/084***

F16L 47/00 →(51) ***F16L 37/084***

F16L 47/03 →(51) ***B29C 65/34***

F16L 55/105 →(51) ***F16L 3/10***

F16L 55/11 →(51) ***A61L 31/06***

F16L 55/115 →(51) ***F16L 3/10***

F16L 55/168 →(51) ***B29C 65/34***

(51) ***F16L 55/38*** ***F16L 55/46*** ***B08B 9/055*** (11) **4 357 657 B1** ***E04G 21/04*** ***F16L 101/12***
(52) **F16L 55/46; B08B 9/055; F16L 55/38;** E04G 21/04; F16L 2101/12
(25) De (26) De
(21) 23204273.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022211187
(54) • *VENTILEINRICHTUNG, BAUMASCHINE UND VERFAHREN*
• *VALVE DEVICE, CONSTRUCTION MACHINE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE, MACHINE DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ*
(73) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 72631 Aichtal, DE
(72) Kandler, Andreas, 73760 Ostfildern, DE
Briem, Michael, 73760 Ostfildern, DE
Weimer, Ralf, 70597 Stuttgart, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

F16L 55/46 →(51) ***F16L 55/38***

F16L 57/00 →(51) ***F16L 37/084***

F16L 58/00 →(51) ***C23F 13/06***

F16M 11/06 →(51) ***H02S 20/10***

F16M 11/10 →(51) ***A45C 13/10***

F16M 11/10 →(51) ***B66F 13/00***

F16M 11/20 →(51) ***A45C 13/10***

F16M 11/22 →(51) ***B66F 13/00***

F16M 11/28 →(51) ***B66F 13/00***

F16M 13/02 →(51) ***A45C 13/10***

F16M 13/04 →(51) ***G03B 17/08***

(51) ***F16N 11/08*** ***F16N 13/02*** (11) **4 381 220 B1** ***F16N 29/00***
(52) **F16N 11/08; F16N 13/02; F16N 29/00;** F16N 2230/02; F16N 2270/20
(25) De (26) De
(21) 22789908.5 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) EP 2022/076261 21.09.2022
(87) WO 2023/088594 2023/21 25.05.2023
(30) 17.11.2021 DE 102021129977
(54) • *SCHMIERSTOFFSPENDER*
• *LUBRICANT DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE LUBRIFIANT*
(73) Perma-Tec GmbH & Co. KG, Hammelburger Strasse 21, 97717 Euerdorf, DE
(72) ENGELHARDT, Ralf, 97424 Schweinfurt, DE
LENHART, Matthias, 97688 Bad Kissingen, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

F16N 13/02 →(51) ***F16N 11/08***

F16N 29/00 →(51) ***F16N 11/08***

F16N 31/00 →(51) ***B66F 11/04***

---

(51) ***F17C 1/06*** (11) **3 872 386 B1**
F16J 12/00
(52) **F17C 1/00; F16J 12/00;** F17C 2201/0109; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2203/0604; F17C 2203/0624; F17C 2203/066; F17C 2203/0665; F17C 2203/0668; F17C 2203/067; F17C 2221/012; F17C 2221/035; F17C 2223/0123; F17C 2223/0153; F17C 2223/033; F17C 2223/036; Y02E 60/32
(25) Ja (26) En
(21) 19876146.2 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) JP 2019/039406 04.10.2019
(87) WO 2020/085054 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 JP 2018199016
(54) • *DRUCKBEHÄLTER*
• *PRESSURE VESSEL*
• *RÉCIPIENT SOUS PRESSION*
(73) Yachiyo Industry Co., Ltd., 393 Kashiwabara, Sayama-shi, Saitama 350-1335, JP
(72) IWASE, Wataru, Sayama-shi, Saitama 350-1328, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F17C 13/00*** (11) **4 198 375 B1**
(52) **F17C 13/004;** F17C 2201/0157; F17C 2201/052; F17C 2203/0358; F17C 2205/0305; F17C 2205/0311; F17C 2209/238; F17C 2260/013
(25) Fr (26) Fr
(21) 22211708.7 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 17.12.2021 FR 2113916
(54) • *ANLAGE ZUR LAGERUNG EINES FLÜSSIGGASES MIT EINEM BEHÄLTER UND EINER DOMSTRUKTUR*
• *LIQUEFIED GAS STORAGE FACILITY COMPRISING A VESSEL AND A DOME STRUCTURE*
• *INSTALLATION DE STOCKAGE D'UN GAZ LIQUEFIE COMPORTANT UNE CUVE ET UNE STRUCTURE DE DOME*
(73) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) MICHAUT, Erwan, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
HIVERT, Emmanuel, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
BARDIN, Florian, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

---

(51) ***F17C 13/04*** (11) **4 217 640 B1**
F16K 1/30 ***F16K 31/363***
F16K 31/42
(52) **F17C 13/04; F16K 1/306; F16K 31/363; F16K 31/42;** Y02E 60/32
(25) De (26) De
(21) 21765637.0 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/073000 19.08.2021
(87) WO 2022/063493 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 DE 102020211865
(54) • *TANKVORRICHTUNG ZUR SPEICHERUNG EINES GASFÖRMIGEN MEDIUMS MIT EINER VENTILVORRICHTUNG*
• *TANK DEVICE FOR STORING A GASEOUS MEDIUM, COMPRISING A VALVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉSERVOIR POUR STOCKER UN MILIEU GAZEUX, COMPRENANT UN DISPOSITIF DE SOUPAPE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHAICH, Udo, 70378 Stuttgart, DE

---

(51) ***F17C 13/04*** (11) **4 396 487 B1**
(52) **F17C 13/04;** F17C 2205/0326; F17C 2205/0382; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2270/0184; Y02E 60/32
(25) De (26) De
(21) 22758476.0 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) EP 2022/071345 29.07.2022
(87) WO 2023/030787 2023/10 09.03.2023
(30) 30.08.2021 DE 102021209468
(54) • *MAGNETVENTIL SOWIE WASSERSTOFFTANKSYSTEM MIT MAGNETVENTIL*
• *SOLENOID VALVE AND HYDROGEN TANK SYSTEM COMPRISING SOLENOID VALVE*
• *ÉLECTROVANNE ET SYSTÈME DE RÉSERVOIR D'HYDROGÈNE COMPRENANT UNE ÉLECTROVANNE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHAICH, Udo, 70378 Stuttgart, DE
RAU, Andreas, 70469 Stuttgart, DE
SOUBARI, Joachim, 76275 Ettlingen, DE

F17C 13/06 →(51) ***F16L 3/10***

---

(51) ***F17C 13/08*** (11) **3 371 507 B1**
(52) **F17C 13/084;** F17C 2201/058; F17C 2203/0636; F17C 2205/018; F17C 2221/035; F17C 2223/0153; F17C 2223/033; F17C 2260/015; F17C 2270/0745
(25) De (26) De
(21) 16798418.6 (22) 27.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) EP 2016/075930 27.10.2016
(87) WO 2017/076736 2017/19 11.05.2017
(30) 06.11.2015 DE 202015105945 U
(54) • *SCHUTZRING FÜR GASFLASCHEN*
• *PROTECTIVE RING FOR GAS BOTTLES*
• *BAGUE DE PROTECTION POUR BOUTEILLES DE GAZ*
(73) Schmitt Prof. Möhlmann & Collegen Wirtschaftskanzlei - Insolvenzverwalter Aktiengesellschaft, Kopernikusstrasse 58, 08056 Zwickau, DE
(72) FRITZSCHE, Hendrik, 08315 Lauter-Bernsbach, DE
WERNER, Hans Jürgen, 81929 München, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

F17C 13/08 →(51) ***B62B 3/10***

F17D 1/00 →(51) ***F17D 3/00***

---

(51) ***F17D 3/00*** (11) **3 884 204 B1**
F17D 1/00 ***F17D 5/00***
G05D 16/20
(52) **F17D 3/01; G05D 16/208;** F17D 5/00
(25) En (26) En
(21) 19886118.9 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) CA 2019/051673 21.11.2019
(87) WO 2020/102908 2020/22 28.05.2020
(30) 21.11.2018 US 201862770668 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTONOMEN BETRIEB VON PIPELINE- UND MIDSTREAM-ANLAGENSYSTEMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTONOMOUS OPERATION OF PIPELINE AND MIDSTREAM FACILITY SYSTEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT AUTONOME DE CONDUITE ET DE SYSTÈMES D'INSTALLATION DE SECTEUR INTERMÉDIAIRE*
(73) Crux Operations Control Management Limited, 4726 Bowness Road NW, Calgary, Alberta T3B 0B4, CA
(72) KNOTT, Victoria, Calgary, Alberta T3B 0B4, CA
SHIRT, Roger, Garibaldi Highlands, BC V0N 1T0, CA
OTERO, Fernando, Westfield, IN 46074, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

F17D 5/00 →(51) ***F17D 3/00***

F21K 9/23 →(51) ***H04W 88/08***

F21K 9/68 →(51) ***F21V 23/00***

---

(51) ***F21K 99/00*** (11) **3 224 529 B1**
F21V 7/00 ***F21V 13/12***
G02B 5/02 ***H01L 33/50***
(52) **F21V 13/04; F21V 13/08; G02B 5/0236; G02B 5/0278; G02B 5/0294; H10H 20/855;** F21K 9/64; F21V 7/0066; F21Y 2115/10; H10H 20/851; H10H 20/882
(25) En (26) En
(21) 15813182.1 (22) 25.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(86) US 2015/062749 25.11.2015
(87) WO 2016/086173 2016/22 02.06.2016
(30) 25.11.2014 US 201462084358 P
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM 3D-STREUUNGSELEMENT UND OPTISCHEM EXTRAKTOR MIT KONVEXER AUSGABEOBERFLÄCHE*
• *LIGHTING DEVICE HAVING A 3D SCATTERING ELEMENT AND OPTICAL EXTRACTOR WITH CONVEX OUTPUT SURFACE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE DIFFUSION 3D ET UN EXTRACTEUR OPTIQUE AVEC SURFACE DE SORTIE CONVEXE*
(73) Quarkstar LLC, 3455 Cliff Shadow Parkway Suite 150, Las Vegas, Nevada 89129, US
(72) HAITZ, Roland H., Portola Valley, California 94028, US
SCHINAGL, Ferdinand, North Vancouver,BC V7R 3K6, CA
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***F21L 4/00*** (11) **4 047 261 B1**
F21V 21/084 *F21L 4/04*

(52) **F21L 4/00; F21V 21/084;** F21L 4/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 21158833.0 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(54) • *STIRNBAND FÜR STIRNLAMPE*
• *HEADLAMP STRIP*
• *BANDEAU DE LAMPE FRONTALE*
(73) Zedel, Zone Industrielle de Crolles Cidex 105A, 38920 Crolles, FR
(72) BERREL, Philippe, 38580 La Chapelle du Bard, FR
BORTOLOTTI, Raphaël, 74940 Annecy le Vieux, FR
LE BOURHIS, Mathieu, 38570 Crets-en-Belledonne, FR
(74) Schuffenecker, Thierry, 120 Chemin de la Maure, 06800 Cagnes-sur-Mer, FR

F21S 4/28	→(51) ***B41J 11/00***
F21S 8/02	→(51) ***F21V 21/04***
F21S 8/04	→(51) ***F21V 17/16***

(51) ***F21S 8/06*** (11) **4 416 421 B1**
F21V 33/00 ***F21W 131/103***
(52) **F21S 8/068; F21V 33/00;** F21W 2131/103
(25) En (26) En
(21) 22800261.4 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) EP 2022/078085 10.10.2022
(87) WO 2023/061932 2023/16 20.04.2023
(30) 14.10.2021 EP 21202702
06.01.2022 EP 22150397
(54) • *AUSSENLEUCHTE FÜR HÄNGENDE MONTAGE MIT SCHWANKUNGSKOMPENSATION*
• *OUTDOOR LUMINAIRE FOR SUSPENDED MOUNTING WITH SWAY COMPENSATION*
• *LUMINAIRE EXTÉRIEUR POUR MONTAGE SUSPENDU AVEC COMPENSATION DE BALANCEMENT*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) REUSER, René, Cornelis, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN RIJSWIJK, Nicolaas, Antonie, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21S 41/153	→(51) ***B60Q 1/12***
F21S 41/20	→(51) ***F21V 5/00***
F21S 41/30	→(51) ***F21V 23/00***
F21S 41/663	→(51) ***B60Q 1/12***

(51) ***F21S 43/14*** (11) **3 597 991 B1**
F21S 43/20 ***F21S 43/31***
F21S 43/40 ***F21S 43/50***
(52) **F21S 43/50; F21S 43/14; F21S 43/26211; F21S 43/26231; F21S 43/265; F21S 43/31; F21S 43/315; F21S 43/402**
(25) It (26) En
(21) 18425047.0 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(54) • *KRAFTFAHRZEUGLICHT*
• *AUTOMOTIVE LIGHT*
• *PHARE AUTOMOBILE*
(73) MARELLI AUTOMOTIVE LIGHTING ITALY S.p.A., Via Cavallo, 18, 10078 Venaria Reale (TO), IT
(72) Antonipieri, Michele, 33028 Tolmezzo (UD), IT
Buzzurro, Alessandro, 33028 Tolmezzo (UD), IT
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F21S 43/20	→(51) ***F21S 43/14***
F21S 43/31	→(51) ***F21S 43/14***
F21S 43/40	→(51) ***F21S 43/14***
F21S 43/50	→(51) ***F21S 43/14***

(51) ***F21S 45/40*** (11) **3 567 309 B1**
F02M 35/02 *F02M 35/024*
(52) **F02M 35/10013; B60K 13/02; B62J 40/10; B62K 19/32; F02B 27/005; F02M 35/162;** B62K 11/04; B62M 7/02; F02M 35/02; F02M 35/0201; F02M 35/024; F02M 35/10; F21S 45/43; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 19172090.3 (22) 01.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(30) 09.05.2018 DE 102018111179
(54) • *LUFTANSAUGVORRICHTUNG FÜR EIN MIT EINER BRENNKRAFTMASCHINE AUSGESTATTETES FAHRZEUG*
• *AIR INTAKE DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE PROVIDED WITH AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION D'AIR POUR UN VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) KTM AG, Stallhofnerstrasse 3, 5230 Mattighofen, AT
(72) Contardo, Luca, 5201 Seekirchen am Wallersee, AT
Guzhov, Anton, 80333 München, DE
(74) Söllner, Udo, Patentanwalt Freundorferstrasse 34c, 85598 Baldham, DE

F21V 3/06	→(51) ***F21V 17/16***

(51) ***F21V 5/00*** (11) **3 770 491 B1**
F21V 7/00
(52) **F21V 5/002; F21V 7/0083;** F21V 5/005; F21V 5/007; F21Y 2105/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 20187725.5 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 24.07.2019 CH 9452019
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) Regent Beleuchtungskörper AG, Dornacherstrasse 390, 4053 Basel, CH
(72) Fernández, Oscar, 4133 Pratteln, CH
Müller, Bernd, 79650 Schopfheim, DE
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

(51) ***F21V 5/00*** (11) **3 825 738 B1**
F21V 5/04 ***B60Q 3/60***
F21S 41/20 ***G02B 1/00***
B82Y 20/00 ***G02B 5/18***
(52) **B82Y 20/00; B60Q 3/60; F21S 41/285; F21V 5/002; F21V 5/045; F21V 5/046; G02B 1/002; G02B 1/005; G02B 1/007; G02B 5/1876**
(25) En (26) En
(21) 20213372.4 (22) 20.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 23.09.2015 US 201562222553 P
10.12.2015 US 201562265799 P
(54) • *KOLLIMIERENDE METALINSEN UND TECHNOLOGIEN DAMIT*
• *COLLIMATING METALENSES AND TECHNOLOGIES INCORPORATING THE SAME*
• *MÉTALENTILLES DE COLLIMATION ET TECHNOLOGIES LES INCORPORANT*
(73) OSRAM Opto Semiconductors GmbH, Leibnizstraße 4, 93055 Regensburg, DE
President and Fellows of Harvard College, Richard A. and Susan F. Smith Campus Center Suite 727 1350 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02138, US
(72) LENEF, Alan, Belmont, MA 02478, US
AIETA, Francesco, Cambridge, MA 02140, US
CAPASSO, Federico, Cambridge, MA 02138, US
BYRNES, Steve, Watertown, MA 02472, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 16781221.3 / 3 353 578

F21V 5/04	→(51) ***F21V 5/00***
F21V 7/00	→(51) ***F21K 99/00***
F21V 7/00	→(51) ***F21V 5/00***
F21V 7/06	→(51) ***B64D 47/02***

(51) ***F21V 8/00*** (11) **3 607 245 B1**
G02F 1/13357 ***G02B 6/00***
(52) **G02B 6/0036; G02B 6/004; G02B 6/005; G02B 6/0065; G02B 6/0078; G02F 1/133615;** G02B 30/33
(25) En (26) En
(21) 18780515.5 (22) 18.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) US 2018/023044 18.03.2018
(87) WO 2018/187019 2018/41 11.10.2018
(30) 02.04.2017 US 201762480514 P
(54) • *DOPPELSICHTZONENHINTERGRUNDBELEUCHTUNG, DOPPELMODUSANZEIGE UND VERFAHREN*
• *DUAL VIEW ZONE BACKLIGHT, DUAL-MODE DISPLAY, AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE RÉTROÉCLAIRAGE À DOUBLE ZONE D'AFFICHAGE, ÉCRAN À DOUBLE MODE ET PROCÉDÉ*
(73) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 200, Menlo Park, CA 94025, US
(72) FATTAL, David A., Menlo Park, California 94025, US
KREBBERS, Andre, Menlo Park, California 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

F21V 8/00 →(51) *G01N 21/47*

F21V 8/00 →(51) *G02B 6/27*

F21V 8/00 →(51) *G03B 21/20*

F21V 9/30 →(51) *G03B 21/20*

F21V 13/12 →(51) *F21K 99/00*

F21V 14/06 →(51) *F21V 17/16*

F21V 17/02 →(51) *F21V 17/16*

(51) ***F21V 17/16*** ***F21V 3/06*** ***F21S 8/04*** (11) **4 113 003 B1** ***F21V 14/06*** ***F21V 17/02***
(52) **F21V 17/164;** F21S 8/04; F21V 3/062; F21V 14/06; F21V 17/02
(25) Pl (26) En
(21) 21183312.4 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *EINE LEUCHTE FÜR DIVERSIFIZIERTE BELEUCHTUNG UND SYSTEM FÜR DIVERSIFIZIERTE RAUMBELEUCHTUNG*
• *A LIGHT FIXTURE FOR DIVERSIFIED LIGHTING AND SYSTEM FOR DIVERSIFIED ROOM LIGHTING*
• *UN LUMINAIRE POUR UN ÉCLAIRAGE DIVERSIFIÉ ET UN SYSTÈME POUR UN ÉCLAIRAGE DIVERSIFIÉ DE PIÈCE*
(73) PL Sp. z o.o., ul. Ostroroga 24C, 01-163 Warszawa, PL
(72) WRÓBEL, Robert, 01-163 Warszawa, PL
(74) Marcinska-Porzuc, Aleksandra, Kancelaria Patentowa Ul. J. Slowackiego 5/149, 01-592 Warszawa, PL

(51) ***F21V 21/04*** ***E04B 9/00*** ***A61L 9/22*** ***F21V 33/00*** ***F21S 8/02*** (11) **4 367 436 B1** ***A61L 9/20*** ***E04B 9/06*** ***F21V 23/04***
(52) **F21V 21/048;** E04B 9/006; F21S 8/026; F21V 23/0442; F21V 33/006; F21V 33/0064; A61L 9/20; A61L 9/22; A61L 2209/12
(25) En (26) En
(21) 22737590.4 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/066596 17.06.2022
(87) WO 2023/280548 2023/02 12.01.2023
(30) 06.07.2021 EP 21183918
(54) • *AN DER DECKE AUFGEHÄNGTE BELEUCHTUNGSEINHEIT*
• *A CEILING SUSPENDED LIGHTING UNIT*
• *UNITÉ D'ÉCLAIRAGE SUSPENDUE AU PLAFOND*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21V 21/084 →(51) *F21L 4/00*

(51) ***F21V 23/00*** ***F21S 41/30*** ***F21Y 115/10*** (11) **3 904 760 B1** ***F21K 9/68*** ***H10H 29/24*** ***H10H 29/856*** ***H10H 29/85***
(52) **F21S 43/195;** F21K 9/68; H01L 25/0753; H05B 45/40; H05K 1/0274; F21S 43/33; F21Y 2105/16; F21Y 2115/10; H05K 2201/0108; H05K 2201/10106; H05K 2201/10272; H05K 2201/2054; H10H 20/856; H10H 20/857
(25) Ko (26) En
(21) 19906355.3 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) KR 2019/014352 29.10.2019
(87) WO 2020/138685 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 KR 20180169630
(54) • *LICHTQUELLENEINHEIT MIT LICHTEMITTIERENDEM HALBLEITERBAUELEMENT*
• *LIGHT SOURCE UNIT USING SEMICONDUCTOR LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *UNITÉ DE SOURCE DE LUMIÈRE UTILISANT UN DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kyungho, Seoul 06772, KR
BYUN, Yangwoo, Seoul 06772, KR
SONG, Hooyoung, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F21V 23/04 →(51) *F21V 21/04*

F21V 29/67 →(51) *B41J 11/00*

F21V 29/76 →(51) *B41J 11/00*

F21V 29/83 →(51) *B41J 11/00*

F21V 33/00 →(51) *B25B 21/00*

F21V 33/00 →(51) *F21S 8/06*

F21V 33/00 →(51) *F21V 21/04*

F21W 131/103 →(51) *F21S 8/06*

F21Y 103/10 →(51) *B41J 11/00*

F21Y 115/10 →(51) *B25B 21/00*

F21Y 115/10 →(51) *B41J 11/00*

F21Y 115/10 →(51) *F21V 23/00*

F22B 1/18 →(51) *C01B 3/34*

F22B 27/16 →(51) *F24H 9/18*

(51) ***F23C 1/08*** ***F23C 5/02*** ***F23D 14/24*** ***F23D 17/00*** (11) **4 310 394 B1** ***F23D 1/00*** ***F23D 14/78*** ***F23D 99/00***
(52) **F23C 1/08;** F23C 5/02; F23D 1/005; F23D 14/24; F23D 14/78; F23D 17/00; F23D 91/02; F23M 2900/05021
(25) En (26) En
(21) 22020352.5 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(54) • *BRENNERANORDNUNG FÜR DIE SYNTHESEGASERZEUGUNG*
• *BURNER ARRANGEMENT FOR SYNTHESIS GAS PRODUCTION*
• *AGENCEMENT DE BRÛLEUR POUR LA PRODUCTION DE GAZ DE SYNTHÈSE*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) Ulber, Dieter, D-60439 Frankfurt am Main, DE
Weigand, Peter, D-60439 Frankfurt am Main, DE
Schlichting, Holger, D-60388 Frankfurt am Main, DE
Walter, Stefan, D-60439 Frankfurt am Main, DE
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F23C 5/02 →(51) *F23C 1/08*

(51) ***F23C 99/00*** ***F23D 14/02*** ***F23D 14/16*** ***F23G 7/06*** (11) **3 278 023 B1** ***F23D 14/12*** ***F23D 14/26***
(52) **F23G 7/065;** F23C 99/006; F23D 14/02; F23D 14/12; F23D 14/16; F23D 14/26; F23C 2700/043; F23C 2900/99001; F23D 2203/105; F23D 2203/1055; F23D 2900/1412; F23G 2204/103; F23G 2209/142; F23G 2900/50006; Y02E 20/34
(25) En (26) En
(21) 16713039.2 (22) 23.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) GB 2016/050826 23.03.2016
(87) WO 2016/156811 2016/40 06.10.2016
(30) 30.03.2015 GB 201505448
(54) • *STRAHLUNGSBRENNER ZUR VERBRENNUNG VON VERUNREINIGTEM GAS*
• *RADIANT BURNER FOR INCINERATION OF CONTAMINATED GAS*
• *BRÛLEUR RAYONNANT POUR L'INCINÉRATION DE GAZ CONTAMINÉ*
(73) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill West Sussex RH15 9TW, GB
(72) SEELEY, Andrew James, Clevedon Somerset BS21 6TH, GB
PRICE, Duncan Michael, Clevedon Somerset BS21 6TH, GB
(74) Rawlins, Kate Cecilia, et al, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

F23D 1/00 →(51) *F23C 1/08*

F23D 14/02 →(51) *F23C 99/00*

F23D 14/12 →(51) *F23C 99/00*

F23D 14/16 →(51) *F23C 99/00*

F23D 14/24 →(51) *F23C 1/08*

F23D 14/26 →(51) *F23C 99/00*

F23D 14/78 →(51) *F23C 1/08*

(51) ***F23D 14/82*** (11) **4 246 043 B1**
(52) **F23D 14/82;** F23D 2209/10
(25) De (26) De
(21) 23161656.6 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 18.03.2022 DE 102022106404

(54) • *GASBRENNERANORDNUNG, GASHEIZGERÄT UND VERWENDUNG*
• *GAS BURNER ARRANGEMENT, GAS HEATER AND USE*
• *ENSEMBLE BRÛLEUR À GAZ, APPAREIL DE CHAUFFAGE À GAZ ET UTILISATION*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Badenhop, Thomas, 42499 Hückeswagen, DE
Hopf, Matthias, 42855 Remscheid, DE
Reinert, Andreas, 58455 Witten, DE
Richter, Klaus, 42855 Remscheid, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F23D 17/00 →(51) *F23C 1/08*

F23D 99/00 →(51) *F23C 1/08*

(51) *F23G 7/06* (11) **4 249 802 B1**
(52) **F23G 7/068;** F23G 2207/30; Y02E 20/34
(25) En (26) En
(21) 22164241.6 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(54) • *REGENERATIVES THERMISCHES OXIDATIONSMITTEL, SYSTEM MIT EINEM REGENERATIVEN THERMISCHEN OXIDATIONSMITTEL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES REGENERATIVEN THERMISCHEN OXIDATIONSMITTELS*
• *REGENERATIVE THERMAL OXIDIZER, SYSTEM COMPRISING A REGENERATIVE THERMAL OXIDIZER AND METHOD OF OPERATING A REGENERATIVE THERMAL OXIDIZER*
• *OXYDATION THERMIQUE RÉGÉNÉRATIVE, SYSTÈME COMPRENANT UNE OXYDATION THERMIQUE RÉGÉNÉRATIVE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE OXYDATION THERMIQUE RÉGÉNÉRATIVE*
(73) Koch Engineered Solutions GmbH, Hofstrasse 82, 40723 Hilden, DE
(72) KLAUS, Wolfgang, 47803 Krefeld, DE
LORRA, Michael, 47803 Krefeld, DE
SCHWARTING, Gernot, 47803 Krefeld, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F23G 7/06 →(51) *F23C 99/00*

(51) *F23G 7/07* (11) **4 086 514 B1**
(52) **F23G 7/07;** F23G 2201/00; F23G 2202/60; F23G 2206/20; F23G 2209/14; F23G 2900/50208
(25) En (26) En
(21) 21172272.3 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *SYNERGISTISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABFALLAUFBEREITUNG*
• *SYNERGETIC SYSTEM AND METHOD FOR WASTE TREATMENT*
• *SYSTÈME SYNERGÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉCHETS*
(73) Dürr Systems AB, Olskroksgatan 30 Box 6106, 40060 Göteborg, SE
(72) KÄLLSTRAND, Åke, 41656 Göteborg, SE
LARSSON, Lisa, 62141 Visby, SE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
(60) 25167395.0 / 4 553 386

F23L 7/00 →(51) *F24H 9/18*

F24C 1/04 →(51) *F24C 15/20*

F24C 3/08 →(51) *F24C 15/20*

F24C 3/12 →(51) *F24C 15/20*

F24C 3/12 →(51) *G06F 3/038*

F24C 7/06 →(51) *F24C 15/20*

F24C 7/08 →(51) *G06F 3/038*

F24C 15/00 →(51) *F24C 15/04*

(51) *F24C 15/04* (11) **4 034 815 B1**
F24C 15/00
(52) **F24C 15/006;** F24C 15/04
(25) Tr (26) En
(21) 19950929.0 (22) 02.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) TR 2019/050918 02.11.2019
(87) WO 2021/086280 2021/18 06.05.2021
(54) • *BACKOFEN MIT TÜRKÜHLUNGSANORDNUNG*
• *AN OVEN WITH DOOR COOLING ASSEMBLY*
• *FOUR COMPRENANT UN ENSEMBLE DE REFROIDISSEMENT DE PORTE*
(73) Femas Metal San. Ve Tic. A.S., Organize Sanayi Bolgesi 9. Cadde No:17, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR
(72) GOCER, Mehmet Baris, 34590 Silivri/Istanbul, TR
AKKUS, Yahya, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR
DUZGUN, Ogun, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR
EROGLU, Erdem, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR
DURSUN, Abdulbaki, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR

(51) *F24C 15/10* (11) **3 762 657 B1**
B60P 3/36 *F24C 15/20*
F24C 15/30
(52) **F24C 15/103;** F24C 15/2042; F24C 15/2092; F24C 15/30
(25) En (26) En
(21) 20708015.1 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) IB 2020/051436 20.02.2020
(87) WO 2020/174329 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 US 201962811584 P
(54) • *KOCHSYSTEM FÜR EINE RÄUMLICH BEGRENZTE UMGEBUNG*
• *COOKING SYSTEM FOR A SPACE RESTRICTED ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME DE CUISSON POUR ENVIRONNEMENT À ESPACE RESTREINT*
(73) Thetford BV, Nijverheidsweg 29, 4879 AP Etten-Leur, NL
(72) MAASKANT, Yannick, 4870 AP Etten-Leur, NL
JORDAN, Martin, 4870 AP Etten-Leur, NL
MUSAMEH, Mohammad, 4870 AP Etten-Leur, NL
JENKINS, Simon Scott, 4870 AP Etten-Leur, NL
HAANS, Victor, 4870 AP Etten-Leur, NL
WOLTERLINK, Kevin, 4870 AP Etten-Leur, NL
(74) Clarenbach, Carl-Philipp, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

F24C 15/10 →(51) *F24C 15/20*

(51) *F24C 15/20* (11) **3 948 085 B1**
F24C 1/04 *F24C 7/06*
F24C 15/10 *F24C 3/08*
F24C 3/12
(52) **F24C 7/067;** F24C 1/04; F24C 3/085; F24C 3/126; F24C 15/10; F24C 15/2042
(25) En (26) En
(21) 20713234.1 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/057393 18.03.2020
(87) WO 2020/193299 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 ES 201930269
(54) • *KOCHFELD UND VERFAHREN*
• *HOB AND METHOD*
• *PLAQUE DE CUISSON ET PROCÉDÉ*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) ACOSTA HERRERO, Luis, 39600 Maliaño (Cantabria), ES
GUTIERREZ HUMARA, Melca, 39650 La Penilla, ES
JUSTE PALLARES, Jose, 50009 Zaragoza, ES
LOPEZ ORTIZ, Alberto, 39004 Santander, ES
PALACIOS VALDUEZA, Luis Antonio, 39610 Astillero, ES
PELAYO ALONSO, Carlos, 39638 Villafufre (Cantabria), ES
PLACER MARURI, Emilio, 39120 Liencres, ES

F24C 15/20 →(51) *F24C 15/10*

F24C 15/30 →(51) *F24C 15/10*

(51) *F24C 15/32* (11) **4 177 526 B1**
F24C 15/34
(52) **F24C 15/325;** F24C 15/34
(25) De (26) De
(21) 22204091.7 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 03.11.2021 DE 202021105991 U
(54) • *BACKOFEN MIT UMLUFTEINHEIT*
• *BAKING OVEN WITH RECIRCULATION UNIT*
• *FOUR DE CUISSON AVEC UNITÉ DE CIRCULATION D'AIR*
(73) Reisinger, Günter, Hochfeld 27, 4680 Haag am Hausruck, AT
(72) Reisinger, Günter, 4680 Haag am Hausruck, AT
(74) Wolf, Gerhard, IPArchitects Stadt-Au 56, 94469 Deggendorf, DE

F24C 15/34 →(51) *F24C 15/32*

F24D 3/18 →(51) *F24H 8/00*

(51) *F24D 10/00* (11) **3 708 915 B1**
(52) **F24D 10/003;** F24D 10/00; F24D 2200/12; F24D 2200/13; Y02B 30/17; Y02E 20/14; Y02P 80/14
(25) Fi (26) En
(21) 20162298.2 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.09.2020
(30) 11.03.2019 FI 20195176
(54) • *FERNWAERMESYSTEM UND METHODE ZUR STEIGERUNG DER LEISTUNGSABGABE AN DEN VERBRAUCHER*
• *DISTRICT-HEATING SYSTEM AND METHOD FOR INCREASING CONSUMER POWER*
• *SYSTEME DE CHAUFFAGE URBAIN ET METHODE POUR AUGMENTER LA PUISSANCE POUR LE CONSOMMATEUR*
(73) HögforsGST Oy, Koskentie 65, 79100 Leppävirta, FI
(72) HARTMAN, Antti, 15560 NASTOLA, FI
(74) Kespat Oy, Vasarakatu 1, 40320 Jyväskylä, FI

---

(51) ***F24D 11/02*** ***F24F 5/00*** ***F24D 19/10*** (11) **4 141 332 B1** ***F28D 20/02*** ***F28D 20/00***
(52) **F24D 19/1039; F24D 11/0221; F24F 5/0021; F28D 20/0034; F28D 20/021;** F24D 2200/12; F24D 2200/14; F24D 2220/10; F28D 2020/0082
(25) De (26) De
(21) 22192478.0 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 31.08.2021 DE 102021122516
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEMS UND ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON KÜHLLEISTUNG UND/ODER HEIZLEISTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING AN ENERGY SUPPLY SYSTEM AND ENERGY SUPPLY SYSTEM FOR PROVIDING COOLING CAPACITY AND/OR HEATING POWER*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE POUR FOURNIR UNE PUISSANCE DE REFROIDISSEMENT ET/OU UNE PUISSANCE DE CHAUFFAGE*
(73) Viessmann Holding International GmbH, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), DE
(72) Bernd Hafner, 35108 Allendorf, DE
Ralf Dott, 51107 Köln, DE
Jens Schaumann, 35094 Lahntal, DE
Stefan Hensel, 35088 Battenberg, DE
(74) RPK Patentanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB, Gaisburgstraße 21, 70182 Stuttgart, DE

---

(51) ***F24D 19/10*** ***F24H 15/305*** (11) **4 071 414 B1**
(52) **F24D 19/1015; F24H 15/305;** F24D 2220/0264
(25) De (26) De
(21) 22163901.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 06.04.2021 DE 102021203393
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUM STEUERN EINES WÄRMEERZEUGERS*
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR CONTROLLING A HEAT GENERATOR*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE COMMANDE D'UN GÉNÉRATEUR DE CHALEUR*
(73) Viessmann Holding International GmbH, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), DE
(72) SKIBA, Paul, 19370 Parchim, DE
BRAND, Adrian, 34414 Warburg, DE
STRUBEL, Jan, 64319 Pfungstadt, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

F24D 19/10 →(51) ***F24D 11/02***

F24D 101/30 →(51) ***C01B 3/34***

F24D 103/13 →(51) ***C01B 3/34***

---

(51) ***F24F 1/0003*** ***G05B 19/00*** ***F24F 11/62*** (11) **3 462 096 B1** ***G05B 21/00*** ***F24F 11/58***
(52) **F24F 11/58; F24F 1/0003; F24F 11/62**
(25) En (26) En
(21) 18197252.2 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2019
(30) 28.09.2017 KR 20170126495
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE KLIMAANLAGE*
• *CONTROL METHOD OF AIR CONDITIONER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
Pusan National University Industry-University Cooperation Foundation, Pusan National University, 2 Busandaehak-ro 63 beon-gil Geumjeong-gu, Busan 46241, KR
(72) LEE, Hakrae, 08592 Seoul, KR
KIM, Jinho, 08592 Seoul, KR
PARK, Chulmin, 08592 Seoul, KR
EOM, Donggi, 08592 Seoul, KR
YOON, Seontae, 08592 Seoul, KR
LEE, Kyongdo, 08592 Seoul, KR
LEE, Kwonhyung, 08592 Seoul, KR
KIM, Sukchan, 48119 Pusan, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24F 1/0011 →(51) ***F24F 13/14***

F24F 1/0011 →(51) ***F24F 13/20***

F24F 1/0018 →(51) ***F24F 13/20***

F24F 1/0047 →(51) ***F24F 13/20***

F24F 1/0057 →(51) ***F24F 1/0073***

F24F 1/0057 →(51) ***F24F 13/20***

F24F 1/0071 →(51) ***F24F 13/20***

---

(51) ***F24F 1/0073*** ***F24F 13/28*** (11) **3 712 516 B1** ***F24F 1/0057***
(52) **F24F 1/0073; F24F 1/0057;** F24F 2221/22
(25) Zh (26) En
(21) 19798515.3 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) CN 2019/112431 22.10.2019
(87) WO 2020/155676 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 CN 201920179040 U
(54) • *WANDMONTIERTE INNENRAUMKLIMAANLAGENEINHEIT*
• *WALL-MOUNTED INDOOR AIR CONDITIONER UNIT*
• *UNITÉ DE CLIMATISEUR MURAL D'INTÉRIEUR*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) ZHAO, Weiqiang, Guangdong 528311, CN
AN, Mingbo, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***F24F 3/14*** (11) **4 036 487 B1**
(52) **F24F 3/1417;** F24F 2003/1435; F24F 2003/1458
(25) En (26) En
(21) 22150661.1 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 29.01.2021 US 202117161904
(54) • *ELEKTROCHEMISCHER ENTFEUCHTER MIT MEHREREN LUFTSCHÜTZEN*
• *ELECTROCHEMICAL DEHUMIDIFIER WITH MULTIPLE AIR CONTACTORS*
• *DÉSHUMIDIFICATEUR ÉLECTROCHIMIQUE À PLUSIEURS CONTACTEURS D'AIR*
(73) Palo Alto Research Center Incorporated, Office of General Counsel Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster, NY 14580, US
(72) BENEDICT, Michael, Palo Alto, 94304, US
TORRES, Franciso E, Palo Alto, 94304, US
BEH, Eugene S, Palo Alto, 94304, US
MELES, Aaron, Palo Alto, 94304, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***F24F 5/00*** ***F24F 13/30*** (11) **3 931 497 B1**
(52) **F24F 5/0035; F24F 13/30;** Y02B 30/54
(25) En (26) En
(21) 20762490.9 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) AU 2020/050169 26.02.2020
(87) WO 2020/172710 2020/36 03.09.2020
(30) 26.02.2019 US 201916285743
(54) • *DRUCKWASSERVERTEILUNGSSYSTEM FÜR EINEN VERDAMPFUNGSKÜHLER*
• *PRESSURIZED WATER DISTRIBUTION SYSTEM FOR AN EVAPORATIVE COOLER*
• *SYSTÈME DE RÉPARTITION DE L'EAU SOUS PRESSION POUR UN REFROIDISSEUR À ÉVAPORATION*
(73) Seeley International Pty Ltd, 112 O'Sullivan Beach Road, Lonsdale, SA 5160, AU
(72) HAYNES, Daniel Robert, Park Holme, South Australia 5043, AU
WOODHOUSE, Finn Gascoigne, Hawthorndene, South Australia 5051, AU
PENDERGRAST, Ian Howard, Woodcroft, South Australia 5162, AU
ABEYARATHNA, Lorinda Yvonne, Black Forest, South Australia 5035, AU
GILBERT, Robert William, Willunga, South Australia 5172, AU
HARRIS, Shane Antony, Glenelg South, South Australia 5045, AU
SINCLAIR, Shoji, Seacliff, South Australia

5049, AU
(74) Meitinger, Thomas Heinz, Meitinger Patentanwalts GmbH Rümannstraße 37, 80804 München, DE

F24F 5/00 →(51) *F24D 11/02*

F24F 7/003 →(51) *F24F 8/108*

F24F 7/007 →(51) *F24F 8/108*

F24F 8/10 →(51) *F24F 13/20*

(51) ***F24F 8/108*** (11) **3 945 256 B1**
F24F 8/22 ***F24F 13/20***
F24F 13/28 ***F24F 7/003***
F24F 7/007 ***F24F 8/80***
B01D 46/00 ***B01D 46/10***
(52) **F24F 8/108;** **F24F 7/003; F24F 7/007; F24F 8/22; F24F 8/80; F24F 13/20; F24F 13/28;** B01D 46/0013; B01D 46/0028; B01D 46/10; B01D 2273/30; F24F 2013/205; F24F 2013/207; F24F 2221/12; F24F 2221/36
(25) En (26) En
(21) 21187765.9 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 27.07.2020 KR 20200093401
11.12.2020 KR 20200173594
(54) • *TRAGBARES LUFTPFLEGEGERÄT*
• *PORTABLE AIR CARING APPARATUS*
• *APPAREIL PORTABLE DE SOIN D'AIR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Juhyun, Seoul, KR
OH, Si Young, Seoul, KR
KIM, Kidong, Seoul, KR
CHOI, Seok-Ho, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F24F 8/22 →(51) *F24F 8/108*

F24F 8/80 →(51) *F24F 8/108*

F24F 11/32 →(51) *F25B 45/00*

(51) ***F24F 11/36*** (11) **4 306 867 B1**
F25B 49/02
(52) **F24F 11/36;** F24F 11/88; F25B 5/02; F25B 49/005; F25B 2500/222
(25) Ja (26) En
(21) 22766783.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) JP 2022/006648 18.02.2022
(87) WO 2022/190820 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 JP 2021038438
(54) • *KÜHLSYSTEM*
• *REFRIGERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) INOUE, Makoto, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 11/36 →(51) *F25B 1/00*

F24F 11/46 →(51) *F24F 11/64*

F24F 11/48 →(51) *F24F 11/64*

F24F 11/52 →(51) *G05B 23/02*

F24F 11/58 →(51) *F24F 1/0003*

F24F 11/61 →(51) *F24F 11/64*

F24F 11/62 →(51) *F24F 1/0003*

(51) ***F24F 11/64*** (11) **3 992 538 B1**
F24F 11/46 ***F24F 11/48***
F24F 11/61
(52) **F24F 11/61; F24F 11/46; F24F 11/48; F24F 11/64;** F24F 2110/10; F24F 2110/12; F24F 2140/20; F24F 2140/50
(25) Zh (26) En
(21) 20876505.7 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2020/077167 28.02.2020
(87) WO 2021/073025 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 CN 201910986944
(54) • *KLIMAANLAGENSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *AIR CONDITIONER CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CLIMATISEUR, ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Shanghai Meicon Intelligent Construction Co., Ltd., Room C, 14th Floor, 309 Tanggu Road, Hongkou District, Shanghai 200080, CN
GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LI, Yuanyang, Shanghai 200080, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24F 11/65 →(51) *F25B 45/00*

F24F 13/08 →(51) *F24F 13/14*

F24F 13/08 →(51) *F24F 13/20*

(51) ***F24F 13/14*** (11) **4 235 051 B1**
F24F 13/08 ***F24F 1/0011***
(52) **F24F 13/14; F24F 1/0011; F24F 13/081;** F24F 1/0057; F24F 13/06
(25) Zh (26) En
(21) 21885122.8 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2021/126292 26.10.2021
(87) WO 2022/089395 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 CN 202022484236 U
30.10.2020 CN 202011193753
01.04.2021 CN 202110358232
01.04.2021 CN 202120676661 U
01.04.2021 CN 202120677541 U
01.04.2021 CN 202110358186
(54) • *LUFTLEITUNGSKOMPONENT UND LUFTKLIMAANLAGE MIT DIESEM KOMPONENT*
• *AIR DUCTING COMPONENT AND AIR CONDITIONING SYSTEM WITH THIS COMPONENT*
• *ÉLÉMENT DE GUIDAGE D'AIR ET CLIMATISEUR DOTÉ DUDIT ÉLÉMENT*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) SONG, Yingjie, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIU, Qiankun, Foshan, Guangdong 528311, CN
YANG, Fan, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Zheyuan, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***F24F 13/20*** (11) **3 842 704 B1**
F24F 13/22 ***F24F 1/0057***
(52) **F24F 1/0057;** **F24F 13/22**
(25) Ja (26) En
(21) 19851916.7 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) JP 2019/011718 20.03.2019
(87) WO 2020/039634 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 JP 2018157750
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) INAGAKI, Eri, kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
NISHIOKA, Shingo, kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

(51) ***F24F 13/20*** (11) **3 842 705 B1**
F24F 13/22 ***F24F 1/0047***
(52) **F24F 1/0047;** F24F 13/22; F24F 2221/32
(25) Ja (26) En
(21) 19852043.9 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) JP 2019/011717 20.03.2019
(87) WO 2020/039633 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 JP 2018157744
24.08.2018 JP 2018157749
(54) • *IN EINE RAUMDECKE EINGEBETTETE KLIMAANLAGE*
• *CEILING EMBEDDED AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR ENCASTRÉ AU PLAFOND*
(73) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) FUSE, Takuto, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
SATO, Shota, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

(51) ***F24F 13/20*** (11) **4 145 057 B1**
F24F 13/08 ***F24F 8/10***
F24F 1/0011 ***H02K 5/04***

H02K 7/14 *H02K 7/00*
F04D 25/08 *F24F 1/0018*
F24F 13/24 *F24F 1/0071*
F04D 29/44 *F04D 29/16*

(52) **F24F 1/0018;** F04D 29/162; F04D 29/441; F04D 29/444; F24F 1/0071; F24F 13/081; F24F 13/24; H02K 5/04; H02K 7/00; H02K 7/14

(25) Ko (26) En
(21) 21892139.3 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) KR 2021/013557 05.10.2021
(87) WO 2022/102969 2022/20 19.05.2022
(30) 11.11.2020 KR 20200150518
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEO, Yongho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Gahyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Nakhyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Juyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F24F 13/20 →(51) ***F24F 8/108***

F24F 13/20 →(51) ***F25B 1/00***

F24F 13/22 →(51) ***F24F 13/20***

F24F 13/24 →(51) ***F24F 13/20***

F24F 13/24 →(51) ***F25B 1/00***

F24F 13/28 →(51) ***F24F 1/0073***

F24F 13/28 →(51) ***F24F 8/108***

F24F 13/30 →(51) ***F24F 5/00***

F24H 1/00 →(51) ***F24H 9/18***

F24H 1/14 →(51) ***C01B 3/34***

F24H 1/20 →(51) ***F24H 9/1809***

F24H 3/02 →(51) ***D21H 27/32***

F24H 3/08 →(51) ***C01B 3/34***

(51) *F24H 8/00* *F24H 9/00* *F24H 3/18* (11) **4 361 523 B1** *F24H 9/1836* *F24H 1/36*

(52) **F24H 8/00;** F24D 3/18; F24H 9/0015; F24H 9/0031; F24H 9/1836; F24H 1/36

(25) It (26) En
(21) 23206523.5 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 31.10.2022 IT 202200022365
(54) • *BRENNWERTKESSEL MIT BRENNER UND SPEICHER FÜR HYBRIDANLAGEN MIT WÄRMEPUMPE*
• *CONDENSING BOILER WITH BURNER AND STORAGE FOR HYBRID PLANTS WITH HEAT PUMP*
• *CHAUDIÈRE À CONDENSATION AVEC BRÛLEUR ET ACCUMULATEUR POUR INSTALLATIONS HYBRIDES AVEC POMPE À CHALEUR*
(73) Apen Group S.p.A., Via Isonzo, 1, 20042 Pessano con Bornago (MI), IT
(72) RIGAMONTI, Angelo, 20042 PESSANO CON BORNAGO (MI), IT
VILLA, Nadia, 20042 PESSANO CON BORNAGO (MI), IT
DURANTI, Costantino, 20064 GORGONZOLA (MI), IT
(74) Mittler, Andrea, et al, MITTLER & C. s.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

F24H 9/00 →(51) ***F24H 8/00***

(51) *F24H 9/02* *F24H 9/20* *G21C 17/01* (11) **4 141 344 B1** *F24H 15/104*

(52) **F24H 15/104;** F24H 9/02; F24H 9/20

(25) De (26) De
(21) 22190678.7 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 01.03.2023
(30) 24.08.2021 DE 102021121860
(54) • *VERFAHREN ZUR INSPEKTION UND ÜBERWACHUNG EINES HEIZGERÄTES, UNTER VERWENDUNG EINES SENSORISCH ERZEUGTEN ABBILDES*
• *METHOD FOR INSPECTING AND MONITORING A HEATING DEVICE, USING A SENSOR-GENERATED IMAGE*
• *PROCÉDÉ D'INSPECTION ET DE SURVEILLANCE D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE À L'AIDE D'UNE IMAGE PRODUITE PAR CAPTEUR*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Boddenberg, Stefan, 42799 Leichlingen, DE
Schlichthaber, Frank, 42349 Wuppertal, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) *F24H 9/18* *F24H 1/00* *F23L 7/00* (11) **4 113 029 B1** *F28D 21/00* *F22B 27/16*

(52) **F28D 21/0007;** F22B 27/16; F23J 15/06; F23L 7/005; F24H 8/006; F24H 9/0084; F28D 5/00; F28D 9/0062; F28D 9/02; F28F 7/02; F23L 2900/07009; F23L 2900/15043; F23N 2221/08; F23N 2237/22; F24D 2200/18; F28F 2245/02; F28F 2250/106; Y02B 30/00

(25) Ko (26) En
(21) 21872965.5 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) KR 2021/013078 24.09.2021
(87) WO 2022/065937 2022/13 31.03.2022
(30) 25.09.2020 KR 20200125212
(54) • *BEFEUCHTETE LUFT AUFNEHMENDE WASSERHEIZUNG*
• *WATER HEATER RECEIVING HUMIDIFIED AIR*
• *CHAUFFE-EAU RECEVANT DE L'AIR HUMIDIFIÉ*
(73) Kyungdong Navien Co., Ltd., 95, Suworam-gil Seotan-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17704, KR
(72) KWAK, Suk Chul, Seoul 08217, KR
HWANG, In Soo, Seoul 08217, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

F24H 9/18 →(51) ***H05B 3/48***

(51) *F24H 9/1809* *F24H 15/172* *F24H 1/20* *F24H 15/248* (11) **3 305 998 B1** *F24H 15/223* *F24H 9/20*

(52) **F24H 1/207;** F24H 9/1809; F24H 9/2007; F24H 15/172; F24H 15/223; F24H 15/248

(25) Zh (26) En
(21) 16799327.8 (22) 26.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) CN 2016/083408 26.05.2016
(87) WO 2016/188440 2016/48 01.12.2016
(30) 26.05.2015 CN 201520344987 U
(54) • *ELEKTRONISCHE TOILETTE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMSCHALTUNG ZWISCHEN KALTWASSER UND HEISSWASSER UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRONIC TOILET CAPABLE OF IMPLEMENTING SWITCHING BETWEEN COLD WATER AND HOT WATER, AND CONTROL METHOD*
• *TOILETTES ÉLECTRONIQUES POUVANT METTRE EN OEUVRE UNE ALTERNANCE ENTRE EAU FROIDE ET EAU CHAUDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Hanyu Group Joint-stock Co., Ltd., No. 336 Qinglan Road Rd. High-Technology Development Zone, Jiangmen, Guangdong 529040, CN
(72) CHEN, Shuping, Jiangmen Guangdong 529040, CN
SHI, Huashan, Jiangmen Guangdong 529040, CN
LUO, Yong, Jiangmen Guangdong 529040, CN
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

F24H 9/1836 →(51) ***F24H 8/00***

F24H 9/20 →(51) ***F24H 9/02***

F24H 9/20 →(51) ***F24H 9/1809***

F24H 9/20 →(51) ***H05B 3/48***

(51) *F24H 15/104* *F24H 15/395* (11) **3 982 057 B1** *F16K 17/00*

(52) **F24D 3/08;** F16K 11/044; F16K 17/06; F16K 37/0033; F24D 19/1021; F24D 19/1024; F24D 19/1066; F24H 15/104; F24H 15/395

(25) En (26) En
(21) 21200626.6 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 09.10.2020 SK 1722020
(54) • *WARMWASSERHEIZVORRICHTUNG*
• *HOT WATER HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE L'EAU CHAUDE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, DE
Protherm Production s.r.o., Jurkovicova 45, 909 01 Skalica, SK
(72) Kovár, Stanislav, 906 31 Hlboké, SK
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid,

DE

F24H 15/104	→(51)	*F24H 9/02*
F24H 15/172	→(51)	*F24H 9/1809*
F24H 15/223	→(51)	*F24H 9/1809*
F24H 15/248	→(51)	*F24H 9/1809*
F24H 15/305	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/395	→(51)	*F24H 15/104*
F24S 20/67	→(51)	*H02S 20/10*
F24S 25/10	→(51)	*H02S 20/10*
F24S 25/12	→(51)	*H02S 20/10*
F24S 25/50	→(51)	*H02S 20/10*
F24S 25/60	→(51)	*H02S 20/10*
F24S 25/617	→(51)	*H02S 20/10*
F24S 25/65	→(51)	*H02S 20/10*
F24S 30/425	→(51)	*H02S 20/10*
F24S 60/00	→(51)	*F28C 3/16*
F24S 80/20	→(51)	*F28C 3/16*
F24S 90/00	→(51)	*F28C 3/16*

(51) ***F25B 1/00*** (11) **4 008 979 B1**
F24F 11/36 ***F24F 13/20***
F24F 13/24 ***F25B 25/00***
F25B 43/00 ***F25B 49/00***

(52) **F25B 49/005;** F25B 1/00; F25B 25/005; F25B 43/00; F25B 2339/047; F25B 2400/12; F25B 2500/12; F25B 2500/22

(25) De (26) De
(21) 20211245.4 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SICHEREN DURCHFÜHRUNG EINES LINKSDREHENDEN THERMODYNAMISCHEN KREISPROZESSES*
• *DEVICE FOR SAFELY CARRYING OUT A LEFT-TURNING THERMODYNAMIC CYCLE*
• *DISPOSITIF POUR EFFECTUER EN TOUTE SÉCURITÉ UN CYCLE THERMODYNAMIQUE DU SENS ANTI-HORAIRE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Lingk, Tobias, 42799 Leichlingen, DE
Krampe-Zadler, Christof, 44628 Herne, DE
Spahn, Hans-Josef, 40699 Erkrath, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F25B 1/00	→(51)	*F25B 45/00*
F25B 5/00	→(51)	*F25D 29/00*
F25B 5/02	→(51)	*B60H 1/00*
F25B 5/02	→(51)	*F25B 49/02*
F25B 5/02	→(51)	*F25D 29/00*
F25B 5/04	→(51)	*F25D 29/00*
F25B 7/00	→(51)	*F25D 29/00*
F25B 9/00	→(51)	*F25B 49/02*

(51) ***F25B 13/00*** (11) **4 155 624 B1**
F25B 41/20 ***F25B 41/26***
F25B 49/02

(52) **F25B 13/00; F25B 41/20; F25B 41/26; F25B 49/02;** F25B 2313/003; F25B 2313/004; F25B 2313/0233; F25B 2313/02741; F25B 2313/0315; F25B 2500/06; F25B 2700/21152; F25B 2700/21162

(25) En (26) En
(21) 22196671.6 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 24.09.2021 KR 20210126522
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Woojoo, 08592 Seoul, KR
KIM, Yejin, 08592 Seoul, KR
CHO, Eunjun, 08592 Seoul, KR
RYU, Jihyeong, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F25B 13/00	→(51)	*B60H 1/00*
F25B 13/00	→(51)	*C08L 77/00*
F25B 13/00	→(51)	*F28F 9/02*
F25B 21/02	→(51)	*F25D 29/00*
F25B 25/00	→(51)	*B60H 1/00*
F25B 25/00	→(51)	*F25B 1/00*
F25B 25/00	→(51)	*F25D 29/00*
F25B 39/00	→(51)	*F28F 9/02*
F25B 40/00	→(51)	*B60H 1/00*
F25B 41/20	→(51)	*B60H 1/00*
F25B 41/20	→(51)	*F25B 13/00*
F25B 41/26	→(51)	*F25B 13/00*
F25B 43/00	→(51)	*F25B 1/00*

(51) ***F25B 45/00*** (11) **4 145 067 B1**
F25B 1/00 ***F24F 11/32***
F24F 11/65

(52) **F25B 45/00; F24F 11/32; F24F 11/65; F25B 41/24;** F25B 13/00; F25B 2313/0233; F25B 2345/002; F25B 2345/003; F25B 2400/19; F25B 2600/025; F25B 2600/2513; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/21151; F25B 2700/21152; Y02B 30/70

(25) Ja (26) En
(21) 21795540.0 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) JP 2021/010723 17.03.2021
(87) WO 2021/220650 2021/44 04.11.2021
(30) 27.04.2020 JP 2020078297
(54) • *KÄLTEMITTELRÜCKGEWINNUNGSSTEUERVORRICHTUNG UND KÄLTEMITTELWIEDERGEWINNUNGSSTEUERUNGSSYSTEM*
• *REFRIGERANT RECOVERY CONTROL DEVICE AND REFRIGERANT RECOVERY CONTROL SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE RÉCUPÉRATION DE RÉFRIGÉRANT ET SYSTÈME DE COMMANDE DE RÉCUPÉRATION DE RÉFRIGÉRANT*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) IYOSHI, Yuuta, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAMANOI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
SAEKI, Kumiko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F25B 49/00	→(51)	*F25B 1/00*

(51) ***F25B 49/02*** (11) **3 875 874 B1**
F25D 11/00 *F25B 27/00*

(52) **F25B 49/027;** F25B 27/00; F25B 2327/001; F25B 2500/18; F25B 2500/19; F25B 2600/111; F25B 2700/171; F25B 2700/172; F25B 2700/173; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/2104; F25B 2700/2106; F25B 2700/21161; F25B 2700/21171; Y02B 30/70

(25) En (26) En
(21) 20161341.1 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(54) • *GESCHWINDIGKEITSREGELSTRATEGIEN FÜR EIN KONDENSATORGEBLÄSE IN EINEM KÄLTESYSTEM*
• *SPEED CONTROL STRATEGIES FOR A CONDENSER FAN IN A REFRIGERATION SYSTEM*
• *STRATÉGIES DE COMMANDE DE VITESSE POUR UN VENTILATEUR DE CONDENSATEUR DANS UN SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Thermo King LLC, 314 West 90th Street, Minneapolis, MN 55420, US
(72) DONNELLAN, Wayne, Galway, IE
PUNURU, Premchand Reddy, 522124 Andhra Pradesh, IN
GREENE, Michael, Minneapolis, MN Minnesota 55420, US
CONDE, James E., Plymouth, MN Minnesota 55447, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***F25B 49/02*** (11) **3 964 772 B1**
F25B 9/00 ***F25B 5/02***

(52) **F25B 49/02; F25B 5/02; F25B 9/008;** F25B 2500/19; F25B 2700/172; F25B 2700/195; F25B 2700/2106; F25B 2700/21161; F25B 2700/21163

(25) En (26) En
(21) 20195068.0 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022

(54) • *VERFAHREN ZUR FEHLERTOLERANTEN STEUERUNG EINES DAMPFKOMPRESSIONSSYSTEMS*
• *A METHOD FOR FAULT TOLERANT CONTROL OF A VAPOUR COMPRESSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA TOLÉRANCE AUX PANNES D'UN SYSTÈME DE COMPRESSION DES VAPEURS*
(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) ANDREASEN, Glenn, 6430 Nordborg, DK
IZADI-ZAMANABADI, Roozbeh, 6430 Nordborg, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

F25B 49/02 →(51) ***F04B 49/06***

F25B 49/02 →(51) ***F24F 11/36***

F25B 49/02 →(51) ***F25B 13/00***

F25B 49/02 →(51) ***F25D 29/00***

F25C 1/18 →(51) ***F25D 29/00***

F25C 1/24 →(51) ***F25D 29/00***

F25C 5/08 →(51) ***F25D 29/00***

(51) ***F25D 11/00*** (11) **3 984 377 B1**
B60H 1/32 ***F25D 23/00***
A23B 2/00
(52) **F25D 17/042;** **A23B 2/60;** **A23B 2/805;** F25D 11/003
(25) Ja (26) En
(21) 20834961.3 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) JP 2020/025884 01.07.2020
(87) WO 2021/002400 2021/01 07.01.2021
(30) 02.07.2019 JP 2019124000
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES ELEKTRISCHEN FELDES UND DAMIT VERSEHENE KÄLTESPEICHERVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC FIELD GENERATING DEVICE AND COLD STORAGE PROVIDED WITH SAME*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE CHAMP ÉLECTRIQUE, ET BOÎTE DE REFROIDISSEMENT ÉQUIPÉE DE CELUI-CI*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) INADA, Ryozo, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
TANAKA, Naohiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
NISHIMOTO, Motomi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
MATSUI, Hidenori, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25D 11/00 →(51) ***F25B 49/02***

F25D 11/00 →(51) ***F25D 29/00***

(51) ***F25D 11/02*** (11) **3 819 568 B1**
(52) **F25D 11/022;** **F25D 17/065;** F25D 2700/122; Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 19207120.7 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION*
(73) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) LAZZARINI, Paolo, 33080 Porcia, IT
PELLEGRINI, Tommaso, 33080 Porcia, IT
PIN, Gilberto, 33080 Porcia, IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

F25D 11/02 →(51) ***F25D 29/00***

F25D 11/04 →(51) ***F25D 29/00***

F25D 15/00 →(51) ***F25D 29/00***

F25D 17/06 →(51) ***F25D 29/00***

F25D 21/00 →(51) ***F25D 29/00***

F25D 21/08 →(51) ***F25D 29/00***

(51) ***F25D 23/00*** (11) **3 447 414 B1**
F25D 23/10
(52) **F25D 23/006;** **F25D 23/10**
(25) De (26) De
(21) 18189982.4 (22) 21.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(30) 21.08.2017 DE 102017119022
(54) • *KÜHL- UND/ODER GEFRIERGERÄT*
• *REFRIGERATION AND/OR FREEZER DEVICE*
• *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION ET/OU DE CONGÉLATION*
(73) Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen GmbH, Memminger Str. 77-79, 88416 Ochsenhausen, DE
(72) Friedmann, Volker, 88400 Biberach, DE
Schick, Michael, 88471 Baustetten, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

F25D 23/00 →(51) ***F25D 11/00***

(51) ***F25D 23/10*** (11) **4 067 791 B1**
(52) **F25D 23/10;** F25D 2323/024
(25) De (26) De
(21) 22160410.1 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021203161
(54) • *HAUSHALTSGROSSGERÄT IN FORM EINES KÄLTEGERÄTES*
• *LARGE HOUSEHOLD APPLIANCE IN THE FORM OF A REFRIGERATOR*
• *GROS APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER SOUS FORME DE RÉFRIGÉRATEUR*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Diebold, Jürgen, 89568 Hermaringen, DE
Köpf, Johannes, 73340 Amstetten, DE
Raab, Alfred, 73460 Hüttlingen, DE

F25D 23/10 →(51) ***F25D 23/00***

(51) ***F25D 25/02*** (11) **3 805 679 B1**
(52) **F25D 25/025;** **F25D 25/04;** A47B 2088/901; A47B 2210/175; F25D 23/021
(25) En (26) En
(21) 20203826.1 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 16.03.2018 KR 20180030980
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Daekil, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 24219442.1 / 4 502 514
(62) 19162790.0 / 3 540 345

F25D 25/02 →(51) ***F25D 29/00***

(51) ***F25D 27/00*** (11) **3 730 881 B1**
(52) **F25D 27/00;** F25D 23/028; F25D 2327/001
(25) De (26) De
(21) 20164653.6 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 22.03.2019 DE 102019107449
21.06.2019 DE 102019116794
(54) • *KÜHL- UND/ODER GEFRIERGERÄT*
• *REFRIGERATOR AND/OR FREEZER*
• *RÉFRIGÉRATEUR ET/OU CONGÉLATEUR*
(73) Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen GmbH, Memminger Str. 77-79, 88416 Ochsenhausen, DE
(72) Schirmer, Marc, 88400 Biberach-Ringschnait, DE
Rapp, Stefan, 88453 Erolzheim, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***F25D 29/00*** (11) **3 862 709 B1**
F25D 11/00 ***F25D 25/02***
F25C 5/08 ***F25C 1/24***
F25C 1/18
(52) **F25C 5/08;** **F25C 1/18;** F25C 1/24; F25C 2700/12; F25C 2700/14; F25D 2317/061; F25D 2700/06
(25) Ko (26) En
(21) 19869811.0 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2019/012868 01.10.2019
(87) WO 2020/071755 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081718
06.07.2019 KR 20190081719
(54) • *KÜHLSCHRANK UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *REFRIGERATOR AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *RÉFRIGÉRATEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
LEE, Donghoon, Seoul 07798, KR

LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
YEOM, Seungseob, Seoul 08592, KR
BAE, Yongjun, Seoul 08592, KR
SON, Sunggyun, Seoul 08592, KR
PARK, Chongyoung, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 25165394.5 / 4 549 846

---

(51) ***F25D 29/00*** (11) **3 933 325 B1**
F25D 11/02 ***F25D 21/08***
F25B 21/02 ***F25D 11/04***
F25B 7/00 ***F25B 5/00***
F25B 49/02
(52) **F25B 49/02; F25B 7/00; F25B 21/02; F25D 11/025; F25D 11/04; F25D 21/08;** F25B 5/00; F25B 2321/0212; F25B 2321/0252; F25B 2600/2507; F25D 2700/02; Y02B 40/00
(25) Ko (26) En
(21) 20762375.2 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) KR 2020/002071 13.02.2020
(87) WO 2020/175825 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 KR 20190023990
(54) • *KÜHLSCHRANKSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *REFRIGERATOR CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) YUN, Seokjun, Seoul 08592, KR
LIM, Hyoungkeun, Seoul 08592, KR
LEE, Junghun, Seoul 08592, KR
LEE, Hoyoun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F25D 29/00*** (11) **3 933 328 B1**
F25D 17/06 ***F25D 11/02***
F25D 21/00 ***F25B 21/02***
F25D 15/00 ***F25B 5/02***
F25B 5/04 ***F25B 25/00***
F25B 49/02 *F25D 11/04*
(52) **F25B 25/00; F25B 5/02; F25B 5/04; F25B 21/02; F25B 49/02; F25D 17/065; F25D 29/00;** F25B 2321/0211; F25B 2321/0212; F25B 2600/112; F25B 2600/2511; F25D 11/04; F25D 2317/061; F25D 2700/122; Y02B 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 20762966.8 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) KR 2020/002070 13.02.2020
(87) WO 2020/175824 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 KR 20190024145
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES KÜHLSCHRANKS*
• *METHOD FOR CONTROLLING REFRIGERATOR*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) YUN, Seokjun, Seoul 08592, KR
LIM, Hyoungkeun, Seoul 08592, KR
LEE, Junghun, Seoul 08592, KR
LEE, Hoyoun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F25J 1/00*** (11) **4 166 877 B1**
B29C 53/08 *B29C 53/60*
(52) **F25J 5/002; F25J 1/0022; F25J 1/0258; F25J 1/0259; F25J 1/0261; F25J 1/0262; F28D 7/0066; F28D 7/022; F28D 7/14;** B29C 53/083; B29C 53/60; F25J 2290/42
(25) En (26) En
(21) 22211356.5 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 08.10.2019 US 201962912246 P
(54) • *WÄRMEAUSTAUSCHSYSTEM UND MONTAGEVERFAHREN*
• *HEAT EXCHANGE SYSTEM AND METHOD OF ASSEMBLY*
• *SYSTÈME D'ÉCHANGE DE CHALEUR ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) Hercules Project Company LLC, 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106, US
(72) VODA, Joseph, E., Allentown 18195, US
GARCIA, Adam, R., Allentown 18195, US
TIEMANN, Kevin, E., Allentown 18195, US
RANELLA, Christopher, J., Allentown 18195, US
DEBRAH, Paul, I., Allentown 18195, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
(62) 20800402.8 / 4 042 082

F25J 3/04 → (51) ***B01D 53/04***

F26B 3/30 → (51) ***H01M 4/04***

F26B 13/00 → (51) ***B65H 20/00***

F26B 13/00 → (51) ***H01M 4/04***

F26B 25/00 → (51) ***B65H 20/00***

F26B 25/02 → (51) ***B65H 20/00***

F27B 9/24 → (51) ***B65G 21/18***

F27B 9/24 → (51) ***B65H 20/00***

---

(51) ***F27D 5/00*** (11) **4 097 410 B1**
(52) **F27D 5/0006; F27D 5/0068;** Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 21703842.1 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/051810 27.01.2021
(87) WO 2021/151917 2021/31 05.08.2021
(30) 28.01.2020 DE 102020000510
(54) • *TRANSPORTWANNE ZUM TRANSPORTIEREN UND ERHITZEN CHEMISCHER SUBSTANZEN*
• *TRANSPORTATION TRAY FOR TRANSPORTING AND HEATING CHEMICAL SUBSTANCES*
• *CUVE DE TRANSPORT PERMETTANT DE TRANSPORTER ET DE CHAUFFER DES SUBSTANCES CHIMIQUES*
(73) Saint-Gobain IndustrieKeramik Rödental GmbH, Oeslauer Str. 35, 96472 Rödental, DE
(72) DORST, Hans-Ulrich, 96472 Rödental, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

F27D 9/00 → (51) ***C02F 9/00***

---

(51) ***F28C 3/16*** (11) **4 018 145 B1**
F28D 19/02 ***F28D 7/16***
F28D 13/00 ***F24S 60/00***
F24S 80/20 ***F24S 90/00***
F28D 20/00
(52) **F28D 20/0056; F24S 60/00; F24S 80/20; F24S 90/00; F28D 7/16; F28D 13/00; F28D 19/02;** Y02E 10/40
(25) En (26) En
(21) 20853642.5 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) AU 2020/050874 21.08.2020
(87) WO 2021/030875 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 AU 2019903064
(54) • *PARTIKELWÄRMETAUSCHER MIT WANDERBETT*
• *MOVING-BED PARTICLE HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PARTICULES À LITS MOBILES*
(73) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(72) SOO TOO, Yen Chean, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
GARDNER, Wilson, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
KIM, Jin-Soo, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F28D 1/02 → (51) ***F28D 1/04***

---

(51) ***F28D 1/04*** (11) **4 253 890 B1**
F28D 1/053 ***F28D 1/02***
(52) **F28D 1/0426; F28D 1/05366;** F28D 2001/0266; F28F 2280/06; F28F 2280/105; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 23165096.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.03.2022 CN 202210332718
(54) • *PHASENWECHSELWÄRMETAUSCHER*
• *PHASE-CHANGE HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À CHANGEMENT DE PHASE*
(73) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) TAN, Lele, Anhui, 230088, CN
ZHENG, Hao, Anhui, 230088, CN
WANG, Xiaohu, Anhui, 230088, CN
SHU, Wentao, Anhui, 230088, CN
YANG, Ye, Anhui, 230088, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

F28D 1/04 → (51) ***F02B 29/04***

F28D 1/04 → (51) ***F28F 9/02***

F28D 1/053 → (51) ***F28D 1/04***

F28D 1/053 → (51) ***F28F 9/02***

F28D 7/00 → (51) ***F02B 29/04***

F28D 7/02 →(51) *C01B 3/34*

F28D 7/08 →(51) *C01B 3/34*

(51) ***F28D 7/10*** ***F28F 9/02*** (11) **3 848 660 B1**

(52) **F28D 7/106; F28F 9/02; F28F 9/0246; F28F 9/0253**

(25) Fr (26) Fr
(21) 20217470.2 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 09.01.2020 FR 2000143
(54) • *DICHTER ANSCHLUSS EINES VERBINDUNGSSTÜCKS AN EINEN KOAXIALEN RÖHRENWÄRMETAUSCHER*
• *SEALED CONNECTION FOR A CONNECTOR TO A COAXIAL TUBULAR HEAT EXCHANGER*
• *RACCORDEMENT ÉTANCHE D'UN CONNECTEUR A UN ÉCHANGEUR THERMIQUE TUBULAIRE COAXIAL*
(73) HUTCHINSON, 2, Rue Balzac, 75008 Paris, FR
(72) DIEUMEGARD, Bérenger, 45400 Fleury les Aubrais, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F28D 7/16 →(51) *B60H 1/00*

F28D 7/16 →(51) *F28C 3/16*

F28D 9/00 →(51) *F28F 3/04*

F28D 13/00 →(51) *F28C 3/16*

F28D 19/02 →(51) *F28C 3/16*

F28D 20/00 →(51) *F24D 11/02*

F28D 20/00 →(51) *F28C 3/16*

F28D 20/02 →(51) *F24D 11/02*

F28D 21/00 →(51) *C01B 3/34*

F28D 21/00 →(51) *F02B 29/04*

F28D 21/00 →(51) *F24H 9/18*

F28D 21/00 →(51) *F28F 3/04*

F28D 21/00 →(51) *F28F 9/02*

(51) ***F28F 3/04*** ***F28F 21/06*** ***F28D 21/00*** (11) **3 423 773 B1** ***F28D 9/00***

(52) **F28D 21/0001; F28D 9/0025; F28D 9/0037; F28D 9/0062; F28D 9/0068; F28D 21/0014; F28F 21/06; F28F 21/065; F28F 21/066;** F28F 2255/143; F28F 2275/14

(25) Nl (26) En
(21) 17716064.5 (22) 01.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) NL 2017/050126 01.03.2017
(87) WO 2017/150975 2017/36 08.09.2017
(30) 01.03.2016 NL 2016347
(54) • *REKUPERATOR MIT DURCH SPRITZGUSS HERGESTELLTEN TEILEN*
• *RECUPERATOR, PARTS OF WHICH ARE MANUFACTURED BY INJECTION MOULDING*
• *RÉCUPÉRATEUR, DONT CERTAINES PARTIES SONT FABRIQUÉES PAR MOULAGE PAR INJECTION*
(73) Level Holding B.V., Panterlaan 20, 5691 GD Son, NL
(72) VELTKAMP, Wessel Bart, 5691 GD Son en Breugel, NL
HOOGENDOORN, Peter, 5691 RE Son en Breugel, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(51) ***F28F 9/02*** ***F28D 1/053*** ***F25B 39/00*** ***F28D 21/00*** (11) **4 155 655 B1** ***F28D 1/04*** ***F25B 13/00***

(52) **F28F 9/0273; F25B 13/00; F25B 39/00; F28D 1/0443; F28D 1/05366; F28D 1/05375;** F25B 2313/0233; F28D 2021/0068; F28F 2009/0297

(25) Ja (26) En
(21) 21808264.2 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) JP 2021/018888 19.05.2021
(87) WO 2021/235463 2021/47 25.11.2021
(30) 22.05.2020 PCT/JP2020/020352
(54) • *KÄLTEMITTELVERTEILER, WÄRMETAUSCHER UND KLIMAANLAGE*
• *REFRIGERANT DISTRIBUTOR, HEAT EXCHANGER, AND AIR CONDITIONER*
• *DISTRIBUTEUR DE FLUIDE FRIGORIGÈNE, ÉCHANGEUR DE CHALEUR, ET CLIMATISEUR*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ONAKA Yoji, Tokyo 100-8310, JP
MATSUMOTO Takashi, Tokyo 100-8310, JP
ADACHI Rihito, Tokyo 100-8310, JP
SAIKUSA Tetsuji, Tokyo 100-8310, JP
NAKAO Yuki, Tokyo 100-8310, JP
MORIMOTO Hiroyuki, Tokyo 100-8310, JP
KIBE Atsushi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F28F 9/02 →(51) *F28D 7/10*

F28F 9/22 →(51) *C01B 3/34*

F28F 21/06 →(51) *C08L 77/00*

F28F 21/06 →(51) *F28F 3/04*

F41A 33/00 →(51) *G09B 9/00*

(51) ***F41A 33/02*** (11) **4 067 806 B1**

(52) **F41A 33/02**

(25) De (26) De
(21) 22166358.6 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021108364
(54) • *SYSTEM MIT SCHUSSVORRICHTUNG UND ZIELVORRICHTUNG*
• *SYSTEM WITH SHOOTING DEVICE AND TARGETING APPARATUS*
• *SYSTÈME POURVU DE DISPOSITIF DE TIR ET DE DISPOSITIF DE VISÉE*
(73) Fröhlich, Simon, Panoramastrasse 19, 73760 Ostfildern, DE
(72) Fröhlich, Simon, 73760 Ostfildern, DE

(51) ***F41F 3/06*** ***F42B 10/14*** (11) **4 239 276 B1** ***F42B 10/62***

(52) **F41F 3/06; F42B 10/14; F42B 10/62**

(25) De (26) De
(21) 23154582.3 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 09.02.2022 DE 102022000496
(54) • *TRÄGERPLATTFORM ZUM ABSCHIESSEN ODER ABWERFEN EINES UNBEMANNTEN FLUGKÖRPERS AUF EIN ZIEL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN TRÄGERPLATTFORM*
• *SUPPORT PLATFORM FOR LAUNCHING OR DROPPING AN UNMANNED FLIGHT OBJECT ONTO A TARGET AND METHOD FOR OPERATING SUCH A SUPPORT PLATFORM*
• *PLATEFORME DE LANCEMENT OU LARGAGE D'UN OBJET VOLANT SANS PILOTE VERS UNE DESTINATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE TELLE PLATEFORME DE LANCEMENT*
(73) Diehl Defence GmbH & Co. KG, Alte Nußdorfer Strasse 13, 88662 ÜBERLINGEN, DE
(72) Freter, René, 88634 Herdwangen-Schönach, DE
Walzer, Martin, 88682 Salem, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

F41G 3/26 →(51) *G09B 9/00*

F41H 7/00 →(51) *B62D 23/00*

F41H 7/04 →(51) *B62D 23/00*

(51) ***F41H 11/24*** (11) **4 237 786 B1**

(52) **F41H 11/24**

(25) En (26) En
(21) 21785824.0 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/076538 27.09.2021
(87) WO 2022/089857 2022/18 05.05.2022
(30) 27.10.2020 GB 202017051
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT MINENRÄUMUNG*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO MINE CLEARANCE*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU SE RAPPORTANT AU DÉGAGEMENT DES MINES*
(73) Pearson Engineering Limited, Armstrong Works Scotswood Road, Newcastle upon Tyne, NE15 6UX, GB
(72) TAYLOR, Jonathan, Newcastle upon Tyne Tyne and Wear NE15 6UX, GB
CRONK, Richard, Newcastle upon Tyne Tyne and Wear NE15 6UX, GB
GILROY, Simon, Newcast upon Tyne Tyne and Wear NE15 6UX, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

(51) ***F42B 3/08*** ***F42B 3/28*** ***F42B 3/24*** (11) **4 107 472 B1** ***F42B 3/10*** ***F42B 3/26***

(52) **F42B 3/10; F42B 3/08; F42B 3/24;**

F42B 3/26; F42B 3/28
(25) En (26) En
(21) 21756259.4 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2021/018181 16.02.2021
(87) WO 2021/167886 2021/34 26.08.2021
(30) 19.02.2020 US 202062978595 P
(54) • *KANISTERANORDNUNG MIT GESCHÜTZTER VERSCHLUSSKAPPE UND DAMIT VERSEHENER BOOSTER-SPRENGSTOFF*
• *CANISTER ASSEMBLY WITH PROTECTED CAP WELL AND BOOSTER EXPLOSIVE COMPRISING THE SAME*
• *ENSEMBLE CARTOUCHE AYANT UN PUITS DE CAPSULE PROTÉGÉ ET EXPLOSIF RENFORÇATEUR D'AMORÇAGE COMPRENANT LEDIT ENSEMBLE CARTOUCHE*
(73) Dyno Nobel Inc., 2795 East Cottonwood Parkway Suite 500, Salt Lake City, Utah 84121, US
(72) MICHNA, Richard Joseph, Salt Lake City, Utah 84121, US
PLITT, Tyson James, Salt Lake City, Utah 84121, US
STREBEL, Paul Richard, Salt Lake City, Utah 84121, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F42B 3/10 →(51) *F42B 3/08*

F42B 3/24 →(51) *F42B 3/08*

F42B 3/26 →(51) *F42B 3/08*

F42B 3/28 →(51) *F42B 3/08*

(51) ***F42B 10/14*** (11) **4 354 076 B1**
F42B 10/64
(52) **F42B 10/14;** F42B 10/64
(25) De (26) De
(21) 23201575.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022003754
(54) • *FLUGKÖRPER*
• *AIRCRAFT*
• *MISSILE*
(73) Diehl Defence GmbH & Co. KG, Alte Nußdorfer Straße 13, 88662 Überlingen, DE
(72) Fisch, Peter Gerd, 88662 Überlingen, DE
Roth, Jakob, 88090 Immenstaad, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

F42B 10/14 →(51) *F41F 3/06*

F42B 10/62 →(51) *F41F 3/06*

F42B 10/64 →(51) *F42B 10/14*

G01B 5/02 →(51) *G01B 11/00*

(51) ***G01B 7/00*** (11) **4 279 859 B1**
G06F 3/0354 ***G01R 33/07***
G06F 1/16 ***G06F 1/26***
(52) **G06F 1/1626; G01R 33/072; G06F 1/1643; G06F 1/266;** G06F 2200/1632
(25) Zh (26) En
(21) 23741958.5 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2023/070462 04.01.2023
(87) WO 2023/193496 2023/41 12.10.2023
(30) 06.04.2022 CN 202210356243
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON ZUBEHÖR VOR ORT*
• *ACCESSORY IN-PLACE DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACCESSOIRE DE DÉTECTION SUR PLACE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Wujia, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Youjun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G01B 9/02*** ***G01N 21/45*** ***G01N 21/84*** ***G01N 33/558*** (11) **4 182 630 B1** ***G01N 21/78*** ***G01N 21/77***
(52) **G01N 21/78; G01N 21/8483;** G01N 33/54388; G01N 2021/451; G01N 2021/7759; G01N 2021/7773
(25) En (26) En
(21) 21740564.6 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/069387 13.07.2021
(87) WO 2022/013176 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 EP 20186067
(54) • *SELBSTMISCHENDE INTERFERFEROMETRIE FÜR ABSORPTIONS- ODER FARBERFASSUNG UND ANWENDUNG BEIM QUERFLUSSTESTEN*
• *SELF-MIXING INTERFEROMETRY FOR ABSORPTION OR COLOR DETECTION AND APPLICATION IN LATERAL FLOW TESTING*
• *INTERFÉROMÉTRIE À AUTO-MÉLANGE POUR L'ABSORPTION OU LA DÉTECTION DE COULEUR ET APPLICATION DANS UN TEST DE FLUX LATÉRAL*
(73) AMS-OSRAM AG, Tobelbader Strasse 30, 8141 Premstätten, AT
(72) LOUS, Erik Jan, 5508 KE Veldhoven, NL
STOCKMEIER, Thomas, 8141 Premstätten, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01B 9/04 →(51) *G01B 11/02*

(51) ***G01B 11/00*** ***G01B 11/26*** ***G01B 5/02*** ***E02D 29/073*** (11) **4 368 942 B1** ***G01B 11/02*** ***G01C 11/02*** ***G06F 17/11***
(52) **E02D 29/073; G01B 11/002;** E02D 15/08
(25) Zh (26) En
(21) 23842470.9 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) CN 2023/118204 12.09.2023
(87) WO 2024/017408 2024/04 25.01.2024
(30) 20.07.2023 CN 202310892430
20.07.2023 CN 202321922323 U
20.07.2023 CN 202321913304 U
20.07.2023 CN 202321912770 U
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN FÜR UNTERWASSERMONTAGE FÜR ENDVERBINDUNG IN EINEM UNTERWASSERROHR-TUNNEL*
• *UNDERWATER MOUNTING POSITIONING METHOD FOR FINAL JOINT IN IMMERSED TUBE TUNNEL*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE MONTAGE SOUS-MARIN POUR JOINT FINAL DANS UN TUNNEL TUBE IMMERGÉ*
(73) CCCC First Harbor Engineering Co., Ltd., No.8 Building Shipping Service Center Yuejin Road Tianjin Port Bonded Zone, Tianjin 300461, CN
No.2 Engineering Company Ltd. of CCCC First Harbor Engineering Company Ltd, Zhonggang Building, No. 16 Fuzhou South Road Shinan District, Qingdao, Shandong 266071, CN
Guangdong Laboratory of Artificial Intelligence and Digital Economy (SZ), Kerun Building, Yutang Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(72) SUO, Xuhong, Tianjin 300461, CN
LI, Yunliang, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
ZHANG, Naishou, Tianjin 300461, CN
YUE, Yuanzheng, Tianjin 300461, CN
WANG, Qiang, Tianjin 300461, CN
NING, Jinjin, Tianjin 300461, CN
LIU, Zhaoquan, Tianjin 300461, CN
YU, Bo, Tianjin 300461, CN
CHEN, Xiao, Tianjin 300461, CN
GUAN, Zexu, Tianjin 300461, CN
ZHANG, Chao, Tianjin 300461, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01B 11/00 →(51) *H04N 17/00*

(51) ***G01B 11/02*** ***G01B 9/04*** ***G02B 21/00*** (11) **4 006 483 B1** ***G01B 11/06*** ***G02B 27/10***
(52) **G01B 11/0608; G01B 9/04; G02B 21/0028; G02B 21/0032; G02B 21/0064; G02B 21/008; G02B 27/108;** G01B 2210/50
(25) Zh (26) En
(21) 20940002.7 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/095524 11.06.2020
(87) WO 2021/248398 2021/50 16.12.2021
(54) • *SPEKTRAL-KONFOKALES MESSGERÄT UND MESSVERFAHREN*
• *SPECTRAL CONFOCAL MEASUREMENT DEVICE AND MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE ET PROCÉDÉ DE MESURE CONFOCALE SPECTRALE*
(73) Aleader Vision Technology Co., Ltd., Room 101, Building 1, No.5 of Tonghuan Road Tongsha, Dongcheng District, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) WANG, Jinfeng, Dongguan, Guangdong 523000, CN
LUO, Yuan, Dongguan, Guangdong 523000, CN
HE, Jing, Dongguan, Guangdong 523000, CN
KOU, Guanzhong, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

G01B 11/02 →(51) *A61C 19/00*

G01B 11/02 →(51) *G01B 11/00*

G01B 11/02 →(51) *G01C 3/08*

G01B 11/02 →(51) *H04N 17/00*

G01B 11/06 →(51) *G01B 11/02*

G01B 11/14 →(51) *H04R 23/00*

(51) ***G01B 11/24*** ***G01N 21/21*** (11) **3 910 285 B1** ***G01J 4/00***
(52) **G01N 21/211; G01B 11/24; G03F 7/70633;** G01B 2210/56; G01N 2021/213; G01N 2021/214
(25) En (26) En
(21) 21175735.6 (22) 22.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 07.10.2009 US 24943909 P
11.11.2009 US 26031409 P
29.01.2010 US 69697410
(54) • *SCATTEROMETRIEMESSUNG ASYMMETRISCHER STRUKTUREN*
• *SCATTEROMETRY MEASUREMENT OF ASYMMETRIC STRUCTURES*
• *MESURE DE STRUCTURES ASYMÉTRIQUES PAR DIFFUSIOMÉTRIE*
(73) Nanometrics Incorporated, 1550 Buckeye Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) RABELLO, Silvio J., Palo Alto, 94303, US
MCGAHAN, William A., Spicewood, 78669, US
LI, Jie, Milpitas, 95035, US
LIU, Yongdong, Cupertino, 95014, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 10822422.1 / 2 486 378

G01B 11/24 →(51) *H04N 7/18*

G01B 11/245 →(51) *G01N 21/88*

G01B 11/26 →(51) *G01B 11/00*

G01B 11/26 →(51) *H04N 17/00*

G01B 21/04 →(51) *H04N 17/00*

G01B 21/08 →(51) *H01M 10/04*

G01C 3/00 →(51) *G01S 7/48*

G01C 3/06 →(51) *B21D 5/02*

(51) ***G01C 3/08*** ***G01B 11/02*** ***G01S 17/08*** ***G01C 21/00*** (11) **3 527 938 B1** ***G01C 15/00*** ***G01S 17/86***
(52) **G01C 3/08; G01C 15/002; G01C 21/383; G01S 17/08; G01S 17/86**
(25) En (26) En
(21) 18157030.0 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(54) • *DISTANZMESSSYSTEM MIT LAYOUT-ERZEUGUNGSFUNKTIONALITÄT*
• *DISTANCE MEASURING SYSTEM WITH LAYOUT GENERATION FUNCTIONALITY*
• *SYSTÈME DE MESURE DE DISTANCE COMPORTANT UNE FONCTIONNALITÉ DE GÉNÉRATION DE TOPOLOGIE*
(73) Leica Geosystems AG, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(72) MAUNZ, Johannes, CH-9443 Widnau, CH
RENNHARD, Patrick, CH-8414 Buch am Irchel, CH
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

G01C 3/08 →(51) *H04N 13/239*

G01C 3/14 →(51) *H04N 13/239*

G01C 9/14 →(51) *G01C 9/16*

(51) ***G01C 9/16*** ***G01C 9/14*** (11) **4 063 786 B1**
(52) **G01C 9/14; G01C 9/16**
(25) En (26) En
(21) 22162608.8 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 24.03.2021 IN 202141012940
(54) • *NEIGUNGSSCHÄTZUNG*
• *TILT ESTIMATION*
• *ESTIMATION D'INCLINAISON*
(73) TVS Motor Company Limited, Chaitanya, No.12 Khader Nawaz Khan Road Nungambakkam, 600006 Chennai, IN
(72) Suresh, Anandhu, 600 006 Chennai, IN
Manoharan, Santhosh, 600 006 Chennai, IN
Sharma, Abhishek, 600 006 Chennai, IN
Mohan, Barath, 600 006 Chennai, IN
Raju, Karanam Venkata Manga, 600 006 Chennai, IN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

G01C 11/02 →(51) *G01B 11/00*

(51) ***G01C 11/04*** ***G01C 21/00*** ***G06F 18/25*** ***G06V 10/75*** ***G06V 20/13*** *G06N 20/10* *G06N 5/01* (11) **3 805 700 B1** ***G01C 25/00*** ***G06T 7/70*** ***G06V 10/80*** ***G06V 20/17*** *G06N 20/20*
(52) **G01C 25/00; G01C 11/04; G01C 21/3848; G01C 21/3852; G06F 18/25; G06T 7/70; G06V 10/757; G06V 10/80; G06V 20/13; G06V 20/17;** G06N 5/01; G06N 20/10; G06N 20/20; G06T 2207/10032; G06T 2207/20081; G06V 2201/10
(25) En (26) En
(21) 20196990.4 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 19.09.2019 US 201916576433
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE EINES LAGEFEHLERS FÜR EIN SENSORSYSTEM*
• *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR PREDICTING A POSE ERROR FOR A SENSOR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE PRÉDICTION D'UNE ERREUR DE POSE POUR UN SYSTÈME DE CAPTEURS*
(73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
(72) LAWLOR, David Johnston, Evanston, IL 60202, US
MITTAL, Anish, San Francisco, CA 94131, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G01C 13/00*** ***G01V 1/38*** ***G01L 7/00*** ***G08B 25/00*** ***G08B 21/10*** (11) **3 959 482 B1** ***G08B 21/02*** ***G01V 1/00*** ***H04B 13/02***
(52) **G08B 21/10; G01C 13/002;** Y02A 50/00
(25) En (26) En
(21) 20795120.3 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) SE 2020/050404 22.04.2020
(87) WO 2020/218963 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 SE 1950499
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND WARNUNG VOR TSUNAMIS*
• *A DEVICE AND A METHOD FOR DETECTION OF AND WARNING AGAINST TSUNAMIS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET D'ALERTE AUX TSUNAMIS*
(73) Seaward Tsunami Alarm AB, Forssåvägen 13 A, 824 65 Näsviken, SE
(72) MELIN, Sigurd, 824 65 Näsviken, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) ***G01C 15/00*** (11) **3 460 395 B1**
(52) **G01C 15/002**
(25) En (26) En
(21) 18188264.8 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(30) 21.08.2017 KR 20170105671
02.11.2017 KR 20170145577
29.09.2017 KR 20170126788
(54) • *BEWEGLICHES OBJEKT UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG KÜNSTLICHER LANDMARKEN MIT UNSICHTBAREN BARCODES*
• *MOVING OBJECT AND APPARATUS FOR RECOGNIZING ARTIFICIAL LANDMARKS COMPRISING INVISIBLE BARCODES*
• *OBJET MOBILE ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE DE REPÈRES ARTIFICIELS COMPRENANT DES CODES-BARRES INVISIBLES*
(73) Yujin Robot Co., Ltd., 33 Harmony-Ro 187 Beon-Gil, Yeonsu-Gu, Incheon 22013, KR
(72) SHIN, Kyung Chul, 03010 Seoul, KR
PARK, Seong Ju, 15820 Gyeonggi-do, KR
LEE, Jae Young, 15804 Gyeonggi-do, KR
CHEON, Moo Woong, 13903 Gyeonggi-do, KR
(74) Pace Napoleone, Maria, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Giulio Caccini, 1, 00198 Roma, IT

(51) ***G01C 15/00*** (11) **4 242 584 B1**
(52) **G01C 15/002**
(25) En (26) En
(21) 22161744.2 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(54) • *REFERENZFREIES KALIBRIERVERFAHREN FÜR EIN PUNKTWOLKENMESSMODUL IN KOMBINATION MIT EINER GEODÄTISCHEN EINPUNKTMESSEINHEIT*

- *A REFERENCE FREE CALIBRATION METHOD FOR A POINT CLOUD MEASURING MODULE COMBINED WITH A GEODETIC SINGLE POINT MEASUREMENT UNIT*
- *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE SANS RÉFÉRENCE POUR MODULE DE MESURE D'UN NUAGE DE POINTS COMBINÉ À UNE UNITÉ DE MESURE GÉODÉSIQUE À UN SEUL POINT*

(73) Leica Geosystems AG, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(72) NIKLAUS, Christian, CH-7310 Bad Ragaz, CH
GORDON, Bianca, CH-9445 Rebstein, CH
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

G01C 15/00 →(51) *G01C 3/08*

G01C 15/00 →(51) *G01S 7/4911*

G01C 21/00 →(51) *B60W 30/18*

G01C 21/00 →(51) *G01C 11/04*

G01C 21/00 →(51) *G01C 3/08*

G01C 21/00 →(51) *G05D 1/00*

G01C 21/00 →(51) *G06T 7/246*

G01C 21/16 →(51) *G06T 7/246*

G01C 21/30 →(51) *G01C 21/36*

G01C 21/32 →(51) *B60W 30/18*

(51) ***G01C 21/34*** (11) **3 851 800 B1**
(52) **A61G 5/045; A61G 5/1051; G01C 21/20; G05D 1/0214; G05D 1/0274;** A61G 2203/14; A61G 2203/22; A61G 2203/30
(25) Ja (26) En
(21) 19860371.4 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) JP 2019/035585 10.09.2019
(87) WO 2020/054733 2020/12 19.03.2020
(30) 11.09.2018 JP 2018169678
(54)
- *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER FAHRTROUTE*
- *TRAVEL ROUTE CREATION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE CRÉATION D'ITINÉRAIRE DE DÉPLACEMENT*

(73) Whill, Inc., Harbor Premium Building 2F 2-1-11, Higashishinagawa Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP
(72) FUKUOKA, Muneaki, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP
KATSUMATA, Shunsuke, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 264 184 B1**
(52) **G01C 21/3453**
(25) De (26) De
(21) 21794110.3 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/078077 11.10.2021
(87) WO 2022/128199 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 DE 102020133937
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG EINER FAHRROUTE FÜR EIN AUTOMATISIERT FAHRENDES FAHRZEUG*
- *METHOD AND APPARATUS FOR THE DETERMINATION OF A DRIVING ROUTE FOR AN AUTOMATICALLY DRIVING VEHICLE*
- *PROCEDE ET DISPOSITIF POUR LA DETERMINATION D'UNE ROUTE DE CIRCULATION POUR UN VEHICULE CIRCULANT DE MANIERE AUTOMATIQUE*

(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) DENICH, Christian, 80992 München, DE
QUATTELBAUM, Benjamin, 81247 München, DE
DENICH, Sabrina, 80992 München, DE

G01C 21/34 →(51) *B60W 30/18*

G01C 21/34 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***G01C 21/36*** ***G01C 21/30*** (11) **3 329 216 B1**
(52) **G01C 21/30; G01C 21/3602**
(25) De (26) De
(21) 16733965.4 (22) 01.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) EP 2016/065531 01.07.2016
(87) WO 2017/016799 2017/05 02.02.2017
(30) 29.07.2015 DE 102015214338
(54)
- *BESTIMMUNG EINER ANORDNUNGSINFORMATION FÜR EIN FAHRZEUG*
- *DETERMINING ARRANGEMENT INFORMATION FOR A VEHICLE*
- *DÉTERMINATION D'UNE INFORMATION DE DISPOSITION POUR UN VÉHICULE*

(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) HEIDENREICH, Toni, Devan Grove N4 2GR London, GB
SPEHR, Jens, 38226 Salzgitter, DE

(51) ***G01C 21/36*** ***G02B 27/01*** (11) **3 640 598 B1** ***G06T 19/00***
(52) **G01C 21/365; G02B 27/0101; G06T 19/006;** G02B 2027/0134; G02B 2027/0138; G02B 2027/0141; G02B 2027/0183; G02B 2027/0198
(25) En (26) En
(21) 19168983.5 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 15.10.2018 KR 20180122382
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VISUALISIERUNG VON INHALTEN*
- *CONTENT VISUALIZING METHOD AND APPARATUS*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE VISUALISATION DE CONTENU*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) LEE, Hee Sae, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01C 25/00 →(51) *G01C 11/04*

G01D 5/14 →(51) *G01D 21/00*

(51) ***G01D 5/16*** ***G01N 27/12*** (11) **3 172 582 B1** ***G01K 7/16***
(52) **G01D 5/16; G01K 7/16; G01N 27/125;** G01N 27/127
(25) En (26) En
(21) 15824262.8 (22) 22.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2017
(86) US 2015/041577 22.07.2015
(87) WO 2016/014689 2016/04 28.01.2016
(30) 22.07.2014 US 201462027753 P
08.06.2015 US 201562172546 P
(54)
- *RESISTIVER DÜNNSCHICHTSENSOR*
- *THIN-FILM RESISTIVE-BASED SENSOR*
- *CAPTEUR RÉSISTIF À COUCHE MINCE*

(73) Brewer Science Inc., 2401 Brewer Drive, Rolla, MO 65401, US
(72) GIEDD, Ryan E., Springfield, Missouri 65804, US
KAYASTHA, Vijaya, Springfield, Missouri 65807, US
FURY, Jonathan, Springfield, Missouri 65810, US
COX, Robert Christian, Rolla, Missouri 65401, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) ***G01D 5/347*** ***B66B 1/34*** (11) **3 828 510 B1**
(52) **G01D 5/34738;** B66B 1/3492
(25) En (26) En
(21) 21150218.2 (22) 24.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 31.08.2015 US 201562211974 P
12.05.2016 US 201662335143 P
(54)
- *OPTISCHER KODIERER UND MOTOR ANORDNUNG*
- *OPTICAL ENCODER AND MOTOR ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE CODEUR OPTIQUE ET MOTEUR*

(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) HAN, HakKi, 08227 Seoul, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 16764006.9 / 3 344 569

(51) ***G01D 5/347*** (11) **4 260 014 B1**
(52) **G01D 5/34707; G01D 5/34715;** G01D 5/34792
(25) De (26) De
(21) 21839392.4 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/085463 13.12.2021
(87) WO 2022/128902 2022/25 23.06.2022
(30) 14.12.2020 EP 20213663
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER REFERENZKURVE FÜR DIE DREHLAGE EINES ROTATIONSBAUTEILS*
- *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING A REFERENCE CURVE FOR THE ROTATIONAL POSITION OF A ROTATING COMPONENT*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE COURBE DE RÉFÉRENCE POUR LA POSITION ROTATIVE D'UN COMPOSANT ROTATIF*

(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) LUKIC, Sasha, 9470 Buchs, CH

MITIC, Nenad, 26230 Pancevo, RS
RADIVOJEVIC, Djordje, 11060 Beograd, RS
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***G01D 11/24*** ***G01D 11/26*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 148 396 B1** ***G01D 11/30*** ***G01T 1/20***
(52) **G01D 11/245; B22F 3/1115; B22F 5/106; B22F 7/08; B22F 10/00; B33Y 30/00; G01D 11/26; G01D 11/30; G01T 1/20189;** B22F 2999/00; G01T 1/20
(25) En (26) En
(21) 22191877.4 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 13.09.2021 US 202117472801
(54) • *SENSORELEMENTAUFHÄNGUNG*
• *SENSOR ELEMENT SUSPENSION*
• *SUSPENSION D'ÉLÉMENT CAPTEUR*
(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) BAUS, Edward Joseph, Akron, 44306, US
KNAUSS, Andrew Edward, Mentor, 44060, US
ANDERSON, Scott, Clinton, 44216, US
NEUMANN, Nils, Spring, 77379, US
KAO, Conrad, Spring, 77386, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01D 11/26 →(51) ***G01D 11/24***

---

(51) ***G01D 11/30*** ***G01S 7/481*** ***H04N 23/54*** (11) **4 109 052 B1** ***H04N 23/51*** ***G03B 17/12***
(52) **G01D 11/30; G03B 17/12; H04N 23/51; H04N 23/54;** G01S 7/4813
(25) Ja (26) En
(21) 21756209.9 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) JP 2021/004946 10.02.2021
(87) WO 2021/166761 2021/34 26.08.2021
(30) 17.02.2020 JP 2020024244
(54) • *SENSORMODUL UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES SENSORMODULS*
• *SENSOR MODULE AND METHOD FOR MANUFACTURING SENSOR MODULE*
• *MODULE DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE DE CAPTEUR*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
(72) OWAKI, Hirofumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***G01D 11/30*** ***G01S 7/00*** ***H03K 17/95*** (11) **4 354 093 B1** ***H03K 17/945***
(52) **G01D 11/30; H03K 17/9505**
(25) De (26) De
(21) 23196671.4 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126588
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN SENSOR UND EINE SENSOREINHEIT*
• *FASTENING DEVICE FOR A SENSOR AND A SENSOR UNIT*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR UN CAPTEUR ET UNITÉ DE DÉTECTION*
(73) Turck Holding GmbH, Goethestr. 7, 58553 Halver, DE
(72) Makkinga, Alexander Magnus, 45481 Mülheim an der Ruhr, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

G01D 11/30 →(51) ***G01D 11/24***

---

(51) ***G01D 18/00*** ***G01K 11/00*** ***G01N 22/04*** (11) **4 241 049 B1** ***G01K 19/00***
(52) **G01D 18/00; G01D 18/008; G01K 11/006; G01K 19/00;** G01N 22/04
(25) De (26) De
(21) 21801508.9 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/079813 27.10.2021
(87) WO 2022/096342 2022/19 12.05.2022
(30) 03.11.2020 DE 102020128966
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRATION EINER MESSEINRICHTUNG*
• *METHOD OF CALIBRATING A MEASURING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN DISPOSITIF DE MESURE*
(73) TEWS Elektronik GmbH & Co. KG, Sperberhorst 10, 22459 Hamburg, DE
(72) RICHTER, Hendrik, 20255 Hamburg, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

---

(51) ***G01D 21/00*** ***G01D 5/14*** ***G01D 11/30*** ***H03K 17/97*** (11) **4 257 930 B1** ***G01D 9/00*** ***H03K 17/95***
(52) **G01D 5/145; G01D 21/00;** G01D 9/005; G01D 11/30; H03K 17/9517; H03K 17/97
(25) De (26) De
(21) 23165318.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 06.04.2022 DE 102022108279
(54) • *AUTOMATISCHE MESSORTERKENNUNG EINES LOGGERS*
• *AUTOMATIC MEASUREMENT LOCATION DETECTION OF A SENSOR DATA LOGGER*
• *DÉTECTION AUTOMATIQUE DE L'EMPLACEMENT DE MESURE D'UN CAPTEUR ENREGISTREUR*
(73) Testo SE & Co. KGaA, Celsiusstraße 2, 79822 Titisee-Neustadt, DE
(72) Bach, Sebastian, 79874 Breitnau, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(51) ***G01F 1/20*** ***G01F 1/28*** (11) **4 323 729 B1**
(52) **G01F 1/28**
(25) En (26) En
(21) 22720845.1 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) US 2022/024287 11.04.2022
(87) WO 2022/221206 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 US 202163258123 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG, ANZEIGE UND FERNMELDUNG HOMOGENER UND NICHTHOMOGENER TURBULENTER MATERIALSTRÖME IN GESCHLOSSENEN KANÄLEN UND ROHREN*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING, DISPLAYING AND REMOTE REPORTING OF HOMOGENEOUS AND NON-HOMOGENEOUS TURBULENT MATERIAL FLOW STREAMS IN CONFINED CHANNELS AND PIPES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE, D'AFFICHAGE ET DE RAPPORT À DISTANCE DE FLUX D'ÉCOULEMENT DE MATÉRIAU TURBULENT HOMOGÈNE ET NON HOMOGÈNE DANS DES CANAUX ET DES TUYAUX CONFINÉS*
(73) Fluidics Hawaii LLC, 75-5719 Alii Drive 118, Kailua-Kona, HI 96740, US
(72) DEVERSE, Richard Andrew, Kailua-Kona, Hawaii 96740, US
CHAVEZ-PARDINI, Mick, Kailua-Kona, Hawaii 96740, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G01F 1/28 →(51) ***G01F 1/20***

G01F 1/661 →(51) ***A61M 1/36***

---

(51) ***G01F 1/68*** ***G01F 15/02*** (11) **3 811 036 B1** ***G01F 5/00***
(52) **G01F 1/68; G01F 15/02;** G01F 5/00
(25) En (26) En
(21) 19743041.6 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) NL 2019/050340 06.06.2019
(87) WO 2019/235928 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 NL 2021082
(54) • *DRUCKUNEMPFINDLICHER THERMISCHER DURCHFLUSSMESSER*
• *PRESSURE-INSENSITIVE THERMAL TYPE FLOW METER*
• *DÉBITMÈTRE THERMIQUE INSENSIBLE À LA PRESSION*
(73) Berkin B.V., Nijverheidsstraat 1A, 7261 AK Ruurlo, NL
(72) HAGELSTEIN, Rob, 7261 AK Ruurlo, NL
HEIJNEN, Goijert Lambertus, 7261 AK Ruurlo, NL
BOS, Jeroen Wouter, 7261 AK Ruurlo, NL
VON KANN, Stefan, 7261 AK Ruurlo, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

G01F 1/74 →(51) ***A61M 1/36***

G01F 5/00 →(51) ***G01F 1/68***

G01F 15/02 →(51) ***G01F 1/68***

---

(51) ***G01F 23/296*** ***G01F 23/80*** ***G01F 25/20*** (11) **4 229 365 B1** ***G01N 9/00*** ***G01N 11/16***
(52) **G01F 23/2967; G01F 23/80;** G01F 25/20; G01N 9/002; G01N 11/16
(25) De (26) De
(21) 21777673.1 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/075124 13.09.2021
(87) WO 2022/078684 2022/16 21.04.2022
(30) 14.10.2020 DE 102020127077
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES VIBRONISCHEN SENSORS*
• *METHOD OF OPERATING A VIBRONIC SENSOR*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CAPTEUR VIBRONIQUE*
(73) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
(72) STRITTMATTER, Christian, 79736 Rickenbach, DE
UPPENKAMP, Kaj, 79664 Wehr, DE
WERNET, Armin, 79618 Rheinfelden, DE
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01F 23/80 → (51) *G01F 23/296*

G01G 19/414 → (51) *A61K 31/137*

G01H 9/00 → (51) *H04R 23/00*

(51) ***G01J 1/02*** ***G01J 1/08*** ***G01S 7/481*** ***G01S 7/4865*** ***G01S 17/10*** ***G01S 17/89*** ***G02B 27/46*** ***H01L 27/146*** ***H01L 31/0216*** ***H01L 31/107*** (11) **3 615 901 B1** ***G01J 1/44*** ***G01S 7/4863*** ***G01S 17/08*** ***G01S 17/42*** ***G01S 17/931*** ***H01L 27/144*** ***H01L 31/02*** ***H01L 31/0232***
(52) **G01S 17/10; G01S 7/4813; G01S 7/4815; G01S 7/4816; G01S 7/4817; G01S 7/4863; G01S 7/4865; G01S 17/08; G01S 17/42; G01S 17/89; G01S 17/931; G02B 27/46; H10F 30/225; H10F 39/107; H10F 39/18; H10F 77/331; H10F 77/334; H10F 77/337; H10F 77/407; H10F 77/959**
(25) En (26) En
(21) 18802192.7 (22) 14.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/032601 14.05.2018
(87) WO 2018/213200 2018/47 22.11.2018
(30) 15.05.2017 US 201762506449 P
15.05.2017 US 201762506437 P
15.05.2017 US 201762506445 P
05.06.2017 US 201762515291 P
(54) • *OPTISCHER BILDGEBUNGSSENDER MIT HELLIGKEITSVERBESSERUNG*
• *OPTICAL IMAGING TRANSMITTER WITH BRIGHTNESS ENHANCEMENT*
• *ÉMETTEUR D'IMAGERIE OPTIQUE DOTÉ D'UNE LUMINOSITÉ AMÉLIORÉE*
(73) Ouster, Inc., 350 Treat Avenue, San Francisco, CA 94110, US
(72) PACALA, Angus, San Francisco California 94103, US
FRICHTL, Mark, San Francisco California 94103, US
YOUNGE, Eric, San Francisco California 94103, US
SHU, Marvin, San Francisco California 94103, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***G01J 1/02*** (11) **4 019 916 B1** ***G01J 1/42*** ***G01J 1/04***
(52) **G01J 1/0252; G01J 1/0271; G01J 1/0407; G01J 1/0474;** G01J 2001/4266; G01J 2001/4285
(25) En (26) En
(21) 20216772.2 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(54) • *PYRANOMETER*
• *PYRANOMETER*
• *PYRANOMÈTRE*
(73) OTT HydroMet B.V., Delftechpark 36, 2628 XH Delft, NL
(72) MES, Joop, Pijnacker / 2641 HC, NL
KOREVAAR, Marc Albert Nijs, Oegstgeest, Zuid Holland / 2341 VL, NL
BABAL, Pavel, Delft / 2628 TG, NL
BERGMANS, Thijs, Delft / 2628 KA, NL
WILSON, Keith, Rosmalen / 5243 RB, NL
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01J 1/04 → (51) *G01J 1/02*

G01J 1/08 → (51) *G01J 1/02*

(51) ***G01J 1/42*** ***G01J 5/00*** ***G01J 5/02*** (11) **3 825 664 B1** ***G01J 5/60*** ***G01J 5/08***
(52) **G01J 5/0014; G01J 1/429; G01J 5/025; G01J 5/0846; G01J 5/0859; G01J 5/602**
(25) En (26) En
(21) 20208759.9 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 22.11.2019 US 201962939281 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FLAMMEN ODER GAS*
• *SYSTEMS AND METHODS OF DETECTING FLAME OR GAS*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE DÉTECTION DE FLAMMES OU DE GAZ*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) RHEAD, Jamie, Minneapolis, MN Minnesota 55438, US
PLEMMONS, Dayne, Minneapolis, MN Minnesota 55438, US
SANKARRAJ, Anand Venkatesh, Minneapolis, MN Minnesota 55438, US
HERMANN, Theodore, Minneapolis, MN Minnesota 55438, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01J 1/42 → (51) *G01J 1/02*

G01J 1/44 → (51) *G01J 1/02*

G01J 3/02 → (51) *G01J 3/10*

G01J 3/02 → (51) *G01J 3/42*

G01J 3/02 → (51) *G01J 3/44*

G01J 3/02 → (51) *G01S 7/4911*

(51) ***G01J 3/10*** ***G01J 3/02*** ***G01J 3/42*** (11) **4 352 472 B1** ***G01J 3/433***
(52) **G01J 3/10; G01J 3/0232; G01J 3/027; G01J 3/0291; G01J 3/0294; G01J 3/42; G01J 3/433;** G01J 2003/4334
(25) En (26) En
(21) 22732499.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) EP 2022/065311 07.06.2022
(87) WO 2022/258562 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178217
(54) • *STABILISIERTE UND MODULIERTE 2-KANAL-BREITBAND-LICHTQUELLE*
• *STABILIZED AND MODULATED 2-CHANNEL BROAD-BAND LIGHT SOURCE*
• *SOURCE LUMINEUSE À LARGE BANDE STABILISÉE ET MODULÉE À 2 CANAUX*
(73) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHMIDT, Felix, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
MUELLER, Felix Berno, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
KAESTEL, David, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
CALABEK, Martin, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
ACKU, Uemit, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
OEGUEN, Celal Mohan, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

G01J 3/10 → (51) *G01J 3/42*

G01J 3/10 → (51) *G01S 7/4911*

G01J 3/18 → (51) *G01J 3/42*

G01J 3/18 → (51) *G01J 3/44*

G01J 3/20 → (51) *G01J 3/42*

G01J 3/22 → (51) *G01J 3/42*

G01J 3/28 → (51) *G01J 3/44*

(51) ***G01J 3/42*** ***G01N 21/31*** ***G01J 3/02*** ***G01J 3/20*** (11) **3 921 613 B1** ***G01J 3/10*** ***G01J 3/18*** ***G01J 3/22***
(52) **G01N 21/3103; G01J 3/0205; G01J 3/0235; G01J 3/10; G01J 3/1809; G01J 3/20; G01J 3/22; G01J 3/42;** G01J 2003/1876; G01N 2021/3114; G01N 2021/3122; G01N 2201/062
(25) De (26) De
(21) 20703157.6 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/051629 23.01.2020
(87) WO 2020/160922 2020/33 13.08.2020
(30) 07.02.2019 DE 102019103035
(54) • *ATOMABSORPTIONSSPEKTROMETER*
• *ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETER*
• *SPECTROMÈTRE D'ABSORPTION ATOMIQUE*
(73) Analytik Jena GmbH+Co. KG, Konrad-Zuse-Straße 1, 07745 Jena, DE
(72) MOORE, Thomas, 07751 Jena-Drackendorf, DE
BRAUN, Marco, 07743 Jena, DE
HENTSCHEL, Martin, 07745 Jena, DE
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) ***G01J 3/42*** ***B82Y 15/00*** ***G01J 5/08*** ***G01N 21/3586*** (11) **4 111 148 B1** ***G01J 5/02*** ***G01J 5/20*** ***H01Q 9/00***
(52) **G01J 5/0837;** G01J 3/42; G01J 5/023; G01J 5/20; B82Y 15/00; G01N 21/3586
(25) En (26) En
(21) 21709773.2 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) GB 2021/050480 25.02.2021
(87) WO 2021/171020 2021/35 02.09.2021
(30) 25.02.2020 GB 202002640
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHER TERAHERTZ-STRAHLUNGSDETEKTOR*
• *TERAHERTZ ELECTROMAGNETIC RADIATION DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE TÉRAHERTZIEN*
(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, OX2 0JB, GB
(72) JOHNSTON, Michael Benjamin, Oxford OX1 3PU, GB
PENG, Kun, Oxford OX1 3PU, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01J 3/42 →(51) ***G01J 3/10***

G01J 3/433 →(51) ***G01J 3/10***

(51) ***G01J 3/44*** ***G01J 3/02*** ***G01J 3/28*** (11) **3 743 699 B1** ***G01J 3/18*** ***G01N 21/65***
(52) **G01J 3/0205;** G01J 3/0208; G01J 3/021; G01J 3/0224; G01J 3/0256; G01J 3/0262; G01J 3/0264; G01J 3/0291; G01J 3/0297; G01J 3/18; G01J 3/2823; G01J 3/44; G01N 21/65
(25) En (26) En
(21) 19702524.0 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) DK 2019/050027 23.01.2019
(87) WO 2019/145005 2019/31 01.08.2019
(30) 23.01.2018 DK PA201870044
20.11.2018 PCT/DK2018/050306
10.12.2018 DK PA201870804
21.12.2018 DK PA201870852
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUSRÜHRUNG VON RAMAN-SPEKTROSKOPIE*
• *AN APPARATUS FOR CARRYING OUT RAMAN SPECTROSCOPY*
• *APPAREIL POUR MISE EN OEUVRE D'UNE SPECTROSCOPIE RAMAN*
(73) Lightnovo ApS, Blokken 11, 1., 3460 Birkerød, DK
(72) ILCHENKO, Oleksii, 2300 Kgs. Lyngby, DK
RINDZEVICIUS, Tomas, 2300 Kgs. Lyngby, DK
BOISEN, Anja, 3460 Birkerød, DK
SLIPETS, Roman, 2300 Kgs. Lyngby, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

G01J 3/50 →(51) ***G06T 11/00***

G01J 4/00 →(51) ***G01B 11/24***

(51) ***G01J 4/04*** ***G01N 21/19*** ***G02B 21/06*** ***G01N 21/21*** (11) **4 300 059 B1** ***G02B 21/00*** ***G02B 21/14***
(52) **G01N 21/19;** G01N 21/21; G02B 21/0092; G02B 21/14; G01N 2021/216
(25) Ja (26) En
(21) 22758118.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) JP 2022/005014 09.02.2022
(87) WO 2022/181320 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 JP 2021029181
(54) • *ZIRKULARPOLARISIERTE LICHT-BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG, ANALYSEVORRICHTUNG UND MIKROSKOP*
• *CIRCULARLY POLARIZED LIGHT ILLUMINATOR, ANALYSIS DEVICE, AND MICROSCOPE*
• *ILLUMINATEUR À LUMIÈRE À POLARISATION CIRCULAIRE, DISPOSITIF D'ANALYSE ET MICROSCOPE*
(73) Inter-University Research Institute Corporation National Institutes of Natural Sciences, 2-21-1 Osawa Mitaka-shi, Tokyo 181-8588, JP
(72) OKAMOTO, Hiromi, Okazaki-shi, Aichi 444-8585, JP
NARUSHIMA, Tetsuya, Okazaki-shi, Aichi 444-8585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01J 5/00 →(51) ***F04D 19/04***

G01J 5/00 →(51) ***G01J 1/42***

G01J 5/00 →(51) ***G01R 31/52***

G01J 5/02 →(51) ***F04D 19/04***

G01J 5/02 →(51) ***G01J 1/42***

G01J 5/02 →(51) ***G01J 3/42***

G01J 5/04 →(51) ***F04D 19/04***

G01J 5/061 →(51) ***F04D 19/04***

G01J 5/08 →(51) ***G01J 1/42***

G01J 5/08 →(51) ***G01J 3/42***

G01J 5/12 →(51) ***F04D 19/04***

G01J 5/20 →(51) ***G01J 3/42***

G01J 5/48 →(51) ***G01R 31/52***

G01J 5/60 →(51) ***G01J 1/42***

G01K 1/02 →(51) ***G01M 5/00***

(51) ***G01K 1/024*** (11) **4 281 736 B1**
(52) **G01K 1/024;** G01K 2207/06
(25) De (26) De
(21) 22700496.7 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/050614 13.01.2022
(87) WO 2022/157064 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 EP 21290002
(54) • *KERNTEMPERATURFÜHLER UND TEMPERATURÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *CORE TEMPERATURE PROBE AND TEMPERATURE MONITORING SYSTEM*
• *SONDE DE TEMPÉRATURE INTERNE ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE TEMPÉRATURE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) CADEAU, Christophe, 67113 Blaesheim, FR

(51) ***G01K 1/08*** ***G01K 1/14*** ***G01K 13/02*** (11) **4 127 629 B1** ***G01K 13/00***
(52) **G01K 1/14;** G01K 1/08; G01K 13/006; G01K 13/02
(25) De (26) De
(21) 21715813.8 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/057441 23.03.2021
(87) WO 2021/197930 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 DE 102020109424
(54) • *THERMOMETER FÜR KRYOGENE ANWENDUNGEN*
• *THERMOMETER FOR CRYOGENIC APPLICATIONS*
• *THERMOMÈTRE POUR DES APPLICATIONS CRYOGÉNIQUES*
(73) Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co. KG, Obere Wank 1, 87484 Nesselwang, DE
(72) VAN DER BEEK, Mijndert, 3311DT Dordrecht, NL
SAECKER, Dietmar, 87484 Nesselwang, DE
FRIES, Michael, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01K 1/14 →(51) ***G01K 1/08***

(51) ***G01K 3/00*** ***G01K 5/72*** (11) **4 198 472 B1**
(52) **G01K 5/72;** G01K 3/005; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22209394.0 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 15.12.2021 US 202117551344
(54) • *TEMPERATURFÜHLBAND AUF BASIS EINES BIMETALLSCHALTERS UND TEMPERATURSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *TEMPERATURE-SENSING TAPE BASED UPON BIMETAL SWITCH, AND METHOD OF TEMPERATURE CONTROL*
• *BANDE DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE BASÉE SUR UN COMMUTATEUR BIMÉTALLIQUE, ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE*
(73) Littelfuse, Inc., 8755 W. Higgins Road Suite 500, Chicago, IL 60631, US
(72) Pineda, Martin G., Chicago, 60631, US
Godinez, Sergio Fuentes, Chicago, 60631, US
Matus, Yuriy Borisovich, Chicago, 60631, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01K 5/72 →(51) ***G01K 3/00***

G01K 7/01 →(51) ***H02M 1/00***

G01K 7/16 →(51) ***G01D 5/16***

G01K 7/22 →(51) ***H01C 7/00***

(51) ***G01K 7/38*** (11) **4 014 018 B1**
(52) **G01K 7/38;** G01K 2207/06

(25) En (26) En
(21) 20761965.1 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/046140 13.08.2020
(87) WO 2021/034596 2021/08 25.02.2021
(30) 16.08.2019 US 201962887849 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE EINES PRODUKTS ZUR BESTIMMUNG DES GEFRIERGRADES*
• *METHOD OF ANALYZING A PRODUCT TO DETERMINE THE DEGREE OF FREEZING*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN PRODUIT POUR DÉTERMINER LE DEGRÉ DE CONGÉLATION*
(73) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06810, US
(72) ISRANI, Sameer H., Darien, IL 60561, US
DU, Xiaotang, Countryside, IL 60525, US
JAMPALA, Soujanya N., Chicago, IL 60657, US
GIRARD, John M., Downers Grove, IL 60515, US
ZHOU, Keqin, Seattle, WA 98122, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

G01K 11/00 →(51) *G01D 18/00*

G01K 11/3206 →(51) *G01M 5/00*

G01K 13/00 →(51) *G01K 1/08*

G01K 13/02 →(51) *G01K 1/08*

G01K 19/00 →(51) *G01D 18/00*

(51) *G01L 1/24* *G01L 3/12* *G01L 5/166* (11) **4 189 351 B1** *G01L 3/14* *G01L 5/24*
(52) **G01L 1/24; G01L 1/241; G01L 3/12; G01L 3/1421; G01L 5/166; G01L 5/24**
(25) De (26) De
(21) 21752045.1 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/071303 29.07.2021
(87) WO 2022/023480 2022/05 03.02.2022
(30) 30.07.2020 DE 102020120192
(54) • *BAUTEIL MIT EINER INTEGRIERTEN SENSORVORRICHTUNG FÜR EINE OPTISCHE, MEHRACHSIGE MESSUNG EINER KRAFTEINWIRKUNG*
• *COMPONENT WITH AN INTEGRATED SENSOR DEVICE FOR AN OPTICAL, MULTIAXIS MEASUREMENT OF A FORCE EFFECT*
• *PIÈCE DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION INTÉGRÉ POUR UNE MESURE OPTIQUE, SUR PLUSIEURS AXES, D'UNE FORCE APPLIQUÉE*
(73) Technische Universität Darmstadt, Karolinenplatz 5, 64289 Darmstadt, DE
(72) GROCHE, Peter, 64367 Darmstadt, DE
AL-BARADONI, Nassr, 64283 Darmstadt, DE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

G01L 3/12 →(51) *G01L 1/24*

G01L 3/14 →(51) *G01L 1/24*

(51) *G01L 5/14* (11) **4 313 701 B1**
(52) **B60S 9/08; G01L 5/14**
(25) De (26) De
(21) 22718293.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) IB 2022/052774 25.03.2022
(87) WO 2022/201128 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021001553
(54) • *STÜTZWINDE MIT EINEM KRAFTMESSELEMENT*
• *TRAILER LANDING GEAR HAVING A FORCE-MEASURING ELEMENT*
• *TRAIN D'ATTERRISSAGE DE REMORQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE MESURE DE FORCE*
(73) JOST-Werke Deutschland GmbH, Siemensstraße 2, 63263 Neu-Isenburg, DE
(72) ALGÜERA, José Manuel, 63739 Aschaffenburg, DE
SEIDEL, Günter, 64560 Riedstadt, DE
(74) Straubel, Dirk, Am Jungstück 17, 55130 Mainz, DE

G01L 5/166 →(51) *G01L 1/24*

G01L 5/24 →(51) *G01L 1/24*

G01L 7/00 →(51) *G01C 13/00*

G01L 9/00 →(51) *G01L 19/04*

G01L 19/00 →(51) *G01L 19/04*

(51) *G01L 19/04* *G01L 9/00* (11) **3 803 308 B1** *G01L 19/00*
(52) **G01L 19/04; G01L 9/0051; G01L 19/0023**
(25) En (26) En
(21) 19732157.3 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/033753 23.05.2019
(87) WO 2019/226895 2019/48 28.11.2019
(30) 24.05.2018 US 201862675849 P
(54) • *DRUCKWANDLER, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *PRESSURE TRANSDUCER, SYSTEM AND METHOD*
• *TRANSDUCTEUR DE PRESSION, SYSTÈME, ET PROCÉDÉ*
(73) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) BERTONE, Gary W., Southborough, MA 01772, US
CASTAGNA, Taylor J., Boston, MA 02114, US
DUMAS, Robert J., Milford, MA 01757, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(60) 25169503.7

(51) *G01M 1/02* *G01M 1/04* *G01M 17/02* (11) **3 633 340 B1** *G01M 1/06*
(52) **G01M 1/045; G01M 1/06; G01M 1/20; G01M 17/021**
(25) En (26) En
(21) 19197231.4 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(30) 14.09.2018 US 201862731238 P
(54) • *DYNAMISCHER AUSGLEICHER MIT EINEM RAHMENLOSEN MOTORANTRIEB*
• *DYNAMIC BALANCER WITH A FRAMELESS MOTOR DRIVE*
• *DISPOSITIF D'ÉQUILIBRAGE DYNAMIQUE AVEC UN ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR SANS CADRE*
(73) Akron Special Machinery, Inc., 2740 Cory avenue, Akron, OH 44314, US
(72) Lint, Charles A., Massillon, OH Ohio 44646, US
Rich, Kevin J., Louisville, OH Ohio 44641, US
Wegman, Curtiss L., Ravenna, OH Ohio 44266, US
Laughlin, William P., Bath, OH Ohio 44210, US
(74) Gagel, Roland, Patentanwaltskanzlei Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480 a, 81241 München, DE
(60) 21157769.7 / 3 848 686
21157770.5 / 3 848 687
21157771.3 / 3 848 688

G01M 1/04 →(51) *G01M 1/02*

G01M 1/04 →(51) *G01M 1/34*

G01M 1/06 →(51) *G01M 1/02*

G01M 1/12 →(51) *G01M 1/34*

G01M 1/22 →(51) *G01M 1/34*

(51) *G01M 1/34* *G01M 1/04* *G01M 1/22* (11) **4 001 875 B1** *G01M 1/12* *B23D 61/02*
(52) **G01M 1/34; B23D 61/025; G01M 1/04; G01M 1/122; G01M 1/22**
(25) It (26) En
(21) 21207953.7 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 13.11.2020 IT 202000027248
(54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUM AUSWUCHTEN VON SCHEIBENMESSERN*
• *METHOD AND MACHINE FOR BALANCING OF DISC BLADES*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE D'ÉQUILIBRAGE DE PALES DE DISQUE*
(73) C.M.T. UTENSILI S.P.A., Via della Meccanica, s.n. Frazione Chiusa di Ginestreto, 61122 Pesaro (PU), IT
(72) POZZO, Piergiorgio, 61122 Pesaro (PU), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) *G01M 3/00* (11) **4 060 308 B1**
(52) **G01M 3/025; G01M 3/002**
(25) En (26) En
(21) 22159083.9 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 17.03.2021 US 202117204923
(54) • *LECKDETEKTIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *LEAK DETECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) PONYAVIN, Valery Ivanovich, Greenville, 29615, US
MENDOZA, Miguel Angel, 76146 Queretaro, MX
AVISHETTI, Srinivas, 560066 Bangalore, IN
KONATHAM, Rajesh Reddy, 560066 Bangalore, IN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***G01M 3/02*** (11) **4 067 856 B1**
G01M 3/18 ***G01M 3/40***
(52) **G01M 3/40;** G01M 3/027; G01M 3/187
(25) Es (26) En
(21) 19850809.5 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) ES 2019/070804 26.11.2019
(87) WO 2021/105525 2021/22 03.06.2021
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON BESCHÄDIGUNGEN IN HOCHDRUCK-VERARBEITUNGSBEUTELN*
• *DEVICE FOR DETECTING BREAKAGES IN HIGH-PRESSURE PROCESSING BAGS*
• *DISPOSITIF POUR LA DÉTECTION DE COUPURES SUR DES SACS DE TRAITEMENT PAR HAUTES PRESSIONS*
(73) Hiperbaric, S.A., C/Condado de Treviño, 6., 09001 Burgos, ES
(72) LÓPEZ ONDEVILLA, Raul, 09001 BURGOS, ES
RUIZ ROMÁN, Ciro, 09001 BURGOS, ES
TÁRRAGO MINGO, Santiago, 09001 BURGOS, ES
HERNANDO SAIZ, Andrés, Felipe, 09001 BURGOS, ES
HERNANDO SAIZ, Francisco, Javier, 09001 BURGOS, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

G01M 3/18 →(51) ***G01M 3/02***

G01M 3/40 →(51) ***G01M 3/02***

(51) ***G01M 5/00*** (11) **4 075 114 B1**
G01K 11/3206 ***G01K 1/02***
(52) **G01M 5/00;** G01K 1/026; G01K 11/3206
(25) En (26) En
(21) 21168893.2 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ECHTZEITÜBERWACHUNG VON STRUKTURVERÄNDERUNGEN*
• *METHOD FOR REAL-TIME MONITORING OF STRUCTURAL CHANGES*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE EN TEMPS RÉEL DE CHANGEMENTS STRUCTURELS*
(73) Universität Stuttgart, Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart, DE
(72) HARGER SAKIYAMA, Felipe Isamu, Stuttgart, DE
LEHMANN, Frank, Stuttgart, DE
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

G01M 5/00 →(51) ***B25J 5/00***

(51) ***G01M 7/02*** (11) **4 094 060 B1**
G01M 7/04
(52) **G01M 5/0016;** G01M 5/0058; G01M 5/0066; G01M 7/027; **G01M 7/04;** Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 21701119.6 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/051081 19.01.2021
(87) WO 2021/148413 2021/30 29.07.2021
(30) 23.01.2020 DE 102020200822
(54) • *MECHANISCHE PRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM PRÜFEN VON BALKENFÖRMIGEN PRÜFLINGEN, INSBESONDERE ROTORBLÄTTERN VON WINDENERGIEANLAGEN*
• *MECHANICAL TEST DEVICE AND METHOD FOR TESTING BAR-SHAPED TEST OBJECTS, IN PARTICULAR ROTOR BLADES OF WIND TURBINES*
• *DISPOSITIF D'ESSAI MÉCANIQUE ET PROCÉDÉ POUR TESTER DES OBJETS À TESTER EN FORME DE POUTRE, EN PARTICULIER DES PALES DE ROTOR D'ÉOLIENNES*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) ROSEMEIER, Malo, 27572 Bremerhaven, DE
BASTERS, Gregor, 27572 Bremerhaven, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G01M 7/04 →(51) ***G01M 7/02***

(51) ***G01M 10/00*** (11) **3 745 111 B1**
G09B 23/06 ***G09B 23/12***
(52) **G01M 10/00;** G09B 23/12
(25) De (26) De
(21) 19176748.2 (22) 27.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 02.12.2020
(54) • *VORRICHTUNG UND VERSUCHSMODUL ZUR DURCHFÜHRUNG VON STRÖMUNGSMECHANISCHEN VERSUCHEN*
• *DEVICE AND TEST MODULE FOR PERFORMING FLOW ASSAYS*
• *DISPOSITIF ET MODULE D'ESSAI PERMETTANT DE METTRE EN OEUVRE DES ESSAIS MÉCANIQUES D'ÉCOULEMENT*
(73) G.U.N.T. Gerätebau GmbH, Hanskampring 15-17, 22885 Barsbüttel, DE
(72) JESCHKE, Samuel, 23843 Bad Oldesloe, DE
JAHN, Leo, 23843 Bad Oldesloe, DE
HECKMANN, Christian, 22041 Hamburg, DE
SCHALLER, Michael, 22307 Hamburg, DE
JANNSEN, Daniel, 23847 Meddewade, DE
ABRAHAM, Detlef, 22297 Hamburg, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

G01M 11/02 →(51) ***G02C 13/00***

(51) ***G01M 17/007*** (11) **4 350 320 B1**
G08G 1/16
(52) **G01M 17/007;** G08G 1/166
(25) En (26) En
(21) 23191941.6 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 17.08.2022 KR 20220102537
(54) • *VERFAHREN ZUM TESTEN VON FAHRZEUGKOLLISIONEN*
• *VEHICLE COLLISION TEST METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TEST DE COLLISION DE VÉHICULE*
(73) TUV SUD Korea LTD., 29F, 10 Gukjegeumyung-ro, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07326, KR
(72) YUN, Jaewoong, Seoul, KR
SHIM, Minkyu, Seoul, KR
PARK, Byunghyun, Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Chaegyeong, Seoul, KR
CHOI, Jahyong, Seoul, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G01M 17/02*** (11) **4 275 031 B1**
B60C 25/00 ***B60C 19/00***
B60W 40/13
(52) **B60C 19/00;** B60C 11/24; B60W 40/13; G01M 17/02
(25) En (26) En
(21) 22737334.7 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) US 2022/070053 06.01.2022
(87) WO 2022/150823 2022/28 14.07.2022
(30) 06.01.2021 US 202163134244 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER VERTIKALEN LAST EINES REIFENS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TIRE VERTICAL LOAD PREDICTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE CHARGE VERTICALE DE PNEU*
(73) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) SAMS, Thomas, A., Akron, OH 44317, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G01M 17/02 →(51) ***G01M 1/02***

G01N 1/02 →(51) ***G01N 1/30***

G01N 1/28 →(51) ***G01N 1/30***

G01N 1/28 →(51) ***G01N 35/00***

(51) ***G01N 1/30*** (11) **3 625 539 B1**
G01N 1/31 ***G01N 33/48***
G01N 1/28 ***G01N 1/02***
B01L 3/16 ***G01N 35/00***
(52) **G01N 1/31;** B01L 3/16; G01N 1/30; G01N 35/00663; G01N 2001/315; G01N 2035/00673
(25) En (26) En
(21) 18849016.3 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) AU 2018/050892 22.08.2018
(87) WO 2019/036760 2019/09 28.02.2019
(30) 22.08.2017 US 201762548638 P
(54) • *VERBESSERUNGEN IN DER VERARBEITUNG VON HISTOLOGISCHEN GEWEBEPROBEN*
• *IMPROVEMENTS IN HISTOLOGICAL TISSUE SPECIMEN PROCESSING*
• *AMÉLIORATIONS DANS LE TRAITEMENT DES SPÉCIMENS DE TISSUS HISTOLOGIQUES*
(73) Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd, 495 Blackburn Road, Mt Waverley, VIC 3149, AU
(72) SEARS, Gordon, Mt Waverley Victoria 3149, AU
DRUMMOND, Michael, Houston, Glen Waverley Victoria 3150, AU
OH-AINLE, Donnchadh, Castlebar, Co. Mayo F23 NC86, IE
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(60) 25169488.1

G01N 1/31 →(51) ***G01N 1/30***

G01N 1/31 →(51) *G01N 35/00*

(51) ***G01N 1/38*** ***G01N 35/10*** (11) **4 004 521 B1**
(52) **G01N 1/38; G01N 35/1097;** G01N 2035/1032
(25) En (26) En
(21) 19780341.4 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) IB 2019/000795 26.07.2019
(87) WO 2021/019267 2021/05 04.02.2021
(54) • *DIFFERENZIELLES DOSIERVERFAHREN*
• *DIFFERENTIAL DISPENSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DIFFÉRENTIELLE*
(73) BIT GROUP FRANCE, Rue de la Valsière Parc Euromédecine II, 34099 Montpellier, FR
(72) BASTON, Florent, 34570 Vailhauquès, FR
LEVEAU, Maxime, 34880 Lavérune, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(51) ***G01N 9/24*** ***G01N 29/06*** (11) **2 643 678 B1** ***G01N 29/28***
(52) **G01N 29/0681; G01N 29/28**
(25) En (26) En
(21) 11842478.7 (22) 23.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2013
(86) US 2011/062116 23.11.2011
(87) WO 2012/071550 2012/22 31.05.2012
(30) 23.11.2010 US 416610 P
(54) • *AKUSTISCHE MIKRO- BILDGEBUNGSVORRICHTUNG MIT ABTASTUNG WÄHREND DES LADENS*
• *ACOUSTIC MICRO IMAGING DEVICE WITH A SCAN WHILE LOADING FEATURE*
• *DISPOSITIF DE MICRO-IMAGERIE ACOUSTIQUE PRÉSENTANT UNE FONCTION DE BALAYAGE PENDANT LE CHARGEMENT*
(73) Nordson Corporation, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145-1119, US
(72) KESSLER, Lawrence, W., Buffalo Grove, IL 60089, US
ORAVECZ, Michael, G., Lombard, IL 60148, US
KLEINSCHMIDT, Thomas, Prospect Heights, IL 60070, US
BILLONE, John, Des Plaines, IL 60016, US
SCHACKMUTH, Bryan, P., Legaspi Vil. Makati 1200, PH
MINKWITZ, Joachim, Rockford, IL 61109, US
KOMSKY, Igor, Long Grove, IL 60047, US
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) ***G01N 11/00*** ***G01N 33/38*** (11) **3 948 218 B1** ***G01N 11/02***
(52) **G01N 11/02; G01N 33/383**
(25) De (26) De
(21) 20718573.7 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058901 30.03.2020
(87) WO 2020/201186 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 DE 102019108780
(54) • *MESSUNG DER KONSISTENZ VON FRISCHBETON*
• *MEASURING THE CONSISTENCY OF FRESH CONCRETE*
• *MESURE DE LA CONSISTANCE DE BÉTON FRAIS*
(73) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE
(72) BÄCHLE, Helmut, 89264 Weißenhorn, DE
STAVES, Henning, 89264 Weißenhorn, DE
BERNARD, Vanessa, 89264 Weißenhorn, DE
BAUMANN, Rüdiger, 89264 Weißenhorn, DE
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

G01N 11/02 →(51) *G01N 11/00*

(51) ***G01N 15/02*** ***G01N 15/06*** (11) **4 139 651 B1** ***G01N 15/14***
(52) **G01N 15/1456; G01N 15/06; G01N 15/1434;** G01N 15/075; G01N 2015/1447; G01N 2015/1486
(25) En (26) En
(21) 20803620.2 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2020/082129 13.11.2020
(87) WO 2021/213692 2021/43 28.10.2021
(30) 23.04.2020 EP 20171192
(54) • *INTEGRIERTER PARTIKELSENSOR MIT HOHLRAUM*
• *INTEGRATED PARTICULATE MATTER SENSOR WITH CAVITY*
• *CAPTEUR DE MATIÈRE PARTICULAIRE INTÉGRÉ DOTÉ D'UNE CAVITÉ*
(73) Sensirion AG, Laubisrütistrasse 50, 8712 Stäfa, CH
(72) GÜTLE, Frank, 8712 Stäfa, CH
HOPPENAU, Lukas, 8712 Stäfa, CH
RÜTHEMANN, Lukas, 8712 Stäfa, CH
PUSTAN, David, 8712 Stäfa, CH
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

G01N 15/06 →(51) *G01N 15/02*

G01N 15/10 →(51) *C12N 5/02*

G01N 15/14 →(51) *C12N 5/02*

G01N 15/14 →(51) *G01N 15/02*

G01N 15/1433 →(51) *C12N 5/02*

G01N 15/1434 →(51) *C12N 5/02*

(51) ***G01N 21/15*** ***G01N 21/85*** ***B08B 7/02*** ***G01N 33/18*** ***G02B 27/00*** (11) **4 273 535 B1** ***A61B 1/00*** ***G01N 21/64*** ***G02B 23/24***
(52) **G01N 21/15; B08B 7/028; G01N 21/8507; G01N 33/1833; G02B 23/2492; G02B 27/0006;** G01N 21/643; G01N 21/645; G01N 2021/154; G01N 2021/6484; G01N 2021/8528
(25) En (26) En
(21) 23170104.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 01.05.2022 GB 202206373
(54) • *SELBSTREINIGENDE OPTISCHE SONDE*
• *SELF CLEANING OPTICAL PROBE*
• *SONDE OPTIQUE AUTONETTOYANTE*
(73) Inov8 Systems Limited, 6 Edgewater Road, Belfast BT3 9JQ, GB
(72) THABETH, Khalid, Belfast, BT3 9JQ, GB
ACHESON, Raymond, Belfast, BT3 9JQ, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01N 21/17 →(51) *G01N 21/63*

G01N 21/17 →(51) *G01N 29/24*

G01N 21/19 →(51) *G01J 4/04*

G01N 21/21 →(51) *G01B 11/24*

G01N 21/21 →(51) *G01J 4/04*

G01N 21/31 →(51) *G01J 3/42*

G01N 21/31 →(51) *G01N 21/47*

(51) ***G01N 21/3563*** ***G01N 21/84*** ***B09B 101/90*** (11) **4 306 935 B1** ***B09B 3/70***
(52) **G01N 21/3563; B09B 3/70;** B09B 2101/90
(25) Fr (26) Fr
(21) 23306203.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 15.07.2022 FR 2207289
(54) • *BESTIMMUNG DES SÄUREPOTENTIALS DURCH INFRAROTSPEKTROMETRIE IN NATÜRLICHEN BÖDEN UND BAGGERMATERIALIEN*
• *DETERMINATION OF ACIDIFYING POTENTIAL BY INFRARED SPECTROMETRY IN NATURAL SOILS AND EXCAVATION MATERIALS*
• *DETERMINATION DU POTENTIEL ACIDIFIANT PAR SPECTROMETRIE INFRAROUGE DANS LES SOLS NATURELS ET LES MATERIAUX D'EXCAVATION*
(73) Eiffage GC Infra Linéaires, 3/7 Place de l'Europe, Bâtiment A, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) BOULANGE, Laurence, 38530 CHAPAREILLAN, FR
DOOM, Florian, 77144 MONTÉVRAIN, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01N 21/3563*** ***G01N 33/24*** ***G01N 21/94*** (11) **4 306 936 B1**
(52) **G01N 21/3563; G01N 33/241**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23306204.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 15.07.2022 FR 2207284
(54) • *BESTIMMUNG DES GEHALTS AN ORGANISCHEN SCHADSTOFFEN DURCH INFRAROTSPEKTROMETRIE IN NATÜRLICHEN BÖDEN UND BAGGERMATERIALIEN*
• *DETERMINATION OF ORGANIC POLLUTANT CONTENT BY INFRARED SPECTROMETRY OF NATURAL SOIL AND EXCAVATION MATERIALS*
• *DETERMINATION DE LA TENEUR EN POLLUANTS ORGANIQUES PAR SPECTROMETRIE INFRAROUGE DANS LES SOLS NATURELS ET LES MATERIAUX D'EXCAVATION*
(73) Eiffage GC Infra Linéaires, 3/7 Place de l'Europe, Bâtiment A, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) DOOM, Florian, 77144 MONTEVRAIN, FR

BOULANGE, Laurence, 38530 CHAPAREILLAN, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01N 21/3563 →(51) *G01N 21/47*

G01N 21/3586 →(51) *G01J 3/42*

G01N 21/41 →(51) *G01N 21/77*

G01N 21/45 →(51) *G01B 9/02*

(51) ***G01N 21/47*** ***G01N 21/31*** ***F21V 8/00*** (11) **4 345 446 B1** ***G01N 21/3563***
(52) **G01N 21/474;** **G01N 21/255;** **G01N 21/31;** G01N 21/3563; G01N 2021/3155; G01N 2021/4709; G02B 6/0048
(25) Fr (26) Fr
(21) 23200445.7 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 FR 2210015
(54) • *MULTISPEKTRALE REFLEXIONSBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR MULTISPECTRAL IMAGING IN REFLECTION*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE MULTISPECTRALE EN REFLEXION*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) LE PERCHEC, Jérôme, 38054 Grenoble cedex 09, FR
DUPOY, Mathieu, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G01N 21/47 →(51) *G01N 21/77*

G01N 21/55 →(51) *G06T 11/00*

(51) ***G01N 21/63*** ***G01N 21/17*** (11) **2 726 853 B1**
(52) **G01N 21/17;** **G01N 21/636;** G01N 2021/1736; G01N 2021/1789; G01N 2021/1791
(25) Fr (26) Fr
(21) 12738549.0 (22) 28.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.05.2014
(86) FR 2012/051494 28.06.2012
(87) WO 2013/001242 2013/01 03.01.2013
(30) 29.06.2011 FR 1155799
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON IMPULSEN IN EINER PUMPENSONDEN-SPEKTROSKOPIE*
• *DEVICE FOR MANAGING PULSES IN PUMP-PROBE SPECTROSCOPY*
• *DISPOSITIF DE GESTION D'IMPULSIONS EN SPECTROSCOPIE POMPE-SONDE*
(73) Ecole Polytechnique / DGAR, Route de Saclay, 91128 Palaiseau Cedex, FR
CNRS Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
(72) ANTONUCCI, Laura, F-91400 Orsay, FR
BONVALET, Adeline, F-91400 Orsay, FR
JOFFRE, Manuel, F-91120 Palaiseau, FR
SOLINAS, Xavier, F-91120 Palaiseau, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***G01N 21/64*** ***B01L 3/00*** (11) **3 577 441 B1** ***B01J 19/00***
(52) **G01N 21/6456;** **B01J 19/0046;** **G01N 21/6452;** B01J 2219/00529; B01J 2219/00549; B01J 2219/00576; B01J 2219/00608; B01J 2219/00648; B01J 2219/00659; B01J 2219/00722; B01L 3/5085; B01L 2200/025; B01L 2300/021; G01N 2021/6419; G01N 2021/6421
(25) En (26) En
(21) 18747995.1 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) US 2018/016189 31.01.2018
(87) WO 2018/144574 2018/32 09.08.2018
(30) 01.02.2017 GB 201701686
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN MIT BEZUGSMARKEN IN EINER HEXAGONALEN ANORDNUNG*
• *SYSTEM AND METHOD WITH FIDUCIAL FEATURES IN A HEXAGONAL ARRANGEMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ AVEC DES REPÈRES DE CENTRAGE DANS UN AGENCEMENT HEXAGONAL*
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) VIECELI, John S., Encinitas, California 92024, US
NEMIROSKI, Alex, San Diego, California 92122, US
BELITZ, Paul, San Diego, California 92122, US
LANGLOIS, Robert, San Diego, California 92122, US
BOWEN, M. Shane, San Diego, California 92122, US
CHAN, Danny Yuan, San Diego, California 92122, US
VENKATESAN, Bala Murali K., San Diego, CA 92122, US
HAN, Hui, San Diego, California 92122, US
SAMIEE, Kevan, San Diego, California 92122, US
TANNER, Stephen, San Diego, California 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G01N 21/64*** ***C12Q 1/68*** ***C12Q 1/6851*** (11) **4 185 858 B1** ***C12Q 1/686***
(52) **G01N 21/6428;** **C12Q 1/6851;** **C12Q 1/686;** G01N 2021/6419; G01N 2021/6421; G01N 2021/6432; G01N 2021/6441
(25) En (26) En
(21) 21755281.9 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) US 2021/043000 23.07.2021
(87) WO 2022/020731 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 US 202062705935 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, SYSTEME UND METHODEN FÜR DIE BIOLOGISCHE ANALYSE MIT FARBSTOFFEN*
• *COMPOSITIONS, SYSTEMS AND METHODS FOR BIOLOGICAL ANALYSIS USING DYES*
• *COMPOSITIONS, SYSTÈMES ET MÉTHODES D'ANALYSE BIOLOGIQUE À L'AIDE DE COLORANTS*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) BENSON, Scott, Carlsbad, California 92008, US
MULLAH, Khairuzzaman Bashar, Carlsbad, California 92008, US
CHANG, Chu-An, Castro Valley, California 94546, US
MENCHEN, Steven, Fremont, California 94536, US
FREUDENTHAL, Jacob, Carlsbad, California 92008, US
LEE, Linda, Palo Alto, California 94306, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 21/64 →(51) *A61C 19/04*

G01N 21/64 →(51) *C12N 5/02*

G01N 21/64 →(51) *G01N 21/15*

(51) ***G01N 21/65*** ***H01M 10/48*** ***G08B 17/10*** ***G08B 29/20*** (11) **4 372 367 B1** ***G08B 17/117*** ***G08B 29/14***
(52) **G01N 21/65;** **G08B 17/10;** **G08B 17/117;** **G08B 29/145;** **G08B 29/20;** H01M 10/48
(25) En (26) En
(21) 23183106.6 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 21.11.2022 CN 202211458240
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINES KOMPOSIT-BRANDMELDERS*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR EVALUATING A COMPOSITE FIRE DETECTOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UN DÉTECTEUR D'INCENDIE COMPOSITE*
(73) Cornex New Energy Co., Ltd., No.1, Cornex Avenue Linkong Economic Zone, Xiaogan Hubei 432099, CN
(72) WANG, Yunxia, Xiaogan Hubei 432099, CN
WU, Xibin, Xiaogan Hubei 432099, CN
BU, Xiangnan, Xiaogan Hubei 432099, CN
JIANG, Yuanfu, Xiaogan Hubei 432099, CN
ZHOU, Leijun, Xiaogan Hubei 432099, CN
ZHANG, Yi, Xiaogan Hubei 432099, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

G01N 21/65 →(51) *G01J 3/44*

(51) ***G01N 21/77*** ***G01N 21/41*** ***G01N 21/47*** (11) **4 055 372 B1** ***G01N 21/81***
(52) **G01N 21/4788;** G01N 21/41; G01N 21/81; G01N 2021/7723; G01N 2021/7776
(25) En (26) En
(21) 20807819.6 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) FI 2020/050731 05.11.2020
(87) WO 2021/089921 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 FI 20195952
(54) • *VON EINEM CELLULOSEBASIERTEN FILM MIT OBERFLÄCHENMUSTERN EMPFANGENES DOPPELBRECHENDES ODER GETEILT REFLEKTIERENDES LICHT*
• *SPLIT REFRACTING OR SPLIT REFLECTING LIGHT RECEIVED BY CELLULOSE-BASED FILM COMPRISING SURFACE PATTERN*

- *RÉFRACTION DIVISÉE OU RÉFLEXION DIVISÉE DE LUMIÈRE REÇUE PAR UN FILM À BASE DE CELLULOSE COMPRENANT UN MOTIF DE SURFACE*

(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) MÄKELÄ, Tapio, 02044 VTT, FI
HOKKANEN, Ari, 02044 VTT, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G01N 21/77 →(51) *G01B 9/02*

G01N 21/78 →(51) *G01B 9/02*

G01N 21/81 →(51) *G01N 21/77*

G01N 21/84 →(51) *G01B 9/02*

G01N 21/84 →(51) *G01N 21/3563*

G01N 21/85 →(51) *G01N 21/15*

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 327 080 B1**
G01N 21/95 ***G01B 11/245***
(52) **G01N 21/8806; G01B 11/245; G01N 21/9515;** G01N 2021/8835; G01N 2021/8838
(25) De (26) De
(21) 22712919.4 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) EP 2022/055916 08.03.2022
(87) WO 2022/223196 2022/43 27.10.2022
(30) 21.04.2021 DE 102021110149
(54) • *PRÜFVORRICHTUNG ZUM KONTROLLIEREN VON BAUTEILOBERFLÄCHEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *INSPECTION DEVICE FOR CHECKING COMPONENT SURFACES, AND METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION POUR VÉRIFICATION DE SURFACES DE COMPOSANTS, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) GeneSys Elektronik GmbH, Maria-und-Georg-Dietrich-Straße 6, 77652 Offenburg, DE
(72) BROOKINS, Jonathan, 77749 Hohberg, DE
HERRMANN, Lukas, 77746 Schutterwald, DE
HUBER, David, 77654 Offenburg, DE
HUBER, Bertold, 77654 Offenburg, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

G01N 21/94 →(51) *G01N 21/3563*

(51) ***G01N 21/95*** (11) **4 348 244 B1**
G01N 33/08 ***A01K 43/00***
(52) **G01N 33/085; A01K 43/00; G01N 21/95; G01N 21/951**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22731750.0 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 10.04.2024
(86) FR 2022/050985 24.05.2022
(87) WO 2022/254123 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 FR 2105779
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTROLLE IM LAUFENDEM BETRIEB DER IN BEHÄLTER EINGELEGTEN EIER*
• *METHOD FOR CONTROLLING ON THE FLY EGGS PLACED IN CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE AU VOL D'OEUFS PLACÉS DANS DES CONTENANTS*
(73) Egg-Chick Automated Technologies, 38 Rue Alfred Nobel, Zone Industrielle du Vern, 29400 Landivisiau Cedex, FR
(72) TRUBUIL, Laura, 29800 Plouedern, FR
LHARIDON, Devan, 29800 Plouedern, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01N 21/95 →(51) *G01N 21/88*

(51) ***G01N 22/04*** (11) **4 455 648 B1**
(52) **G01N 22/04**
(25) De (26) De
(21) 24171590.3 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 26.04.2023 DE 102023110648
(54) • *FEUCHTESENSOR, VERFAHREN ZUR FEUCHTEMESSUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZUR FEUCHTEMESSUNG EINGERICHTETEN BAUTEILS*
• *MOISTURE SENSOR, METHOD FOR MEASURING MOISTURE AND METHOD FOR PRODUCING A COMPONENT DESIGNED FOR MEASURING MOISTURE*
• *CAPTEUR D'HUMIDITÉ, PROCÉDÉ DE MESURE D'HUMIDITÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT CONÇU POUR LA MESURE D'HUMIDITÉ*
(73) Freistaat Thüringen (Materialforschungs- und -prüfanstalt an der Bauhaus-Universität Weimar), Coudraystraße 9, 99423 Weimar, DE
(72) HELBIG, Dr. Stefan, 99428 Weimar, DE
WAGNER, Dr. Ralf, 99096 Erfurt, DE
BONITZ, Frank, 99423 Weimar, DE
KUHNE, Dr. Michael, 99423 Weimar, DE
MÜLLER, Bernd, 99098 Erfurt, DE
ULANOV, Alexander, 99425 Weimar, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

G01N 25/16 →(51) *H10N 30/857*

G01N 25/72 →(51) *B22D 17/22*

G01N 27/12 →(51) *G01D 5/16*

(51) ***G01N 27/447*** (11) **3 737 939 B1**
C12Q 1/6827
(52) **G01N 27/44756; C12M 1/3476; C12Q 1/68; C12Q 1/6827**
(25) En (26) En
(21) 19700862.6 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) EP 2019/050335 08.01.2019
(87) WO 2019/135008 2019/28 11.07.2019
(30) 08.01.2018 EP 18150558
(54) • *VERFAHREN UND VERWENDUNG EINER EINZELLIGEN GEL-ELEKTROPHORESE ZUM SCREENING EINES SUBJEKTS AUF DNA-SCHÄDEN*
• *METHOD AND USE OF A SINGLE CELL GEL ELECTROPHORESIS FOR SCREENING A SUBJECT FOR A DNA-DAMAGE*
• *MÉTHODE ET UTILISATION D'UNE ÉLECTROPHORÈSE SUR GEL D'UNE SEULE CELLULE POUR LE DÉPISTAGE D'UNE LÉSION DE L'ADN CHEZ UN SUJET*
(73) 4D Lifetec AG, Gewerbestrasse 8, 6330 Cham, CH
(72) SCHICHT, Oliver, 6340 Baar, CH
FAISST, Arne-Christian, 4515 Oberdorf, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

(51) ***G01N 27/62*** (11) **4 006 537 B1**
G01N 30/04 ***G01N 30/72***
G01N 30/86
(52) **G01N 30/86;** G01N 30/72; G01N 2030/045
(25) Ja (26) En
(21) 20844761.5 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) JP 2020/027967 17.07.2020
(87) WO 2021/015148 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 JP 2019136790
(54) • *PROBENANALYSEVORRICHTUNG*
• *SPECIMEN ANALYSIS APPARATUS*
• *APPAREIL D'ANALYSE DE SPÉCIMEN*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) TAMURA Riku, Tokyo 105-6409, JP
HASHIMOTO Yuichiro, Tokyo 105-6409, JP
SUGAWARA Yuka, Tokyo 105-6409, JP
YASUDA Hiroyuki, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01N 27/62 →(51) *G01N 27/623*

(51) ***G01N 27/623*** (11) **3 631 442 B1**
G01N 33/00 ***H01J 49/00***
G01N 27/62 ***C07C 69/28***
C07C 69/30 ***C07C 69/67***
C07C 69/78 ***B01D 15/34***
C07C 69/33 ***C07C 69/76***
C07C 233/78 ***G01N 30/04***
(52) **H01J 49/0009; C07C 69/28; C07C 69/30; C07C 69/33; C07C 69/67; C07C 69/76; C07C 69/78; C07C 233/78; G01N 27/623;** B01D 15/34; G01N 2030/042
(25) En (26) En
(21) 18810535.7 (22) 29.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/034885 29.05.2018
(87) WO 2018/222593 2018/49 06.12.2018
(30) 30.05.2017 US 201762512570 P
(54) • *FUNKTIONALISIERTE KALIBRIERMITTEL FÜR SPEKTROMETRIE UND CHROMATOGRAPHIE*
• *FUNCTIONLIZED CALIBRANTS FOR SPECTROMETRY AND CHROMATOGRAPHY*
• *AGENTS D'ÉTALONNAGE FONCTIONNALISÉS DE SPECTROMÉTRIE ET CHROMATOGRAPHIE*
(73) Polymer Factory Sweden AB, Teknikringen 48, 114 28 Stockholm, SE
(72) GRAYSON, Scott, M., New Orleans, LA 70112, US
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

G01N 27/72 →(51) *A61B 5/06*

G01N 27/74 →(51) *G01N 35/00*

G01N 29/04 →(51) *G01N 29/06*

(51) ***G01N 29/06*** (11) **4 050 330 B1**

G01N 29/32 *G01N 29/44* *G01N 29/04*

(52) **G01N 29/0654;** G01N 29/043; G01N 29/28; G01N 29/44; G01N 2291/0258; G01N 2291/0289; G01N 2291/044; G01N 2291/267

(25) Ja (26) En
(21) 20879727.4 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) JP 2020/039385 20.10.2020
(87) WO 2021/079876 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 JP 2019193813
(54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM, VERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM ZUR INSPEKTION GESCHWEISSTER OBJEKTE*
• *PROCESSING SYSTEM, PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM FOR INSPECTION OF WELDED OBJECTS*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT, PROGRAMME, ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR L'INSPECTION DES OBJETS SOUDÉ*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(72) TAKAHASHI, Hiromasa, Tokyo 105-0023, JP
SAITO, Masahiro, Tokyo 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 29/06 →(51) *G01N 9/24*

(51) *G01N 29/24* (11) **4 073 503 B1**
G01N 29/26 *G01N 29/44* *G01N 21/17*

(52) **G01N 29/4436;** G01N 21/1702; G01N 29/2418; G01N 29/262; G01N 2021/1706; G01N 2291/0423

(25) En (26) En
(21) 20898781.8 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/064225 10.12.2020
(87) WO 2021/119262 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 US 201962947230 P
09.12.2020 US 202017116434
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON OBJEKTEN*
• *OBJECT IDENTIFICATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'OBJET*
(73) Provenance Laboratories LLC, 16347 Amota Court, Encino, California 91436, US
(72) BISHOP-MOSER, Joshua, Santa Monica, California 90402, US
ABUGOV, Anton, Beverly Hills, California 90210, US
KLACHIN, Alexander, Encino, California 91436, US
GOLDIN, Anya, Encino, California 91436, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G01N 29/26 →(51) *G01N 29/24*

G01N 29/28 →(51) *G01N 9/24*

G01N 29/32 →(51) *G01N 29/06*

G01N 29/44 →(51) *G01N 29/06*

G01N 29/44 →(51) *G01N 29/24*

G01N 30/04 →(51) *G01N 27/62*

G01N 30/04 →(51) *G01N 27/623*

G01N 30/34 →(51) *C07K 1/16*

G01N 30/46 →(51) *C07K 1/16*

(51) *G01N 30/56* (11) **4 090 964 B1**
G01N 30/88

(52) **G01N 30/56;** G01N 2030/567; G01N 2030/8813

(25) En (26) En
(21) 21701015.6 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) IB 2021/050312 15.01.2021
(87) WO 2021/144761 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 US 202062962476 P
28.08.2020 US 202063071750 P
(54) • *VERFAHREN ZUM ERHÖHEN DER EMPFINDLICHKEITS-LC/MS-ANALYSE*
• *METHODS TO INCREASE SENSITIVITY OF A LC/MS ANALYSIS*
• *PROCÉDÉS D'AUGMENTATION DE LA SENSIBILITÉ D'UNE ANALYSE DE CL/SM*
(73) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) RAINVILLE, Paul, Princeton, Massachusetts 01541, US
SMITH, Kerri, Marlborough, Massachusetts 01752, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(60) 25171010.9

G01N 30/56 →(51) *B01D 15/14*

G01N 30/72 →(51) *G01N 27/62*

(51) *G01N 30/86* (11) **4 127 707 B1**

(52) **G01N 30/8641;** G01N 30/8658; G01N 30/8631

(25) En (26) En
(21) 21716177.7 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058432 31.03.2021
(87) WO 2021/198331 2021/40 07.10.2021
(30) 01.04.2020 EP 20167557
(54) • *ÜBERWACHUNG DES ÜBERTRAGS EINES ANALYTEN*
• *MONITORING OF A CARRY OVER OF AN ANALYTE*
• *SURVEILLANCE DE TRANSFERT RÉSIDUEL D'UN ANALYTE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) INTELMANN, Daniel, 81477 München Süd, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G01N 30/86 →(51) *G01N 27/62*

G01N 30/88 →(51) *G01N 30/56*

(51) *G01N 33/00* (11) **4 323 764 B1**

(52) **G01N 33/0047;** Y02P 60/22

(25) En (26) En
(21) 22721300.6 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/059151 06.04.2022
(87) WO 2022/218780 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 EP 21168204
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER ANWENDUNG EINES METHAN INHIBITORS*
• *METHOD FOR MONITORING THE USE OF A METHANE INHIBITOR*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'UTILISATION D'UN INHIBITEUR DE MÉTHANE*
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) CELI, Pietro, 4303 Kaiseraugst, CH
COVINGTON, James, Coventry CV47AL, GB
WALKER, Nicola, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

G01N 33/00 →(51) *A61F 11/00*

G01N 33/00 →(51) *G01N 27/623*

G01N 33/08 →(51) *G01N 21/95*

G01N 33/18 →(51) *A61H 33/00*

G01N 33/18 →(51) *G01N 21/15*

G01N 33/24 →(51) *B01L 3/00*

G01N 33/24 →(51) *G01N 21/3563*

G01N 33/28 →(51) *F02C 9/00*

G01N 33/38 →(51) *G01N 11/00*

G01N 33/48 →(51) *G01N 1/30*

(51) *G01N 33/50* (11) **3 717 908 B1**
C12N 5/071 *C12N 5/00* *C12N 5/077*

(52) **G01N 33/5088;** C12N 5/0068; C12N 5/0657; C12N 5/0697; C12N 2529/00

(25) En (26) En
(21) 18882748.9 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) IB 2018/001535 29.11.2018
(87) WO 2019/106438 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 US 201762592083 P
12.01.2018 US 201862616812 P
(54) • *BIOREAKTOR-SCREENING-PLATTFORM ZUR MODELLIERUNG DER BIOLOGIE MENSCHLICHER SYSTEME UND ZUM SCREENING AUF INOTROPE WIRKUNGEN VON WIRKSTOFFEN AUF DAS HERZ*
• *BIOREACTOR SCREENING PLATFORM FOR MODELLING HUMAN SYSTEMS BIOLOGY AND FOR SCREENING FOR INOTROPIC EFFECTS OF AGENTS ON THE HEART*
• *PLATEFORME DE CRIBLAGE DE BIOREACTEUR POUR MODELISER LA BIOLOGIE DES SYSTEMES HUMAINS ET POUR CRIBLER DES EFFETS INOTROPES D'AGENTS SUR LE COEUR*
(73) Novoheart International Limited, Unit

1801, 09-16, 18/F Millennium City 5 418 Kwun Tong Road Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) TRAN, David, D., Aliso Viejo, CA 92656, US
COSTA, Kevin, D., New York, NY 10026, US
LI, Ronald, A., Hong Kong, HK
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01N 33/50 →(51) *A61K 31/436*

G01N 33/50 →(51) *C12M 3/06*

G01N 33/50 →(51) *G01N 33/96*

(51) *G01N 33/52* (11) **4 145 128 B1**
(52) **G01N 33/52**
(25) En (26) En
(21) 22202711.2 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 08.03.2023
(30) 25.11.2019 US 201962939771 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER KONZENTRATION EINES ANALYTEN IN EINER KÖRPERFLÜSSIGKEIT*
• *METHOD OF DETERMINING A CONCENTRATION OF AN ANALYTE IN A BODILY FLUID*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CONCENTRATION D'UN ANALYTE DANS UN FLUIDE CORPOREL*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(72) Aysin, Benhur, Indianapolis, Indiana 46250, US
Berg, Max, 68305 Mannheim, DE
Chittajallu, Siva, Indianapolis, Indiana 46250, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE
(62) 20153174.6 / 3 825 691

G01N 33/52 →(51) *C09K 11/02*

(51) *G01N 33/53* (11) **3 745 128 B1**
(52) **G01N 33/5091; A61K 39/12; A61K 39/245; G01N 33/5047;** C12N 5/0634; C12N 5/0638; C12N 2710/16122; C12N 2710/16134; C12N 2710/16222
(25) En (26) En
(21) 20179689.3 (22) 20.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 28.12.2012 US 201261746965 P
10.05.2013 EP 13167355
(54) • *ZELLVERMITTELTER IMMUNREAKTIONS-TEST*
• *A CELL MEDIATED IMMUNE RESPONSE ASSAY*
• *DOSAGE DE RÉPONSE IMMUNITAIRE À MÉDIATION CELLULAIRE*
(73) Qiagen Sciences LLC, 19300 Germantown Rd., Germantown, MD 20874, US
(72) BOYLE, Jeff, Germantown, MD 20874, US
KNIGHTS, Ashley, Chadstone, Victoria 3148, AU
MUNIAN, Carmen, Chadstone, Victoria 1341, AU
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE
(62) 18168149.5 / 3 421 997
13869475.7 / 2 939 025

G01N 33/53 →(51) *A61K 31/47*

G01N 33/53 →(51) *C12Q 1/6818*

G01N 33/53 →(51) *G01N 33/542*

G01N 33/531 →(51) *C09K 11/02*

G01N 33/533 →(51) *C09K 11/02*

(51) *G01N 33/542* (11) **3 924 734 B1**
G01N 33/53 *G01N 33/58*
(52) **G01N 33/542; G01N 33/5306; G01N 33/582; G01N 33/588**
(25) En (26) En
(21) 20703391.1 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/051268 20.01.2020
(87) WO 2020/164863 2020/34 20.08.2020
(30) 11.02.2019 EE 201900011 U
(54) • *SELEKTIVE OPTISCHE DETEKTION VON ORGANISCHEN ANALYTEN IN FLÜSSIGKEITEN*
• *SELECTIVE OPTICAL DETECTION OF ORGANIC ANALYTES IN LIQUIDS*
• *DÉTECTION OPTIQUE SÉLECTIVE D'ANALYTES ORGANIQUES DANS DES LIQUIDES*
(73) QANIKDX OÜ, Sära tee 7, 75312 Peetri alevik, EE
(72) BABITSHENKO, Sergei, 75312 Peetri alevik, EE
JÄRV, Jaak, 75312 Peetri alevik, EE
KUZNETSOV, Aleksei, 75312 Peetri alevik, EE
MASTITSKI, Anton, 75312 Peetri alevik, EE
(74) AAA Patendibüroo OÜ, Tartu mnt 16, 10117 Tallinn, EE

(51) *G01N 33/543* (11) **4 053 556 B1**
(52) **G01N 33/54346; G16C 20/20;** G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 22160173.5 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 05.03.2021 JP 2021035593
05.03.2021 JP 2021035597
(54) • *VERFAHREN ZUR VORBEREITUNG VON MESSPROBEN, ANALYSEVERFAHREN, REAGENZ UND REAGENZIEN-KIT*
• *MEASUREMENT SAMPLE PREPARATION METHOD, ANALYSIS METHOD, REAGENT, AND REAGENT KIT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLON DE MESURE, PROCÉDÉ D'ANALYSE, RÉACTIF ET KIT DE RÉACTIFS*
(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
(72) Shimaoka, Yuki, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
Okada, Masaya, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
Iwanaga, Shigeki, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
Bando, Kazuki, Suita-shi, Osaka, 565-0871, JP
Fujita, Katsumasa, Suita-shi, Osaka, 565-0871, JP
Nawa, Yasunori, Ikeda-shi, Osaka, 563-8577, JP
Fujita, Satoshi, Ikeda-shi, Osaka, 563-8577, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G01N 33/543* (11) **4 332 576 B1**
(52) **A61K 31/7105; A61K 9/1271; A61K 9/1272; A61K 48/0025; A61K 48/0033;** A61K 9/0019; A61K 9/0085; G01N 33/543
(25) En (26) En
(21) 23202696.3 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
(43) 06.03.2024
(30) 15.03.2013 US 201361789375 P
(54) • *SYNERGISTISCHE VERBESSERUNG DER ABGABE VON NUKLEINSÄUREN ÜBER GEMISCHTE FORMULIERUNGEN*
• *SYNERGISTIC ENHANCEMENT OF THE DELIVERY OF NUCLEIC ACIDS VIA BLENDED FORMULATIONS*
• *AMÉLIORATION SYNERGIQUE DE L'ADMINISTRATION D'ACIDES NUCLÉIQUES PAR L'INTERMÉDIAIRE DE FORMULATIONS MÉLANGÉES*
(73) Translate Bio, Inc., 200 West Street, Waltham, MA 02451, US
(72) DEROSA, Frank, Lexington 02421, US
SMITH, Lianne, Lexington 02421, US
HEARTLEIN, Michael, Lexington 02421, US
GUILD, Braydon Charles, Lexington 02421, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20169318.1 / 3 757 570
18160237.6 / 3 388 834
14721647.7 / 2 972 360

G01N 33/543 →(51) *C09K 11/02*

G01N 33/543 →(51) *C12Q 1/04*

G01N 33/543 →(51) *G01N 35/00*

G01N 33/558 →(51) *G01B 9/02*

(51) *G01N 33/569* (11) **3 230 740 B1**
(52) **G01N 33/56911; G01N 33/56983;** G01N 2800/26
(25) En (26) En
(21) 15868614.7 (22) 10.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) IL 2015/051201 10.12.2015
(87) WO 2016/092554 2016/24 16.06.2016
(30) 11.12.2014 US 201462090606 P
23.03.2015 US 201562136725 P
(54) • *MARKERKOMBINATIONEN ZUR DIAGNOSE VON INFEKTIONEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*

- *MARKER COMBINATIONS FOR DIAGNOSING INFECTIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
- *COMBINAISONS DE MARQUEURS DE DIAGNOSTIC D'INFECTIONS ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*

(73) Memed Diagnostics Ltd., 7 Nahum Heth Street Park High-Tech North, 3508504 Tirat HaCarmel, IL
(72) OVED, Kfir, 3087500 Hof HaCarmel, IL
EDEN, Eran, 3491653 Haifa, IL
KRONENFELD, Gali, 3220503 Tirat Carmel, IL
BOICO, Olga, 3033561 Atlit, IL
COHEN-DOTA, Assaf, 4265930 Natania, IL
NAVON, Roy, 6423313 Tel-Aviv, IL
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01N 33/574 →(51) *A61K 31/47*

G01N 33/58 →(51) *G01N 33/542*

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 275 777 B1**
B01D 15/26
(52) **G01N 33/6848;** G01N 2333/4709; G01N 2800/2814; G01N 2800/2821; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23187203.7 (22) 28.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 28.09.2015 US 201562234027 P
12.01.2016 US 201662277772 P
(54) • *AMYLOID-BETA-DETEKTION MITTELS MASSENSPEKTROMETRIE*
• *AMYLOID BETA DETECTION BY MASS SPECTROMETRY*
• *DÉTECTION DE BÊTA-AMYLOÏDE PAR SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(73) Quest Diagnostics Investments LLC, 3 Giralda Farms, Madison, New Jersey 07940, US
(72) TRAN, Diana, Garden Grove, 92843, US
WEBER, Darren, Laguna Niguel, 92677, US
CLARKE, Nigel, Vista, 92084, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE
(60) 25162558.8 / 4 548 992
(62) 16852474.2 / 3 356 831

G01N 33/68 →(51) *A61K 31/436*

G01N 33/72 →(51) *G01N 33/96*

(51) ***G01N 33/94*** (11) **3 908 132 B1**
A61M 16/00 ***A61M 11/00***
A61M 11/02 ***A61M 11/04***
A61M 11/06 ***A61K 31/05***
A61K 36/185 ***A24F 40/42***
A61J 3/00 ***A61K 31/352***
A61M 15/00 ***A61M 15/06***
(52) **A61K 36/185;** **A24F 40/42;** **A61J 3/00;** **A61K 31/05;** **A61K 31/352;** **A61M 11/02;** **A61M 11/042;** **A61M 15/0028;** **A61M 15/003;** **A61M 15/06;** **G01N 33/948;** A24F 40/30; A24F 42/10; A61K 2236/00; A61M 11/002; A61M 11/003; A61M 11/005; A61M 11/047; A61M 11/06; A61M 15/0003; A61M 15/002; A61M 15/0021; A61M 15/0036; A61M 15/004; A61M 15/0041; A61M 15/0085; A61M 15/0086; A61M 15/009; A61M 2016/0021; A61M 2016/0024; A61M 2202/066; A61M 2205/0211; A61M 2205/0227; A61M 2205/0238; A61M 2205/07; A61M 2205/10; A61M 2205/18; A61M 2205/276; A61M 2205/3306; A61M 2205/3317; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/3606; A61M 2205/362; A61M 2205/3633; A61M 2205/364; A61M 2205/3653; A61M 2205/3686; A61M 2205/52; A61M 2205/583; A61M 2205/6018; A61M 2205/6054; A61M 2205/6072; A61M 2205/609; A61M 2205/75; A61M 2205/7545; A61M 2205/8206; A61M 2205/8237; A61M 2209/06
(25) De (26) De
(21) 19836460.6 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) DE 2019/101064 10.12.2019
(87) WO 2020/143862 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 DE 102019000016
07.01.2019 DE 102019000018
15.01.2019 DE 102019000199
(54) • *VERFAHREN ZUM QUALITATIVEN UND/ODER QUANTITATIVEN NACHWEIS VON IN EINER HANFPFLANZE ENTHALTENEN SUBSTANZEN UND KIT ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *METHOD FOR QUALITATIVELY AND/OR QUANTITATIVELY DETECTING SUBSTANCES CONTAINED IN A HEMP PLANT AND KIT FOR USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION QUALITATIVE ET/OU QUANTITATIVE DE SUBSTANCES CONTENUES DANS UNE PLANTE DE CHANVRE ET KIT POUR SON UTILISATION*
(73) LuxCan Innovation S.A., 7b, rue de Bitbourg, 1273 Luxembourg-Hamm, LU
(72) SCHMITT, Fritz, 1855 Luxemburg, LU
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01N 33/96*** (11) **3 855 187 B1**
G01N 33/50 ***G01N 33/72***
A61B 10/00
(52) **G01N 33/721;** **G01N 33/72;** **G01N 33/726;** **G01N 33/96**
(25) Ja (26) En
(21) 19861678.1 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) JP 2019/035394 09.09.2019
(87) WO 2020/059563 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 JP 2018175109
(54) • *KÜNSTLICHER STUHL UND VERFAHREN ZUR KONTROLLE DER GENAUIGKEIT EINES TESTS FÜR OKKULTES BLUT UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*
• *ARTIFICIAL FECES, AND METHOD FOR MANAGING ACCURACY OF FECAL OCCULT BLOOD TEST USING SAME*
• *SELLES ARTIFICIELLES ET PROCÉDÉ DE GESTION DE LA PRÉCISION D'UNE RECHERCHE DE SANG OCCULTE DANS LES SELLES UTILISANT CES DERNIÈRES*
(73) EIKEN KAGAKU KABUSHIKI KAISHA, 4-19-9, Taito Taito-ku, Tokyo 110-8408, JP
(72) YAMADA, Miyu, Shimotsuga-gun, Tochigi 329-0114, JP
YASUI, Ryota, Shimotsuga-gun, Tochigi 329-0114, JP
MIIKE, Akira, Sunto-gun, Shizuoka 411-0951, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), et al, Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 625 566 B1**
G01N 1/28 ***G16H 15/00***
G16H 40/40 ***G01N 1/31***
G16H 10/40 ***G16H 40/20***
(52) **G01N 1/31;** **G01N 35/00732;** **G01N 35/0092;** **G16H 10/40;** **G16H 40/20;** G01N 35/00871; G01N 2001/315; G01N 2035/00772
(25) En (26) En
(21) 18848903.3 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) AU 2018/050890 22.08.2018
(87) WO 2019/036758 2019/09 28.02.2019
(30) 22.08.2017 US 201762548651 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON GEWEBEPROBEN ZUR BEHANDLUNG DURCH EINEN GEWEBEPROZESSOR*
• *A SYSTEM AND METHOD OF MONITORING TISSUE SAMPLES TO BE PROCESSED BY A TISSUE PROCESSOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉCHANTILLONS DE TISSU À TRAITER PAR UN PROCESSEUR DE TISSU*
(73) Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd, 495 Blackburn Road, Mt Waverley, VIC 3149, AU
(72) TARBET, Fiona, Mary, Box Hill North Victoria 3129, AU
OH-AINLE, Donnchadh, Castlebar Co. Mayo F23 NC86, IE
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 701 271 B1**
G01N 35/04 ***G06V 10/44***
G06V 10/50 ***G06V 10/75***
G06V 10/20
(52) **G01N 35/00732;** **G06V 10/255;** **G06V 10/44;** **G06V 10/50;** **G06V 10/751;** G01N 2035/00752; G01N 2035/0403; G01N 2035/0412; G01N 2035/0493
(25) En (26) En
(21) 18807762.2 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/057810 26.10.2018
(87) WO 2019/084468 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 US 201762578236 P
(54) • *PROBENBEHÄLTERERKENNUNG*
• *SAMPLE CONTAINER RECOGNITION*
• *RECONNAISSANCE DE RÉCIPIENT D'ÉCHANTILLON*
(73) Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US
(72) SAWHNEY, Amit, Brea, CA 92821-6232, US
LIU, Niandong, Brea, CA 92821-6232, US
HAKIRI, Nobuyuki, Brea, CA 92821-6232, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 968 029 B1**
G01N 27/74 ***G01N 33/543***
G01N 35/04
(52) **G01N 35/0098;** **G01N 27/745;** **G01N 33/54326;** G01N 2035/00356; G01N 2035/00534; G01N 2035/0446
(25) Ja (26) En

(21) 20802846.4 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) JP 2020/009996 09.03.2020
(87) WO 2020/225971 2020/46 12.11.2020
(30) 08.05.2019 JP 2019088019
(54) • *VORBEHANDLUNGSVERFAHREN EINER AUTOMATISCHEN ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE PRETREATMENT METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉTRAITEMENT DE DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) NOGAMI Makoto, Tokyo 105-6409, JP
MATSUOKA Shinya, Tokyo 105-6409, JP
EBIHARA Daisuke, Tokyo 105-6409, JP
HASHIMOTO Yuichiro, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 105 661 B1**
G01N 35/10 ***B01L 3/00***
B01L 7/00
(52) **B01L 3/527; G01N 35/00029; G01N 35/1002;** B01L 7/52; B01L 2200/04; B01L 2200/146; B01L 2300/0816; B01L 2300/0874; B01L 2300/0887; B01L 2300/1822; B01L 2400/0481; B01L 2400/0487; B01L 2400/0666; B01L 2400/0683; G01N 2035/1044
(25) En (26) En
(21) 22166738.9 (22) 02.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 02.02.2015 GB 201501706
(54) • *SYTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINES DIAGNOSTISCHEN TESTS UND LESEGERÄT*
• *SYSTEM FOR PERFORMING A DIAGNOSTIC TEST AND CARTRIDGE READER*
• *SYTÈME POUR RÉALISER UN TEST DE DIAGNOSTIC ET LECTEUR DE CARTOUCHES*
(73) Binx Health Limited, Derby Court Epsom Square White Horse Business Park, Trowbridge BA14 0XG, GB
(72) ARLETT, Ben, Bristol, BS7 9DJ, GB
EDWARDS, Tom, Laverstock Salisbury, SP1 1RB, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 16702798.6 / 3 254 118

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 206 675 B1**
B25J 15/08
(52) **G01N 35/0099; G01N 35/00732;** G01N 2035/00752
(25) En (26) En
(21) 22215877.6 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 28.12.2021 US 202117563151
24.02.2022 US 202217680089
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON PROBENZELLEN IN EINEM AUTOMATISCHEN CHROMATOGRAPHIE-SAMPLER*
• *IDENTIFICATION OF SAMPLE CELLS IN A CHROMATOGRAPHY AUTOSAMPLER*
• *IDENTIFICATION DE CELLULES D'ÉCHANTILLON DANS UN ÉCHANTILLONNEUR AUTOMATIQUE DE CHROMATOGRAPHIE*
(73) Dionex Corporation, 1228 Titan Way, Sunnyvale, CA 94085, US
Dionex Softron GmbH, Dornierstrasse 4, 82110 Germering, DE
(72) HOFFMEYER, Daniel, Santa Clara, US
AL-ESAWI, Husam, El Dorado Hills, US
METZ, Tobias, Germering, DE
RICHARDSEN, Til, Kirchseeon, DE
HOLLNAGEL, Christoph, Gauting, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 25169839.5

G01N 35/00 →(51) ***G01N 1/30***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 35/02***

---

(51) ***G01N 35/02*** (11) **3 488 248 B1**
G01N 35/04 ***G01N 35/10***
G01N 35/00
(52) **G01N 35/04; G01N 35/0099; G01N 35/026;** G01N 2035/0415; G01N 2035/0465; G01N 2035/0467; G01N 2035/0498; G01N 2035/1032
(25) En (26) En
(21) 17831837.4 (22) 19.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/042943 19.07.2017
(87) WO 2018/017771 2018/04 25.01.2018
(30) 21.07.2016 US 201662365314 P
(54) • *AUTOMATISIERTES KLINISCHES ANALYSENSYSTEM UND VERFAHREN*
• *AUTOMATED CLINICAL ANALYZER SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME D'ANALYSEUR CLINIQUE AUTOMATISÉ ET PROCÉDÉ*
(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) STEIN, David, Succasunna New Jersey 07876, US
BARR, Roy, Delaware New Jersey 07833, US
EDWARDS, Mark, Armonk New York 10504, US
MELLARS, Colin, Marana, AZ 85658, US
BAO, Thomas J., Livingston New Jersey 07039, US
CAMMARATA, Charles V., Ledgewood New Jersey 07852, US
POLLACK, Benjamin S., Jersey City New Jersey 07302, US
YAGCI, Baris, Whippany New Jersey 07981, US
COHEN, Beri, Hartsdale, NY 10530, US
(74) Schweitzer, Klaus, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9A, 65597 Hünfelden, DE

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/02***

---

(51) ***G01N 35/10*** (11) **3 812 774 B1**
(52) **G01N 35/10;** G01N 2035/103
(25) Ja (26) En
(21) 19821497.5 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) JP 2019/011710 20.03.2019
(87) WO 2019/244427 2019/52 26.12.2019
(30) 21.06.2018 JP 2018117588
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) SAKAIRI, Susumu, Tokyo 105-8717, JP
OKUSA, Takenori, Tokyo 105-8717, JP
KUMAGAI, Takahiro, Tokyo 105-8717, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G01N 35/10 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 35/10 →(51) ***C12M 3/06***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 1/38***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 35/02***

G01P 3/26 →(51) ***F04D 15/00***

G01P 3/487 →(51) ***G01P 21/02***

---

(51) ***G01P 21/02*** (11) **4 033 255 B1**
G01P 3/487 ***B62J 45/412***
(52) **G01P 21/02; B62J 45/412; G01P 3/487**
(25) De (26) De
(21) 22152884.7 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 25.01.2021 DE 102021200622
(54) • *VERFAHREN ZUM BEEINFLUSSEN EINES ERMITTELNS EINER GESCHWINDIGKEIT EINES FAHRRADS*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE DETERMINATION OF A SPEED OF A BICYCLE*
• *PROCÉDÉ D'INFLUENCE D'UNE DÉTERMINATION D'UNE VITESSE D'UNE BICYCLETTE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Stegmaier, Juergen, 72827 Wannweil, DE
Dackermann, Tim, 72074 Tuebingen, DE

G01R 1/20 →(51) ***G01R 19/00***

G01R 1/30 →(51) ***G01R 19/00***

G01R 13/02 →(51) ***G01R 19/00***

G01R 15/18 →(51) ***G01R 19/20***

---

(51) ***G01R 15/20*** (11) **4 471 436 B1**
(52) **G01R 15/207**
(25) En (26) En
(21) 23176129.7 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(54) • *STROMWANDLER MIT OFFENEM REGELKREIS*
• *OPEN LOOP CURRENT TRANSDUCER*
• *TRANSDUCTEUR DE COURANT À BOUCLE OUVERTE*
(73) LEM International SA, Route du Nant-d'Avril 152, 1217 Meyrin, CH
(72) MOUCHET, Steve, 74370 FILLIERE, FR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(51) ***G01R 19/00*** (11) **4 111 215 B1**
G01R 13/02 ***G01R 1/20***
G01R 1/30 ***A44C 5/00***

G01R 29/08 *G08B 21/02*

(52) **G01R 29/0857; G08B 21/02;** G01R 19/155

(25) En (26) En
(21) 21759524.8 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) IB 2021/051547 24.02.2021
(87) WO 2021/171199 2021/35 02.09.2021
(30) 25.02.2020 US 202062981147 P
(54) • *HANDGELENKSPANNUNGSDETEKTOR*
• *WRIST-BAND VOLTAGE DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE TENSION DE TYPE BRACELET*
(73) Staples, Grant Edward, Unit 3 29 Shearwater Drive, Taylors Beach, NSW 2316, AU
(72) Staples, Grant Edward, Taylors Beach, NSW 2316, AU
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01R 19/00 →(51) *G01R 19/20*

G01R 19/00 →(51) *H02M 1/00*

(51) *G01R 19/20* *G01R 19/00* (11) **4 400 850 B1** *G01R 15/18*

(52) **G01R 15/185; G01R 19/0092;** G01R 19/20

(25) En (26) En
(21) 24172078.8 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(30) 20.07.2021 EP 21186819
(54) • *FLUXGATE-WANDLER ZUR STROMMESSUNG*
• *FLUXGATE TRANSDUCER FOR CURRENT SENSING*
• *TRANSDUCTEUR À VANNE DE FLUX POUR DÉTECTION DE COURANT*
(73) LEM International SA, Route du Nant-d'Avril 152, 1217 Meyrin, CH
(72) BARTHELEMY, Damien, 1227 Carouge, CH
COUTELLIER, Damien, 01700 MIRIBEL, FR
LEKDIM, Atef, 69100 VILLEURBANNE, FR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH
(62) 22743493.3 / 4 374 180

G01R 19/32 →(51) *G01R 35/00*

(51) *G01R 29/08* (11) **3 811 089 B1**

(52) **G01R 29/10; H04B 7/06966; H04B 17/11; H04B 17/318;** G01R 29/0871; H04B 7/0408; H04B 7/0695; H04B 7/088

(25) En (26) En
(21) 19734006.0 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/066266 19.06.2019
(87) WO 2019/243449 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 EP 18179398
02.11.2018 EP 18204132
(54) • *VERFAHREN UND MESSUMGEBUNG, VORRICHTUNG ZUR PRÜFUNG*
• *METHOD AND MEASUREMENT ENVIRONMENT, APPARATUS TO BE TESTED*
• *PROCÉDÉ ET ENVIRONNEMENT DE MESURE, ET APPAREIL À TESTER*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) HAUSTEIN, Thomas, 10587 Berlin, DE
LEATHER, Paul Simon Holt, 10587 Berlin, DE
ASKAR, Ramez, 10587 Berlin, DE
RASCHKOWSKI, Leszek, 10587 Berlin, DE
GROSSMANN, Marcus, 91058 Erlangen, DE
LANDMANN, Markus, 91058 Erlangen, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) *G01R 29/08* *G01R 29/10* *H04B 17/00* *G01R 31/28* (11) **4 152 015 B1** *H01Q 21/00* *H04B 17/391*

(52) **G01R 29/0871; G01R 29/105; H04B 17/3912;** G01R 31/2822

(25) En (26) En
(21) 22195915.8 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 17.09.2021 CN 202111096210
26.08.2022 CN 202211031107
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUSRICHTUNG VON TESTUMGEBUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ALIGNING TEST ENVIRONMENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ALIGNEMENT D'ENVIRONNEMENTS DE TEST*
(73) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk No. 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) ZHANG, Shuang, Beijing, CN
XIAO, Jianfei, Beijing, CN
WU, Yan, Beijing, CN
FAN, Lingfei, Beijing, CN
LI, Deqiang, Beijing, CN
WANG, Xinqiu, Beijing, CN
ZHANG, Jianwei, Beijing, CN
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

G01R 29/08 →(51) *G01R 19/00*

G01R 29/10 →(51) *G01R 29/08*

(51) *G01R 31/00* *H02S 40/32* *H02M 7/49* (11) **4 279 929 B1** *G01R 31/40*

(52) **H02M 1/0074; G01R 31/40; H02M 1/32; H02M 1/36; H02M 7/48**

(25) Zh (26) En
(21) 21920281.9 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2021/073255 22.01.2021
(87) WO 2022/155883 2022/30 28.07.2022
(54) • *DETEKTIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DETECTION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) XU, Zhiwu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Haibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *G01R 31/08* *G01R 31/12* *G01R 31/52* *G01R 31/55* *H02H 3/16* *H02H 3/347* (11) **3 839 527 B1** *G01R 31/50* *G01R 31/54* *H02H 1/00* *H02H 3/34*

(52) **G01R 31/50; G01R 31/085; G01R 31/12; G01R 31/1272; G01R 31/52; G01R 31/54; G01R 31/55; H02H 1/0015; H02H 3/165;** H02H 3/347

(25) Fr (26) Fr
(21) 20214051.3 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 16.12.2019 FR 1914520
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR ERFASSUNG EINES LICHTBOGENFEHLERS, UND ENTSPRECHENDE ELEKTRISCHE SCHUTZGERÄTE*
• *DEVICES FOR DETECTING AN ELECTRICAL ARCING FAULT, ASSOCIATED ELECTRICAL PROTECTION DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE DÉTECTION D'UN DÉFAUT D'ARC ÉLECTRIQUE, APPAREILS DE PROTECTION ÉLECTRIQUE ASSOCIÉS*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) RAISIGEL, Hynek, 38000 Grenoble, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

G01R 31/08 →(51) *G06N 3/044*

G01R 31/12 →(51) *G01R 31/08*

G01R 31/28 →(51) *G01R 31/52*

(51) *G01R 31/317* *G01R 31/3185* (11) **4 042 173 B1**

(52) **G01R 31/31724; G01R 31/31723; G01R 31/318555; G01R 31/318558**

(25) En (26) En
(21) 20792572.8 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/078417 09.10.2020
(87) WO 2021/069666 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 SE 1930325
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZUGRIFFSSTEUERUNG EINER VIELZAHL VON IN EINEM HALBLEITERBAUELEMENT EINGEBETTETEN INSTRUMENTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ACCESS CONTROL OF A PLURALITY OF INSTRUMENTS EMBEDDED IN A SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS D'UNE PLURALITÉ D'INSTRUMENTS INTÉGRÉS DANS UN DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Larsson, Erik, Neptunigatan 30, 30290 Halmstad, SE
(72) Larsson, Erik, 30290 Halmstad, SE
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

G01R 31/3185 →(51) *G01R 31/317*

(51) ***G01R 31/34*** (11) **4 111 218 B1**
(52) **G01R 31/343**
(25) En (26) En
(21) 20726570.3 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) IT 2020/000022 25.02.2020
(87) WO 2021/171322 2021/35 02.09.2021
(54) • *MESSSCHALTUNG FÜR DIE SPANNUNG EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABSCHÄTZUNG DER TEMPERATUR DER MAGNETEN ELEKTRISCHER MASCHINEN MIT EINER SOLCHEN SCHALTUNG*
• *MEASURING CIRCUIT OF THE VOLTAGE OF AN ELECTRIC MACHINE, SYSTEM AND PROCESS FOR ESTIMATING THE TEMPERATURE OF THE MAGNETS OF ELECTRIC MACHINES USING SUCH CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE MESURE DE LA TENSION D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE, SYSTÈME ET PROCESSUS D'ESTIMATION DE LA TEMPÉRATURE DES AIMANTS DE MACHINES ÉLECTRIQUES UTILISANT UN TEL CIRCUIT*
(73) Mavel EDT S.p.A., Via Gressoney, 29, 11026 Pont-Saint-Martin (AO), IT
(72) CHIONO, Denny, 11026 Pont Saint Martin (AO), IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

G01R 31/34 →(51) ***B25J 5/00***

G01R 31/34 →(51) ***H02P 27/08***

G01R 31/34 →(51) ***H02P 29/024***

(51) ***G01R 31/36*** (11) **4 428 552 B1**
G01R 31/52
(52) **G01R 31/36;** **G01R 31/52;** G01R 31/3865; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24158822.7 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(30) 10.03.2023 JP 2023037362
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINER ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG, ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *METHOD OF EVALUATING POWER STORAGE DEVICE, ARRANGEMENT, AND METHOD OF PRODUCING POWER STORAGE DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) MIYAZAWA, Kensaku, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G01R 31/371*** ***G01R 31/3842*** ***H01M 10/42*** ***G08C 25/00*** *G01R 31/396* *G01R 35/00* (11) **3 916 408 B1** ***H02J 7/00*** ***H01M 10/48*** *H04Q 9/00* *G01R 31/08*
(52) **H02J 7/0047;** **G01R 31/371;** **G08C 25/00;** **H01M 10/4207;** **H01M 10/425;** **H01M 10/482;** **H02J 7/0013;** **H04Q 9/00;** G01R 31/088; G01R 31/396; G01R 35/00; H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; H04Q 2209/30; H04Q 2209/823; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20762090.7 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) CN 2020/076545 25.02.2020
(87) WO 2020/173421 2020/36 03.09.2020
(30) 26.02.2019 CN 201910142835
(54) • *AKKUMULATORÜBERWACHUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *STORAGE BATTERY MONITORING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LUO, Huixiu, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
LOU, Qidong, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Qiandeng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

G01R 31/3842 →(51) ***G01R 31/371***

G01R 31/3842 →(51) ***H02J 9/06***

G01R 31/388 →(51) ***H02J 9/06***

G01R 31/40 →(51) ***G01R 31/00***

G01R 31/50 →(51) ***G01R 31/08***

(51) ***G01R 31/52*** ***H01M 10/42*** (11) **4 176 483 B1** ***H01M 10/48***
(52) **H01M 10/4228;** **G01R 31/52;** **H01M 10/4257;** **H01M 10/48;** H01M 50/543; H01M 50/572; H01M 2200/00; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 21734805.1 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/066592 18.06.2021
(87) WO 2022/002639 2022/01 06.01.2022
(30) 03.07.2020 DE 102020208356
(54) • *ELEKTRISCHES GERÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ELEKTRISCHEN GERÄTS*
• *ELECTRICAL DEVICE AND METHOD FOR OPERATING AN ELECTRICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SEGRET, Mickael, 70569 Stuttgart, DE
KLEE, Christoph, 70599 Stuttgart, DE
SEIBERT, Marc-Alexandre, 70567 Stuttgart, DE

(51) ***G01R 31/52*** ***G01R 31/28*** ***G01J 5/48*** (11) **4 261 555 B1** ***G01J 5/00*** ***G06F 11/00***
(52) **G01R 31/52;** G01J 5/0096; G01J 5/48; G01J 2005/0077; G01R 31/28; G01R 31/2836; G06F 11/00; Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 22912791.5 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2022/138060 09.12.2022
(87) WO 2023/160122 2023/35 31.08.2023
(30) 22.02.2022 CN 202210164991
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ELEKTRISCHEN LECKAGEN FÜR ELEKTRONISCHE KOMPONENTE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRIC LEAKAGE DETECTION METHOD FOR ELECTRONIC DEVICE, ELECTRONIC EQUIPMENT AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITE ÉLECTRIQUE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LIU, Dong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHAO, Jing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G01R 31/52 →(51) ***G01R 31/08***

G01R 31/52 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/54 →(51) ***G01R 31/08***

G01R 31/55 →(51) ***G01R 31/08***

G01R 33/07 →(51) ***G01B 7/00***

G01R 33/20 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***G01R 33/30*** (11) **4 328 609 B1**
(52) **G01R 33/307**
(25) En (26) En
(21) 23192023.2 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 26.08.2022 JP 2022134803
(54) • *NMR-PROBENRÖHRCHENTRANSPORTVORRICHTUNG*
• *NMR SAMPLE TUBE TRANSPORT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRANSPORT DE TUBES D'ÉCHANTILLON POUR LA RMN*
(73) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(72) ENDO, Yuki, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G01R 33/36*** (11) **3 807 665 B1**
(52) **G01R 33/3607;** **G01R 33/3621**
(25) En (26) En
(21) 19731638.3 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/065092 11.06.2019
(87) WO 2019/238617 2019/51 19.12.2019
(30) 12.06.2018 US 201862683848 P

(54) • *INVERSER DISPERSIVER FILTER ZUR KOMPRESSION DES DYNAMISCHEN BEREICHS IN DER MR*
• *INVERSE DISPERSIVE FILTER FOR DYNAMIC RANGE COMPRESSION IN MR*
• *FILTRE DISPERSIF INVERSE DE COMPRESSION DE PLAGE DYNAMIQUE DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) REYKOWSKI, Arne, 5656 AE Eindhoven, NL
DUENSING, George, Randall, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G01R 33/48*** (11) **4 244 641 B1**
G01R 33/565
(52) **G01R 33/4824;** G01R 33/4826; G01R 33/56563
(25) En (26) En
(21) 21805459.1 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/080301 02.11.2021
(87) WO 2022/101050 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 EP 20206585
(54) • *MR-BILDGEBUNG MIT SPIRALAUFNAHME*
• *MR IMAGING WITH SPIRAL ACQUISITION*
• *IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À ACQUISITION SPIRALÉE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FUDERER, Miha, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/48 →(51) ***G01R 33/565***

G01R 33/50 →(51) ***G01R 33/565***

G01R 33/56 →(51) ***G01R 33/565***

---

(51) ***G01R 33/561*** (11) **4 332 602 B1**
G01R 33/565
(52) **G01R 33/5614; G01R 33/56527; G01R 33/56536; G01R 33/56563**
(25) De (26) De
(21) 22193093.6 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON MAGNETRESONANZ-BILDDATEN UND MAGNETRESONANZVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ACQUIRING MAGNETIC RESONANCE IMAGE DATA, AND MAGNETIC RESONANCE APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE DONNÉES D'IMAGE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET APPAREIL DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Faust, Jonas, 71229 Leonberg, DE
Speier, Peter, 91056 Erlangen, DE
Maier, Florian, 91054 Buckenhof, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 33/561 →(51) ***G01R 33/565***

---

(51) ***G01R 33/565*** (11) **4 107 538 B1**
G01R 33/56 ***G01R 33/561***
G01R 33/48 ***G01R 33/50***
(52) **G01R 33/56563; G01R 33/5608; G01R 33/56545;** G01R 33/4828; G01R 33/50; G01R 33/5611
(25) En (26) En
(21) 21702676.4 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/052483 03.02.2021
(87) WO 2021/165039 2021/34 26.08.2021
(30) 17.02.2020 EP 20157618
03.03.2020 US 202062984323 P
(54) • *ITERATIVE REKONSTRUKTION VON GRADIENTENECHO-MR-BILDERN*
• *ITERATIVE RECONSTRUCTION OF GRADIENT ECHO MAGNETIC RESONANCE IMAGES*
• *RECONSTRUCTION ITÉRATIVE D'ÉCHO DE GRADIENT D'IMAGES PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NIELSEN, Tim, 5656 AE Eindhoven, NL
MEINEKE, Jan, Jakob, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/565 →(51) ***G01R 33/48***

G01R 33/565 →(51) ***G01R 33/561***

---

(51) ***G01R 35/00*** (11) **3 124 990 B1**
G01R 19/32
(52) **G01R 35/005; G01R 19/32**
(25) En (26) En
(21) 16182050.1 (22) 29.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2017
(30) 30.07.2015 US 201514813273
(54) • *STROMSENSOR MIT DYNAMISCHER KALIBRIERUNG*
• *DYNAMIC CALIBRATING CURRENT SENSOR*
• *CAPTEUR DE COURANT D'ÉTALONNAGE DYNAMIQUE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) HESS, Gary L., Enfield, CT 06082, US
COVINGTON, Scott M., Gilbert, AZ 85298, US
WIENS, Loyal A., Mesa, AZ 85205, US
PETERSEN, Eric, Phoenix, AZ 85048, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01S 1/04 →(51) ***H04W 64/00***

G01S 1/20 →(51) ***H04W 64/00***

G01S 3/06 →(51) ***G01S 7/35***

---

(51) ***G01S 3/48*** (11) **4 214 529 B1**
G01S 5/02 ***G01S 5/04***
(52) **G01S 3/48; G01S 5/02213; G01S 5/04**
(25) En (26) En
(21) 20786091.7 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) SE 2020/050874 18.09.2020
(87) WO 2022/060265 2022/12 24.03.2022
(54) • *POSITIONSBESTIMMUNG EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG*
• *POSITION DETERMINATION OF A WIRELESS DEVICE*
• *DÉTERMINATION DE POSITION DE DISPOSITIF SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LINDGREN, Tore, 976 36 LULEÅ, SE
SANDBERG, Sara, 973 41 LULEÅ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G01S 3/48 →(51) ***G01S 7/35***

G01S 3/48 →(51) ***H02J 50/23***

---

(51) ***G01S 5/00*** (11) **3 930 353 B1**
G01S 5/02 ***H04W 64/00***
H04W 4/02 *H04W 88/18*
(52) **H04W 4/025; G01S 5/0036; G01S 5/0081; G01S 5/0236; H04W 64/00;** H04W 88/18
(25) Zh (26) En
(21) 20772722.3 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) CN 2020/078962 12.03.2020
(87) WO 2020/187122 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 CN 201910199679
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINES BENUTZERGERÄTS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR POSITIONING USER EQUIPMENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LA LOCALISATION D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAO, Jinping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Su, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Shuigen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G01S 5/00*** (11) **4 107 539 B1**
H04W 64/00
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0036**
(25) En (26) En
(21) 20842448.1 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2020/065718 17.12.2020
(87) WO 2021/167690 2021/34 26.08.2021
(30) 19.02.2020 GR 20200100084
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR PARTIELLE POSITIONIERUNGSZUSTANDS-INFORMATIONEN OMISIONSREGELN FÜR DIE ÜBERTRAGUNG AUF DER UNTEREN SCHICHT*
• *METHODS AND APPARATUS FOR PARTIAL POSITIONING STATE INFORMATION (PSI) OMISSION RULES FOR LOWER LAYER TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DESTINÉS À L'OMISSION PARTIELLE D'INFORMATIONS DE POSITIONNEMENT PARTIELLES LORS DE L'ENVOI SUR UNE COUCHE INFÉRIEURE*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 5/00 →(51) *H04W 64/00*

G01S 5/02 →(51) *G01S 3/48*

G01S 5/02 →(51) *G01S 5/00*

G01S 5/02 →(51) *G08G 1/01*

G01S 5/02 →(51) *H04W 64/00*

G01S 5/04 →(51) *G01S 3/48*

G01S 5/10 →(51) *H04W 64/00*

G01S 5/18 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***G01S 7/00*** ***G01S 13/76*** ***H04B 1/44*** (11) **4 284 087 B1** ***H04W 72/0446***
(52) **G01S 7/006;** G01S 13/765; H04B 1/44; H04W 72/0446
(25) Zh (26) En
(21) 21920795.8 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) CN 2021/137069 10.12.2021
(87) WO 2022/156421 2022/30 28.07.2022
(30) 20.01.2021 CN 202110076227
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FUSION VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION UND DRAHTLOSER ERFASSUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FUSING WIRELESS COMMUNICATION AND WIRELESS SENSING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FUSION DE COMMUNICATION SANS FIL ET DE DÉTECTION SANS FIL*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SUO, Shiqiang, Beijing 100085, CN
GONG, Qiusha, Beijing 100085, CN
SU, Xin, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01S 7/00 →(51) *G01D 11/30*

G01S 7/00 →(51) *G01S 13/82*

(51) ***G01S 7/02*** ***B60D 1/00*** (11) **4 105 676 B1**
(52) **G01S 13/931;** B60W 30/06; B60W 30/09; B60W 30/12; B60W 30/18163; B60W 2300/14; B60W 2420/408; B60W 2422/00; B60W 2520/10; B60W 2520/22; B60W 2530/203; B60W 2540/18; B60W 2556/35; G01S 2013/9315; G01S 2013/9317; G01S 2013/93272
(25) En (26) En
(21) 21179801.2 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *FAHRERASSISTENZSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRERASSISTENZSYSTEMS*
• *DRIVER ASSISTANCE SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A DRIVER ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) LUKACS, Peter, 1103 Budapest, HU
ERDEI, Bence, 2220 Vecsés, HU

G01S 7/02 →(51) *H01Q 17/00*

G01S 7/292 →(51) *G01S 7/41*

G01S 7/295 →(51) *G01S 13/72*

(51) ***G01S 7/35*** ***G01S 13/04*** (11) **4 239 365 B1** ***G01S 13/931***
(52) **G01S 7/352; G01S 7/354; G01S 13/04; G01S 13/931**
(25) En (26) En
(21) 22160101.6 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(54) • *RADARSYSTEM UND ENTSPRECHENDES BETRIEBSVERFAHREN*
• *RADAR SYSTEM AND CORRESPONDING OPERATING METHOD*
• *SYSTÈME RADAR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANT*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LAGHEZZA, Francesco, 5656AG Eindhoven, NL
JANSEN, Feike Guus, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property Group High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G01S 7/35*** ***G01S 13/34*** ***G01S 3/06*** ***G01S 13/931*** (11) **4 345 493 B1** ***G01S 13/44*** ***G01S 3/48***
(52) **G01S 7/356; G01S 7/358; G01S 13/34; G01S 13/4454;** G01S 3/06; G01S 3/48; G01S 13/931
(25) En (26) En
(21) 22198193.9 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER RICHTUNG DES ANKUNFTSWINKELS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINATION OF DIRECTION OF ARRIVAL ANGLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE DIRECTION D'ANGLE D'ARRIVÉE*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Koppelaar, Arie Geert Cornelis, Eindhoven, NL
Bekooij, Marco Jan Gerrit, Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property Group High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

G01S 7/35 →(51) *G01S 13/34*

G01S 7/35 →(51) *G01S 13/82*

(51) ***G01S 7/41*** ***G01S 13/931*** ***G01S 7/40*** (11) **4 075 159 B1** ***G01S 7/292***
(52) **G01S 7/415; G01S 7/2923; G01S 7/414; G01S 7/417; G01S 13/931;** G01S 7/2883; G01S 7/356; G01S 7/40; G01S 7/4091; G01S 2013/93271
(25) En (26) En
(21) 22159819.6 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 14.04.2021 US 202117230877
(54) • *RADARSYSTEM MIT EINEM MASCHINENGELERNTEN MODELL ZUR DETEKTION VON STATIONÄREN OBJEKTEN*
• *RADAR SYSTEM USING A MACHINE-LEARNED MODEL FOR STATIONARY OBJECT DETECTION*
• *SYSTÈME RADAR UTILISANT UN MODÈLE APPRIS PAR MACHINE POUR LA DÉTECTION D'OBJETS FIXES*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Tyagi, Kanishka, Agoura Hills, CA 91301, US
Zhang, Yihang, Calabasas, CA 91301, US
Kirkwood, John, Playa del Rey, CA 90293, US
Zhang, Shan, Thousand Oaks, CA 91361, US
Song, Sanling, Northport, AL 35475, US
Manukian, Narbik, Los Angeles, CA 90045, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***G01S 7/48*** ***G01S 17/48*** ***G01S 17/10*** ***G01S 17/89*** (11) **3 227 714 B1** ***G01C 3/00*** ***G01S 17/36*** ***G01S 17/42***
(52) **G01S 17/48; G01S 7/4813; G01S 7/4815; G01S 7/4816; G01S 7/4913; G01S 7/497; G01S 17/04; G01S 17/42;** G01S 17/10; G01S 17/36
(25) En (26) En
(21) 15866003.5 (22) 30.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2017
(86) SG 2015/050477 30.11.2015
(87) WO 2016/089305 2016/23 09.06.2016
(30) 02.12.2014 CH 18512014
(54) • *TIEFENSENSORMODUL UND TIEFENMESSVERFAHREN*
• *DEPTH SENSOR MODULE AND DEPTH SENSING METHOD*
• *MODULE DE CAPTEUR DE PROFONDEUR ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PROFONDEUR*
(73) Heptagon Micro Optics Pte. Ltd., 26 Woodlands Loop, Singapore 738317, SG
(72) OGGIER, Thierry, 8803 Rüschlikon, CH
DESCHLER, Mathias, 1700 Fribourg, CH
KALOUSTIAN, Stéphane, 8803 Rüschlikon, CH
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G01S 7/48*** (11) **3 938 802 B1**
G01S 17/46 ***G06V 10/145***
G06V 10/60 ***G06V 20/00***
(52) **G01S 17/46; G01S 7/4802; G06V 10/145; G06V 10/60; G06V 20/95**
(25) En (26) En
(21) 20709234.7 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056759 13.03.2020
(87) WO 2020/187719 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 EP 19163250
(54) • *DETEKTOR ZUR IDENTIFIZIERUNG MINDESTENS EINER MATERIALEIGENSCHAFT*
• *DETECTOR FOR IDENTIFYING AT LEAST ONE MATERIAL PROPERTY*
• *DÉTECTEUR PERMETTANT D'IDENTIFIER AU MOINS UNE PROPRIÉTÉ MATÉRIELLE*
(73) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHICK, Friedrich, 67063 Ludwigshafen, DE
SCHILLEN, Peter, 67063 Ludwigshafen, DE
SCHINDLER, Patrick, 67063 Ludwigshafen, DE
SCHMIDT, Andre, 67063 Ludwigshafen, DE
EBERSPACH, Michael, 67063 Ludwigshafen, DE
LENNARTZ, Christian, 67063 Ludwigshafen, DE
SEND, Robert, 76137 Karlsruhe, DE
DIESSELBERG, Lars, 76870 Kandel, DE
HENGEN, Heiko, 76870 Kandel, DE
BRUDER, Ingmar, 67063 Ludwigshafen, DE
UNGER, Jakob, 67063 Ludwigshafen, DE
BONSIGNORE, Christian, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE
(60) 25158641.8 / 4 546 284

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **3 276 371 B1**
G01S 17/42 ***G02B 26/10***
G02F 1/29
(52) **G01S 7/4817; G01S 7/4815; G01S 7/4818; G01S 17/42; G02B 26/10; G02F 1/29;** G02F 1/291
(25) En (26) En
(21) 17165694.5 (22) 10.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(30) 29.07.2016 KR 20160097539
(54) • *STRAHLLENKUNGSVORRICHTUNG UND OPTISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *BEAM STEERING DEVICE AND OPTICAL APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'ORIENTATION DE FAISCEAU ET APPAREIL OPTIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Eunkyung, Gyeonggi-do 16678, KR
CHUNG, Chilhee, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Jungwoo, Gyeonggi-do 16678, KR
SHIN, Dongjae, Gyeonggi-do 16678, KR
CHOI, Byounglyong, Gyeonggi-do 16678, KR
HA, Kyoungho, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **3 994 481 B1**
G01S 7/4863 ***G01S 7/4865***
G01S 7/497 ***G01S 17/10***
G01S 17/931
(52) **G01S 7/497; G01S 7/4815; G01S 7/4816; G01S 7/4863; G01S 7/4865; G01S 17/10; G01S 17/931**
(25) De (26) De
(21) 20735152.9 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) EP 2020/067886 25.06.2020
(87) WO 2021/001261 2021/01 07.01.2021
(30) 02.07.2019 DE 102019209698
(54) • *AUSLESEVORRICHTUNG UND LIDAR-MESSVORRICHTUNG*
• *READING DEVICE AND LIDAR MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LECTURE ET DISPOSITIF DE MESURE LIDAR*
(73) MicroVision, Inc., 18390 NE 68th St, Redmond, WA 98052, US
(72) BEUSCHEL, Ralf, 88046 Friedrichshafen, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 215 935 B1**
G01V 8/20
(52) **G01V 8/12; G01S 7/4813; G01V 8/14; G01V 8/20; H03K 17/943; H05K 1/0278; H05K 1/117;** H03K 2217/94104; H03K 2217/94108; H05K 2201/10598
(25) De (26) De
(21) 22152806.0 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(54) • *OPTISCHER SENSOR*
• *OPTICAL SENSOR*
• *CAPTEUR OPTIQUE*
(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE
(72) Feller, Bernhard, 86316 Friedberg, DE
Bortz, Jörg, 72805 Lichtenstein, DE
Gläser, Armin, 72639 Neuffen, DE
Nützel, Florian, 93128 Regenstauf, DE
Haberl, Paul, 80999 München, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 439 116 B1**
G01S 17/10
(52) **G01S 17/10; G01S 7/4816**
(25) De (26) De
(21) 24155969.9 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107903
(54) • *OPTOELEKTRONISCHER SENSOR ZUR ERFASSUNG EINES OBJEKTS IN EINEM ÜBERWACHUNGSBEREICH*
• *OPTOELECTRONIC SENSOR FOR DETECTING AN OBJECT IN A SURVEILLANCE AREA*
• *CAPTEUR OPTOÉLECTRONIQUE DESTINÉ À LA DÉTECTION D'UN OBJET DANS UNE ZONE DE SURVEILLANCE*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Ostojic, Oliver, 79117 Freiburg, DE
Hug, Mathias, 79183 Waldkirch, DE

G01S 7/481 →(51) ***G01D 11/30***

G01S 7/481 →(51) ***G01J 1/02***

G01S 7/481 →(51) ***G01S 7/4911***

G01S 7/481 →(51) ***G01S 7/497***

G01S 7/481 →(51) ***H01S 5/183***

G01S 7/483 →(51) ***G01S 17/36***

G01S 7/4863 →(51) ***G01J 1/02***

G01S 7/4863 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/4863 →(51) ***G01S 7/487***

G01S 7/4865 →(51) ***B60R 1/24***

G01S 7/4865 →(51) ***G01J 1/02***

G01S 7/4865 →(51) ***G01S 7/481***

---

(51) ***G01S 7/487*** (11) **3 128 743 B1**
G01S 7/493 ***G01S 7/4863***
G01S 7/4914 ***G01S 17/894***
H04N 25/77
(52) **H10F 39/809; G01S 7/4863; G01S 7/4876; G01S 7/4914; G01S 7/493; G01S 17/894; H04N 25/77; H10F 39/18;** H01L 2924/0002
(25) Ja (26) En
(21) 15773067.2 (22) 31.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2017
(86) JP 2015/060264 31.03.2015
(87) WO 2015/152297 2015/40 08.10.2015
(30) 31.03.2014 JP 2014074063
(54) • *DETEKTIONSELEMENT, VERRIEGELUNGS-DETEKTIONSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DETEKTIONSELEMENT*
• *DETECTION ELEMENT, LOCK-IN DETECTION DEVICE, SUBSTRATE, AND MANUFACTURING METHOD FOR DETECTION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE DÉTECTION, DISPOSITIF DE DÉTECTION DE VERROUILLAGE, SUBSTRAT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR ÉLÉMENT DE DÉTECTION*
(73) Nikon Corporation, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) SARUWATARI, Osamu, Tokyo 108-6290, JP
AOKI, Shigeru, Tokyo 108-6290, JP
OKAMOTO, Kazuya, Tokyo 108-6290, JP
SUGAYA, Isao, Tokyo 108-6290, JP
OKADA, Masashi, Tokyo 108-6290, JP
OHKI, Hiroshi, Tokyo 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01S 7/4911*** (11) **3 704 768 B1**
G01S 7/481 ***G01S 17/34***
H01S 3/067 ***H01S 3/08022***
H01S 3/101 ***H01S 3/102***
H01S 3/1112 ***G01J 3/02***
G01J 3/10 ***G01C 15/00***
(52) **G01C 15/002; G01J 3/0218; G01S 7/4814; G01S 7/4817; G01S 7/4911; G01S 17/34;** G01J 3/10; G01J 3/108; H01S 3/0085; H01S 3/06791; H01S 3/08022; H01S 3/101; H01S 3/1026; H01S 3/1112
(25) En (26) En

(21) 18872568.3 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/059033 02.11.2018
(87) WO 2019/090131 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 US 201762581267 P
(54) • *LIDAR- UND LASERMESSTECHNIKEN*
• *LIDAR AND LASER MEASUREMENT TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE MESURE LIDAR ET LASER*
(73) AQRONOS, INC., 5409 Sage Brush Drive, Broomfield, CO 80020, US
(72) Huang, Shu-wei, Broomfield, Colorado 80020, US
Li, Peizhe, Los Angeles, California 90034, US
(74) Clarenbach, Carl-Philipp, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

G01S 7/4914 →(51) *G01S 7/487*

G01S 7/493 →(51) *G01S 7/487*

(51) ***G01S 7/497*** ***G01S 17/86*** ***G02B 5/08*** (11) **3 948 336 B1** ***G01S 17/931*** ***H01Q 15/18***
(52) **G01S 13/867; G01S 7/4026; G01S 13/931; H01Q 1/3233; H01Q 5/22; H01Q 15/18;** G01S 7/40; G01S 7/4086; G01S 13/865; G01S 17/931; G05D 1/0248; G05D 1/0257
(25) En (26) En
(21) 20792094.3 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/026336 02.04.2020
(87) WO 2020/214426 2020/43 22.10.2020
(30) 15.04.2019 US 201916383829
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN KALIBRIERUNG VON RADAR- UND KAMERASYSTEMEN FÜR ANWENDUNGEN IN AUTONOMEN FAHRZEUGEN*
• *APPARATUS FOR JOINT CALIBRATION OF RADAR AND CAMERA SYSTEMS FOR AUTONOMOUS VEHICLE APPLICATIONS*
• *APPAREIL DESTINÉ À L'ÉTALONNAGE CONJOINT DE SYSTÈMES DE RADAR ET DE CAMÉRA POUR DES APPLICATIONS DE VÉHICULE AUTONOMES*
(73) Argo AI, LLC, 2545 Railroad St, Suite 400, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) VU, Duc, Palo Alto, CA 94304, US
REDDY, Dikpal, Palo Alto, CA 94304, US
HARTMAN, Cole, Palo Alto, CA 94304, US
(74) Bonsmann, Joachim Bernhard, Bonsmann . Bonsmann . Frank Patentanwälte Kaldenkirchener Strasse 35 a, 41063 Mönchengladbach, DE

(51) ***G01S 7/497*** ***G01S 7/481*** ***G01S 17/42*** (11) **4 130 787 B1** ***G02B 26/10***
(52) **G01S 7/4817; G01S 7/4813; G01S 7/497; G01S 17/42; G02B 26/101**
(25) Ja (26) En
(21) 21779592.1 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/003474 01.02.2021
(87) WO 2021/199646 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 JP 2020062799
(54) • *SENSORVORRICHTUNG*
• *SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF CAPTEUR*
(73) Pioneer Corporation, 28-8, Honkomagome 2-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
Pioneer Smart Sensing Innovations Corporation, 28-8, Honkomagome 2-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) KASONO Osamu, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
IZUTA Ryo, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***G01S 7/497*** ***G01S 17/89*** (11) **4 235 214 B1**
(52) **G01S 7/497; G01S 17/89;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 22158998.9 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *SCHNEEFALLSIMULATIONSVERFAHREN FÜR EINEN LIDAR SENSOR UND SYSTEM ZUR ROBUSTEN 3D-OBJEKTDETEKTION*
• *LIDAR SNOWFALL SIMULATION METHOD AND SYSTEM FOR ROBUST 3D OBJECT DETECTION*
• *PROCÉDÉ DE SIMULATION DE CHUTE DE NEIGE POUR UN CAPTEUR LIDAR ET SYSTÈME ROBUSTE DE DÉTECTION D'OBJET 3D*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
ETH Zurich - The Swiss Federal Institute of Technology Zurich, Raemistrasse 101, 8092 Zurich, CH
(72) ABBELOOS, Wim, 1140 Brussels, BE
HAHNER, Martin, 8092 Zurich, CH
SAKARIDIS, Christos, 8092 Zurich, CH
FISHER, Yu, 8092 Zurich, CH
DAI, Dengxin, 8092 Zurich, CH
VAN GOOL, Luc, 8092 Zurich, CH
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G01S 7/497 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G01S 7/52*** ***G01S 15/89*** (11) **4 046 577 B1** ***A61B 8/00***
(52) **G01S 15/8927; A61B 8/4444; A61B 8/4461; A61B 8/485; A61B 8/5207; A61B 8/54; G01S 7/52042; G01S 15/8915**
(25) Zh (26) En
(21) 20886437.1 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2020/126709 05.11.2020
(87) WO 2021/093663 2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 CN 201911098005
(54) • *AUF EINEM ULTRASCHALLDETEKTIONSSYSTEM BASIERENDES VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN VON BIOLOGISCHEN ZEICHEN*
• *ULTRASONIC DETECTION SYSTEM-BASED METHOD FOR DETECTING BIOLOGICAL SIGNS*
• *PROCÉDÉ BASÉ SUR UN SYSTÈME DE DÉTECTION ULTRASONORE POUR DÉTECTER DES SIGNES BIOLOGIQUES*
(73) Wuxi Hisky Medical Technologies Co., Ltd., B401 530 Plaza, University Science Park, Taihu International Science & Technology Park Xinwu District, Wuxi Jiangsu 214000, CN
(72) SUN, Shibo, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
HE, Qiong, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
XU, Kai, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
SHAO, Jinhua, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
SUN, Jin, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
DUAN, Houli, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01S 7/52 →(51) *A61B 8/00*

(51) ***G01S 7/521*** ***G01S 7/524*** ***G01S 7/529*** ***H04R 1/02*** ***H04R 19/04*** (11) **4 002 869 B1** ***G01S 7/526*** ***G01S 15/10*** ***H04R 19/00***
(52) **H04R 19/005; G01S 7/521; G01S 7/524; G01S 7/526; G01S 7/529; G01S 15/10; H04R 1/028; H04R 19/04;** H04R 2201/003
(25) En (26) En
(21) 20208986.8 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *MEMS-VORRICHTUNG*
• *MEMS DEVICE*
• *DISPOSITIF MEMS*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) DE MILLERI, Niccolo, 9500 Villach, AT
BRETTHAUER, Christian, 81675 München, DE
CASPANI, Alessandro, 9500 Villach, AT
FUSCO, Alessandra, 80799 München, DE
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(60) 25160362.7

G01S 7/524 →(51) *G01S 7/521*

G01S 7/526 →(51) *G01S 7/521*

G01S 7/529 →(51) *G01S 7/521*

G01S 13/00 →(51) *G01S 13/82*

G01S 13/04 →(51) *G01S 7/35*

(51) ***G01S 13/34*** ***G01S 13/931*** ***G01S 13/56*** ***G01S 13/44*** (11) **3 859 383 B1** ***G08G 1/16*** ***G01S 13/58*** ***G01S 7/35***
(52) **G01S 13/343; G01S 7/356; G01S 13/44; G01S 13/584; G01S 13/931;** G01S 2013/93271; G08G 1/166
(25) Ja (26) En
(21) 19865463.4 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/034652 03.09.2019
(87) WO 2020/066497 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 JP 2018180775
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERPROGRAMM FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*

- *ELECTRONIC DEVICE, CONTROL METHOD FOR ELECTRONIC DEVICE, AND CONTROL PROGRAM FOR ELECTRONIC DEVICE*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROGRAMME DE COMMANDE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) SAHARA, Tooru, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
OOTSUKI, Yutaka, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G01S 13/34 →(51) *G01S 7/35*

G01S 13/44 →(51) *G01S 13/34*

G01S 13/44 →(51) *G01S 7/35*

G01S 13/56 →(51) *G01S 13/34*

G01S 13/58 →(51) *G01S 13/34*

(51) ***G01S 13/72*** (11) **3 879 306 B1**
G01S 13/87 *G01S 13/931*
(52) **G01S 13/872;** G01S 13/723; G01S 2013/9315
(25) En (26) En
(21) 21169450.0 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 08.10.2018 US 201862742646 P
09.10.2018 US 201816154848
(54) • *DETEKTIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *DETECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) YU, Wang, Michigan 48083, US
LIANG, Ma, Michigan 48306, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 19199564.6 / 3 637 137

(51) ***G01S 13/72*** (11) **4 220 224 B1**
G01S 13/931 ***G01S 17/66***
G01S 17/86 ***G01S 17/931***
G01S 7/295 *G01S 13/58*
G01S 13/86
(52) **G01S 17/931;** G01S 7/2955; G01S 13/726; G01S 13/931; G01S 17/66; G01S 17/86; G01S 13/588; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 2013/9323
(25) En (26) En
(21) 22153358.1 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG UND VERFOLGUNG VON OBJEKTEN UND FAHRERASSISTENZSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING AND TRACKING OBJECTS AND DRIVER ASSISTANCE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION ET DE SUIVI D'OBJETS ET SYSTÈME D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Remenyi, Istvan, 2890 Tata, HU
Karasz, Zoltan, 1141 Budapest, HU

G01S 13/76 →(51) *G01S 7/00*

(51) ***G01S 13/82*** (11) **4 012 448 B1**
G01S 7/00 ***G01S 7/35***
G01S 13/00 ***G01S 13/87***
(52) **G01S 13/003;** G01S 7/006; G01S 7/352; G01S 13/82; G01S 13/878
(25) En (26) En
(21) 20213605.7 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *DOPPLER-ENTFERNUNGSMESSSYSTEM*
• *DOPPLER RANGING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TÉLÉMÉTRIE DOPPLER*
(73) Semtech Corporation, 200 Flynn Road, Camarillo, CA 93012, US
(72) SELLER, Olivier Bernard André, 17220 Sainte Soulle, FR
DEVAUCELLE, Christophe, 2043 Boudevilliers, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

G01S 13/86 →(51) *G06T 7/11*

G01S 13/87 →(51) *G01S 13/72*

G01S 13/87 →(51) *G01S 13/82*

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/34*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/35*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/931 →(51) *G06T 7/11*

G01S 15/10 →(51) *G01S 7/521*

G01S 15/89 →(51) *G01S 7/52*

G01S 15/931 →(51) *G06T 7/11*

G01S 17/08 →(51) *G01C 3/08*

G01S 17/08 →(51) *G01J 1/02*

G01S 17/10 →(51) *B60R 1/24*

G01S 17/10 →(51) *G01J 1/02*

G01S 17/10 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/10 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/34 →(51) *G01S 7/4911*

(51) ***G01S 17/36*** (11) **3 605 150 B1**
G01S 7/483 ***G01S 17/89***
H03K 5/04 ***A61B 1/00***
(52) **H03K 5/1506;** G01S 7/484; G01S 7/4863; G01S 7/4865; G01S 17/10; G01S 17/894; H03K 7/08; A61B 1/00
(25) Ja (26) En
(21) 18892482.3 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/039649 25.10.2018
(87) WO 2019/123825 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 JP 2017245948
(54) • *SIGNALERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *SIGNAL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE SIGNAL*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) YASU, Yohtaro, Atsugi-shi, Kanagawa 2430014, JP
SHIGYO, Nobuhiko, Atsugi-shi, Kanagawa 2430021, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G01S 17/36 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/42 →(51) *G01J 1/02*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/497*

G01S 17/46 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/48 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/66 →(51) *G01S 13/72*

G01S 17/86 →(51) *G01C 3/08*

G01S 17/86 →(51) *G01S 13/72*

G01S 17/86 →(51) *G01S 7/497*

G01S 17/89 →(51) *G01J 1/02*

G01S 17/89 →(51) *G01S 17/36*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/497*

G01S 17/89 →(51) *H01S 5/183*

G01S 17/894 →(51) *B60R 1/24*

G01S 17/894 →(51) *G01S 7/487*

G01S 17/931 →(51) *G01J 1/02*

G01S 17/931 →(51) *G01S 13/72*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/497*

(51) ***G01T 1/16*** (11) **3 320 371 B1**
G01T 1/24
(52) **H10F 39/811;** G01T 1/247; H10F 39/1892; H10F 39/1895; G01N 2223/076; G01N 2223/501
(25) En (26) En
(21) 15894608.7 (22) 10.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(86) CN 2015/081126 10.06.2015
(87) WO 2016/197338 2016/50 15.12.2016
(54) • *DETEKTOR FÜR DIE RÖNTGENFLUORESZENZ*
• *A DETECTOR FOR X-RAY FLUORESCENCE*
• *DÉTECTEUR DE FLUORESCENCE DE RAYONS X*
(73) Shenzhen Xpectvision Technology Co., Ltd., B507, Block A and B Nanshan Medical Device Industrial Park Nanhai Avenue 1019 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong

518000, CN
(72) CAO, Peiyan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Yurun, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***G01T 1/164*** (11) **4 045 944 B1**
(52) **G01T 1/1644**
(25) De (26) De
(21) 20789440.3 (22) 26.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) DE 2020/000222 26.09.2020
(87) WO 2021/073668 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 DE 102019007136
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONS- UND ENERGIEBESTIMMUNG IN SZINTILLATIONSDETEKTOREN*
• *METHOD FOR THE POSITION AND ENERGY DETERMINATION IN SCINTILLATION DETECTORS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE POSITION ET D'ÉNERGIE DANS DES DÉTECTEURS À SCINTILLATION*
(73) Forschungszentrum Jülich GmbH, 52425 Jülich, DE
(72) LERCHE, Christoph, 52134 Herzogenrath, DE
BI, Wenwei, 52428 Jülich, DE
SHAH, Nadim, Joni, 52428 Jülich, DE

G01T 1/20	→(51) ***G01D 11/24***
G01T 1/24	→(51) ***A61B 6/06***
G01T 1/24	→(51) ***G01T 1/16***
G01T 1/29	→(51) ***A61B 6/06***
G01V 1/00	→(51) ***G01C 13/00***
G01V 1/34	→(51) ***G06F 9/451***
G01V 1/38	→(51) ***G01C 13/00***
G01V 3/12	→(51) ***G08G 1/01***
G01V 3/38	→(51) ***G06F 9/451***
G01V 5/10	→(51) ***H05H 3/06***
G01V 8/20	→(51) ***G01S 7/481***
G01V 20/00	→(51) ***G06F 3/01***
G02B 1/00	→(51) ***F21V 5/00***
G02B 1/10	→(51) ***G02B 5/08***

(51) ***G02B 1/111*** ***G02B 5/20*** ***C09D 7/61*** ***C09D 7/40*** ***G02B 1/14*** ***C09D 7/42*** (11) **3 734 332 B1** ***C09D 5/00*** ***C09D 7/63*** ***C09D 133/08*** ***G02B 5/02***
(52) **G02B 1/14; C08F 257/02; C08F 265/06; C09D 4/06; C09D 5/006; C09D 7/40; C09D 7/42; C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 7/69; C09D 7/70; G02B 1/111; G02B 5/0242; G02B 5/0294;** C08F 222/1065
(25) Ko (26) En
(21) 19800681.9 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) KR 2019/004093 05.04.2019
(87) WO 2019/216552 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 KR 20180054363
(54) • *BLENDSCHUTZFOLIE UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ANTI-GLARE FILM AND DISPLAY APPARATUS*
• *FILM ANTIREFLET ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Xinmei Fontana Holding (Hong Kong) Limited, Workshop 60, 3/F Blk A East Sun Ind Ctr No. 16 Shing Yip St Kl, Hong Kong, CN
(72) SEO, Jung Hyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Hanna, Daejeon 34122, KR
SEO, Kwangseok, Daejeon 34122, KR
CHANG, Yeongrae, Daejeon 34122, KR
(74) Bakirci, Utkan Bahri, US & Partners Intellectual Property Services Inc. Tesvikiye Mah. Tesvikiye Firin Sok. No: 22/28, 34365 Sisli / Istanbul, TR

G02B 1/118	→(51) ***B08B 17/06***
G02B 1/14	→(51) ***G02B 1/111***
G02B 1/14	→(51) ***G02B 6/27***
G02B 5/02	→(51) ***F21K 99/00***
G02B 5/02	→(51) ***G02B 1/111***

(51) ***G02B 5/08*** ***G02C 7/10*** ***G02B 5/28*** (11) **3 397 995 B1** ***G02B 1/10***
(52) **G02C 7/107; G02B 1/10; G02B 5/283; G02C 7/10; G02C 7/104;** G02C 2202/16
(25) En (26) En
(21) 16882698.0 (22) 29.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) US 2016/069319 29.12.2016
(87) WO 2017/117454 2017/27 06.07.2017
(30) 30.12.2015 US 201514985011
(54) • *BRILLENGLAS*
• *OPHTHALMIC LENS*
• *LENTILLE OPHTALMIQUE*
(73) Essilor Laboratories of America, Inc., 1909 N. Church Street, Greensboro, Guilford, NC 27405, US
(72) SANTAN, Prashant, San Diego, CA 92127, US
TARLETON, Newton, M., Vista, CA 92083, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G02B 5/08	→(51) ***G01S 7/497***
G02B 5/18	→(51) ***F21V 5/00***
G02B 5/20	→(51) ***G02B 1/111***
G02B 5/28	→(51) ***G02B 5/08***
G02B 5/30	→(51) ***G02F 1/1335***
G02B 6/00	→(51) ***F21V 8/00***

(51) ***G02B 6/02*** ***H04J 14/02*** ***H01S 3/094*** ***G02B 6/036*** ***H01S 3/0941*** (11) **3 977 185 B1** ***H01S 3/067*** ***H01S 3/16*** ***G02B 6/024*** ***H04J 14/04***
(52) **H01S 3/06712; G02B 6/024; G02B 6/03627; H04J 14/04;** H01S 3/06754; H01S 3/094011; H01S 3/09415; H01S 3/1608
(25) En (26) En
(21) 20847919.6 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CA 2020/051054 31.07.2020
(87) WO 2021/016719 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 US 201962880928 P
30.07.2020 US 202016943713
(54) • *POLARISATIONSERHALTENDE HOCHELLIPTISCHE KERNFASER MIT SPANNUNGSINDUZIERTER DOPPELBRECHUNG*
• *POLARIZATION-MAINTAINING HIGHLY ELLIPTICAL CORE FIBER WITH STRESS-INDUCED BIREFRINGENCE*
• *FIBRE À COEUR HAUTEMENT ELLIPTIQUE CONSERVANT LA POLARISATION AVEC BIRÉFRINGENCE INDUITE PAR CONTRAINTE*
(73) Huawei Technologies Canada Co., Ltd., 303 Terry Fox Drive, Suite 400, Kanara, Ontario K2K 3J1, CA
Université Laval, 2325 rue de l'Université, Québec, Québec G1V 0A6, CA
(72) CORSI, Alessandro, Québec, Québec G1W 4T8, CA
LA ROCHELLE, Sophie, Québec, Québec G1Y 3L7, CA
CHANG, Junho, Québec, Québec G1V 4W5, CA
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G02B 6/024	→(51) ***G02B 6/02***
G02B 6/036	→(51) ***G02B 6/02***
G02B 6/10	→(51) ***B29C 35/02***

(51) ***G02B 6/122*** ***G02B 6/132*** (11) **4 152 060 B1** ***G02B 6/136***
(52) **G02B 6/122; G02B 6/132; G02B 6/136;** G02B 2006/12038; G02B 2006/12176
(25) En (26) En
(21) 22189557.6 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 15.09.2021 US 202117476357
(54) • *PHOTONISCHE VERBINDUNG UND KOMPONENTEN IN GLAS*
• *PHOTONIC INTERCONNECT AND COMPONENTS IN GLASS*
• *INTERCONNEXION PHOTONIQUE ET COMPOSANTS EN VERRE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95052, US
(72) DARMAWIKARTA, Kristof, Chandler, AZ 85249, US
PIETAMBARAM, Srinivas V., Chandler, AZ 85249, US
IBRAHIM, Tarek A., Mesa, AZ 85203, US
MAHALINGAM, Hari, San Jose, CA 95119, US
DUONG, Benjamin, Phoenix, AZ 85044, US
NIE, Bai, Chandler, AZ 85249, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G02B 6/132	→(51) ***G02B 6/122***
G02B 6/136	→(51) ***G02B 6/122***

G02B 6/26 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G02B 6/27*** (11) **4 033 280 B1**
G02B 6/293 ***G02B 27/28***
G02B 27/09
(52) **G02B 6/29305;** G02B 6/2706; G02B 6/29313; G02B 6/29382; G02B 6/29395; G02B 6/2938
(25) Zh (26) En
(21) 20865440.0 (22) 05.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2020/100312 05.07.2020
(87) WO 2021/051960 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 CN 201910877927
(54) • *SPEKTRALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND REKONFIGURIERBARER OPTISCHER ADD-DROP-MULTIPLEXER*
• *SPECTRAL PROCESSING APPARATUS AND RECONFIGURABLE OPTICAL ADD-DROP MULTIPLEXER*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT SPECTRAL ET MULTIPLEXEUR D'INSERTION-EXTRACTION RECONFIGURABLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZOU, Bing, Shenzhen Guangdong 518129, CN
YAN, Yunfei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LI, Shimao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G02B 6/27*** (11) **4 212 929 B1**
G02B 27/01 ***F21V 8/00***
G02B 1/14 ***H04J 14/06***
(52) **G02B 27/0172;** G02B 5/003; G02B 6/0011; G02B 2027/012
(25) En (26) En
(21) 22215231.6 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 26.08.2018 US 201862722903 P
06.05.2019 US 201962843610 P
(54) • *REFLEXIONSUNTERDRÜCKUNG IN AUGENNAHEN ANZEIGEN*
• *REFLECTION SUPPRESSION IN NEAR EYE DISPLAYS*
• *SUPPRESSION DE RÉFLEXION DANS DES AFFICHAGES PROCHES DE L' IL*
(73) Lumus Ltd., 8 Pinchas Sapir Street, 7403631 Ness Ziona, IL
(72) DANZIGER, Yochay, Kfar Vadim, IL
RONEN, Eitan, Rechovot, IL
GELBERG, Jonathan, Modiin, IL
EISENFELD, Tsion, Ashkelon, IL
SHAPIRA, Amir, Ness Ziona, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL
(62) 19855738.1 / 3 841 414

G02B 6/293 →(51) *G02B 6/27*

G02B 6/293 →(51) *H04J 14/02*

G02B 6/34 →(51) *G06F 3/01*

G02B 6/35 →(51) *H01S 3/23*

G02B 6/35 →(51) *H04B 10/294*

G02B 6/38 →(51) *A61B 1/00*

G02B 6/38 →(51) *A61B 18/24*

(51) ***G02B 6/42*** (11) **3 861 389 B1**
B81C 1/00 ***H01L 21/50***
H01L 23/10 *G02B 6/12*
(52) **G02B 6/4251;** B81C 1/00269; G02B 6/12002; H01L 21/50; H01L 23/10; B81C 2203/019; G02B 6/4237; G02B 6/4248; G02B 2006/12107; G02B 2006/12138; H01L 2924/16235
(25) En (26) En
(21) 19779523.0 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) EP 2019/077069 07.10.2019
(87) WO 2020/070329 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 EP 18198990
(54) • *SCHWEISSSCHUTZ FÜR HERMETISCHE ABDICHTUNG AUF WAFER-EBENE*
• *WELD PROTECTION FOR HERMETIC WAFER-LEVEL SEALING*
• *PROTECTION DE SOUDURE DE SCELLEMENT AU NIVEAU DE LA PLAQUETTE HERMÉTIQUE*
(73) Indigo Diabetes N.V., Bollebergen 2B box 5, 9052 Gent, BE
(72) ORDONEZ ORELLANA, Juan Sebastian, 9000 Gent, BE
CARDILE, Paolo, 9000 Gent, BE
DELBEKE, Danaë, 9050 Gentbrugge, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

(51) ***G02B 6/44*** (11) **3 869 253 B1**
(52) **G02B 6/4454;** G02B 6/4446
(25) Zh (26) En
(21) 21151492.2 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 20.02.2020 CN 202020191330 U
(54) • *ANSCHLUSSSTRUKTUR UND GLASFASERKABELANSCHLUSSKASTEN*
• *CONNECTION STRUCTURE AND OPTICAL CABLE CONNECTION BOX*
• *STRUCTURE DE CONNEXION ET BOÎTE DE CONNEXION DE CÂBLE OPTIQUE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Yangquan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PEI, Guohua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jinjin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YIN, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G02B 7/02 →(51) *A61B 3/12*

G02B 7/04 →(51) *G02C 7/08*

(51) ***G02B 9/34*** (11) **4 198 599 B1**
G02B 9/58 ***G02B 13/00***
G02B 13/18
(52) **G02B 9/58;** G02B 9/34; G02B 13/004; G02B 13/18
(25) En (26) En
(21) 22168715.5 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 17.12.2021 TW 110147519
(54) • *OPTISCHES BILDAUFNAHMESYSTEM, BILDAUFNAHMEEINHEIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE CAPTURING OPTICAL SYSTEM, IMAGE CAPTURING UNIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME OPTIQUE DE CAPTURE D'IMAGE, UNITÉ DE CAPTURE D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Largan Precision Co. Ltd., No. 11, Jingke Rd., Nantun Dist., Taichung City, TW
(72) HSUEH, Chun-Che, Taichung City, TW
CHEN, Chun-Yen, Taichung City, TW
CHO, Meng-Kuan, Taichung City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G02B 9/58 →(51) *G02B 9/34*

(51) ***G02B 9/62*** (11) **4 258 034 B1**
G02B 13/00
(52) **G02B 13/0045;** G02B 9/62
(25) En (26) En
(21) 22189277.1 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 06.04.2022 US 202263328056 P
(54) • *LINSENSYSTEM ZUR OPTISCHEN BILDGEBUNG, BILDAUFNAHMEEINHEIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL IMAGING LENS SYSTEM, IMAGE CAPTURING UNIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME DE LENTILLE D'IMAGERIE OPTIQUE, UNITÉ DE CAPTURE D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Largan Precision Co. Ltd., No. 11, Jingke Rd., Nantun Dist., Taichung City, TW
(72) LIN, Yu Jui, Taichung City, TW
HUANG, Hsin-Hsuan, Taichung City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 287 609 B1**
G02B 17/08 ***G03B 17/17***
G03B 30/00 ***H04N 23/55***
(52) **G02B 13/001;** G02B 17/0808; G03B 17/17; G03B 30/00; H04N 23/55
(25) Zh (26) En
(21) 22745107.7 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) CN 2022/072862 20.01.2022
(87) WO 2022/161232 2022/31 04.08.2022
(30) 26.01.2021 CN 202110103420
(54) • *KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YANG, Zhuojian, Dongguan, Guangdong

523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G02B 13/00 →(51) *G02B 9/34*

G02B 13/00 →(51) *G02B 9/62*

G02B 13/18 →(51) *G02B 9/34*

G02B 17/08 →(51) *G02B 13/00*

G02B 21/00 →(51) *A61B 3/12*

G02B 21/00 →(51) *G01B 11/02*

G02B 21/00 →(51) *G01J 4/04*

G02B 21/06 →(51) *G01J 4/04*

G02B 21/14 →(51) *G01J 4/04*

(51) ***G02B 21/34*** (11) **3 884 330 B1**
(52) **G02B 21/34**
(25) En (26) En
(21) 20764492.3 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2020/045178 06.08.2020
(87) WO 2021/026338 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 US 201962883585 P
(54) • *PHYSIKALISCHER KALIBRIERUNGSSCHIEBER*
• *PHYSICAL CALIBRATION SLIDE*
• *LAME D'ÉTALONNAGE PHYSIQUE*
(73) Leica Biosystems Imaging, Inc., 1360 Park Center Drive, Vista, CA 92081-8568, US
(72) ZOU, Yunlu, Vista, California 92081, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

G02B 23/24 →(51) *A61B 1/00*

G02B 23/24 →(51) *A61L 31/06*

G02B 23/24 →(51) *G01N 21/15*

G02B 25/00 →(51) *A61B 3/12*

G02B 26/08 →(51) *H04B 10/294*

G02B 26/10 →(51) *G01S 7/481*

G02B 26/10 →(51) *G01S 7/497*

G02B 26/10 →(51) *G02B 27/02*

G02B 27/00 →(51) *A61B 3/12*

G02B 27/00 →(51) *B08B 17/06*

G02B 27/00 →(51) *G01N 21/15*

G02B 27/00 →(51) *G02B 27/01*

G02B 27/00 →(51) *G06F 3/01*

G02B 27/00 →(51) *G06F 3/16*

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 296 793 B1**
G02C 7/02
(52) **G02B 27/0172;** G02C 7/061; G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G02B 2027/0185; G02C 7/086
(25) En (26) En
(21) 16306192.2 (22) 19.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER KORRIGIERENDEN OPTISCHEN FUNKTION AN EINEM VIRTUELLEN BILD*
• *METHOD OF DETERMINING A CORRECTING OPTICAL FUNCTION TO A VIRTUAL IMAGE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE FONCTION OPTIQUE DE CORRECTION SUR UNE IMAGE VIRTUELLE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) ROUSSEAU, Denis, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
CALLIER, Benoit, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
SWITAL, Marion, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 567 413 B1**
G06F 21/32 ***G02B 27/00***
G06F 3/01 ***H04N 23/11***
(52) **G02B 27/017; G02B 27/0093; G02B 27/0172; G06F 3/013; G06F 21/32; H04N 23/11;** G02B 2027/0138
(25) Zh (26) En
(21) 18757692.1 (22) 26.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) CN 2018/077280 26.02.2018
(87) WO 2018/153367 2018/35 30.08.2018
(30) 27.02.2017 CN 201710109091
(54) • *KOPFMONTIERTE VORRICHTUNG FÜR VIRTUELLE REALITÄT*
• *VIRTUAL REALITY HEAD-MOUNTED APPARATUS*
• *APPAREIL DE RÉALITÉ VIRTUELLE PORTÉ SUR LA TÊTE*
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) WU, Jun, Hangzhou Zhejiang 311121, CN
YIN, Huanmi, Hangzhou Zhejiang 311121, CN
ZHANG, Hong, Hangzhou Zhejiang 311121, CN
ZENG, Xiaodong, Hangzhou Zhejiang 311121, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 754 409 B1**
G02B 27/28 ***G02B 27/10***
(52) **G02B 27/1066; G02B 1/11; G02B 5/3033; G02B 5/3083; G02B 27/0018; G02B 27/0172; G06V 20/20;** G02B 27/28; G02B 2027/0118
(25) Zh (26) En
(21) 19750620.7 (22) 12.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) CN 2019/074876 12.02.2019
(87) WO 2019/154432 2019/33 15.08.2019
(30) 12.02.2018 CN 201810146738
12.02.2018 CN 201810146751
12.02.2018 CN 201810146912
12.02.2018 CN 201810146905
12.02.2018 CN 201810147326
12.02.2018 CN 201810147336
12.02.2018 CN 201810147325
12.02.2018 CN 201810146915
12.02.2018 CN 201810147330
12.02.2018 CN 201810147332
12.02.2018 CN 201810147328
(54) • *VORRICHTUNG FÜR ERWEITERTE REALITÄT UND OPTISCHES SYSTEM ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *AUGMENTED REALITY DEVICE AND OPTICAL SYSTEM USED THEREIN*
• *DISPOSITIF DE RÉALITÉ AUGMENTÉE ET SYSTÈME OPTIQUE UTILISÉ EN SON SEIN*
(73) Matrixed Reality Technology Co., Ltd., No. 2-3, Xinji Road Singapore Industrial Park, Xinwu District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) XIAO, Bing, Beijing 100080, CN
LIANG, Xiaobin, Beijing 100080, CN
XU, Chi, Beijing 100080, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 908 875 B1**
(52) **G06F 3/1423; G02B 27/01; G06F 3/03547; G06F 3/038; G06F 3/04886; G06F 3/147; G06V 20/59; G06V 30/40;** G02B 27/0093; G02B 2027/014; G06F 3/013; G06F 3/017; G06F 3/167; G06F 2203/0381; G09G 2354/00; G09G 2380/10
(25) En (26) En
(21) 19908439.3 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2019/068256 23.12.2019
(87) WO 2020/146135 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 US 201916241025
(54) • *MULTIMODALE EINGABEVERARBEITUNG FÜR EINEN FAHRZEUGRECHNER*
• *MULTIMODAL INPUT PROCESSING FOR VEHICLE COMPUTER*
• *TRAITEMENT D'ENTRÉE MULTIMODAL POUR UN ORDINATEUR DE VÉHICULE*
(73) Cerence Operating Company, 15 Wayside Road, Burlington, MA 01803, US
(72) NGUYEN, Quynh, Bothell, WA 98012, US
UNRUH, Erland, 21224 Malmö, SE
McCRAY, Donni, Seattle, WA 98108, US
COUVREUR, Christophe, 1541 Sint-Pieters-Kapelle, BE
BEN-GIGI, Lior, Hampstead, QC, H3X 2X6, CA
LENKE, Nils, 53359 Rheinbach, DE
MONIRI, Mohammad, M., 40474 Düsseldorf, DE
DOES, Niels, 89073 Ulm, DE
HAMERICH, Stefan, 89079 Ulm, DE
FRANK, Stefan, 73312 Geislingen, DE
(74) Taruttis, Tilman, Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 935 439 B1**
(52) **G02B 27/0172; G02B 5/208; G06V 10/143; G06V 20/20; G06V 40/172;** G02B 2027/0174
(25) En (26) En
(21) 21713844.5 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2021/020321 01.03.2021
(87) WO 2021/194698 2021/39 30.09.2021

(30) 27.03.2020 US 202063000650 P
09.02.2021 US 202117171864
(54) • *OPTISCHE SYSTEME MIT AUTHENTIFIZIERUNGS- UND DATENSCHUTZKAPAZITÄT*
• *OPTICAL SYSTEMS WITH AUTHENTICATION AND PRIVACY CAPABILITIES*
• *SYSTÈMES OPTIQUES AYANT DES CAPACITÉS D'AUTHENTIFICATION ET DE CONFIDENTIALITÉ*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) DODSON, Christopher M., Cupertino, California 95014, US
PFEIFFER, Jonathan B., Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 248 260 B1**
(52) **G02B 27/0101;** G02B 2027/012; G02B 2027/0194
(25) Fr (26) Fr
(21) 21814777.5 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/082217 18.11.2021
(87) WO 2022/106577 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 FR 2011887
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *HEAD-UP DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
(73) Eyelights, 308 Allée du Lac Lake Park Zac de l'Hers, 31670 Labège, FR
(72) NAGTEGAELE, Patrice, 31500 TOULOUSE, FR
DUFLOT, Romain, 31500 TOULOUSE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 348 338 B1**
G02B 27/00
(52) **G02B 27/0101; G02B 27/0018; G02B 27/0093; G02B 27/0149;** G02B 2027/012; G02B 2027/0138; G02B 2027/0154; G02B 2027/0185; G02B 2027/0187
(25) Fr (26) Fr
(21) 22730289.0 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/064206 25.05.2022
(87) WO 2022/253666 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 FR 2105704
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGE*
• *HEAD-UP DISPLAY*
• *AFFICHEUR TÊTE HAUTE*
(73) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) HUSSON, Arnaud, 94000 Créteil, FR
MERMILLOD, Pierre, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 409 351 B1**
(52) **G02B 27/0093; G02B 27/0172;** G02B 2027/0178; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 22777674.7 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) FI 2022/050574 01.09.2022
(87) WO 2023/052673 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 US 202117488404
(54) • *BRILLENGLAS MIT AUGENVERFOLGUNGSKOMPONENTEN*
• *EYEGLASS LENS WITH EYE-TRACKING COMPONENTS*
• *LENTILLE DE LUNETTES AVEC COMPOSANTS DE SUIVI DE L'OEIL*
(73) PIXIERAY OY, Karamalmintie 2, 02630 Espoo, FI
(72) MELAKARI, Klaus, 02140 Espoo, FI
MELAKARI, Rebecca, 02140 Espoo, FI
MIETTINEN, Ville, 00100 Helsinki, FI
EIDEN, Niko, 02630 Espoo, FI
(74) Moosedog Oy, Kurjenmäenkatu 10 B 49, 20700 Turku, FI

G02B 27/01 →(51) ***A63F 13/818***

G02B 27/01 →(51) ***B60K 35/233***

G02B 27/01 →(51) ***G01C 21/36***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 27/02***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 30/52***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 6/27***

G02B 27/01 →(51) ***G02C 7/08***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/01***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/16***

G02B 27/01 →(51) ***G10L 15/26***

---

(51) ***G02B 27/02*** (11) **4 318 081 B1**
G02B 27/01 ***G02B 26/10***
(52) **G02B 26/0833; G02B 26/101; G02B 27/0172; H04N 9/3129; H04N 9/317; H04N 9/3173;** G02B 2027/015
(25) Ja (26) En
(21) 22774555.1 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) JP 2022/000691 12.01.2022
(87) WO 2022/201750 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049848
09.12.2021 JP 2021200033
(54) • *BILDPROJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *IMAGE PROJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROJECTION D'IMAGE*
(73) QD Laser, Inc., Keihin Bldg. 1st Fl. 1-1 Minamiwatarida-cho Kawasaki-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0855, JP
(72) SUZUKI, Makoto, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0855, JP
MORINO, Seiji, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0855, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G02B 27/09 →(51) ***G02B 6/27***

G02B 27/10 →(51) ***G01B 11/02***

G02B 27/10 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/28 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/28 →(51) ***G02B 6/27***

G02B 27/28 →(51) ***G02C 7/08***

G02B 27/30 →(51) ***A61B 6/06***

G02B 27/46 →(51) ***G01J 1/02***

---

(51) ***G02B 30/27*** (11) **3 874 324 B1**
H04N 13/305
(52) **H04N 13/361; G02B 30/29; H04N 13/305; H10K 59/12; H10K 59/879;** G02B 27/0093; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2207/123; H10K 59/8791
(25) En (26) En
(21) 20771743.0 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2020/048994 02.09.2020
(87) WO 2021/046083 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 US 201962897093 P
06.09.2019 US 201962897078 P
10.03.2020 US 202062987674 P
26.08.2020 US 202017003816
27.08.2020 US 202017005191
27.08.2020 US 202017005199
(54) • *ANORDNUNGEN VON OPTISCHE FILMEN FÜR ANZEIGEN VON ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *OPTICAL FILM ARRANGEMENTS FOR ELECTRONIC DEVICE DISPLAYS*
• *AGENCEMENTS DE FILMS OPTIQUES POUR ÉCRANS DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) KIM, Byoungsuk, Cupertino, CA 95014, US
HUANG, Yi, Cupertino, CA 95014, US
QI, Jun, Cupertino, CA 95014, US
YIN, Victor, H., Cupertino, CA 95014, US
KIM, Seung, Wook, Cupertino, CA 95014, US
SCAPEL, Nicolas, V., Cupertino, CA 95014, US
HUANG, Yi-pai, Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G02B 30/52*** (11) **3 797 332 B1**
G02B 27/01 ***H04N 13/395***
(52) **H04N 13/395; G02B 30/52;** G02B 2027/0134
(25) En (26) En
(21) 18738250.2 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) EP 2018/067708 29.06.2018
(87) WO 2020/001792 2020/01 02.01.2020
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON 3D-BILDERN*
• *DEVICE AND METHOD FOR DISPLAYING A 3D IMAGE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ SERVANT À AFFICHER UNE IMAGE TRIDIMENSIONNELLE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SETIAWAN, Panji, 80992 Munich, DE
LIN, Tao, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G02C 5/22 →(51) ***H04R 1/10***

G02C 7/02 →(51) ***A61B 3/00***

G02C 7/02 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02C 7/08*** ***G02B 7/04*** ***G02B 27/28*** ***G02F 1/1347*** (11) **4 085 297 B1** ***G02B 27/01*** ***G02C 7/12*** ***G02F 1/29***
(52) **G02B 27/286; G02B 27/0172; G02C 7/083; G02C 7/12; G02F 1/13471; G02F 1/294;** G02C 2202/16
(25) En (26) En
(21) 20908555.4 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2020/067494 30.12.2020
(87) WO 2021/138440 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 US 201962954743 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SCHNELLEN UMSCHALTEN ELEKTROAKTIVER LINSEN*
• *FAST ELECTROACTIVE LENS SWITCHING SYSTEMS AND METHODS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMUTATION RAPIDE DE LENTILLE ÉLECTRO-ACTIVE*
(73) e-Vision Smart Optics Inc., 8437 Tuttle Avenue, Suite 319, Sarasota, FL 34243, US
(72) VAN HEUGTEN, Anthony, Sarasota, FL 34243, US
JIANG, Yingfei, Sarasota, FL 34231, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G02C 7/10 →(51) *G02B 5/08*

G02C 7/10 →(51) *G02F 1/1503*

G02C 7/12 →(51) *G02C 7/08*

G02C 11/00 →(51) *H04R 1/10*

(51) ***G02C 11/06*** ***G10L 25/60*** ***G10L 25/93*** ***H04R 25/00*** (11) **3 335 072 B1** ***G10L 25/78*** ***H03K 7/02***
(52) **H04R 25/606; A61N 1/36038; G02C 11/06**
(25) En (26) En
(21) 16835803.4 (22) 10.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(86) US 2016/046257 10.08.2016
(87) WO 2017/027542 2017/07 16.02.2017
(30) 11.08.2015 US 201562203507 P
(54) • *SYSTEM ZUR MEHRKANALIGEN OPTOMECHANISCHEN STIMULATION*
• *SYSTEM FOR MULTICHANNEL OPTO-MECHANICAL STIMULATION*
• *SYSTÉME DE STIMULATION OPTO-MÉCANIQUE MULTICANAL*
(73) MED-EL Elektromedizinische Geräte GmbH, Fürstenweg 77, 6020 Innsbruck, AT
(72) MEISTER, Dirk, A-6020 Innabruck, AT
SHAH, Darshan, A-6020 Innsbruck, AT
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G02C 13/00*** ***G01M 11/02*** (11) **3 332 287 B1** ***B24B 49/12***
(52) **G02C 13/003; G01M 11/0207; G01M 11/0228; G01M 11/0264**
(25) En (26) En
(21) 16754231.5 (22) 04.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(86) EP 2016/068617 04.08.2016
(87) WO 2017/021480 2017/06 09.02.2017
(30) 05.08.2015 EP 15306267
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES PARAMETERS EINER OPTISCHEN AUSRÜSTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING A PARAMETER OF AN OPTICAL EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN PARAMÈTRE D'UN ÉQUIPEMENT OPTIQUE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) GUEU, Stéphane, 94220 Charenton-le-Pont, FR
CARRIER, Jean, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

(51) ***G02F 1/01*** ***G02F 1/35*** (11) **3 948 408 B1**
(52) **G02F 1/0121; G02F 1/3515;** G02F 2201/16; G02F 2201/20
(25) En (26) En
(21) 20714900.6 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/056971 13.03.2020
(87) WO 2020/193239 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 US 201916366783
(54) • *ELEKTROOPTISCHE MODULATOREN UND VERFAHREN ZUR MODULATION OPTISCHER STRAHLUNG*
• *ELECTRO-OPTIC MODULATORS AND METHODS FOR MODULATING OPTICAL RADIATION*
• *MODULATEURS ÉLECTRO-OPTIQUES ET PROCÉDÉS DE MODULATION DE RAYONNEMENT OPTIQUE*
(73) Sicoya GmbH, Carl-Scheele-Straße 16, 12489 Berlin, DE
(72) BRONZI, Danilo, 12053 Berlin, DE
ÖZDEMIR, Ahmet Mert, 12489 Berlin, DE
(74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE

G02F 1/01 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G02F 1/133*** ***E06B 9/24*** *E06B 3/67* *G09G 3/00* *H02J 3/12* (11) **3 748 421 B1** ***B60J 3/04*** *G01R 31/00* *H01F 38/00* *H05B 41/00*
(52) **G02F 1/13306; E06B 9/24; G09G 3/006;** B60J 3/04; E06B 2009/2464; H05B 45/10
(25) Ja (26) En
(21) 19747050.3 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) JP 2019/002661 28.01.2019
(87) WO 2019/151171 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 JP 2018013468
(54) • *FLÜSSIGKRISTALL-LICHTREGLER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LIQUID CRYSTAL LIGHT CONTROL APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE LUMIÈRE À CRISTAUX LIQUIDES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CE DERNIER*
(73) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) KUBOTA, Hiroshi, Tokyo 162-8001, JP
HAGIWARA, Yusuke, Tokyo 162-8001, JP
HAYASHIDA, Yasunori, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G02F 1/1333*** (11) **4 109 171 B1**
(52) **G02F 1/133311; G02F 1/133305; G02F 1/13332; G02F 1/133331;** G02F 2202/28
(25) En (26) En
(21) 22181118.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 25.06.2021 US 202163215307 P
23.06.2022 US 202217848129
(54) • *VERBINDUNG UND ABDICHTUNG EINES FLÜSSIGKRISTALLFENSTERS*
• *LIQUID CRYSTAL WINDOW BONDING AND SEALING*
• *COLLAGE ET SCELLEMENT DE FENÊTRES À CRISTAUX LIQUIDES*
(73) Wicue USA INC., 4500 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) HAINFELLNER, Martin, 81377 Munich, DE
LI, Fenghua, Cupertino, 95014, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G02F 1/1333*** ***G02F 1/1362*** ***H10D 86/40*** (11) **4 130 858 B1** ***G09G 3/36*** ***H10D 86/60***
(52) **H10D 86/441; G02F 1/13338; G02F 1/136286; G09G 3/3648; H10D 86/60;** G09G 2300/0426
(25) Zh (26) En
(21) 20900705.3 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2020/082822 01.04.2020
(87) WO 2021/196089 2021/40 07.10.2021
(54) • *ARRAYSUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ARRAY SUBSTRATE, AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT DE RÉSEAU ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Display Technology Co., Ltd., No. 118 Jinghaiyilu, BDA, Beijing 100176, CN
(72) MU, Wenkai, Beijing 100176, CN
WANG, Shijun, Beijing 100176, CN
LIU, Yi, Beijing 100176, CN
FENG, Bo, Beijing 100176, CN
WANG, Yang, Beijing 100176, CN
WEI, Zhan, Beijing 100176, CN
TIAN, Li, Beijing 100176, CN
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

G02F 1/1333 →(51) *C09J 183/04*

G02F 1/1333 →(51) *G02F 1/1335*

(51) ***G02F 1/1335*** ***G02F 1/1333*** (11) **3 945 362 B1** ***G02B 5/30***

G06F 1/16 *G09F 9/30*
G03B 21/00 *G03B 21/58*
G03B 21/604 *H01L 25/075*
H01L 27/15 *H10K 59/10*
H10K 59/80 *H10K 102/00*

(52) **G02F 1/133305; G02F 1/133528; G03B 21/58; G03B 21/604; G06F 1/1601; G06F 1/1652; H10K 59/873; H10K 59/874; H10K 59/8791;** G02B 5/3025; G02F 1/133388; G02F 2201/501; G02F 2201/54; H01L 25/0753; H10K 59/12; H10K 2102/311
(25) En (26) En
(21) 21188170.1 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 31.07.2020 KR 20200095960
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) SONG, JiHun, 10845 Gyeonggi-do, KR
KWON, Hoiyong, 10845 Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G02F 1/1335 →(51) *C09J 183/04*

G02F 1/13357 →(51) *F21V 8/00*

G02F 1/1345 →(51) *H01L 27/12*

G02F 1/1347 →(51) *G02C 7/08*

G02F 1/1362 →(51) *G02F 1/1333*

G02F 1/1362 →(51) *H01L 25/075*

(51) ***G02F 1/1503*** (11) **3 923 064 B1**
C07D 403/06 ***C07D 213/803***
C07D 213/80 ***C07D 213/26***
C07D 213/22 ***C07D 213/06***
C09K 9/02 ***G02F 1/1516***
E06B 3/67 ***E06B 9/24***
G02C 7/10
(52) **G02F 1/1503; C09K 9/02; E06B 3/6722; E06B 9/24; G02F 1/1516;** E06B 2009/2464; G02C 7/101
(25) En (26) En
(21) 20305643.7 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(54) • *ELEKTROCHROME LÖSUNG*
• *ELECTROCHROMIC SOLUTION*
• *SOLUTION ÉLECTROCHROMIQUE*
(73) Essilor International, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) ARCHAMBEAU, Samuel, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
BIVER, Claudine, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
DEBAT BERIT, Fabien, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
BALLET, Jerôme, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
CANO, Jean-Paul, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G02F 1/1516 →(51) *G02F 1/1503*

G02F 1/29 →(51) *G02C 7/08*

(51) ***G02F 1/33*** (11) **4 383 002 B1**
G06N 10/40
(52) **G02F 1/33;** G06N 10/40
(25) De (26) De
(21) 22211813.5 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON OPTISCHEN PINZETTEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING OPTICAL TWEEZERS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PINCES OPTIQUES*
(73) Universität Stuttgart, Keplerstrasse 7, 70174 Stuttgart, DE
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Florian, Meinert, 70569 Stuttgart, DE
Ilzhöfer, Philipp, 70569 Stuttgart, DE
Pfau, Tilman, 70569 Stuttgart, DE
Traub, Martin, 52074 Aachen, DE
Adams, Martin, 52074 Aachen, DE
Hoffmann, Hans-Dieter, 52074 Aachen, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

G02F 1/35 →(51) *G02F 1/01*

G03B 3/10 →(51) *G03B 17/02*

G03B 3/10 →(51) *H04N 23/54*

G03B 5/00 →(51) *H04N 23/54*

G03B 5/02 →(51) *G03B 17/02*

G03B 5/04 →(51) *G03B 17/02*

(51) ***G03B 17/02*** (11) **4 030 232 B1**
G03B 3/10 ***G03B 5/02***
G03B 30/00 ***H04N 23/68***
H04N 23/55 ***G03B 5/04***
(52) **G03B 17/02; G03B 3/10; G03B 5/02; G03B 5/04; G03B 30/00; H04N 23/55; H04N 23/6812; H04N 23/685;** G03B 2205/0015; G03B 2205/0069
(25) Ko (26) En
(21) 20862084.9 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) KR 2020/012121 08.09.2020
(87) WO 2021/049853 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 KR 20190111746
07.11.2019 KR 20190141616
11.12.2019 KR 20190164436
(54) • *LINSENANTRIEBSVORRICHTUNG, KAMERAMODUL UND OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *LENS DRIVING DEVICE, CAMERA MODULE, AND OPTICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE, MODULE D'APPAREIL DE PRISE DE VUE, ET DISPOSITIF OPTIQUE*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) LEE, Sung Guk, Seoul 07796, KR
MIN, Sang Jun, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(60) 25170721.2

G03B 17/02 →(51) *H04N 23/54*

(51) ***G03B 17/08*** (11) **4 365 476 B1**
G03B 17/56 ***F16M 13/04***
(52) **G03B 17/566; F16M 13/04; G03B 17/08; G03B 17/56**
(25) En (26) En
(21) 24164959.9 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 07.08.2018 US 201862715794 P
28.12.2018 US 201862786059 P
28.06.2019 US 201962868099 P
31.07.2019 US 201962881023 P
(54) • *KAMERA UND KAMERAHALTERUNG*
• *CAMERA AND CAMERA MOUNT*
• *CAMÉRA ET SUPPORT DE CAMÉRA*
(73) GoPro, Inc., 3025 Clearview Way, San Mateo, CA 94402, US
(72) VITALE, Nicholas, San Mateo 94402, US
MUHLENKAMP, John George, IV, San Mateo 94402, US
NGUYEN, Huy Phuong, San Mateo 94402, US
MARROQUIN, Marco, San Mateo 94402, US
WOODMAN, Nicholas D., San Mateo 94402, US
CROW, Kielan C., San Mateo 94402, US
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE
(62) 19753593.3 / 3 834 039

G03B 17/12 →(51) *G01D 11/30*

G03B 17/12 →(51) *H04N 23/54*

(51) ***G03B 17/14*** (11) **3 971 641 B1**
G03B 17/56
(52) **G03B 17/14; G03B 17/565;** G03B 2206/00
(25) En (26) En
(21) 21195144.7 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 16.09.2020 JP 2020155594
(54) • *ZWISCHENZUBEHÖRGERÄT, BILDAUFNAHMEGERÄT, BILDAUFNAHMESYSTEM UND PROGRAMM*
• *INTERMEDIATE ACCESSORY APPARATUS, IMAGE PICKUP APPARATUS, IMAGE PICKUP SYSTEM, AND PROGRAM*
• *APPAREIL ACCESSOIRE INTERMÉDIAIRE, APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGE, SYSTÈME DE CAPTURE D'IMAGE ET PROGRAMME*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) TADA, Takashi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G03B 17/17 →(51) *G02B 13/00*

(51) ***G03B 17/55*** (11) **3 951 494 B1**
G03B 30/00 ***H04N 23/52***
H04N 23/55
(52) **G03B 17/55; G03B 30/00; H04N 23/52; H04N 23/55**
(25) Ko (26) En
(21) 20777767.3 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) KR 2020/004134 26.03.2020
(87) WO 2020/197289 2020/40 01.10.2020
(30) 26.03.2019 KR 20190034139
27.03.2019 KR 20190035142
(54) • *ERWÄRMUNGSVORRICHTUNG UND KAMERAMODUL*
• *HEATING DEVICE AND CAMERA MODULE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET MODULE DE CAMÉRA*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) PARK, Yong Tae, Seoul 07796, KR
YU, Beom Suk, Seoul 07796, KR
LEE, Min Woo, Seoul 07796, KR
HWANG, Sun Min, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

G03B 17/56 →(51) *G03B 17/08*

G03B 17/56 →(51) *G03B 17/14*

G03B 21/00 →(51) *G10L 15/22*

(51) ***G03B 21/20*** ***G03B 33/12*** ***F21V 9/30*** (11) **3 657 252 B1** ***F21V 8/00***
(52) **G03B 21/204;** G02B 6/0076; G03B 21/208; G03B 33/12; G02B 6/0068
(25) En (26) En
(21) 19210310.9 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 22.11.2018 JP 2018219522
(54) • *LICHTQUELLENVORRICHTUNG UND PROJEKTOR*
• *LIGHT SOURCE APPARATUS AND PROJECTOR*
• *APPAREIL DE SOURCE LUMINEUSE ET PROJECTEUR*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) Sakata, Hidefumi, Nagano, 392-8502, JP
Suzuki, Junichi, Nagano, 392-8502, JP
Komiyama, Shingo, Nagano, 392-8502, JP
Iwama, Yuichiro, Nagano, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

G03B 30/00 →(51) *G02B 13/00*

G03B 30/00 →(51) *G03B 17/02*

G03B 30/00 →(51) *G03B 17/55*

G03B 30/00 →(51) *H04N 23/54*

G03B 33/12 →(51) *G03B 21/20*

(51) ***G03F 7/20*** ***H01L 21/67*** (11) **3 709 084 B1** ***H01L 21/677***
(52) **G03F 7/70691; G03F 7/707;** G03F 7/70708; G03F 7/7075; H01L 21/67276; H01L 21/67745; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 20159784.6 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 15.03.2019 JP 2019048747
(54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARTIKELS*
• *SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS AND ARTICLE MANUFACTURING METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRATS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) NISHIMURA, Mitsuhide, Tokyo, 146-8501, JP
KAMINO, Kenichi, Tokyo, 146-8501, JP
MATSUMOTO, Kashu, Tokyo, 146-8501, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

(51) ***G03G 9/08*** ***G03G 9/087*** (11) **3 885 833 B1** ***G03G 9/093***
(52) **G03G 9/0804;** G03G 9/0825; G03G 9/0827; G03G 9/08711; G03G 9/08764; G03G 9/08768; G03G 9/09307; G03G 9/09321; G03G 9/09328; G03G 9/09392
(25) En (26) En
(21) 21163908.3 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 24.03.2020 JP 2020053066
(54) • *TONER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TONERS*
• *TONER AND METHOD FOR PRODUCING TONER*
• *TONER ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) TOYOIZUMI, Noritaka, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03G 9/087 →(51) *G03G 9/08*

(51) ***G03G 9/09*** ***G03G 9/093*** (11) **3 882 704 B1**
(52) **G03G 9/0926;** G03G 9/0906; G03G 9/0914; G03G 9/0924; G03G 9/09378; G03G 9/09385
(25) En (26) En
(21) 21160584.5 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 18.03.2020 US 202016822162
(54) • *FLUORESZENTE PINKFARBIGE TONER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *FLUORESCENT PINK TONERS AND RELATED METHODS*
• *TONERS ROSES FLUORESCENTS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Xerox Corporation, Office of General Counsel Intellectual Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster, NY 14580, US
(72) QI, Yu, Penfield, NY 14526, US
VANDEWINCKEL, Judith, Livonia, NY 14487, US
LU, Chunliang, Webster, NY 14580, US
ROBLES-FLORES, Eliud, Rochester, NY 14610, US
SHI, Fan, Penfield, NY 14526, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G03G 9/093 →(51) *G03G 9/08*

G03G 9/093 →(51) *G03G 9/09*

(51) ***G03G 15/08*** (11) **3 995 902 B1**
(52) **G03G 15/0863;** G03G 15/087; G03G 15/0886
(25) En (26) En
(21) 21205879.6 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 10.11.2020 JP 2020187415
(54) • *BILDERZEUGUNGSSYSTEM*
• *IMAGE FORMING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) MITSUMATA, Akinori, Tokyo, 146-8501, JP
KAWANAMI, Takeo, Tokyo, 146-8501, JP
HIASA, Shuma, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G03G 21/16*** (11) **4 369 110 B1**
(52) **G03G 21/1619;** G03G 21/1647; G03G 21/1652; G03G 2221/1657
(25) En (26) En
(21) 23205976.6 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 08.11.2022 JP 2022178572
22.09.2023 JP 2023157460
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SHIBUYA, Ryota, Tokyo, 146-8501, JP
TAKEUCHI, Masaaki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G03H 1/00 →(51) *G03H 1/04*

(51) ***G03H 1/02*** ***G03H 1/08*** (11) **3 712 709 B1**
(52) **G03H 1/02;** G03H 1/0808; G03H 2001/0204; G03H 2210/33; G03H 2210/454
(25) En (26) En
(21) 20162706.4 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 19.03.2019 KR 20190031465
02.08.2019 KR 20190094536
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES DREIDIMENSIONALEN HOLOGRAFISCHEN BILDES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING THREE-DIMENSIONAL HOLOGRAPHIC IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE HOLOGRAPHIQUE TRIDIMENSIONNELLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Korea University Research and Business

Foundation, Sejong Campus, 2511, Sejong-ro, Sejong-si 30019, KR
(72) SONG, Hoon, 16678 Gyeonggi-do, KR
KIM, Hwi, 30019 Sejong-si, KR
PARK, Jongha, 30019 Sejong-si, KR
KIM, Hojung, 16678 Gyeonggi-do, KR
KIM, Yongkyu, 16678 Gueonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G03H 1/02 →(51) *G03H 1/04*

(51) ***G03H 1/04*** (11) **3 552 060 B1**
G03H 1/00 ***G03H 1/02***
(52) **G03H 1/0443;** G03H 1/0465; G03H 2001/005; G03H 2001/0212; G03H 2001/0447; G03H 2222/12; G03H 2222/20; G03H 2226/11
(25) En (26) En
(21) 17825408.2 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) EP 2017/082012 08.12.2017
(87) WO 2018/104517 2018/24 14.06.2018
(30) 09.12.2016 EP 16203210
(54) • *VERFAHREN UND BILDGEBUNGSSYSTEM ZUR HOLOGRAFISCHEN BILDGEBUNG*
• *A METHOD AND AN IMAGING SYSTEM FOR HOLOGRAPHIC IMAGING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IMAGERIE POUR IMAGERIE HOLOGRAPHIQUE*
(73) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) LIN, Ziduo, 3001 Leuven, BE
YURT, Abdulkadir, 3001 Leuven, BE
STAHL, Richard, 3001 Leuven, BE
VANMEERBEECK, Geert, 3001 Leuven, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G03H 1/08 →(51) *G03H 1/02*

G04B 37/22 →(51) *C22C 1/04*

G04C 21/02 →(51) *G04C 21/06*

(51) ***G04C 21/06*** (11) **3 885 843 B1**
G04C 21/02
(52) **G04C 21/06;** G04C 21/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 20165319.3 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(54) • *UHR MIT MECHANISCHEM ODER ELEKTRONISCHEM UHRWERK, DIE MIT EINEM SCHLAGWERK AUSGESTATTET IST*
• *WATCH WITH MECHANICAL OR ELECTRONIC MOVEMENT EQUIPPED WITH A STRIKING MECHANISM*
• *MONTRE À MOUVEMENT MÉCANIQUE OU ÉLECTRONIQUE POURVUE D'UN MÉCANISME DE SONNERIE*
(73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) FAVRE, Jérôme, 2000 Neuchâtel, CH
PARATTE, Lionel, 2074 Marin-Epagnier, CH
NAGY, Laurent, 3097 Liebefeld, CH
BORN, Jean-Jacques, 1110 Morges, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04G 17/00 →(51) *G06F 1/16*

G05B 7/02 →(51) *G05B 19/042*

G05B 9/03 →(51) *G05B 19/042*

(51) ***G05B 11/36*** (11) **3 719 591 B1**
G05B 19/418 ***B25J 9/16***
G05B 19/4062
(52) **B25J 13/087; B25J 9/161; B25J 9/1674; G05B 13/027; G05B 13/042; G05B 19/4062; G06N 3/084;** G05B 2219/32056; G05B 2219/37285; G05B 2219/37342; G05B 2219/42279; G05B 2219/42289; G05B 2219/50197; Y02P 90/02
(25) Ja (26) En
(21) 18884520.0 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) JP 2018/037471 05.10.2018
(87) WO 2019/106963 2019/23 06.06.2019
(30) 28.11.2017 JP 2017228442
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM FÜR MECHANISCHE AUSRÜSTUNG, STEUERUNG DER MECHANISCHEN AUSRÜSTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR MECHANISCHE AUSRÜSTUNG*
• *MECHANICAL EQUIPMENT CONTROL SYSTEM, MECHANICAL EQUIPMENT CONTROLLER, AND MECHANICAL EQUIPMENT CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉQUIPEMENT MÉCANIQUE, DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉQUIPEMENT MÉCANIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉQUIPEMENT MÉCANIQUE*
(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-Shiroishi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
(72) NAGATA Takeshi, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-0004, JP
SHOGAKI Takaaki, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-0004, JP
YOSHIURA Yasufumi, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-0004, JP
OKUBO Tadashi, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-0004, JP
KATSUYAMA Kei, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-0004, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G05B 11/36 →(51) *G05D 1/244*

(51) ***G05B 13/02*** (11) **3 776 101 B1**
A47J 31/52
(52) **G05B 13/0265; A47J 31/525**
(25) De (26) De
(21) 19713374.7 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/056216 13.03.2019
(87) WO 2019/192812 2019/41 10.10.2019
(30) 05.04.2018 DE 102018205153
(54) • *GETRÄNKEBEREITER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES GETRÄNKEBEREITERS*
• *DRINK PREPARATION MEANS AND METHOD FOR OPERATING A DRINK PREPARATION MEANS*
• *SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSONS ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSONS*
(73) WMF GmbH, WMF Platz 1, 73312 Geislingen/Steige, DE
(72) SCHIRRMACHER, Philipp, 89073 Ulm, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G05B 13/02 →(51) *G05D 1/00*

G05B 13/02 →(51) *G06N 3/0455*

G05B 19/00 →(51) *F24F 1/0003*

(51) ***G05B 19/042*** (11) **3 958 070 B1**
G08C 17/02
(52) **G08C 17/02; G05B 15/02;** G05B 2219/2642; G08C 2201/91
(25) Zh (26) En
(21) 19924803.0 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) CN 2019/130488 31.12.2019
(87) WO 2020/211465 2020/43 22.10.2020
(30) 15.04.2019 CN 201910299379
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR SMART-HOME-VORRICHTUNG, MEDIUM, MOBILES ENDGERÄT UND EINRICHTUNG*
• *SMART HOME DEVICE CONTROL METHOD, MEDIUM, MOBILE TERMINAL, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DOMESTIQUE INTELLIGENT, SUPPORT, TERMINAL MOBILE, ET APPAREIL*
(73) Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LI, Chenglin, Foshan, Guangdong 528311, CN
WANG, Huan, Foshan, Guangdong 528311, CN
YOU, Yuanqing, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 148 514 B1**
G05B 19/05
(52) **G05B 19/042; G05B 19/05**
(25) De (26) De
(21) 22195092.6 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 13.09.2021 LU 500646
(54) • *INTEGRIERTES DIAGNOSESYSTEM FÜR SPS-BASIERTE FERNWIRK-AUSSENSTATIONEN*
• *INTEGRATED DIAGNOSTIC SYSTEM FOR SPS-BASED TELECONTROL EXTERNAL STATIONS*
• *SYSTÈME INTÉGRÉ DE DIAGNOSTIC POUR STATIONS DE SORTIE DE COMMANDE À DISTANCE BASÉS SUR LA COMMANDE À MÉMOIRE PROGRAMMABLE (SPS)*
(73) PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG, Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE
(72) Lange, Andreas, 31737 Rinteln, DE
Würger, Andreas, 30853 Langenhagen, DE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 184 262 B1**
G05B 7/02 ***G05B 9/03***
(52) **G05B 19/0425;** G05B 2219/14016
(25) En (26) En
(21) 22205550.1 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 09.11.2021 US 202117522669
(54) • *KOORDINIERUNG DES EINFÜGENS UND/ODER ENTFERNENS VON REDUNDANTEN EIN-/AUSGABEKOMPONENTEN*
• *COORDINATING INSERTION AND/OR REMOVAL OF REDUNDANT INPUT/OUTPUT (I/O) COMPONENTS*
• *COORDONNER L'INSERTION ET/OU LA SUPPRESSION DES COMPOSANTS REDONDANTS D'ENTRÉE/SORTIE (I/O)*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
(72) Stephens, Alex W., Mayfield Heights, US
Boroff, Joshua B., Mayfield Heights, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25169163.0 / 4 557 021

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 330 777 B1**
(52) **G05B 19/0423;** G05B 2219/25127; G05B 2219/25186; G05B 2219/25221; G05B 2219/25312; G05B 2219/25428
(25) De (26) De
(21) 22725777.1 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/061037 26.04.2022
(87) WO 2022/229176 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 DE 102021002287
(54) • *VENTILSTEUERGERÄT*
• *VALVE CONTROL DEVICE*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE SOUPAPE*
(73) GEA Tuchenhagen GmbH, Am Industriepark 2-10, 21514 Büchen, DE
(72) STENDER, Heiko, 23562 Lübeck, DE
BUCHMANN, Konstantin, 22765 Hamburg, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

G05B 19/042 →(51) ***G06F 8/34***

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **3 521 954 B1**
G06F 13/40 ***G06F 13/42***
(52) **G06F 13/4027; G05B 19/054; G06F 13/4081;** G06F 13/4247
(25) En (26) En
(21) 18158060.6 (22) 22.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(30) 05.02.2018 EP 18155052
(54) • *FLEXIBLE ERWEITERBARE AUTOMATISIERUNGSVORRICHTUNG MIT HOT-SWAP-FÄHIGEN E/A-EINHEITEN*
• *A FLEXIBLE EXPANDABLE AUTOMATION DEVICE WITH HOT-SWAPPABLE I/O-UNITS*
• *DISPOSITIF D'AUTOMATISATION FLEXIBLE ET EXTENSIBLE COMPORTANT DES UNITÉS D'E/S REMPLAÇABLES À CHAUD*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Bellatreche, Abderahmane, 68794 Oberhausen-Rheinhausen, DE
Haug, Stefan, 68307 Mannheim, DE
Karb, Thomas, 67161 Gönnheim, DE
Salas-Sanchez, Juan, 68723 Plankstadt, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G05B 19/05 →(51) ***G05B 19/042***

G05B 19/05 →(51) ***H04L 67/125***

G05B 19/19 →(51) ***F01D 5/34***

G05B 19/4062 →(51) ***G05B 11/36***

---

(51) ***G05B 19/4097*** (11) **3 702 853 B1**
(52) **G05B 19/4097;** G05B 2219/36291; G05B 2219/37358
(25) En (26) En
(21) 19160330.7 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON STEUERUNGSKOMMANDODATEN ZUR STEUERUNG EINER CNC-DREHMASCHINE*
• *METHOD FOR GENERATING CONTROL COMMAND DATA FOR CONTROLLING A CNC-LATHE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE COMMANDE DE CONTRÔLE POUR COMMANDER UN TOUR CNC*
(73) AB Sandvik Coromant, Mossvägen 10, 811 81 Sandviken, SE
(72) LÖF, Ronnie, SE-811 41 Sandviken, SE
JOHANSSON, Adam, SE-811 31 Sandviken, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

G05B 19/4099 →(51) ***F01D 5/34***

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 290 324 B1**
B05B 15/50
(52) **G05B 19/41875;** Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 23159708.9 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 06.06.2022 CN 202210630815
(54) • *LEIT- UND STEUERSYSTEM UND VERFAHREN FÜR AUTOMATISCHE OFFLINE-REINIGUNG VON KUFEN*
• *AUTOMATIC SKID OFFLINE-CLEANING GUIDANCE AND CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DE GUIDAGE AUTOMATIQUE DE NETTOYAGE HORS LIGNE DE PATINS*
(73) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd., No.260 Jianxin East Road Jiangbei District, Chongqing 400023, CN
(72) Chang, Yongsheng, Chongqing, 400023, CN
Feng, Sheng, Chongqing, 400023, CN
Ma, Zhifei, Chongqing, 400023, CN
Yao, Lei, Chongqing, 400023, CN
Zhang, Jinsong, Chongqing, 400023, CN
Peng, Xiaogang, Chongqing, 400023, CN
Li, Song, Chongqing, 400023, CN
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

G05B 19/418 →(51) ***B25J 9/16***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 11/36***

G05B 19/418 →(51) ***G10L 15/16***

G05B 21/00 →(51) ***F24F 1/0003***

---

(51) ***G05B 23/02*** ***H04M 11/00*** ***F24F 11/52*** (11) **4 113 234 B1** ***H04Q 9/00***
(52) **F24F 11/52;** F24F 11/523; G06F 3/04847; G06F 3/04886; G06T 11/60; H04Q 9/00; G06T 2200/24
(25) Ja (26) En
(21) 20921201.8 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2020/008035 27.02.2020
(87) WO 2021/171484 2021/35 02.09.2021
(54) • *GERÄTEVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES GERÄTEVERWALTUNGSBILDSCHIRMS*
• *EQUIPMENT MANAGEMENT DEVICE AND METHOD FOR GENERATING EQUIPMENT MANAGEMENT SCREEN*
• *DISPOSITIF DE GESTION D'ÉQUIPEMENT ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ÉCRAN DE GESTION D'ÉQUIPEMENT*
(73) Carrier Japan Corporation, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) SAKURAI Koichiro, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
KAWAI Hidemitsu, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
IKEDA Ryusuke, Tokyo 105-0023, JP
YOSHIHARA Hiroto, Tokyo 105-0023, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

G05B 23/02 →(51) ***A61H 33/00***

G05B 23/02 →(51) ***B23K 20/10***

G05B 23/02 →(51) ***B65G 27/02***

G05B 23/02 →(51) ***G06N 3/044***

G05B 23/02 →(51) ***G10L 15/16***

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 327 533 B1**
(52) **G05D 1/0246; G05D 1/0282**
(25) En (26) En
(21) 17204451.3 (22) 29.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(30) 29.11.2016 CN 201611078292
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES ROBOTISCHEN REINIGERS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING ROBOTIC CLEANER AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN ROBOT NETTOYEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XIE, Yan, Beijing, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 849 296 B1**
(52) **A01B 69/008; B62D 15/025; G05D 1/2232; G05D 1/2246; G05D 1/229; G05D 1/248;** G05D 2105/15; G05D 2107/21; G05D 2109/10; G05D 2111/52; Y02A 40/10

(25) En (26) En
(21) 19780049.3 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/051044 13.09.2019
(87) WO 2020/056283 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 US 201862731698 P
(54) • *VERWENDUNG VON NICHT-ECHTZEIT-COMPUTERN FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE LEITSYSTEME*
• *USING NON-REAL-TIME COMPUTERS FOR AGRICULTURAL GUIDANCE SYSTEMS*
• *UTILISATION D'ORDINATEURS HORS TEMPS RÉEL POUR DES SYSTÈMES DE GUIDAGE AGRICOLES*
(73) AgJunction LLC, 1822 W. 3rd Street, Tempe AZ 85281, US
(72) KREIDER, Thomas, R., Scottsdale, AZ 80023, US
VILLELA, Mark, Alan, Scottsdale, AZ 80023, US
MCMICKELL, Michael, Brett, Scottsdale, AZ 80023, US
MCBEATH, Luke, Andrew, Scottsdale, AZ 80023, US
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Nymphenburger Straße 20a, 80335 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 882 729 B1**
(52) **G05D 1/0038; G05D 1/0022; G05D 1/0223;** H04W 4/44
(25) En (26) En
(21) 20164458.0 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM, VORRICHTUNG, FAHRZEUG UND NETZWERKKOMPONENTE ZUR BESTIMMUNG EINER GESCHWINDIGKEITSGRENZE FÜR EIN FERNGESTEUERTES FAHRZEUG*
• *METHOD, COMPUTER PROGRAM, APPARATUS, VEHICLE AND NETWORK COMPONENT FOR DETERMINING A SPEED LIMIT FOR A TELE-OPERATED VEHICLE*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE, APPAREIL, VÉHICULE ET COMPOSANT DE RÉSEAU POUR DÉTERMINER UNE VITESSE LIMITE POUR UN VÉHICULE TÉLÉCOMMANDÉ*
(73) Volkswagen AG, Berliner Ring 12, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Pfadler, Andreas, 13359 Berlin, DE
Jornod, Guillaume, 10245 Berlin, DE
Gonzalez Vazquez, Israel, 38442 Wolfsburg, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 945 391 B1**
(52) **G05D 1/0088; G05B 19/042; G06N 3/008; G06N 5/01;** G05B 2219/45071
(25) En (26) En
(21) 21187635.4 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 31.07.2020 US 202063059397 P
13.01.2021 US 202117148093
(54) • *VERANLASSUNG EINES ROBOTERS ZUR AUSFÜHRUNG EINER MISSION UNTER VERWENDUNG EINES VERHALTENSBAUMS UND EINER BLATTKNOTENBIBLIOTHEK*
• *CAUSING A ROBOT TO EXECUTE A MISSION USING A BEHAVIOR TREE AND A LEAF NODE LIBRARY*
• *AMENER UN ROBOT À EXÉCUTER UNE MISSION AU MOYEN D'UN ARBRE DE COMPORTEMENT ET UNE BIBLIOTHÈQUE DE NOEUDS FEUILLES*
(73) Aurora Flight Sciences Corporation, a subsidiary of The Boeing Company, 9950 Wakeman Drive, Manassas VA 20110, US
(72) SAUNDERS, Jeffery, Manassas, 20110, US
STRINGER, Benjamin C, Manassas, 20110, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G05D 1/00*** ***B60W 30/10*** ***B60W 30/095*** ***B60W 60/00*** ***G01C 21/34*** (11) **4 042 252 B1** ***B60W 20/12*** ***B60W 30/18*** ***G08G 1/16***
(52) **B60W 60/00276; B60W 60/0011; B60W 60/0013; B60W 60/0015; G01C 21/3461; G08G 1/167;** B60W 30/18163; B60W 2554/402; B60W 2554/4041; B60W 2554/4042; B60W 2554/4044; B60W 2554/4049; B60W 2555/60; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 20874329.4 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/054358 06.10.2020
(87) WO 2021/071810 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 US 201916597283
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM TOPOLOGISCHEN PLANEN BEIM AUTONOMEN FAHREN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TOPOLOGICAL PLANNING IN AUTONOMOUS DRIVING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR PLANIFICATION TOPOLOGIQUE EN CONDUITE AUTONOME*
(73) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US
(72) SEEGMILLER, Neal, Pittsburgh, PA 15222, US
CUNNINGHAM, Christopher, Pittsburgh, PA 15222, US
HUKKERI, Ramadev, Burigsay, Pittsburgh, PA 15222, US
PETROFF, Thomas, Pittsburgh, PA 15222, US
COSTA, Albert, Pittsburgh, PA 15222, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** ***B60W 50/06*** ***B60W 30/10*** (11) **4 099 118 B1** ***B60W 30/02***
(52) **B60W 50/0098; B60W 30/02; B60W 50/06;** B60W 2050/0013; B60W 2050/0031; B60W 2050/0033; B60W 2552/30; B60W 2552/53; B60W 2554/802; B60W 2710/20; B60W 2710/205; B60W 2720/30
(25) Zh (26) En
(21) 20921027.7 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) CN 2020/076678 25.02.2020
(87) WO 2021/168669 2021/35 02.09.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FAHRZEUGSTEUERUNG*
• *VEHICLE CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Yalin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Xiaolin, Changsha, Hunan 410082, CN
CAO, Haotian, Changsha, Hunan 410082, CN
CHEN, Xiaohua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAO, Yongxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** ***B60T 7/22*** ***B60T 7/18*** ***G08G 1/16*** (11) **4 168 281 B1** ***B60T 8/32*** ***B60T 8/1755***
(52) **G05D 1/0289; B60T 7/18; B60T 7/22; B60T 8/17558; G08G 1/162; G08G 1/166;** B60T 2201/022; B60W 2556/65
(25) En (26) En
(21) 21826053.7 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2021/037702 16.06.2021
(87) WO 2021/257747 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 US 202063041513 P
(54) • *BREMS- UND SIGNALISIERUNGSSCHEMATA FÜR EIN AUTONOMES FAHRZEUGSYSTEM*
• *BRAKING AND SIGNALING SCHEMES FOR AUTONOMOUS VEHICLE SYSTEM*
• *SCHÉMAS DE FREINAGE ET DE SIGNALISATION POUR UN SYSTÈME DE VÉHICULE AUTONOME*
(73) Glydways, Inc., 415 E. Grand Avenue Suite 201, South San Francisco CA 94080, US
(72) KESSLER, Patrick, San Francisco, California 94080, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 241 151 B1**
(52) **G05D 1/0289; G05D 1/0297**
(25) De (26) De
(21) 21814688.4 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/080790 05.11.2021
(87) WO 2022/096655 2022/19 12.05.2022
(30) 08.11.2020 DE 102020214005
(54) • *METHODE ZUR EFFIZIENTEN ROUTENPLANUNG VON FAHRZEUGEN IN EINEM SORTIERSYSTEM*

- *METHOD FOR EFFICIENT ROUTE PLANNING OF VEHICLES IN A SORTING SYSTEM*
- *PROCEDE DE PLANIFICATION EFFICACE D'ITINÉRAIRES DE VÉHICULES DANS UN SYSTÈME DE COORDINATION*

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) ROIDL, Moritz, 44227 Dortmund, DE
EMMERICH, Jan Sören, 44227 Dortmund, DE
BENKENSTEIN, Leonie, 44227 Dortmund, DE
KLOKOWSKI, Patrick, 44227 Dortmund, DE
HAMMERMEISTER, Christian, 44227 Dortmund, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 250 050 B1**
(52) **G05D 1/0289;** G08G 1/166
(25) En (26) En
(21) 23163409.8 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 24.03.2022 JP 2022049044
(54)
- *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
- *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND PROGRAM*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*

(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) YAMADA, Masahiro, 100-8332 Tokyo, JP
CHISHIKI, Yohei, 100-8332 Tokyo, JP
TAKAO, Kenji, 100-8332 Tokyo, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 281 838 B1**
G01C 21/00
(52) **G05D 1/0212;** G01C 21/00
(25) De (26) De
(21) 22701542.7 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/050501 12.01.2022
(87) WO 2022/157044 2022/30 28.07.2022
(30) 22.01.2021 DE 102021200600
(54)
- *PLANEN EINES PFADS EINES FAHRERLOSEN MOBILEN ROBOTERS*
- *PLANNING A PATH OF A DRIVERLESS MOBILE ROBOT*
- *PLANIFICATION DE TRAJET D'UN ROBOT MOBILE SANS CONDUCTEUR*

(73) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
(72) JOHO, Dominik, 86152 Augsburg, DE
KUHNER, Andreas, 86153 Augsburg, DE
(74) Schlotter, Alexander Carolus Paul, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 295 206 B1**
B63C 11/26 ***B63G 8/14***
G01S 5/18
(52) **G05D 1/0692;** B63C 11/26; B63G 8/14; G01S 5/18
(25) De (26) De
(21) 22708070.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/053020 08.02.2022
(87) WO 2022/175135 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021201480
(54)
- *UNTERWASSER-KOMMUNIKATIONS- UND HOMING-SYSTEM*
- *UNDERWATER COMMUNICATION AND HOMING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE COMMUNICATION ET D'AUTOGUIDAGE SOUS-MARIN*

(73) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) MALLETSCHEK, Andreas, 24340 Eckernfoerde, DE
RUNKOWSKE, Holger, 24253 Probsteierhagen, DE
PAULSEN, Christian, 24220 Flintbek, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 457 138 B1**
B64C 29/00 ***G05B 13/02***
B64D 31/00 ***F02C 6/20***
F02C 9/00
(52) **G05D 1/0858;** B64C 29/0033; B64D 31/00; F02C 6/206; F02C 9/00; F05D 2200/11; F05D 2220/90; F05D 2270/335
(25) En (26) En
(21) 22797510.9 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) IB 2022/060086 20.10.2022
(87) WO 2023/126701 2023/27 06.07.2023
(30) 27.12.2021 EP 21217859
(54)
- *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER ROTORDREHMOMENTE EINES FLUGZEUGES MIT SCHWEBEFÄHIGKEIT UND STEUEREINHEIT EINES FLUGZEUGES MIT SCHWEBEFÄHIGKEIT*
- *METHOD FOR ESTIMATING THE ROTOR TORQUES OF AN AIRCRAFT CAPABLE OF HOVERING AND CONTROL UNIT FOR AN AIRCRAFT CAPABLE OF HOVERING*
- *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE COUPLES DE ROTOR D'UN AÉRONEF CAPABLE D'EFFECTUER UN VOL STATIONNAIRE ET UNITÉ DE COMMANDE POUR UN AÉRONEF CAPABLE D'EFFECTUER UN VOL STATIONNAIRE*

(73) Leonardo S.p.A., Piazza Monte Grappa, 4, 00195 Roma, IT
(72) TREZZINI, Alberto Angelo, 21017 Samarate (VA), IT
HAIDAR, Ahmad Mohamad, 21017 Samarate (VA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G05D 1/00	→ (51) ***A01B 69/04***
G05D 1/00	→ (51) ***A01C 21/00***
G05D 1/00	→ (51) ***B60W 30/18***
G05D 1/00	→ (51) ***B62D 15/02***
G05D 1/242	→ (51) ***G05D 1/246***

---

(51) ***G05D 1/244*** (11) **4 227 215 B1**
G05D 1/686 ***B64C 13/18***
B64D 45/04 ***B64D 47/08***
G05B 11/36 ***B64D 45/08***
G05D 107/00 *G05D 109/25*
G05D 111/10
(52) **B64D 45/08; G05D 1/244; G05D 1/686;** G05D 2107/27; G05D 2109/25; G05D 2111/10
(25) Ja (26) En
(21) 22723004.2 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) IB 2022/050232 13.01.2022
(87) WO 2022/101894 2022/20 19.05.2022
(54)
- *FLUGZEUGPOSITIONSSTEUERUNGSSYSTEM, FLUGZEUG UND FLUGZEUGPOSITIONSSTEUERUNGSVERFAHREN*
- *AIRCRAFT POSITION CONTROL SYSTEM, AIRCRAFT, AND AIRCRAFT POSITION CONTROL METHOD*
- *SYSTÈME DE COMMANDE DE POSITION D'AÉRONEF, AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE POSITION D'AÉRONEF*

(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) KOJIMA, Toru, Tokyo 100-8332, JP
MORI, Satoshi, Tokyo 100-8332, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G05D 1/246*** (11) **4 353 422 B1**
G05D 1/242 ***G05D 1/648***
G05D 1/698
(52) **G05D 1/242; G05D 1/246; G05D 1/648; G05D 1/6985;** G05D 2105/10; G05D 2107/40; G05D 2109/10; G05D 2111/17
(25) Ko (26) En
(21) 22881195.6 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) KR 2022/012758 25.08.2022
(87) WO 2023/063565 2023/16 20.04.2023
(30) 14.10.2021 KR 20210136679
(54)
- *ROBOTER, ROBOTERSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *ROBOT, ROBOT SYSTEM AND CONTROLLING METHOD THEREOF*
- *ROBOT, SYSTÈME DE ROBOT ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyomuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAIK, Aron, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G05D 1/606*** (11) **4 404 016 B1**
G16C 10/00
(52) **G01P 5/16; G01P 21/025; G05D 1/606; G05D 1/86; G07C 5/08; G08G 5/21; G08G 5/53;** G05D 2105/22; G05D 2109/22; G08G 5/55
(25) En (26) En
(21) 24180489.7 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 14.11.2017 US 201762586022 P
(54) • *BERECHNUNG DES POTENTIELLEN FLUGBAHNWINDEFFEKTS EINES FLUGZEUGS*
• *POTENTIAL AIRCRAFT TRAJECTORY WIND EFFECT COMPUTATION*
• *CALCUL D'EFFET DE VENT DE TRAJECTOIRE POTENTIELLE D'AÉRONEF*
(73) Gulfstream Aerospace Corporation, P.O. Box 2206 M/S B-06, Savannah, Georgia 31402, US
(72) PROSSER, Kevin, Savannah, 31402, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB
(62) 22180973.4 / 4 089 501
18877456.6 / 3 710 901

G05D 1/648 →(51) *G05D 1/246*

G05D 1/686 →(51) *G05D 1/244*

G05D 1/698 →(51) *G05D 1/246*

G05D 7/01 →(51) *F16K 17/28*

G05D 16/20 →(51) *F17D 3/00*

G05F 1/625 →(51) *H04N 21/422*

(51) *G05G 1/04* *E02F 9/20* *G05G 1/06* (11) **3 918 441 B1** *G05G 9/047*
(52) **G05G 9/047;** E02F 9/2004; G05G 1/06
(25) En (26) En
(21) 20701221.2 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/051923 27.01.2020
(87) WO 2020/157003 2020/32 06.08.2020
(30) 28.01.2019 IT 201900001217
(54) • *VERBESSERTER STEUERKNÜPPEL FÜR EIN ARBEITSFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM STEUERN DER TEMPERATUR DES STEUERKNÜPPELS*
• *IMPROVED JOYSTICK FOR A WORK VEHICLE AND METHOD FOR CONTROLLING THE TEMPERATURE OF SAID JOYSTICK*
• *MANETTE DE COMMANDE AMÉLIORÉE POUR VÉHICULE DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LA TEMPÉRATURE DE LADITE MANETTE DE COMMANDE*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) PINTO, Massimo, 10023 Chieri, IT
CAMPANI, Alberto, 10124 Turin, IT
DATO, Mario Alessio, 10148 Turin, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

G05G 1/06 →(51) *G05G 1/04*

G05G 9/047 →(51) *G05G 1/04*

G06F 1/10 →(51) *H03K 5/15*

(51) *G06F 1/16* *H10K 59/80* *H10K 102/00* (11) **3 647 901 B1** *H04M 1/02*
(52) **G06F 1/1652;** G06F 1/1616; G06F 1/1681; H04M 1/022; H04M 1/0268; H10K 59/87; H10K 2102/311
(25) En (26) En
(21) 19177417.3 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 01.06.2018 KR 20180063602
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FALTBARER ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING FOLDABLE DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN PLIABLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Gidae, Suwon-si 16677, KR
KIM, Jungjin, Suwon-si 16677, KR
KIM, Jongyoon, Suwon-si 16677, KR
BAEK, Moohyun, Suwon-si 16677, KR
YOO, Chungkeun, Suwon-si 16677, KR
CHOI, Youngsik, Suwon-si 16677, KR
LEE, Minsung, Suwon-si 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(60) 23219433.2 / 4 325 330

(51) *G06F 1/16* *H01R 12/70* *H05K 7/14* *G04G 17/00* (11) **3 764 195 B1** *H05K 5/02* *H02J 7/00*
(52) **G06F 1/163;** G04G 17/04; G04G 17/08; G06F 1/1658; H02J 7/0045
(25) En (26) En
(21) 20180872.2 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 11.07.2019 CN 201921088808 U
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND TRAGBARE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND WEARABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF PORTABLE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HU, Jianghua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XUE, Yuege, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) *G06F 1/16* *G06F 3/041* *H10K 59/80* *H10K 102/00* (11) **3 921 879 B1** *H04M 1/02* *H10K 77/10*
(52) **G06F 1/1652; H04M 1/0268; H10K 59/8791;** G06F 3/0412; G06F 2203/04102; H10K 59/12; H10K 59/87; H10K 77/111; H10K 2102/311
(25) En (26) En
(21) 19715066.7 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2019/058105 29.03.2019
(87) WO 2020/200409 2020/41 08.10.2020
(54) • *SYMMETRISCH FALTBARER ANZEIGESTAPEL FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SYMMETRICALLY FOLDABLE DISPLAY STACK FOR ELECTRONIC DEVICE*
• *EMPILEMENT D'AFFICHAGE PLIABLE SYMÉTRIQUEMENT POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HELLE, Saku, 16440 Kista, SE
ROMO, Jari, 16440 Kista, SE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *G06F 1/16* (11) **4 073 614 B1**
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1637; H04M 1/0268;** H04M 1/0237
(25) En (26) En
(21) 20702617.0 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/052075 29.01.2020
(87) WO 2021/151473 2021/31 05.08.2021
(54) • *FLEXIBLE TRÄGERSTRUKTUR FÜR EINE FLEXIBLE SCHIEBEANZEIGE*
• *FLEXIBLE SUPPORT STRUCTURE FOR A SLIDING FLEXIBLE DISPLAY*
• *STRUCTURE DE SUPPORT FLEXIBLE POUR UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE SOUPLE COULISSANT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KESKINEN, Miika, 16440 Kista, SE
OJANTO, Mika, 16440 Kista, SE
LI, Xueqiang, 16440 Kista, SE
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *G06F 1/16* *H04N 23/60* *H04M 1/72454* *G06F 3/04886* (11) **4 170 470 B1** *H04N 23/68* *G06F 3/04883*
(52) **H04M 1/72454; G06F 1/1671; G06F 1/1686; G06F 1/1694; G06F 3/04883; G06F 3/04886; H04N 23/60; H04N 23/682;** H04M 1/724634; H04M 2250/22; H04M 2250/52; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22164455.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 25.10.2021 CN 202111243021
(54) • *STEUERVERFAHREN FÜR EIN KAMERA-AUFNAHMEPROGRAMM, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CAMERA SHOOTING PROGRAM CONTROL METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PROGRAMME DE PRISE DE VUE DE CAMÉRA, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) FAN, Yongkang, Beijing, 100085, CN
Liu, Suyue, Beijing, 100085, CN
YU, Xing, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G06F 1/16*** ***G06T 7/13*** ***G06F 3/0481*** ***G06F 3/04847*** (11) **4 187 349 B1** ***G06F 11/32*** ***G06F 3/0484*** ***G06F 3/04883***
(52) **G06F 1/1624; G06F 1/1643; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 3/0484; G06F 3/04847; G06F 3/04883;** G06F 2203/04102; G06F 2203/04808
(25) Ko (26) En
(21) 21849460.7 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) KR 2021/008263 30.06.2021
(87) WO 2022/025450 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 KR 20200094770
(54) • *VERSCHIEBBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SLIDABLE ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COULISSANT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHEON, Kawon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Yeojun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Soojung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Jooho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seungjoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaehyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Seonkeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHUNG, Jaewoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Duyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 25161056.4 / 4 538 847

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** ***F16C 11/10*** (11) **4 206 482 B1** ***F16C 11/04***
(52) **G06F 1/1681; G06F 1/1616;** H04M 1/0216
(25) Zh (26) En
(21) 22871135.4 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2022/114629 24.08.2022
(87) WO 2023/056796 2023/15 13.04.2023
(30) 09.10.2021 CN 202111176779
(54) • *DREHWELLE UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *ROTARY SHAFT AND TERMINAL DEVICE*
• *ARBRE ROTATIF ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YANG, Desen, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WU, Ling, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
XU, Zibin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUO, Guoliang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 1/26*** (11) **4 272 045 B1** ***G06F 3/0354***
(52) **G06F 3/03543;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20968116.2 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) SG 2020/050801 31.12.2020
(87) WO 2022/146229 2022/27 07.07.2022
(54) • *BATTERIEBETRIEBENES HANDGERÄT*
• *BATTERY-OPERATED HANDHELD DEVICE*
• *APPAREIL PORTATIF ALIMENTÉ PAR BATTERIE*
(73) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Razer SEA HQ 1 one-north Crescent No. 02-01, Singapore 138538, SG
(72) GWEE, Chang Sern, Singapore 138538, SG
CHIN, Wooi Liang, Singapore 138538, SG
LIEN, Jian Yao, Singapore 138538, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **4 283 145 B1**
(52) **H04M 1/022; G06F 1/1652; G06F 1/1681;** H04M 1/0268
(25) Zh (26) En
(21) 22921760.9 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) CN 2022/143592 29.12.2022
(87) WO 2023/138340 2023/30 27.07.2023
(30) 18.01.2022 CN 202210056058
08.04.2022 CN 202210366995
(54) • *HAKENMECHANISMUS, STÜTZVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HOOK MECHANISM, SUPPORTING APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉCANISME DE CROCHET, APPAREIL DE SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Yaolei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHOU, Guotong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YAN, Bin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Yihe, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 3/0482*** (11) **4 293 483 B1** ***G06F 3/01***
(52) **G06F 1/1647; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/1681; G06F 3/013; G06F 3/0482;** G06F 3/1431; G09G 2356/00; G09G 2360/144; G09G 2380/02
(25) Zh (26) En
(21) 23179474.4 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 22.02.2019 CN 201910135444
(54) • *BILDSCHIRMSTEUERUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SCREEN CONTROL METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCRAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Ziyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Liudong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Ning, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 20758543.1 / 3 901 753

G06F 1/16 →(51) ***A45C 13/10***

G06F 1/16 →(51) ***G01B 7/00***

G06F 1/16 →(51) ***G02F 1/1335***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/044***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/0484***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/0487***

G06F 1/16 →(51) ***G09F 9/30***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/02***

G06F 1/16 →(51) ***H05K 5/02***

---

(51) ***G06F 1/18*** ***H04L 12/12*** ***G06F 1/26*** (11) **4 131 862 B1** ***H04L 12/40*** ***H04L 12/10***
(52) **H04L 12/12; G06F 1/189; G06F 1/266; H04L 12/10;** F24F 11/54; F24F 11/88; F24F 11/89; H04L 2012/40208; Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 21902118.5 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2021/117575 10.09.2021
(87) WO 2022/121410 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 CN 202011430827
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD AND CONTROL APPARATUS FOR COMMUNICATION DEVICE, AND COMMUNICATION SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET APPAREIL DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) MEI, Lijun, Foshan, Guangdong 528311, CN
SUN, Liangwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
WU, Tian, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIU, Guofeng, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***G06F 1/24*** ***H03K 17/22*** ***G11C 5/14*** ***G11C 7/20*** ***G11C 16/30*** (11) **4 078 582 B1**
(52) **G06F 1/24; G11C 5/147; G11C 5/148; G11C 7/20; H03K 17/223;** G11C 16/30
(25) En (26) En
(21) 20901158.4 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/064748 14.12.2020
(87) WO 2021/126724 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201916722132
(54) • *STARTRÜCKSETZUNG FÜR SPEICHER*
• *POWER-ON-RESET FOR MEMORY*
• *RÉINITIALISATION DE MISE SOUS TENSION POUR MÉMOIRE*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, P.O. Box 6, M/S 507, Boise, ID 83707-0006, US
(72) CAI, Liuchun, Shoreview, Minnesota 55126, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 1/26 →(51) ***G01B 7/00***

G06F 1/26 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 1/26 →(51) ***G06F 1/18***

---

(51) ***G06F 1/3206*** ***G06F 1/3287*** ***G06F 1/3209*** ***H04W 52/02*** (11) **3 347 792 B1** ***G06F 1/3231*** ***H04W 4/02***
(52) **G06F 1/3206; G06F 1/3209; G06F 1/3231; G06F 1/3287; H04W 4/027; H04W 52/0254; H04W 52/0258; H04W 52/028;** Y02D 10/00; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 16844848.8 (22) 28.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(86) US 2016/044503 28.07.2016
(87) WO 2017/044199 2017/11 16.03.2017
(30) 10.09.2015 US 201514850880
(54) • *COMPUTERAKTIONEN AUF GRUNDLAGE VON SENSORDATEN VON ENTFERNTEN VORRICHTUNGEN*
• *COMPUTER ACTIONS BASED ON SENSOR DATA FROM REMOTE DEVICES*
• *ACTIONS D'ORDINATEUR BASÉES SUR DES DONNÉES DE CAPTEUR PROVENANT DE DISPOSITIFS DISTANTS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GOLDSMITH, Benjamin, Mountain View, California 94043, US
CHEN, Jennifer Shien-Ming, Mountain View, California 94043, US
KUSCHER, Alexander Friedrich, Mountain View, California 94043, US
(74) Davis, Steven George, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 1/3209 →(51) ***G06F 1/3206***

G06F 1/3209 →(51) ***H04R 27/00***

G06F 1/3231 →(51) ***G06F 1/3206***

G06F 1/3231 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 9/4401***

G06F 1/3287 →(51) ***G06F 1/3206***

G06F 1/3287 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 3/00 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/0346*** ***G06F 3/04842*** ***H04N 5/445*** ***H04N 21/422*** ***H04N 21/431*** ***H04N 21/81*** ***H04N 13/341*** ***H04N 13/156*** ***H04N 13/366*** (11) **3 441 851 B1** ***G06F 3/04815*** ***G06T 15/20*** ***H04N 13/00*** ***H04N 21/4223*** ***H04N 21/47*** ***H04N 21/482*** ***H04N 13/279*** ***H04N 13/183***
(52) **G06F 3/0346; G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/04815; G06F 3/04842; H04N 13/156; H04N 13/183; H04N 13/279; H04N 13/341; H04N 13/366; H04N 21/422; H04N 21/4223; H04N 21/4312; H04N 21/47; H04N 21/482; H04N 21/8146;** H04N 13/117; H04N 13/261; H04N 21/4821; H04N 21/812
(25) En (26) En
(21) 18175389.8 (22) 24.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(30) 30.09.2009 US 571283
30.09.2009 US 571287
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NAVIGATION DURCH EINE DREIDIMENSIONALE MEDIENFÜHRUNGSANWENDUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NAVIGATING A THREE-DIMENSIONAL MEDIA GUIDANCE APPLICATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NAVIGATION DANS UNE APPLICATION TRIDIMENSIONNELLE DE GUIDAGE DE MÉDIA*
(73) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) KLAPPERT, Walter R., Los Angeles, California 90012, US
WOODS, Thomas Steven, Arlington Heights, Illinois 60004, US
CHILVERS, Henry C., Valencia, California 91354, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 10766408.8 / 2 483 766

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/0346*** ***A61M 21/02*** ***A61B 5/11*** ***A61B 5/00*** ***H04M 1/72403*** *A61M 21/00* (11) **3 699 733 B1** ***G06F 3/0481*** ***A61B 5/0205*** ***A61B 5/16*** ***G06F 1/16*** ***H04M 1/72412***
(52) **G06F 3/0481; A61B 5/486; A61M 21/02; G06F 1/163; G06F 1/1694; G06F 3/015; G06F 3/016; G06F 3/017; G06F 3/0346; H04M 1/72403; H04M 1/72412;** A61B 5/0205; A61B 5/11; A61B 5/16; A61B 5/4848; A61B 5/681; A61B 5/742; A61M 2021/0022; A61M 2021/0027; A61M 2021/0044; A61M 2205/3303; A61M 2205/3368; A61M 2205/3553; A61M 2205/3561; A61M 2205/3584; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/583; A61M 2205/8206; A61M 2230/04; A61M 2230/08; A61M 2230/62; A61M 2230/63; H04M 2250/12
(25) En (26) En
(21) 20158049.5 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 19.02.2019 KR 20190019441
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEDITATIONSANWENDUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING MEDITATION APPLICATION*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE INCLUANT UNE APPLICATION DE MÉDITATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129 Samsung-ro, Yeongtong-Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lim, Jinmook, 16677 Gyeonggi-do, KR
Kang, Seunggu, 16677 Gyeonggi-do, KR
Kim, Hyogil, 16677 Gyeonggi-do, KR
Suh, Haebahremahram, 16677 Gyeonggi-do, KR
Baek, Kumhwa, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 729 239 B1**
(52) **G06F 3/011; G06F 3/013**
(25) It (26) En
(21) 18836910.2 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) IB 2018/060531 21.12.2018
(87) WO 2019/123422 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 IT 201700149372
(54) • *ZUORDNUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM ZUR ABBILDUNG EINER REALEN UMGEBUNG*
• *MAPPING METHOD AND SYSTEM FOR MAPPING A REAL ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MAPPAGE POUR MAPPER UN ENVIRONNEMENT RÉEL*
(73) SR Labs S.R.L., Via Gaudenzio Fantoli, 7, 20138 Milano, IT
(72) DAL LAGO, Gianluca, 20138 Milano, IT
DELFIORE, Roberto, 20138 Milano, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 805 900 B1**

G06T 19/00 *G02B 27/01*
G06F 3/00 *G06V 20/20*
G02B 27/00

(52) **G06F 3/011; G02B 27/0093; G02B 27/0172; G06F 3/013; G06V 20/20;** G02B 2027/0138; G02B 2027/0141; G02B 2027/0185
(25) Ko (26) En
(21) 19852488.6 (22) 03.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) KR 2019/000100 03.01.2019
(87) WO 2020/040367 2020/09 27.02.2020
(30) 21.08.2018 KR 20180097266
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *WEARABLE DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF PORTATIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) YOON, Chiyul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) *G06F 3/01* *G02B 6/26* *G02F 1/01* *G02B 27/01* *G06F 3/04815* *G06T 19/00* *G06V 10/82* (11) **3 861 387 B1** *G02B 6/34* *G06T 7/20* *G06F 1/16* *G06F 3/0346* *G06V 20/20* *G06V 10/764*
(52) **G06F 3/011; G02B 27/017; G06F 1/163; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/016; G06F 3/017; G06F 3/0346; G06F 3/04815; G06T 19/006; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/20;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 19868676.8 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/054836 04.10.2019
(87) WO 2020/072985 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 US 201862742061 P
(54) • *DARSTELLUNG EINES ORTSSPEZIFISCHEN VIRTUELLEN INHALTS AN EINEM BELIEBIGEN ORT*
• *RENDERING LOCATION SPECIFIC VIRTUAL CONTENT IN ANY LOCATION*
• *RENDU D'UN CONTENU VIRTUEL SPÉCIFIQUE À UN EMPLACEMENT DANS N'IMPORTE QUEL EMPLACEMENT*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 West Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) BRODSKY, Jonathan, Fort Lauderdale, FL 33301, US
BUSTO, Javier Antonio, Plantation, FL 33324, US
SMITH, Martin Wilkins, Fort Lauderdale, FL 33311, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0481* *G06T 19/00* (11) **3 862 851 B1** *G06T 15/20*

(52) **G06F 3/011**
(25) En (26) En
(21) 21153155.3 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 07.02.2020 US 202016784544
(54) • *ANZEIGE EINES FENSTERS IN EINER ANSICHT MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *DISPLAYING A WINDOW IN AN AUGMENTED REALITY VIEW*
• *AFFICHAGE D'UNE FENÊTRE DANS UNE VUE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, Singapore, SG
(72) NICHOLSON, John, Weldon, Cary, NC 27513, US
CROMER, Daryl, C., Raleigh, NC 27614, US
LOCKER, Howard, Cary, NC 27513, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) *G06F 3/01* *G06Q 10/0631* *H04L 67/12* (11) **3 990 949 B1** *G01V 20/00*
(52) **H04W 4/38; G01V 20/00; G06F 3/011; G06Q 10/06315; H04W 4/02;** E21B 2200/20; G01V 2210/66; H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 20832529.0 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/040072 29.06.2020
(87) WO 2020/264479 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 US 201962868103 P
(54) • *FELDDATENERFASSUNG*
• *FIELD DATA ACQUISITION*
• *ACQUISITION DE DONNÉES DE CHAMP*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) GeoQuest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) SLETTEMEAS, Tormod, 1372 Asker, NO
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) *G06F 3/01* *G06F 3/14* *G06V 40/10* *G06V 10/44* *G09G 5/38* *G09G 5/397* (11) **4 064 050 B1** *G06V 40/20* *G06V 20/20* *G09G 5/32* *G09G 5/377*
(52) **G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/1423; G09G 5/32; G09G 5/377; G09G 5/38; G09G 5/397;** G06V 20/20; G09G 2320/0261; G09G 2340/12
(25) Zh (26) En
(21) 20891739.3 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/128397 12.11.2020
(87) WO 2021/104032 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 CN 201911184860
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, BENUTZERGERÄT UND AUGMENTED-REALITY-SYSTEM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, USER EQUIPMENT, AND AUGMENTED REALITY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET SYSTÈME DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) PENG, Dongwei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) *G06F 3/01* (11) **4 107 603 B1**
(52) **G06F 3/013**
(25) En (26) En
(21) 21707314.7 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) FI 2021/050098 12.02.2021
(87) WO 2021/165570 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 FI 20205182
(54) • *BLICKVERFOLGUNG*
• *GAZE TRACKING*
• *SUIVI DU REGARD*
(73) Seetrue Technologies Oy, Joensuu Science Park Länsikatu 15, 80110 Joensuu, FI
(72) TOIVANEN, Miika, 80110 Joensuu, FI
LUKANDER, Kristian, 80110 Joensuu, FI
BEDNARIK, Roman, 80110 Joensuu, FI
BARTCZAK, Piotr, 80110 Joensuu, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(51) *G06F 3/01* *A61B 3/113* *G06F 3/0481* *G06F 3/04845* (11) **4 127 869 B1** *G06F 3/0485* *G06F 3/04842*
(52) **G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/017; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/0485;** G06F 2203/04804; G06F 2203/04806
(25) En (26) En
(21) 21717647.8 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/022413 15.03.2021
(87) WO 2021/194790 2021/39 30.09.2021
(30) 27.03.2020 US 202063001210 P
29.12.2020 US 202063131754 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN FÜR BLICKBASIERTE NAVIGATION*
• *DEVICES, METHODS, AND GRAPHICAL USER INTERFACES FOR GAZE-BASED NAVIGATION*
• *DISPOSITIFS, METHODES ET INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES POUR NAVIGATION BASÉE SUR LE REGARD*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) PLA I CONESA, Pol, San Francisco, California 94110, US
ORDING, Bas, San Francisco, California 94131, US
LEMAY, Stephen O., Cupertino, California 95014, US
BAUERLY, Kristi E., Cupertino, California 95014, US
CHIU, Shih-Sang, Cupertino, California 95014, US

RAVASZ, Jonathan, Cupertino, California 95014, US
KRIVORUCHKO, Evgenii, Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(60) 24217335.9 / 4 495 750

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 260 164 B1**
G06F 3/041 ***G06F 3/04815***
(52) **G06F 3/013;** G06F 3/011; **G06F 3/017; G06F 3/04815;** G06F 2203/04804
(25) En (26) En
(21) 21827210.2 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) GB 2021/053145 02.12.2021
(87) WO 2022/123219 2022/24 16.06.2022
(30) 10.12.2020 GB 202019489
(54) • *ERWEITERTE REALITÄT FENSTER*
• *AUGMENTED REALITY WINDOW*
• *FENETRE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) LEADBETTER, James Hugo, Preston Lancashire PR4 1AX, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

G06F 3/01 →(51) ***B06B 1/06***

G06F 3/01 →(51) ***B60K 35/10***

G06F 3/01 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/0487***

G06F 3/01 →(51) ***G10L 15/26***

G06F 3/01 →(51) ***H04N 13/10***

G06F 3/023 →(51) ***G06F 3/038***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0346 →(51) ***H04W 12/06***

G06F 3/0354 →(51) ***G01B 7/00***

G06F 3/0354 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/0354 →(51) ***G06F 3/038***

G06F 3/0354 →(51) ***H04N 13/10***

G06F 3/0362 →(51) ***B60K 35/10***

---

(51) ***G06F 3/038*** (11) **3 839 704 B1**
F24C 7/08 ***F24C 3/12***
G06F 3/0354 ***G06F 3/041***
G06F 3/0488
(52) **G06F 3/03547;** F24C 3/12; **F24C 7/082; G06F 3/038; G06F 3/0383; G06F 3/0488;** F24C 7/086
(25) Ko (26) En
(21) 19884115.7 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) KR 2019/015310 12.11.2019
(87) WO 2020/101315 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 KR 20180141738
(54) • *KOCHVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COOKING DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE CUISSON ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JOO, Youngwoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Changsun, Suwon-si Gyeonggi-do 16664, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 3/038*** (11) **4 172 791 B1**
G06F 3/023 ***G06F 3/0354***
H04L 1/18 ***H04L 5/00***
H04W 72/02 ***H04W 72/04***
H04B 1/715 ***H04L 1/00***
H04B 1/7143 ***H04W 72/0446***
H04L 1/1867 ***H04B 1/7156***
(52) **G06F 3/023; G06F 3/03543; G06F 3/038; H04B 1/7143; H04B 1/715;** G06F 2203/0384; H04B 1/7156; H04B 2001/7154; H04B 2201/71315; H04B 2201/71323; H04B 2201/71376; H04L 1/0015; H04L 1/0025; H04L 1/1874; H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 20942364.9 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) SG 2020/050364 25.06.2020
(87) WO 2021/262084 2021/52 30.12.2021
(54) • *DRAHTLOSES DATENKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND COMPUTERPERIPHERIEGERÄT*
• *WIRELESS DATA COMMUNICATION METHOD AND COMPUTER PERIPHERAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE DONNÉES SANS FIL ET DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE INFORMATIQUE*
(73) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Razer SEA HQ 1 one-north Crescent, No. 02-01, Singapore 138538, SG
(72) LEE, Kah Yong, Singapore 138538, SG
CHAN, Chee Oei, Singapore 138538, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06F 3/038 →(51) ***H04N 13/10***

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **3 694 000 B1**
G06F 3/044 ***H10K 59/131***
H10K 59/40 ***H10K 59/65***
H10K 59/88 ***H10K 77/10***
H10K 59/12 ***H10K 59/80***
(52) **G06F 3/0412; G06F 3/0443; G06F 3/0446; H10K 59/12; H10K 59/131; H10K 59/40; H10K 59/65; H10K 59/873; H10K 59/88; H10K 77/111;** G06F 2203/04103; H10K 2102/311; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 20155905.1 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 07.02.2019 KR 20190014485
(54) • *ELEKTRONISCHE TAFEL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN TAFEL*
• *ELECTRONIC PANEL AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *PANNEAU ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EN ÉTANT ÉQUIPÉ*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) Park, HyungJun, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Kwak, Wonkyu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 109 226 B1**
G06F 3/048 ***G06F 3/14***
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/0483;** H04M 1/72403; H04M 1/72427; H04M 2250/22
(25) En (26) En
(21) 22189535.2 (22) 23.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 24.09.2010 KR 20100092840
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEARBEITEN DES HEIMATBILDSCHIRMS EINER BERÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR EDITING HOME SCREEN IN TOUCH DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR MODIFIER L'ÉCRAN D'ACCUEIL DANS UN DISPOSITIF TACTILE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Sang Ki, 16677 Suwon-si, KR
YOUN, Su Jung, 16677 Suwon-si, KR
LIM, Kyoung Ae, 16677 Suwon-si, KR
SHIM, Su Mi, 16677 Suwon-si, KR
LIM, Wan Soo, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 20186895.7 / 3 779 652
11827015.6 / 2 619 643

G06F 3/041 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/038***

---

(51) ***G06F 3/044*** (11) **4 016 259 B1**
G06F 1/16
(52) **G06F 1/1652; G06F 3/0448;** G06F 2203/04102; G06F 2203/04111
(25) Zh (26) En
(21) 20861535.1 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2020/113518 04.09.2020
(87) WO 2021/043271 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 CN 201910840030
(54) • *BERÜHRUNGSSENSOR, BERÜHRUNGSBILDSCHIRM UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *TOUCH SENSOR, TOUCH DISPLAY SCREEN, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CAPTEUR TACTILE, ÉCRAN D'AFFICHAGE TACTILE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei

Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Huan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Junyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FANG, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G06F 3/044 →(51) *G06F 3/041*

G06F 3/044 →(51) *H05K 5/00*

(51) *G06F 3/048* (11) **3 935 483 B1**
G06F 16/25
(52) **G06Q 10/105; G06F 16/256; H04L 61/4523; H04L 61/4552; H04L 63/101; H04L 67/1095; H04L 67/568; H04L 69/329;** H04L 63/0884
(25) En (26) En
(21) 20766534.0 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/019891 26.02.2020
(87) WO 2020/180561 2020/37 10.09.2020
(30) 07.03.2019 US 201916295313
(54) • *INDUSTRIESTANDARDSCHNITTSTELLE ZUR WARTUNG VON UNTERNEHMENSSYSTEMEN*
• *INDUSTRY STANDARD INTERFACE FOR MAINTENANCE OF ENTERPRISE SYSTEMS*
• *INTERFACE STANDARD INDUSTRIELLE POUR LA MAINTENANCE DE SYSTÈMES D'ENTREPRISE*
(73) ADP, Inc., 1 ADP Boulevard, Roseland, NJ 07068, US
(72) KLEIN, Eitan, Roseland, NJ 07068, US
NOAD, Richard, Roseland, NJ 07068, US
BAR-LEV, Dan, Roseland, NJ 07068, US
AZOULAY, Norman, Guillaume, Roseland, NJ 07068, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

G06F 3/048 →(51) *G06F 3/041*

G06F 3/048 →(51) *G06F 9/451*

G06F 3/048 →(51) *G06Q 20/32*

(51) *G06F 3/0481* (11) **3 809 248 B1**
G06F 3/0488 *G06F 3/04817*
G06F 3/04883
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/04883**
(25) Zh (26) En
(21) 18928621.4 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) CN 2018/097794 31.07.2018
(87) WO 2020/024108 2020/06 06.02.2020
(54) • *ANWENDUNGSSYMBOLANZEIGEVERFAHREN UND ENDGERÄT*
• *APPLICATION ICON DISPLAY METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'ICÔNES D'APPLICATION ET TERMINAL*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Qing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Guoqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *G06F 3/0481* (11) **4 195 011 B1**
G06F 3/0483
(52) **G06F 40/109; G06F 40/106; G06F 40/53**
(25) Zh (26) En
(21) 21881659.3 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2021/111846 10.08.2021
(87) WO 2022/083240 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 CN 202011143511
(54) • *ZEICHENANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *CHARACTER DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE CARACTÈRE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) ZHUGE, Jingjing, Beijing 100190, CN
NI, Guangyao, Beijing 100190, CN
CHEN, Yepeng, Beijing 100190, CN
SHEN, Yanhao, Beijing 100190, CN
YANG, Hui, Beijing 100190, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 3/0481 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 9/451*

G06F 3/0481 →(51) *H04M 1/72412*

G06F 3/04815 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/04815 →(51) *H04N 13/10*

G06F 3/04817 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0483 →(51) *G06F 3/0481*

(51) *G06F 3/0484* (11) **4 047 464 B1**
G06F 1/16 *G06T 15/20*
G06T 17/00 *G06F 3/04845*
(52) **G06F 1/1641; G06F 1/1647; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/1694; G06F 3/0484; G06F 3/04845; G06T 15/20; G06T 17/00**
(25) Zh (26) En
(21) 20890256.9 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2020/124485 28.10.2020
(87) WO 2021/098460 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 CN 201911155018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINES SCREENSHOTS UND ENDGERÄT*
• *SCREENSHOT DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE CAPTURE D'ÉCRAN, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Mailin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YE, Yun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06F 3/0484 →(51) *A61H 33/00*

G06F 3/0484 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/04842 →(51) *H04N 13/10*

(51) *G06F 3/04845* (11) **3 827 334 B1**
G06F 3/04847 *G06F 3/04883*
G06T 11/60 *H04N 5/222*
H04N 23/63 *H04N 23/667*
H04N 23/60
(52) **G06F 3/04845; G06F 3/04847; G06F 3/04883; G06T 11/60; H04N 23/631; H04N 23/632; H04N 23/634; H04N 23/64; H04N 23/667;** H04N 5/2226
(25) En (26) En
(21) 19769316.1 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) US 2019/049101 30.08.2019
(87) WO 2020/055613 2020/12 19.03.2020
(30) 11.09.2018 US 201862729926 P
24.09.2018 DK PA201870623
27.09.2018 US 201816144629
(54) • *BENUTZEROBERFLÄCHEN FÜR SIMULIERTE SCHÄRFENTIEFENEFFEKTE*
• *USER INTERFACES FOR SIMULATED DEPTH EFFECTS*
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR LA SIMULATION DES EFFETS DE PROFONDEUR DE CHAMP*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) MANZARI, Johnnie B., Cupertino, California 95014, US
BALE, Arathi S., Cupertino, California 95014, US
BAER, Richard L., Cupertino, California 95014, US
SEELY, Richard David, Cupertino, California 95014, US
SORRENTINO III, William A., Cupertino, California 95014, US
PIVONKA, Pavel, Cupertino, California 95014, US
SOUZA DOS SANTOS, Andre, Cupertino, California 95014, US
DYE, Alan C., Cupertino, California 95014, US
IVE, Jonathan P., Cupertino, California 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *G06F 3/04845* (11) **3 882 754 B1**
G06V 30/226 *G06F 3/14*
G06F 3/147 *H04L 12/28*

G09G 5/377 *G09G 5/373*
G09G 5/14 *G06F 3/0488*
(52) **G06F 3/147; G06F 3/04845; G06F 3/0488; G06V 30/226; G09G 5/14; G09G 5/373; G09G 5/377; H04L 12/2803;** G06V 30/10; G09G 2340/04
(25) Ko (26) En
(21) 19907662.1 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) KR 2019/018572 27.12.2019
(87) WO 2020/141809 2020/28 09.07.2020
(30) 03.01.2019 KR 20190000651
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROLLING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HONG, Joohwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Sangjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Kyuho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Munkeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/04845 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/04845 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 3/04847 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/04847 →(51) *G06F 3/04845*

G06F 3/04847 →(51) *G06F 3/0487*

G06F 3/0485 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/0485 →(51) *G10L 15/22*

G06F 3/0486 →(51) *G06Q 10/0635*

(51) *G06F 3/0487* (11) **3 859 504 B1**
G06F 1/16 *G06F 3/01*
G11B 27/34 *H04M 1/02*
G06F 3/14 *G06F 3/04847*
(52) **H04M 1/0241; G06F 1/1616; G06F 1/1641; G06F 1/1647; G06F 1/1677; G06F 3/017; G06F 3/04847; G06F 3/1423; G11B 27/34;** G09G 2354/00; H04M 1/0268; H04M 1/72442
(25) Zh (26) En
(21) 19867521.7 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2019/099923 09.08.2019
(87) WO 2020/063134 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 CN 201811126022
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER WIEDERGABE VON MULTIMEDIA-DATEIEN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *MULTIMEDIA FILE PLAYBACK CONTROL METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LECTURE DE FICHIERS MULTIMÉDIAS ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHU, Yuxuan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *G06F 3/0488* (11) **3 920 523 B1**
H04N 5/262 *H04N 23/63*
H04N 23/698 *H04N 23/62*
(52) **H04N 5/2621; G06F 3/0488; H04N 23/62; H04N 23/632; H04N 23/698**
(25) Zh (26) En
(21) 20749633.2 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2020/073893 22.01.2020
(87) WO 2020/156466 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 CN 201910101415
(54) • *FOTOGRAFISCHES VERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *PHOTOGRAPHING METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE ET DISPOSITIF DE TERMINAL*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Yufei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/038*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/04845*

G06F 3/0488 →(51) *G09F 9/30*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/04845*

G06F 3/04883 →(51) *H04M 1/72412*

G06F 3/04883 →(51) *H05K 5/00*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 1/16*

(51) *G06F 3/06* (11) **3 516 496 B1**
G06F 11/10
(52) **G06F 11/1076; G06F 11/1088**
(25) En (26) En
(21) 17857809.2 (22) 13.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) CN 2017/101534 13.09.2017
(87) WO 2018/064928 2018/15 12.04.2018
(30) 04.10.2016 US 201615285128
(54) • *DATENSCHUTZ FÜR EIN KÄLTESPEICHERSYSTEM*
• *DATA PROTECTION FOR A COLD STORAGE SYSTEM*
• *PROTECTION DE DONNÉES POUR UN SYSTÈME DE STOCKAGE À FROID*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Xiaogang, Santa Clara, CA 95050, US
MORTAZAVI, Masood, Santa Clara, CA 95050, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *G06F 3/06* (11) **3 846 017 B1**
(52) **G06F 3/0631; G06F 3/0604; G06F 3/0613; G06F 3/0644; G06F 3/065; G06F 3/067**
(25) Zh (26) En
(21) 19862183.1 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2019/099628 07.08.2019
(87) WO 2020/057282 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 CN 201811105460
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BETRIEBSMITTELZUWEISUNG FÜR FESTPLATTEN IN EINEM VERTEILTEN SPEICHERSYSTEM*
• *RESOURCE ALLOCATION METHOD AND DEVICE FOR HARD DISKS IN DISTRIBUTED STORAGE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ALLOCATION DE RESSOURCES POUR DISQUES DURS DANS UN SYSTÈME DE STOCKAGE DISTRIBUÉ*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) DING, Jingwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *G06F 3/06* (11) **3 850 474 B1**
G06F 16/21 *G06F 13/16*
G06F 13/28
(52) **G06F 13/1668; G06F 3/061; G06F 3/064; G06F 3/0685; G06F 13/28;** G06F 3/0661
(25) En (26) En
(21) 19859606.6 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/046454 14.08.2019
(87) WO 2020/055534 2020/12 19.03.2020
(30) 12.09.2018 US 201816128882
(54) • *HYBRIDSPEICHERSYSTEMSCHNITTSTELLE*
• *HYBRID MEMORY SYSTEM INTERFACE*
• *INTERFACE HYBRIDE DE SYSTÈME DE MÉMOIRE*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 S. Federal Way P.O. Box 6, Boise, ID 83707-0006, US
(72) CARACCIO, Danilo, 20133 Milano, IT
DALLABORA, Marco, 20077 Melegnano, IT
BALLUCHI, Daniele, 20063 Cernusco Sul Naviglio, IT
AMATO, Paolo, 24047 Treviglio, IT
PORZIO, Luca, 80013 Casalnuovo Di Napoli, IT
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *G06F 3/06* (11) **3 992 769 B1**
G06F 11/10 *G06F 12/02*
(52) **G06F 11/1076; G06F 12/0246;**

G06F 3/0619; G06F 3/0656; G06F 3/0688; G06F 2212/1032; G06F 2212/7204; G06F 2212/7208
(25) Zh (26) En
(21) 20847721.6 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2020/100795 08.07.2020
(87) WO 2021/017780 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 CN 201910697302
(54) • *DATENSPEICHERVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, RECHNERVORRICHTUNG, SPEICHERSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA STORAGE METHOD AND APPARATUS, COMPUTING DEVICE, STORAGE SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE STOCKAGE DE DONNÉES, DISPOSITIF INFORMATIQUE, SYSTÈME DE STOCKAGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Changjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Can, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 030 273 B1**
(52) **G06F 3/0641; G06F 3/0608; G06F 3/0611; G06F 3/0647; G06F 3/0685**
(25) Zh (26) En
(21) 20877442.2 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) CN 2020/121843 19.10.2020
(87) WO 2021/073635 2021/16 22.04.2021
(30) 17.10.2019 CN 201910999337
(54) • *DATENSPEICHERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA STORAGE METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE STOCKAGE DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) RAO, Zhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 033 345 B1**
(52) **G06F 3/067; G06F 3/061; G06F 3/0659**
(25) Zh (26) En
(21) 20877887.8 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2020/120977 14.10.2020
(87) WO 2021/073546 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 CN 201910995668
(54) • *DATENZUGRIFFSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND ERSTE COMPUTERVORRICHTUNG*
• *DATA ACCESS METHOD, DEVICE, AND FIRST COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS À DES DONNÉES, DISPOSITIF ET PREMIER DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GISSIN, Victor, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Haixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 095 667 B1**
(52) **G06F 3/0649; G06F 3/061; G06F 3/0658; G06F 3/0685**
(25) Zh (26) En
(21) 21785433.0 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) CN 2021/081210 17.03.2021
(87) WO 2021/203927 2021/41 14.10.2021
(30) 08.04.2020 CN 202010271256
23.07.2020 CN 202010718684
(54) • *DATENVERWALTUNGSVORRICHTUNG, DATENVERWALTUNGSVERFAHREN UND DATENSPEICHERVORRICHTUNG*
• *DATA MANAGEMENT APPARATUS, DATA MANAGEMENT METHOD, AND DATA STORAGE DEVICE*
• *APPAREIL DE GESTION DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE GESTION DE DONNÉES ET DISPOSITIF DE STOCKAGE DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Xiaoming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 3/06 →(51) ***G06F 21/78***

---

(51) ***G06F 3/12*** ***G06Q 10/08*** ***G06Q 30/00*** (11) **3 797 348 B1** ***G06Q 10/0875*** ***G06Q 30/018***
(52) **G06F 3/1206; G06F 3/1208; G06F 3/1211; G06F 3/1243; G06F 3/1256; G06F 3/1285; G06Q 10/0875; G06Q 30/018**
(25) En (26) En
(21) 19724537.6 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) EP 2019/063133 21.05.2019
(87) WO 2019/224208 2019/48 28.11.2019
(30) 21.05.2018 EP 18173433
(54) • *DRUCKVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR SERIALISIERTE INFORMATIONEN*
• *PRINTING METHOD AND SYSTEM FOR SERIALIZED INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IMPRESSION POUR INFORMATIONS SÉRIALISÉES*
(73) Dover Europe Sàrl, Chemin de Blandonnet 10, 1214 Vernier, CH
(72) VEENMA, Roger, 08003 Barcelona, ES
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(51) ***G06F 3/12*** ***B41J 11/00*** (11) **3 869 320 B1** ***B41J 3/28***
(52) **G06F 3/1208; B41J 3/28; B41J 11/008; B41J 11/0085; G06F 3/125**
(25) En (26) En
(21) 20158575.9 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(54) • *FLACHBETTDRUCKER UND VERFAHREN ZUM DRUCKEN VON DRUCKAUFTRÄGEN AUF MEDIENSTÜCKE, DIE AUF EINEM FLACHBETT DES FLACHBETTDRUCKERS PLATZIERBAR SIND*
• *FLATBED PRINTER AND METHOD FOR PRINTING PRINT JOBS ON MEDIA PIECES PLACEABLE ON A FLATBED OF THE FLATBED PRINTER*
• *IMPRIMANTE À PLAT ET PROCÉDÉ POUR IMPRIMER DES TRAVAUX D'IMPRESSION SUR DES PIÈCES DE SUPPORT POUVANT ÊTRE PLACÉES SUR UN PLATEAU DE L'IMPRIMANTE À PLAT*
(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) GUERMONT, Jérôme O.R., 5914 HH Venlo, NL
IACOB, Violeta, 5914 HH Venlo, NL
VULPE, Radu, 5914 HH Venlo, NL
BADITA, Raul D., 5914 HH Venlo, NL
CHESNIOU, Andrei C., 5914 HH Venlo, NL
ALEXANDRU, Ioan M., 5914 HH Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

---

(51) ***G06F 3/14*** ***G06F 3/147*** (11) **4 078 356 B1**
(52) **G06F 3/147;** G09G 2354/00; G09G 2370/16; G09G 2380/04
(25) En (26) En
(21) 19828778.1 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2019/086875 20.12.2019
(87) WO 2021/121643 2021/25 24.06.2021
(54) • *ELEKTRONISCHES REGALETIKETT MIT INTERAKTIONSSCHNITTSTELLENAKTIVIERUNG*
• *ELECTRONIC SHELF LABEL WITH INTERACTION INTERFACE ACTIVATION*
• *ÉTIQUETTE D'ÉTAGÈRE ÉLECTRONIQUE AVEC ACTIVATION D'INTERFACE D'INTERACTION*
(73) VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(72) OOSTHOEK, Jan, 1121 RB Landsmeer, NL
(74) Schneider, Michael, Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT
(60) 25169097.0

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/04845***

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/0487***

G06F 3/14 →(51) ***H04M 1/72412***

---

(51) ***G06F 3/147*** (11) **3 667 492 B1**
(52) **G06F 3/0488; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/50; B60K 35/80; B60K 35/85; G06F 3/1454; G06F 9/452; H04M 1/724098; H04W 76/10;** B60K 2360/55;

B60K 2360/563; B60K 2360/569; B60K 2360/573; B60K 2360/586; G06F 2203/038; G06F 2203/0383; G09G 2370/12; G09G 2380/10; H04M 1/6083; H04M 2250/22
(25) En (26) En
(21) 20156364.0 (22) 13.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 15.07.2013 US 201313942094
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG DER KONNEKTIVITÄT ZWISCHEN EINER MOBILKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND EINEM FAHRZEUGBERÜHRUNGSBILDSCHIRM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROMOTING CONNECTIVITY BETWEEN A MOBILE COMMUNICATION DEVICE AND A VEHICLE TOUCH SCREEN*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAVORISER LA CONNECTIVITÉ ENTRE UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION MOBILE ET UN ÉCRAN TACTILE DE VÉHICULE*
(73) B.N.C. Systems Ltd., 3 Hatamar St. P.O.Box 17, 2069201 Yokneam, IL
(72) GUTENTAG, Oded, 20692 Yoqneam, IL
TAVYUMI, Haggay, 7680400 Mazkeret Batya, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(62) 14826360.1 / 3 022 646

G06F 3/147 → (51) ***G06F 3/04845***

G06F 3/147 → (51) ***G06F 3/14***

G06F 3/147 → (51) ***H04W 4/80***

(51) ***G06F 3/16*** ***H04S 3/00*** ***A63F 13/212*** ***A63F 13/25*** ***A63F 13/54*** ***G02B 27/01*** ***G06F 21/62*** ***H04R 5/033*** (11) **3 994 563 B1** ***A63F 13/211*** ***A63F 13/215*** ***A63F 13/428*** ***G02B 27/00*** ***A63F 13/5255*** ***G10L 21/06*** ***H04S 7/00***
(52) **H04S 7/304;** **A63F 13/211; A63F 13/212; A63F 13/215; A63F 13/25; A63F 13/428; A63F 13/5255; A63F 13/54; G06F 3/162; G06F 3/165; G06F 21/6218;** G02B 27/0093; G02B 2027/0138; G02B 2027/0178; G02B 2027/0187; G06F 2221/2111; G10L 21/06; H04R 5/033; H04S 2400/01; H04S 2400/11; H04S 2400/15; H04S 2420/01; H04S 2420/03; H04S 2420/11; H04S 2420/13
(25) En (26) En
(21) 20743934.0 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/040705 02.07.2020
(87) WO 2021/003395 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 US 201962870473 P
01.07.2020 US 202016918297
(54) • *DATENSCHUTZBESCHRÄNKUNGEN FÜR AUDIOWIEDERGABE*
• *PRIVACY RESTRICTIONS FOR AUDIO RENDERING*
• *RESTRICTIONS EN MATIÈRE DE CONFIDENTIALITÉ POUR RESTITUTION AUDIO*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SWAMINATHAN, Siddhartha Goutham, San Diego, California 92121-1714, US
MUNOZ, Isaac Garcia, San Diego, California 92121-1714, US
PETERS, Nils Günther, San Diego, California 92121-1714, US
SALEHIN, S M Akramus, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06F 3/16 → (51) ***G06F 16/9032***

G06F 3/16 → (51) ***G10L 15/22***

G06F 3/16 → (51) ***H04R 27/00***

G06F 7/00 → (51) ***G06Q 10/0635***

(51) ***G06F 8/10*** ***G06F 8/35*** ***G06F 11/36*** (11) **4 224 309 B1** ***G06F 8/60***
(52) **G06F 8/10;** **G06F 8/35**
(25) En (26) En
(21) 23166646.2 (22) 05.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 05.08.2015 US 201562201258 P
(54) • *MODELLINTEGRATIONSWERKZEUG*
• *MODEL INTEGRATION TOOL*
• *OUTIL D'INTÉGRATION DE MODÈLE*
(73) Equifax, Inc., 1550 Peachtree Street, N. W., Atlanta, GA 30309, US
(72) INDURTHIVENKATA, Rajesh, Georgia, 30040, US
THAKUR, Nandita, Georgia, 30004, US
VENKATARAMANI, Lalithadevi, Georgia, 30024, US
SOMAKA, Aparna, Georgia, 30024, US
ZHANG, Xingjun, Georgia, 30024, US
TURNER, Matthew, Georgia, 30041, US
KOSHYARI, Bhawana, Georgia, 30004, US
NAGARAJAN, Vijay, Georgia, 30041, US
REID, James, Georgia, 30041, US
(74) Greenwoods, Queens House 55-56 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3LJ, GB
(62) 16833945.5 / 3 332 320

G06F 8/30 → (51) ***H04L 41/08***

(51) ***G06F 8/34*** ***G06F 8/35*** ***G05B 19/042*** (11) **4 345 602 B1** ***G06F 8/36***
(52) **G06F 8/34;** **G05B 19/0426; G06F 8/35; G06F 8/36**
(25) En (26) En
(21) 23187234.2 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 27.09.2022 US 202217935615
(54) • *PRÄSENTATIONSENTWURF ZUR BINDUNG VON AUTOMATISIERUNGSGERÄTEN*
• *PRESENTATION DESIGN TO AUTOMATION DEVICE BINDING*
• *CONCEPTION DE PRÉSENTATION POUR LIAISON DE DISPOSITIF D'AUTOMATISATION*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) Pierce, Scott A., Mayfield Heights, 44124, US
Pitrinec, Petr, Mayfield Heights, 44124, US
Vitek, Roman, Mayfield Heights, 44124, US
Paulicek, Martin, Mayfield Heights, 44124, US
Hanzeli, Michal, Mayfield Heights, 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/34 → (51) ***G06Q 10/06***

G06F 8/34 → (51) ***H04L 41/08***

G06F 8/35 → (51) ***G06F 8/10***

G06F 8/35 → (51) ***G06F 8/34***

(51) ***G06F 8/36*** ***G06F 8/77*** (11) **3 734 443 B1**
(52) **G06F 8/36;** **G06F 8/77**
(25) En (26) En
(21) 19187167.2 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 02.05.2019 US 201916401669
(54) • *INTELLIGENTES PROXY-DESIGNSYSTEM FÜR ANWENDUNGSPROGRAMMIERSCHNITTSTELLE (API)*
• *INTELLIGENT APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API) PROXY DESIGN SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONCEPTION DE PROXY D'INTERFACE DE PROGRAMMATION D'APPLICATION INTELLIGENTE (API)*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) VENKATESH, Sandeep, 69190 Walldorf, DE
SRIRAM, Aditya, 69190 Walldorf, DE
MISHRA, Pallavi, 69190 Walldorf, DE
SHARMA, Jyoti, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G06F 8/36*** ***G06F 9/445*** ***A63F 13/48*** ***G06Q 50/00*** ***A63F 13/61*** ***A63F 13/792*** ***G06Q 30/0207*** (11) **3 908 921 B1** ***G06F 8/71*** ***G06F 9/451*** ***H04L 51/046*** ***A63F 13/87*** ***A63F 13/92*** ***H04L 51/52***
(52) **G06F 8/71;** **A63F 13/48; A63F 13/61; A63F 13/792; A63F 13/87; A63F 13/92; G06F 8/36; G06F 9/44505; G06Q 30/0209; G06Q 50/01; H04L 51/046; H04L 51/52**
(25) En (26) En
(21) 20703862.1 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/012735 08.01.2020
(87) WO 2020/146496 2020/29 16.07.2020
(30) 08.01.2019 US 201962789823 P
09.05.2019 US 201916408036
(54) • *DYNAMISCHE ANWENDUNGSKONFIGURATION*
• *DYNAMIC APPLICATION CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION D'APPLICATION DYNAMIQUE*
(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US

(72) EIRINBERG, Dylan Shane, Santa Monica, California 90405, US
JENSEN, John, Santa Monica, California 90405, US
OSBORNE, Alexander R., Santa Monica, California 90405, US
WU, William, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 25163089.3 / 4 542 962

G06F 8/36 →(51) ***G06F 8/34***

G06F 8/36 →(51) ***G06F 8/77***

(51) ***G06F 8/38*** (11) **4 068 086 B1**
G06F 16/958 *G06F 8/34*
(52) **G06F 16/986; G06F 8/38; G06F 16/958;** G06F 8/34
(25) En (26) En
(21) 22173703.4 (22) 31.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 10.09.2014 US 201462048774 P
22.12.2014 US 201414580172
(54) • *INTERAKTIVER WEBANWENDUNGSEDITOR*
• *INTERACTIVE WEB APPLICATION EDITOR*
• *ÉDITEUR INTERACTIF D'APPLICATION WEB*
(73) MK Systems USA Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) UNTER ECKER, Oliver, Los Angeles, 91364, US
WESTMAN, Nickolas, Los Gatos, 95032, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 15781145.6 / 3 191 942

G06F 8/38 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 128 093 B1**
G06N 3/063 ***G06F 9/38***
G06F 12/0811 ***G06F 12/0813***
G06F 9/50 *G06N 3/045*
G06N 3/082
(52) **G06F 9/3836; G06F 8/443; G06F 8/451; G06F 9/5066; G06F 9/5094; G06N 3/045; G06N 3/063; G06N 3/082;** G06F 12/0811; G06F 12/0813; G06F 2209/509; G06F 2212/1024; G06F 2212/1028; G06F 2212/454; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21782147.9 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/025001 30.03.2021
(87) WO 2021/202610 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 US 202016840216
06.04.2020 US 202016841598
06.04.2020 US 202016841601
10.04.2020 US 202016846263
(54) • *DURCH STATISCH GEPLANTE ANWEISUNGEN IMPLEMENTIERTES MASCHINENLERNNETZWERK*
• *MACHINE LEARNING NETWORK IMPLEMENTED BY STATICALLY SCHEDULED INSTRUCTIONS*
• *RÉSEAU D'APPRENTISSAGE MACHINE MIS EN OEUVRE PAR DES INSTRUCTIONS ORDONNANCÉES STATIQUEMENT*
(73) Sima Technologies, Inc., 226 Airport Parkway, Suite 550, San Jose, CA 95110, US
(72) SHAH, Nishit, San Jose, CA 95110, US
KOTLER, Reed, San Jose, CA 95110, US
DHRUVANARAYAN, Srivathsa, San Jose, CA 95110, US
ISKAROUS, Moenes Zaher, San Jose, CA 95110, US
PRASAD, Kavitha, San Jose, CA 95110, US
CHOBE, Yogesh Laxmikant, San Jose, CA 95110, US
ATTIA, Sedny, S. J., San Jose, CA 95110, US
GILLILAND, Spenser Don, San Jose, CA 95110, US
TAYLOR, Bradley, San Jose, CA 95110, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G06F 8/41 →(51) ***G06T 1/20***

(51) ***G06F 8/65*** (11) **3 901 764 B1**
G06F 11/14
(52) **G06F 8/65; G06F 11/1433; G06F 11/1469**
(25) En (26) En
(21) 21171046.2 (22) 03.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(54) • *AKTUALISIERUNGSKURIER FÜR RECHENVORRICHTUNGEN EINES FAHRZEUGS*
• *UPDATE COURIER FOR VEHICULAR COMPUTING DEVICES*
• *MESSAGERIE DE MISE À JOUR POUR DISPOSITIFS INFORMATIQUES DE VÉHICULE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) RAMIC, Haris, Mountain View, 94043, US
SAUER, Nicholas, Mountain View, 94043, US
(74) Davis, Steven George, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 17787720.6 / 3 619 602

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 184 316 B1**
G06F 11/14
(52) **G06F 8/65; G06F 11/1433**
(25) En (26) En
(21) 23151114.8 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 08.07.2020 JP 2020117848
(54) • *SOFTWAREAKTUALISIERUNGSVORRICHTUNG, SOFTWAREAKTUALISIERUNGSVERFAHREN, NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM PROGRAMM, FAHRZEUG UND OTA-MASTER*
• *SOFTWARE UPDATE APPARATUS, SOFTWARE UPDATE METHOD, NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM STORING PROGRAM, VEHICLE, AND OTA MASTER*
• *APPAREIL DE MISE À JOUR DE LOGICIEL, PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE LOGICIEL, SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE STOCKANT UN PROGRAMME, VÉHICULE ET MAÎTRE OTA*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) FUKUYO, Satoru, Toyota-shi, 471-8571, JP
ISHIKAWA, Tomoyasu, Toyota-shi, 471-8571, JP
SATOH, Yusuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 21184046.7 / 3 937 008

G06F 8/656 →(51) ***G06F 9/455***

(51) ***G06F 8/71*** (11) **4 060 485 B1**
(52) **G06F 8/71**
(25) En (26) En
(21) 22162697.1 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 19.03.2021 US 202117207514
(54) • *VERTEILTE PROJEKTSTEUERUNG IN DER INDUSTRIELLEN AUTOMATISIERUNG MIT ROLLBACK VON MEILENSTEINEN*
• *INDUSTRIAL AUTOMATION DISTRIBUTED PROJECT CONTROL WITH MILESTONE ROLLBACK*
• *COMMANDE DE PROJET DISTRIBUÉE D'AUTOMATISATION INDUSTRIELLE AVEC REPOSITIONNEMENT DE JALON*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
(72) Stump, Andrew R, Mayfield Heights, 44124, US
Carrara, Anthony, Mayfield Heights, 44124, US
Srinivasan, Eashwer, Mayfield Heights, 44124, US
Josipovic, Srdjan, Mayfield Heights, 44124, US
Gregory, Adam J, Mayfield Heights, 44124, US
Coan, Michael J, Mayfield Heights, 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/71 →(51) ***G06F 8/36***

G06F 8/71 →(51) ***G06F 8/72***

(51) ***G06F 8/72*** (11) **4 009 162 B1**
G06F 8/71
(52) **G06F 8/71; G06F 8/72**
(25) Zh (26) En
(21) 20858958.0 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) CN 2020/111326 26.08.2020
(87) WO 2021/037050 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 CN 201910792544
17.09.2019 CN 201910877510
(54) • *CODEÄNDERUNGSSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CODE CHANGE METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE CODE ET DISPOSITIF*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) LIANG, Guangtai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Tianyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zeyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Zhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 8/75 →(51) *G06F 8/77*

(51) ***G06F 8/77*** ***G06F 8/36*** ***G06F 11/34*** ***G06F 21/56*** (11) **4 177 737 B1** ***G06F 8/75*** ***G06F 21/52***
(52) **G06F 8/77; G06F 8/36; G06F 8/75; G06F 11/3471; G06F 21/52; G06F 21/566;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22194652.8 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 05.11.2021 US 202117520445
(54) • *IDENTIFIZIERUNG DER ANWENDUNGS-PROGRAMMSCHNITTSTELLENVERWENDUNG IN EINEM BINÄRCODE*
• *IDENTIFYING APPLICATION PROGRAM INTERFACE USE IN A BINARY CODE*
• *IDENTIFICATION D'UNE UTILISATION D'INTERFACE DE PROGRAMME D'APPLICATION DANS UN CODE BINAIRE*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) WURSTER, Glenn Daniel, Waterloo, N2K 0A7, CA
CHIN, Andrew, Waterloo, N2K 0A7, CA
GNAHM, Benjamin, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 8/77 →(51) *G06F 8/36*

G06F 9/30 →(51) *G06F 13/00*

G06F 9/38 →(51) *G06F 8/41*

G06F 9/38 →(51) *G06T 1/20*

(51) ***G06F 9/4401*** ***G06F 9/455*** ***A63F 13/49*** ***G06F 21/57*** (11) **4 055 475 B1** ***G06F 9/48*** ***A63F 13/71*** ***G06F 21/62***
(52) **G06F 9/4418; A63F 13/49; A63F 13/71; G06F 9/485; G06F 21/575; G06F 21/6209;** G06F 2009/45575; G06F 2009/45587
(25) En (26) En
(21) 20808240.4 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/057262 26.10.2020
(87) WO 2021/091709 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 US 201962931624 P
28.01.2020 US 202016774610
(54) • *SPEICHERN UND WIEDERHERSTELLEN VON ZUSTÄNDEN VIRTUELLER MASCHINEN UND HARDWAREZUSTÄNDEN FÜR ANWENDUNGSINHALTE*
• *SAVING AND RESTORING VIRTUAL MACHINE STATES AND HARDWARE STATES FOR APPLICATION CONTENT*
• *SAUVEGARDE ET LA RESTAURATION DES ÉTATS DE MACHINES VIRTUELLES ET D'ÉTATS DE MATÉRIEL POUR UN CONTENU D'APPLICATION*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MCNULTY, Mark James, Redmond, WA 98052-6399, US
HAUGLIE, Blaine Craig, Redmond, WA 98052-6399, US
WOLFTEICH, Paul Joseph, Redmond, WA 98052-6399, US
FAHRIG, Thomas, Redmond, WA 98052-6399, US
CUTLER, David Neil, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 9/4401*** ***G06F 1/3234*** (11) **4 300 296 B1** ***H04L 12/12***
(52) **G06F 9/4418; G06F 1/3243; G06F 1/3275; H04L 12/12;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22181131.8 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND OPERATING METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) u-blox AG, Zuercherstrasse 68, 8800 Thalwil, CH
(72) Quantrill, Adam, 8800 Thalwil, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 9/445 →(51) *G06F 21/62*

G06F 9/445 →(51) *G06F 8/36*

(51) ***G06F 9/451*** ***G01V 1/34*** ***E21B 21/01*** ***G01V 3/38*** ***E21B 43/26*** (11) **3 948 530 B1** ***E21B 47/12*** ***E21B 7/04*** ***G06F 3/0481***
(52) **E21B 47/12; E21B 7/04; E21B 21/01; E21B 43/2607; G01V 1/34; G06F 9/451**
(25) En (26) En
(21) 20779106.2 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/024636 25.03.2020
(87) WO 2020/198310 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 US 201962824418 P
(54) • *RAHMEN FÜR GEOLOGISCHE FORMATIONSOPERATIONEN*
• *GEOLOGIC FORMATION OPERATIONS FRAMEWORK*
• *CADRE D'OPÉRATIONS DE FORMATION GÉOLOGIQUE*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Geoquest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) FEINSTEIN, Oren, 34000 Montpellier, FR
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***G06F 9/451*** ***G06F 3/048*** (11) **4 150 449 B1**
(52) **G06F 9/451;** G06F 2203/04803
(25) En (26) En
(21) 21722262.9 (22) 04.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2021/061765 04.05.2021
(87) WO 2021/228632 2021/46 18.11.2021
(30) 11.05.2020 EP 20173995
(54) • *ANPASSBARE GUI FÜR EINE ARMATUREN-TAFEL-SOFTWARE*
• *ADAPTABLE GUI FOR DASHBOARD SOFTWARE*
• *INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE (GUI) ADAPTABLE POUR LOGICIEL DE TABLEAUX DE BORD*
(73) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) KLAHM, Sebastian, 48165 Muenster, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 248 313 B1**
(52) **G06F 9/451**
(25) En (26) En
(21) 21827464.5 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) US 2021/059987 18.11.2021
(87) WO 2022/109200 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 US 202063115608 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN IMPLEMENTIERUNG VON LAYOUT-KONFIGURATIONEN ZWISCHEN OBJEKT-GRUPPIERUNGEN EINES ZU BEARBEITENDEN ENTWURFS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SELECTIVELY IMPLEMENTING LAYOUT CONFIGURATIONS AMONGST OBJECT GROUPINGS OF A DESIGN UNDER EDIT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR METTRE EN OEUVRE SÉLECTIVEMENT DES CONFIGURATIONS DE DISPOSITION ENTRE DES GROUPEMENTS D'OBJETS D'UNE CONCEPTION EN COURS D'ÉDITION*
(73) Figma, Inc., 760 Market Street, Floor 10, San Francisco, CA 94102, US
(72) KUWAMOTO, Sho, San Francisco, California 94102, US
WU, William, San Francisco, California 94102, US
WICHARY, Marcin, San Francisco, California 94102, US
LIN, Emily, San Francisco, California 94102, US
ANDERSSON, Rasmus, San Francisco, California 94102, US
RILEE, Kenrick, San Francisco, California 94102, US
KLEIN, Nikolas, San Francisco, California 94102, US
RASMUSSEN, Kris, San Francisco, California 94102, US
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

G06F 9/451 →(51) *G06F 16/90*

G06F 9/451 →(51) *G06F 8/36*

G06F 9/451 →(51) *H04L 12/28*

(51) ***G06F 9/455*** ***G06F 8/656*** (11) **4 080 358 B1**
(52) **G06F 8/656; G06F 9/45558;** G06F 2009/4557; G06F 2009/45583
(25) Zh (26) En
(21) 20905775.1 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.10.2022
(86) CN 2020/133341 02.12.2020
(87) WO 2021/129332 2021/26 01.07.2021
(30) 25.12.2019 CN 201911355638
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VIRTUELLER MASCHINEN UND ZUR HOT-MIGRATION, VMM-UPGRADEVERFAHREN, UND SERVER*
• *VIRTUAL MACHINE DEPLOYMENT AND HOT-MIGRATION METHODS, VMM UPGRADE METHOD, AND SERVER*
• *DÉPLOIEMENT DE MACHINE VIRTUELLE ET PROCÉDÉS DE MIGRATION À CHAUD, PROCÉDÉ DE MISE À NIVEAU DE VMM ET SERVEUR*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Min, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Yi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 9/455 →(51) *G06F 9/4401*

G06F 9/48 →(51) *G06F 11/14*

G06F 9/48 →(51) *G06F 9/4401*

G06F 9/48 →(51) *H04L 67/1087*

(51) *G06F 9/50* (11) **3 676 705 B1**
(52) **G06F 9/5077; H04L 45/02;** H04L 45/036
(25) En (26) En
(21) 18758628.4 (22) 27.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) EP 2018/072966 27.08.2018
(87) WO 2019/042912 2019/10 07.03.2019
(30) 28.08.2017 EP 17188139
(54) • *ANWENDUNGSFUNKTION IN EINEM NETZWERK UND STEUERUNG DAVON*
• *APPLICATION FUNCTION IN A NETWORK AND CONTROL THEREOF*
• *FONCTION D'APPLICATION DANS UN RÉSEAU ET SA COMMANDE*
(73) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) D'ACUNTO, Lucia, 2611 AS Delft, NL
NOOREN, Pieter, 2628 ZM Delft, NL
DIMITROVSKI, Toni, 2552 ED The Hague, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

G06F 9/50 →(51) *H04L 67/1087*

(51) *G06F 9/54* *G06F 12/10* (11) **3 690 651 B1** *G06F 12/02*
(52) **G06F 9/546; G06F 9/544; G06F 12/0284**
(25) Zh (26) En
(21) 18866517.8 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) CN 2018/113510 01.11.2018
(87) WO 2019/072260 2019/16 18.04.2019
(30) 13.10.2017 CN 201710954668
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN PROZESSEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INTER-PROCESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR COMMUNICATION INTERPROCESSUS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Qibin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LIU, Senyu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
BIE, Xiaohui, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 9/54 →(51) *G06F 15/173*

G06F 11/00 →(51) *G01R 31/52*

(51) *G06F 11/07* *G06F 11/30* (11) **4 365 740 B1** *G06F 21/44*
(52) **G06F 11/0757; G06F 11/0724; G06F 11/3024; G06F 21/445; G06F 21/74**
(25) En (26) En
(21) 23197503.8 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 02.11.2022 CN 202211364803
(54) • *CHIPÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CHIP MONITORING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE PUCE*
(73) Horizon Journey (Hangzhou) Artificial Intelligence Technology Co., Ltd., Floor 7, Tower B, Building 2, No.399 Danfeng Road, Xixing Street, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) JIN, Lingfang, Hangzhou, 310000, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G06F 11/07 →(51) *G06F 11/20*

(51) *G06F 11/08* *G06F 11/16* *G06F 15/16* *G06F 11/10* (11) **3 360 045 B1** *G06F 11/20* *G06F 15/177*
(52) **G06F 11/1088**
(25) En (26) En
(21) 16854240.5 (22) 05.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) US 2016/055553 05.10.2016
(87) WO 2017/062494 2017/15 13.04.2017
(30) 06.10.2015 US 201514876063
(54) • *DATENWIEDERHERSTELLUNG IN EINEM VERTEILTEN SPEICHERSYSTEM*
• *DATA RECOVERY IN A DISTRIBUTED STORAGE SYSTEM*
• *RÉCUPÉRATION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE STOCKAGE DISTRIBUÉ*
(73) NetApp, Inc., 495 East Java Drive, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) JESS, Martin, Sunnyvale, CA 94089, US
MOORE, Joseph, Sunnyvale, CA 94089, US
HUANG, Ziling, Sunnyvale, CA 94089, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G06F 11/10 →(51) *G06F 11/08*

G06F 11/10 →(51) *G06F 3/06*

(51) *G06F 11/14* *G06F 9/48* (11) **2 676 198 B1**
(52) **G06F 11/1438; G06F 9/485; G06F 11/1471**
(25) En (26) En
(21) 12707683.4 (22) 16.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2013
(86) US 2012/025388 16.02.2012
(87) WO 2012/112748 2012/34 23.08.2012
(30) 18.02.2011 US 201113030998
(54) • *NEUSTARTVERFAHREN*
• *RESTARTING PROCESSES*
• *REDÉMARRAGE DE PROCESSUS*
(73) Ab Initio Technology LLC, 201 Spring Street, Lexington, MA 02421, US
(72) DOUROS, Bryan Phil, Framingham, Massachusetts 10701, US
WHOLEY, Joseph Skeffington III, Belmont, Massachusetts 02478, US
(74) Appelt, Christian W., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G06F 11/14* *G06F 11/16* *G06F 16/27* (11) **4 327 208 B1** *G06F 16/11*
(52) **G06F 11/1446; G06F 11/1471; G06F 11/1474; G06F 11/1612; G06F 16/128; G06F 16/27;** G06F 2201/84
(25) En (26) En
(21) 21802557.5 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) US 2021/055338 18.10.2021
(87) WO 2022/225557 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 US 202117237707
(54) • *DETEKTION VON SCHNAPPSCHUSSDATEN BESCHÄDIGUNG*
• *SNAPSHOT-BASED DATA CORRUPTION DETECTION*
• *DÉTECTION DE CORRUPTION D'INSTANTANÉS DE DONNÉES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BUDOVSKI, Alexander, Redmond, Washington 98052-6399, US
DIACONU, Cristian, Redmond, Washington 98052-6399, US
LINGAM, Sandeep, Redmond, Washington 98052-6399, US
SAENZ, Alejandro Hernandez, Redmond, Washington 98052-6399, US
PRAKASH, Naveen, Redmond, Washington 98052-6399, US
REISTETER, Krystyna Ewa, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAMOS, Rogerio, Redmond, Washington 98052-6399, US
HU, Huanhui, Redmond, Washington 98052-6399, US
BYRNE, Peter, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 11/14 →(51) *G06F 8/65*

G06F 11/14 →(51) *G06N 20/00*

G06F 11/16 →(51) *G06F 11/08*

G06F 11/16 →(51) *G06F 11/14*

G06F 11/16 →(51) *H04L 41/0654*

(51) ***G06F 11/20*** (11) **3 995 965 B1**
G06F 11/07
(52) **G06F 11/2005;** G06F 11/0757; G06F 11/2089
(25) Zh (26) En
(21) 19938398.5 (22) 23.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) CN 2019/097260 23.07.2019
(87) WO 2021/012179 2021/04 28.01.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ERLANGUNG DER SPEICHERDIENSTKONTINUITÄT IN EINEM SPEICHERSYSTEM, FRONT-END-SCHNITTSTELLENKARTE UND SPEICHERSYSTEM*
• *METHOD OF ACHIEVING STORAGE SERVICE CONTINUITY IN STORAGE SYSTEM, FRONT-END INTERFACE CARD, AND STORAGE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE CONTINUITÉ DE SERVICE DE STOCKAGE DANS UN SYSTÈME DE STOCKAGE, CARTE D'INTERFACE CLIENT ET SYSTÈME DE STOCKAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Qiming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Can, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Song, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Linan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Dahong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Juntao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 11/20 →(51) *B60W 50/02*

G06F 11/20 →(51) *G06F 11/08*

G06F 11/20 →(51) *H04L 41/0654*

G06F 11/30 →(51) *G06F 11/07*

G06F 11/30 →(51) *G06F 12/1036*

G06F 11/30 →(51) *G06Q 40/08*

G06F 11/30 →(51) *G11C 16/34*

G06F 11/32 →(51) *G06F 1/16*

G06F 11/34 →(51) *G06F 16/21*

G06F 11/34 →(51) *G06F 8/77*

G06F 11/34 →(51) *G06Q 10/0635*

G06F 11/34 →(51) *G06Q 40/08*

G06F 11/36 →(51) *G06F 21/57*

(51) ***G06F 12/02*** (11) **3 647 959 B1**
G06F 12/14
(52) **G06F 12/0246;** G06F 12/1408; G06F 2212/1052; G06F 2212/7201; G06F 2212/7207; G06F 2212/7208
(25) En (26) En
(21) 19207036.5 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 05.11.2018 KR 20180134091
(54) • *DATENSPEICHERVORRICHTUNG UND DATENSPEICHERSYSTEM*
• *DATA STORAGE DEVICE AND DATA STORAGE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE DONNÉES ET SYSTÈME DE STOCKAGE DE DONNÉES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Byung June, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Song Ho, Gyeonggi-do, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 12/02 →(51) *G06F 13/00*

G06F 12/02 →(51) *G06F 3/06*

G06F 12/02 →(51) *G06F 9/54*

G06F 12/06 →(51) *G06F 13/00*

G06F 12/0811 →(51) *G06F 8/41*

G06F 12/0813 →(51) *G06F 8/41*

G06F 12/10 →(51) *G06F 9/54*

(51) ***G06F 12/1036*** (11) **4 235 435 B1**
G06F 12/1081 ***G06F 11/30***
(52) **G06F 12/1081;** G06F 11/3037; G06F 11/3055; G06F 12/1036; G06F 2212/1008; G06F 2212/151; G06F 2212/651; G06F 2212/657; G06F 2212/684
(25) En (26) En
(21) 23175122.3 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 10.05.2019 US 201962846377 P
26.08.2019 US 201916551452
(54) • *PROTOKOLLIEREN VON SEITEN, DIE VON I/O-GERÄTEN AUFGERUFEN WERDEN*
• *LOGGING PAGES ACCESSED FROM I/O DEVICES*
• *JOURNALISATION DE PAGES ACCÉDÉES À PARTIR DE DISPOSITIFS D'ENTRÉE/DE SORTIE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MUKHERJEE, Shrijeet Subhabrata, Toronto, ON M4T 1M5, CA
CHANDRA, Prashant, Mountain View, 94043, US
ZBICIAK, Joseph Raymond Michael, Mountain View, 94043, US
CAVILLA, Horacio Andres Lagar, Mountain View, 94043, US
DILLOW, David Alan, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 19828041.4 / 3 857 389

G06F 12/1081 →(51) *G06F 12/1036*

(51) ***G06F 12/14*** (11) **4 180 976 B1**
(52) **G06F 12/1475;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 20946738.0 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) CN 2020/106451 31.07.2020
(87) WO 2022/021446 2022/05 03.02.2022
(54) • *SPEICHERSCHUTZVERFAHREN UND PROXY-SCHUTZSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *MEMORY PROTECTION METHOD AND PROTECTION PROXY CONTROL APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION DE MÉMOIRE ET APPAREIL DE COMMANDE DE MANDATAIRE DE PROTECTION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Junlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06F 12/14*** (11) **4 339 790 B1**
G06F 21/78
(52) **G06F 12/1408;** G06F 21/78; G06F 2221/2143
(25) En (26) En
(21) 23196084.0 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 14.09.2022 KR 20220115876
08.03.2023 KR 20230030721
21.07.2023 US 202318356295
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT LÖSCHVERSCHLÜSSELUNGSSCHLÜSSEL, VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG DAMIT*
• *STORAGE DEVICE DELETING ENCRYPTION KEY, METHOD OF OPERATING THE SAME, AND METHOD OF OPERATING ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE SUPPRIMANT UNE CLÉ DE CHIFFREMENT, SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Changhwan, Suwon-si 16677, KR
SHIN, Mingon, Suwon-si 16677, KR
KIM, Jisoo, Suwon-si 16677, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 12/14 →(51) *G06F 12/02*

(51) ***G06F 13/00*** (11) **3 729 279 B1**
G06F 12/02 ***G06F 12/06***
G06F 9/30 ***G06N 3/063***
G11C 11/54
(52) **G06F 12/0207;** G06F 9/30043; G06F 12/0284; G06F 12/0692; G06N 3/063; G11C 11/54; G06F 2212/1024; G06F 2212/1028; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 18890583.0 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) US 2018/067301 21.12.2018
(87) WO 2019/126758 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 US 201762610119 P
18.05.2018 US 201815984255
(54) • *EINHEITLICHE SPEICHERORGANISATION FÜR PROZESSOREN NEURONALER NETZE*
• *A UNIFIED MEMORY ORGANIZATION FOR NEURAL NETWORK PROCESSORS*
• *ORGANISATION DE MÉMOIRE UNIFIÉE POUR PROCESSEURS DE RÉSEAU NEURONAL*
(73) T-Head (Shanghai) Semiconductor Co., Ltd., 5th Floor Number 2 Chuang He Road 55 Number 366 Shang Ke Road, Shanghai Free Trade Area, CN
(72) HAN, Liang, San Mateo, CA 94402, US
JIANG, Xiaowei, San Mateo, CA 94402, US
CHEN, Jian, San Mateo, CA 94402, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***G06F 13/16*** (11) **3 992 803 B1**
G11C 7/04 ***G11C 7/22***
G11C 16/10 ***G11C 16/32***
(52) **G06F 13/1689; G06F 13/1678; G11C 7/222; G11C 16/10; G11C 16/32;** G06F 2213/0026; G11C 7/04; G11C 2207/2236; G11C 2211/5641; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21185065.6 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 02.11.2020 KR 20200144166
28.06.2021 US 202117360099
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN EINER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE AND OPERATING METHOD OF STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Jaehwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sung-Wook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jae Eun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOU, Daehun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUN, Walter, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 13/16 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 13/28 →(51) ***G06F 3/06***

---

(51) ***G06F 13/38*** (11) **4 280 072 B1**
G06F 13/40
(52) **G06F 13/4282; G06F 13/385; G06F 13/4022; G06F 13/4068;** G06F 2213/0042
(25) Zh (26) En
(21) 21925506.4 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2021/140164 21.12.2021
(87) WO 2022/170861 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110186512
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SCHNITTSTELLENSCHALTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD OF ELECTRONIC DEVICE, ELECTRONIC DEVICE, AND INTERFACE CIRCUIT*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET CIRCUIT D'INTERFACE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Yingqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Juntao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Zhiyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 13/38 →(51) ***H04L 12/12***

G06F 13/40 →(51) ***G05B 19/05***

G06F 13/40 →(51) ***G06F 13/38***

G06F 13/42 →(51) ***G05B 19/05***

G06F 13/42 →(51) ***H04N 21/4223***

G06F 15/16 →(51) ***G06F 11/08***

---

(51) ***G06F 15/173*** (11) **3 699 770 B1**
G06F 9/54
(52) **G06F 9/542; G06F 9/546**
(25) En (26) En
(21) 20156490.3 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 25.02.2019 US 201962809786 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOLLEKTIVEN KOMMUNIKATION*
• *COLLECTIVE COMMUNICATION SYSTEM AND METHODS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION COLLECTIVE*
(73) Mellanox Technologies, Ltd., Hakidma St 26, Ofer Industrial Park, 2069200 Yokneam, IL
(72) GRAHAM, Richard, 43662 Raanana, IL
LEVI, Lion, 43662 Raanana, IL
BLOCH, Gil, 43662 Raanana, IL
MARCOVITCH, Daniel, 43662 Raanana, IL
BLOCH, Noam, 43662 Raanana, IL
QIN, Yong, 43662 Raanana, IL
BLUMENFELD, Yaniv, 43662 Raanana, IL
ZAHAVI, Eitan, 43662 Raanana, IL
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 15/177 →(51) ***G06F 11/08***

G06F 16/11 →(51) ***G06F 11/14***

---

(51) ***G06F 16/174*** (11) **3 828 724 B1**
(52) **G06F 16/1744; G06F 16/1756**
(25) En (26) En
(21) 20201171.4 (22) 16.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 16.08.2012 US 201261683791 P
(54) • *DELTAVERSIONSCLUSTERING UND NEUVERANKERUNG*
• *DELTA VERSION CLUSTERING AND RE-ANCHORING*
• *GROUPAGE ET RE-ANCRAGE DE VERSION DELTA*
(73) Exagrid Systems, Inc., 100 Campus Drive, Marlborough, MA 01752, US
(72) VANDERSPEK, Adrian, Worcester, MA Massachusetts 01609, US
POIRIER, Jamey C., Marlborough, MA 01752, US
MAKOSKY, Lucas H., Harvard, MA Massachusetts 01451, US
RAMU, Ashok T., Waltham, MA Massachusetts 02452, US
HECKER, Mark Bennett, Northborough, MA Massachusetts 01532, US
HANSEN, Thomas G., Bellingham, MA Massachusetts 02919, US
THERRIEN, David G., Nashua, MA Massachusetts 03062, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 13180747.1 / 2 698 732

---

(51) ***G06F 16/188*** (11) **4 030 724 B1**
H04L 67/1097
(52) **H04L 67/1097; G06F 16/188**
(25) Zh (26) En
(21) 20868383.9 (22) 27.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) CN 2020/118047 27.09.2020
(87) WO 2021/057956 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 CN 201910918335
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SPEICHERMEDIEN ZUR VERWALTUNG VON BILDDATEIEN*
• *IMAGE FILE MANAGEMENT METHODS, APPARATUSES AND STORAGE MEDIUMS*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET SUPPORTS DE STOCKAGE POUR LA GESTION DES FICHIERS D'IMAGES*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) LUO, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YIN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 16/21*** (11) **4 216 073 B1**
G06F 11/34 ***G06N 20/00***
(52) **G06F 16/217; G06F 11/34; G06N 20/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21871150.5 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) CN 2021/113294 18.08.2021
(87) WO 2022/062777 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 CN 202011002790
(54) • *DATENVERWALTUNGSVERFAHREN, DATENVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*

- *DATA MANAGEMENT METHOD, DATA MANAGEMENT APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE GESTION DE DONNÉES, APPAREIL DE GESTION DE DONNÉES ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHENG, Xingquan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Aijun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

G06F 16/21 →(51) *G06F 3/06*

(51) ***G06F 16/22*** (11) **3 532 945 B1**
G06F 16/23 ***G06F 16/2453***
G06F 16/2458 ***G06F 16/25***
G06F 16/27 ***G06F 16/951***
(52) **G06F 16/2358; G06F 16/24549; G06F 16/2282; G06F 16/2365; G06F 16/2379; G06F 16/2477; G06F 16/256; G06F 16/27; G06F 16/951**
(25) En (26) En
(21) 17791880.2 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) US 2017/057033 17.10.2017
(87) WO 2018/080843 2018/18 03.05.2018
(30) 31.10.2016 US 201615339525
(54)
- *ERLEICHTERUNG VON OPERATIONEN AUF STECKBAREN DATENBANKEN UNTER VERWENDUNG SEPARATER LOGISCHER ZEITSTEMPELDIENSTE*
- *FACILITATING OPERATIONS ON PLUGGABLE DATABASES USING SEPARATE LOGICAL TIMESTAMP SERVICES*
- *FACILITATION D'OPÉRATIONS SUR DES BASES DE DONNÉES ENFICHABLES À L'AIDE DE SERVICES D'HORODATAGE LOGIQUE SÉPARÉS*

(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway, Redwood Shores, California 94065, US
(72) LI, Yunrui, Redwood Shores California 94065, US
RAJAMANI, Kumar, Redwood Shores California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

(51) ***G06F 16/22*** (11) **4 334 821 B1**
G06F 16/901
(52) **G06F 16/9027; G06F 16/2246; G06F 16/9014**
(25) En (26) En
(21) 21724667.7 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2021/062205 07.05.2021
(87) WO 2022/233436 2022/45 10.11.2022
(54)
- *HIERARCHISCHE AKKUMULATORENSTRUKTUR*
- *HIERARCHICAL ACCUMULATOR STRUCTURE*
- *STRUCTURE HIÉRARCHIQUE D'ACCUMULATEURS*

(73) Dfinity Stiftung, Genferstrasse 11, 8002 Zürich, CH
(72) BREITNER, Joachim, 8002 Zürich, CH
CAMENISCH, Jan, 8002 Zürich, CH
CERULLI, Andrea, 8002 Zürich, CH
DERLER, David, 8002 Zürich, CH
KASHITSYN, Roman, 8002 Zürich, CH
NEVEN, Gregory, 8002 Zürich, CH
WARINSCHI, Bogdan, 8002 Zürich, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

(51) ***G06F 16/23*** (11) **4 273 780 B1**
G06Q 40/00
(52) **G06F 16/957; G06F 16/23; G06Q 40/04**
(25) En (26) En
(21) 23192631.2 (22) 14.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 12.07.2013 US 201361845613 P
10.07.2014 US 201462022736 P
11.07.2014 US 201414329602
(54)
- *MASSGESCHNEIDERTE NACHRICHTENÜBERMITTLUNG*
- *TAILORED MESSAGING*
- *MESSAGERIE PERSONNALISÉE*

(73) Trading Technologies International, Inc., 1 South Wacker Drive, Suite 1200, Chicago, IL 60606, US
(72) BROOKFIELD, Bevan Jacob, Chicago, 60606, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(60) 25170581.0
(62) 19156431.9 / 3 567 487
14823358.8 / 3 020 019

G06F 16/23 →(51) *G06F 16/22*

G06F 16/23 →(51) *G06F 21/64*

G06F 16/2452 →(51) *G06F 16/2458*

(51) ***G06F 16/2453*** (11) **3 816 814 B1**
G06F 16/901
(52) **G06F 16/9024; G06F 16/2453**
(25) En (26) En
(21) 20199237.7 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201916671054
(54)
- *KNACKPUNKTERKENNUNG IN SUCHDEFINITIONEN*
- *CRUX DETECTION IN SEARCH DEFINITIONS*
- *DÉTECTION DE POINTS ESSENTIELS DANS LES DÉFINITIONS DE RECHERCHE*

(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) MUELLER, Thomas, 69190 Walldorf, DE
MEYER, Joerg, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 16/2453 →(51) *G06F 16/22*

(51) ***G06F 16/2458*** (11) **3 864 520 B1**
G06F 16/28 ***G06F 16/2452***
(52) **G06F 16/2465; G06F 16/2452; G06F 16/283**
(25) En (26) En
(21) 19706193.0 (22) 06.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/016901 06.02.2019
(87) WO 2020/149865 2020/30 23.07.2020
(30) 15.01.2019 US 201962792640 P
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SPEZIFIZIERUNG EINES OLAP-WÜRFELS ZUR ABFRAGEZEIT*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR SPECIFYING OLAP CUBE AT QUERY TIME*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SPÉCIFICATION DE CUBE D'OLAP À UN INSTANT D'INTERROGATION*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GUDMUNDSON, Stephan, Mountain View, California 94043, US
TELETIA, Nikhil, Mountain View, California 94043, US
LEEDS, Andrew, Mountain View, California 94043, US
SISMANIS, John, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 16/2458 →(51) *G06F 16/22*

G06F 16/25 →(51) *G06F 16/22*

G06F 16/25 →(51) *G06F 3/048*

G06F 16/27 →(51) *G06F 11/14*

G06F 16/27 →(51) *G06F 16/22*

G06F 16/28 →(51) *G06F 16/2458*

G06F 16/35 →(51) *G16H 10/60*

G06F 16/45 →(51) *G16H 10/60*

G06F 16/532 →(51) *G06F 16/56*

G06F 16/55 →(51) *G06F 16/56*

(51) ***G06F 16/56*** (11) **4 009 196 B1**
G06F 16/55 ***G06F 16/583***
G06F 16/532 ***G06N 3/04***
G06N 3/08
(52) **G06F 16/56; G06F 16/532; G06F 16/583; G06N 3/045; G06N 3/08;** G06F 16/55
(25) En (26) En
(21) 21211612.3 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 01.12.2020 US 202063120135 P
29.11.2021 US 202117536400
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FRAKTALBASIERTEN VISUELLEN SUCHE*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR FRACTALBASED VISUAL SEARCHING*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RECHERCHE VISUELLE À BASE DE FRACTALES*

(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) SETH, Amiteshwar Dayal, 560109 Bangalore, IN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 16/583 →(51) *G06F 16/56*

G06F 16/70 →(51) *G06Q 30/02*

G06F 16/738 →(51) *G06Q 30/02*

(51) ***G06F 16/90*** (11) **4 371 017 B1**
G06F 9/451 ***H03M 7/30***
(52) **G06F 16/90; G06F 9/454; H03M 7/3084;** H03M 7/3091; H03M 7/4037
(25) En (26) En
(21) 22747501.9 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) US 2022/035399 29.06.2022
(87) WO 2023/287575 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 US 202117374544
(54) • *KOMPRIMIERUNG LOKALISIERTER DATEIEN*
• *COMPRESSION OF LOCALIZED FILES*
• *COMPRESSION DE FICHIERS LOCALISÉS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BURUKHIN, Anatoliy, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 16/901 →(51) *G06F 16/22*

G06F 16/901 →(51) *G06F 16/2453*

G06F 16/901 →(51) *H04N 23/617*

(51) ***G06F 16/9032*** (11) **4 047 489 B1**
G10L 15/22 ***G06F 3/16***
G10L 15/18
(52) **G06F 16/90332; G06F 3/167; G10L 15/22;** G10L 15/1822
(25) Zh (26) En
(21) 19948949.3 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2019/120612 25.11.2019
(87) WO 2021/072914 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 CN 201910975502
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER MENSCH-MASCHINE-KONVERSATION*
• *HUMAN-MACHINE CONVERSATION PROCESSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE CONVERSATION HOMME-MACHINE*
(73) Ai Speech Co., Ltd., No. 14 Building, Ascendas IHub No. 388 Xinping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) YANG, Xinwei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Hautier IP - MC/EP, 17, avenue Albert II C/º The Office & Co - L'ALBU, 98000 Monaco, MC

G06F 16/906 →(51) *G16H 10/60*

G06F 16/951 →(51) *G06F 16/22*

G06F 16/958 →(51) *G06F 8/38*

G06F 17/11 →(51) *G01B 11/00*

(51) ***G06F 17/16*** (11) **3 723 006 B1**
G06N 3/045 ***G06N 3/08***
G06V 10/44 ***G06V 10/82***
G06V 40/16 ***G06V 10/764***
(52) **G06F 17/16; G06N 3/045; G06N 3/08; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 40/172**
(25) Zh (26) En
(21) 18896329.2 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) CN 2018/116534 20.11.2018
(87) WO 2019/128548 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 CN 201711489008
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SIGNAL PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAUX*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Ruosheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 18/2413 →(51) *G06N 3/084*

(51) ***G06F 18/25*** (11) **3 783 525 B1**
G06V 10/80 ***G06V 10/82***
G06V 20/58
(52) **G06V 20/58; G06F 18/253; G06V 10/806; G06V 10/82;** G06F 18/24323
(25) En (26) En
(21) 19193138.5 (22) 22.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES OBJEKTS IN DER UMGEBUNG EINES FAHRZEUGS, ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR DETECTING AN OBJECT IN SURROUNDINGS OF A VEHICLE, CORRESPONDING SYSTEM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER UN OBJET DANS LES ENVIRONS D'UN VÉHICULE, SYSTÈME CORRESPONDANT ET VÉHICULE*
(73) Argo AI GmbH, Ungererstraße 69, 80805 München, DE
(72) MEERTENS, Roland, 80807 München, DE
(74) Bonsmann, Joachim Bernhard, Bonsmann . Bonsmann . Frank Patentanwälte Kaldenkirchener Strasse 35 a, 41063 Mönchengladbach, DE

(51) ***G06F 18/25*** (11) **3 855 357 B1**
G06V 10/40 ***G06V 10/80***
G06V 10/82
(52) **G06V 10/40; G06F 18/254; G06V 10/809; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 21152723.9 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 21.01.2020 CN 202010071912 02.12.2020 KR 20200166879
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG VON NEURONALEM NETZWERK*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS USING NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Guo, Tianchu, Bejing, Beijing 100028, CN
Zhang, Hui, Bejing, beijing 100028, CN
Liu, Xiabing, Bejing, beijing 100028, CN
Yoo, Byungin, 16678 Gyeonggi-do, KR
Choi, Changkyu, 16678 Gyeonggi-do, KR
Han, Jaejoon, 16678 Gyeonggi-do, KR
Kwak, Youngjun, 16678 Gyeonggi-do, KR
Liu, Yongchao, Bejing, beijing 100028, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06F 18/25 →(51) *G01C 11/04*

G06F 18/25 →(51) *G06V 10/44*

G06F 21/00 →(51) *G06F 21/62*

G06F 21/00 →(51) *G06Q 10/0635*

(51) ***G06F 21/10*** (11) **4 300 330 B1**
G06F 21/60 ***G09B 29/00***
G06F 21/79
(52) **G06F 21/10; G06F 21/1011; G06F 21/79;** G09B 29/00
(25) Ja (26) En
(21) 22775596.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) JP 2022/013169 22.03.2022
(87) WO 2022/202813 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047471
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR HERSTELLUNG EINES SPEICHERMEDIUMS*
• *STORAGE MEDIUM PRODUCTION METHOD, DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUPPORT DE STOCKAGE, DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Micware Co., Ltd., 59 Naniwa-machi,Chuo-ku, Kobe-shi,Hyogo, 650-0035, JP
ATP Electronics Taiwan Inc., 10F No.185, Sec. 2 Tiding Blvd, Neihu Taipei, TW
(72) IMAIDA, Kenta, Kobe-shi, Hyogo 650-0035, JP
SEGAWA, Takuma, Kobe-shi, Hyogo 650-0035, JP
HIROKAWA, Eishin, Kobe-shi, Hyogo 650-0035, JP
LEE, Chien-Pao, Taipei, TW
HUANG, Hsiu-Hui, Taipei, TW
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06F 21/10 →(51) *H04R 1/10*

G06F 21/12 →(51) *H04W 4/00*

G06F 21/16 →(51) *G06N 3/094*

(51) ***G06F 21/32*** (11) **3 964 984 B1**
G06F 1/3234 ***H04M 1/02***
H04M 1/72463 ***G06F 1/16***
G06F 1/3231 ***G06F 1/3287***
G06V 40/16
(52) **G06F 21/32; G06F 1/1616; G06F 1/1647; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/1686; G06F 1/3231; G06F 1/325; G06F 1/3265; G06F 1/3287;**

G06V 40/166; H04M 1/0214; H04M 1/0245; H04M 1/724634; G06F 2221/2139; H04M 2250/16; H04M 2250/52; Y02D 10/00; Y02D 30/70

(25) Zh (26) En
(21) 20826633.8 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/096957 19.06.2020
(87) WO 2020/253804 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 CN 201910544978
(54) • *ENTRIEGELUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *UNLOCKING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉVERROUILLAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Ziyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 21/32 →(51) *A61M 1/16*

G06F 21/32 →(51) *G02B 27/01*

G06F 21/32 →(51) *G07C 9/00*

G06F 21/32 →(51) *G10L 17/20*

G06F 21/32 →(51) *H04W 4/44*

G06F 21/32 →(51) *H10K 59/65*

G06F 21/33 →(51) *G06F 21/45*

(51) ***G06F 21/44*** (11) **3 488 373 B1**
G06F 21/62 ***G06F 21/60***
G06F 21/57 ***G06F 21/83***
G06F 21/71 ***G06F 21/64***
(52) **G06F 21/44; G06F 21/57; G06F 21/606; G06F 21/64; G06F 21/71; G06F 21/83;** G06F 2221/2107
(25) En (26) En
(21) 17833662.4 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) IB 2017/054441 21.07.2017
(87) WO 2018/020383 2018/05 01.02.2018
(30) 25.07.2016 US 201662366281 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER KOMPONENTE EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEM FOR AND METHOD OF AUTHENTICATING A COMPONENT OF AN ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'UN COMPOSANT D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) OLLIVIER, Julien, Montreal, Québec H2T 2H7, CA
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 22197259.9 / 4 131 038

G06F 21/44 →(51) *G06F 11/07*

G06F 21/44 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/45*** (11) **4 068 720 B1**
G06F 21/33 ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/33; G06F 21/45; H04L 63/08;** H04L 63/0428; H04L 63/0823; H04L 2463/082
(25) De (26) De
(21) 21166387.7 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTRONISCHEN VERSENDUNG EINER PERSÖNLICHEN IDENTIFIKATIONSKENNUNG*
• *METHOD FOR ELECTRONICALLY SENDING A PERSONAL IDENTIFICATION CODE*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI ÉLECTRONIQUE D'UN CODE D'IDENTIFICATION PERSONNEL*
(73) SITS Deutschland GmbH, Konrad-Adenauer-Ring 33, 65187 Wiesbaden, DE
(72) SCHLOTTKE, Frank, 63762 Grossostheim, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

G06F 21/51 →(51) *G06F 21/62*

G06F 21/51 →(51) *H04W 4/00*

G06F 21/52 →(51) *G06F 8/77*

(51) ***G06F 21/53*** (11) **4 273 722 B1**
G06F 21/57
(52) **G06F 21/53; G06F 21/575**
(25) Zh (26) En
(21) 21920365.0 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) CN 2021/073663 25.01.2021
(87) WO 2022/155973 2022/30 28.07.2022
(54) • *ANSCHLUSSCHIP UND MESSVERFAHREN DAFÜR*
• *TERMINAL CHIP AND MEASUREMENT METHOD THEREFOR*
• *PUCE DE TERMINAL ET SON PROCÉDÉ DE MESURE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIA, Jianwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YIN, Feifei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FENG, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 21/53 →(51) *G06F 21/74*

(51) ***G06F 21/55*** (11) **3 529 733 B1**
(52) **G06F 21/552; G06F 16/2228; G06F 21/554**
(25) En (26) En
(21) 17794849.4 (22) 23.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/057797 23.10.2017
(87) WO 2018/080957 2018/18 03.05.2018
(30) 27.10.2016 US 201615336307
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN BERECHNUNG EINES CYBER-SICHERHEITSRISIKOINDEX*
• *METHOD FOR THE CONTINUOUS CALCULATION OF A CYBER SECURITY RISK INDEX*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL EN CONTINU D'UN INDICE DE RISQUE DE CYBERSÉCURITÉ*
(73) Fortinet, Inc., 899 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) SWEENEY, Matthew, S., Ontario NY 14519, US
POKINES, Benjamin, B., Rome NY 13440, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G06F 21/55 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/56 →(51) *G06F 8/77*

G06F 21/56 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/57*** (11) **3 555 791 B1**
G06F 21/74 ***G06F 21/75***
G06F 11/36
(52) **G06F 21/57; G06F 21/572; G06F 21/74; G06F 21/75;** G06F 2221/034
(25) En (26) En
(21) 19708883.4 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) GB 2019/050477 21.02.2019
(87) WO 2019/162675 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 GB 201802975
(54) • *PROGRAMMIERUNG VON ZIELVORRICHTUNGEN*
• *PROGRAMMING TARGET DEVICES*
• *PROGRAMMATION DE DISPOSITIFS CIBLES*
(73) Secure Thingz Limited, Hudson House Maris Lane, Trumpington, Cambridge CB2 9FF, GB
(72) POVEY, Haydn, Combourne Cambridge Cambridgeshire CB23 6GB, GB
PANCOAST, Steve, Texas 78613, US
WOODRUFF, Timothy John, Cambridge Cambridgeshire CB2 1RR, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 459 488 B1**
G06N 20/00 *G06F 8/75*
(52) **G06F 21/577; G06N 20/00;** G06F 8/75; G06F 2221/033
(25) En (26) En
(21) 24169744.0 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(30) 02.05.2023 US 202318311018
(54) • *AUF DIFFERENZIELLEM PRUNING BASIERENDE ERZEUGUNG EINES DATENSATZES FÜR QUELLCODE*
• *SOURCE CODE DIFFERENTIAL PRUNING-BASED DATASET CREATION*
• *CRÉATION D'ENSEMBLE DE DONNÉES BASÉE SUR UN ÉLAGAGE DIFFÉRENTIEL DE CODE SOURCE*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) RAJKUMAR KANNAN, Karthik, 600041 Chennai, IN
BEN SALEM, Malek, Virginia, 22041, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG

mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/44*

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/53*

G06F 21/57 →(51) *G06F 9/4401*

(51) *G06F 21/60* (11) **3 736 722 B1**
G06F 21/62
(52) **G06F 21/6254; G06F 21/60;** G06F 2221/2143
(25) Zh (26) En
(21) 20157299.7 (22) 04.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(54) • *BILDSCHIRMERFASSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SCREEN CAPTURING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CAPTURE D'ÉCRAN*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Xi, SHENZHEN Guangdong 518129, CN
WU, Huangwei, SHENZHEN Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 18176912.6 / 3 447 672
14901149.6 / 3 182 322

G06F 21/60 →(51) *G06F 21/10*

G06F 21/60 →(51) *G06F 21/44*

G06F 21/60 →(51) *H04W 4/00*

(51) *G06F 21/62* (11) **3 887 979 B1**
G06F 21/00 *G06F 21/51*
G06F 21/74 *G06F 9/445*
H04L 9/32
(52) **G06F 21/6218; H04L 9/3236; H04L 9/3263; H04L 9/3297**
(25) En (26) En
(21) 19889203.6 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CA 2019/051687 26.11.2019
(87) WO 2020/107104 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201862773524 P
(54) • *PERSONALISIERTE UND KRYPTOGRAFISCH SICHERE ZUGRIFFSSTEUERUNG IN BETRIEBSSYSTEMEN*
• *PERSONALIZED AND CRYPTOGRAPHICALLY SECURE ACCESS CONTROL IN OPERATING SYSTEMS*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS PERSONNALISÉ ET SÉCURISÉ DE MANIÈRE CRYPTOGRAPHIQUE DANS DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION*
(73) BicDroid Inc., 84 Milne Drive, Petersburg, ON N0B 2H0, CA
(72) YU, Xiang, Kitchener, Ontario N2N 3R5, CA
MENG, Jin, Kitchener, Ontario N2K 0B2, CA
YANG, En-Hui, Petersburg, Ontario N0B 2H0, CA
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/44*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/60*

G06F 21/62 →(51) *G06F 3/16*

G06F 21/62 →(51) *G06F 9/4401*

G06F 21/62 →(51) *G06N 3/094*

(51) *G06F 21/64* (11) **4 014 187 B1**
G06Q 40/12 *G06Q 40/03*
G06F 16/23 *G06Q 10/10*
G06Q 20/06 *G06Q 30/08*
G06Q 40/04 *H04L 9/32*
H04L 9/40 *H04L 9/00*
(52) **G06Q 10/10; G06F 16/2358; G06F 21/64; G06Q 20/065; G06Q 30/08; G06Q 40/03; G06Q 40/04; G06Q 40/12; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/12;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 20859808.6 (22) 05.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/049602 05.09.2020
(87) WO 2021/046494 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 US 201962897030 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES BLOCKCHAINBASIERTEN AUFZEICHNUNGSVERFAHRENS*
• *SYSTEM AND METHOD OF PROVIDING A BLOCKCHAIN-BASED RECORDATION PROCESS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN PROCESSUS D'ENREGISTREMENT BASÉ SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Bosonic, Inc., 535 Mission St., 14th Floor, San Francisco, CA 94105, US
(72) INGARGIOLA, Rosario, M., Novato, CA 94947, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G06F 21/64* (11) **4 134 855 B1**
(52) **G06F 21/64**
(25) En (26) En
(21) 22177027.4 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 13.08.2021 US 202163232669 P
18.10.2021 US 202117503388
(54) • *BLOCKCHAIN-BASIERTE LAYER-2-ANWENDUNG FÜR DELEGIERTE OFF-CHAIN-ZAHLUNGEN UNTER VERWENDUNG VON KRYPTOWÄHRUNGEN*
• *BLOCKCHAIN BASED LAYER 2 APPLICATION FOR DELEGATED OFF-CHAIN PAYMENTS USING CRYPTOCURRENCIES*
• *APPLICATION DE COUCHE 2 À BASE DE CHAÎNES DE BLOCS POUR LES PAIEMENTS HORS CHAÎNE DÉLÉGUÉS UTILISANT DES CRYPTO-MONNAIES*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku Tokyo 108-8001, JP
(72) Andreina, Sébastien, 69115 Heidelberg, DE
Schwarz, Maja, 69115 Heidelberg, DE
Karame, Ghassan, 69115 Heidelberg, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/44*

G06F 21/64 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/71 →(51) *G06F 21/44*

(51) *G06F 21/74* (11) **4 273 731 B1**
G06F 21/53
(52) **G06F 21/53; G06F 21/74;** G06F 2221/032
(25) Zh (26) En
(21) 22894001.1 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) CN 2022/138807 13.12.2022
(87) WO 2023/134376 2023/29 20.07.2023
(30) 17.01.2022 CN 202210051809
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 21/74 →(51) *G06F 21/57*

G06F 21/74 →(51) *G06F 21/62*

G06F 21/75 →(51) *G06F 21/57*

(51) *G06F 21/78* (11) **4 365 765 B1**
G06F 3/06 *G06F 21/79*
(52) **G06F 21/78; G06F 3/0622; G06F 3/0637; G06F 3/067; G06F 21/79**
(25) En (26) En
(21) 23196790.2 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 02.11.2022 JP 2022176549
(54) • *SPEICHERSYSTEM*
• *MEMORY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MÉMOIRE*
(73) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) Haba, Shintaro, Tokyo, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06F 21/78 →(51) *G06F 12/14*

G06F 21/79 →(51) *G06F 21/10*

G06F 21/79 →(51) *G06F 21/78*

G06F 21/83 →(51) *G06F 21/44*

G06F 21/84 →(51) *G06Q 40/08*

(51) *G06F 30/10* (11) **3 188 055 B1**
G06F 30/12 *G06Q 30/0601*
G06Q 50/00 *B29C 64/386*
G06F 111/02 *G06F 111/16*
G06F 113/10
(52) **G06Q 30/0621; B29C 64/386; G06F 30/10; G06F 30/12; G06Q 50/01;** G06F 2111/02; G06F 2111/16;

G06F 2113/10
(25) En (26) En
(21) 16207028.8 (22) 27.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2017
(30) 29.12.2015 US 201514982606
(54) • *PERSONALISIERUNG VON PRODUKTEN MIT SOZIALER ZUSAMMENARBEIT*
• *PERSONALIZING PRODUCTS WITH SOCIAL COLLABORATION*
• *PRODUITS DE PERSONNALISATION AVEC COLLABORATION SOCIAL*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) Kaptsan, Igor, Sudbury, MA Massachusetts 01776, US
Schurgot, Francis L. III, Waltham, MA Massachusetts 02451, US
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***G06F 30/12*** (11) **3 051 446 B1**
G06F 30/17 ***G06T 17/20***
G06T 17/30 ***G06T 19/20***
G06F 111/16
(52) **G06T 19/20; G06F 30/12; G06F 30/17; G06T 17/20; G06T 17/30;** G06F 2111/16; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 15305153.7 (22) 02.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2016
(54) • *GRAVIEREN EINES 2D-BILDES AUF EINER SUBDIVISION SURFACE*
• *ENGRAVING A 2D IMAGE ON A SUBDIVISION SURFACE*
• *GRAVURE D'UNE IMAGE 2D SUR UNE SURFACE À SUBDIVISION*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) Maisonneuve, Richard, 13100 Aix en Provence, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G06F 30/12 →(51) ***G06F 30/10***

---

(51) ***G06F 30/13*** (11) **3 432 172 B1**
G06F 111/04 ***G06N 20/00***
(52) **G06N 20/00; G06F 30/13;** G06F 2111/04
(25) En (26) En
(21) 18184708.8 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(30) 20.07.2017 EP 17182328
(54) • *VORHERSAGE DER BENUTZER-ERWÜNSCHTHEIT EINER KONSTRUKTIONALEN VERBINDUNG IN EINEM GEBÄUDEINFORMATIONSMODELL*
• *PREDICTING USER DESIRABILITY OF A CONSTRUCTIONAL CONNECTION IN A BUILDING INFORMATION MODEL*
• *PRÉVISION DE L'INTÉRÊT D'UN UTILISATEUR POUR UNE CONNEXION DE CONSTRUCTION DANS UN MODÈLE D'INFORMATIONS DE CONSTRUCTION*
(73) Bricsys NV, Bellevue 5/201, 9050 Gent (Ledeberg), BE
(72) De Keyser, Erik, 9080 Lochristi, BE
Gauderis, Tjerk, 9000 Gent, BE
De Batselier, Luc, 9031 Drongen, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

---

(51) ***G06F 30/17*** (11) **4 022 486 B1**
G06F 30/20 ***B33Y 50/00***
G06T 19/20 ***G06F 113/10***
(52) **G06F 30/17; G06F 30/20;** B33Y 50/00; G06F 2113/10
(25) En (26) En
(21) 19766407.1 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2019/048575 28.08.2019
(87) WO 2021/040705 2021/09 04.03.2021
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON TOPOLOGIEOPTIMIERTEN GEOMETRIEN*
• *SYSTEMS AND METHOD FOR PROCESSING TOPOLOGY OPTIMIZED GEOMETRIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ POUR TRAITER DES FORMES GÉOMÉTRIQUES À TOPOLOGIE OPTIMISÉE*
(73) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) GAVRANOVIC, Stefan, 85640 Putzbrunn, DE
MUSUVATHY, Suraj Ravi, Princeton Junction, New Jersey 08550, US
HARTMANN, Dirk, 85617 Aßling, DE
NANSON, Peter Philip Lonsdale, Cambridge CB1 3HX, GB
COLLINS, Richard Charles, Cambridge CB1 7DA, GB
DEDHIA, Hiren, Santa Ana, California 92705, US
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 30/17 →(51) ***G06F 30/12***

G06F 30/20 →(51) ***G06F 30/17***

G06F 30/20 →(51) ***G06Q 10/20***

G06F 30/27 →(51) ***G06Q 10/20***

G06F 40/109 →(51) ***G06T 11/60***

G06F 111/02 →(51) ***G06F 30/10***

G06F 111/04 →(51) ***G06F 30/13***

G06F 111/16 →(51) ***G06F 30/10***

G06F 113/04 →(51) ***G06Q 10/20***

G06F 113/10 →(51) ***G06F 30/10***

G06F 113/10 →(51) ***G06F 30/17***

G06F 119/06 →(51) ***G06Q 10/20***

G06F 119/08 →(51) ***G06Q 10/20***

G06K 5/02 →(51) ***G06T 7/11***

---

(51) ***G06K 7/10*** (11) **3 955 156 B1**
G06K 19/077 ***H04B 10/114***
G06K 19/06 ***G06K 7/14***
H04B 10/116
(52) **G06K 7/10722; G06K 7/1095; G06K 7/1417; G06K 19/06112; H04B 10/116;** H04L 63/0428
(25) En (26) En
(21) 21187916.8 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 29.07.2020 US 202016942252
(54) • *BIDIREKTIONALER DATENAUSTAUSCH ZWISCHEN VORRICHTUNGEN ÜBER BARCODES*
• *BIDIRECTIONAL DATA EXCHANGE ACROSS DEVICES VIA BARCODES*
• *ÉCHANGE DE DONNÉES BIDIRECTIONNEL DANS DES DISPOSITIFS PAR L'INTERMÉDIAIRE DE CODES-BARRES*
(73) Fedtke, Stephen U., Seestrasse 3A, 6300 Zug, CH
(72) Fedtke, Stephen U., 6300 Zug, CH
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 8th Floor 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

G06K 7/10 →(51) ***H04B 5/48***

G06K 7/14 →(51) ***G06K 7/10***

G06K 7/14 →(51) ***G06T 5/40***

G06K 7/14 →(51) ***G06T 7/11***

---

(51) ***G06K 15/02*** (11) **2 973 232 B1**
(52) **G06K 15/027**
(25) En (26) En
(21) 14764836.4 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/028399 14.03.2014
(87) WO 2014/144118 2014/38 18.09.2014
(30) 15.03.2013 US 201313843768
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE FARBDRUCKVERARBEITUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COLOR PRINT MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'IMPRESSION COULEUR*
(73) Fiery, LLC, 6453 Kaiser Dr., Fremont, CA 94555, US
(72) CHOULET, Luc, F-71850 Charnay Les Macon, FR
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G06K 17/00 →(51) ***G06Q 20/32***

G06K 19/06 →(51) ***G06K 7/10***

G06K 19/07 →(51) ***H01H 13/83***

G06K 19/07 →(51) ***H04B 5/48***

G06K 19/073 →(51) ***B42D 25/23***

G06K 19/077 →(51) ***B41J 2/335***

G06K 19/077 →(51) ***B60C 23/04***

G06K 19/077 →(51) ***G06K 7/10***

G06K 19/077 →(51) ***H01H 13/83***

G06N 3/02 →(51) ***H02M 3/335***

G06N 3/04 →(51) ***G06F 16/56***

G06N 3/04 →(51) ***G06T 7/73***

G06N 3/04 →(51) ***H02M 3/335***

G06N 3/04 →(51) ***H04W 72/12***

G06N 3/042 →(51) *G06N 3/0455*

(51) ***G06N 3/044*** ***G06N 3/045*** ***G06N 3/08*** ***G05B 23/02*** (11) **3 791 196 B1** ***G06Q 10/063*** ***G01R 31/08*** ***G06Q 50/06***
(52) **G06Q 50/06; G01R 31/086; G05B 23/024; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G06Q 10/063;** Y04S 10/52
(25) En (26) En
(21) 18917945.0 (22) 07.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2018/031457 07.05.2018
(87) WO 2019/216878 2019/46 14.11.2019
(54) • *SYSTEM ZUR FEHLERORTUNG IN EINEM LEISTUNGSVERTEILUNGSNETZ AUF DER GRUNDLAGE EINER MISCHMODUS-WELLENAUFZEICHNUNG*
• *SYSTEM FOR LOCATING FAULT IN POWER DISTRIBUTION NETWORK BASED ON MIXED MODE WAVE RECORDING*
• *SYSTÈME DE LOCALISATION DE DÉFAUT DANS UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE SUR LA BASE D'UN ENREGISTREMENT D'ONDES EN MODE MIXTE*
(73) Inhand Networks Inc., 3900 Jermantown Road Suite 150, Fairfax, VA 22030, US
(72) ZHANG, Jianliang, Beijing 100102, CN
DAI, Yibo, Beijing 100102, CN
YAO, Qiang, Beijing 100102, CN
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

G06N 3/044 →(51) *G16H 10/60*

(51) ***G06N 3/045*** ***G06N 3/08*** ***G06V 20/56*** (11) **3 906 500 B1** ***G06V 10/82***
(52) **G06N 3/08; G06N 3/045; G06V 10/82; G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 19832122.6 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) EP 2019/086774 20.12.2019
(87) WO 2020/141121 2020/28 09.07.2020
(30) 31.12.2018 US 201862786590 P
26.02.2019 US 201916286191
(54) • *BESTIMMUNG, OB BILDDATEN INNERHALB EINES VORBESTIMMTEN BEREICHS LIEGEN, DEN DIE BILDANALYSESOFTWARE KONFIGURATIONSGEMÄSS ANALYSIERT*
• *DETERMINING WHETHER IMAGE DATA IS WITHIN A PREDETERMINED RANGE THAT IMAGE ANALYSIS SOFTWARE IS CONFIGURED TO ANALYZE*
• *DÉTERMINATION DE LA PRÉSENCE OU NON DE DONNÉES D'IMAGE DANS UNE PLAGE PRÉDÉTERMINÉE POUR FAIRE L'OBJET D'UNE ANALYSE PAR UN LOGICIEL D'ANALYSE D'IMAGE CONFIGURÉ À CET EFFET*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) CHINNI, Krishna, Canton, MI, Michigan 48188, US

(51) ***G06N 3/045*** ***G06N 3/084*** ***G06V 10/26*** ***G06V 10/82*** ***G06T 7/10*** (11) **4 091 133 B1** ***G06V 10/25*** ***G06V 10/764*** ***G06T 7/00***
(52) **G06T 7/10; G06N 3/045; G06N 3/084; G06T 7/0012; G06V 10/25; G06V 10/267; G06V 10/764; G06V 10/82;** G06T 2207/10132; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06V 2201/031
(25) En (26) En
(21) 21700077.7 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/050416 12.01.2021
(87) WO 2021/144230 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 EP 20152186
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN ERKENNUNG VON ANATOMISCHEN STRUKTUREN IN EINEM MEDIZINISCHEN BILD*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATICALLY DETECTING ANATOMICAL STRUCTURES IN A MEDICAL IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION AUTOMATIQUE DE STRUCTURES ANATOMIQUES DANS UNE IMAGE MÉDICALE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BHOWMICK, Soumabha, 5656 AE Eindhoven, NL
SETH, Subhendu, 5656 AE Eindhoven, NL
KRISHNAN, Karthik, 5656 AE Eindhoven, NL
FIRTION, Celine, 5656 AE Eindhoven, NL
VAJINEPALLI, Pallavi, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06N 3/045 →(51) *G06F 17/16*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/044*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/063*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/094*

G06N 3/045 →(51) *G10L 19/00*

G06N 3/045 →(51) *G16H 10/60*

G06N 3/045 →(51) *H04L 9/40*

G06N 3/045 →(51) *H04N 21/234*

(51) ***G06N 3/0455*** ***G06N 3/088*** ***G05B 13/02*** (11) **4 402 608 B1** ***G06N 3/042***
(52) **G06N 3/0455; G05B 13/027; G06N 3/042; G06N 3/088**
(25) En (26) En
(21) 23754880.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) JP 2023/026484 12.07.2023
(87) WO 2024/095540 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 US 202218052092
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES NEURONALEN NETZWERKMODELLS ZUR STEUERUNG VON HOCHDIMENSIONALEN PHYSIKALISCHEN SYSTEMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRAINING OF NEURAL NETWORK MODEL FOR CONTROL OF HIGH DIMENSIONAL PHYSICAL SYSTEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT D'UN MODÈLE DE RÉSEAU NEURONAL POUR COMMANDER DES SYSTÈMES PHYSIQUES DE GRANDE DIMENSION*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) NABI, Saleh, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
MANSOUR, Hassan, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
BENOSMAN, Mouhacine, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
LIU, Yuying, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G06N 3/0464 →(51) *A61B 6/00*

G06N 3/0464 →(51) *G10L 19/00*

G06N 3/047 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/047 →(51) *H04N 21/234*

G06N 3/0475 →(51) *G10L 19/00*

G06N 3/048 →(51) *G10L 19/00*

(51) ***G06N 3/063*** ***G06N 3/045*** (11) **3 633 559 B1**
(52) **G06N 3/063; G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 19197809.7 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(30) 03.10.2018 JP 2018188612
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) CHEN, Tsewei, Tokyo 146-8501, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

G06N 3/063 →(51) *G06F 13/00*

G06N 3/063 →(51) *G06F 8/41*

G06N 3/08 →(51) *G06F 16/56*

G06N 3/08 →(51) *G06F 17/16*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/044*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/08 →(51) *G16H 10/60*

G06N 3/08 →(51) *H02M 3/335*

G06N 3/08 →(51) *H04W 4/029*

G06N 3/08 →(51) *H04W 72/12*

(51) ***G06N 3/084*** (11) **3 467 711 B1**
G06T 7/11 ***G06V 10/44***
G06V 10/82 ***G06V 30/19***
G06N 3/045
(52) **G06N 3/084; G06N 3/045; G06T 7/11; G06V 10/451; G06V 10/82; G06V 30/19173;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 18192815.1 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(30) 04.10.2017 US 201715724994
(54) • *LERNVERFAHREN UND LERNVORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER BILDSEGMENTIERUNG UND TESTVERFAHREN UND TESTVORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DAVON*
• *LEARNING METHOD AND LEARNING DEVICE FOR IMPROVING IMAGE SEGMENTATION AND TESTING METHOD AND TESTING DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE POUR AMÉLIORER LA SEGMENTATION D'IMAGES, PROCÉDÉ DE TEST ET DISPOSITIF DE TEST L'UTILISANT*
(73) StradVision, Inc., 4427, Complex 4, 67 Cheongam-ro, Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) KIM, Yongjoong, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
NAM, Woonhyun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37676, KR
BOO, Sukhoon, Anyang-si, Gyeonggi-do 14034, KR
SUNG, Myungchul, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37593, KR
YEO, Donghun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
RYU, Wooju, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
JANG, Taewoong, Seoul 06108, KR
JEONG, Kyungjoong, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37671, KR
JE, Hongmo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37665, KR
CHO, Hojin, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***G06N 3/084*** (11) **3 686 782 B1**
G06V 10/25 ***G06V 10/44***
G06V 10/82 ***G06F 18/2413***
G06N 3/045 ***G06V 10/764***
(52) **G06N 3/084; G06F 18/2413; G06N 3/045; G06V 10/25; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/82;** G06V 20/58
(25) En (26) En
(21) 19219859.6 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 22.01.2019 US 201916254466
(54) • *LERNVERFAHREN UND LERNVORRICHTUNG FÜR EINEN OBJEKTDETEKTOR UNTER VERWENDUNG EINES ZIELOBJEKTSCHÄTZUNGSNETZWERKS UND EINES ZIELOBJEKTZUSAMMENFÜHRUNGSNETZWERKS SOWIE TESTVERFAHREN UND TESTVORRICHTUNG DAMIT*
• *LEARNING METHOD AND LEARNING DEVICE FOR OBJECT DETECTOR USING TARGET OBJECT ESTIMATING NETWORK AND TARGET OBJECT MERGING NETWORK, AND TESTING METHOD AND TESTING DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE POUR DÉTECTEUR D'OBJET EN UTILISANT UN RÉSEAU D'ESTIMATION D'OBJET CIBLE ET UN RÉSEAU DE FUSION D'OBJET CIBLE, PROCÉDÉ DE TEST ET DISPOSITIF DE TEST LES UTILISANT*
(73) StradVision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR
KIM, Yongjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Insu, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Hak-Kyoung, Gyeongsangbuk-do, KR
NAM, Woonhyun, Gyeongsangbuk-do, KR
BOO, SukHoon, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Myungchul, Gyeongsangbuk-do, KR
YEO, Donghun, Gyeongsangbuk-do, KR
RYU, Wooju, Gyeongsangbuk-do, KR
JANG, Taewoong, Seoul, KR
JEONG, Kyungjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
JE, Hongmo, Gyeongsangbuk-do, KR
CHO, Hojin, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***G06N 3/084*** (11) **3 825 921 B1**
G06N 3/045 ***G06N 3/047***
G06N 7/00
(52) **G06N 3/084; G06N 3/045; G06N 3/047;** G06N 7/01
(25) En (26) En
(21) 19211130.0 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON SENSORDATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING SENSOR DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE CAPTEUR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Kandemir, Melih, 70439 Stuttgart, DE
Look, Andreas, 70197 Stuttgart, DE

G06N 3/084 →(51) *A61B 6/00*

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/084 →(51) *H04N 21/234*

G06N 3/088 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/088 →(51) *H04L 9/40*

G06N 3/09 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06N 3/094*** (11) **3 834 107 B1**
G06N 3/045 ***G06F 21/16***
G06F 21/62 *G10L 19/018*
(52) **G06F 21/6254; G06F 21/16; G06N 3/045; G06N 3/094;** G10L 19/018
(25) En (26) En
(21) 19846855.5 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) KR 2019/008944 19.07.2019
(87) WO 2020/032420 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 KR 20180093747
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN UND TESTEN EINES DATENEINBETTUNGSNETZWERKS ZUR ERZEUGUNG VON MARKIERTEN DATEN DURCH INTEGRATION VON ORIGINALDATEN MIT MARKIERUNGSDATEN SOWIE TRAININGSVORRICHTUNG UND TESTVORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR TRAINING AND TESTING DATA EMBEDDING NETWORK TO GENERATE MARKED DATA BY INTEGRATING ORIGINAL DATA WITH MARK DATA, AND TRAINING DEVICE AND TESTING DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ POUR ENTRAÎNER ET TESTER UN RÉSEAU D'INCORPORATION DE DONNÉES POUR GÉNÉRER DES DONNÉES MARQUÉES PAR INTÉGRATION DE DONNÉES D'ORIGINE AVEC LES DONNÉES DE MARQUE, ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE ET DISPOSITIF DE TEST UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ*
(73) Deeping Source Inc., 13-104, 518, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06180, KR
(72) KIM, Tae Hoon, Seoul 06275, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06N 3/094 →(51) *G10L 19/00*

(51) ***G06N 3/10*** (11) **4 049 186 B1**
(52) **G06N 3/10**
(25) De (26) De
(21) 20792317.8 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/078047 07.10.2020
(87) WO 2021/078512 2021/17 29.04.2021
(30) 21.10.2019 DE 102019216184
(54) • *VERFAHREN ZUM ROBUSTIFIZIEREN EINES NEURONALEN NETZES GEGEN ADVERSARIALE STÖRUNGEN*
• *METHOD FOR MAKING A NEURAL NETWORK MORE ROBUST AGAINST ADVERSARIAL DISRUPTIONS*
• *PROCÉDÉ POUR ROBUSTIFIER UN RÉSEAU NEURONAL VIS-À-VIS DE PERTURBATIONS ANTAGONISTES*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) SCHLICHT, Peter, 38442 Wolfsburg, DE
HÜGER, Fabian, 38302 Wolfenbüttel, DE

G06N 5/01 →(51) *G06N 20/00*

(51) ***G06N 5/02*** (11) **4 095 764 B1**
G06N 5/04 ***G06N 5/022***
G06N 5/045 ***G16H 50/20***
G16H 50/70 *G06N 3/04*
G06N 3/08 *G06N 5/00*
(52) **G06N 5/022; G06N 5/045; G16H 50/20; G16H 50/70;** G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 5/01; G16H 70/60
(25) En (26) En
(21) 22167409.6 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 25.05.2021 US 202117329627
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERZEUGUNG VON BEISPIELBASIERTEN ERKLÄRUNGEN VON VERBINDUNGSVORHERSAGEMODELLEN IN WISSENSGRAPHEN*

- *METHODS AND SYSTEMS FOR GENERATING EXAMPLE-BASED EXPLANATIONS OF LINK PREDICTION MODELS IN KNOWLEDGE GRAPHS*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR GÉNÉRER DES EXPLICATIONS BASÉES SUR DES EXEMPLES DE MODÈLES DE PRÉDICTION DE LIENS DANS DES GRAPHES DE CONNAISSANCES*

(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) JANIK, Adrianna, Dublin, D07 P2NX, IE
COSTABELLO, Luca, Newbridge, W12 TR22, IE
PAI, Sumit, Dublin, D20 WD83, IE
(74) Strange, Harry George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London, Greater London SE1 9RA, GB

G06N 5/022	→ (51)	*G06N 5/02*
G06N 5/04	→ (51)	*G06N 20/00*
G06N 5/04	→ (51)	*G06N 5/02*
G06N 5/045	→ (51)	*G06N 5/02*
G06N 7/00	→ (51)	*B62D 15/02*
G06N 7/01	→ (51)	*G16H 10/60*
G06N 10/00	→ (51)	*H10N 69/00*

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 789 931 B1**
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 20194204.2 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 06.09.2019 US 201962896970 P
(54) • *KOMPAKTE LASERABGABE AN ATOMISCHE SYSTEME*
• *COMPACT LASER DELIVERY TO ATOMIC SYSTEMS*
• *FOURNITURE LASER COMPACTE À DES SYSTÈMES ATOMIQUES*
(73) Quantinuum LLC, 303 S. Technology Court, Broomfield, CO 80021, US
(72) BOHN, Matthew, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
NUGENT, Lora, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Landaubogen 1-3, 81373 München, DE

(51) ***G06N 10/60*** ***G16C 10/00*** (11) **4 102 416 B1**
(52) **G06N 10/60; G16C 10/00**
(25) En (26) En
(21) 21305788.8 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM FINDEN EINES OPTIMALEN QUANTENZUSTANDS UNTER MINIMIERUNG DER ENERGIE EINES HAMILTONIAN-OPERATORS MIT EINEM QUANTENPROZESSOR UNTER VERWENDUNG EINES VQE-VERFAHRENS, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES QUANTENZUSTANDS EINER CHEMISCHEN VERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG PHYSIKALISCHER QUANTENEIGENSCHAFTEN VON MATERIALIEN*
• *METHOD FOR FINDING AN OPTIMAL QUANTUM STATE MINIMIZING THE ENERGY OF A HAMILTONIAN OPERATOR WITH A QUANTUM PROCESSOR BY USING A VQE METHOD, METHOD FOR DETERMINING A QUANTUM STATE OF A CHEMICAL COMPOUND AND METHOD FOR DETERMINING PHYSICAL QUANTUM PROPERTIES OF MATERIALS*
• *PROCÉDÉ POUR TROUVER UN ÉTAT QUANTIQUE OPTIMAL RÉDUISANT AU MINIMUM L'ÉNERGIE D'UN OPÉRATEUR HAMILTONIEN AVEC UN PROCESSEUR QUANTIQUE À L'AIDE D'UN PROCÉDÉ VQE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN ÉTAT QUANTIQUE D'UN COMPOSÉ CHIMIQUE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER LES PROPRIÉTÉS QUANTIQUES PHYSIQUES DE MATÉRIAUX*
(73) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
(72) AYRAL, Thomas, 78000 VERSAILLES, FR
BESSERVE, Pauline, 78000 VERSAILLES, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G06N 20/00*** ***G06N 99/00*** (11) **3 529 754 B1** ***G06F 11/14***
(52) **G06N 20/00;** G06F 11/1479
(25) En (26) En
(21) 17700272.2 (22) 10.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) EP 2017/050402 10.01.2017
(87) WO 2018/130267 2018/29 19.07.2018
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTELLUNG DER FEHLERTOLERANZ WÄHREND DES TRAININGS EINES MODELLS EINES KLASSIFIKATORS UNTER VERWENDUNG EINES VERTEILTEN SYSTEMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FAULT TOLERANCE RECOVER DURING TRAINING OF A MODEL OF A CLASSIFIER USING A DISTRIBUTED SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION DE TOLÉRANCE AUX ANOMALIES PENDANT L'APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE D'UN CLASSIFICATEUR À L'AIDE D'UN SYSTÈME DISTRIBUÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TALYANSKY, Roman, 80992 Munich, DE
MELAMED, Zach, 80992 Munich, DE
PETERFREUND, Natan, 80992 Munich, DE
WU, Zuguang, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06N 20/00*** ***G06N 5/01*** (11) **3 663 991 B1** ***H03M 7/30***
(52) **G06N 20/00; G06N 5/01; H03M 7/30; H03M 7/3071; H03M 7/6041**
(25) Ja (26) En
(21) 18808202.8 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) JP 2018/027773 24.07.2018
(87) WO 2019/026702 2019/06 07.02.2019
(30) 31.07.2017 JP 2017148316
(54) • *DATENMENGENKOMPRIMIERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, PROGRAMM UND IC-CHIP*
• *DATA AMOUNT COMPRESSION METHOD, DEVICE, PROGRAM AND IC CHIP*
• *PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE QUANTITÉ DE DONNÉES, DISPOSITIF, PROGRAMME ET PUCE DE CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) Aising Ltd., 6-19-45 Akasaka, Minato-Ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) IDESAWA Junichi, Tokyo 107-0052, JP
SUGAWARA Shimon, Tokyo 107-0052, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

(51) ***G06N 20/00*** (11) **3 910 563 B1**
(52) **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 21171875.4 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 05.05.2020 US 202063020101 P
13.04.2021 US 202117229350
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON ON-DEVICE-LERNEN EINES MASCHINENLERNNETZWERKS IN EINEM AUTONOMEN FAHRZEUG DURCH VERWENDUNG VON MEHRSTUFIGEM LERNEN MIT ADAPTIVEN HYPERPARAMETERSÄTZEN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR PERFORMING ON-DEVICE LEARNING OF MACHINE LEARNING NETWORK ON AUTONOMOUS VEHICLE BY USING MULTI-STAGE LEARNING WITH ADAPTIVE HYPER-PARAMETER SETS AND DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UN APPRENTISSAGE SUR L'APPAREIL DE RÉSEAU D'APPRENTISSAGE MACHINE SUR VÉHICULE AUTONOME À L'AIDE D'APPRENTISSAGE MULTI-ÉTAGE AVEC ENSEMBLES D'HYPER-PARAMÈTRES ADAPTATIFS ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
(73) Stradvision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) JE, Hongmo, 37665 Pohang-si, KR
KIM, Yongjoong, 37668 Pohang-si, KR
YU, Dongkyu, 37585 Pohang-si, KR
GWEON, SungAn, 05641 Seoul, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***G06N 20/00*** ***G06N 5/04*** ***G06V 10/764*** ***G06N 3/0455*** (11) **4 283 536 B1** ***G06V 10/774*** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 10/82; G06N 5/04; G06N 20/00; G06V 10/764; G06V 10/774;** G06N 3/0455
(25) Ja (26) En
(21) 21929078.0 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) JP 2021/008581 05.03.2021
(87) WO 2022/185506 2022/36 09.09.2022
(54) • *SIGNALIDENTIFIKATIONSEINRICHTUNG*
• *SIGNAL IDENTIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IDENTIFICATION DE SIGNAL*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) YATAKA, Ryoma, Tokyo 100-8310, JP
SHIRAISHI, Masashi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06N 20/00 →(51) ***B60W 30/16***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 16/21***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 30/13***

G06N 20/00 →(51) ***H01T 1/14***

G06N 20/00 →(51) ***H04L 9/40***

G06N 20/00 →(51) ***H04N 13/10***

G06N 99/00 →(51) ***G06N 20/00***

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **3 491 590 B1**
G06Q 10/08
(52) **G07F 17/12; G07C 9/00896;** G06Q 10/0836; G06Q 10/0837; G06Q 30/06; G07C 9/00912
(25) En (26) En
(21) 17835093.0 (22) 25.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) US 2017/043642 25.07.2017
(87) WO 2018/022569 2018/05 01.02.2018
(30) 27.07.2016 US 201662367498 P
24.07.2017 US 201715658071
(54) • *SICHERE SCHLIESSFÄCHER ZUR VERWENDUNG ALS ARTIKELAUSTAUSCHPUNKTE*
• *SECURE LOCKERS FOR USE AS ITEM EXCHANGE POINTS*
• *CASIERS SÉCURISÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS COMME POINTS D'ÉCHANGE D'ARTICLES*
(73) UNITED PARCEL SERVICE OF AMERICA, INC., 55 Glenlake Parkway, N.E., Atlanta, GA 30328, US
(72) DOTTERWEICH, Andrew, Alpharetta, Georgia 30004, US
COOPER, Jeffrey, Marietta, Georgia 30062, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **3 830 768 B1**
G06Q 10/08
(52) **G06Q 10/08; G06Q 10/30;** Y02W 90/00
(25) En (26) En
(21) 19769250.2 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) IT 2019/000059 25.07.2019
(87) WO 2020/026278 2020/06 06.02.2020
(30) 02.08.2018 IT 201800007756
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG UND VERWALTUNG EINER KETTE VON ENERGIEPRODUKTEN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING AND MANAGING A CHAIN OF ENERGY PRODUCTS AND RELATED PROCESS*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET DE GESTION D'UNE CHAÎNE DE PRODUITS ÉNERGÉTIQUES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) SGM Energy S.r.l., Contrada Piana SNC Zona Industriale, 82026 Morcone (BN), IT
Mignano, Vincenzo, Via Piana 20, 82026 Morcone (BN), IT
(72) MIGNANO, Vincenzo, 82026 Morcone (BN), IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

G06Q 10/02 →(51) ***G06Q 50/14***

G06Q 10/04 →(51) ***G06Q 10/20***

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **3 822 886 B1**
G06F 8/38 ***G06F 8/34***
(52) **G06Q 10/06; G06F 8/34; G06F 8/38;** G06F 40/186
(25) En (26) En
(21) 20207175.9 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 13.11.2019 US 201962934896 P
30.12.2019 US 201916730073
(54) • *WORKFLOW-ANWENDUNG UND BENUTZERSCHNITTSTELLEN-BUILDER MIT INTEGRATION VON OBJEKTEN, BEZIEHUNGEN UND AKTIONEN*
• *WORKFLOW APPLICATION AND USER INTERFACE BUILDER INTEGRATING OBJECTS, RELATIONSHIPS, AND ACTIONS*
• *SYSTÈME DE CRÉATION D'APPLICATIONS DE FLUX DE TRAVAIL ET D'INTERFACES UTILISATEUR INTÉGRANT DES OBJETS, DES RELATIONS ET DES ACTIONS*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) Scolnick, Myles, Denver, Colorado 80202, US
Rahill-Marier, Bianca, Denver, Colorado 80202, US
Wang, Xinyi, Denver, Colorado 80202, US
Beckoff, Sarah, Denver, Colorado 80202, US
Le Pape, Quentin, Denver, Colorado 80202, US
Springer, Shaun, Denver, Colorado 80202, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **3 929 836 B1**
G06Q 10/0637 ***G06Q 10/0639***
G06Q 50/40
(52) **G06Q 10/06393; G06Q 10/06375; G06Q 50/40**
(25) En (26) En
(21) 21179377.3 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 26.06.2020 JP 2020110402
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PLANUNG VON TRANSPORTDIENSTEN*
• *TRANSPORTATION SERVICE PLANNING SYSTEM AND TRANSPORTATION SERVICE PLANNING METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE SERVICES DE TRANSPORT*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) HIROI, Kazushige, Tokyo 100-8280, JP
TSUKADA, Yujin, Tokyo 100-8280, JP
NUKAGA, Nobuo, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06Q 10/063 →(51) ***G06N 3/044***

G06Q 10/0631 →(51) ***G06F 3/01***

G06Q 10/0633 →(51) ***G06Q 10/0635***

(51) ***G06Q 10/0635*** (11) **4 295 292 B1**
G06F 21/00 ***G06F 7/00***
G06F 3/0486 ***G06F 11/34***
G06Q 10/0633
(52) **G06Q 10/0635; G06F 3/0486; G06Q 10/0633;** G06F 11/3476
(25) En (26) En
(21) 22755636.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) IB 2022/000082 22.02.2022
(87) WO 2022/175751 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181992
(54) • *SYSTEM FÜR INTERNES AUDIT UND INTERNES STEUERUNGSMANAGEMENT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SYSTEM FOR INTERNAL AUDIT AND INTERNAL CONTROL MANAGEMENT AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈME DE GESTION D'AUDIT INTERNE ET DE CONTRÔLES INTERNES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Intone Networks India Pvt. Ltd., 902B The Platina Gachibowli Main Road RR District TS, Hyderabad, OT 500032, IN
(72) PANIGRAHI, Ashok, Brookfield, CT 06804, US
YERUVA, Solomon Reddy, Hyderabad 500075, IN
SHAIK, Abdul Khadeer Pasha, Hyderabad 500020, IN
ROSHAN, Nakka Rajesh, Hyderabad 500084, IN
ERRA, Santosh Raghava Chakravarty, Hyderabad 500018, IN
PRUDHVINADH, Madasu, Hyderabat, OT 500084, IN
VISHAL, Thirumala Reddy, Jangaon, OT 506224, IN
BATHULA, Naresh, Hyderabat, OT 500018, IN
PRADEEP, Challa, Hyderabad, OT 500034, IN
REDDY, G. Goutham, Hyderabad, OT 500034, IN
MADASU, Prudhvi, Hyderabad, OT 500084, IN
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

G06Q 10/0637 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/0639 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **3 735 665 B1**
(52) **G06Q 10/08**
(25) En (26) En
(21) 18815216.9 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) EP 2018/084812 13.12.2018
(87) WO 2019/134804 2019/28 11.07.2019
(30) 05.01.2018 FR 1850060
(54) • *VERWALTUNG VON PALETTEN MIT BEHÄLTERN AUS WIEDERGEWONNENEN PRODUKTEN*
• *MANAGEMENT OF PALLETS OF CONTAINERS OF RECOVERED PRODUCTS*
• *GESTION DE PALETTES DE CONTENANTS DE PRODUITS VALORISES*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) ANNET, Pierre, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
LAFOND, Sébastien, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
RICCIARDI, Jim, 63040 CLERMONT-

FERRAND Cedex 9, FR
SEJOURNE, Jérome, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
SONGIS, Jean, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 201 842 B1**
B65G 1/04 ***B65G 67/20***
(52) **B65G 67/20; B65G 1/04; G06Q 10/08**
(25) Ja (26) En
(21) 20950349.9 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) JP 2020/031704 21.08.2020
(87) WO 2022/038784 2022/08 24.02.2022
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, ABGABESYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE, DELIVERY SYSTEM, AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME DE DISTRIBUTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) ODA, Takuya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
KAWAGUCHI, Koji, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
SAWANAMI, Hisato, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 10/08 →(51) ***G06F 3/12***

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 10/00***

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 10/08 →(51) ***G08B 13/14***

G06Q 10/08 →(51) ***G16H 40/20***

---

(51) ***G06Q 10/0833*** (11) **3 836 055 B1**
G06Q 50/40 ***B64F 1/36***
(52) **G06Q 10/0833; B64F 1/368; G06Q 50/40**
(25) Es (26) En
(21) 20382655.7 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 16.06.2021
(54) • *INTEGRIERTES SYSTEM FÜR DIE INDIVIDUALISIERTE LIEFERUNG VON GEPÄCK / GEPÄCK AN FLUGHAFEN / ZUGSTATIONEN, BUSEN / HAFEN (B2P) = GEPÄCK ZU PAX)*
• *INTEGRATED SYSTEM FOR INDIVIDUALIZED DELIVERY OF LUGGAGE / BAGGAGE AT AIRPORTS / TRAIN STATIONS, BUSES / PORTS (B2P = BAGGAGE TO PAX)*
• *SYSTÈME INTÉGRÉ POUR LA LIVRAISON INDIVIDUALISÉE DE BAGAGES / BAGAGES AUX AÉROPORTS / GARE, AUTOBUS / PORTS (B2P = BAGAGES À PAX)*
(73) Gesnaer Consulting SLNE, C/Playa De Riazor 22, 28042 Madrid, ES
(72) PÉREZ GIL DE LA SERNA, Juan Manuel, 28042 Madrid, ES
(74) Lehmann Novo, Maria Isabel, Lehmann & Fernandez S.L. C/Alvarez de Baena, 4, 28006 Madrid, ES
(60) 20211330.4
20216831.6

G06Q 10/0833 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 10/087 →(51) ***G16H 40/20***

G06Q 10/087 →(51) ***H04W 4/80***

G06Q 10/0875 →(51) ***G06F 3/12***

G06Q 10/10 →(51) ***G06F 21/64***

G06Q 10/107 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06Q 10/20*** (11) **4 281 895 B1**
G06F 30/20 ***G06Q 10/04***
G06Q 50/06 ***G06F 30/27***
G06F 119/08 ***G06F 113/04***
G06F 119/06
(52) **G06F 30/27; G06Q 10/04; G06Q 10/20; G06Q 50/06;** G06F 2113/04; G06F 2119/06; G06F 2119/08
(25) En (26) En
(21) 21920190.2 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) CN 2021/072682 19.01.2021
(87) WO 2022/155785 2022/30 28.07.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRAINIEREN EINES MODELLS ZUR VORHERSAGE DES TEMPERATURANSTIEGS EINES HEIZELEMENTS IN EINER SCHALTANLAGE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRAINING MODEL FOR PREDICTING TEMPERATURE RISE OF HEATING ELEMENT IN SWITCHGEAR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FORMER UN MODÈLE PERMETTANT DE PRÉDIRE L'ÉCHAUFFEMENT D'UN ÉLÉMENT CHAUFFANT DANS UN APPAREIL DE COMMUTATION*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ZENG, Lusha, Xiamen, Fujian 361005, CN
GE, Xiushan, Beijing 100028, CN
ZHENG, Wei, Xiamen, Fujian 361000, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **4 305 573 B1**
G06Q 20/38
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/381**
(25) En (26) En
(21) 22714296.5 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) US 2022/019927 11.03.2022
(87) WO 2022/192658 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 US 202163159933 P
29.03.2021 US 202163167489 P
(54) • *UNIVERSELLER ZAHLUNGSKANAL*
• *UNIVERSAL PAYMENT CHANNEL*
• *CANAL DE PAIEMENT UNIVERSEL*
(73) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) MINAEI BIDGOLI, Mohammad Mohsen, San Francisco, California 94128, US
KUMARESAN, Ranjit, San Francisco, California 94128, US
RAGHURAMAN, Srinivasan, San Francisco, California 94128, US
ZAMANI, Mahdi, San Francisco, California 94128, US
WIJEYEKOON, Arjuna, San Francisco, California 94128, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06Q 20/06 →(51) ***G06F 21/64***

---

(51) ***G06Q 20/12*** (11) **3 729 354 B1**
G06Q 20/40 ***G06Q 30/0601***
(52) **G06Q 20/4014; G06Q 20/12; G06Q 30/0601**
(25) En (26) En
(21) 18892160.5 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) US 2018/061184 15.11.2018
(87) WO 2019/125667 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 US 201715850216
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG BEI DER AUTHENTIFIZIERUNG VON BENUTZERN IN VERBINDUNG MIT NETZWERKTRANSAKTIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USE IN AUTHENTICATING USERS TO ACCOUNTS IN CONNECTION WITH NETWORK TRANSACTIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS POUR AUTHENTIFIER DES UTILISATEURS POUR DES COMPTES EN RELATION AVEC DES TRANSACTIONS DE RÉSEAU*
(73) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
(72) KIRBY, Aaron, Chesterfield, MO 63005, US
BRYSON, Brandon Craig, Wildwood, MO 63021, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G06Q 20/12 →(51) ***G06Q 20/32***

G06Q 20/14 →(51) ***H04W 4/44***

G06Q 20/18 →(51) ***B67D 7/00***

G06Q 20/18 →(51) ***G06Q 20/32***

---

(51) ***G06Q 20/20*** (11) **4 085 370 B1**
G06Q 30/06 ***G07G 1/00***
G06V 20/52
(52) **G06Q 30/06; G06Q 20/208; G06V 20/52; G07G 1/0063; G07G 1/0081**
(25) En (26) En
(21) 20909044.8 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) IL 2020/051344 29.12.2020
(87) WO 2021/137219 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 US 201962954722 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR SCHNELLES AUSCHECKEN UNTER VERWENDUNG EINER TRAGBAREN COMPUTERVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FAST CHECKOUT USING A PORTABLE COMPUTERIZED DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION RAPIDE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF INFORMATISÉ PORTABLE*

(73) Shopic Technologies Ltd., 156 Derech Menachem Begin H-Tower Recital, 6492108 Tel Aviv-Yafo, IL
(72) KRAVITZ, Eran Menahem, 4906317 Petah Tikva, IL
GOLAN, Raz Aharon, 6940706 Tel-Aviv, IL
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

G06Q 20/20 →(51) ***B67D 7/00***

G06Q 20/20 →(51) ***G06Q 20/32***

G06Q 20/20 →(51) ***G07F 7/08***

G06Q 20/20 →(51) ***G16H 40/20***

(51) ***G06Q 20/32*** (11) **3 526 753 B1**
G06Q 20/20 ***G06Q 20/18***
G06Q 20/12 ***G06Q 20/38***
G06K 17/00 ***G06F 3/048***
(52) **G06Q 20/12; G06Q 20/127; G06Q 20/18; G06Q 20/204; G06Q 20/322; G06Q 20/382**
(25) En (26) En
(21) 17884625.9 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) KR 2017/014995 19.12.2017
(87) WO 2018/117585 2018/26 28.06.2018
(30) 19.12.2016 KR 20160173604
(54) • *ELEKTRONISCHES ZAHLUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *ELECTRONIC PAYMENT METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR SUPPORTING THE SAME*
• *MÉTHODE DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR SA MISE EN OEUVRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WOO, Moon Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16519, KR
KIM, Ik Hyun, Seoul 06702, KR
CHOI, Bo Kun, Seoul 08090, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06Q 20/32*** (11) **3 683 750 B1**
G06Q 20/40
(52) **G06Q 20/3276; G06Q 20/40145**
(25) En (26) En
(21) 20151819.8 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 16.01.2019 US 201962793218 P
(54) • *GESICHTSERKENNUNG FÜR EINE WERTÜBERTRAGUNG*
• *FACE-RECOGNITION FOR A VALUE TRANSFER*
• *RECONNAISSANCE FACIALE POUR UN TRANSFERT DE VALEURS*
(73) Visa International Service Association, P.O. Box 8999 M1-11F, San Francisco, CA 94128-8999, US
(72) Boncimino, Christopher, Dennis, San Francisco, CA 94128-8999, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06Q 20/32 →(51) ***H04W 4/44***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/32***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/12***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/32***

(51) ***G06Q 30/00*** (11) **3 933 739 B1**
H04H 60/71 ***H04N 21/488***
H04N 21/81
(52) **H04N 21/488; G06Q 30/00; H04H 60/71; H04N 21/4882; H04N 21/4886; H04N 21/8126**
(25) De (26) De
(21) 21183030.2 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 01.07.2020 DE 102020117371
(54) • *CODEC ZUR ÜBERTRAGUNG VON SPORTVERANSTALTUNGEN*
• *CODEC FOR TRANSMISSION OF SPORTING EVENTS*
• *CODEC DESTINÉ À LA TRANSMISSION DES ÉVÉNEMENTS SPORTIFS*
(73) Sporttotal Technology GmbH, Am Coloneum 2, 50829 Köln, DE
(72) SCHLEICHER, Marco, 83043 Bad Aibling, DE
DÜRR, Tobias, 53501 Grafschaft, DE
FREY, Alexander, 10405 Berlin, DE
BUSCHNER, Maximilian, 10119 Berlin, DE
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

G06Q 30/00 →(51) ***G06F 3/12***

G06Q 30/00 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 30/012 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 30/018 →(51) ***G06F 3/12***

(51) ***G06Q 30/02*** (11) **4 345 651 B1**
H04N 21/44 ***H04N 21/81***
G06F 16/70 ***G06F 16/738***
(52) **G06Q 30/02; G06F 16/739; G06V 20/46; H04N 21/44008; H04N 21/8153**
(25) En (26) En
(21) 24157734.5 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 08.12.2021 US 202117545497
(54) • *BILDGEFÜHRTE VIDEOMINIATURERZEUGUNG FÜR E-COMMERCE-ANWENDUNGEN*
• *IMAGE GUIDED VIDEO THUMBNAIL GENERATION FOR E-COMMERCE APPLICATIONS*
• *GÉNÉRATION DE VIGNETTES VIDÉO GUIDÉE PAR IMAGE POUR DES APPLICATIONS DE COMMERCE ÉLECTRONIQUE*
(73) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
(72) SOLMAZ, Berkan, San Jose, 95125, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 24220772.8 / 4 521 267
(62) 22211213.8 / 4 195 133

G06Q 30/02 →(51) ***H04L 67/62***

G06Q 30/0207 →(51) ***G06F 8/36***

G06Q 30/0241 →(51) ***H04N 21/234***

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **3 711 012 B1**
G06Q 10/08 ***G06Q 30/00***
G06Q 30/012 ***G06Q 10/0833***
G06Q 30/0601 ***H04L 67/306***
H04L 69/40
(52) **G06Q 30/012; G06Q 30/0621; G06Q 30/0635; G06Q 30/0641; H04L 67/306;** G06Q 10/0833; H04L 69/40
(25) En (26) En
(21) 18878505.9 (22) 13.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/060632 13.11.2018
(87) WO 2019/099351 2019/21 23.05.2019
(30) 14.11.2017 US 201762585763 P
12.11.2018 US 201816186928
(54) • *ECHTZEITEREIGNISVERWALTUNGSSYSTEM FÜR MOBILE VORRICHTUNGEN*
• *REAL-TIME EVENT MANAGEMENT SYSTEM FOR MOBILE DEVICES*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ÉVÉNEMENTS EN TEMPS RÉEL POUR DISPOSITIFS MOBILES*
(73) Likewize Corp., 1900 W. Kirkwood Blvd. Suite 1600C, Southlake TX 76092, US
(72) MILLINGTON, Mariela, Elwood VIC 3184, AU
RAJAMANICKAM, Ranga, Cumming, Georgia 30041, US
HARPER, John, Roswell, Georgia 30076, US
BODNAREK, Clay, Alpharetta, Georgia 30004, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06Q 30/06 →(51) ***B67D 7/00***

G06Q 30/06 →(51) ***G06Q 20/20***

G06Q 30/06 →(51) ***G06Q 50/14***

G06Q 30/0601 →(51) ***G06F 30/10***

G06Q 30/0601 →(51) ***G06Q 20/12***

G06Q 30/0601 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 30/0601 →(51) ***G06T 11/00***

G06Q 30/08 →(51) ***G06F 21/64***

G06Q 40/00 →(51) ***G06F 16/23***

(51) ***G06Q 40/02*** (11) **3 803 766 B1**
(52) **G06F 21/64; G06F 16/182; G06Q 40/03; H04L 9/14; H04L 9/3239; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 19732179.7 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/034913 31.05.2019
(87) WO 2019/236411 2019/50 12.12.2019
(30) 04.06.2018 US 201815997271
(54) • *GESICHERTES DEZENTRALES SYSTEM UNTER VERWENDUNG VON INTELLIGENTEN KONTRAKTEN, EINER BLOCKCHAIN UND / ODER EINES VERTEILTEN DATEISYSTEMS*

- *A SECURE DECENTRALIZED SYSTEM UTILIZING SMART CONTRACTS, A BLOCKCHAIN, AND/OR A DISTRIBUTED FILE SYSTEM*
- *SYSTÈME DÉCENTRALISÉ SÉCURISÉ UTILISANT DES CONTRATS INTELLIGENTS, UN CHAÎNE DE BLOCS ET/OU UN SYSTÈME DE FICHIERS DISTRIBUÉ*

(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) LEE, Jonathan, Kitchener, Ontario N2P2Y8, CA
FRENSCH, Steve, Kitchener, Ontario N2A 4C3, CA
GREIG, Ethan, Dundas, Ontario L9H 7A2, CA
NALEPA, Anna-Maria, Mississauga, Ontario L5B 4P6, CA
JIAN, Zheng, Kitchener, Ontario N2G0B5, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06Q 40/03 →(51) *G06F 21/64*

G06Q 40/04 →(51) *G06F 21/64*

(51) ***G06Q 40/08*** ***G06F 11/34*** ***G06F 21/84*** (11) **4 318 364 B1** ***G06F 11/30***
(52) **G06F 21/84; G06Q 40/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22790914.0 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) CN 2022/086507 13.04.2022
(87) WO 2022/222806 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 CN 202110441291
(54)
- *VERSICHERUNGSVERIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *INSURANCE VERIFICATION METHOD AND APPARATUS FOR ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VÉRIFICATION D'ASSURANCE POUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) ANT SHENGXIN (SHANGHAI) INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room 610, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN
(72) LI, Xiaorui, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G06Q 40/08*** (11) **4 367 624 B1**
(52) **G06Q 40/08**
(25) En (26) En
(21) 22747629.8 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/068591 05.07.2022
(87) WO 2023/280854 2023/02 12.01.2023
(30) 05.07.2021 CH 0700192021
(54)
- *AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDES, PRÄDIKTIVES, DIGITALES UNTERSCHRIFTSSYSTEM, DIGITALER PRÄDIKTIVER PROZESS UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN DAFÜR*
- *MACHINE LEARNING-BASED, PREDICTIVE, DIGITAL UNDERWRITING SYSTEM, DIGITAL PREDICTIVE PROCESS AND CORRESPONDING METHOD THEREOF*
- *SYSTÈME DE SOUS-ÉCRITURE NUMÉRIQUE, PRÉDICTIF, À BASE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE, PROCESSUS DE PRÉDICTION NUMÉRIQUE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(73) Swiss Reinsurance Company Ltd., Mythenquai 50/60, 8022 Zürich, CH
(72) EVEN, Yannick, Hong Kong SAR, CN
BALDASSARRE, Luca, 8038 Zurich, CH
AHMED, Farooque, Shillong, Meghalaya 793001, IN
WANG, Guan, Singapore 419539, SG
(74) Leimgruber, Fabian Alfred Rupert, ThomannFischer Elisabethenstrasse 30, 4010 Basel, CH

G06Q 40/12 →(51) *G06F 21/64*

G06Q 50/00 →(51) *G06F 30/10*

G06Q 50/00 →(51) *G06F 8/36*

G06Q 50/02 →(51) *A01G 25/16*

G06Q 50/06 →(51) *G06N 3/044*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 10/20*

G06Q 50/10 →(51) *A44C 21/00*

G06Q 50/10 →(51) *H02J 13/00*

(51) ***G06Q 50/14*** ***G06Q 30/06*** (11) **3 786 875 B1** ***G06Q 10/02***
(52) **G06Q 50/12; G06F 16/951; G06Q 10/02; G06Q 10/025; G06Q 30/0283; G06Q 30/0613; G06Q 50/14;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 20189592.7 (22) 15.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 13.09.2013 US 201361877941 P
06.02.2014 US 201461936869 P
13.05.2014 US 201461992714 P
(54)
- *SUCH- UND KAUFBUCHUNGSSYSTEM FÜR ANNEHMLICHKEITEN, SPEZIELLE DIENSTE SOWIE SPEISEN/GETRÄNKE*
- *AMENITY, SPECIAL SERVICE AND FOOD/BEVERAGE SEARCH AND PURCHASE BOOKING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE RECHERCHE ET DE RÉSERVATION DE COMMODITÉS D'ACCUEIL, DE SERVICES SPÉCIAUX ET DE SERVICES DE RESTAURATION*

(73) Fishberg, Keith, 244 Madison Avenue 414, New York, New York 10016, US
(72) Fishberg, Keith, New York, New York 10016, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 14843268.5 / 3 044 702

G06Q 50/22 →(51) *G16H 10/60*

G06Q 50/34 →(51) *A44C 21/00*

G06Q 50/40 →(51) *G06Q 10/06*

G06Q 50/40 →(51) *G06Q 10/0833*

G06Q 50/40 →(51) *H04W 4/44*

(51) ***G06T 1/00*** (11) **4 035 117 B1**
(52) **G06T 1/0007**
(25) En (26) En
(21) 20768634.6 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/075837 16.09.2020
(87) WO 2021/058347 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 EP 19199264
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FARBVIDEOVERARBEITUNG*
- *METHOD AND SYSTEM FOR COLOUR VIDEO PROCESSING*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT VIDÉO EN COULEUR*

(73) Rovco Limited, Bridgewater House Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(72) HILL, Lyndon, Bristol Bristol BS1 3AE, GB
WALLACE, Iain Andrew, Bristol Bristol BS1 3AE, GB
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06T 1/00 →(51) *A61B 3/00*

(51) ***G06T 1/20*** ***G06F 9/38*** ***G06T 15/00*** ***G06F 8/41*** (11) **3 803 777 B1** ***G06T 1/60*** ***G06T 15/80***
(52) **G06T 1/60; G06F 8/4434; G06T 15/005; G06T 15/80**
(25) En (26) En
(21) 19811113.0 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/023933 25.03.2019
(87) WO 2019/231528 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 US 201815992239
(54)
- *COMPILERUNTERSTÜTZTE VERFAHREN ZUR SPEICHERBENUTZUNGSREDUKTION IN EINER GRAFISCHEN PIPELINE*
- *COMPILER-ASSISTED TECHNIQUES FOR MEMORY USE REDUCTION IN GRAPHICS PIPELINE*
- *TECHNIQUES ASSISTÉES PAR COMPILATEUR POUR RÉDUCTION DE L'UTILISATION DE MÉMOIRE DANS UN PIPELINE GRAPHIQUE*

(73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) JIN, Guohua, Boxborough, Massachusetts 01719, US
BURNS, Richard A., Boxborough, Massachusetts 01719, US
MARTIN, Todd, Orlando, Florida 32817, US
TOMMASI, Gianpaolo, Santa Clara, California 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06T 1/20 →(51) *G06T 15/00*

G06T 1/60 →(51) *G06T 1/20*

(51) ***G06T 3/4038*** (11) **4 062 359 B1**
(52) **G06T 3/4038**
(25) En (26) En
(21) 20816099.4 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/081594 10.11.2020
(87) WO 2021/099178 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 IT 201900021399
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ZUSAMMENFÜGEN VON VIDEOS*

- *VIDEO STITCHING METHOD AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ASSEMBLAGE DE VIDÉOS*

(73) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri, 1, 20123 Milano, IT
(72) MOGGIO, Fabrizio, 10148 TORINO, IT
REALE, Nicola, 10148 TORINO, IT
VARESIO, Andrea, 10148 TORINO, IT
VECCHIETTI, Marco, 10148 TORINO, IT
(74) Maccalli, Marco, et al, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT

G06T 5/00 →(51) *G06T 5/40*

G06T 5/00 →(51) *G06V 30/164*

G06T 5/00 →(51) *H04N 1/60*

(51) ***G06T 5/40*** (11) **4 042 367 B1**
G06T 5/00 ***G06K 7/14***
G06T 5/92 ***G06V 10/28***
(52) **G06T 5/92; G06T 5/40;** G06K 7/1404; G06T 2207/10024; G06T 2207/30204; G06V 10/28
(25) En (26) En
(21) 20793474.6 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) IB 2020/059470 08.10.2020
(87) WO 2021/070111 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 US 201962913979 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VORVERARBEITUNG VON BILDERN, DIE INTERESSIERENDE ELEMENTE AUFWEISEN*
• *APPARATUS AND METHODS FOR PREPROCESSING IMAGES HAVING ELEMENTS OF INTEREST*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE PRÉTRAITEMENT D'IMAGES COMPORTANT DES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) YUNGERS, Christopher R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CHRISTOPHERSON, Nathan A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GANDRUD, Jonathan D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
JOHNSON, Justin M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
FALKNOR, Subhalakshmi M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

(51) ***G06T 5/40*** (11) **4 437 489 B1**
G06T 5/92
(52) **G06T 5/92; G06T 5/40;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20008; G06T 2207/20208
(25) En (26) En
(21) 22814437.4 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) EP 2022/081695 14.11.2022
(87) WO 2023/094187 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 EP 21210769
(54) • *OPTIMIERUNG DER DARSTELLUNG VON HDR-BILDERN*
• *OPTIMIZING THE DISPLAYING OF HDR IMAGES*
• *OPTIMISATION D'AFFICHAGE D'IMAGES HDR*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NIJLAND, Rutger, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06T 5/50*** (11) **3 888 348 B1**
H04N 23/68
(52) **G06T 5/50; G06T 5/73; H04N 23/11; H04N 23/6811; H04N 23/684; H04N 23/74; H04N 25/13;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/10048; G06T 2207/10144; G06T 2207/10152; G06T 2207/20201; G06T 2207/20221
(25) En (26) En
(21) 19798684.7 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/081170 13.11.2019
(87) WO 2020/108997 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 EP 18208930
(54) • *VERFAHREN ZUM ERHALT EINES DIGITALEN BILDES*
• *METHOD OF OBTAINING A DIGITAL IMAGE*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE IMAGE NUMÉRIQUE*
(73) Lumileds Holding B.V., The Base, Tower B5 unit 107 Evert van de Beekstraat 1, 1118 CL Schiphol, NL
(72) VAN DER SIJDE, Arjen, 52068 Aachen, DE
PFEFFER, Nicola, 52068 Aachen, DE
(74) Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG mbB, Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen, DE

(51) ***G06T 5/50*** (11) **4 399 674 B1**
G06T 5/60 ***H04N 23/60***
H04N 23/741 ***H04N 23/743***
(52) **G06T 5/50; G06T 5/60; H04N 23/60; H04N 23/741; H04N 23/743;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10144; G06T 2207/20021; G06T 2207/20084; G06T 2207/20208; G06T 2207/20221
(25) En (26) En
(21) 21814735.3 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) EP 2021/081609 15.11.2021
(87) WO 2023/083466 2023/20 19.05.2023
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT HOHEM DYNAMIKBEREICH UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES BILDES MIT HOHEM DYNAMIKBEREICH*
• *HIGH DYNAMIC RANGE IMAGING DEVICE AND METHOD OF GENERATING A HIGH DYNAMIC RANGE IMAGE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE À GAMME DYNAMIQUE ÉLEVÉE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE IMAGE À GAMME DYNAMIQUE ÉLEVÉE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
University of Zurich, Rämistrasse 71, 8006 Zurich, CH
(72) GEORGOULIS, Stamatios, 80992 Munich, DE
MESSIKOMMER, Nico, 8006 Zurich, CH
TULYAKOV, Stepan, 80992 Munich, DE
ERBACH, Julius, 80992 Munich, DE
BOCCHICCHIO, Alfredo, 80992 Munich, DE
GEHRIG, Daniel, 8006 Zurich, CH
LI, Yuanyou, 80992 Munich, DE
SCARAMUZZA, Davide, 8006 Zurich, CH
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06T 5/50 →(51) *H04N 23/45*

(51) ***G06T 5/60*** (11) **4 118 615 B1**
(52) **G06T 5/60;** G06T 2207/10004; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 20716743.8 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2020/059078 31.03.2020
(87) WO 2021/197583 2021/40 07.10.2021
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BILDVERARBEITUNG*
• *A DEVICE AND METHOD FOR IMAGE PROCESSING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Liang, 80992 Munich, DE
SLABAUGH, Gregory, 80992 Munich, DE
LIU, Liu, 80992 Munich, DE
FU, Zhongqian, 80992 Munich, DE
LI, Zeju, 80992 Munich, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06T 5/60 →(51) *G06T 5/50*

G06T 5/60 →(51) *G06T 7/579*

G06T 5/60 →(51) *G06V 30/164*

G06T 5/70 →(51) *G06V 30/164*

(51) ***G06T 5/77*** (11) **3 698 317 B1**
G06T 7/00
(52) **G06T 7/0002; G06T 5/77; G06V 20/46; H04N 17/00;** G06T 2207/30168; G06V 20/90
(25) En (26) En
(21) 18796563.7 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/055956 15.10.2018
(87) WO 2019/079216 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 US 201762573617 P
26.09.2018 US 201816143386
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION RÄUMLICHER ANOMALIEN IN VIDEOINHALT*
• *TECHNIQUES FOR DETECTING SPATIAL ANOMALIES IN VIDEO CONTENT*
• *TECHNIQUES DE DÉTECTION D'ANOMALIES SPATIALES DANS UN CONTENU VIDÉO*
(73) Netflix, Inc., 100 Winchester Circle, Los Gatos, California 95032, US
(72) BHATTACHARYA, Subhabrata, Los Gatos California 95032, US
PRAKASH, Adithya, Los Gatos California 95032, US
PURI, Rohit, Campbell, California 95008, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

G06T 5/92 →(51) *G06T 5/40*

(51) ***G06T 7/00*** (11) **3 682 419 B1**

G06T 7/11

(52) **G06T 7/0012;** G06T 2207/10056; G06T 2207/20021; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 18855601.3 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/050737 12.09.2018
(87) WO 2019/055555 2019/12 21.03.2019
(30) 12.09.2017 US 201762557737 P
(54) • *LERNBASIERTE BILDERKENNUNG MIT WENIGEN AUFNAHMEN EINES GANZEN OBJEKTTRÄGERBILDES AUF GEWEBEEBENE*
• *FEW-SHOT LEARNING BASED IMAGE RECOGNITION OF WHOLE SLIDE IMAGE AT TISSUE LEVEL*
• *RECONNAISSANCE D'IMAGE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE À PEU DE COUPS DE L'IMAGE COULISSANTE ENTIÈRE AU NIVEAU DU TISSU*
(73) NantOmics, LLC, 9920 Jefferson Boulevard, Culver City, CA 90232, US
(72) SONG, Bing, Culver City, CA 90232, US
JABER, Mustafa, Culver City, CA 90232, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(51) *G06T 7/00* (11) **4 022 562 B1**
G06T 7/11
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11;** G06T 2207/10081; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30008; G06T 2207/30016
(25) En (26) En
(21) 20757919.4 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/073614 24.08.2020
(87) WO 2021/037790 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 EP 19194438
(54) • *BILDVERARBEITUNG ZUR SCHLAGANFALL-SCHARAKTERISIERUNG*
• *IMAGE PROCESSING FOR STROKE CHARACTERIZATION*
• *TRAITEMENT D'IMAGES POUR LA CARACTÉRISATION D'UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PATIL, Ravindra, 5656 AE Eindhoven, NL
ANAND, Shreya, 5656 AE Eindhoven, NL
CHAUDHURY, Sudipta, 5656 AE Eindhoven, NL
BUSSA, Nagaraju, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) *G06T 7/00* (11) **4 040 384 B1**
G06T 7/11
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11;** G06T 2207/10072; G06T 2207/10116; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 21155982.8 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DES VORHANDENSEINS EINER BLINDDARMENTZÜNDUNG*
• *METHOD, DEVICE AND A SYSTEM FOR DETERMINING PRESENCE OF APPENDICITIS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME PERMETTANT DE DÉTERMINER LA PRÉSENCE D'UNE APPENDICITE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) CHANDOLIA, Hemant, 560100 Bangalore, Karnataka, IN
M, Muniraju, 562106 Bengaluru, Karnataka, IN
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) *G06T 7/00* (11) **4 293 614 B1**
(52) **G06T 7/001;** G06T 2207/30164
(25) Ja (26) En
(21) 22752620.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) JP 2022/003415 28.01.2022
(87) WO 2022/172791 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020689
(54) • *HILFSVORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON WERKSTÜCKEN, HILFSVERFAHREN ZUR ANZEIGE VON WERKSTÜCKEN UND HILFSPROGRAMM ZUR ANZEIGE VON WERKSTÜCKEN*
• *WORKPIECE DISPLAY ASSISTANCE DEVICE, WORKPIECE DISPLAY ASSISTANCE METHOD, AND WORKPIECE DISPLAY ASSISTANCE PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'AIDE À L'AFFICHAGE DE PIÈCE À USINER, PROCÉDÉ D'AIDE À L'AFFICHAGE DE PIÈCE À USINER ET PROGRAMME D'AIDE À L'AFFICHAGE D'UNE PIÈCE À USINER*
(73) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) TAKATSU Satoshi, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
KASAI Yuuki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
KUBOTA Teruyuki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) *G06T 7/00* *H01M 10/42* (11) **4 401 034 B1**
(52) **H01M 10/4285; G06T 7/0004;** G06T 2207/10116; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23734130.0 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) CN 2023/082429 20.03.2023
(87) WO 2024/113541 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 CN 202211516676
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INSPEKTION EINER BATTERIEZELLENELEKTRODENFOLIE SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL ELECTRODE SHEET INSPECTION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INSPECTION DE FEUILLE D'ÉLECTRODE DE CELLULE DE BATTERIE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) WANG, Zhihong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

G06T 7/00 →(51) *A61B 5/00*

G06T 7/00 →(51) *A61B 6/00*

G06T 7/00 →(51) *G06N 3/045*

G06T 7/00 →(51) *G06T 5/77*

G06T 7/00 →(51) *G06T 7/11*

G06T 7/10 →(51) *G06N 3/045*

---

(51) *G06T 7/11* *G06T 7/13* *G01S 13/931* *G08G 1/16* (11) **3 852 081 B1** *G01S 13/86* *G01S 15/931*
(52) **G06T 7/13; G06T 7/11;** G01S 13/867; G01S 13/931; G01S 15/86; G01S 15/931; G01S 17/931; G01S 2013/9323; G01S 2013/9324; G06T 2207/10016; G06T 2207/20021; G06T 2207/30256; G08G 1/166; G08G 1/167
(25) Ja (26) En
(21) 19882588.7 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) JP 2019/041448 23.10.2019
(87) WO 2020/095673 2020/20 14.05.2020
(30) 07.11.2018 JP 2018209810
(54) • *FAHRZEUGMONTIERTE STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE-MOUNTED CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE EMBARQUÉ*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) ICHINOSE Masanori, Tokyo 100-8280, JP
KURIYAMA Akira, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
NISHIMURA Haruki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) *G06T 7/11* *G06T 7/136* *G06K 5/02* (11) **3 862 913 B1** *G06T 7/00* *G06K 7/14*
(52) **G06T 7/0004; G06K 5/02; G06K 7/1439; G06T 7/11; G06T 7/136;** G06T 2207/30144
(25) Ja (26) En
(21) 19869212.1 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2019/037463 25.09.2019
(87) WO 2020/071188 2020/15 09.04.2020
(30) 01.10.2018 JP 2018186328
(54) • *DRUCKPRÜFVORRICHTUNG*
• *PRINTING INSPECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION D'IMPRESSION*
(73) HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT SYSTEMS CO., LTD., 3, Kanda Neribei-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-0022, JP
(72) SATO, Takashi, Tokyo 101-0022, JP

WATANABE, Muneaki, Tokyo 101-0022, JP
KURIHARA, Hiroko, Tokyo 101-0022, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06T 7/11 →(51) ***G06N 3/084***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/11 →(51) ***G06V 40/12***

G06T 7/13 →(51) ***G06F 1/16***

G06T 7/13 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/136 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/20 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06T 7/246*** ***G06T 7/277*** ***G01C 21/16*** (11) **3 633 616 B1** ***G01C 21/00***
(52) **G01C 21/1656; G06T 7/246; G06T 7/277;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20021; G06T 2207/30244; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 19166616.3 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(30) 01.10.2018 KR 20180116785
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSGABE VON HALTUNGSINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OUTPUTTING POSE INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SORTIE D'INFORMATIONS DE POSE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) Jung, Junghwiryong, Gyeonggi-do, KR
Kang, Kangchul Woo, Gyeonggi-do, KR
Moon, Moonhyewon, Gyeonggi-do, KR
Jung, Jungkyungboo, Gyeonggi-do, KR
Hong, Hongsunghoon, Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06T 7/277 →(51) ***G06T 7/246***

G06T 7/277 →(51) ***H04N 21/234***

(51) ***G06T 7/33*** (11) **3 669 326 B1**
(52) **G06T 7/33;** G06T 2207/10132
(25) En (26) En
(21) 18762933.2 (22) 16.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) IB 2018/056189 16.08.2018
(87) WO 2019/035049 2019/08 21.02.2019
(30) 16.08.2017 US 201762546158 P
(54) • *ULTRASCHALL-KNOCHENREGISTRIERUNG MIT LERNBASIERTER SEGMENTIERUNG UND SCHALLGESCHWINDIGKEITS-KALIBRIERUNG*
• *ULTRASOUND BONE REGISTRATION WITH LEARNING-BASED SEGMENTATION AND SOUND SPEED CALIBRATION*
• *RECALAGE OSSEUX EN IMAGERIE ULTRASONORE AVEC CALIBRAGE DE LA VITESSE DU SON ET SEGMENTATION FONDÉS SUR L'APPRENTISSAGE*
(73) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) MOCTEZUMA DE LA BARRERA, José Luis, 79104 Freiburg, DE
SALEHI, Mehrdad, 80637 München, DE
PREVOST, Raphael, 80804 München, DE
WEIN, Wolfgang, 81371 München, DE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***G06T 7/33*** ***G06T 7/73*** (11) **3 989 168 B1**
(52) **G06T 7/73; G06T 7/33;** G06T 2207/10028; G06T 2207/20221
(25) En (26) En
(21) 21203076.1 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 26.10.2020 US 202063105505 P
04.10.2021 US 202117492801
(54) • *DYNAMISCHE SELBSTKALIBRIERUNG EINER HILFSKAMERA EINES LASERSCANNERS*
• *DYNAMIC SELF-CALIBRATING OF AUXILIARY CAMERA OF LASER SCANNER*
• *ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE DYNAMIQUE DE CAMÉRA AUXILIAIRE DE SCANNER LASER*
(73) Faro Technologies, Inc., 125 Technology Park, Lake Mary, FL 32746-6204, US
(72) PARIAN, Jafar, 70825 Korntal-Münchingen, DE
KAABI, Hani, 70825 Korntal-Münchingen, DE
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

(51) ***G06T 7/579*** ***G06T 5/60*** (11) **4 303 815 B1**
(52) **G06T 7/579; G06T 5/60; G06V 10/774;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20084; G06T 2207/20221; G06T 2207/30244
(25) Zh (26) En
(21) 22871774.0 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) CN 2022/116309 31.08.2022
(87) WO 2023/045724 2023/13 30.03.2023
(30) 27.09.2021 CN 202111139841
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CHEN, Bing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06T 7/70 →(51) ***G01C 11/04***

(51) ***G06T 7/73*** ***G06N 3/04*** (11) **4 163 873 B1** ***G06V 10/82***
(52) **G06T 7/73; G06N 3/0475; G06N 3/084; G06N 3/09; G06N 3/096; G06V 10/82;** G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22175221.5 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 07.10.2021 KR 20210133117
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT MIT GLOBALER LOKALISIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS WITH GLOBAL LOCALIZATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LOCALISATION GLOBALE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MOON, Hyewon, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Jiyeon, 16678 Suwon-si, KR
SON, Minjung, 16678 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06T 7/73 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 7/73 →(51) ***G06T 7/33***

G06T 7/80 →(51) ***H04N 17/00***

G06T 7/90 →(51) ***H04N 1/60***

(51) ***G06T 11/00*** ***A61B 6/03*** (11) **3 913 580 B1**
(52) **G06T 11/006;** G06T 2211/421; G06T 2211/428
(25) En (26) En
(21) 21185434.4 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 21.11.2016 US 201615357193
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ECHTZEITBILDGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REAL-TIME IMAGING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE EN TEMPS RÉEL*
(73) Elekta Limited, 2050 Bleury Street Suite 200, Montreal, Québec H3A 2J5, CA
(72) LACHAINE, Martin Emile, Montreal, H3A 2J5, CA
(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 17871171.9 / 3 542 289

(51) ***G06T 11/00*** ***G01N 21/55*** ***G01J 3/50*** ***G06Q 30/0601*** (11) **4 172 945 B1** ***G06T 15/50*** ***G06T 15/04***
(52) **G06T 11/001; G06Q 30/0643; G06T 15/04; G06T 15/506**
(25) En (26) En
(21) 21734000.9 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/066887 21.06.2021
(87) WO 2022/002676 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 EP 20182808
(54) • *VERWENDUNGEN EINER BIDIREKTIONALEN TEXTURFUNKTION*
• *USES OF A BI-DIRECTIONAL TEXTURE FUNCTION*

- *UTILISATIONS D'UNE FONCTION DE TEXTURE BIDIRECTIONNELLE*

(73) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) LANFER, Benjamin, 48165 Muenster, DE
REISLOH, Philipp, 48165 Muenster, DE
GUTJAHR, Mark, 48165 Muenster, DE
TROST, Florina, 48165 Muenster, DE
LU, Weiran, 48165 Muenster, DE
WEGNER, Jens, 48165 Muenster, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 198 902 B1**
(52) **G06T 11/006;** G06T 2211/412
(25) De (26) De
(21) 21215485.0 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEWEGUNGSKOMPENSATION BEI DER CT-REKONSTRUKTION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MOTION COMPENSATION IN CT RECONSTRUCTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMPENSATION DU MOUVEMENT DANS LA RECONSTRUCTION CT*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Schöndube, Harald, 91056 Erlangen, DE
Steinich, Nora, 91301 Forchheim, DE
Sunnegaardh, Johan, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06T 11/00 →(51) ***A61B 6/03***

G06T 11/00 →(51) ***A61B 7/00***

---

(51) ***G06T 11/60*** (11) **3 910 598 B1**
G06F 40/109
(52) **G06T 11/60**
(25) Zh (26) En
(21) 20765721.4 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2020/076698 26.02.2020
(87) WO 2020/177584 2020/37 10.09.2020
(30) 01.03.2019 CN 201910156945
(54) • *GRAFISCHES SETZVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *GRAPHIC TYPESETTING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMPOSITION GRAPHIQUE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yundie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Liwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06T 11/60 →(51) ***G06F 3/04845***

G06T 11/60 →(51) ***G06V 20/70***

---

(51) ***G06T 15/00*** (11) **4 100 924 B1**
G06T 1/20 ***G06T 15/80***
(52) **G06T 1/20;** G06F 9/505
(25) En (26) En
(21) 21751077.5 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2021/016440 03.02.2021
(87) WO 2021/158680 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 US 202062970028 P
06.11.2020 US 202017091957
(54) • *RÄUMLICHE PARTITIONIERUNG IN EINER MANDANTENFÄHIGEN GRAFIKVERARBEITUNGSEINHEIT*
• *SPATIAL PARTITIONING IN A MULTI-TENANCY GRAPHICS PROCESSING UNIT*
• *PARTITIONNEMENT SPATIAL DANS UNE UNITÉ DE TRAITEMENT GRAPHIQUE MULTI-LOCATAIRES*
(73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) LEATHER, Mark, Santa Clara, CA 95054, US
MANTOR, Michael, Orlando, FL 32817, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06T 15/00 →(51) ***G06T 1/20***

G06T 15/04 →(51) ***G06T 11/00***

G06T 15/06 →(51) ***H04N 13/10***

---

(51) ***G06T 15/08*** (11) **3 879 498 B1**
(52) **G06T 15/08;** G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 20161937.6 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM RENDERN EINES VOLUMENS UND EINER IN DEM VOLUMEN EINGEBETTETEN OBERFLÄCHE*
• *METHOD OF RENDERING A VOLUME AND A SURFACE EMBEDDED IN THE VOLUME*
• *PROCÉDÉ DE RENDU D'UN VOLUME ET D'UNE SURFACE INTÉGRÉE DANS LE VOLUME*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) PETKOV, Kaloian, Lawrenceville, NJ 08648, US
VETTER, Christoph, Hopewell, NJ 08525, US
SHAH, Rishabh, Plainsboro, NJ 08536, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06T 15/20 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 15/20 →(51) ***G06F 3/0484***

G06T 15/50 →(51) ***G06T 11/00***

G06T 15/80 →(51) ***G06T 1/20***

G06T 15/80 →(51) ***G06T 15/00***

G06T 17/00 →(51) ***G06F 3/0484***

G06T 17/20 →(51) ***G06F 30/12***

G06T 17/30 →(51) ***G06F 30/12***

G06T 19/00 →(51) ***G01C 21/36***

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/00 →(51) ***H04N 13/10***

G06T 19/20 →(51) ***G06F 30/12***

G06T 19/20 →(51) ***G06F 30/17***

G06V 10/145 →(51) ***G01S 7/48***

---

(51) ***G06V 10/20*** (11) **3 107 038 B1**
G06V 10/50 ***G06V 10/70***
(52) **G06V 10/255; G06V 10/507; G06V 10/768;** G06V 2201/07
(25) En (26) En
(21) 16175212.6 (22) 20.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2016
(30) 18.06.2015 US 201514743297
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON ZIELEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING TARGETS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA DÉTECTION DE CIBLES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) KWON, Hyukseong, Chicago, IL 60606-2016, US
KIM, Kyungnam, Chicago, IL 60606-2016, US
OWECHKO, Yuri, Chicago, IL 60606-2016, US
(74) Bartelds, Erik, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06V 10/20 →(51) ***G01N 35/00***

G06V 10/25 →(51) ***G06N 3/045***

G06V 10/25 →(51) ***G06N 3/084***

G06V 10/25 →(51) ***H04N 23/61***

G06V 10/26 →(51) ***G06N 3/045***

G06V 10/28 →(51) ***G06T 5/40***

G06V 10/36 →(51) ***G06V 30/164***

G06V 10/40 →(51) ***G06F 18/25***

---

(51) ***G06V 10/44*** (11) **3 796 209 B1**
G06V 10/764 ***G06V 10/80***
G06V 10/82 ***G06V 20/59***
G06V 40/10 ***G06F 18/25***
(52) **G06V 40/103; G06F 18/253; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/806; G06V 10/82; G06V 20/597; G06V 40/107**
(25) En (26) En
(21) 19197820.4 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER AKTIVITÄT EINES INSASSEN EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING AN ACTIVITY OF AN OCCUPANT OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER UNE ACTIVITÉ D'UN OCCUPANT D'UN VÉHICULE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) WEYERS, Patrick, 44263 Dortmund, DE
BARTH, Alexander, 42929 Wermelskirchen,

DE
SCHIEBENER, David, 40822 Mettmann, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G06V 10/44	→(51)	*G01N 35/00*
G06V 10/44	→(51)	*G06F 17/16*
G06V 10/44	→(51)	*G06F 3/01*
G06V 10/44	→(51)	*G06N 3/084*
G06V 10/44	→(51)	*G06V 10/82*
G06V 10/44	→(51)	*G06V 30/164*
G06V 10/50	→(51)	*G01N 35/00*
G06V 10/50	→(51)	*G06V 10/20*
G06V 10/60	→(51)	*G01S 7/48*
G06V 10/70	→(51)	*G06V 10/20*
G06V 10/75	→(51)	*G01C 11/04*
G06V 10/75	→(51)	*G01N 35/00*
G06V 10/764	→(51)	*B60W 30/16*
G06V 10/764	→(51)	*G06F 17/16*
G06V 10/764	→(51)	*G06F 3/01*
G06V 10/764	→(51)	*G06N 20/00*
G06V 10/764	→(51)	*G06N 3/045*
G06V 10/764	→(51)	*G06N 3/084*
G06V 10/764	→(51)	*G06V 10/44*
G06V 10/764	→(51)	*G06V 10/82*
G06V 10/764	→(51)	*G06V 30/164*
G06V 10/764	→(51)	*H04N 21/234*
G06V 10/774	→(51)	*G06N 20/00*
G06V 10/774	→(51)	*G06V 10/82*
G06V 10/80	→(51)	*G01C 11/04*
G06V 10/80	→(51)	*G06F 18/25*
G06V 10/80	→(51)	*G06V 10/44*

(51) ***G06V 10/82*** (11) **3 411 828 B1**
G06V 10/44 ***G06V 10/764***
G06V 10/774 ***G06V 20/70***
(52) **G06N 3/08;** G06N 3/045; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 20/70
(25) En (26) En
(21) 17747065.5 (22) 01.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) IB 2017/000134 01.02.2017
(87) WO 2017/134519 2017/32 10.08.2017
(30) 01.02.2016 US 201662289902 P
(54) • *BILDKLASSIFIZIERUNG UND -MARKIERUNG*
• *IMAGE CLASSIFICATION AND LABELING*
• *CLASSIFICATION ET ÉTIQUETAGE D'IMAGES*
(73) See-Out Pty Ltd., Suite 17 1 Market Street, Sydney 2000, AU
(72) MAU, Sandra, Pittsburgh, PA 15219-5971, US
SIVAPALAN, Sabesan, Kelvin Grove, QLD 4059, AU
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06V 10/82	→(51)	*B60W 30/16*
G06V 10/82	→(51)	*G06F 17/16*
G06V 10/82	→(51)	*G06F 18/25*
G06V 10/82	→(51)	*G06F 3/01*
G06V 10/82	→(51)	*G06N 20/00*
G06V 10/82	→(51)	*G06N 3/045*
G06V 10/82	→(51)	*G06N 3/084*
G06V 10/82	→(51)	*G06T 7/73*
G06V 10/82	→(51)	*G06V 10/44*
G06V 10/82	→(51)	*G06V 20/69*
G06V 10/82	→(51)	*H04N 21/234*
G06V 10/96	→(51)	*H04N 23/61*
G06V 20/00	→(51)	*G01S 7/48*
G06V 20/13	→(51)	*G01C 11/04*
G06V 20/17	→(51)	*G01C 11/04*
G06V 20/20	→(51)	*G06F 3/01*
G06V 20/20	→(51)	*G06V 20/70*
G06V 20/40	→(51)	*H04N 21/234*
G06V 20/52	→(51)	*G06Q 20/20*
G06V 20/56	→(51)	*A01C 21/00*
G06V 20/56	→(51)	*G06N 3/045*
G06V 20/56	→(51)	*G08G 1/16*
G06V 20/58	→(51)	*B60W 30/16*
G06V 20/58	→(51)	*G06F 18/25*
G06V 20/58	→(51)	*G08G 1/16*
G06V 20/59	→(51)	*B60W 30/16*
G06V 20/59	→(51)	*G06V 10/44*

(51) ***G06V 20/69*** (11) **4 377 914 B1**
G06V 10/82 ***C12Q 1/18***
(52) **C12Q 1/18;** G06V 10/82; G06V 20/698
(25) En (26) En
(21) 22760681.1 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/071396 29.07.2022
(87) WO 2023/006967 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 EP 21188827
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE DES WACHSTUMS VON MIKROORGANISMEN MITTELS KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PREDICTION OF MICROORGANISM GROWTH USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE CROISSANCE DE MICRO-ORGANISMES À L'AIDE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(73) Bacteromic Sp. z o.o., ul. Ogrodowa 58, 00-876 Warszawa, PL
(72) DEBSKI, Pawel, 03-984 Warszawa, PL
KUREK, Krystian, 26-910 Magnuszew, PL
BORTKIEWICZ, Michal, 26-910 Gdansk, PL
SZELUGA, Justyna, 15-820 Bialystok, PL
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Leipziger Platz 15, 10117 Berlin, DE

(51) ***G06V 20/70*** (11) **3 783 500 B1**
G06V 20/20 ***G06T 11/60***
(52) **G06T 11/60;** G06V 20/20; G06V 20/70
(25) En (26) En
(21) 20199900.0 (22) 18.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 29.09.2014 US 201462057219 P
29.09.2014 US 201462057223 P
09.12.2014 US 201414565204
09.12.2014 US 201414565236
(54) • *SCHEMATA ZUM ABRUFEN UND ASSOZIIEREN VON INHALTSELEMENTEN MIT OBJEKTEN DER ECHTEN WELT UNTER VERWENDUNG VON ERWEITERTER REALITÄT UND OBJEKTERKENNUNG*
• *SCHEMES FOR RETRIEVING AND ASSOCIATING CONTENT ITEMS WITH REAL-WORLD OBJECTS USING AUGMENTED REALITY AND OBJECT RECOGNITION*
• *SCHÉMAS D'EXTRACTION ET D'ASSOCIATION D'ÉLÉMENTS DE CONTENU AVEC DES OBJETS DU MONDE RÉEL EN UTILISANT LA RÉALITÉ AUGMENTÉE ET LA RECONNAISSANCE D'OBJETS*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Black, Glenn, San Mateo, CA 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 15845967.7 / 3 201 833

G06V 20/70	→(51)	*G06V 10/82*

(51) ***G06V 30/164*** (11) **4 332 916 B1**
G06V 30/40 ***G06V 10/36***
G06V 10/44 ***G06V 30/18***
G06V 30/182 ***G06V 10/764***
H04N 1/58 ***G06T 5/00***
H04N 1/409 ***G06T 5/70***
G06T 5/60
(52) **G06V 30/40;** G06T 5/60; G06T 5/70; G06V 10/36; G06V 10/457; G06V 10/764; G06V 30/164; G06V 30/18105; G06V 30/18133; G06V 30/1829; G06T 2207/20081; H04N 1/409; H04N 1/58
(25) En (26) En
(21) 23187831.5 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 26.07.2022 US 202217873954
(54) • *IDENTIFIZIERUNG UND RAUSCHUNTERDRÜCKUNG IN EINEM DOKUMENT*

- *IDENTIFICATION AND REMOVAL OF NOISE FROM DOCUMENT*
- *IDENTIFICATION ET ÉLIMINATION DE BRUIT D'UN DOCUMENT*

(73) Highradius Corporation, 200 Westlake Park Blvd. Suite 800, Houston, TX 77079, US
(72) BANSAL, Mohit, Hyderabad, IN
AHMAD, Rehan, Hyderabad, IN
SRIVASTAVA, Harshita, Hyderabad, IN
CHIRAG SHAH, Shrey, Hyderabad, IN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06V 30/18 →(51) *G06V 30/164*

G06V 30/182 →(51) *G06V 30/164*

G06V 30/19 →(51) *G06N 3/084*

G06V 30/226 →(51) *G06F 3/04845*

G06V 30/40 →(51) *G06V 30/164*

(51) ***G06V 40/00*** ***G06V 40/13*** (11) **4 062 317 B1**
(52) **G06V 40/1318;** G06V 40/1306
(25) En (26) En
(21) 20825336.9 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) US 2020/061683 20.11.2020
(87) WO 2021/102381 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 US 201916691416
(54) • *FINGERABDRUCKSENSORSYSTEM MIT METAMATERIAL*
• *FINGERPRINT SENSOR SYSTEM INCLUDING METAMATERIAL*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'EMPREINTES DIGITALES COMPRENANT UN MÉTAMATÉRIAU*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KITCHENS, Jack Conway, San Diego, California 92121-1714, US
SCHNEIDER, John Keith, San Diego, California 92121-1714, US
GOJEVIC, Stephen Michael, San Diego, California 92121-1714, US
BRELOFF, Evan Michael, San Diego, California 92121-1714, US
MIRANTO, James Anthony, San Diego, California 92121-1714, US
BROOKS, Emily Kathryn, San Diego, California 92121-1714, US
JOHN ARCHIBALD, Fitzgerald, San Diego, California 92121-1714, US
STOIANOV, Alexei, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Raj, San Diego, California 92121-1714, US
SREERAM, Sai Praneeth, San Diego, California 92121-1714, US
LNU, Nirma, San Diego, California 92121-1714, US
D'SOUZA, Sandeep Louis, San Diego, California 92121-1714, US
BUCHAN, Nicholas Ian, San Diego, California 92121-1714, US
LU, Yipeng, San Diego, California 92121-1714, US
TSENG, Chin-Jen, San Diego, California 92121-1714, US
PANCHAWAGH, Hrishikesh Vijaykumar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06V 40/10 →(51) *G06F 3/01*

G06V 40/10 →(51) *G06V 10/44*

(51) ***G06V 40/12*** ***G06T 7/11*** (11) **3 254 232 B1**
(52) **G06V 40/12;** G06T 7/11; G06V 40/1347; G06V 40/1365; G06V 40/1388
(25) En (26) En
(21) 16723153.9 (22) 29.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2017
(86) IB 2016/000569 29.01.2016
(87) WO 2016/125030 2016/32 11.08.2016
(30) 06.02.2015 US 201562112961 P
06.08.2015 US 201514819639
06.01.2016 US 201614988833
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG AUF FINGERABDRUCKBASIS UNTER VERWENDUNG VON MIT MOBILEN VORRICHTUNGEN AUFGENOMMENEN BILDERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PERFORMING FINGERPRINT BASED USER AUTHENTICATION USING IMAGERY CAPTURED USING MOBILE DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EXÉCUTION D'UNE AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR BASÉE SUR DES EMPREINTES DIGITALES AU MOYEN D'IMAGES CAPTURÉES AU MOYEN DE DISPOSITIFS MOBILES*
(73) Veridium IP Limited, 280 Bishopsgate, London EC2M 4AG, GB
(72) SIMPSON, Andrew, W14 9QE London, GB
MATHER, Jonathan, Francis, Oxford OX4 4QS, GB
OTHMAN, Asem, Worcester, MA 01604, US
TYSON, Richard, Henley-on-Thames, Oxfordshire RG9 1PD, GB
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***G06V 40/12*** (11) **4 100 870 B1**
(52) **G06V 40/1353;** G06V 40/1371
(25) Fr (26) Fr
(21) 21702677.2 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/052500 03.02.2021
(87) WO 2021/156283 2021/32 12.08.2021
(30) 06.02.2020 FR 2001172
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER PERSON AUS EINEM BIOMETRISCHEN DATUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR IDENTIFYING A PERSON FROM A BIOMETRIC DATUM*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF POUR IDENTIFIER UN INDIVIDU A PARTIR D'UNE DONNEE BIOMETRIQUE*
(73) Imprimerie Nationale, 38, avenue de New-York, 75116 Paris, FR
(72) FALADE, Joannes, 78330 FONTENAY LE FLEURY, FR
CREMER, Sandra, 78140 VELIZY-VILLACOUBLAY, FR
ROSENBERGER, Christophe, 78140 VELIZY-VILLACOUBLAY, FR
(74) Brun, Philippe Alexandre Georges, Med'inVent Consulting Espace Mistral - Bât.A 297 avenue du Mistral ZI ATHELIA IV, 13705 La Ciotat Cedex, FR

G06V 40/13 →(51) *G06V 40/00*

G06V 40/13 →(51) *H10K 59/65*

G06V 40/16 →(51) *G06F 17/16*

G06V 40/16 →(51) *G06F 21/32*

G06V 40/20 →(51) *G06F 3/01*

G07B 15/06 →(51) *H04W 4/44*

(51) ***G07C 9/00*** ***G07C 9/25*** ***G06F 21/32*** ***H04W 4/02*** (11) **3 921 813 B1** ***G07C 9/26*** ***H04W 12/00*** ***H04W 4/80***
(52) **H04L 63/0861;** G06F 21/32; G06F 21/35; G07C 9/00563; H04L 9/0825; H04L 9/3231; H04W 4/02; H04W 12/06; H04W 12/50; G06F 2221/2111; G07C 9/00309; G07C 9/00857; H04L 2209/805; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 20753166.6 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) FI 2020/050074 07.02.2020
(87) WO 2020/161395 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 FI 20195092
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ZUGANGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN ACCESS DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF D'ACCÈS*
(73) Flow Technologies Oy, Itämerentori 2, 00180 Helsinki, FI
(72) KERONEN, Seppo, 00180 Helsinki, FI
(74) Primrose Oy, Unioninkatu 24, 00130 Helsinki, FI

(51) ***G07C 9/20*** ***G07C 9/28*** (11) **3 965 076 B1**
(52) **G07C 9/20;** G07C 9/28; G07C 9/27; G07C 2209/04
(25) En (26) En
(21) 20194555.7 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUGANGSSTEUERUNG*
• *METHOD OF CONTROLLING ACCESS*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SWIERSZCZ, Tomasz, 80-890 Gdansk, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G07C 9/25 →(51) *G07C 9/00*

G07C 9/26 →(51) *G07C 9/00*

G07C 9/28 →(51) *G07C 9/20*

(51) ***G07D 11/14*** ***G07D 11/16*** (11) **4 035 133 B1** ***G07D 11/22***
(52) **G07D 11/14;** G07D 11/16; G07D 11/22
(25) De (26) De
(21) 20792534.8 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022

(86) EP 2020/076657 24.09.2020
(87) WO 2021/058619 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 DE 102019125994
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON WERTSCHEINEN*
• *APPARATUS FOR HANDLING NOTES OF VALUE*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE DOCUMENTS DE VALEUR*
(73) Diebold Nixdorf Systems GmbH, Heinz-Nixdorf-Ring 1, 33106 Paderborn, DE
(72) DÜSTERHUS, Richard, 33106 Paderborn, DE
SCHNIEDERMANN, Gerhard, 33098 Paderborn, DE

G07D 11/16 →(51) *G07D 11/14*

G07D 11/22 →(51) *G07D 11/14*

(51) ***G07F 7/08*** ***G07F 11/00*** ***G07F 9/00*** (11) **4 305 608 B1** ***G06Q 20/20***
(52) **G07G 1/0063;** G06Q 20/203; G06Q 20/208; G07F 9/001; G07F 9/002; G07F 9/026; G07F 11/62; G07F 17/0014; G07G 1/0072
(25) En (26) En
(21) 22719335.6 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) IB 2022/052218 11.03.2022
(87) WO 2022/190061 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 PT 2021117112
(54) • *LAGERSCHRANK, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *STORAGE CABINET, METHODS AND USES THEREOF*
• *ARMOIRE DE STOCKAGE, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS DE CELLE-CI*
(73) RK.AI-Serviços de Processamento de Images e Análise de Dados Lda., Rua Dr. Eduardo Santos Silva Nº 77 H 7.2, 4200-282 Porto, PT
(72) COELHO PINTO, Ana Alexandra, 4535-188 Mozelos VFR, PT
PEREIRA RIBEIRO, Paulo André, 4200-278 Porto, PT
TEIXEIRA NEVES PEREIRA FERNANDO, Carlos Miguel, 4150-042 Porto, PT
MONTEIRO RODRIGUES, Sérgio Lino, 4425-051 Maia, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

G07F 9/00 →(51) *G07F 7/08*

G07F 9/02 →(51) *B65B 1/30*

G07F 9/02 →(51) *B65G 1/137*

G07F 11/00 →(51) *B65G 1/137*

G07F 11/00 →(51) *G07F 7/08*

G07F 11/00 →(51) *G16H 40/20*

G07F 11/16 →(51) *B65G 1/137*

G07F 13/00 →(51) *B67D 7/00*

G07F 15/00 →(51) *B67D 7/00*

G07F 17/00 →(51) *B65B 1/30*

G07F 17/00 →(51) *G16H 40/20*

(51) ***G07F 17/32*** (11) **3 893 210 B1**
(52) **G07F 17/326;** G07F 17/329
(25) En (26) En
(21) 21167352.0 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 09.04.2020 FI 20205378
(54) • *ELEKTRONISCHE LOTTERIE MIT VERRINGERNDEM POOL*
• *ELECTRONIC DEPLETING POOL LOTTERY*
• *APPAUVRISSEMENT ÉLECTRONIQUE DE MISE*
(73) Veikkaus Oy, Aku Korhosen tie 2, 00440 Helsinki, FI
(72) Aalto, Markku, 02650 Espoo, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI
(60) 25162628.9 / 4 542 518

(51) ***G07F 17/32*** ***A63F 3/00*** (11) **4 295 929 B1** ***A63F 9/24***
(52) **G07F 17/3248; A63F 3/00157; G07F 17/3206; G07F 17/322; G07F 17/3241; G07F 17/3293;** A63F 2009/2435
(25) En (26) En
(21) 23208560.5 (22) 24.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 01.02.2016 JP 2016030443
(54) • *SPIELMARKENVERWALTUNGSSYSTEM*
• *GAME TOKEN MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE JETONS DE JEU*
(73) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonocho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 24174374.9 / 4 406 628
(62) 21207267.2 / 3 985 601
17747262.8 / 3 403 701

G07F 17/32 →(51) *A44C 21/00*

G07G 1/00 →(51) *G06Q 20/20*

(51) ***G08B 13/14*** ***G08B 21/02*** (11) **4 131 193 B1** ***G06Q 10/08***
(52) **G08B 13/1427; G08B 21/025;** G06Q 10/0833
(25) En (26) En
(21) 21190182.2 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(54) • *FRACHTÜBERWACHUNGS-, -VERFOLGUNGS- UND -WIEDERAUFFINDUNGSSYSTEM*
• *CARGO MONITORING, TRACKING AND RECOVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE, DE SUIVI ET DE RÉCUPÉRATION DE CHARGEMENT*
(73) Optio Technologies LLC, 1110 25th Avenue N, Saint Petersburg FL 33704, US
(72) Duvall II, William R., White, GA 30184, US
(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

(51) ***G08B 13/19*** ***G08B 21/22*** ***H04N 7/18*** (11) **4 115 401 B1** ***G08B 13/196***
(52) **G08B 13/19695; G08B 13/19; G08B 21/22; H04N 7/188;** H05B 47/115; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 21709012.5 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/055536 05.03.2021
(87) WO 2021/176029 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 EP 20161412
(54) • *AUSWÄHLEN EINER LICHTQUELLE ZUR AKTIVIERUNG BASIEREND AUF EINER ART UND/ODER WAHRSCHEINLICHKEIT VON MENSCHLICHER ANWESENHEIT*
• *SELECTING A LIGHT SOURCE FOR ACTIVATION BASED ON A TYPE AND/OR PROBABILITY OF HUMAN PRESENCE*
• *SÉLECTION D'UNE SOURCE DE LUMIÈRE POUR L'ACTIVATION BASÉE SUR UN TYPE ET/OU LA PROBABILITÉ DE PRÉSENCE HUMAINE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DE SLUIS, Bartel, Marinus, 5656 AE Eindhoven, NL
ALIAKSEYEU, Dzmitry, Viktorovich, 5656 AE Eindhoven, NL
BORRA, Tobias, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

G08B 13/196 →(51) *G08B 13/19*

G08B 17/10 →(51) *G01N 21/65*

G08B 17/117 →(51) *G01N 21/65*

G08B 21/00 →(51) *G08G 1/005*

G08B 21/02 →(51) *G01C 13/00*

G08B 21/02 →(51) *G01R 19/00*

G08B 21/02 →(51) *G08B 13/14*

G08B 21/10 →(51) *G01C 13/00*

G08B 21/22 →(51) *G08B 13/19*

G08B 21/24 →(51) *H04L 12/28*

G08B 25/00 →(51) *G01C 13/00*

G08B 29/14 →(51) *G01N 21/65*

G08B 29/20 →(51) *G01N 21/65*

G08C 17/02 →(51) *G05B 19/042*

G08C 17/02 →(51) *H01H 13/83*

G08C 25/00 →(51) *G01R 31/371*

G08G 1/00 →(51) *B60W 30/18*

(51) ***G08G 1/005*** ***G08G 1/16*** ***G08G 1/07*** ***H04W 4/021*** ***H04W 4/40*** ***G08B 21/00*** (11) **3 803 826 B1** ***A43B 3/00*** ***G08G 1/087*** ***H04W 4/02*** ***H04W 4/44***
(52) **G08G 1/162;** A43B 3/34; A43B 3/36; A43B 3/44; A43B 3/48; A43B 3/50; B60Q 1/2673; B60Q 1/525; G01S 5/0027; G01S 19/19; G08B 21/02; G08G 1/005; G08G 1/07; G08G 1/087; G08G 1/164; G08G 1/166; H04W 4/021; H04W 4/023; H04W 4/40;

A43C 11/165; G01S 19/49
(25) En (26) En
(21) 19731052.7 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/034130 28.05.2019
(87) WO 2019/231884 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 US 201862678796 P
28.08.2018 US 201816114632
14.12.2018 US 201816220403
(54) • *INTELLIGENTES ELEKTRONISCHES SCHUHWERK UND STEUERLOGIK ZUR AUSFÜHRUNG VON AUTOMATISIERTEN SCHUHWERKFUNKTIONEN*
• *INTELLIGENT ELECTRONIC FOOTWEAR AND CONTROL LOGIC FOR EXECUTING AUTOMATED FOOTWEAR FEATURES*
• *CHAUSSURES ÉLECTRONIQUES INTELLIGENTES ET LOGIQUE DE COMMANDE D'EXÉCUTION DE CARACTÉRISTIQUES DE CHAUSSURES AUTOMATISÉES*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) ANDON, Christopher, Beaverton, Oregon 97005, US
COBBETT, Jamian R., Beaverton, Oregon 97005, US
MALHOTRA, Vikram, Beaverton, Oregon 97005, US
PHAM, Hien Tommy, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(60) 25154818.6 / 4 524 924

---

(51) ***G08G 1/01*** (11) **4 186 049 B1**
G01V 3/12 ***G01S 5/02***
(52) **G08G 1/012; G08G 1/0129; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/015; G08G 1/065;** G06N 7/01; G06N 20/00; H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 20746145.0 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) EP 2020/070643 22.07.2020
(87) WO 2022/017596 2022/04 27.01.2022
(54) • *VERFAHREN UND COMPUTERSYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER DARSTELLUNG EINES PARAMETERS*
• *METHOD AND COMPUTER SYSTEM DETERMINING A REPRESENTATION OF A PARAMETER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME INFORMATIQUE DÉTERMINANT UNE REPRÉSENTATION D'UN PARAMÈTRE*
(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) CATOVIC, Armin, 169 32 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G08G 1/01*** (11) **4 193 344 B1**
G08G 1/16 ***H04W 4/02***
H04W 4/021 ***H04W 4/40***
H04W 4/44 ***H04W 4/46***
B60W 30/095 ***B60W 40/04***
B60W 50/14 ***H04L 67/50***
H04L 67/52 ***H04L 67/54***
H04L 67/55
(52) **G08G 1/0112; B60W 30/095; B60W 40/04; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/164; H04L 67/52; H04L 67/535; H04L 67/54; H04L 67/55; H04W 4/021; H04W 4/023; H04W 4/025; H04W 4/40;** B60W 2556/45; B60W 2756/10; H04W 4/027
(25) En (26) En
(21) 21755024.3 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) GB 2021/051991 02.08.2021
(87) WO 2022/029416 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 GB 202012354
(54) • *NÄHERUNGSÜBERWACHUNG*
• *PROXIMITY MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE PROXIMITÉ*
(73) Microlise Limited, Farrington Way, Eastwood, Notthingham NG16 3AG, GB
(72) RYAN, Kirk R., Liverpool Merseyside L3 5LJ, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

G08G 1/01 →(51) ***B60W 30/18***

G08G 1/052 →(51) ***B60W 30/18***

G08G 1/056 →(51) ***B60W 30/18***

G08G 1/07 →(51) ***G08G 1/005***

G08G 1/087 →(51) ***G08G 1/005***

G08G 1/0962 →(51) ***G08G 1/16***

---

(51) ***G08G 1/16*** (11) **3 764 338 B1**
G08G 1/0962 ***H04W 4/48***
H04W 4/40
(52) **G08G 1/166; G08G 1/09623; G08G 1/09626; G08G 1/162; H04W 4/40**
(25) Ja (26) En
(21) 18909093.9 (22) 09.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) IB 2018/000325 09.03.2018
(87) WO 2019/171097 2019/37 12.09.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES FAHRZEUGVERHALTENS UND VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE DES FAHRZEUGVERHALTENS*
• *VEHICLE BEHAVIOR PREDICTION METHOD AND VEHICLE BEHAVIOR PREDICTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE COMPORTEMENT DE VÉHICULE ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION DE COMPORTEMENT DE VÉHICULE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) YAMAGUCHI, Shotaro, Atsugi-shi, Kanagawa 243--0123, JP
FANG, Fang, Atsugi-shi, Kanagawa 243--0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 257 444 B1**
B60W 30/12 ***B60W 30/182***
B60W 30/14 ***B60W 50/14***
B60W 50/00
(52) **B60W 30/12; B60W 30/14; B60W 50/14; G08G 1/167;** B60W 2050/0095; B60W 2520/10; B60W 2540/10; B60W 2555/60
(25) En (26) En
(21) 23187621.0 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 15.05.2019 JP 2019092443
(54) • *FAHRASSISTENZVERFAHREN UND FAHRASSISTENZVORRICHTUNG*
• *DRIVING ASSISTANCE METHOD AND DRIVING ASSISTANCE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2, Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) ITO, Atsushi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
NAKAMURA, Shohei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE
(62) 20806623.3 / 3 971 867

---

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 414 966 B1**
G06V 20/58 ***G06V 20/56***
(52) **G08G 1/168; G06V 20/586**
(25) En (26) En
(21) 23156309.9 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER NICHT GEKENNZEICHNETEN PARKLÜCKE FÜR EIN FAHRZEUG, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR DETECTING A NON-MARKED PARKING SPACE FOR A VEHICLE, DATA PROCESSING APPARATUS, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE PLACE DE STATIONNEMENT NON MARQUÉE POUR UN VÉHICULE, APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) ALQAWASMEH, Mohammad, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G08G 1/16 →(51) ***B60W 30/18***

G08G 1/16 →(51) ***G01M 17/007***

G08G 1/16 →(51) ***G01S 13/34***

G08G 1/16 →(51) ***G05D 1/00***

G08G 1/16 →(51) ***G06T 7/11***

G08G 1/16 →(51) ***G08G 1/005***

G08G 1/16 →(51) ***G08G 1/01***

---

(51) ***G08G 3/02*** (11) **3 926 604 B1**
(52) **G01C 21/203; G08G 3/02**
(25) Ja (26) En
(21) 19915094.7 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) JP 2019/005688 15.02.2019
(87) WO 2020/166083 2020/34 20.08.2020
(54) • *KOLLISIONSRISIKOBERECHNUNGSVERFAHREN, KOLLISIONSRISIKOBERECHNUNGSVORRICHTUNG UND KOLLISIONSRISIKOBERECHNUNGSPROGRAMM*
• *COLLISION RISK CALCULATION METHOD, COLLISION RISK CALCULATION DEVICE, AND COLLISION RISK CALCULATION PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL DE RISQUE DE COLLISION, DISPOSITIF DE CALCUL DE RISQUE DE COLLISION ET PROGRAMME DE CALCUL DE RISQUE DE COLLISION*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) WATANABE, Isamu, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G08G 5/00*** ***H04B 7/185*** (11) **3 816 970 B1**
(52) **G08G 5/26; G08G 5/21; G08G 5/22; G08G 5/53; G08G 5/55; G08G 5/76; H04B 7/18506;** G08G 5/57; H04L 67/1097; H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 20203975.6 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 31.10.2019 IN 201911044179
09.10.2020 US 202017067276
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERTEILTEN AVIONIKVERARBEITUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DISTRIBUTED AVIONICS PROCESSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DISTRIBUÉ DE L'AVIONIQUE*
(73) Honeywell International Inc., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US
(72) SUNDARAMURTHY, Vishwas, Charlotte, NC 28202, US
SIRIPURAPU, Venkata Lakshmi, Charlotte, NC 28202, US
PANDEY, Vivek Kumar, Charlotte, NC 28202, US
DESU, Damodara Venkata Hanumantha Rao, Charlotte, NC 28202, US
PRABHU, Prashant, Charlotte, NC 28202, US
BHIXAVATIMATH, Manjunath, Charlotte, NC 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G09B 5/06 →(51) ***A61K 31/137***

---

(51) ***G09B 7/04*** (11) **3 789 987 B1**
(52) **G09B 7/04**
(25) En (26) En
(21) 20194736.3 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 05.09.2019 US 201962896458 P
(54) • *VERFOLGUNG VON KONZEPTEN UND DARSTELLEN VON INHALT IN EINEM LERNSYSTEM*
• *TRACKING CONCEPTS AND PRESENTING CONTENT IN A LEARNING SYSTEM*
• *SUIVI DE CONCEPTS ET PRÉSENTATION DE CONTENU DANS UN SYSTÈME D'APPRENTISSAGE*
(73) Obrizum Group Ltd., Unit 3 Dukes Court 54-62 Newmarket Road, Cambridge CB5 8DZ, GB
(72) AGLEY, Chibeza, Chintu, Herne Hill, London SE24 9DF, GB
CHADWICK, Matthew, Jonathan, Cambridge, CB1 2PT, GB
FINK, Juergen, Cambridge, CB5 7FR, GB
ACHOURI, Sarra, Cambridge, CB4 1AA, GB
(74) Lloyd, Robin Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G09B 9/00*** ***F41G 3/26*** (11) **4 193 347 B1** ***F41A 33/00***
(52) **G09B 9/003;** G09B 9/006
(25) En (26) En
(21) 21762906.2 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/045022 06.08.2021
(87) WO 2022/032145 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 US 202016988288
(54) • *BEWEGLICHE SICHTRAHMENANORDNUNG FÜR EINEN WAFFENSIMULATOR*
• *MOVABLE SIGHT FRAME ASSEMBLY FOR A WEAPON SIMULATOR*
• *ASSEMBLAGE AMOVIBLE D'UN CADRE DE VISION POUR UN SIMULATEUR D'ARMES*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) TOY, Gregory, K., Tucson, AZ 85743, US
ESPLIN, Roger, C., Marana, AZ 85653, US
VELEZ, Christopher, A., Tucson, AZ 85741, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G09B 9/00 →(51) ***A63F 13/818***

G09B 19/00 →(51) ***A61K 31/137***

G09B 19/00 →(51) ***A63F 13/818***

---

(51) ***G09B 19/24*** (11) **3 731 214 B1**
(52) **G09B 19/24**
(25) En (26) En
(21) 20168203.6 (22) 11.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 11.03.2013 US 201313792280
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN BENUTZERERFAHRUNG IN EINER ECHTZEIT-SCHWEISSUMGEBUNG MIT EINER SIMULIERTEN VIRTUELLEN REALITÄT*
• *SYSTEMS AND METHODS PROVIDING AN ENHANCED USER EXPERIENCE IN A REAL-TIME SIMULATED VIRTUAL REALITY WELDING ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS FOURNISSANT UNE EXPÉRIENCE UTILISATEUR AMÉLIORÉE DANS UN ENVIRONNEMENT DE SOUDAGE DE RÉALITÉ VIRTUELLE SIMULÉE EN TEMPS RÉEL*
(73) Lincoln Global, Inc., 22801 Saint Clair Avenue, Cleveland, OH 44117, US
(72) PETERS, Carl, Solon, CT Connecticut 44139, US
POSTLETHWAITE, Deanna, Sparks, NV Nevada 89436, US
WALLACE, Matthew Wayne, South Windsor, CT Connecticut 06074, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL
(62) 14720218.8 / 2 973 512

G09B 19/24 →(51) ***B23K 10/00***

G09B 23/06 →(51) ***G01M 10/00***

G09B 23/12 →(51) ***G01M 10/00***

G09B 29/00 →(51) ***G06F 21/10***

G09F 3/00 →(51) ***G09F 3/02***

---

(51) ***G09F 3/02*** ***G09F 3/10*** ***A61B 5/15*** ***B01L 3/00*** (11) **3 170 170 B1** ***G09F 3/00*** ***A61B 5/153***
(52) **G09F 3/02; A61B 5/15003; A61B 5/150259; A61B 5/150755; A61B 5/150786; B01L 3/5453; G09F 3/0297; G09F 3/10;** A61B 5/153; B01L 2200/147; B01L 2300/021; B01L 2300/0832; B01L 2300/0887; G09F 2003/0211; G09F 2003/0216; G09F 2003/0219; G09F 2003/0245; G09F 2003/0257; G09F 2003/0272
(25) En (26) En
(21) 15742167.8 (22) 09.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2017
(86) US 2015/039714 09.07.2015
(87) WO 2016/010814 2016/03 21.01.2016
(30) 17.07.2014 US 201462025696 P
(54) • *BEHÄLTERSYSTEM UND ETIKETT FÜR BIOLOGISCHE PROBEN*
• *BIOLOGICAL SAMPLE CONTAINMENT SYSTEM AND LABEL*
• *SYSTÈME DESTINÉ À CONTENIR UN PRÉLÈVEMENT BIOLOGIQUE ET ÉTIQUETTE ASSOCIÉE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) PROVENCHER, Eric John, Edgewater, New Jersey 07020, US
RUSS, Craig Owen, Wayne, New Jersey 07470, US
YOO, Bo Yon Lillian, Ridgefield, New Jersey 07657, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G09F 3/02 →(51) ***C09J 7/21***

G09F 3/10 →(51) ***C09J 7/21***

G09F 3/10 →(51) ***G09F 3/02***

G09F 9/00 →(51) ***C09J 183/04***

---

(51) ***G09F 9/30*** ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **3 779 937 B1** ***G06F 3/0488***
(52) **G06F 1/1641; G06F 1/1616; G06F 1/1652; G06F 1/1675; G06F 1/1679; G06F 1/1681; G06F 1/1686; G06F 3/04883; G09F 9/30; H04M 1/0214; H04M 1/0247; H04M 1/0268;** G06F 2203/04803; H04M 2250/16; H04M 2250/22; H04M 2250/52; H10K 2102/311

(25) Zh (26) En
(21) 18920783.0 (22) 28.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2018/088760 28.05.2018
(87) WO 2019/227296 2019/49 05.12.2019
(54) • *FALTBARE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FOLDABLE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PLIABLE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHA, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 080 493 B1**
G09F 9/33 ***H04M 1/02***
(52) **G09F 9/301; H04M 1/0216; H04M 1/0266; H10K 50/8426;** H10K 2102/311
(25) Zh (26) En
(21) 21744744.0 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) CN 2021/071287 12.01.2021
(87) WO 2021/147709 2021/30 29.07.2021
(30) 20.01.2020 CN 202010066004
18.03.2020 CN 202010191174
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G09F 9/30 →(51) ***G02F 1/1335***

G09F 9/33 →(51) ***G09F 9/30***

G09G 3/00 →(51) ***H01L 25/16***

G09G 3/34 →(51) ***H05B 45/10***

G09G 3/36 →(51) ***G02F 1/1333***

G09G 5/00 →(51) ***H04N 23/61***

G09G 5/04 →(51) ***H04N 23/617***

G09G 5/06 →(51) ***H04N 23/617***

G09G 5/10 →(51) ***H05B 45/10***

G09G 5/14 →(51) ***G06F 3/04845***

G09G 5/14 →(51) ***H04M 1/72412***

G09G 5/32 →(51) ***G06F 3/01***

G09G 5/373 →(51) ***G06F 3/04845***

G09G 5/377 →(51) ***G06F 3/01***

G09G 5/377 →(51) ***G06F 3/04845***

G09G 5/38 →(51) ***G06F 3/01***

G09G 5/397 →(51) ***G06F 3/01***

G10D 1/08 →(51) ***G10D 3/04***

---

(51) ***G10D 3/04*** (11) **4 000 061 B1**
G10D 1/08
(52) **G10D 3/04;** G10D 1/08
(25) En (26) En
(21) 20757427.8 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/043006 22.07.2020
(87) WO 2021/016313 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 US 201962876217 P
(54) • *SATTEL UND BRÜCKE ZUR REDUZIERUNG VON LÄNGSWELLEN BEI EINEM SAITENINSTRUMENT*
• *SADDLE AND BRIDGE FOR REDUCING LONGITUDINAL WAVES IN A STRING INSTRUMENT*
• *PONTET ET CHEVALET POUR RÉDUIRE LES ONDES LONGITUDINALES DANS UN INSTRUMENT À CORDES*
(73) Taylor-Listug, Inc. D/B/A Taylor Guitars, 1980 Gillespie Way, El Cajon, California 92020, US
(72) POWERS, Andrew Taylor, Carlsbad, California 92008, US
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G10H 1/00 →(51) ***G10H 1/44***

---

(51) ***G10H 1/44*** (11) **3 786 942 B1**
G10H 3/12 ***G10H 1/00***
(52) **G10H 1/44; G10H 1/0008; G10H 3/125;** G10H 2210/066; G10H 2220/005; G10H 2220/021
(25) En (26) En
(21) 20182134.5 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 29.08.2019 US 201916554917
(54) • *STIMMEN VON MUSIKINSTRUMENTEN*
• *MUSICAL INSTRUMENT TUNING*
• *ACCORD D'INSTRUMENT MUSICAL*
(73) Yousician Oy, Siltasaarenkatu 16, 00530 Helsinki, FI
(72) RYYNÄNEN, Matti, 00530 Helsinki, FI
KLAPURI, Anssi, 00530 Helsinki, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

G10H 3/12 →(51) ***G10H 1/44***

---

(51) ***G10K 1/071*** (11) **4 174 842 B1**
A63F 3/00
(52) **G10K 1/071;** A63F 3/00895; A63F 9/18; A63F 2250/027
(25) De (26) De
(21) 22197268.0 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 28.10.2021 DE 102021128121
(54) • *AKUSTISCHE SIGNALVORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC SIGNALING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SIGNALISATION ACOUSTIQUE*
(73) Amigo Spiel + Freizeit GmbH, Waldstr. 23-D5, 63128 Dietzenbach, DE
(72) ULBRICH, Joachim, 63322 Rödermark, DE
(74) Kirchner, Veit, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

G10K 9/02 →(51) ***B05B 1/08***

G10K 9/08 →(51) ***B05B 1/08***

G10K 9/122 →(51) ***B05B 1/08***

G10K 11/16 →(51) ***B05B 1/08***

G10K 11/22 →(51) ***B05B 1/08***

G10L 15/04 →(51) ***G10L 15/16***

G10L 15/06 →(51) ***G10L 15/16***

---

(51) ***G10L 15/16*** (11) **4 226 364 B1**
G10L 25/30 ***G10L 25/51***
G10L 25/78 ***G10L 15/06***
G10L 15/04 ***G05B 23/02***
G05B 19/418
(52) **G10L 15/16; G05B 23/024; G10L 15/04; G10L 15/063; G10L 25/30; G10L 25/51; G10L 25/78;** G05B 19/4184; G05B 2219/37337
(25) En (26) En
(21) 21733233.7 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) JP 2021/017609 27.04.2021
(87) WO 2022/074869 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 US 202017064986
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON METADATEN EINES AUDIOSIGNALS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING METADATA OF AN AUDIO SIGNAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DES MÉTADONNÉES D'UN SIGNAL AUDIO*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) MORITZ, Niko, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
WICHERN, Gordon, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
HORI, Takaaki, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
LE ROUX, Jonathan, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **3 611 724 B1**
G06F 3/16 ***H04L 51/02***
G10L 21/0208
(52) **G10L 15/22; G06F 3/167; H04L 51/02;** G10L 21/0208
(25) Zh (26) En
(21) 18784958.3 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) CN 2018/082508 10.04.2018
(87) WO 2018/188587 2018/42 18.10.2018

(30) 10.04.2017 CN 201710230096
(54) • *SPRACHANTWORTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND INTELLIGENTE VORRICHTUNG*
• *VOICE RESPONSE METHOD AND DEVICE, AND SMART DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉPONSE VOCALE, ET DISPOSITIF INTELLIGENT*
(73) Beijing Orion Star Technology Co., Ltd., 3F Podium Building Pacific Century Place Jia 2 Workers' Stadium North Road Chaoyang District, Beijing 100026, CN
(72) CHEN, Junyu, Beijing 100026, CN
JIA, Lei, Beijing 100026, CN
LIU, Yuanyuan, Beijing 100026, CN
PENG, Shouye, Beijing 100026, CN
(74) Liebetanz, Michael, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach, 8027 Zürich, CH

---

(51) ***G10L 15/22*** ***G06F 3/16*** ***H04N 21/20*** ***G06F 3/0485*** ***H04N 21/41*** ***H04N 21/472*** *G10L 15/30* (11) **3 629 324 B1** ***G03B 21/00*** ***H04N 9/12*** ***H04N 9/31*** ***H04N 21/422*** *G10L 15/28*
(52) **G10L 15/22; G06F 3/0485; G06F 3/167; H04N 9/3194;** G10L 15/30; G10L 2015/223; H04N 21/4122; H04N 21/42203; H04N 21/47217
(25) En (26) En
(21) 19161914.7 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 27.09.2018 US 201862737126 P
15.10.2018 CN 201811196308
(54) • *INTELLIGENTES SPRACHSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES PROJEKTORS UNTER VERWENDUNG DES INTELLIGENTEN SPRACHSYSTEMS*
• *INTELLIGENT VOICE SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING PROJECTOR BY USING THE INTELLIGENT VOICE SYSTEM*
• *SYSTÈME VOCAL INTELLIGENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PROJECTEUR À L'AIDE D'UN SYSTÈME VOCAL INTELLIGENT*
(73) Coretronic Corporation, No.11, Li-Hsing Road Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) LIN, MING-CHENG, 300 Hsin-Chu, TW
CHEN, YU-MENG, 300 Hsin-Chu, TW
KAN, WEI-HSIN, 300 Hsin-Chu, TW
DAI, JI-CHENG, 300 Hsin-Chu, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***G10L 15/22*** ***G06F 3/16*** *G10L 25/84* (11) **3 944 231 B1** ***H04L 12/28***
(52) **G06F 3/167; G10L 15/22; G10L 15/26; G10L 15/28;** G10L 25/84; G10L 2015/088; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19926004.3 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2019/123811 06.12.2019
(87) WO 2020/215736 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 CN 201910343067
(54) • *SPRACHERKENNUNGSVORRICHTUNG UND AUFWECKREAKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *VOICE RECOGNITION DEVICES AND WAKE-UP RESPONSE METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIFS DE RECONNAISSANCE VOCALE ET SON PROCÉDÉ DE RÉPONSE DE RÉVEIL*
(73) Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center Industry Boulevard, Beijiao, Shunde Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) HE, Ruicheng, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***G10L 15/22*** ***H04R 29/00*** ***H04R 3/00*** *G10L 15/08* *G10L 21/0216* (11) **4 297 438 B1** ***H04R 1/40*** *G10L 21/0208* *H04S 7/00* *H04R 27/00*
(52) **G10L 15/22; H04R 1/406; H04R 3/005; H04R 29/004;** G10L 21/0208; G10L 2015/088; G10L 2015/223; G10L 2021/02166; H04R 27/00; H04R 29/005; H04R 2227/001; H04R 2227/005; H04R 2420/07; H04S 7/305
(25) En (26) En
(21) 23200723.7 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 25.09.2018 US 201816141875
(54) • *SPRACHDETEKTIONSOPTIMIERUNG AUF BASIS EINES AUSGEWÄHLTEN SPRACHASSISTENZDIENSTES*
• *VOICE DETECTION OPTIMIZATION BASED ON SELECTED VOICE ASSISTANT SERVICE*
• *OPTIMISATION DE DÉTECTION VOCALE BASÉE SUR UN SERVICE D'ASSISTANT VOCAL SÉLECTIONNÉ*
(73) Sonos, Inc., 301 Coromar Dr., Goleta, CA 93117, US
(72) SOTO, Kurt Thomas, Santa Barbara, 93101, US
SMITH, Connor Kristopher, Santa Barbara, 93101, US
SLEITH, Charles Conor, Santa Barbara, 93101, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 19784172.9 / 3 857 913

G10L 15/22 →(51) ***G06F 16/9032***

G10L 15/22 →(51) ***H04R 27/00***

---

(51) ***G10L 15/26*** ***G02B 27/01*** (11) **4 392 968 B1** ***G06F 3/01***
(52) **G10L 15/26; G06F 3/011; G06F 3/012;** G02B 2027/014; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 22757771.5 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) US 2022/038854 29.07.2022
(87) WO 2023/027861 2023/09 02.03.2023
(30) 23.08.2021 US 202117408820
(54) • *BRILLE MIT ÜBERSETZUNG VON SPRACH-SIGNALEN IN BILDER MIT BEWEGLICHEN LIPPEN ZUR ÜBERLAGERUNG AUF EINEM DISPLAY*
• *EYEWEAR WITH TRANSLATION FROM SPEECH SIGNALS TO IMAGES OF MOVEABLE LIPS FOR OVERLAY ON A DISPLAY*
• *LUNETTES AVEC TRADUCTION DE SIGNAUX VOCAUX EN IMAGES AVEC LÈVRES MOBILES POUR SUPERPOSITION SUR UN ÉCRAN*
(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) MCMAHON, Kathleen Worthington, Santa Monica, California 90405, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***G10L 17/20*** ***G06F 21/32*** (11) **4 399 706 B1**
(52) **G10L 17/20; G06F 21/32**
(25) En (26) En
(21) 21814740.3 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) EP 2021/081627 15.11.2021
(87) WO 2023/083471 2023/20 19.05.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON SPOOFING IN LAUTER UMGEBUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VOICE SPOOFING DETECTION IN NOISY ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE MYSTIFICATION VOCALE DANS UN ENVIRONNEMENT BRUYANT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) POGORELIK, Oleg, 80992 Munich, DE
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G10L 19/00*** ***G06N 3/045*** ***G06N 3/0475*** ***G06N 3/094*** (11) **4 330 962 B1** ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/048*** *G10L 25/30*
(52) **G10L 19/00; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/048; G06N 3/094;** G10L 25/30
(25) En (26) En
(21) 21755954.1 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2021/072091 06.08.2021
(87) WO 2022/228704 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 EP 21170782
(54) • *DECODER*
• *DECODER*
• *DÉCODEUR*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) AHMED, Ahmed Mustafa Mahmoud, 91058 Erlangen, DE
PIA, Nicola, 91058 Erlangen, DE
BÜTHE, Jan, 91058 Erlangen, DE
KORSE, Srikanth, 91058 Erlangen, DE
GUPTA, Kishan, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
(74) Zuccollo, Alberto, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &

Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(60) 25164583.4

G10L 19/00 →(51) *G10L 19/008*

(51) ***G10L 19/008*** (11) **3 985 664 B1**
G10L 19/00
(52) **G10L 19/008**
(25) Ja (26) En
(21) 19933131.5 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) JP 2019/051597 27.12.2019
(87) WO 2020/250472 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 PCT/JP2019/023425
(54) • *TONSIGNALEMPFANGS- UND DECODIERUNGSVERFAHREN, TONSIGNALCODIERUNGS- UND SENDEVERFAHREN, TONSIGNALDECODIERVERFAHREN, TONSIGNALCODIERUNGSVERFAHREN, TONSIGNALEMPFANGSVORRICHTUNG, TONSIGNALÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, DECODIERUNGSVORRICHTUNG, CODIERVORRICHTUNG, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *AUDIO SIGNAL RECEIVING AND DECODING METHOD, AUDIO SIGNAL ENCODING AND TRANSMITTING METHOD, AUDIO SIGNAL DECODING METHOD, AUDIO SIGNAL ENCODING METHOD, AUDIO SIGNAL RECEIVING DEVICE, AUDIO SIGNAL TRANSMITTING DEVICE, DECODING DEVICE, ENCODING DEVICE, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION ET DE DÉCODAGE DE SIGNAL AUDIO, PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE TRANSMISSION DE SIGNAL AUDIO, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE SIGNAL AUDIO, PROCÉDÉ DE CODAGE DE SIGNAL AUDIO, DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE SIGNAL AUDIO, DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAL AUDIO, DISPOSITIF DE DÉCODAGE, DISPOSITIF DE CODAGE, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) MORIYA, Takehiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KAMAMOTO, Yutaka, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SUGIURA, Ryosuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 235 655 B1**
G10L 25/06
(52) **G10L 19/008; G10L 25/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23162751.4 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 29.06.2017 CN 201710515887
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZEITVERZÖGERUNGSSCHÄTZUNG*
• *TIME DELAY ESTIMATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ESTIMATION DE RETARD TEMPOREL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHLOMOT, Eyal, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Haiting, Shenzhen, Guangdong 518219, CN
MIAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 21191953.5 / 3 989 220
18825242.3 / 3 633 674

G10L 19/008 →(51) *H04L 1/00*

G10L 19/025 →(51) *G10L 19/03*

(51) ***G10L 19/03*** (11) **3 602 548 B1**
G10L 19/26 ***G10L 19/025***
(52) **G10L 19/03; G10L 19/26;** G10L 19/025
(25) En (26) En
(21) 18714689.9 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/025084 29.03.2018
(87) WO 2018/177613 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 EP 17164332
25.07.2017 EP 17183135
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR NACHBEARBEITUNG EINES AUDIOSIGNALS MIT PRÄDIKTIONSBASIERTER FORMUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR POST-PROCESSING AN AUDIO SIGNAL USING PREDICTION BASED SHAPING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE POST-TRAITEMENT D'UN SIGNAL AUDIO À L'AIDE D'UNE MISE EN FORME À BASE DE PRÉDICTION*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) DISCH, Sascha, 90766 Fürth, DE
UHLE, Christian, 92289 Ursensollen, DE
HERRE, Jürgen, 91054 Erlangen, DE
PROKEIN, Peter, 91056 Erlangen, DE
GAMPP, Patrick, 91054 Erlangen, DE
KARAMPOURNIOTIS, Antonios, 91058 Erlangen, DE
HAVENSTEIN, Julia, 90443 Nürnberg, DE
HELLMUTH, Oliver, 91054 Buckenhof, DE
RICHTER, Daniel, 71642 Ludwigsburg, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G10L 19/08*** (11) **3 903 308 B1**
G10L 25/90 *G10L 19/005*
(52) **G10L 19/08; G10L 25/90;** G10L 19/005
(25) En (26) En
(21) 20738546.9 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2020/013301 13.01.2020
(87) WO 2020/146869 2020/29 16.07.2020
(30) 13.01.2019 US 201962791822 P
(54) • *AUDIOCODIERUNG MIT HOHER AUFLÖSUNG*
• *HIGH RESOLUTION AUDIO CODING*
• *CODAGE AUDIO À HAUTE RÉSOLUTION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Yang, Ladera Ranch, California 92694, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G10L 19/16*** (11) **4 328 909 B1**
G10L 19/24 ***G10L 21/038***
G10L 19/035
(52) **G10L 19/167; G10L 19/24; G10L 21/038;** G10L 19/035
(25) En (26) En
(21) 24150177.4 (22) 10.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 13.03.2015 EP 15159067
16.03.2015 US 201562133800 P
(54) • *DECODIERUNG VON AUDIOBITSTRÖMEN MIT ERWEITERTEN SPEKTRALBANDREPLIKATIONSMETADATEN IN MINDESTENS EINEM FÜLLELEMENT*
• *DECODING AUDIO BITSTREAMS WITH ENHANCED SPECTRAL BAND REPLICATION METADATA IN AT LEAST ONE FILL ELEMENT*
• *DÉCODAGE DE FLUX BINAIRES AUDIO AVEC DES MÉTADONNÉES DE RÉPLICATION DE BANDE SPECTRALE AMÉLIORÉE DANS AU MOINS UN ÉLÉMENT DE REMPLISSAGE*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
PURNHAGEN, Heiko, 113 30 Stockholm, SE
EKSTRAND, Per, 113 30 Stockholm, SE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 23154574.0 / 4 198 974
21193211.6 / 3 985 667
16765449.0 / 3 268 956

G10L 19/16 →(51) *H04L 1/00*

G10L 19/24 →(51) *G10L 19/16*

G10L 19/26 →(51) *G10L 19/03*

(51) ***G10L 21/038*** (11) **4 303 873 B1**
H04R 25/00 ***H04R 1/10***
H04R 5/04
(52) **G10L 21/038; H04R 1/1016; H04R 5/04; H04R 25/35; H04R 25/505; H04R 25/55; H04R 25/70**
(25) En (26) En
(21) 22182783.5 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *PERSONALISIERTE BANDBREITENERWEITERUNG*
• *PERSONALIZED BANDWIDTH EXTENSION*
• *EXTENSION DE BANDE PASSANTE PERSONNALISÉE*
(73) GN Audio A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) LUND, Rasmus Kvist, 2750 Ballerup, DK
MOWLAEE, Pejman, 2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

G10L 21/038 →(51) *G10L 19/16*

G10L 21/06 →(51) *G06F 3/16*

G10L 25/06 →(51) *G10L 19/008*

G10L 25/30 →(51) *G10L 15/16*

G10L 25/51 →(51) *G10L 15/16*

G10L 25/60 →(51) *G02C 11/06*

G10L 25/78 →(51) *G02C 11/06*

G10L 25/78 →(51) *G10L 15/16*

G10L 25/90 →(51) *G10L 19/08*

G10L 25/93 →(51) *G02C 11/06*

G11B 27/34 →(51) *G06F 3/0487*

G11C 5/14 →(51) *G06F 1/24*

G11C 7/04 →(51) *G06F 13/16*

G11C 7/06 →(51) *G11C 11/4091*

G11C 7/10 →(51) *G11C 11/4091*

G11C 7/10 →(51) *G11C 7/20*

G11C 7/10 →(51) *G11C 7/22*

(51) ***G11C 7/20*** ***G11C 7/10*** (11) **4 325 496 B1** ***G11C 11/4093***

(52) **G11C 7/1078;** G11C 7/1057; G11C 7/106; G11C 7/1084; G11C 7/1087; G11C 11/4093; G11C 7/1093

(25) Zh (26) En
(21) 22760639.9 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) CN 2022/104758 08.07.2022
(87) WO 2023/245750 2023/52 28.12.2023
(30) 23.06.2022 CN 202210726636
(54) • *DATENEMPFANGSSCHALTUNG, DATENEMPFANGSSYSTEM UND SPEICHERVORRICHTUNG*
• *DATA RECEIVING CIRCUIT, DATA RECEIVING SYSTEM AND STORAGE APPARATUS*
• *CIRCUIT DE RÉCEPTION DE DONNÉES, SYSTÈME DE RÉCEPTION DE DONNÉES ET APPAREIL DE STOCKAGE*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) LIN, Feng, Hefei City, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G11C 7/20 →(51) *G06F 1/24*

(51) ***G11C 7/22*** ***G11C 7/10*** ***G11C 29/02*** (11) **4 325 503 B1** ***G11C 29/50***

(52) **G11C 29/028;** G11C 7/1066; G11C 7/222; G11C 29/023; G11C 29/50012; G11C 2207/2254

(25) Zh (26) En
(21) 22838627.2 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) CN 2022/109993 03.08.2022
(87) WO 2024/007399 2024/02 11.01.2024
(30) 08.07.2022 CN 202210806176
(54) • *SPEICHER, STEUERUNGSVORRICHTUNG, TAKTVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MEMORY, CONTROL APPARATUS, CLOCK PROCESSING METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉMOIRE, APPAREIL DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'HORLOGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) CHENG, Jingwei, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G11C 7/22 →(51) *G06F 13/16*

(51) ***G11C 8/08*** ***G11C 8/14*** (11) **4 322 166 B1**

(52) **G11C 8/08;** G11C 8/14; G11C 11/4085; H10B 12/488; H10B 12/50; G11C 5/025

(25) Zh (26) En
(21) 22834830.6 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) CN 2022/104755 08.07.2022
(87) WO 2023/245747 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 CN 202210730432
(54) • *WORTLEITUNGSTREIBER UND SPEICHERVORRICHTUNG*
• *WORD-LINE DRIVER AND STORAGE APPARATUS*
• *PILOTE DE LIGNE DE MOTS ET APPAREIL DE STOCKAGE*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) WANG, Luguang, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G11C 8/14 →(51) *G11C 8/08*

(51) ***G11C 8/16*** ***G11C 15/04*** (11) **4 216 219 B1**

(52) **G11C 15/04;** G11C 8/16

(25) En (26) En
(21) 23159961.4 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 16.05.2019 CN 201910408706
(54) • *TERNÄRER INHALTSADRESSIERBARER SPEICHER MIT ZWEI ANSCHLÜSSEN*
• *TWO-PORT TERNARY CONTENT ADDRESSABLE MEMORY*
• *MÉMOIRE ADRESSABLE PAR CONTENU TERNAIRE À DEUX PORTS*
(73) United Microelectronics Corp., No.3, Li-Hsin Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu City 300, TW
(72) HUANG, Chun-Hsien, 722 Tainan City, TW
LUNG, Ching-Cheng, 741 Tainan City, TW
KUO, Yu-Tse, 721 Tainan City, TW
WANG, Shu-Ru, 435 Taichung City, TW
TSENG, Chun-Yen, 701 Tainan City, TW
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(62) 20168436.2 / 3 739 586

G11C 8/16 →(51) *G11C 11/4091*

G11C 11/405 →(51) *G11C 11/4091*

(51) ***G11C 11/4091*** ***H03K 19/21*** ***G11C 7/10*** ***G11C 11/405*** ***G11C 11/4097*** (11) **3 847 648 B1** ***G11C 7/06*** ***G11C 8/16*** ***H03K 19/20***

(52) **G11C 11/4091;** G11C 7/1006; G11C 8/16; G11C 11/405; G11C 11/4097; H03K 19/20; H03K 19/215

(25) En (26) En
(21) 19858156.3 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/047497 21.08.2019
(87) WO 2020/050980 2020/11 12.03.2020
(30) 04.09.2018 US 201816120739
(54) • *LOGISCHE OPERATIONEN UNTER VERWENDUNG EINER LOGISCHEN BETRIEBSKOMPONENTE*
• *LOGICAL OPERATIONS USING A LOGICAL OPERATION COMPONENT*
• *OPÉRATIONS LOGIQUES UTILISANT UN COMPOSANT D'OPÉRATION LOGIQUE*
(73) Lodestar Licensing Group LLC, 1603 Orrington Ave, Suite 600, Evanston, IL 60201, US
(72) HUSH, Glen E., Boise, Idaho 83716, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G11C 11/4093 →(51) *G11C 7/20*

G11C 11/4097 →(51) *G11C 11/4091*

G11C 11/54 →(51) *G06F 13/00*

G11C 15/04 →(51) *G11C 8/16*

G11C 16/04 →(51) *G11C 16/34*

G11C 16/10 →(51) *G06F 13/16*

G11C 16/16 →(51) *G11C 16/34*

G11C 16/30 →(51) *G06F 1/24*

G11C 16/32 →(51) *G06F 13/16*

(51) ***G11C 16/34*** ***G11C 16/04*** ***G11C 29/44*** *G11C 29/00* (11) **3 520 112 B1** ***G11C 16/16*** ***G06F 11/30*** *G11C 29/04*

(52) **G11C 16/16;** G06F 11/3037; G11C 16/0483; G11C 16/3445; G11C 29/44; G11C 29/82; G11C 29/883; G11C 2029/0409; G11C 2029/4402

(25) En (26) En
(21) 17857111.3 (22) 29.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/049179 29.08.2017
(87) WO 2018/063677 2018/14 05.04.2018
(30) 29.09.2016 US 201615280725
(54) • *VERWALTUNG VON FESTKÖRPERLAUFWERKSDEFEKTREDUNDANZEN BEI SUBBLOCKGRANULARITÄT*

- *MANAGING SOLID STATE DRIVE DEFECT REDUNDANCIES AT SUB-BLOCK GRANULARITY*
- *GESTION DE REDONDANCES DE DÉFAUT D'ENTRAÎNEMENT À L'ÉTAT SOLIDE À UNE GRANULARITÉ DE SOUS-BLOC*

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) RAMALINGAM, Anand S., Beaverton Oregon 97007, US
KHAN, Jawad B., Portland, OR 97229, US
KALAVADE, Pranav, San Jose California 95129, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***G11C 17/16*** (11) **4 181 141 B1**
G11C 17/18
(52) **G11C 17/16;** G11C 17/18
(25) En (26) En
(21) 22184860.9 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 15.11.2021 US 202163279184 P
17.06.2022 US 202217842835
(54) • *PROGRAMMSTEUERSCHALTUNG FÜR EINE SPEICHERZELLENANORDNUNG MIT EINMALIGER PROGRAMMIERUNG VOM ANTIFUSE-TYP*
• *PROGRAM CONTROL CIRCUIT FOR ANTI-FUSE-TYPE ONE TIME PROGRAMMING MEMORY CELL ARRAY*
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE PROGRAMME POUR RÉSEAU DE CELLULES DE MÉMOIRE À PROGRAMMATION UNIQUE DE TYPE ANTI-FUSIBLE*
(73) eMemory Technology Inc., Room 305, No. 47 Park Avenue II Rd. Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300091, TW
(72) CHANG, Chia-Fu, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
WANG, Po-Ping, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
PENG, Jen-Yu, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

G11C 17/18 →(51) ***G11C 17/16***

G11C 29/02 →(51) ***G11C 7/22***

G11C 29/44 →(51) ***G11C 16/34***

G11C 29/50 →(51) ***G11C 7/22***

G16B 10/00 →(51) ***G16B 45/00***

---

(51) ***G16B 20/00*** (11) **3 765 017 B1**
(52) **G16B 40/20;** C12Q 1/6886; G16B 20/00; G16B 40/30
(25) En (26) En
(21) 19766942.7 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/022615 15.03.2019
(87) WO 2019/178563 2019/38 19.09.2019
(30) 15.03.2018 US 201862643550 P
03.05.2018 US 201862666464 P
(54) • *VERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON NUKLEINSÄURESIGNALEN ZUM AUFZEIGEN BIOLOGISCHER ATTRIBUTE*
• *METHODS USING NUCLEIC ACID SIGNALS FOR REVEALING BIOLOGICAL ATTRIBUTES*
• *PROCÉDÉS FAISANT APPEL À DES SIGNAUX D'ACIDES NUCLÉIQUES POUR RÉVÉLER DES ATTRIBUTS BIOLOGIQUES*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) CURTIS, Christina, Stanford, CA 94305-2038, US
KUNDAJE, Anshul, Bharat, Stanford, CA 94305-2038, US
PROBERT, Chris, Stanford, CA 94305-2038, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(51) ***G16B 45/00*** (11) **4 026 138 B1**
G16B 10/00 ***G16H 50/20***
(52) **G16B 10/00; G16B 45/00; G16H 50/20;** G16H 20/10; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20758219.8 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2020/073270 20.08.2020
(87) WO 2021/043581 2021/10 11.03.2021
(30) 02.09.2019 PCT/CN2019/103965
15.10.2019 EP 19203373
(54) • *VERWENDUNG VON NETZWERKANALYSE ALS WERKZEUG ZUR BEHANDLUNG VON MENSCHLICHER HAUTDYSBIOSE*
• *USING NETWORK ANALYSIS AS A TOOL FOR TREATING HUMAN SKIN DYSBIOSIS*
• *UTILISATION DE L'ANALYSE DE RÉSEAU COMME OUTIL DE TRAITEMENT DE LA DYSBIOSE CUTANÉE HUMAINE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) CHU, Chung-Ching, Shanghai, 200335, CN
PU, Mingming, Shanghai, 200335, CN
XU, Yining, Shanghai, 200335, CN
(74) James, Helen Sarah, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

G16C 10/00 →(51) ***G05D 1/606***

G16C 10/00 →(51) ***G06N 10/60***

G16H 10/40 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 10/40 →(51) ***G01N 35/00***

---

(51) ***G16H 10/60*** (11) **4 069 058 B1**
G16H 50/30 ***G16H 50/70***
A61B 5/00 ***G16H 50/00***
G06Q 50/22 ***G06F 16/35***
G06F 16/45 ***G06F 16/906***
G06N 3/044 ***G06N 3/045***
G06N 3/08 ***G06N 7/01***
(52) **G06F 16/355;** G06F 16/45; G06F 16/906; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 7/01; G16H 10/60; G16H 50/30; G16H 50/70; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 19949943.5 (22) 15.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) IN 2019/050919 15.12.2019
(87) WO 2021/079374 2021/17 29.04.2021
(30) 20.10.2019 IN 201941042550
(54) • *SYSTEM FÜR INFORMATIONEN UND KOGNITIVE ERKENNTNISSE ZUR MATERNALEN UND SÄUGLINGSGESUNDHEIT (MIHIC) SOWIE SCORE ZUR VORHERSAGE DER GEFAHR VON MATERNALER, FETALER UND KINDERMORBIDITÄT UND -MORTALITÄT*
• *A MATERNAL AND INFANT HEALTH INSIGHTS & COGNITIVE INTELLIGENCE (MIHIC) SYSTEM AND SCORE TO PREDICT THE RISK OF MATERNAL, FETAL AND INFANT MORBIDITY AND MORTALITY*
• *SYSTÈME D'INDICATIONS DE SANTÉ MATERNELLE ET DU NOURRISSON ET D'INTELLIGENCE COGNITIVE (MIHIC) POUR PRÉDIRE LE RISQUE DE MORBIDITÉ ET DE MORTALITÉ MATERNELLES, FOETALES ET INFANTILES*
(73) Cognitivecare India Labs LLP, Torque Building, 1st Floor, Bio-valley AMTZ Campus Pragati Maidan, VM Steel Plant SO, Visakhapatnam 530031, IN
(72) PERI, Venkat Narasimham, Plano, Texas 75025, US
ATTILI, Venkata Satya Suresh, Hyderabad, 500032, IN
SHAH, Santosh Yogendra, Mumbai 400052, IN
SISTA, Venkatesh Srinivas, Visakhapatnam 531021, IN
NELATURI, Naresh, Visakhapatnam 530331, IN
TELTUMBADE, Manoj Ramesh, Visakhapatnam 531021, IN
RANI, Satya Pavitra, Visakhapatnam 531021, IN
(74) Schmidt, Christian, et al, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

G16H 10/60 →(51) ***A61M 1/16***

G16H 15/00 →(51) ***A61B 8/00***

G16H 15/00 →(51) ***G01N 35/00***

G16H 20/10 →(51) ***A61K 31/137***

---

(51) ***G16H 20/17*** (11) **3 909 056 B1**
A61B 5/00 *A61B 5/03*
A61N 1/30 *A61N 1/32*
(52) **G16H 20/17; A61B 3/00; A61B 5/4839;** A61B 5/03; A61N 1/30; A61N 1/325
(25) En (26) En
(21) 20703608.8 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/012548 07.01.2020
(87) WO 2020/146358 2020/29 16.07.2020
(30) 09.01.2019 US 201962790310 P
(54) • *ABGABE EINES PROGRAMMIERBAREN THERAPEUTIKUMS AUS EINER AM AUGE MONTIERTEN VORRICHTUNG*
• *PROGRAMMABLE THERAPEUTIC AGENT DELIVERY FROM EYE MOUNTED DEVICE*
• *ADMINISTRATION D'AGENT THÉRAPEUTIQUE PROGRAMMABLE À PARTIR D'UN DISPOSITIF MONTÉ SUR L'OEIL*
(73) Verily Life Sciences LLC, 2999 Olympus Blvd 10th Floor / Ste 1000, Dallas, TX 75019, US
(72) GUTIERREZ, Christian, San Francisco,

California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25166479.3 / 4 552 556

G16H 20/17 →(51) *G16H 40/63*

(51) ***G16H 20/40*** (11) **3 559 950 B1**
G16H 40/63 ***G16H 50/70***
(52) **G16H 20/40; G16H 40/63; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 17822267.5 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) EP 2017/083691 20.12.2017
(87) WO 2018/115047 2018/26 28.06.2018
(30) 20.12.2016 US 201662436465 P
(54) • *ERMÖGLICHUNG VON PULMONALER UND SYSTEMISCHER HÄMODYNAMIK*
• *FACILITATING PULMONARY AND SYSTEMIC HEMODYNAMICS CROSS-REFERENCE TO RELATED APPLICATIONS*
• *FACILITATION D'HÉMODYNAMIQUE PULMONAIRE ET SYSTÉMIQUE EN RÉFÉRENCE CROISÉE À DES APPLICATIONS ASSOCIÉES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KAHLERT, Joachim, 5656 AE Eindhoven, NL
CIUHU, Calina, 5656 AE Eindhoven, NL
KUENEN, Maarten Petrus Joseph, 5656 AE Eindhoven, NL
BEZEMER, Rick, 5656 AE Eindhoven, NL
HUIJBREGTS, Laurentia Johanna, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 20/40 →(51) *A61M 1/16*

G16H 30/20 →(51) *A61B 8/00*

(51) ***G16H 30/40*** (11) **3 683 799 B1**
G16H 40/67
(52) **G16H 40/67; G16H 30/40**
(25) En (26) En
(21) 20150896.7 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 18.01.2019 KR 20190006825
(54) • *MEDIZINISCHE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND STEUERVERFAHREN DAFÜR SOWIE SERVER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAFÜR*
• *MEDICAL IMAGING APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME, AND SERVER AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *APPAREIL D'IMAGERIE MÉDICALE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SERVEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Seo, Seongeun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sungnam, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jiyoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G16H 40/20*** (11) **3 977 473 B1**
G06Q 10/08 ***G06Q 10/087***
G06Q 20/20 ***G07F 11/00***
G07F 17/00
(52) **G16H 40/20; G06Q 10/087; G06Q 20/203; G07F 11/004; G07F 17/0092**
(25) En (26) En
(21) 20746387.8 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/035262 29.05.2020
(87) WO 2020/243528 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 US 201962854003 P
(54) • *VERTEILUNGS- UND BESTANDSFÜHRUNGSSYSTEM UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISTRIBUTION AND INVENTORY SYSTEM AND METHODS OF USING THE SAME*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION ET D'INVENTAIRE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Ethicon, Inc., P.O. Box 151 Route 22, Somerville, NJ 08876, US
(72) CHILA, Matthew, Somerville, New Jersey 08876, US
SYBY, Jonathan Addeo, Somerville, New Jersey 08876, US
ON, Allen Keith, Somerville, New Jersey 08876, US
WADE, David Mickle, Somerville, New Jersey 08876, US
PIEDRA, Matteo Josue, Somerville, New Jersey 08876, US
LAU, Lewis Arthur, Somerville, New Jersey 08876, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G16H 40/20 →(51) *A61M 1/16*

G16H 40/20 →(51) *G01N 35/00*

G16H 40/40 →(51) *G01N 35/00*

(51) ***G16H 40/63*** (11) **3 970 160 B1**
G16H 20/17 ***A61M 5/142***
(52) **G16H 40/63; A61M 5/142;** A61M 2205/502; A61M 2205/586; G16H 20/17
(25) En (26) En
(21) 19817729.7 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2019/085161 13.12.2019
(87) WO 2020/233827 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 EP 19305632
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINES BETRIEBSPARAMETERS IN EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR SETTING AN OPERATIONAL PARAMETER IN A MEDICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN PARAMÈTRE DE FONCTIONNEMENT DANS UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) Fresenius Vial SAS, Le Grand Chemin, 38590 Brézins, FR
(72) WOLFF, Rémy, 38210 Tullins, FR
MAZAS, Benjamin, 78232 Le Pecq Cedex, FR
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department - MedTech Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE

G16H 40/63 →(51) *A61B 5/00*

G16H 40/63 →(51) *G16H 20/40*

G16H 40/67 →(51) *A61M 1/16*

G16H 40/67 →(51) *G16H 30/40*

G16H 50/00 →(51) *G16H 10/60*

(51) ***G16H 50/20*** (11) **3 893 248 B1**
G16H 50/70
(52) **G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) Pl (26) En
(21) 20461527.2 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINES VORHERSAGEMODELLS ZUR VORHERSAGE DES GLAUKOMRISIKOS IN EINEM SUBJEKT, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES GLAUKOMRISIKOS IN EINEM SUBJEKT UNTER VERWENDUNG EINES SOLCHEN VORHERSAGEMODELLS, VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE DES GLAUKOMRISIKOS IN EINEM SUBJEKT, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD FOR CREATING A PREDICTIVE MODEL FOR PREDICTING GLAUCOMA RISK IN A SUBJECT, METHOD FOR DETERMINING GLAUCOMA RISK IN A SUBJECT USING SUCH PREDICTIVE MODEL, DEVICE FOR PREDICTING GLAUCOMA RISK IN A SUBJECT, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN MODÈLE PRÉDICTIF POUR PRÉDIRE LE RISQUE DE GLAUCOME CHEZ UN SUJET, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU RISQUE DE GLAUCOME CHEZ UN SUJET UTILISANT UN TEL MODÈLE PRÉDICTIF, DISPOSITIF DE PRÉDICTION DU RISQUE DE GLAUCOME CHEZ UN SUJET, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Instytut Chemii Bioorganicznej PAN, Poznanskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe Ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznan, PL
Wasilewicz, Robert Henryk, Krancowa 83, 61-048 Poznan, PL
(72) WASILEWICZ, Robert Henryk, 61-048 Poznan, PL
MAZUREK, Cezary, 61-139 Poznan, PL
PUKACKI, Juliusz, 61-139 Poznan, PL
SWIERCZYNSKI, Hubert, 61-139 Poznan, PL
(74) Augustyniak, Magdalena Anna, et al, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. Bobrowiecka 8, 00-728 Warszawa, PL

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/00*

G16H 50/20 →(51) *A61B 7/00*

G16H 50/20 →(51) *A61B 8/00*

G16H 50/20 →(51) *G06N 5/02*

G16H 50/20 →(51) *G16B 45/00*

G16H 50/30 →(51) *A61B 5/02*

G16H 50/30 →(51) *G16H 10/60*

G16H 50/70 →(51) *G06N 5/02*

G16H 50/70 →(51) *G16H 10/60*

G16H 50/70 →(51) *G16H 20/40*

G16H 50/70 →(51) *G16H 50/20*

G21B 3/00 →(51) *H05H 3/06*

G21C 17/01 →(51) *F24H 9/02*

(51) ***G21C 19/42*** ***C22B 3/06*** ***C22B 60/02*** ***G21C 19/46*** (11) **4 332 991 B1** ***C22B 3/38*** ***C22B 60/04***
(52) **G21C 19/42; C22B 3/065; C22B 3/3846; C22B 60/026; C22B 60/04; G21C 19/46;** Y02E 30/30; Y02W 30/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 23189246.4 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 02.09.2022 FR 2208845
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON URAN(VI) UND EINEM AKTINID(IV) AUS EINER ORGANISCHEN LÖSUNG DURCH OXALSÄUREFÄLLUNG*
• *PROCESS FOR THE REMOVAL OF URANIUM (VI) AND AN ACTINIDE (IV) FROM AN ORGANIC SOLUTION BY OXALIC PRECIPITATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉSEXTRACTION D'URANIUM(VI) ET D'UN ACTINIDE(IV) D'UNE SOLUTION ORGANIQUE PAR PRÉCIPITATION OXALIQUE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, 240 Avenue du Professeur Emile Jeanbrau, 34090 Montpellier, FR
(72) MEYER, Daniel, 30150 SAINT-GENIES-DE-COMOLAS, FR
BERTRAND, Muriel, 30700 SAINT-SIFFRET, FR
BOURGEOIS, Damien, 30390 ARAMON, FR
DURAIN, Julie, 30130 PONT-SAINT-ESPRIT, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G21C 19/46 →(51) *G21C 19/42*

G21F 9/12 →(51) *B01J 20/30*

G21K 1/02 →(51) *A61B 6/03*

G21K 1/06 →(51) *G21K 7/00*

G21K 5/00 →(51) *H01J 3/02*

(51) ***G21K 7/00*** ***G21K 1/06*** (11) **3 355 315 B1**
(52) **G21K 7/00;** G21K 2201/064; G21K 2207/00
(25) Ja (26) En
(21) 16848678.5 (22) 23.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) JP 2016/078070 23.09.2016
(87) WO 2017/051890 2017/13 30.03.2017
(30) 25.09.2015 JP 2015188850
(54) • *RÖNTGENMIKROSKOP*
• *X-RAY MICROSCOPE*
• *MICROSCOPE À RAYONS X*
(73) Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(72) MATSUYAMA, Satoshi, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
YAMADA, Jumpei, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01B 7/04 →(51) *C08L 23/08*

(51) ***H01B 13/012*** ***B29C 33/30*** ***B29C 44/58*** ***B29C 33/40*** ***B29C 33/26*** (11) **4 298 647 B1** ***B29C 44/12*** ***B29C 44/60*** ***B29C 33/20*** ***B29C 33/50***
(52) **B29C 33/308; B29C 33/20; B29C 33/405; B29C 33/50; B29C 44/1228; B29C 44/58; B29C 44/60;** B29L 2031/3462; H01B 13/01254
(25) De (26) De
(21) 22710013.8 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/054707 24.02.2022
(87) WO 2022/180181 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 DE 102021104405
(54) • *HERSTELLUNGSFORM ZUR HERSTELLUNG EINES KABELBAUMS, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *MANUFACTURING MOULD FOR MANUFACTURING A CABLE HARNESS, SYSTEM, AND METHOD*
• *MOULE DE FABRICATION POUR LA FABRICATION D'UN FAISCEAU DE CÂBLES, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(73) Yazaki Systems Technologies GmbH, Im Gewerbepark B32, 93059 Regensburg, DE
(72) NAVARRO MÁLAGA, Aldo, 73730 Esslingen am Neckar, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

H01C 1/142 →(51) *H01C 7/00*

(51) ***H01C 7/00*** ***H01C 17/065*** ***H01C 1/142*** *H01C 7/02* (11) **3 742 459 B1** ***H01C 17/28*** ***G01K 7/22*** *H01C 7/04*
(52) **H01C 1/142; G01K 7/22; H01C 7/008; H01C 17/06526; H01C 17/281;** H01C 7/02; H01C 7/04; H01C 17/283
(25) Ja (26) En
(21) 19738373.0 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) JP 2019/000906 15.01.2019
(87) WO 2019/139162 2019/29 18.07.2019
(30) 15.01.2018 JP 2018004419
(54) • *THERMISTORELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *THERMISTOR ELEMENT AND MANUFACTURING METHOD FOR SAME*
• *ÉLÉMENT DE THERMISTANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) YONEZAWA Takehiro, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
FUJIWARA Kazutaka, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01C 7/12 →(51) *H01T 4/02*

H01C 17/065 →(51) *H01C 7/00*

H01C 17/28 →(51) *H01C 7/00*

(51) ***H01F 1/00*** ***H01F 1/06*** ***B22F 1/16*** ***C22C 38/00*** (11) **4 216 238 B1** ***B22F 1/054*** ***B22F 9/20*** *B82Y 25/00*
(52) **H01F 1/065; B22F 1/054; B22F 1/0553; B22F 1/16; B22F 9/20; H01F 1/0054;** B22F 1/0547; B22F 2999/00; B82Y 25/00; C22C 2202/02
(25) En (26) En
(21) 23162454.5 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 07.10.2016 US 201662405661 P
(54) • *NANOPARTIKEL UND KÖRNER AUF EISENBASIS*
• *IRON-BASED NANOPARTICLES AND GRAINS*
• *NANOPARTICULES ET GRAINS À BASE DE FER*
(73) Regents of the University of Minnesota, 600 McNamara Alumni Center 200 Oak Street SE, Minneapolis, MN 55455, US
(72) WANG, Jian-Ping, Shoreview, 55126, US
MA, Bin, Roseville, 55113, US
LIU, Jinming, Minneapolis, 55414, US
WU, Yiming, Shoreview, 55126, US
JIANG, YanFeng, Berkeley, 94710, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 17859257.2 / 3 523 813

H01F 1/057 →(51) *H01F 41/02*

H01F 1/06 →(51) *H01F 1/00*

H01F 1/16 →(51) *B23K 26/08*

(51) ***H01F 7/08*** ***H01F 7/16*** *H01H 33/666* (11) **3 365 900 B1** ***H02K 33/16***
(52) **H01F 7/081; H01F 7/1615; H02K 33/16;** H01H 33/6662
(25) Fr (26) Fr
(21) 16809906.7 (22) 20.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(86) FR 2016/052707 20.10.2016
(87) WO 2017/068285 2017/17 27.04.2017
(30) 20.10.2015 FR 1560004
(54) • *LINEARAKTUATOR MIT VERBESSERTER MAGNETISCHER STABILITÄT UND ABSTREIFKRAFT*
• *LINEAR ACTUATOR WITH IMPROVED MAGNETIC STABILITY AND STRIPPING FORCE*
• *ACTIONNEUR LINÉAIRE À STABILITÉ MAGNÉTIQUE ET FORCE D'ARRACHEMENT AMÉLIORÉES*
(73) Moving Magnet Technologies, ZAC La Fayette 1, rue Christiaan Huygens, 25000 Besançon, FR
(72) LOUSSERT, Guillaume, 25000 Besançon, FR
RIOS-QUESADA, Javier, 25000 Besançon, FR

BIWERSI, Stéphane, 25140 Frambouhans, FR
DELBAERE, Michaël, 25720 Avanne, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

H01F 7/16 →(51) *H01F 7/08*

(51) ***H01F 27/26*** (11) **4 078 631 B1**
H01F 27/28 ***H01F 38/26***
(52) **H01F 27/266; H01F 27/263; H01F 27/2885; H01F 38/26**
(25) De (26) De
(21) 20839129.2 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/088028 30.12.2020
(87) WO 2021/151614 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 DE 102020201100
(54) • *SPANNUNGSWANDLER*
• *VOLTAGE TRANSFORMER*
• *CONVERTISSEUR DE TENSION*
(73) HSP Hochspannungsgeräte GmbH, Camp-Spich-Straße 18, 53842 Troisdorf, DE
(72) KNAB, Wolfgang, 96103 Hallstadt, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H01F 27/28 →(51) *H01F 27/26*

H01F 27/28 →(51) *H02J 50/10*

H01F 38/14 →(51) *H02J 50/10*

H01F 38/26 →(51) *H01F 27/26*

(51) ***H01F 41/02*** (11) **4 156 213 B1**
H01F 1/057
(52) **H01F 41/0293; H01F 1/0577**
(25) En (26) En
(21) 22190798.3 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 24.09.2021 CN 202111120165
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES HOCHTEMPERATURBESTÄNDIGEN MAGNETEN*
• *MANUFACTURING METHOD OF A HIGH TEMPERATURE RESISTANT MAGNET*
• *PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE FABRICATION D'UN AIMANT RÉSISTANT AUX HAUTES TEMPÉRATURES*
(73) Yantai Dongxing Magnetic Materials Inc., 888 Yongda St. Fushan Dist., Yantai City 265500, CN
(72) WANG, Chuanshen, Yantai City, 265500, CN
PENG, Zhongjie, Yantai City, 265500, CN
YANG, Kunkun, Yantai City, 265500, CN
DING, Kaihong, Yantai City, 265500, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01F 41/02*** (11) **4 156 214 B1**
H01F 1/057
(52) **H01F 41/0293; H01F 1/0577**
(25) En (26) En
(21) 22194858.1 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 24.09.2021 CN 202111121038
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES SELTENERDMAGNETEN MIT GERINGEN SCHWEREN SELTENERDEN*
• *MANUFACTURING METHOD OF A LOW-HEAVY RARE EARTH MAGNET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AIMANT DE TERRES RARES À FAIBLE TENEUR EN TERRES RARES LOURDES*
(73) Yantai Dongxing Magnetic Materials Inc., No. 888 Yongda St. Fushan Dist., Yantai City 265500, CN
(72) Wang, Chuanshen, Yantai City 265500, CN
Peng, Zhongjie, Yantai City 265500, CN
Yang, Kunkun, Yantai City 265500, CN
Ding, Kaihong, Yantai City 265500, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01F 41/09*** (11) **4 174 886 B1**
(52) **H01F 41/09**
(25) It (26) En
(21) 22203287.2 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 26.10.2021 IT 202100027428
(54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUR HERSTELLUNG EINER SPULE UM EINE KOMPONENTE EINES ARTIKELS*
• *METHOD AND MACHINE TO MANUFACTURE A COIL AROUND A COMPONENT OF AN ARTICLE*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE POUR LA FABRICATION D'UNE BOBINE AUTOUR D'UN COMPOSANT D'UN ARTICLE*
(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) BOLDRINI, Fulvio, 40133 Bologna, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01G 2/06 →(51) *H01G 4/38*

H01G 4/232 →(51) *H01G 4/38*

(51) ***H01G 4/38*** (11) **3 306 631 B1**
H01G 4/40 ***H01G 4/232***
H01G 2/06
(52) **H01G 4/38; H01G 2/065; H01G 4/232; H01G 4/40**
(25) En (26) En
(21) 17194769.0 (22) 04.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(30) 04.10.2016 US 201615285210
07.08.2017 US 201715670247
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ELECTRONIQUE*
(73) Kemet Electronics Corporation, 1 East Broward Blvd., 2nd. Floor, Fort Lauderdale, FL 33301, US
(72) McConnell, John E., Simpsonville, SC South Carolina 29681, US
Renner, Garry L., Simpsonville, SC South Carolina 29681, US
Bultitude, John, Simpsonville, SC South Carolina 29681, US
Hill, R. Allen, Simpsonville, SC South Carolina 29681, US
Miller, Galen W., Simpsonville, SC South Carolina 29681, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H01G 4/40 →(51) *H01G 4/38*

H01H 1/20 →(51) *B60M 1/18*

H01H 3/40 →(51) *H01T 4/02*

H01H 9/08 →(51) *H01H 71/10*

(51) ***H01H 13/83*** (11) **3 607 573 B1**
H05K 5/00 ***G08C 17/02***
G06K 19/077 ***G06K 19/07***
(52) **H01H 13/83; G08C 17/02;** G08C 2201/30; H01H 2219/002; H01H 2219/028; H01H 2221/034; H01H 2239/056; H01H 2300/032; Y02B 90/20; Y04S 20/14
(25) En (26) En
(21) 18781478.5 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) US 2018/024507 27.03.2018
(87) WO 2018/187085 2018/41 11.10.2018
(30) 03.04.2017 US 201715477275
(54) • *FERNBEDIENUNG MIT KONFIGURIERBAREN TASTEN*
• *REMOTE CONTROL WITH CONFIGURABLE BUTTONS*
• *TÉLÉCOMMANDE À BOUTONS CONFIGURABLES*
(73) Roku, Inc., 1155 Coleman Ave, San Jose, CA 95110, US
(72) STRAUSS, William Daniel, Los Gatos, CA 95032, US
DE HAAS, Scott Edward, Los Gatos, CA 95032, US
GARNER, Gregory Mack, Los Gatos, CA 95032, US
PETERS, Jeffrey John, Los Gatos, CA 95032, US
WOOD, Anthony, Los Gatos, CA 95032, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01H 33/59*** (11) **4 036 949 B1**
H01H 9/54
(52) **H01H 33/596;** H01H 2009/543
(25) Zh (26) En
(21) 22153050.4 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 29.01.2021 CN 202110123898
29.01.2021 CN 202120268285 U
(54) • *HYBRIDER GLEICHSTROMSCHUTZSCHALTER*
• *A HYBRID DC CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR À COURANT CONTINU HYBRIDE*
(73) Eaton Electrical Ltd., Lou Yang Rd. 2 Suzhou Industrial Park, Suzhou, CN
(72) LEUSENKAMP, Martin Bernardus Johannes, Suzhou, 215121, CN
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

(51) ***H01H 33/66*** (11) **4 290 547 B1**
(52) **H01H 33/6606;** H01H 33/025; H01H 2001/5827; H01H 2033/6613
(25) En (26) En
(21) 22177901.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023

(54) • *KÜHLKÖRPER MIT DIELEKTRISCHER ABSCHIRMUNG*
• *DIELECTRIC SHIELDING HEAT SINK*
• *BLINDAGE DIÉLECTRIQUE DISSIPATEUR DE CHALEUR*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) SAUER, Manfred, 40885 Ratingen, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H01H 33/66*** (11) **4 336 536 B1**
(52) **H01H 33/6606;** H01H 1/5822
(25) En (26) En
(21) 22194045.5 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(54) • *KONTAKTANORDNUNG FÜR EINEN ELEKTRISCHEN SCHALTER*
• *A CONTACT ASSEMBLY FOR AN ELECTRICAL CIRCUIT BREAKER*
• *ENSEMBLE CONTACT POUR UN DISJONCTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) MATHAE, Jean Louis Gérard, 771 34 Ludvika, SE
SUNDQVIST, Per Algot, 777 31 Smedjebacken, SE
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

H01H 36/00 →(51) ***H04L 25/02***

H01H 37/00 →(51) ***H01H 37/54***

(51) ***H01H 37/54*** (11) **3 796 359 B1**
H01H 37/00
(52) **H01H 37/5409; H01H 37/002; H01H 37/5427;** H01H 2037/528
(25) De (26) De
(21) 20196506.8 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 20.09.2019 DE 102019125453
(54) • *TEMPERATURABHÄNGIGER SCHALTER*
• *TEMPERATURE-DEPENDENT SWITCH*
• *COMMUTATEUR DÉPENDANT DE LA TEMPÉRATURE*
(73) Hofsaess, Marcel P., Rothenburg 1, 99707 Kyffhäuserland Ortsteil Steintahleben, DE
(72) Hofsaess, Marcel P., 99707 Kyffhäuserland Ortsteil Steintahleben, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(60) 23194600.5 / 4 258 315

H01H 50/18 →(51) ***H01H 50/36***

(51) ***H01H 50/36*** (11) **3 979 289 B1**
H01H 50/18 ***H01H 51/06***
(52) **H01H 50/546; H01H 1/54; H01H 49/00; H01H 51/065;** H01H 2050/025; H01H 2051/2218
(25) Ko (26) En
(21) 19931182.0 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) KR 2019/010552 20.08.2019
(87) WO 2020/241969 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 KR 20190063321
(54) • *GLEICHSTROMRELAIS UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *DIRECT CURRENT RELAY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *RELAIS À COURANT CONTINU ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LS Electric Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu, Anyang-Si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) YOO, Jungwoo, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

H01H 51/00 →(51) ***H04L 25/02***

H01H 51/06 →(51) ***H01H 50/36***

(51) ***H01H 71/10*** (11) **4 060 708 B1**
H01H 9/08
(52) **H01H 71/04; H01H 9/08; H01H 71/505; H01H 71/58; H01H 73/08;** H01H 9/20; H01H 71/08; H01H 2071/046
(25) Zh (26) En
(21) 20886473.6 (22) 14.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2020/128874 14.11.2020
(87) WO 2021/093875 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 CN 201911122568
(54) • *STECKBARER TRENNSCHALTER*
• *PLUG-IN CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR ENFICHABLE*
(73) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint Road Chint Industrial Zone North Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(72) LU, Kejun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
GU, Xiangyi, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
YANG, An, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
ZHU, Jun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
GUO, Shaojun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01J 1/34 →(51) ***H01J 3/02***

H01J 1/88 →(51) ***H01J 3/02***

(51) ***H01J 3/02*** (11) **3 951 831 B1**
H01J 1/88 ***H01J 1/34***
H01J 3/38 ***H01J 37/073***
G21K 5/00
(52) **H01J 37/073; H01J 1/34; H01J 1/88; H01J 3/021; H01J 3/38;** G21K 5/00; H01J 2237/06333
(25) Ja (26) En
(21) 20854443.7 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/029447 31.07.2020
(87) WO 2021/033519 2021/08 25.02.2021
(30) 20.08.2019 JP 2019150764
(54) • *PHOTOKATHODENSATZ, ELEKTRONENKANONE UND ELEKTRONENSTRAHLANWENDUNGSVORRICHTUNG*
• *PHOTOCATHODE KIT, ELECTRON GUN, AND ELECTRON BEAM APPLICATION DEVICE*
• *KIT DE PHOTOCATHODE, CANON À ÉLECTRONS ET DISPOSITIF D'APPLICATION DE FAISCEAU D'ÉLECTRONS*
(73) Photo Electron Soul Inc., Toshin Sakura Building 10F 3-7-4 Sakae Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
(72) SHIKANO, Haruka, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
SATO, Daiki, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
WATANABE, Reiki, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
MORIYA, Tomoaki, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
IIJIMA, Hokuto, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
(74) Heyerhoff Geiger GmbH & Co. KG, Heiligenbreite 52, 88662 Überlingen, DE

H01J 3/38 →(51) ***H01J 3/02***

H01J 37/073 →(51) ***H01J 3/02***

H01J 37/32 →(51) ***H01J 37/34***

(51) ***H01J 37/34*** (11) **3 872 838 B1**
H01J 37/32 ***C23C 14/35***
C23C 14/00
(52) **H01J 37/3244; C23C 14/0063; C23C 14/35; H01J 37/32449; H01J 37/3405; H01J 37/3417; H01J 37/3438; H01J 37/3464; H01J 37/347**
(25) En (26) En
(21) 21168192.9 (22) 02.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 03.02.2015 US 201562111318 P
(54) • *MAGNETRON-SPUTTERGERÄT UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG*
• *MAGNETRON SPUTTERING APPARATUS AND METHOD OF USING THE SAME*
• *APPAREIL DE PULVÉRISATION À MAGNÉTRON ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Cardinal CG Company, 775 Prairie Center Drive Suite 200, Eden Prairie, MN 55344-4235, US
(72) HARTIG, Klaus, Avoca, 53506, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 16705396.6 / 3 254 296

H01J 49/00 →(51) ***G01N 27/623***

H01J 49/00 →(51) ***H01J 49/42***

H01J 49/02 →(51) ***H01J 49/42***

H01J 49/06 →(51) ***H01J 49/42***

(51) ***H01J 49/42*** (11) **4 004 967 B1**
H01J 49/06 ***H01J 49/00***
H01J 49/02
(52) **H01J 49/025; H01J 49/0031; H01J 49/067; H01J 49/4265**
(25) En (26) En
(21) 20747140.0 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) IB 2020/056924 22.07.2020
(87) WO 2021/014390 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 US 201962877542 P
(54) • *ERHÖHTER DYNAMIKBEREICH ZUR DÄMPFUNG EINES IONENSTRAHLS*
• *INCREASED DYNAMIC RANGE FOR THE ATTENUATION OF AN ION BEAM*
• *GAMME DYNAMIQUE ACCRUE POUR L'ATTÉNUATION D'UN FAISCEAU D'IONS*
(73) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate, Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) COLLINGS, Bruce, Concord, Ontario L4K 4V8, CA

MARTIN, Pascal, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01L 21/02 →(51) *C23C 28/00*

H01L 21/02 →(51) *H10D 8/60*

(51) ***H01L 21/265*** *H10D 12/01* *H10D 62/53* (11) **4 113 624 B1** *H10D 12/00* *H10D 62/60*
(52) **H10D 12/481; H10D 12/038; H10D 62/53; H10D 62/60;** H01L 21/26506; H10D 62/834
(25) Zh (26) En
(21) 22180870.2 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 28.06.2021 CN 202110721082
(54) • *HALBLEITERVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGER CHIP UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND RELATED CHIP AND PREPARATION METHOD*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET PUCE ASSOCIÉE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Wentao, Shenzhen, 518129, CN
DAI, Loucheng, Shenzhen, 518129, CN
SONG, Chaofan, Shenzhen, 518129, CN
HUANG, Boning, Shenzhen, 518129, CN
LIU, Zhihua, Shenzhen, 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01L 21/308 →(51) *H01L 21/762*

H01L 21/311 →(51) *C08G 61/02*

H01L 21/338 →(51) *H01L 29/778*

H01L 21/34 →(51) *H10D 8/60*

H01L 21/467 →(51) *H10D 8/60*

(51) ***H01L 21/48*** *H01L 23/498* *H01L 23/14* (11) **3 832 701 B1** *H01L 23/538* *H01L 23/00*
(52) **H01L 23/4985; H01L 21/4846; H01L 23/145; H01L 24/97;** H01L 21/486; H01L 23/49827; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 24/83; H01L 24/85; H01L 2224/2929; H01L 2224/29339; H01L 2224/32225; H01L 2224/48091; H01L 2224/48227; H01L 2224/49171; H01L 2224/73265; H01L 2224/8385; H01L 2224/85424; H01L 2224/85439; H01L 2224/85444; H01L 2224/85447; H01L 2224/85455; H01L 2224/85464; H01L 2224/97; H01L 2924/00014; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 20210546.6 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 02.12.2019 IT 201900022632
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALBLEITERBAUELEMENTEN UND ENTSPRECHENDES HALBLEITERBAUELEMENT*
• *A METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICES AND CORRESPONDING SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS ET DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR CORRESPONDANT*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) ZIGLIOLI, Federico Giovanni, 20060 Pozzo d'Adda (Milano), IT
PINTUS, Alberto, 20060 Gessate (Milano), IT
MAGNI, Pierangelo, 20852 Villasanta (Monza Brianza), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***H01L 21/48*** *H01L 23/373* *H05K 3/20* *H05K 3/34* (11) **4 131 356 B1** *H05K 1/05* *H05K 3/00*
(52) **H01L 23/3735; H01L 21/4871; H05K 1/056; H05K 3/202;** H05K 3/0061; H05K 3/3431; H05K 2203/0278; H05K 2203/068
(25) Ja (26) En
(21) 21774126.3 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/012169 24.03.2021
(87) WO 2021/193701 2021/39 30.09.2021
(30) 25.03.2020 JP 2020053650
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ISOLIERTEN LEITERPLATTE*
• *INSULATED CIRCUIT BOARD MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ISOLÉE*
(73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) SAKANIWA, Yoshiaki, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
OHASHI, Toyo, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 21/48 →(51) *H01L 25/00*

H01L 21/50 →(51) *G02B 6/42*

(51) ***H01L 21/56*** (11) **4 338 198 B1**
(52) **H01L 21/6835; H01L 24/19; H01L 24/98;** H01L 21/568; H01L 23/49816; H01L 2221/68309; H01L 2221/68327; H01L 2221/6834; H01L 2221/68372; H01L 2221/68381
(25) En (26) En
(21) 21943463.6 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) CN 2021/097503 31.05.2021
(87) WO 2022/252087 2022/49 08.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AKTIVEN REKONSTRUIERTEN WAFERN*
• *METHOD OF MANUFACTURING ACTIVE RECONSTRUCTED WAFERS*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À FABRIQUER DES PLAQUETTES ACTIVES RECONSTRUITES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MULLER, Philippe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zanfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 21/56 →(51) *H05K 5/00*

(51) ***H01L 21/60*** *H01L 23/488* (11) **4 181 189 B1**
(52) **H01L 24/29; H01L 21/60; H01L 23/488; H01L 24/32; H01L 24/83;** H01L 24/27; H01L 24/33; H01L 24/48; H01L 24/85; H01L 25/0657; H01L 25/50; H01L 2224/27318; H01L 2224/27334; H01L 2224/27515; H01L 2224/29011; H01L 2224/29012; H01L 2224/29013; H01L 2224/29014; H01L 2224/29021; H01L 2224/29022; H01L 2224/29023; H01L 2224/29078; H01L 2224/29082; H01L 2224/2919; H01L 2224/29191; H01L 2224/3201; H01L 2224/32145; H01L 2224/32225; H01L 2224/3301; H01L 2224/3303; H01L 2224/33181; H01L 2224/45099; H01L 2224/48091; H01L 2224/48227; H01L 2224/73215; H01L 2224/73265; H01L 2224/75251; H01L 2224/83101; H01L 2224/83192; H01L 2224/83193; H01L 2224/83201; H01L 2224/83856; H01L 2224/83862; H01L 2224/83906; H01L 2224/8592; H01L 2224/92247; H01L 2225/0651; H01L 2924/181; H01L 2924/351; H01L 2924/3512
(25) Zh (26) En
(21) 21927490.9 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) CN 2021/112029 11.08.2021
(87) WO 2022/179061 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 CN 202110212890
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) ZUO, Mingxing, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H01L 21/66 →(51) *H01L 25/16*

H01L 21/67 →(51) *G03F 7/20*

H01L 21/677 →(51) *G03F 7/20*

H01L 21/683 →(51) *H01L 25/00*

(51) ***H01L 21/762*** *H01L 21/308* (11) **3 756 213 B1**
(52) **H01L 21/3081; H01L 21/76224; H01L 21/76232**
(25) En (26) En
(21) 19757672.1 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) US 2019/019005 21.02.2019
(87) WO 2019/165107 2019/35 29.08.2019
(30) 21.02.2018 US 201815901449
(54) • *VORRICHTUNG MIT ÜBERLAPPENDEM TIEFEM GRABEN UND FLACHEM GRABEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN MIT NIEDRIGER FEHLERDICHTE*
• *APPARATUS WITH OVERLAPPING DEEP TRENCH AND SHALLOW TRENCH AND METHOD OF FABRICATING THE SAME WITH LOW DEFECT DENSITY*
• *APPAREIL DOTÉ D'UNE TRANCHÉE PROFONDE ET D'UNE TRANCHÉE PEU PROFONDE SE CHEVAUCHANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION AVEC UNE FAIBLE DENSITÉ DE DÉFAUTS*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
(72) LILLIBRIDGE, Thomas, Edward, Plano, 75074, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H01L 21/77 →(51) *H01L 27/12*

H01L 23/00 →(51) *H01L 21/48*

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/26*

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/373*

H01L 23/00 →(51) *H01L 25/065*

H01L 23/00 →(51) *H01L 25/07*

H01L 23/049 →(51) *H01L 23/26*

H01L 23/053 →(51) *H01L 23/26*

H01L 23/10 →(51) *G02B 6/42*

H01L 23/12 →(51) *H01L 25/065*

H01L 23/13 →(51) *H01L 25/065*

H01L 23/14 →(51) *H01L 21/48*

(51) ***H01L 23/26*** ***H01L 23/053*** ***H01L 25/07*** ***H01L 23/00*** (11) **3 806 142 B1** ***H01L 23/31*** ***H01L 23/049***
(52) **H01L 23/24; H01L 23/049; H01L 23/053; H01L 23/26; H01L 23/3135; H01L 25/072;** H01L 23/564; H01L 24/05; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 24/45; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 2224/04026; H01L 2224/04042; H01L 2224/05624; H01L 2224/05644; H01L 2224/05647; H01L 2224/291; H01L 2224/29116; H01L 2224/29124; H01L 2224/29339; H01L 2224/32225; H01L 2224/45124; H01L 2224/45139; H01L 2224/45144; H01L 2224/45147; H01L 2224/48091; H01L 2224/48227; H01L 2224/73265; H01L 2224/8384; H01L 2224/83851; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 19201817.4 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(54) • *HALBLEITERMODUL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR MODULE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *MODULE SEMICONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) UHLIG, Johannes, 59494 Soest, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H01L 23/31 →(51) *H01L 23/26*

H01L 23/31 →(51) *H01L 25/065*

H01L 23/31 →(51) *H01L 27/12*

H01L 23/36 →(51) *C08L 101/00*

H01L 23/36 →(51) *H01L 25/065*

(51) ***H01L 23/367*** ***H01L 23/433*** (11) **3 667 719 B1**
(52) **H01L 23/3677; H01L 23/4334; H01L 24/05; H01L 24/11; H01L 24/13; H01L 25/0657; H01L 25/105; H01L 25/50;** H01L 2224/0401; H01L 2224/04042; H01L 2224/04073; H01L 2224/0557; H01L 2224/06181; H01L 2224/16145; H01L 2224/16227; H01L 2224/17181; H01L 2224/32145; H01L 2224/32225; H01L 2224/48091; H01L 2224/48227; H01L 2224/73204; H01L 2224/73207; H01L 2224/73253; H01L 2224/73265; H01L 2224/92125; H01L 2224/92225; H01L 2225/0651; H01L 2225/06513; H01L 2225/06517; H01L 2225/06541; H01L 2225/06558; H01L 2225/06565; H01L 2225/06589; H01L 2225/1023; H01L 2225/1041; H01L 2225/1058; H01L 2225/1094; H01L 2924/15311; H01L 2924/1815; H01L 2924/19107
(25) En (26) En
(21) 19215947.3 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 14.12.2018 KR 20180161564
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGES*
• *CONDITIONNEMENTS DE SEMICONDUCTEURS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jihwang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIM, Jongbo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jangwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KONG, Yungcheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HYUN, Younghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01L 23/373*** ***H01L 23/498*** ***H01L 25/07*** ***H01L 25/16*** (11) **3 863 045 B1** ***H01L 23/538*** ***H01L 23/00***
(52) **H01L 24/72; H01L 23/3735; H01L 23/49811; H01L 23/5385; H01L 25/072;** H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 24/40; H01L 24/45; H01L 24/48; H01L 25/162; H01L 2224/291; H01L 2224/29139; H01L 2224/2929; H01L 2224/293; H01L 2224/32225; H01L 2224/32227; H01L 2224/40227; H01L 2224/40499; H01L 2224/45014; H01L 2224/45015; H01L 2224/45099; H01L 2224/48091; H01L 2224/48227; H01L 2224/48472; H01L 2224/49113; H01L 2224/73263; H01L 2224/73265; H01L 2224/8384; H01L 2224/85205; H01L 2924/00014; H01L 2924/19107
(25) En (26) En
(21) 20155372.4 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERMODULANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POWER SEMICONDUCTOR MODULE ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *AGENCEMENT DE MODULE SEMICONDUCTEUR DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) MICHALSKI, Sebastian, 59557 Lippstadt, DE
SCHNIETZ, Mark, 59558 Lippstadt, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H01L 23/373 →(51) *H01L 21/48*

H01L 23/433 →(51) *H01L 23/367*

(51) ***H01L 23/48*** (11) **4 181 187 B1**
(52) **H01L 24/80; H01L 21/60; H01L 23/48; H01L 23/488; H01L 24/05; H01L 24/08;** H01L 2224/05552; H01L 2224/05576; H01L 2224/0807; H01L 2224/08145; H01L 2224/08503; H01L 2224/8081; H01L 2224/80815; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896
(25) Zh (26) En
(21) 21947876.5 (22) 09.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) CN 2021/117523 09.09.2021
(87) WO 2023/272943 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 CN 202110746013
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) CHUANG, Ling-Yi, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H01L 23/48 →(51) *H01L 25/00*

H01L 23/48 →(51) *H01L 29/778*

H01L 23/48 →(51) *H04B 1/40*

H01L 23/482 →(51) *H10D 89/60*

H01L 23/488 →(51) *H01L 21/60*

H01L 23/498 →(51) *H01L 21/48*

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/373*

H01L 23/498 →(51) *H01L 25/00*

H01L 23/498 →(51) *H01L 25/065*

H01L 23/498 →(51) *H01L 25/07*

(51) ***H01L 23/522*** *H01L 23/528* *H10D 86/60* (11) **3 850 664 B1** *H10D 86/40*

(52) **H01L 23/5286; H01L 23/5223; H10D 86/481; H10D 86/60**

(25) En (26) En
(21) 19772791.0 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) GB 2019/052524 10.09.2019
(87) WO 2020/053574 2020/12 19.03.2020
(30) 10.09.2018 GB 201814677
(54) • *ELEKTRONISCHE SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *ELECTRONIC CIRCUIT AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *CIRCUIT ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Pragmatic Semiconductor Limited, 400 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WH, GB
(72) COBB, Brian, Cambridge CB4 0WH, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01L 23/522 →(51) *H05K 5/00*

H01L 23/528 →(51) *H01L 23/522*

H01L 23/538 →(51) *H01L 21/48*

H01L 23/538 →(51) *H01L 23/373*

H01L 23/538 →(51) *H01L 25/065*

H01L 23/538 →(51) *H05K 5/00*

H01L 23/60 →(51) *H10D 89/60*

H01L 23/64 →(51) *H01L 25/07*

H01L 23/66 →(51) *H01L 29/778*

(51) ***H01L 25/00*** *H01L 23/48* *H01L 21/48* (11) **4 235 762 B1** *H01L 23/498* *H01L 21/683*

(52) **H01L 23/49541; H01L 24/16; H01L 21/4857; H01L 21/6835; H01L 23/49822;** H01L 23/49811; H01L 23/49827; H01L 24/13; H01L 24/81; H01L 2221/68345; H01L 2224/0401; H01L 2224/05572; H01L 2224/1308; H01L 2224/13083; H01L 2224/16237; H01L 2224/16238; H01L 2224/73204; H01L 2224/81191; H01L 2224/81385; H01L 2924/12042

(25) En (26) En
(21) 23173505.1 (22) 19.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 20.12.2012 US 201213721983
(54) • *HALBLEITERPAKET UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BASIS FÜR DAS HALBLEITERPAKET*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE AND METHOD FOR FABRICATING A BASE FOR THE SEMICONDUCTOR PACKAGE*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BASE DU BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR*
(73) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) LIN, Tzu-Hung, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
HSU, Wen-Sung, 302 Zhubei City, TW
YU, Ta-Jen, 406 Taichung City, TW
CHANG, Andrew C., 30 Hsinchu City, TW
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 20209680.6 / 3 800 664
13863897.8 / 2 936 558

H01L 25/00 →(51) *H01L 25/065*

(51) ***H01L 25/065*** *H01L 25/07* *H01L 23/00* *H01L 23/31* *H01L 23/498* *H01L 25/10* (11) **3 688 801 B1** *H01L 23/12* *H01L 23/13* *H01L 23/36* *H01L 23/538* *H01L 25/00*

(52) **H01L 23/49811; H01L 23/13; H01L 23/5389; H01L 24/17; H01L 24/73; H01L 24/92; H01L 25/0652; H01L 25/0657; H01L 25/105; H01L 25/50;** H01L 23/3128; H01L 23/36; H01L 24/16; H01L 24/48; H01L 24/81; H01L 24/85; H01L 2224/0401; H01L 2224/04042; H01L 2224/04105; H01L 2224/05568; H01L 2224/05655; H01L 2224/0603; H01L 2224/12105; H01L 2224/13082; H01L 2224/131; H01L 2224/1403; H01L 2224/14051; H01L 2224/16227; H01L 2224/1703; H01L 2224/171; H01L 2224/17181; H01L 2224/32225; H01L 2224/48149; H01L 2224/73207; H01L 2224/73265; H01L 2224/81024; H01L 2224/81193; H01L 2224/9202; H01L 2224/92127; H01L 2224/9222; H01L 2225/06506; H01L 2225/0651; H01L 2225/06513; H01L 2225/06517; H01L 2225/06541; H01L 2225/06558; H01L 2225/06568; H01L 2225/1023; H01L 2225/1041; H01L 2225/1058; H01L 2225/107; H01L 2225/1094

(25) En (26) En
(21) 17927569.8 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2017/054038 28.09.2017
(87) WO 2019/066859 2019/14 04.04.2019
(54) • *PAKET AUF AKTIVEN SILIZIUM-HALBLEITERGEHÄUSEN*
• *PACKAGE ON ACTIVE SILICON SEMICONDUCTOR PACKAGES*
• *BOÎTIER SUR BOÎTIERS DE SEMI-CONDUCTEUR AU SILICIUM ACTIF*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) GOMES, Wilfred, Portland, Oregon 97229, US
GANESAN, Sanka, Chandler, Arizona 85248, US
INGERLY, Doug, Santa Clara, California 95054, US
SANKMAN, Robert, Santa Clara, California 95054, US
BOHR, Mark, Santa Clara, California 95054, US
MALLIK, Debendra, Santa Clara, California 95054, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H01L 25/07*** *H01L 23/64* *H01L 23/00* (11) **4 243 070 B1** *H01L 23/498* *H02M 7/00*

(52) **H01L 25/072; H01L 23/49811; H01L 23/645; H01L 24/40;** H02M 7/003

(25) En (26) En
(21) 22161568.5 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(54) • *LEISTUNGSMODUL UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES LEISTUNGSMODULS*
• *POWER MODULE AND METHOD FOR MANUFACTURING A POWER MODULE*
• *MODULE DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE DE PUISSANCE*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) FISCHER, Fabian, 5400 Baden, CH
ROESCH, Andreas, 79730 Murg, DE
PAQUES, Gontran, 5600 Lenzburg, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/26*

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/373*

H01L 25/07 →(51) *H01L 25/065*

(51) ***H01L 25/075*** *H01L 25/16* *H01L 27/15* *H01L 33/44* *H01L 33/50* (11) **3 896 734 B1** *H01L 27/12* *G02F 1/1362* *H01L 33/60*

(52) **H01L 25/0753;** H01L 25/167; H10H 20/84; H10H 20/851; H10H 20/856

(25) Ko (26) En
(21) 19896415.7 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) KR 2019/007162 13.06.2019
(87) WO 2020/122337 2020/25 18.06.2020
(30) 13.12.2018 KR 20180161079
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KONG, Tae Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Myeong Hee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
LEE, Hee Keun, Yongin-si, Gyeonggi-do

17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 25/10 →(51) *H01L 25/065*

(51) ***H01L 25/16*** (11) **3 837 718 B1**
H01L 21/66 ***H10D 86/40***
H10D 86/60 ***G09G 3/00***
(52) **H10D 86/441; H01L 22/32; H01L 25/167; H10D 86/60;** G09G 3/006
(25) En (26) En
(21) 19898217.5 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) KR 2019/017629 12.12.2019
(87) WO 2020/130493 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 KR 20180165563
07.11.2019 KR 20190141754
(54) • *ANZEIGEMODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ANZEIGEMODULS*
• *DISPLAY MODULE AND MANUFACTURING METHOD OF DISPLAY MODULE*
• *MODULE D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODULE D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Youngki, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Sangmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Changjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H01L 25/16 →(51) *H01L 23/373*

H01L 25/16 →(51) *H01L 25/075*

(51) ***H01L 27/12*** (11) **3 382 759 B1**
H01L 21/77 ***H01L 23/31***
G02F 1/1345
(52) **H01L 23/3135; G02F 1/133305; G02F 1/13454; H01L 21/77; H10D 86/00;** G02F 2201/50; G02F 2202/023
(25) Zh (26) En
(21) 16887726.4 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) CN 2016/108072 30.11.2016
(87) WO 2017/128855 2017/31 03.08.2017
(30) 26.01.2016 CN 201610052071
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR, FLEXIBLE PLATTE MIT VERBINDUNGSSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BONDING STRUCTURE, FLEXIBLE PANEL WITH BONDING STRUCTURE AND FABRICATING METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE DE JONCTION, PANNEAU SOUPLE AVEC STRUCTURE DE JONCTION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CEUX-CI*
(73) Kunshan New Flat Panel Display Technology Center Co., Ltd., Building No. 3 No. 188 Chenfeng Road Yushan Town Kunshan, Jiangsu 215300, CN
(72) ZHANG, Xiuyu, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
WANG, Baoyou, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
DANG, Pengle, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
DING, Liwei, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
ZHANG, Xiaobao, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
ZHU, Hui, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01L 27/12 →(51) *H01L 25/075*

H01L 27/144 →(51) *G01J 1/02*

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 070 540 B1**
H04N 25/771 ***H04N 25/50***
H04N 25/77
(52) **H10F 39/803; H04N 25/50; H04N 25/77; H04N 25/771; H10F 39/8053; H10F 39/8063; H10F 39/811**
(25) En (26) En
(21) 20828360.6 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) JP 2020/044946 02.12.2020
(87) WO 2021/112154 2021/23 10.06.2021
(30) 02.12.2019 JP 2019218404
(54) • *FESTKÖRPERBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SOLID-STATE IMAGING DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) TASHIRO, Yoshiaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H01L 27/146 →(51) *G01J 1/02*

(51) ***H01L 27/15*** (11) **4 042 482 B1**
H01L 33/50
(52) **H10H 29/142; H10H 20/8513;** H10H 20/0361
(25) Fr (26) Fr
(21) 20780223.2 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/077472 01.10.2020
(87) WO 2021/069288 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 FR 1911133
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTOELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING AN OPTOELECTRONIC DEVICE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF OPTOELECTRONIQUE*
(73) Aledia, Parc d'Entreprises Sud Galaxie 10 Rue des Méridiens, 38130 Echirolles, FR
(72) BOISTARD, Maxime, 38100 GRENOBLE, FR
GIBERT, Philippe, 38960 SAINT ETIENNE DE CROSSEY, FR
MAYER, Frédéric, 38500 VOIRON, FR
POURQUIER, Eric, 38000 GRENOBLE, FR
SCARINGELLA, Sylvia, 38330 MONTBONNOT SAINT MARTIN, FR
TALLET, Clémence, 38120 SAINT EGREVE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01L 27/15 →(51) *H01L 25/075*

H01L 27/15 →(51) *H01L 33/08*

(51) ***H01L 29/778*** (11) **4 276 886 B1**
H01L 21/338 ***H01L 29/812***
H01L 23/48 ***H01L 23/66***
H03F 1/56 *H01L 29/423*
(52) **H10D 30/4755; H01L 24/03; H01L 24/05; H10D 30/015; H10D 62/117; H10D 62/357; H10D 62/824; H10D 64/411;** H01L 23/4824; H01L 23/4825; H01L 23/66; H01L 2223/6655; H01L 2224/02125; H01L 2224/02145; H01L 2224/03013; H03F 1/56; H03F 2200/222; H03F 2200/294; H03F 2200/387
(25) Ja (26) En
(21) 21917475.2 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) JP 2021/000403 07.01.2021
(87) WO 2022/149248 2022/28 14.07.2022
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT, VERSTÄRKER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE, AMPLIFIER AND METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR, AMPLIFICATEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) TAKAHASHI, Tsuyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
KAWAGUCHI, Kenichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H01L 29/812 →(51) *H01L 29/778*

H01L 31/02 →(51) *G01J 1/02*

H01L 31/0216 →(51) *G01J 1/02*

H01L 31/0232 →(51) *G01J 1/02*

(51) ***H01L 31/05*** (11) **4 358 157 B1**
H01L 31/18
(52) **H10F 19/902; H10F 71/1375;** Y02E 10/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 23204370.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 20.10.2022 FR 2210864
(54) • *ERHÖHUNG DER VERDICHTUNG VON SOLARMODULEN DURCH MAXIMIERTE ÜBERLAGERTE VERBINDUNG*
• *INCREASING DENSIFICATION OF SOLAR MODULES BY MAXIMIZED STACKED INTERCONNECTION*
• *AUGMENTATION DE LA DENSIFICATION DE MODULES SOLAIRES PAR INTERCONNEXION SUPERPOSÉE MAXIMISÉE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat

Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) SOULAS, Romain, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
CHAMBION, Bertrand, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H01L 31/107 →(51) *G01J 1/02*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/05*

(51) ***H01L 33/00*** (11) **3 985 744 B1**
(52) **H10H 20/01; H01L 21/6835;** H01L 25/0753; H01L 2221/68354; H01L 2221/68368; H10H 20/857
(25) Zh (26) En
(21) 19931500.3 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) CN 2019/091167 13.06.2019
(87) WO 2020/248201 2020/51 17.12.2020
(54) • *MASSENTRANSFERVERFAHREN FÜR LEUCHTDIODEN*
• *MASS TRANSFER METHOD FOR LIGHT-EMITTING DIODES*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE MASSE POUR DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) DONG, Xue, Beijing 100176, CN
YUAN, Guangcai, Beijing 100176, CN
LV, Zhijun, Beijing 100176, CN
LI, Haixu, Beijing 100176, CN
LIANG, Zhiwei, Beijing 100176, CN
WANG, Huijuan, Beijing 100176, CN
WANG, Ke, Beijing 100176, CN
CAO, Zhanfeng, Beijing 100176, CN
MAI, Hsuanwei, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H01L 33/00 →(51) *H01L 33/02*

(51) ***H01L 33/02*** (11) **3 474 337 B1**
H01L 33/36 ***H01L 33/22***
H01L 33/62 ***H01L 33/10***
H01L 33/00 ***H01L 33/38***
H01L 33/20
(52) **H10H 20/8312; H10H 20/8316;** H01L 2224/48091; H01L 2224/49175; H10H 20/032; H10H 20/82; H10H 20/8314
(25) Ko (26) En
(21) 17815692.3 (22) 20.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) KR 2017/006473 20.06.2017
(87) WO 2017/222279 2017/52 28.12.2017
(30) 20.06.2016 KR 20160076586
11.07.2016 KR 20160087728
08.09.2016 KR 20160115894
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Suzhou Lekin Semiconductor Co., Ltd., 168 Changsheng North Road, Taicang City, Suzhou, CN
(72) PARK, Su Ik, Seoul 04637, KR
SUNG, Youn Joon, Seoul 04637, KR
KIM, Min Sung, Seoul 04637, KR
LEE, Yong Gyeong, Seoul 04637, KR
LEE, Eun Dk, Seoul 04637, KR
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***H01L 33/08*** (11) **4 244 904 B1**
H01L 33/36 ***H01L 33/32***
H01L 27/15 *H01L 33/38*
(52) **H10H 29/142; H10H 20/811; H10H 20/825; H10H 29/14;** H10H 20/8314
(25) En (26) En
(21) 21892522.0 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) US 2021/051175 21.09.2021
(87) WO 2022/103487 2022/20 19.05.2022
(30) 12.11.2020 US 202063112920 P
03.03.2021 US 202117190781
(54) • *III-NITRID-LED-ARRAYS MIT MEHREREN WELLENLÄNGEN UND ÄTZSTOPPSCHICHT*
• *III-NITRIDE MULTI-WAVELENGTH LED ARRAYS WITH ETCH STOP LAYER*
• *RÉSEAUX DE DEL À LONGUEURS D'ONDE MULTIPLES DE NITRURE III AVEC COUCHE D'ARRÊT DE GRAVURE*
(73) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) ARMITAGE, Robert, San Jose, CA 95131, US
WILDESON, Isaac, San Jose, CA 95131, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01L 33/10 →(51) *H01L 33/02*

H01L 33/20 →(51) *H01L 33/02*

H01L 33/22 →(51) *H01L 33/02*

H01L 33/32 →(51) *C23C 28/00*

H01L 33/32 →(51) *H01L 33/08*

H01L 33/36 →(51) *H01L 33/02*

H01L 33/36 →(51) *H01L 33/08*

H01L 33/38 →(51) *H01L 33/02*

H01L 33/50 →(51) *F21K 99/00*

H01L 33/50 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/62 →(51) *H01L 33/02*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/38*

(51) ***H01M 4/04*** (11) **3 641 023 B1**
B26F 1/12 ***F26B 3/30***
H01M 10/04 ***F26B 13/00***
(52) **H01M 10/0404; B26F 1/12; F26B 3/30; F26B 13/00; H01M 4/04;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 19807482.5 (22) 04.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) KR 2019/000126 04.01.2019
(87) WO 2019/225828 2019/48 28.11.2019
(30) 23.05.2018 KR 20180058577
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEKERBUNGSVORRICHTUNG UND SEKUNDÄRBATTERIEKERBUNGSVERFAHREN*
• *NOTCHING APPARATUS AND METHOD FOR SECONDARY BATTERY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ENCOCHAGE DE BATTERIE RECHARGEABLE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) WOO, Sang Jin, Daejeon 34122, KR
PARK, Sin Young, Daejeon 34122, KR
KANG, Tae Won, Daejeon 34122, KR
PARK, Ji Soo, Daejeon 34122, KR
PARK, Dong Hyeuk, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 4/04 →(51) *B65H 20/00*

H01M 4/04 →(51) *B65H 27/00*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/38*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/525*

H01M 4/13 →(51) *H01M 10/054*

H01M 4/13 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/136 →(51) *H01M 10/054*

(51) ***H01M 4/139*** (11) **4 138 156 B1**
H01M 4/04 ***H01M 4/36***
H01M 4/38 ***H01M 4/62***
H01M 10/052
(52) **H01M 4/38; H01M 4/0404; H01M 4/0471; H01M 4/134; H01M 4/136; H01M 4/1397; H01M 4/625; H01M 10/052;** H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21898477.1 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) KR 2021/016823 17.11.2021
(87) WO 2022/114651 2022/22 02.06.2022
(30) 25.11.2020 KR 20200160370
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KATHODE FÜR LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CATHODE FOR LITHIUM-SULFUR BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CATHODE DESTINÉE À UNE BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KWACK, Hobeom, Daejeon 34122, KR
KIM, Yun Kyoung, Daejeon 34122, KR
SONG, Hyun Min, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17709, KR
KIM, Yoon Hyun, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17709, KR
KIM, Jeong Won, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17709, KR
SHIN, Dongseok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/525*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/38*

H01M 4/16 →(51) *H01M 10/14*

(51) ***H01M 4/36*** (11) **3 629 403 B1**
H01M 4/525 ***H01M 4/62***
H01M 10/052 ***C01G 53/00***
C01B 35/12 ***C01G 53/04***
H01M 10/0525
(52) **H01M 4/366; C01B 35/12; C01G 53/00; C01G 53/04; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 18867816.3 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(86) KR 2018/012447 19.10.2018
(87) WO 2019/078685 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 KR 20170136890
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND POSITIVELEKTRODE FÜR LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, METHOD FOR PREPARING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY POSITIVE ELECTRODE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET ÉLECTRODE POSITIVE DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JU, Seo Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** (11) **3 872 900 B1**
H01M 4/38 ***H01M 4/134***
H01M 4/1395 ***H01M 4/62***
H01M 10/052 *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/625;** H01M 10/052; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 19915579.7 (22) 30.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) CN 2019/129886 30.12.2019
(87) WO 2021/134195 2021/27 08.07.2021
(54) • *AUF SILICIUM BASIERENDES LITHIUMSPEICHERMATERIAL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *SILICON-BASED LITHIUM-STORAGE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MATÉRIAU DE STOCKAGE DE LITHIUM À BASE DE SILICIUM ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Shanghai Shanshan Tech Co., Ltd., No. 3158, Jinhai Road, Pudong New Area Shanghai 201209, CN
(72) MA, Fei, Shanghai 201209, CN
LIU, Dongdong, Shanghai 201209, CN
WU, Zhihong, Shanghai 201209, CN
WEI, Liangqin, Shanghai 201209, CN
LI, Fengfeng, Shanghai 201209, CN
(74) Comoglio, Elena, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

---

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 071 854 B1**
H01M 4/525 ***H01M 4/505***
(52) **H01M 4/364; H01M 4/0471; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/505; H01M 4/525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20952779.5 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2020/114539 10.09.2020
(87) WO 2022/051991 2022/11 17.03.2022
(54) • *AKTIVE ELEKTRODENZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, ELEKTRODE, BATTERIE UND VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ACTIVE COMPOSITION AND PREPARATION METHOD THEREOF, ELECTRODE, BATTERY AND APPARATUS*
• *COMPOSITION ACTIVE D'ÉLECTRODE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ÉLECTRODE, BATTERIE ET APPAREIL*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) GUAN, Yingjie, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Yongchao, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Qisen, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Na, Ningde, Fujian 352100, CN
LIANG, Chengdu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 243 123 B1**
H01M 4/587 ***H01M 4/48***
H01M 4/38 ***H01M 4/13***
H01M 4/139 ***H01M 4/62***
H01M 10/0525 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/587; H01M 4/0404; H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/1393; H01M 4/1395; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/483; H01M 4/583; H01M 4/625; H01M 10/052;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22838035.8 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) KR 2022/009908 08.07.2022
(87) WO 2023/282683 2023/02 12.01.2023
(30) 09.07.2021 KR 20210090580
28.12.2021 KR 20210189600
31.05.2022 KR 20220066756
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT NEGATIVELEKTRODE*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, METHOD FOR PREPARING NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING NEGATIVE ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT UNE ÉLECTRODE NÉGATIVE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUN, Chan Soo, Daejeon 34122, KR
KWON, Yohan, Daejeon 34122, KR
KIM, Young Jae, Daejeon 34122, KR
KIM, Taegon, Daejeon 34122, KR
PARK, Su Jin, Daejeon 34122, KR
LEE, Jaewook, Daejeon 34122, KR
JEON, Seoyoung, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/36 →(51) *C01B 25/45*

H01M 4/36 →(51) *C01G 45/02*

H01M 4/36 →(51) *H01M 10/054*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/525*

---

(51) ***H01M 4/38*** (11) **3 547 416 B1**
H01M 4/62 ***H01M 4/02***
H01M 4/04 ***H01M 4/1395***
H01M 4/66
(52) **H01M 4/1395; H01M 4/0404; H01M 4/0423; H01M 4/0428; H01M 4/382; H01M 4/628; H01M 4/661;** H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 18837358.3 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) KR 2018/007577 04.07.2018
(87) WO 2019/022403 2019/05 31.01.2019
(30) 26.07.2017 KR 20170094471
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LITHIUMELEKTRODE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING LITHIUM ELECTRODE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉLECTRODE AU LITHIUM*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOUN, Suk Il, Daejeon 34122, KR
SON, Byoungkuk, Daejeon 34122, KR
CHOI, Junghun, Daejeon 34122, KR
JANG, Minchul, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/48 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/485 →(51) *C01G 33/00*

H01M 4/485 →(51) *H01M 10/054*

H01M 4/505 →(51) *C01G 45/02*

H01M 4/505 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 4/04*** ***C01G 53/50*** ***H01M 4/36*** ***C01G 53/42*** (11) **3 680 968 B1** ***H01M 4/1391*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/62***

(52) **H01M 4/525;** **C01G 53/42;** **C01G 53/50;** **H01M 4/0471;** **H01M 4/1391;** **H01M 4/366;** **H01M 4/62;** C01P 2002/20; C01P 2002/32; C01P 2002/52; C01P 2002/60; C01P 2004/61; H01M 10/0525; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 18880300.1 (22) 21.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) KR 2018/014367 21.11.2018
(87) WO 2019/103458 2019/22 31.05.2019
(30) 22.11.2017 KR 20170156745
20.11.2018 KR 20180143840

(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE D'UNE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOO, Tae Gu, Daejeon 34122, KR
PARK, Younguk, Daejeon 34122, KR
HWANG, Jintae, Daejeon 34122, KR
JUNG, Wang Mo, Daejeon 34122, KR
PARK, Sungbin, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23186352.3 / 4 250 404

H01M 4/525 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/58 →(51) *C01B 25/45*

H01M 4/58 →(51) *H01M 10/054*

H01M 4/587 →(51) *H01M 10/054*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/62 →(51) *H01M 10/054*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/38*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/525*

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/38*

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 4/90*** (11) **4 074 418 B1** ***H01M 8/10*** ***B01J 23/42*** ***H01M 4/92*** ***H01M 8/1004***

(52) **H01M 4/9083;** **H01M 4/8605;** **H01M 4/8621;** **H01M 4/8657;** **H01M 4/926;** **H01M 8/10;** **H01M 8/1004;** H01M 4/921; H01M 2008/1095; Y02E 60/50

(25) Ja (26) En
(21) 20886178.1 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) JP 2020/040475 28.10.2020
(87) WO 2021/117369 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 JP 2019224819
07.10.2020 JP 2020169841

(54) • *ELEKTRODENKATALYSATOR FÜR BRENNSTOFFZELLE, ELEKTRODENKATALYSATORSCHICHT FÜR BRENNSTOFFZELLE, MEMBRAN-/ELEKTRODENANORDNUNG UND BRENNSTOFFZELLE*
• *ELECTRODE CATALYST FOR FUEL CELL, ELECTRODE CATALYST LAYER FOR FUEL CELL, MEMBRANE/ELECTRODE ASSEMBLY, AND FUEL CELL*
• *CATALYSEUR D'ÉLECTRODE POUR PILE À COMBUSTIBLE, COUCHE DE CATALYSEUR D'ÉLECTRODE POUR PILE À COMBUSTIBLE, ENSEMBLE ÉLECTRODE/MEMBRANE, ET PILE À COMBUSTIBLE*

(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MIYATA, Nobuhiro, Osaka 540-6207, JP
SHINTANI, Haruhiko, Osaka 540-6207, JP
WADA, Tomokatsu, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 4/86 →(51) *H01M 4/90*

H01M 4/86 →(51) *H01M 8/1004*

(51) ***H01M 4/88*** ***H01M 4/90*** ***H01M 8/1213*** (11) **3 933 986 B1** ***H01M 8/0236*** ***H01M 8/1253***

(52) **H01M 8/1213;** **H01M 4/8889;** **H01M 4/9033;** **H01M 8/0236;** **H01M 8/1253;** H01M 2300/0074; H01M 2300/0077; H01M 2300/0094; Y02E 60/50

(25) En (26) En
(21) 21183423.9 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 02.07.2020 JP 2020114580

(54) • *ELEKTROCHEMISCHE ZELLE UND STAPEL VON ELEKTROCHEMISCHEN ZELLEN*
• *ELECTROCHEMICAL CELL AND ELECTROCHEMICAL CELL STACK*
• *CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE ET PILE DE CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES*

(73) Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa, JP
(72) Osada, Norikazu, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
Kameda, Tsuneji, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/88 →(51) *H01M 8/1004*

(51) ***H01M 4/90*** ***H01M 4/96*** *H01M 8/10* *H01M 12/08* (11) **3 760 310 B1** ***H01M 4/86*** *H01M 8/1018*

(52) **H01M 4/9008;** **H01M 4/8652;** **H01M 4/96;** H01M 8/10; H01M 12/08; H01M 2008/1095; Y02E 60/50

(25) Ja (26) En
(21) 18908102.9 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) JP 2018/047829 26.12.2018
(87) WO 2019/167407 2019/36 06.09.2019
(30) 02.03.2018 JP 2018037521

(54) • *KATALYSATOR, FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG, ELEKTRODE, KATALYSATORELEKTRODE FÜR ELEKTROCHEMISCHE REAKTION, BRENNSTOFFZELLE UND LUFTBATTERIE*
• *CATALYST, LIQUID COMPOSITION, ELECTRODE, CATALYST ELECTRODE FOR ELECTROCHEMICAL REACTION, FUEL CELL, AND AIR BATTERY*
• *CATALYSEUR, COMPOSITION LIQUIDE, ÉLECTRODE, ÉLECTRODE CATALYTIQUE POUR RÉACTION ÉLECTROCHIMIQUE, PILE À COMBUSTIBLE ET BATTERIE À AIR*

(73) Azul Energy Inc., 1-9-1, Ichibancho Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-0811, JP
(72) YABU, Hiroshi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
MATSUE, Tomokazu, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
KUMATANI, Akichika, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
ABE, Hiroya, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
HIRAI, Yutaro, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
NOZAKI, Kohei, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

H01M 4/90 →(51) *H01M 4/86*

H01M 4/90 →(51) *H01M 4/88*

H01M 4/92 →(51) *H01M 4/86*

H01M 4/96 →(51) *H01M 4/90*

H01M 6/00 →(51) *H04N 17/00*

H01M 8/0236 →(51) *H01M 4/88*

H01M 8/0254 →(51) *H01M 8/026*

(51) ***H01M 8/026*** ***H01M 8/2483*** ***H01M 8/0254*** (11) **3 496 195 B1** ***H01M 8/1018***

(52) **H01M 8/026;** **H01M 8/0254;** **H01M 8/1018;** **H01M 8/2483;** H01M 2300/0082; Y02E 60/50

(25) Ko (26) En
(21) 17839796.4 (22) 09.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) KR 2017/008606 09.08.2017
(87) WO 2018/030778 2018/07 15.02.2018
(30) 12.08.2016 KR 20160102844

(54) • *SEPARATORPLATTE UND BRENNSTOFF-ZELLENSTAPEL DAMIT*
• *SEPARATOR PLATE AND FUEL CELL STACK COMPRISING SAME*
• *PLAQUE DE SÉPARATION ET EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE COMPRENANT CETTE DERNIÈRE*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Hye Mi, Daejeon 34122, KR
YANG, Jae Choon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 8/04007 → (51) *C01B 3/34*

H01M 8/04007 → (51) *H01M 8/04225*

H01M 8/04014 → (51) *C01B 3/34*

H01M 8/04014 → (51) *H01M 8/04225*

H01M 8/04223 → (51) *H01M 8/04225*

(51) ***H01M 8/04225*** (11) **3 624 242 B1**
H01M 8/04302 ***H01M 8/04014***
H01M 8/04007 ***H01M 8/04223***
H01M 8/0432 *H01M 8/04119*
H01M 8/04082 *H01M 8/1011*
(52) **H01M 8/04022; H01M 8/04037; H01M 8/04225; H01M 8/04253; H01M 8/04268; H01M 8/04302; H01M 8/04365;** H01M 8/04164; H01M 8/04201; H01M 8/1011; H01M 2250/20; Y02E 60/50; Y02T 90/40
(25) Zh (26) En
(21) 18887054.7 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) CN 2018/118058 29.11.2018
(87) WO 2019/109844 2019/24 13.06.2019
(30) 04.12.2017 CN 201711262551
19.12.2017 CN 201711372610
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DIREKTEN FLÜSSIG-BRENNSTOFFZELLENSTROMERZEUGUNG*
• *DIRECT LIQUID FUEL CELL POWER GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE À PILE À COMBUSTIBLE LIQUIDE DIRECTE*
(73) Dalian Institute of Chemical Physics, Chinese Academy of Sciences, No.457 Zhongshan Road Shahekou District, Dalian, Liaoning 116023, CN
(72) SUN, Hai, Dalian Liaoning 116023, CN
MA, Shengnan, Dalian Liaoning 116023, CN
QIN, Bing, Dalian Liaoning 116023, CN
SUN, Gongquan, Dalian Liaoning 116023, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H01M 8/04302 → (51) *H01M 8/04225*

H01M 8/0432 → (51) *H01M 8/04225*

H01M 8/0612 → (51) *C01B 3/34*

H01M 8/0656 → (51) *C25B 1/26*

H01M 8/0662 → (51) *C01B 3/34*

H01M 8/10 → (51) *H01M 4/86*

(51) ***H01M 8/1004*** (11) **4 018 500 B1**
H01M 4/86 ***H01M 4/88***
(52) **H01M 8/1004; H01M 4/8605; H01M 4/881; H01M 4/8814;** Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20764730.6 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) GB 2020/052011 21.08.2020
(87) WO 2021/032994 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 GB 201912062
(54) • *KATALYSIERTE MEMBRAN*
• *CATALYSED MEMBRANE*
• *MEMBRANE CATALYSÉE*
(73) Johnson Matthey Hydrogen Technologies Limited, 5th Floor 2 Gresham Street, London EC2V 7AD, GB
(72) FONGALLAND, Dash, Reading Berkshire RG4 9NH, GB
SHARMAN, Jonathan, Reading Berkshire RG4 9NH, GB
(74) Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB

H01M 8/1004 → (51) *H01M 4/86*

H01M 8/1018 → (51) *H01M 8/026*

H01M 8/1213 → (51) *H01M 4/88*

H01M 8/1253 → (51) *H01M 4/88*

H01M 8/2483 → (51) *H01M 8/026*

(51) ***H01M 10/02*** (11) **3 243 232 B1**
(52) **H01M 10/02; H01M 10/482; H01M 10/60; H01M 10/65; H01M 10/6551; H01M 50/103; H01M 50/147; H01M 50/209; H01M 50/30; H01M 50/308; H01M 50/3425; H01M 50/367; H01M 50/50; H01M 50/503; H01M 50/524; H01M 50/55; H01M 50/553; H01M 50/569;** H01M 2010/4271; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 16702629.3 (22) 15.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2017
(86) US 2016/013736 15.01.2016
(87) WO 2016/112403 2016/28 14.07.2016
(30) 05.01.2015 US 201562100001 P
31.03.2015 US 201514675661
(54) • *SEPARATE SCHWEISSEBENEN FÜR EIN BATTERIEMODUL*
• *SEPARATE WELDING PLANES FOR A BATTERY MODULE*
• *PLANS DE SOUDAGE SÉPARÉS POUR MODULE DE BATTERIE*
(73) CPS Technology Holdings LLC, 250 Vesey Street 15th Floor, New York, New York 10281, US
(72) DEKEUSTER, Richard M., Racine, Wisconsin 53402, US
MACK, Robert J., Milwaukee, Wisconsin 53202, US
SOLESKI, Edward J., Mequon, Wisconsin 53097, US
CZARNECKI, Jennifer L., Franklin, Wisconsin 53132, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **3 923 393 B1**
H01M 10/0583 *H01M 10/052*
(52) **H01M 10/0583; H01M 10/0454; H01M 10/0459;** H01M 10/052; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 19940410.4 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) CN 2019/099463 06.08.2019
(87) WO 2021/022482 2021/06 11.02.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRISCHEN FALTKERNS EINER ELEKTRODENVERBUNDEINHEIT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING FOLDING ELECTRIC CORE OF ELECTRODE COMPOSITE UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NOYAU ÉLECTRIQUE PLIABLE D'UNITÉ COMPOSITE D'ÉLECTRODE*
(73) Dongguan Chaohong Automation Equipment Co., Ltd, Building 1, No. 17, Xiaqiao Industrial Park Street Dongcheng District, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) DUAN, Lei, Dongguan, Guangdong 523000, CN
XU, Jinlong, Dongguan, Guangdong 523000, CN
TAN, Huaming, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **3 951 972 B1**
H01M 50/46
(52) **H01M 10/0404; H01M 50/461;** H01M 10/0436; H01M 10/0468; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 20899643.9 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) KR 2020/016609 23.11.2020
(87) WO 2021/118105 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 KR 20190164069
13.11.2020 KR 20200151975
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZU HERSTELLUNG EINER EINHEITSZELLE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING A UNIT CELL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'UNE CELLULE UNITAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAE, Sang Ho, Daejeon 34122, KR
JUNG, Su Taek, Daejeon 34122, KR
KWON, Soon Kwan, Daejeon 34122, KR
CHOI, Seong Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong Jun, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Woo, Daejeon 34122, KR
HWANG, Won Pill, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Jong, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 044 307 B1**
H01M 10/0585 ***G01B 21/08***
H01M 10/052 *H01M 10/48*
(52) **G01B 21/08; H01M 10/0413; H01M 10/0436; H01M 10/0585;** H01M 10/052; H01M 10/48; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En

(21) 21877889.2 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) KR 2021/012953 23.09.2021
(87) WO 2022/075637 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 KR 20200129936
(54) • *VERFAHREN ZUR STAPELFEHLERDETEKTION BEI EINER ELEKTRODENANORDNUNG, ELEKTRODENANORDNUNG MIT EINEM ISOLIERENDEN ELEMENT UND BATTERIEZELLE DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY STACKING FAULT DETECTION METHOD, ELECTRODE ASSEMBLY INCLUDING INSULATING MEMBER, AND BATTERY CELL INCLUDING SAME*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUT D'EMPILEMENT D'ENSEMBLE ÉLECTRODE, ENSEMBLE ÉLECTRODE COMPRENANT UN ÉLÉMENT ISOLANT, ET ÉLÉMENT DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Suk Woo, Daejeon 34122, KR
YUN, Su Hyun, Daejeon 34122, KR
YOON, Dong Sik, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 199 164 B1**
H05B 3/00 ***H01M 10/0585***
H05B 1/02
(52) **H05B 3/0038; H01M 10/04; H01M 10/0404; H01M 10/0413; H01M 10/0463; H01M 10/0585; H05B 1/023;** H05B 2203/032; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22833527.9 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) KR 2022/009092 27.06.2022
(87) WO 2023/277471 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 KR 20210085047
24.06.2022 KR 20220077548
(54) • *LAMINIERVORRICHTUNG FÜR SEKUNDÄRBATTERIE MIT INFRAROTLAMPEN*
• *SECONDARY BATTERY LAMINATION DEVICE USING INFRARED LAMPS*
• *DISPOSITIF DE STRATIFICATION DE BATTERIE SECONDAIRE UTILISANT DES LAMPES INFRAROUGES*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SO, Heeyoung, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Soo, Daejeon 34122, KR
LEE, Youngsoo, Daejeon 34122, KR
HWANG, Hong Ju, Daejeon 34122, KR
HWANG, Taemin, Daejeon 34122, KR
KEUM, Dongyeon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 336 610 B1**
H01M 50/107 ***H01M 50/474***
H01M 50/477 ***H01M 50/486***
H01M 50/559
(52) **H01M 10/0422; H01M 10/0431; H01M 50/107; H01M 50/474; H01M 50/477; H01M 50/486; H01M 50/559;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23151073.6 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 08.09.2022 CN 202211097635
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIE*
• *CYLINDRICAL BATTERY*
• *BATTERIE CYLINDRIQUE*
(73) CALB Co., Ltd., No. 1 Jiangdong Road, Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) QI, Binwei, Luoyang City, Henan Province, CN
SUN, Qianqian, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
ZHANG, Lulu, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01M 10/04 →(51) ***B65G 13/00***

H01M 10/04 →(51) ***B65H 27/00***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 10/14***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/50***

H01M 10/04 →(51) ***H04N 17/00***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/30***

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **3 955 357 B1**
(52) **H01M 50/443; H01M 10/052; H01M 50/431; H01M 50/449;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20846846.2 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2020/101668 13.07.2020
(87) WO 2021/017801 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 CN 201910682442
(54) • *FUNKTIONALISIERTE ISOLATIONSFOLIE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, LITHIUMMETALLBATTERIE UND DIESE ENTHALTENDE VORRICHTUNG*
• *FUNCTIONALIZED ISOLATION FILM, PREPARATION METHOD THEREFOR, LITHIUM METAL BATTERY, AND DEVICE COMPRISING SAME*
• *FILM D'ISOLATION FONCTIONNALISÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE AU LITHIUM-MÉTAL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LIU, Chengyong, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Yongsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
FAN, Quan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Tao, Ningde, Fujian 352100, CN
LIANG, Chengdu, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/525***

(51) ***H01M 10/054*** (11) **3 373 376 B1**
H01M 4/13 ***H01M 4/136***
H01M 4/36 ***H01M 4/485***
H01M 4/58 ***H01M 4/587***
H01M 4/62
(52) **H01M 4/13; H01M 4/136; H01M 4/36; H01M 4/485; H01M 4/58; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 4/622; H01M 10/0459; H01M 10/0525; H01M 10/054; H01M 10/14; H01M 50/20;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 16883671.6 (22) 18.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) JP 2016/080845 18.10.2016
(87) WO 2017/119171 2017/28 13.07.2017
(30) 06.01.2016 JP 2016001234
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY, AND POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERIES AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES SECONDAIRES NON AQUEUSES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) SUGENO, Naoyuki, Koriyama-shi Fukushima 963-0531, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H01M 10/0583 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0583 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/0585 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 075 563 B1**
H01M 10/0583 ***H01M 4/13***
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
H01M 50/103 ***H01M 50/209***
H01M 50/491
(52) **H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0587; H01M 50/103; H01M 50/209; H01M 50/491;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 20949928.4 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) CN 2020/110628 21.08.2020
(87) WO 2022/036721 2022/08 24.02.2022
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE ELEKTRODENANORDNUNG*

- *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING ELECTRODE ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE ÉLECTRODE, CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FABRIQUER UN ENSEMBLE ÉLECTRODE*

(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) YU, Honggang, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Songjun, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
SONG, Shutao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Bing, Ningde, Fujian 352100, CN
DU, Xinxin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 25165405.9 / 4 557 491

---

(51) ***H01M 10/14*** ***H01M 10/04*** ***B65G 59/02*** (11) **3 849 010 B1** ***H01M 4/16***
(52) **H01M 10/14; H01M 10/0404;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) It (26) En
(21) 21151403.9 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 13.01.2020 IT 202000000415
(54)
- *WICKELMASCHINE ZUR UMWICKLUNG VON PLATTEN FÜR ELEKTRISCHE SPEICHERBATTERIEN UND VERFAHREN ZUR MANIPULATION VON PLATTEN FÜR ELEKTRISCHE SPEICHERBATTERIEN IN BESAGTER WICKELMASCHINE*
- *ENVELOPING MACHINE FOR ENVELOPING PLATES FOR ELECTRIC STORAGE BATTERIES AND METHOD FOR MANIPULATING PLATES FOR ELECTRIC STORAGE BATTERIES IN SAID ENVELOPING MACHINE*
- *MACHINE D'ENVELOPPEMENT POUR ENVELOPPER DES PLAQUES DE BATTERIES DE STOCKAGE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE PLAQUES POUR BATTERIES DE STOCKAGE ÉLECTRIQUE DANS LADITE MACHINE D'ENVELOPPEMENT*

(73) SOVEMA GROUP S.P.A., Via Spagna, 13, 37069 Villafranca di Verona (VR), IT
(72) FERRARESE, Luciano, 37030 Lavagno (VR), IT
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

---

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 10/48*** ***H01M 50/287*** ***H01M 50/30*** (11) **3 796 458 B1** ***H01M 50/209*** ***H01M 50/298*** ***H01M 50/516***
(52) **H01M 10/425; H01M 10/48; H01M 10/482; H01M 50/209; H01M 50/287; H01M 50/298; H01M 50/30; H01M 50/516;** H01M 50/264; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19803122.1 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) KR 2019/004413 12.04.2019
(87) WO 2019/221397 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 KR 20180055655
(54)
- *BATTERIEPACK*
- *BATTERY PACK*
- *BLOC-BATTERIE*

(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) MOON, Soo Deok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KWON, Young Hwan, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
YUN, Chul Jung, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
CHO, Kyung Ho, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 50/20*** ***A62C 31/00*** ***H01M 50/204*** *A62C 37/14* (11) **4 207 429 B1** ***A62C 3/16*** ***H01M 10/613*** ***H01M 50/209***
(52) **A62C 3/16; H01M 10/42; H01M 10/4207; H01M 10/613; H01M 50/20; H01M 50/204; H01M 50/209;** A62C 37/14; H01M 2200/00; H01M 2200/10; H01M 2220/10; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21877887.6 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) KR 2021/012847 17.09.2021
(87) WO 2022/075635 2022/15 14.04.2022
(30) 05.10.2020 KR 20200128285
(54)
- *BATTERIEGESTELL, ENERGIESPEICHERSYSTEM UND STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
- *BATTERY RACK, ENERGY STORAGE SYSTEM, AND POWER GENERATION SYSTEM*
- *BÂTI DE BATTERIE, SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE*

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hee-Chan, Daejeon 34122, KR
LEE, Seung-Jun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Goan-Su, Daejeon 34122, KR
LEE, Kyung-Min, Daejeon 34122, KR
SON, Kown, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong-Soo, Daejeon 34122, KR
JEON, Seung-Joon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/42 →(51) ***G01R 31/371***
H01M 10/42 →(51) ***G01R 31/52***
H01M 10/42 →(51) ***G06T 7/00***
H01M 10/42 →(51) ***H05K 7/14***
H01M 10/44 →(51) ***H02J 7/00***
H01M 10/48 →(51) ***G01N 21/65***
H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/371***
H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/52***
H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***
H01M 10/48 →(51) ***H01M 50/204***
H01M 10/54 →(51) ***C22B 3/06***
H01M 10/54 →(51) ***C22B 7/00***
H01M 10/613 →(51) ***B64D 27/30***
H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/42***
H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6561***
H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/24***
H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/50***
H01M 10/62 →(51) ***B64D 27/30***
H01M 10/625 →(51) ***H01M 50/24***
H01M 10/627 →(51) ***H01M 10/6561***
H01M 10/643 →(51) ***H01M 50/50***
H01M 10/647 →(51) ***H01M 10/6552***
H01M 10/647 →(51) ***H01M 10/6561***
H01M 10/647 →(51) ***H01M 50/24***
H01M 10/654 →(51) ***H01M 50/50***
H01M 10/6551 →(51) ***H01M 50/24***

---

(51) ***H01M 10/6552*** ***H01M 10/647*** (11) **4 089 798 B1** ***H01M 50/103***
(52) **H01M 10/647; H01M 10/6552;** H01M 50/103; H01M 50/119; H01M 50/159; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 21767252.6 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) KR 2021/002846 08.03.2021
(87) WO 2021/182823 2021/37 16.09.2021
(30) 12.03.2020 KR 20200030912
(54)
- *GEHÄUSE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
- *CAN FOR SECONDARY BATTERY, AND SECONDARY BATTERY*
- *COMPARTIMENT POUR BATTERIE SECONDAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE*

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Yoon Woo, Daejeon 34122, KR
MYUNG, Eui Hoon, Daejeon 34122, KR
PARK, Sang Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/6557 →(51) ***H01M 50/50***

---

(51) ***H01M 10/6561*** ***H01M 10/6566*** ***H01M 10/613*** ***A62C 3/16*** ***H01M 10/647*** ***H01M 50/231*** ***H01M 50/211*** (11) **3 840 082 B1** ***H01M 10/627*** ***A62C 2/06*** ***A62C 3/07*** ***H01M 50/209*** ***H01M 50/233***
(52) **H01M 50/209; A62C 2/065; A62C 3/16; H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/6566; H01M 50/211; H01M 50/231; H01M 50/233;** A62C 3/07; H01M 2200/10; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20778711.0 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) KR 2020/002832 27.02.2020
(87) WO 2020/197111 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 KR 20190033749
(54) • *BATTERIEMODUL, BATTERIESATZ DAMIT UND STROMSPEICHERVORRICHTUNG*
• *BATTERY MODULE, BATTERY RACK COMPRISING SAME AND POWER STORAGE DEVICE*
• *MODULE DE BATTERIE, BAIE DE BATTERIE LE COMPRENANT ET DISPOSITIF DE STOCKAGE DENERGIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) MIN, Kyoung-Choon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/6566 → (51) *H01M 10/6561*

H01M 10/6567 → (51) *H01M 50/24*

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 154 348 B1**
H01M 50/105 ***H01M 50/129***
H01M 50/211 ***H01M 50/547***
H01M 50/557
(52) **H01M 50/103; H01M 50/105; H01M 50/129; H01M 50/211; H01M 50/547; H01M 50/557;** H01M 10/647; Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 21725547.0 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/063112 18.05.2021
(87) WO 2021/233898 2021/47 25.11.2021
(30) 19.05.2020 FR 2005031
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE ZELLE UND BATTERIE DAFÜR*
• *ELECTROCHEMICAL CELL AND CORRESPONDING BATTERY*
• *ELÉMENT ÉLECTROCHIMIQUE ET BATTERIE CORRESPONDANTE*
(73) SAFT, 26 Quai Charles Pasqua, 92300 Levallois-Perret, FR
(72) BLONZ, Valentin, 33110 LE BOUSCAT, FR
BEUGNON, Alexandre, 33290 LE PIAN MEDOC, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/103 → (51) *H01M 10/0587*

H01M 50/103 → (51) *H01M 10/6552*

H01M 50/103 → (51) *H01M 50/30*

H01M 50/105 → (51) *H01M 50/103*

H01M 50/107 → (51) *H01M 10/04*

H01M 50/107 → (51) *H01M 50/342*

H01M 50/129 → (51) *H01M 50/103*

H01M 50/14 → (51) *H01M 50/30*

H01M 50/141 → (51) *H01M 50/30*

(51) ***H01M 50/15*** (11) **4 415 128 B1**
H01M 50/176 ***H01M 50/30***
H01M 50/553 ***H01M 50/593***
(52) **H01M 50/15; H01M 50/176; H01M 50/30; H01M 50/394; H01M 50/553; H01M 50/593;** H01M 50/55; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23212544.3 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 09.02.2023 CN 202310091066
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND STROMVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG*
• *ENERGY STORAGE DEVICE AND POWER CONSUMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET APPAREIL CONSOMMATEUR D'ÉNERGIE*
(73) Hithium Tech HK Limited, Unit 12, 11th Floor Phase 1 Austin Tower NOS 22/26 Austin Avenue Kowloon, Hong Kong, HK
(72) ZHOU, Wenyang, Shenzhen 518110, CN
XIONG, Yongfeng, Shenzhen 518110, CN
WANG, Feng, Shenzhen 518110, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H01M 50/176 → (51) *H01M 50/15*

(51) ***H01M 50/20*** (11) **4 142 029 B1**
(52) **H01M 50/211; H01M 50/242; H01M 50/249; H01M 50/291; H01M 50/293;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21854315.5 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) KR 2021/010086 02.08.2021
(87) WO 2022/030922 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 KR 20200098099
(54) • *BATTERIEMODUL MIT STRUKTUR ZUR ABSORPTION VON ZELLQUELLUNG SOWIE BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY MODULE HAVING STRUCTURE CAPABLE OF ABSORBING CELL SWELLING, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE AYANT UNE STRUCTURE CAPABLE D'ABSORBER LE GONFLEMENT D'ÉLÉMENT, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Jun-Hee, Daejeon 34122, KR
RO, Yong-Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/20 → (51) *H01M 10/42*

H01M 50/20 → (51) *H01M 50/30*

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 102 629 B1**
H01M 10/48 *H01M 10/42*
(52) **H01M 50/204; H01M 10/425; H01M 10/48; H01M 10/486;** H01M 10/4207; H01M 10/635; H01M 10/657; H01M 2010/4271; H01M 2200/00; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21202014.3 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 07.06.2021 TW 110120637
(54) • *SCHRANK MIT ANTIKONDENSATIONSMECHANISMUS UND ANTIKONDENSATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *CABINET WITH ANTI-CONDENSATION MECHANISM AND ANTI-CONDENSATION CONTROL METHOD*
• *ARMOIRE DOTÉE D'UN MÉCANISME ANTI-CONDENSATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ANTI-CONDENSATION*
(73) Delta Electronics Inc., No. 16, Tungyuan Road Chungli Dist., Taoyuan City 320023, TW
(72) LIN, Mu-Min, 320023 Taoyuan City, TW
LI, Bo-Sheng, 320023 Taoyuan City, TW
KUO, Chia-Hao, 320023 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 109 648 B1**
H01M 50/284 ***H01M 50/258***
H01M 50/249 ***H01M 50/233***
H01M 50/213 *B62M 6/90*
B62J 43/13
(52) **H01M 50/204; H01M 50/213; H01M 50/233; H01M 50/249; H01M 50/258; H01M 50/284;** B62J 43/13; B62M 6/90; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21382553.2 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • *KOMPAKTE BATTERIE FÜR ELEKTROFAHRRÄDER*
• *COMPACT BATTERY FOR ELECTRIC BICYCLES*
• *BATTERIE COMPACTE POUR VÉLOS ÉLECTRIQUES*
(73) ORBEA, S. COOP., Poligono Industrial Goitondo s/n, 48269 Mallabia (BIZKAIA), ES
(72) AUZMENDI ARKARAZO, Beñat, 48269 Mallabia (BIZKAIA), ES
OCHOA ALBERDI, Kepa, 48269 Mallabia (BIZKAIA), ES
NARBAIZA GÓMEZ, Xabier, 48269 Mallabia (BIZKAIA), ES
(74) Cueto, Sénida, SP3 Patents S.L. Los Madroños, 23, 28891 Velilla de San Antonio, ES

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 199 211 B1**
H01M 50/531 ***H01M 50/578***
(52) **H01M 50/204; H01M 50/531; H01M 50/578;** H01M 2200/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21215179.9 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *BATTERIEZELLE UND BATTERIESYSTEM*
• *BATTERY CELL AND BATTERY SYSTEM*
• *CELLULE DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Golubkov, Andrej, 8010 Graz, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/204 → (51) *H01M 10/42*

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/6561*

H01M 50/209 →(51) *H04M 1/02*

H01M 50/211 →(51) *H01M 10/6561*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/50*

H01M 50/213 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/213 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/231 →(51) *H01M 10/6561*

H01M 50/233 →(51) *H01M 10/6561*

H01M 50/233 →(51) *H01M 50/204*

(51) ***H01M 50/24*** ***H01M 50/375*** ***H01M 50/30*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/647*** ***H01M 50/204*** (11) **4 199 215 B1** ***H01M 50/342*** ***H01M 10/6567*** ***H01M 10/6551*** ***H01M 50/211*** ***H01M 10/625***

(52) **H01M 10/647; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6551; H01M 10/6554; H01M 10/6555; H01M 10/6556; H01M 10/6557; H01M 10/6567; H01M 50/204; H01M 50/209; H01M 50/211; H01M 50/224; H01M 50/24; H01M 50/271; H01M 50/276; H01M 50/30; H01M 50/342; H01M 50/3425; H01M 50/375; H01M 50/394;** H01M 2200/10; H01M 2200/20; H01M 2220/20; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 22775980.0 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) KR 2022/003717 17.03.2022
(87) WO 2022/203278 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 KR 20210037564
(54) • *BATTERIEMODUL MIT EINER STRUKTUR ZUR VERHINDERUNG VON WÄRMEABLEITUNG IN BATTERIEZELLEN UNTER VERWENDUNG VON KÜHLMITTEL UND BATTERIE PACK DAMIT*
• *BATTERY MODULE WITH THERMAL PROPAGATION PREVENTION STRUCTURE OF BATTERY CELL USING COOLANT AND BATTERY PACK COMPRISING THE SAME*
• *MODULE DE BATTERIE AVEC UNE STRUCTURE DE PREVENTION DE DISSIPATION DE CHALEUR DANS DES CELLULES DE BATTERIE AU MOYEN D'UN AGENT DE REFROIDISSEMENT, ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT CE DERNIER*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Seung-Joon, Daejeon 34122, KR
SHIN, Eun-Gyu, Daejeon 34122, KR
YOO, Jae-Min, Daejeon 34122, KR
CHO, Young-Bum, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/258 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/284 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/287 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/298 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***H01M 50/30*** ***H01M 50/35*** ***H01M 50/103*** ***H01M 50/14*** (11) **4 148 888 B1** ***H01M 50/20*** ***H01M 10/052*** ***H01M 50/141***

(52) **H01M 50/394;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 21886771.1 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) KR 2021/015137 26.10.2021
(87) WO 2022/092777 2022/18 05.05.2022
(30) 27.10.2020 KR 20200140699
(54) • *PACKGEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM FILTERNETZ FÜR ENTLÜFTUNGSLOCH UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *PACK HOUSING INCLUDING INTEGRATED FILTER MESH APPLIED TO VENTING HOLE, AND BATTERY PACK INCLUDING THE SAME*
• *BOÎTIER DE BLOC AYANT UN TREILLIS DE FILTRE INTÉGRÉ APPLIQUÉ À UN TROU D'AÉRATION ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT CELUI-CI*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LIM, Jae-Bum, Daejeon 34122, KR
LEE, Bum-Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/30 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/30 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/30 →(51) *H01M 50/24*

(51) ***H01M 50/342*** ***H01M 50/213*** ***H01M 50/107*** (11) **4 096 009 B1** ***H01M 50/249*** ***H01M 50/375***

(52) **H01M 50/213; H01M 10/0422; H01M 10/0431; H01M 10/0587; H01M 50/103; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/271; H01M 50/3425; H01M 50/375;** H01M 2220/20; Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 21916654.3 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) CN 2021/076293 09.02.2021
(87) WO 2022/170495 2022/33 18.08.2022
(54) • *BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIE*
• *BATTERY, ELECTRIC DEVICE, AND METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING BATTERY*
• *BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, AINSI QUE PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) JIN, Haizu, Ningde Fujian 352100, CN
XU, Hu, Ningde Fujian 352100, CN
ZENG, Yuqun, Ningde Fujian 352100, CN
LIANG, Chengdu, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/35 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/375 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/375 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/46 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/474 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/477 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/486 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/491 →(51) *H01M 10/0587*

(51) ***H01M 50/50*** ***H01M 50/503*** ***H01M 50/211*** (11) **3 671 902 B1** ***H01M 50/517***

(52) **H01M 50/50; H01M 50/211; H01M 50/503; H01M 50/517;** H01M 2220/20; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 18884722.2 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) KR 2018/011967 11.10.2018
(87) WO 2019/107735 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 KR 20170162867
(54) • *BATTERIEMODUL MIT BUSSCHIENENANORDNUNG*
• *BATTERY MODULE HAVING BUS BAR ASSEMBLY*
• *MODULE DE BATTERIE COMPRENANT UN ENSEMBLE BARRE OMNIBUS*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JIN, Hee-Jun, Daejeon 34122, KR
SEO, Sung-Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Yoon-Koo, Daejeon 34122, KR
JU, Eun-Ah, Daejeon 34122, KR
MUN, Jeong-O, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 50/50*** ***B60L 58/26*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/654*** (11) **3 994 762 B1** ***H01M 10/04*** ***H01M 10/643*** ***H01M 10/6557***

(52) **H01M 10/643; H01M 10/0422; H01M 10/613; H01M 10/654; H01M 10/6557; H01M 50/503; H01M 50/548;** H01M 10/61; Y02E 60/10; Y02P 70/50; Y02T 10/70

(25) De (26) De
(21) 20737141.0 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) EP 2020/068866 03.07.2020
(87) WO 2021/001546 2021/01 07.01.2021
(30) 04.07.2019 DE 102019118162
(54) • *ZELLVERBINDER FÜR ZELLEN UND ZELLMODULE UND BATTERIEMODULE MIT ZELLEN*
• *CELL CONNECTOR FOR CELLS, CELL MODULES, AND BATTERY MODULES COMPRISING CELLS*
• *CONNECTEUR DE CELLULES, MODULES DE CELLULES ET MODULES DE BATTERIE DOTÉS DE CELLULES*
(73) fischer Power Solutions GmbH, Im Gewerbegebiet 7, 77855 Achern-Fautenbach, DE
(72) FISCHER, Julian, 77876 Kappelrodeck, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

---

(51) ***H01M 50/503*** (11) **3 295 521 B1**
H01M 50/522
(52) **H01M 50/503;** H01M 50/522; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 15891649.4 (22) 30.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) CN 2015/091268 30.09.2015
(87) WO 2016/179947 2016/46 17.11.2016
(30) 08.05.2015 CN 201510233602
08.05.2015 CN 201510234575
(54) • *BATTERIEZELLENVERBINDER*
• *BATTERY CELL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE*
(73) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) ZHANG, Zhonglin, Shenzhen Guangdong 518118, CN
XIE, Xiumei, Shenzhen Guangdong 518118, CN
ZHOU, Yanfei, Shenzhen Guangdong 518118, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H01M 50/503 →(51) ***H01M 50/50***

---

(51) ***H01M 50/507*** (11) **4 002 575 B1**
H01M 50/514 ***H01M 50/519***
H01M 50/54
(52) **H01M 50/507;** **H01M 50/514; H01M 50/519; H01M 50/54;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21163838.2 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 04.11.2020 CN 202022517857 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ELEKTRISCHEN VERBINDUNG VON WEICHGEHÄUSEKERN UND SIGNALERFASSUNG*
• *DEVICE FOR SOFT-PACKAGED ELECTRIC CORE CONNECTION AND SIGNAL ACQUISITION*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION DE NOYAU ÉLECTRIQUE À EMBALLAGE SOUPLE ET D'ACQUISITION DE SIGNAL*
(73) Dongguan Guixiang Insulation Material Co., Ltd, No. 57, Muyu Road Shatou Community Chang 'an Town, Dongguan, Guangdong, CN
(72) MO, Shiying, Dongguan, Guangdong, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

H01M 50/507 →(51) ***H01M 50/581***

H01M 50/514 →(51) ***H01M 50/507***

H01M 50/516 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/517 →(51) ***H01M 50/50***

H01M 50/519 →(51) ***H01M 50/507***

H01M 50/522 →(51) ***H01M 50/503***

H01M 50/531 →(51) ***B65H 27/00***

H01M 50/531 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/54 →(51) ***H01M 50/507***

H01M 50/547 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/553 →(51) ***H01M 50/15***

H01M 50/557 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/559 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/578 →(51) ***H01M 50/204***

---

(51) ***H01M 50/581*** (11) **4 068 497 B1**
H01M 50/507
(52) **H01M 50/507;** **H01M 50/581;** H01M 2200/10; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21782031.5 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) KR 2021/002658 04.03.2021
(87) WO 2021/201446 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 KR 20200039086
(54) • *HV-SCHIENEN AUS UNTERSCHIEDLICHEN METALLEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HV BUSBAR MADE OF DISSIMILAR METALS AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *BARRE OMNIBUS HV CONSTITUÉE DE MÉTAUX DISSEMBLABLES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SHIN, Ju Hwan, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyoung Suk, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/593 →(51) ***H01M 50/15***

---

(51) ***H01P 1/397*** (11) **4 342 024 B1**
H01P 5/22
(52) **H01P 1/397;** **H01P 5/227**
(25) En (26) En
(21) 21733941.5 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2021/066005 15.06.2021
(87) WO 2022/262943 2022/51 22.12.2022
(54) • *VIERTORIGER ZIRKULATOR*
• *FOUR-PORT CIRCULATOR*
• *CIRCULATEUR À QUATRE PORTS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) REGEV, Dror, 80992 Munich, DE
SHILO, Shimon, 80992 Munich, DE
EZRI, Doron, 80992 Munich, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01P 5/22 →(51) ***H01P 1/397***

---

(51) ***H01Q 1/02*** (11) **4 136 702 B1**
H01Q 1/32
(52) **H01Q 1/02;** **H01Q 1/3275**
(25) En (26) En
(21) 21721374.3 (22) 11.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) US 2021/026756 11.04.2021
(87) WO 2021/211387 2021/42 21.10.2021
(30) 14.04.2020 US 202016847981
(54) • *ANTENNENANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ANTENNA ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE ANTENNE POUR VÉHICULE*
(73) AIRGAIN, INC., 3611 Valley Centre Drive, Suite 150, San Diego, CA 92130, US
(72) GREENSTEIN, Larry, San Diego, CA 92130, US
ROMACK, Joe, L., San Diego, CA 92130, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 8th Floor 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

---

(51) ***H01Q 1/02*** (11) **4 216 367 B1**
H01Q 1/22 ***H01Q 5/357***
H01Q 25/00 ***H01Q 9/26***
H01Q 13/08 ***H01Q 19/28***
(52) **H01Q 13/085;** **H01Q 1/007; H01Q 1/02; H01Q 1/2291; H01Q 5/357; H01Q 9/26; H01Q 19/28; H01Q 25/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21884598.0 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) CN 2021/113630 19.08.2021
(87) WO 2022/088866 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 CN 202011193934
(54) • *ANTENNE, ANTENNENMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA, ANTENNA MODULE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ANTENNE, MODULE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHAO, Jinjin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Cao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Dongwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01Q 1/12 →(51) ***H01Q 3/14***

H01Q 1/22 →(51) ***H01Q 1/02***

---

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **3 827 645 B1**
H01Q 1/52 ***H05K 1/14***
H01Q 5/42 ***H01Q 21/06***
H01Q 21/08 ***H05K 1/02***

H01R 4/02 *H01R 12/62*
H04M 1/02

(52) **H01Q 21/065;** H01Q 1/243; H01Q 1/526; H01Q 5/42; H01Q 21/08; H05K 1/0216; H01R 4/02; H01R 12/62; H04M 1/0277; H05K 1/147; H05K 2201/09354; H05K 2201/10098; H05K 2201/10189; H05K 2201/10371
(25) En (26) En
(21) 19876629.7 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) KR 2019/013891 22.10.2019
(87) WO 2020/085763 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 KR 20180126469
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT LEITENDER STRUKTUR ZUM VERBINDEN EINER ELEKTRISCHEN ERDUNGSSCHICHT EINER FLEXIBLEN LEITERPLATTE MIT EINER ERDUNGSSCHICHT EINER LEITERPLATTE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING CONDUCTIVE STRUCTURE CONNECTING ELECTRICALLY GROUND LAYER OF FLEXIBLE PRINTED CIRCUIT BOARD AND GROUND LAYER OF PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE CONDUCTRICE CONNECTANT ÉLECTRIQUEMENT UNE COUCHE DE MASSE D'UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ SOUPLE ET UNE COUCHE DE MASSE D'UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEO, Seunghan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jongpil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 5/328*** ***H01Q 21/28*** (11) **4 020 705 B1** ***H01Q 9/42*** ***H04M 1/02***
(52) **H01Q 1/243;** H01Q 5/328; H01Q 9/42; H01Q 21/28; H04M 1/026; H04M 1/0268
(25) Zh (26) En
(21) 20854537.6 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/108603 12.08.2020
(87) WO 2021/031944 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 CN 201910780584
(54) • *ANTENNENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ROLLBAREM BILDSCHIRM*
• *ANTENNA ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE HAVING ROLLABLE SCREEN*
• *ENSEMBLE ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPORTANT UN ÉCRAN DE PRISE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Guozhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jinlei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Ding, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 1/50***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 21/24***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 5/328***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 9/26***

---

(51) ***H01Q 1/27*** ***H01Q 21/29*** ***H04R 1/10*** (11) **4 057 445 B1** ***H01Q 13/10***
(52) **H04R 1/1016;** H01Q 1/273; H01Q 13/10; H01Q 21/29; H04R 1/1058; H04R 1/1091; H04R 1/1025; H04R 2420/07
(25) Zh (26) En
(21) 20893159.2 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2020/131590 25.11.2020
(87) WO 2021/104336 2021/22 03.06.2021
(30) 30.11.2019 CN 201911209306
(54) • *DRAHTLOSER OHRHÖRER*
• *WIRELESS EARPHONE*
• *ÉCOUTEUR SANS FIL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Junhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Huiliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LONG, Zhongying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H01Q 1/28*** ***H01Q 13/08*** ***H01Q 21/20*** (11) **3 830 897 B1** ***H01Q 21/06***
(52) **H01Q 21/067;** H01Q 1/281; H01Q 1/286; H01Q 13/085; H01Q 21/205
(25) En (26) En
(21) 18762159.4 (22) 01.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) IL 2018/050855 01.08.2018
(87) WO 2020/026220 2020/06 06.02.2020
(54) • *KONFORME ANTENNE*
• *CONFORMAL ANTENNA*
• *ANTENNE CONFORME*
(73) ISRAEL AEROSPACE INDUSTRIES LTD., Ben-Gurion International Airport, 7010000 Lod, IL
(72) ROJANSKI, Vladimir, 4935395 Petach Tikva, IL
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

H01Q 1/32 →(51) ***H01Q 1/02***

H01Q 1/32 →(51) ***H01Q 17/00***

H01Q 1/42 →(51) ***H01Q 17/00***

---

(51) ***H01Q 1/50*** ***H01Q 5/378*** ***H01Q 5/328*** (11) **4 060 811 B1** ***H01Q 5/335*** ***H01Q 1/24***
(52) **H01Q 1/50;** H01Q 1/243; H01Q 1/245; H01Q 5/328; H01Q 5/335; H01Q 5/378
(25) Zh (26) En
(21) 20913264.6 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2020/135927 11.12.2020
(87) WO 2021/143419 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 CN 202010054712
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHES GERÄT MIT DER ANTENNENSTRUKTUR*
• *ANTENNA STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE HAVING THE ANTENNA STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DOTÉ DE LA STRUCTURE D'ANTENNE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CAI, Xiaotao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHOU, Dawei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Yuanpeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LIANG, Tiezhu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01Q 1/52 →(51) ***H01Q 1/24***

---

(51) ***H01Q 3/14*** ***H01Q 1/12*** ***H01Q 15/14*** (11) **4 333 205 B1** ***H01Q 15/08*** ***H01Q 21/26***
(52) **H01Q 21/26;** H01Q 1/125; H01Q 3/14; H01Q 15/08; H01Q 15/14
(25) Zh (26) En
(21) 22794284.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) CN 2022/076807 18.02.2022
(87) WO 2022/227804 2022/44 03.11.2022
(30) 28.04.2021 CN 202120893757 U
(54) • *LUNBURG-LINSENANTENNE MIT DER FÄHIGKEIT ZUR ELEKTRISCHEN EINSTELLUNG VON POSITIONEN VON EINZÜGEN UND LUNBURG-LINSENANTENNENGRUPPE*
• *LUNEBURG LENS ANTENNA CAPABLE OF ELECTRICALLY ADJUSTING POSITIONS OF FEEDS AND LUNEBURG LENS ANTENNA GROUP*
• *ANTENNE À LENTILLE DE LUNEBURG EN MESURE D'AJUSTER ÉLECTRIQUEMENT DES POSITIONS DE CHARGES ET GROUPE D'ANTENNES À LENTILLE DE LUNEBURG*
(73) Foshan Eahison Communication Co., Ltd., Building 1, No.5, Lianxin South Road Yundonghai Street Sanshui District Foshan, Foshan, Guangdong 528100, CN
(72) DENG, Chongxuan, Foshan, Guangdong 528100, CN
ZHU, Qiang, Foshan, Guangdong 528100, CN
SHANG, Chunhui, Foshan, Guangdong 528100, CN
GAO, Liming, Foshan, Guangdong 528100, CN
KANG, Youjun, Foshan, Guangdong 528100, CN

YANG, Haibo, Foshan, Guangdong 528100, CN
LIANG, Zhibin, Foshan, Guangdong 528100, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***H01Q 5/328*** ***H01Q 5/378*** ***H01Q 5/35*** ***H01Q 9/04*** (11) **3 940 884 B1** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 5/357***
(52) **H01Q 1/243;** H01Q 5/328; H01Q 5/35; H01Q 5/357; H01Q 5/378; H01Q 9/0457
(25) Zh (26) En
(21) 20773290.0 (22) 07.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) CN 2020/078321 07.03.2020
(87) WO 2020/187066 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 CN 201910199761
(54) • *KLAPPBARES ENDGERÄT*
• *FOLDABLE TERMINAL DEVICE*
• *DISPOSITIF TERMINAL PLIABLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHU, Jiahui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HOU, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(60) 25169772.8

H01Q 5/328 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 5/328 →(51) ***H01Q 1/50***

H01Q 5/335 →(51) ***H01Q 1/50***

H01Q 5/335 →(51) ***H01Q 9/26***

H01Q 5/35 →(51) ***H01Q 5/328***

H01Q 5/357 →(51) ***H01Q 1/02***

H01Q 5/357 →(51) ***H01Q 5/328***

H01Q 5/378 →(51) ***H01Q 1/50***

H01Q 5/378 →(51) ***H01Q 5/328***

H01Q 5/385 →(51) ***H01Q 9/26***

H01Q 5/42 →(51) ***H01Q 1/24***

---

(51) ***H01Q 5/49*** ***H01Q 9/28*** (11) **4 068 515 B1** ***H01Q 21/30***
(52) **H01Q 5/49;** H01Q 9/285; H01Q 21/30
(25) It (26) En
(21) 22020138.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 05.10.2022
(30) 31.03.2021 IT 202100008060
(54) • *BREITBANDIGE RICHTANTENNE*
• *WIDE BAND DIRECTIONAL ANTENNA*
• *ANTENNE DIRECTIONNELLE À BANDE LARGE*
(73) Sirio Antenne S.R.L., Via Liguria, 15, 46049 Volta Mantovana MN, IT
(72) Mezzadrelli, Lorenzo, 46100 Mantova (MN), IT
D'Aleo, Mercurio, 46049 Volta Mantovana (MN), IT
Loi, Vittorio, 08049 Villagrande Strisaili (OG), IT
Corra', Luigi, 36035 Marano Vicentino (VI), IT
(74) Montebelli, Marco, Brema S.r.l. Piazza E. Enriquez, 22C, 47891 Dogana, SM

H01Q 7/00 →(51) ***H01Q 9/26***

H01Q 9/00 →(51) ***G01J 3/42***

H01Q 9/04 →(51) ***H01Q 5/328***

---

(51) ***H01Q 9/26*** ***H01Q 5/335*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 7/00*** (11) **3 916 907 B1** ***H01Q 5/385*** ***H01Q 21/28***
(52) **H01Q 1/243;** H01Q 5/335; H01Q 5/385; H01Q 7/00; H01Q 9/265; H01Q 21/28
(25) Zh (26) En
(21) 20763850.3 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) CN 2020/074578 10.02.2020
(87) WO 2020/173292 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 CN 201910146577
08.07.2019 CN 201910614002
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEE, Chien-Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jikang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YOU, Jiaqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hanyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01Q 9/26 →(51) ***H01Q 1/02***

H01Q 9/28 →(51) ***H01Q 21/24***

H01Q 9/28 →(51) ***H01Q 5/49***

H01Q 9/42 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 13/08 →(51) ***H01Q 1/02***

H01Q 13/08 →(51) ***H01Q 1/28***

H01Q 13/10 →(51) ***H01Q 1/27***

H01Q 15/08 →(51) ***H01Q 3/14***

---

(51) ***H01Q 15/14*** ***H01Q 15/16*** (11) **3 918 669 B1**
(52) **H01Q 15/141;** H01Q 15/166
(25) En (26) En
(21) 20722709.1 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2020/025428 27.03.2020
(87) WO 2020/205603 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826531 P
(54) • *REFLEKTORANTENNENSYSTEM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *REFLECTOR ANTENNA SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURE*
• *SYSTÈME D'ANTENNE À RÉFLECTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Viasat, Inc., Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) ZIMMERMAN, Kurt A., Carlsbad, California 92009, US
NEWKIRK, Jack C., Carlsbad, California 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

H01Q 15/14 →(51) ***H01Q 3/14***

H01Q 15/16 →(51) ***H01Q 15/14***

H01Q 15/18 →(51) ***G01S 7/497***

---

(51) ***H01Q 17/00*** ***H01Q 1/32*** ***G01S 7/02*** (11) **4 271 157 B1** ***H01Q 1/42*** *G01S 13/931*
(52) **H01Q 17/008; G01S 7/027; H01Q 1/3233; H01Q 1/42;** G01S 2013/93275
(25) Ja (26) En
(21) 21911084.8 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) JP 2021/048345 24.12.2021
(87) WO 2022/138947 2022/26 30.06.2022
(30) 25.12.2020 JP 2020217603
23.12.2021 JP 2021209526
(54) • *FUNKWELLENSTREUUNGSKÖRPER UND ELEMENT ZUR DÄMPFUNG VON FUNKWELLEN MIT FUNKWELLENSTREUUNGSKÖRPER*
• *RADIO WAVE SCATTERING BODY, AND MEMBER FOR ATTENUATING RADIO WAVES COMPRISING RADIO WAVE SCATTERING BODY*
• *CORPS DE DIFFUSION D'ONDES RADIO ET ÉLÉMENT POUR ATTÉNUER DES ONDES RADIO COMPRENANT UN CORPS DE DIFFUSION D'ONDES RADIO*
(73) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) FUKE Kazuhiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
UI Takehiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MATSUZAKI Yuya, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
AKIYAMA Kyohei, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01Q 19/28 →(51) ***H01Q 1/02***

---

(51) ***H01Q 21/00*** ***H01Q 21/08*** *H01Q 9/04* (11) **4 199 262 B1** *H01Q 9/30*
(52) **H01Q 21/0075; H01Q 21/0081; H01Q 21/08;** H01Q 9/0421; H01Q 9/30
(25) En (26) En
(21) 21306782.0 (22) 15.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *BACKPLANE FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION BACKPLANE*
• *FOND DE PANIER DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) BIEHLER, Aymeric, 06700 Saint-Laurent-du-Var, FR
(74) Schneider Electric, Service Propriété Industrielle 35, rue Joseph Monier CS 30323, 92506 Rueil-Malmaison Cedex, FR

H01Q 21/00 →(51) ***G01R 29/08***

H01Q 21/06 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 21/06 →(51) ***H01Q 1/28***

H01Q 21/08 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 21/08 →(51) ***H01Q 21/00***

H01Q 21/20 →(51) ***H01Q 1/28***

(51) ***H01Q 21/24*** ***H01Q 21/26*** ***H01Q 1/24*** (11) **4 064 453 B1** ***H01Q 25/00*** ***H01Q 9/28***
(52) **H01Q 25/001;** **H01Q 1/246;** **H01Q 9/28;** **H01Q 21/24;** **H01Q 21/26**
(25) Zh (26) En
(21) 20903178.0 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/110587 21.08.2020
(87) WO 2021/120663 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 CN 201911323563
(54) • *5G-ANTENNE UND STRAHLUNGSEINHEIT DAFÜR*
• *5G ANTENNA AND RADIATION UNIT THEREOF*
• *ANTENNE 5G ET SON UNITÉ DE RAYONNEMENT*
(73) Comba Telecom Technology (Guangzhou) Limited, No. 6 Jinbi Road, Guangzhou Economy and Technological Development District, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
(72) LI, Mingchao, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
LIN, Xiaoyang, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
WANG, Yu, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
CHEN, Litao, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01Q 21/26 →(51) ***H01Q 21/24***

H01Q 21/26 →(51) ***H01Q 3/14***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 9/26***

H01Q 21/29 →(51) ***H01Q 1/27***

H01Q 21/30 →(51) ***H01Q 5/49***

H01Q 25/00 →(51) ***H01Q 1/02***

H01Q 25/00 →(51) ***H01Q 21/24***

H01R 4/66 →(51) ***H02G 3/22***

(51) ***H01R 9/05*** ***H01R 13/52*** ***H01R 13/6599*** (11) **3 931 917 B1** ***H01R 13/6596*** *H01R 13/74*
(52) **H01R 13/6599;** **H01R 9/0518;** **H01R 13/5205;** **H01R 13/521;** **H01R 13/5219;** **H01R 13/6596;** H01R 13/746
(25) En (26) En
(21) 19916551.5 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2019/042437 18.07.2019
(87) WO 2020/176126 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 US 201962811873 P
20.06.2019 US 201916447731
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ GEGEN ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZ (EMI) FÜR EINE VERBINDERANORDNUNG UNTER VERBINDUNG EINER LEITFÄHIGEN DICHTUNG*
• *A METHOD FOR ELECTROMAGNETIC NITERFERENCE (EMI) PROTECTION FOR A CONNECTOR ASSEMBLY USING A CONDUCTIVE SEAL*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION CONTRE LES INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES (EMI) POUR ENSEMBLE CONNECTEUR À L'AIDE D'UN JOINT CONDUCTEUR*
(73) J.S.T. Corporation, 37879 Interchange Drive, Farmington Hills, MI 48335, US
(72) DEMARATOS, David, Farmington Hills, MI 48335, US
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 25168214.2 / 4 557 535

(51) ***H01R 9/05*** ***H01R 12/53*** ***H05K 1/11*** (11) **4 398 685 B1** ***H01R 13/6594*** *H05K 3/34*
(52) **H01R 9/0515;** **H01R 12/53;** **H01R 13/6594;** H05K 3/3405; H05K 2201/10189; H05K 2201/10356
(25) En (26) En
(21) 24171954.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 13.05.2021 JP 2021081890
(54) • *VERBINDERKABEL*
• *CONNECTOR CABLE*
• *CÂBLE DE CONNECTEUR*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) KIUCHI, Hideki, Tokyo, JP
KUROKI, Yoshihide, Tokyo, JP
TANAKA, Yukitaka, Tokyo, JP
NEMOTO, Takashi, Tokyo, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 22164574.0 / 4 089 842

H01R 9/24 →(51) ***H02B 1/26***

H01R 12/53 →(51) ***H01R 9/05***

H01R 12/70 →(51) ***G06F 1/16***

H01R 13/447 →(51) ***H02B 1/20***

(51) ***H01R 13/52*** *H01R 13/512* (11) **3 855 576 B1** *H01R 13/516*
(52) **H01R 13/5205;** H01R 13/512; H01R 13/516
(25) De (26) De
(21) 21152671.0 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 21.01.2020 DE 102020000358
(54) • *STECKVERBINDER, INSBESONDERE PUSH-PULL-VERBINDER, UND EINE VERWENDUNG EINES STECKVERBINDERS*
• *CONNECTOR, IN PARTICULAR A PUSH-PULL CONNECTOR, AND USE OF A CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ENFICHABLE, EN PARTICULIER CONNECTEUR PUSH-PULL, ET UTILISATION D'UN CONNECTEUR ENFICHABLE*
(73) Yamaichi Electronics Deutschland GmbH, Concor Park Bahnhofstrasse 20, 85609 Aschheim-Dornach, DE
(72) Quiter, Michael, 57482 Wenden, DE
Loh, Bernhard, 80933 München, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H01R 13/52*** *H01R 13/516* *B60L 53/16* (11) **4 120 484 B1** *H01R 13/506*
(52) **H01R 13/5227;** **B60L 53/16;** **H01R 13/506;** H01R 13/516; H01R 2201/26; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 22184894.8 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 15.07.2021 IT 202100018752
(54) • *LADEBUCHSE MIT ZWEI FUNKTIONSMERKMALEN FÜR DRAINAGE- UND BEFESTIGUNGSFUNKTIONEN*
• *CHARGING SOCKET PROVIDED WITH A DUAL-FUNCTIONAL FEATURE FOR DRAINAGE AND FIXING FUNCTIONS*
• *PRISE DE CHARGE MUNIE D'UN ÉLÉMENT À DOUBLE FONCTION POUR LES FONCTIONS DE DRAINAGE ET DE FIXATION*
(73) TE Connectivity Italia Distribution S.r.l., Corso Fratelli Cervi 15, 10093 Collegno (TO), IT
(72) Amerio, Fulvio, Torino, IT
Spincich, Demis, Torino, IT
Spolverato, Arianna, Torino, IT
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01R 13/52*** ***H01R 13/6581*** (11) **4 318 816 B1**
(52) **H01R 13/5202;** **H01R 13/6581;** H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 22188563.5 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(54) • *ABGESCHIRMTER UND ABGEDICHTETER VERBINDER*
• *SHIELDED AND SEALED CONNECTOR*
• *CONNECTEUR BLINDÉ ET ÉTANCHE*
(73) Aptiv Technologies AG, Pestalozzistrasse 2, 8200 Schaffhausen, CH
(72) EVEZARD, Maxime, 78150 LE CHESNAY, FR
TROUSSIER, Julien, 28190 LANDELLES, FR

MENEZ, Frédéric, 78120 HERMERAY, FR
MORIN, Laurent, 78120 RAMBOUILLET, FR
FABRE, Jean, 28000 CHARTRES, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

H01R 13/52 →(51) *H01R 9/05*

H01R 13/52 →(51) *H02B 1/20*

(51) ***H01R 13/627*** ***H01R 43/18*** *B29L 31/34* (11) **4 167 393 B1** ***B29C 45/33***
(52) **H01R 13/6272; B29C 45/33; H01R 43/18;** B29L 2031/3481
(25) De (26) De
(21) 21202474.9 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(54) • *STECKVERBINDERGEHÄUSE, SOWIE SPRITZGIESSVERFAHREN UND SPRITZGIESSVORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES STECKVERBINDERGEHÄUSES*
• *CONNECTOR HOUSING, INJECTION MOULDING METHOD AND INJECTION MOULDING APPARATUS FOR MANUFACTURING A CONNECTOR HOUSING*
• *BOÎTIER DE CONNECTEUR ENFICHABLE, AINSI QUE PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR INJECTION ET DISPOSITIF DE MOULAGE PAR INJECTION DESTINÉS À LA FABRICATION D'UN BOÎTIER DE CONNECTEUR ENFICHABLE*
(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) Schmidt, Christian, 83362 Surberg, DE
Krejber, Alex, 83410 Laufen, DE
Thaler, Michael, 83374 Traunwalchen, DE
Fischer, Andreas, 83549 Eiselfing, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

H01R 13/6581 →(51) *H01R 13/52*

H01R 13/6594 →(51) *H01R 9/05*

H01R 13/6596 →(51) *H01R 9/05*

H01R 13/6599 →(51) *H01R 9/05*

H01R 25/00 →(51) *H05B 3/48*

(51) ***H01R 43/042*** ***H01R 43/048*** ***B21D 39/04*** ***B25F 5/02*** (11) **3 443 623 B1** ***B25B 27/10*** ***B25B 27/14***
(52) **B25F 5/02; B25B 27/146; H01R 43/0427**
(25) En (26) En
(21) 17783128.6 (22) 13.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) US 2017/027403 13.04.2017
(87) WO 2017/180863 2017/42 19.10.2017
(30) 14.04.2016 US 201662322485 P
(54) • *TRAGBARE WERKZEUGLOSE HANDELEKTROWERKZEUGE*
• *PORTABLE DIELESS HAND HELD POWER TOOLS*
• *OUTILS ÉLECTRIQUES À MAIN SANS MATRICE PORTATIFS*
(73) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive, Shelton, CT 06484, US
(72) LEFAVOUR, John David, Litchfield, NH 03052, US
FAUCHER, Thomas Romeo, Manchester, NH 03102, US
BROWN, Lawrence, Allenstown, NH 03275, US
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

H01R 43/048 →(51) *H01R 43/042*

H01R 43/18 →(51) *H01R 13/627*

H01S 3/00 →(51) *H01S 3/23*

H01S 3/00 →(51) *H04B 10/50*

H01S 3/067 →(51) *G01S 7/4911*

H01S 3/067 →(51) *G02B 6/02*

H01S 3/08022 →(51) *G01S 7/4911*

H01S 3/094 →(51) *G02B 6/02*

H01S 3/0941 →(51) *G02B 6/02*

H01S 3/101 →(51) *G01S 7/4911*

H01S 3/102 →(51) *G01S 7/4911*

H01S 3/1112 →(51) *G01S 7/4911*

H01S 3/13 →(51) *H04B 10/25*

H01S 3/139 →(51) *H04B 10/25*

H01S 3/16 →(51) *G02B 6/02*

(51) ***H01S 3/23*** ***B23K 26/06*** ***G02B 6/35*** (11) **3 504 764 B1** ***H01S 3/00***
(52) **B23K 26/0604; G02B 6/353; H01S 3/005; H01S 3/2391**
(25) En (26) En
(21) 17764711.2 (22) 24.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) US 2017/048500 24.08.2017
(87) WO 2018/039501 2018/09 01.03.2018
(30) 26.08.2016 US 201662380235 P
(54) • *FASERBÜNDLER MIT EINEM ABLASSZUGANG*
• *FIBER COMBINER WITH INPUT PORT DUMP*
• *COMBINEUR EN FIBRE AVEC UNE CONNEXION EN INPUT DE DÉCHARGE*
(73) NLIGHT, Inc., 5408 NE 88th Street, Building E, Vancouver, WA 98665, US
(72) RIVERA, Chris, A., Vancouver, WA 98665, US
KLINER, Dahv, A.V., Vancouver, WA 98665, US
EMERY, Joseph, Vancouver, WA 98665, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H01S 5/00*** (11) **4 350 908 B1**
(52) **H01S 5/0087**
(25) En (26) En
(21) 23199416.1 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 29.09.2022 JP 2022157196
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) Nichia Corporation, 491-100, Oka Kaminaka-cho, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(72) KITAJIMA, Tadayuki, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
MIURA, Soichiro, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
FUKUNAGA, Munetake, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
MORI, Yusuke, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H01S 5/00 →(51) *H04B 10/25*

H01S 5/02326 →(51) *H01S 5/183*

H01S 5/02375 →(51) *H01S 5/183*

H01S 5/024 →(51) *H01S 5/062*

H01S 5/042 →(51) *H01S 5/062*

H01S 5/042 →(51) *H01S 5/183*

(51) ***H01S 5/062*** ***H01S 5/042*** ***H04B 10/564*** ***H04B 10/272*** ***H01S 5/068*** (11) **3 662 595 B1** ***H01S 5/024*** ***H04B 10/50*** ***H04B 10/2507***
(52) **H04B 10/504; H01S 5/0622; H01S 5/06804; H04B 10/2507; H04B 10/272; H04B 10/564;** H01S 5/02453; H01S 5/0428; H01S 5/06216
(25) En (26) En
(21) 18840628.4 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) KR 2018/008548 27.07.2018
(87) WO 2019/027186 2019/06 07.02.2019
(30) 29.07.2017 KR 20170096595
12.02.2018 KR 20180017283
(54) • *OPTISCHER SENDER IM BURST-MODUS UND STEUERVERFAHREN FÜR OPTISCHEN SENDER IM BURST-MODUS*
• *OPTICAL TRANSMITTER OPERATING BURST MODE AND CONTROL METHOD OF OPTICAL TRANSMITTER OPERATING BURST MODE*
• *FONCTIONNEMENT DE MODE RAFALE PAR UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR OPTIQUE FONCTIONNANT EN MODE RAFALE*
(73) PHOVEL CO., LTD., 2F, 41-22 Munpyeongdong-ro Daedeok-gu, Daejeon 34302, KR
PICadvanced, PCI - Creative Science Park Via do Conhecimento, Ed. Central, 3830-352 Ílhavo, PT
(72) Kim, Jeong-Soo, Sejong 30056, KR
(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE

H01S 5/0625 →(51) *H04B 10/25*

H01S 5/068 →(51) *H01S 5/062*

H01S 5/0687 →(51) *H04B 10/25*

H01S 5/12 →(51) *H01S 5/183*

H01S 5/14 →(51) ***H04B 10/25***

H01S 5/18 →(51) ***H01S 5/183***

(51) ***H01S 5/183*** ***H01S 5/42*** ***H01S 5/18*** ***G01S 17/89*** ***H01S 5/02375*** ***H01S 5/042*** *G02B 3/00* *H01S 5/323* *H01S 5/02* (11) **3 593 423 B1** ***H01S 5/02326*** ***G01S 7/481*** ***H01S 5/32*** ***H01S 5/12*** *H01S 5/022* *H01S 5/00* *H01S 5/40*

(52) **G01S 7/4815;** **G01S 17/89;** **H01S 5/02326;** **H01S 5/02375;** **H01S 5/04254;** **H01S 5/0428;** **H01S 5/12;** **H01S 5/18341;** **H01S 5/18344;** **H01S 5/18369;** **H01S 5/18377;** **H01S 5/1838;** **H01S 5/18394;** **H01S 5/3201;** **H01S 5/423;** G02B 3/0006; H01S 5/0071; H01S 5/0216; H01S 5/0217; H01S 5/02253; H01S 5/02325; H01S 5/02345; H01S 5/0421; H01S 5/04256; H01S 5/04257; H01S 5/18347; H01S 5/32341; H01S 5/3235; H01S 5/4018; H01S 5/4031; H01S 5/4087; H01S 5/426

(25) En (26) En
(21) 18784395.8 (22) 12.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) US 2018/027298 12.04.2018
(87) WO 2018/191495 2018/42 18.10.2018
(30) 12.04.2017 US 201762484701 P
05.01.2018 US 201862613985 P
(54) • *STRAHLFORMUNG FÜR ULTRAKLEINE VERTIKALRESONATOR-OBERFLÄCHENEMITTIERENDE LASER(VCSEL)-ARRAYS*
• *BEAM SHAPING FOR ULTRA-SMALL VERTICAL CAVITY SURFACE EMITTING LASER (VCSEL) ARRAYS*
• *MISE EN FORME DE FAISCEAU POUR RÉSEAUX LASER À ÉMISSION EN SURFACE À CAVITÉ VERTICALE (VCSEL) ULTRA-PETITS*
(73) Sense Photonics, Inc., 3021 E. Cornwallis Road, Durham, North Carolina 27709, US
(72) BURROUGHS, Scott, Raleigh, North Carolina 27617, US
FISHER, Brent, Bethesda, Maryland 20817, US
CARTER, James, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
KANJORSKI, Russell, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H01S 5/32 →(51) ***H01S 5/183***

H01S 5/40 →(51) ***H04B 10/25***

H01S 5/42 →(51) ***H01S 5/183***

(51) ***H01T 1/14*** ***H01T 15/00*** ***H02H 9/04*** *H01T 1/02* (11) **4 412 008 B1** ***H02H 9/06*** ***G06N 20/00*** *H01T 2/02*

(52) **H01T 15/00;** **H01T 1/14;** **H02H 9/06;** G06N 20/00; H01T 1/02; H01T 2/02; H02H 9/043

(25) De (26) De
(21) 24151395.1 (22) 11.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 02.02.2023 DE 102023102619
(54) • *ÜBERSPANNUNGSABLEITER FÜR EIN GLEICHSTROMNETZ UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SOLCHEN ÜBERSPANNUNGSABLEITERS*
• *SURGE ARRESTER FOR A DIRECT CURRENT NETWORK AND METHOD FOR OPERATING SUCH A SURGE ARRESTER*
• *PARAFOUDRE POUR UN RÉSEAU À COURANT CONTINU ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL PARAFOUDRE*
(73) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
(72) Bühler, Klaus, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE
Ehrhardt, Arnd, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE
Kellermann, Marco, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***H01T 4/02*** ***H01T 4/04*** ***H01T 4/16*** (11) **4 173 093 B1** ***H01C 7/12*** ***H01H 3/40***

(52) **H01T 4/02;** **H01C 7/12;** **H01T 4/04;** **H01T 4/16;** H01C 7/126; H01H 2003/405

(25) De (26) De
(21) 21783405.0 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/075094 13.09.2021
(87) WO 2022/073722 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 DE 102020212640
(54) • *LEITERANORDNUNG*
• *CONDUCTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CONDUCTEUR*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) CHYLA, Thomas, 14089 Berlin, DE
GRUND, Armin, 13629 Berlin, DE
HATZ, Karsten, 14059 Berlin, DE
RÖSSLER, Ralf, 13127 Berlin, DE

H01T 4/04 →(51) ***H01T 4/02***

H01T 4/16 →(51) ***H01T 4/02***

H01T 15/00 →(51) ***H01T 1/14***

H02B 1/14 →(51) ***H02B 1/20***

(51) ***H02B 1/20*** ***H02B 1/36*** ***H02B 1/14*** (11) **3 163 694 B1** ***H01R 13/447*** ***H01R 13/52***

(52) **H01R 13/447;** **H01R 13/5208;** **H02B 1/14;** **H02B 1/202;** **H02B 1/36**

(25) En (26) En
(21) 16195884.8 (22) 27.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(30) 30.10.2015 US 201514927921
(54) • *ELEKTRISCH ISOLIERENDE ABDECKUNG FÜR ANSCHLUSSANORDNUNG*
• *ELECTRICALLY INSULATING COVER FOR TERMINAL ASSEMBLY*
• *COUVERCLE SOLANT POUR ENSEMBLE DE BORNES*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) POCHOPIEN, Jacek Tomasz, 34-300 Zywiec, PL
BELLOWS, Troy Micheal, Racine, WI Wisconsin 53406, US
KOKULA, Pawel, 42-520 Dabrowa Gornicza, PL
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H02B 1/26*** ***B60R 16/023*** ***H05K 5/06*** (11) **3 357 136 B1** ***H01R 9/24***

(52) **H01H 85/2045;** **B60R 16/0238;** **B60R 16/0239;** H01H 85/0026; H01H 2085/2085

(25) En (26) En
(21) 16852253.0 (22) 19.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) US 2016/047710 19.08.2016
(87) WO 2017/058382 2017/14 06.04.2017
(30) 01.10.2015 US 201514872325
(54) • *ABGEDICHTETE MODULARE STROMVERTEILUNGSVORRICHTUNG*
• *SEALED MODULAR POWER DISTRIBUTION APPARATUS*
• *APPAREIL MODULAIRE ET ÉTANCHE DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE*
(73) Littelfuse, Inc., 8755 W. Higgins Road Suite 500, Chicago, IL 60631, US
(72) SCHWARTZ, Geoffrey, Chicago, IL 60631, US
KAUFMAN, Justin, Chicago, IL 60631, US
SCRIBNER, Dana, Chicago, IL 60631, US
MCWHINNEY, Matt, Chicago, IL 60631, US
(74) Duxbury, Stephen, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H02B 1/36 →(51) ***H02B 1/20***

(51) ***H02G 3/22*** ***H01R 4/66*** *F16L 5/02* (11) **3 859 923 B1** *H01B 17/30* *H01B 17/26*

(52) **H02G 3/22;** H01B 17/265; H01B 17/301; H01R 4/66

(25) De (26) De
(21) 21153670.1 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 28.01.2020 DE 202020005158 U
(54) • *ERDLEITERDURCHFÜHRUNG*
• *EARTH CONDUCTOR FEEDTHROUGH*
• *TRAVERSÉE DE CONDUCTEUR DE TERRE*
(73) Hauff-Technik GmbH & Co. KG, Robert-Bosch-Strasse 9, 89568 Hermaringen, DE
(72) Delikostas, Christos, 89537 Giengen, DE
Eßwein, Thomas, 89551 Königsbronn, DE
Schmid, Jörg, 89168 Niederstotzingen, DE
(74) Szynka Smorodin Patentanwälte Partnerschaft mbB, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE

(51) ***H02G 3/32*** ***F16L 3/10*** (11) **3 811 479 B1** *F16L 3/237*

(52) **H02G 3/32;** F16L 3/237

(25) En (26) En
(21) 19732418.9 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) GB 2019/051639 13.06.2019
(87) WO 2019/243779 2019/52 26.12.2019

(30) 19.06.2018 GB 201810050
(54) • *KLEMMELEMENT*
• *CLAMPING MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE SERRAGE*
(73) Hughes Electronics Limited, Unit G, Southwark Business Centre Ayres Street, London SE1 1ES, GB
(72) RYMAR, Gregory, London SE1 1ES, GB
HUGHES, Glyn, London SE1 1ES, GB
(74) Sayer, Robert David, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H02G 13/00 →(51) *B66C 19/00*

(51) ***H02G 15/068*** (11) **4 000 149 B1**
H02G 15/184
(52) **H02G 15/068;** H02G 15/184
(25) De (26) De
(21) 20746896.8 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/069943 15.07.2020
(87) WO 2021/058160 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 EP 19200091
(54) • *ELEKTRISCHE LEITERANORDNUNG*
• *ELECTRICAL CONDUCTOR ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) FESTA, Marco, 14612 Falkensee, DE
GREINACHER, Moritz, 14197 Berlin, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H02G 15/184 →(51) *H02G 15/068*

H02H 1/00 →(51) *G01R 31/08*

H02H 3/16 →(51) *G01R 31/08*

H02H 3/34 →(51) *G01R 31/08*

H02H 3/347 →(51) *G01R 31/08*

H02H 9/04 →(51) *H01T 1/14*

H02H 9/06 →(51) *H01T 1/14*

H02J 1/00 →(51) *H02J 1/08*

(51) ***H02J 1/08*** (11) **3 837 750 B1**
H02J 1/12 ***H02J 1/00***
(52) **H02J 1/12; H02J 1/082;** H02J 2310/42
(25) De (26) De
(21) 19786475.4 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2019/076161 27.09.2019
(87) WO 2020/065000 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 DE 102018216785
(54) • *ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EINE WASSERGEBUNDENE EINRICHTUNG MIT ERSTEM UND ZWEITEM WICKLUNGSSYSTEM EINES GENERATORSSYSTEMS ZUR SPEISUNG UNTERSCHIEDLICHER GLEICHSPANNUNGSBUSSE*
• *ENERGY SUPPLY SYSTEM FOR A WATER-BOUND DEVICE HAVING A FIRST AND SECOND WINDING SYSTEM OF A GENERATOR SYSTEM FOR SUPPLYING DIFFERENT DC VOLTAGE BUSES*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE CONÇU POUR UN DISPOSITIF HYDRAULIQUE COMPORTANT UN PREMIER ET UN DEUXIÈME SYSTÈME D'ENROULEMENT D'UN SYSTÈME DE GÉNÉRATEUR POUR ALIMENTER DIFFÉRENTS BUS À TENSION CONTINUE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
Siemens Energy AS, Oestre Aker Vei 88, 0596 Oslo, NO
(72) SCHULZ, Veiko, 21244 Buchholz I.D.N, DE
VOSS, Wolfgang, 91097 Oberreichenbach, DE

H02J 1/12 →(51) *H02J 1/08*

H02J 3/32 →(51) *H02J 3/38*

(51) ***H02J 3/36*** (11) **4 184 742 B1**
H02M 1/32 ***H02M 7/483***
(52) **H02M 7/4835; H02J 3/36; H02M 1/322;** Y02E 60/60
(25) Zh (26) En
(21) 21866072.8 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) CN 2021/117724 10.09.2021
(87) WO 2022/053020 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 CN 202010949386
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENTLADUNG EINER FLEXIBLEN GLEICHSTROMÜBERTRAGUNGSLEITUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *FLEXIBLE DIRECT-CURRENT TRANSMISSION LINE DISCHARGING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCHARGE DE LIGNE DE TRANSMISSION DE COURANT CONTINU FLEXIBLE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) NR ELECTRIC CO., LTD., No.69 Suyuan Avenue, Jiangning Nanjing, Jiangsu 211102, CN
NR Engineering Co., Ltd., No. 69 Suyuan Avenue Jiangning, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
(72) ZHAN, Changjiang, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
HU, Zhaoqing, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
SHAO, Zhenxia, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
LI, Gang, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
DONG, Yunlong, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
LU, Yu, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H02J 3/38*** (11) **3 926 783 B1**
H02J 3/50
(52) **H02J 3/381; H02J 3/50;** H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 21179564.6 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 19.06.2020 US 202016905992
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN SCHÄTZUNG DER UMRICHTERBASIERTEN RESSOURCENBLINDLEISTUNGSFÄHIGKEIT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMICALLY ESTIMATING INVERTER-BASED RESOURCE REACTIVE POWER CAPABILITY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DYNAMIQUE DE LA CAPACITÉ DE PUISSANCE RÉACTIVE D'UNE RESSOURCE BASÉE SUR UN ONDULEUR*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Howard, Dustin, Schenectady, 12345, US
Achilles, Alfredo Sebastian, Schenectady, 12345, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 199 295 B1**
H02J 3/32 ***H02J 7/35***
(52) **H02J 7/35; H02J 3/32; H02J 3/381;** H02J 2300/24; Y02E 10/56; Y02E 70/30
(25) Zh (26) En
(21) 22831993.5 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2022/101667 27.06.2022
(87) WO 2023/274179 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202110732769
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *ENERGY STORAGE APPARATUS, CONTROL METHOD FOR ENERGY STORAGE APPARATUS, AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) YU, Shijiang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
WU, Zhipeng, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHOU, He, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
SHI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
HU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 250 513 B1**
H02M 1/00 ***H02M 1/12***
H02M 1/32 ***H02M 7/493***
(52) **H02J 3/381; H02M 1/0074; H02M 1/123; H02M 1/32; H02M 7/493;** H02J 2300/24; Y02E 10/50; Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 20965369.0 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) CN 2020/136339 15.12.2020
(87) WO 2022/126351 2022/25 23.06.2022
(54) • *PHOTOVOLTAISCHES SYSTEM, SCHUTZVERFAHREN UND WECHSELRICHTERSYSTEM*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM, PROTECTION METHOD, AND INVERTER SYSTEM*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE, PROCÉDÉ DE PROTECTION ET SYSTÈME ONDULEUR*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A

Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) YU, Xinyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yanzhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Yongbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H02J 3/50 →(51) ***H02J 3/38***

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **3 591 795 B1**
(52) **H02J 7/0071; H02J 7/00308; H02J 7/00712**
(25) En (26) En
(21) 19182986.0 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 03.07.2018 CN 201810716578
(54) • *BATTERIELADEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CHARGING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CHARGEMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) FAN, Jie, Beijing, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/44*** ***H04B 15/02*** (11) **3 751 695 B1** ***H02J 50/80***
(52) **H02J 50/80; H01M 10/44; H02J 7/00034; H02J 7/0029; H04B 15/02;** H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 18912709.5 (22) 26.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) CN 2018/080554 26.03.2018
(87) WO 2019/183774 2019/40 03.10.2019
(54) • *LADEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CHARGING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CHARGE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Chuangwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
AI, Ke, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Tongjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZOU, Jianzhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/35*** (11) **3 940 919 B1**
(52) **H02J 7/0068; H02J 7/00712; H02J 7/35;** H02J 2310/60
(25) Zh (26) En
(21) 20924967.1 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) CN 2020/091855 22.05.2020
(87) WO 2021/232418 2021/47 25.11.2021
(54) • *LADESTEUERUNGSVERFAHREN, ENERGIESPEICHERMODUL UND ELEKTRISCHES GERÄT*
• *CHARGING CONTROL METHOD, ENERGY STORAGE MODULE AND ELECTRIC EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE, MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) TUO, Hong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LAI, Jiaolong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 53/30*** (11) **4 009 479 B1**
(52) **H02J 7/0042; B60L 53/30;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) De (26) De
(21) 21211528.1 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 01.12.2020 DE 102020131791
(54) • *ELEKTROLADESCHRANK ZUM LADEN VON AKKUMULATOREN*
• *ELECTRIC CHARGING CABINET FOR CHARGING BATTERIES*
• *ARMOIRE DE CHARGE ÉLECTRIQUE PERMETTANT DE CHARGER DES ACCUMULATEURS*
(73) Lista GmbH, Brückenstrasse 1, 51702 Bergneustadt, DE
(72) Dyllong, Andreas, 51580 Reichshof, DE
(74) Neumann Müller Oberwalleney Patentanwälte PartG mbB, Overstolzenstraße 2a, 50677 Köln, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 50/12*** ***H02J 50/70*** (11) **4 092 862 B1** ***H02J 50/60*** ***H02J 7/02***
(52) **H02J 50/12; H02J 50/60; H02J 50/70;** H02J 7/02
(25) Zh (26) En
(21) 20918236.9 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CN 2020/125829 02.11.2020
(87) WO 2021/159764 2021/33 19.08.2021
(30) 12.02.2020 CN 202010089150
(54) • *DRAHTLOSE LADESCHALTUNG, DRAHTLOSES LADEVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *WIRELESS CHARGING CIRCUIT, WIRELESS CHARGING METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*
• *CIRCUIT DE CHARGE SANS FIL, PROCÉDÉ DE CHARGE SANS FIL, DISPOSITIF ET SYSTÈME*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LI, Yuechao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H02J 7/00 →(51) ***A24F 40/50***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/371***

H02J 7/00 →(51) ***G06F 1/16***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 9/06***

H02J 7/00 →(51) ***H02M 7/06***

---

(51) ***H02J 7/34*** (11) **4 376 257 B1**
(52) **H02J 7/345**
(25) En (26) En
(21) 23211479.3 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 22.11.2022 US 202263427179 P
27.04.2023 US 202363462332 P
21.11.2023 US 202318515740
(54) • *ULTRAKONDENSATORMODUL MIT TOTBANDSPANNUNGSSTEUERUNGSSYSTEM*
• *ULTRACAPACITOR MODULE WITH DEAD BAND VOLTAGE CONTROL SYSTEM*
• *MODULE ULTRACONDENSATEUR AVEC SYSTÈME DE COMMANDE DE TENSION DE BANDE MORTE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) DEUTSCH, Robert, Shelby Township, MI 48315, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H02J 7/35 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 7/35 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 9/00 →(51) ***H02J 9/06***

H02J 9/02 →(51) ***H05B 45/385***

---

(51) ***H02J 9/06*** ***G01R 31/3842*** ***H02J 9/00*** (11) **3 955 413 B1** ***H02J 7/00*** ***G01R 31/388***
(52) **G01R 31/388; H02J 7/0013; H02J 9/005; H02J 9/062;** G01R 31/396; Y02B 70/30; Y04S 20/20
(25) Zh (26) En
(21) 20808885.6 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2020/091688 22.05.2020
(87) WO 2020/233693 2020/48 26.11.2020
(30) 23.05.2019 CN 201910435165
(54) • *UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG (USV), STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND BATTERIEKAPAZITÄTSTESTVERFAHREN*
• *UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY (UPS), POWER SUPPLY SYSTEM AND BATTERY CAPACITY TEST METHOD*

- *ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SANS INTERRUPTION (UPS), SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ D'ESSAI DE CAPACITÉ DE BATTERIE*

(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) SHU, Zhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H02J 13/00*** ***H04M 11/00*** ***G06Q 50/10*** (11) **3 979 460 B1** ***H04Q 9/00***
(52) **H04Q 9/00; G06Q 50/10;** H04Q 2209/60; H04Q 2209/883
(25) Ja (26) En
(21) 20812917.1 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) JP 2020/020840 27.05.2020
(87) WO 2020/241663 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 JP 2019101680
(54) • *VERWALTUNGSSYSTEM UND VERWALTUNGSVERFAHREN*
• *MANAGEMENT SYSTEM AND MANAGEMENT METHOD*
• *SYSTÈME DE GESTION ET PROCÉDÉ DE GESTION*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) UTAMARU, Tsudoi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H02J 50/00 →(51) ***H02J 50/10***

---

(51) ***H02J 50/10*** ***H02J 50/12*** ***H02J 50/80*** ***H01F 27/28*** (11) **4 199 306 B1** ***H02J 50/40*** ***H02J 50/00*** ***H01F 38/14***
(52) **H04B 5/79; H01F 27/2804; H01F 38/14; H02J 50/005; H02J 50/10; H02J 50/12; H02J 50/402; H02J 50/80; H04B 5/26**
(25) Ko (26) En
(21) 21915750.0 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) KR 2021/020022 28.12.2021
(87) WO 2022/145952 2022/27 07.07.2022
(30) 28.12.2020 KR 20200185157
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT VERBESSERTER DRAHTLOSER LADEEFFIZIENZ*
• *ELECTRONIC APPARATUS HAVING IMPROVED WIRELESS CHARGING EFFICIENCY*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE DOTÉ D'UNE EFFICACITÉ DE CHARGE SANS FIL AMÉLIORÉE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Yusu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dohyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Seho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Byunghwa, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H02J 50/12 →(51) ***H02J 50/10***

H02J 50/12 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H02J 50/23*** ***H02J 50/40*** ***H02J 50/60*** (11) **3 817 190 B1** ***H02J 50/90*** ***G01S 3/48***
(52) **H02J 50/23; G01S 3/48; H02J 50/402; H02J 50/60; H02J 50/90**
(25) En (26) En
(21) 20204882.3 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 04.11.2019 CN 201911067883
(54) • *DRAHTLOSE ENERGIEEMISSIONSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG*
• *WIRELESS ENERGY EMISSION DEVICE AND ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIN, Xianqi, Beijing 100085, CN
PAN, Yajun, Beijing 100085, CN
WEI, Shujun, Beijing 100085, CN
BAI, Jian, Beijing 100085, CN
YUAN, Tuyou, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H02J 50/40 →(51) ***H02J 50/10***

H02J 50/40 →(51) ***H02J 50/23***

H02J 50/60 →(51) ***H02J 50/23***

H02J 50/60 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/70 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/10***

H02J 50/80 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/90 →(51) ***H02J 50/23***

---

(51) ***H02K 1/18*** ***H02K 3/26*** (11) **4 007 123 B1** ***H02K 21/24***
(52) **H02K 3/26; H02K 1/182; H02K 1/2795; H02K 21/24;** H02K 11/20; H02K 2211/03; Y02B 10/30; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22151089.4 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 11.01.2017 US 201762445091 P
11.01.2017 US 201762445211 P
12.01.2017 US 201762445289 P
10.02.2017 US 201762457696 P
22.12.2017 US 201762609900 P
08.01.2018 US 201815864663
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG FÜR EINE MODULARE AXIALFELDROTATIONSENERGIEVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND APPARATUS FOR MODULAR AXIAL FIELD ROTARY ENERGY DEVICE*
• *SYSTÈME ET APPAREIL POUR DISPOSITIF ROTATIF D'ÉNERGIE À CHAMP AXIAL MODULAIRE*
(73) Infinitum Electric Inc., 2703 W 49th St, Austin, TX 78731, US
(72) SCHULER, Bernhard, L., Austin, 78731, US
LEE, Rich, Liberty Lake, 99019, US
RASMUSSEN, Jorgen, Otis Orchards, 99027, US
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 22193630.5 / 4 120 514
(62) 18739228.7 / 3 568 899

H02K 1/30 →(51) ***H02K 1/32***

---

(51) ***H02K 1/32*** ***D06F 37/30*** ***H02K 9/06*** ***H02K 1/30*** (11) **4 239 862 B1** ***H02K 5/173*** ***H02K 21/22***
(52) **H02K 9/06; D06F 37/304; H02K 1/30; H02K 1/32; H02K 5/1735; H02K 21/22**
(25) En (26) En
(21) 23152637.7 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 03.03.2022 KR 20220027456
(54) • *MOTOR FÜR EINE WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *MOTOR FOR LAUNDRY APPARATUS*
• *MOTEUR POUR APPAREIL DE BLANCHISSERIE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Sunho, Seoul, KR
KIM, Kyeong-Hwan, Seoul, KR
OH, Seung-Suk, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H02K 1/32*** ***H02K 7/04*** (11) **4 360 195 B1**
(52) **H02K 1/32;** H02K 7/04; H02K 2201/06
(25) De (26) De
(21) 21736573.3 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) EP 2021/067012 22.06.2021
(87) WO 2022/268302 2022/52 29.12.2022
(54) • *ROTOR FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *ROTOR FOR AN ELECTRIC MACHINE*
• *ROTOR POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Pierburg GmbH, Alfred-Pierburg-Strasse 1, 41460 Neuss, DE
(72) VON PFINGSTEN, Georg, 41460 Neuss, DE
DEWENTER, Stefan, 41460 Neuss, DE
BIGALKE, Stephan, 41460 Neuss, DE
(74) terpatent PartGmbB, Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

H02K 3/12 →(51) ***H02K 3/28***

H02K 3/26 →(51) ***H02K 1/18***

---

(51) ***H02K 3/28*** ***H02K 3/12*** (11) **3 829 036 B1**
(52) **H02K 3/28; H02K 3/12**
(25) De (26) De
(21) 20208821.7 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 26.11.2019 DE 102019131973
(54) • *STATOR MIT PINS FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *STATOR WITH PINS FOR AN ELECTRIC MACHINE*
• *STATOR POURVU DE BROCHES POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) DOTZ, Boris, 81241 München, DE

H02K 3/28 →(51) *H02K 7/02*

(51) ***H02K 3/52*** (11) **4 402 779 B1**
(52) **H02K 3/527;** H02K 2203/12; H02K 2213/03
(25) Fr (26) Fr
(21) 22802005.3 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) EP 2022/074916 07.09.2022
(87) WO 2023/041403 2023/12 23.03.2023
(30) 14.09.2021 FR 2109605
(54) • *WICKLUNGSFÜHRUNG FÜR EINEN ROTOR EINES ELEKTROMOTORS*
• *WINDING GUIDE FOR A ROTOR OF AN ELECTRIC MOTOR*
• *GUIDE DE BOBINAGE POUR ROTOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Kanagawa, 221--0023, JP
(72) MOTTE, Emmanuel, 76410 CLEON, FR
VIVAS-MARQUEZ, Daniella, 78084 Guyancourt, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

H02K 5/04 →(51) *F24F 13/20*

H02K 5/04 →(51) *H02K 11/30*

H02K 5/15 →(51) *H02K 11/30*

H02K 5/16 →(51) *H02K 11/30*

H02K 5/173 →(51) *H02K 1/32*

(51) ***H02K 5/18*** ***H02K 15/14*** (11) **3 800 768 B1** ***H05K 7/20***
(52) **H02K 5/18; H02K 15/14**
(25) En (26) En
(21) 19213264.5 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 04.10.2019 US 201916593301
(54) • *STELLMOTOR MIT KÜHLRIPPEN*
• *ACTUATION MOTOR COMPRISING COOLING FINS*
• *MOTEUR D'ACTIONNEMENT COMPRENANT D'AILETTES DE REFROIDISSEMENT*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MASTROCOLA, Naison E., Goshen, CT 06756, US
PAL, Debabrata, Hoffman Estates, IL 60192, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02K 5/20 →(51) *H02K 9/19*

H02K 5/22 →(51) *H02K 11/33*

H02K 7/00 →(51) *F24F 13/20*

(51) ***H02K 7/02*** ***H02K 11/00*** ***H02K 39/00*** ***H02K 3/28*** (11) **4 088 369 B1** ***H02K 16/04*** ***H03K 3/57***
(52) **H02K 3/28; H02K 7/025; H02K 11/0094; H02K 39/00;** Y02E 60/16
(25) En (26) En
(21) 20848748.8 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2020/067242 29.12.2020
(87) WO 2021/141796 2021/28 15.07.2021
(30) 09.01.2020 US 202016738184
(54) • *ENERGIESPEICHERMODUL MIT XRAM-STROMMULTIPLIZIERER*
• *ENERGY STORAGE MODULE WITH XRAM CURRENT MULTIPLIER*
• *MODULE D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE AVEC MULTIPLICATEUR DE COURANT XRAM*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(72) KUZNETSOV, Stephen, Marlboro, Massachusetts 01752, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H02K 7/04 →(51) *H02K 1/32*

H02K 7/06 →(51) *F16H 25/24*

(51) ***H02K 7/10*** ***F16D 63/00*** (11) **4 075 645 B1**
(52) **H02K 7/102; F16D 63/006; H02K 7/10;** F16D 2200/0017; F16D 2200/0021
(25) Ja (26) En
(21) 21741789.8 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) JP 2021/001431 18.01.2021
(87) WO 2021/145457 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 PCT/JP2020/001529
(54) • *DREHKÖRPER FÜR DREHBEGRENZUNGSMECHANISMUS UND STELLGLIED*
• *ROTATING BODY FOR ROTATION RESTRICTING MECHANISM, AND ACTUATOR*
• *CORPS ROTATIF POUR MÉCANISME DE LIMITATION DE LA ROTATION ET ACTIONNEUR*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) SHINOHARA, Koji, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
HIRANO, Takumi, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H02K 7/14 →(51) *B25D 13/00*

H02K 7/14 →(51) *B25F 5/00*

H02K 7/14 →(51) *F24F 13/20*

H02K 7/14 →(51) *H02K 11/30*

H02K 7/14 →(51) *H02K 11/33*

H02K 9/00 →(51) *B64D 27/30*

H02K 9/06 →(51) *H02K 1/32*

(51) ***H02K 9/19*** ***H02K 9/193*** (11) **3 739 731 B1** ***H02K 5/20***
(52) **H02K 9/19; H02K 5/203; H02K 9/193;** H02K 3/50
(25) De (26) De
(21) 20162075.4 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 17.05.2019 DE 102019113091
(54) • *FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN WICKLUNGSKÖPFE EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE UMFLIESSENDES KÜHLFLUID UND ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *GUIDING DEVICE FOR A WINDING HEAD OF AN ELECTRIC MACHINE COMPRISING COOLING FLUID AND ELECTRIC MACHINE*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE POUR UNE TÊTE D'ENROULEMENT D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE FLUIDE DE REFROIDISSEMENT À FLUX ET MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) KRAIS, Nils, 97618 Strahlungen, DE
SÖNTGERATH, Philipp, 41372 Niederkrüchten, DE

H02K 9/19 →(51) *B64D 27/30*

H02K 9/193 →(51) *H02K 9/19*

H02K 9/22 →(51) *H02K 11/33*

H02K 11/00 →(51) *H02K 11/33*

H02K 11/00 →(51) *H02K 7/02*

(51) ***H02K 11/30*** ***H02K 5/15*** ***H02K 5/04*** *H02K 5/18* *H02K 5/08* *D06F 37/30* (11) **4 007 128 B1** ***H02K 5/16*** ***H02K 7/14*** *H02K 5/06* *D06F 37/20*
(52) **H02K 5/04; H02K 5/15; H02K 5/161; H02K 7/14; H02K 11/30;** D06F 37/206; D06F 37/304; H02K 5/06; H02K 5/08; H02K 5/18
(25) Zh (26) En
(21) 20950480.2 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/137628 18.12.2020
(87) WO 2022/057130 2022/12 24.03.2022
(30) 15.09.2020 CN 202010968683
(54) • *MOTOR UND WASCHMASCHINE*
• *MOTOR AND WASHING MACHINE*
• *MOTEUR ET MACHINE À LAVER*
(73) Foshan Welling Washer Motor Manufacturing Co., Ltd., 21th Ganqian Road Beijiao Industrial Park Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
Huai'An Welling Motor Manufacturing Co., Ltd., No. 36, Yingbin Avenue Economic and Technological Development Zone, Huai'an, Jiangsu 223001, CN
(72) GUO, Bingchun, Foshan, Guangdong

528311, CN
ZHU, Xiaogang, Foshan, Guangdong 528311, CN
YU, Minghu, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H02K 11/33*** ***H02K 5/22*** ***H02K 9/22*** ***H05K 7/14*** (11) **3 240 159 B1** ***H02K 7/14*** ***H02K 11/00***
(52) **H02K 11/33; H02K 5/225; H02K 9/227; H02K 11/0094; H05K 7/14329**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17168111.7 (22) 26.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(30) 28.04.2016 FR 1653782
(54) • *ELEKTRISCHE ANSCHLUSSSCHIENE ZUM AUSTAUSCH VON ELEKTRISCHER ENERGIE ZWISCHEN EINEM ELEKTRISCHEN GERÄT UND EINEM STROMNETZ*
• *ELECTRICAL CONNECTION BAR FOR EXCHANGING ELECTRIC ENERGY BETWEEN AN ELECTRICAL APPARATUS AND AN ELECTRICITY NETWORK*
• *BARRE DE CONNEXION ELECTRIQUE DESTINEE A ECHANGER DE L'ENERGIE ELECTRIQUE ENTRE UN EQUIPEMENT ELECTRIQUE ET UN RESEAU ELECTRIQUE*
(73) Valeo Electrification, 14 avenue des Béguines, 95800 Cergy, FR
(72) DUCHON, Rudy, 95800 CERGY SAINT CHRISTOPHE, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

---

(51) ***H02K 15/04*** ***B21D 43/00*** ***B21F 23/00*** ***B07C 5/342*** *B21F 1/02* (11) **4 304 063 B1** ***B21D 51/26*** ***B65G 47/84*** *B07B 13/05*
(52) **H02K 15/0421; B07C 5/342; B21D 51/2661; B21F 23/005;** B07B 13/05; B21F 1/026
(25) De (26) De
(21) 23183154.6 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 08.07.2022 DE 102022206997
(54) • *SORTIERMASCHINE UND FERTIGUNGSANLAGE SOWIE SORTIERVERFAHREN FÜR STABLEITER*
• *SORTING MACHINE AND PRODUCTION SYSTEM AND SORTING METHOD FOR ROD CONDUCTORS*
• *MACHINE DE TRI ET INSTALLATION DE FABRICATION AINSI QUE PROCÉDÉ DE TRI POUR BARRES CONDUCTRICES*
(73) FELSOMAT GmbH & Co. KG, Gutenbergstrasse 13, 75203 Königsbach-Stein, DE
(72) PESCHINA, Jürgen, 75438 Knittlingen, DE
ZACHMANN, Raphael, 75196 Remchingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

H02K 15/14 →(51) ***H02K 5/18***

H02K 16/04 →(51) ***H02K 7/02***

H02K 21/22 →(51) ***H02K 1/32***

H02K 21/24 →(51) ***H02K 1/18***

H02K 33/16 →(51) ***H01F 7/08***

H02K 39/00 →(51) ***H02K 7/02***

H02K 44/04 →(51) ***B25D 13/00***

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/155*** (11) **4 016 828 B1**
(52) **H02M 1/0095; H02M 1/0058; H02M 3/155**
(25) Zh (26) En
(21) 20851876.1 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2020/101898 14.07.2020
(87) WO 2021/027468 2021/07 18.02.2021
(30) 15.08.2019 CN 201910754932
(54) • *GLEICHSPANNUNGSWANDLERSCHALTUNG*
• *DC-DC CONVERTER CIRCUIT*
• *CIRCUIT CONVERTISSEUR CC-CC*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Houjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Tiansan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Fangpo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 1/08*** ***G01K 7/01*** ***H02M 7/00*** ***H03K 17/14*** ***H10D 84/00*** (11) **4 160 888 B1** ***H02M 7/48*** ***G01R 19/00*** ***H02M 7/5387*** ***H10D 30/66***
(52) **H02M 1/08; G01K 7/01; H03K 17/145; H10D 30/669; H10D 84/144;** H02M 1/0009; H02M 1/327; H02M 7/003; H02M 7/5387; H03K 2217/0027
(25) Ja (26) En
(21) 21812305.7 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) JP 2021/004247 05.02.2021
(87) WO 2021/240891 2021/48 02.12.2021
(30) 25.05.2020 JP 2020090370
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION D'ÉNERGIE*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) WADA, Shinichirou, Tokyo 100-8280, JP
YANO, Tomohiko, Tokyo 100-8280, JP
KOBAYASHI, Yoichiro, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H02M 1/00 →(51) ***H02J 3/38***

H02M 1/00 →(51) ***H02M 3/156***

H02M 1/00 →(51) ***H02M 3/335***

H02M 1/08 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 1/12 →(51) ***H02J 3/38***

H02M 1/12 →(51) ***H02S 10/00***

H02M 1/32 →(51) ***H02J 3/36***

H02M 1/32 →(51) ***H02J 3/38***

H02M 1/32 →(51) ***H02S 10/00***

H02M 1/36 →(51) ***H02S 10/00***

H02M 1/42 →(51) ***H02M 3/156***

H02M 3/155 →(51) ***H02M 1/00***

---

(51) ***H02M 3/156*** ***H02M 1/42*** (11) **4 050 782 B1** ***H02M 1/00***
(52) **H02M 3/156; H02M 1/0003; H02M 1/0009; H02M 1/4225;** Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 21215125.2 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 25.02.2021 US 202117185890
(54) • *STROMRICHTER-STEUERUNG DURCH REKONSTRUKTION DES STROMS DER LEISTUNGSFAKTORKORREKTUR-INDUKTIVITÄT*
• *POWER CONVERTER CONTROL USING CURRENT RECONSTRUCTION OF POWER FACTOR CORRECTION INDUCTOR CURRENT*
• *COMMANDE DE CONVERTISSEUR DE PUISSANCE UTILISANT LA RECONSTRUCTION DU COURANT DE L'INDUCTEUR DE CORRECTION DU FACTEUR DE PUISSANCE*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HALBERSTADT, Hans, 5656AG Eindhoven, NL
GRAKIST, Alfred, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

H02M 3/158 →(51) ***H03F 1/32***

---

(51) ***H02M 3/335*** ***H02M 1/00*** ***G06N 3/04*** (11) **3 955 450 B1** ***G06N 3/02*** ***G06N 3/08***
(52) **H02M 1/0012; G06N 3/045; H02M 3/33515;** G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 21185023.5 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 12.08.2020 KR 20200101414
(54) • *GLEICHSPANNUNGSWANDLER MIT INTELLIGENTER STEUERUNG*
• *DC-DC CONVERTER WITH INTELLIGENT CONTROLLER*

- *CONVERTISSEUR CC-CC AVEC CONTRÔLEUR INTELLIGENT*

(73) SKAIChips Co., Ltd., 85511, 2066, Seobu-ro Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
Research & Business Foundation Sungkyunkwan University, Sungkyunkwan University 2066, Seobu-ro Jangan-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
(72) Lee, Kang Yoon, Seoul, KR
Jo, Jong Wan, Suwon-si, KR
Kim, Min Young, Suwon-si, KR
Park, Dong Soo, Suwon-si, KR
Choi, Kyung Duk, Suwon-si, KR
Pu, Young Gun, Suwon-si, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02M 7/00 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 7/00 →(51) ***H05K 7/14***

(51) ***H02M 7/06*** (11) **3 907 873 B1**
H02J 7/00
(52) **H02M 7/145; H02J 3/32; H02J 7/00714; H02M 1/0009; H02M 1/325;** H02J 2310/16; H02M 1/10
(25) Zh (26) En
(21) 20749269.5 (22) 19.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) CN 2020/072972 19.01.2020
(87) WO 2020/156276 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 CN 201910092038
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GLEICHRICHTUNG DER STROMVERSORGUNG*
• *POWER SUPPLY RECTIFYING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE REDRESSEMENT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIONG, Liqun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FANG, Liangren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H02M 7/12 →(51) ***H02S 10/00***

(51) ***H02M 7/162*** (11) **2 639 954 B1**
B23K 11/24 ***B23K 11/25***
(52) **H02M 7/162**
(25) De (26) De
(21) 12007441.4 (22) 31.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2013
(30) 24.12.2011 DE 102011122409
23.03.2012 DE 102012005959
(54) • *VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUM LADEN EINES ZWISCHENKREISKONDENSATORS FÜR EIN SCHWEISSGERÄT*
• *METHOD AND CONTROL DEVICE FOR CHARGING AN INTERMEDIATE CIRCUIT CAPACITOR FOR A WELDING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR CHARGER UN CONDENSATEUR DE CIRCUIT INTERMÉDIAIRE POUR UN APPAREIL DE SOUDAGE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHOLZ, Reinhard, 64711 Erbach, DE

H02M 7/44 →(51) ***H02S 10/00***

H02M 7/48 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 7/483 →(51) ***H02J 3/36***

H02M 7/49 →(51) ***G01R 31/00***

H02M 7/493 →(51) ***H02J 3/38***

H02M 7/5387 →(51) ***H02M 1/00***

H02P 1/46 →(51) ***H02P 1/52***

(51) ***H02P 1/52*** (11) **3 644 498 B1**
H02P 27/06 ***H02P 1/46***
H02P 7/293 ***H02P 23/00***
(52) **H02P 1/52; H02P 1/46; H02P 23/0027; H02P 27/06;** H02P 2201/13
(25) Ja (26) En
(21) 17914666.7 (22) 21.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) JP 2017/022845 21.06.2017
(87) WO 2018/235190 2018/52 27.12.2018
(54) • *THYRISTOR-STARTER*
• *THYRISTOR STARTER*
• *DISPOSITIF DE DÉMARRAGE DE THYRISTOR*
(73) TMEIC Corporation, 1-1, Kyobashi 3 Chome Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP
(72) KAWAGUCHI, Hironori, Tokyo 104-0031, JP
ANDO, Akinobu, Tokyo 104-0031, JP
OGINO, Hiroshi, Tokyo 104-0031, JP
MATSUMOTO, Yasuaki, Tokyo 104-0031, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H02P 3/22 →(51) ***H02P 6/24***

(51) ***H02P 5/48*** (11) **3 920 404 B1**
H02P 5/50 ***B60L 15/20***
(52) **H02P 5/50; B60L 15/2045;** B60L 2220/42; B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2260/26; Y02T 10/64; Y02T 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 19913897.5 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2019/103641 30.08.2019
(87) WO 2020/155621 2020/32 06.08.2020
(30) 28.01.2019 CN 201910079629
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MOTOR CONTROL METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR ET DISPOSITIF*
(73) Beijing Jingwei Hirain Technologies Co., Inc., 4th Floor, Building 1 No. 14 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) FAN, Jingyuan, Beijing 100015, CN
LIU, Shuang, Beijing 100015, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

H02P 5/50 →(51) ***H02P 5/48***

(51) ***H02P 6/00*** (11) **4 300 806 B1**
(52) **H02P 6/00**
(25) En (26) En
(21) 23175008.4 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 27.06.2022 GB 202209356
(54) • *REGELUNG EINES FLUGZEUGSTROMVERSORGUNGS- UND ANTRIEBSSYSTEM*
• *CONTROLLING OF AN AIRCRAFT POWER AND PROPULSION SYSTEM*
• *RÉGULATION DE SYSTÈME DE PROPULSION ET D'ALIMENTATION D'AÉRONEF*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Trainer, David R, Derby DE24 8BJ, GB
Chong, Ellis F H, Derby DE24 8BJ, GB
Sweet, Mark, Derby DE24 8BJ, GB
Incerpi, Gian, Derby DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***H02P 6/10*** (11) **4 434 796 B1**
H02P 21/05 ***H02P 29/032***
B60L 15/20
(52) **B60L 15/20; H02P 6/10; H02P 21/05; H02P 29/032**
(25) Ja (26) En
(21) 21964802.9 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) JP 2021/042656 19.11.2021
(87) WO 2023/089787 2023/21 25.05.2023
(54) • *ELEKTROMOTORSTEUERUNGSVERFAHREN UND ELEKTROMOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC MOTOR CONTROL METHOD AND ELECTRIC MOTOR CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) SHOUJI, Mitsuhiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KOJIMA, Tetsuro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H02P 6/15 →(51) ***H02P 29/00***

(51) ***H02P 6/24*** (11) **4 042 557 B1**
B60L 3/04 ***H02P 3/22***
(52) **H02P 6/24; B60L 3/04; H02P 3/22;** Y02T 10/64
(25) En (26) En
(21) 20793070.2 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) GB 2020/052489 08.10.2020
(87) WO 2021/069895 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 GB 201914528
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON ELEKTROMOTOREN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING ELECTRIC MOTORS*
• *PROCEDE ET APPAREIL DE COMMANDE DE MOTEURS ELECTRIQUES*
(73) BorgWarner Gateshead Limited, Eight Avenue Princesway Team Valley Trading Estate, Gateshead NE11 0QA, GB
(72) THOMPSON, Ken, Heddon on the Wall, Northumberland NE15 0EA, GB

ZHOU, Jolene, Gateshead NE9 6DA, GB
DUNN, Jack, Auckland DL14 8QN, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H02P 7/03 →(51) *E05F 15/40*

H02P 7/293 →(51) *H02P 1/52*

H02P 21/00 →(51) *H02P 27/08*

H02P 21/05 →(51) *H02P 6/10*

H02P 23/00 →(51) *H02P 1/52*

(51) ***H02P 23/14*** ***H04M 1/725*** ***H02P 25/032*** (11) **4 024 699 B1** ***H04M 19/04*** ***H04W 52/02***
(52) **H04M 19/04; H02P 25/032;** H04M 1/72403; H04W 52/0267
(25) Zh (26) En
(21) 20866623.0 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/112884 01.09.2020
(87) WO 2021/052170 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 CN 201910883245
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON MOTORVIBRATIONEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MOTOR VIBRATION CONTROL METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VIBRATION DE MOTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHA, Tingmin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Bowen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Chunjiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02P 23/26 →(51) *H02P 29/00*

H02P 25/032 →(51) *H02P 23/14*

H02P 27/06 →(51) *H02P 1/52*

(51) ***H02P 27/08*** ***G01R 31/34*** (11) **4 152 019 B1**
(52) **G01R 31/34; H02P 27/08**
(25) En (26) En
(21) 22195931.5 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 15.09.2021 CN 202111080891
(54) • *STROMABTASTUNGSVERFAHREN, CHIP UND ABTASTVORRICHTUNG FÜR DEN PHASENSTROM EINES MOTORS*
• *CURRENT-SAMPLING METHOD, CHIP, AND SAMPLING APPARATUS FOR PHASE CURRENT OF MOTOR*
• *PROCÉDÉ D'ÉCHANTILLONNAGE DE COURANT, PUCE ET APPAREIL D'ÉCHANTILLONNAGE POUR COURANT DE PHASE DE MOTEUR*
(73) Autochips Wuhan Co., Ltd., 6F, Building C3, Wuhan Future City No.999 Gaoxin Road East Lake High-tech Development Zone, 430206 Wuhan, CN
(72) PENG, Zhihao, Wuhan, 430206, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***H02P 27/08*** ***H02P 21/00*** (11) **4 369 594 B1**
(52) **H02P 27/08; H02P 21/00; H02P 27/085**
(25) Ja (26) En
(21) 21949177.6 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) IB 2021/000455 06.07.2021
(87) WO 2023/281285 2023/02 12.01.2023
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVERFAHREN UND MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *MOTOR CONTROL METHOD AND MOTOR CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) OKUYAMA, Yuka, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
BOUARFA, Abdelkader, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***H02P 29/00*** ***H02P 6/15*** ***H02P 23/26*** (11) **3 322 087 B1** ***H02P 29/024***
(52) **H02P 6/15; H02P 23/26; H02P 29/00; H02P 29/0241**
(25) Ja (26) En
(21) 15898223.1 (22) 10.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(86) JP 2015/069948 10.07.2015
(87) WO 2017/009907 2017/03 19.01.2017
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG, VERDICHTER UND KLIMAANLAGE*
• *MOTOR CONTROL DEVICE, COMPRESSOR, AND AIR CONDITIONER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR, COMPRESSEUR, ET CLIMATISEUR*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TSUMURA, Akihiro, Tokyo 100-8310, JP
KUSUBE, Shinsaku, Tokyo 100-8310, JP
IWATA, Akihiko, Tokyo 100-8310, JP
YUASA, Kenta, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***H02P 29/024*** ***G01R 31/34*** (11) **4 280 454 B1**
(52) **H02P 29/024; G01R 31/343**
(25) Ja (26) En
(21) 21848121.6 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) JP 2021/001098 14.01.2021
(87) WO 2022/153453 2022/29 21.07.2022
(54) • *DIAGNOSEVERFAHREN UND DIAGNOSE-VORRICHTUNG FÜR EINEN DREIPHASEN-WECHSELSTROMMOTOR*
• *DIAGNOSIS METHOD AND DIAGNOSIS DEVICE FOR THREE-PHASE ALTERNATING CURRENT MOTOR*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC ET DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC POUR MOTEUR À COURANT ALTERNATIF TRIPHASÉ*
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) KANEKO, Yuta, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02P 29/024 →(51) *H02P 29/00*

(51) ***H02P 29/032*** (11) **4 000 175 B1**
(52) **H02P 29/032**
(25) En (26) En
(21) 20750077.8 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/041637 10.07.2020
(87) WO 2021/011389 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 US 201962875320 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SICHEREN BEGRENZUNG DES MOTOR-DREHMOMENTS IN EINEM DREI PHASEN ANTRIEB*
• *METHOD AND APPARATUS FOR THE SAFE LIMITATION OF MOTOR TORQUE IN A THREE-PHASE DRIVE*
• *METHODE ET DISPOSITIF POUR LA LIMITATION SECURISEE DU COUPLE D'UN MOTEUR D'UN CONTROLEUR TRIPHASE*
(73) Kollmorgen Corporation, 201 West Rock Road, Radford, VA 24141, US
(72) PEARCE, Robert, Bristol GB BS6 5DQ, GB
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

H02P 29/032 →(51) *H02P 6/10*

(51) ***H02S 10/00*** ***H02M 1/12*** ***H02M 7/12*** ***H02M 1/32*** (11) **4 369 584 B1** ***H02M 1/36*** ***H02M 7/44***
(52) **H02M 1/36; H02M 1/32;** H02M 1/123; H02M 7/125; H02M 7/44; Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 23210808.4 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUFLÖSUNG VON GLEICHTAKTSPANNUNGSSTÖRUNGEN*
• *DEVICE, METHOD, AND SYSTEM FOR RESOLVING COMMON-MODE VOLTAGE INTERFERENCE*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉSOLUTION D'INTERFÉRENCE DE TENSION EN MODE COMMUN*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) GAO, Yongbing, SHENZHEN 518129, CN
WANG, Chen, SHENZHEN 518129, CN
LIU, Zhaopeng, SHENZHEN 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB

Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 19912702.8 / 3 893 388

(51) ***H02S 20/10*** (11) **4 200 973 B1**
F24S 25/617
(52) **H02S 20/10; F24S 25/617;** Y02E 10/52; Y02E 10/547
(25) En (26) En
(21) 21769848.9 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) US 2021/046650 19.08.2021
(87) WO 2022/040404 2022/08 24.02.2022
(30) 20.08.2020 US 202063068017 P
(54) • *MONTAGESTRUKTUR FÜR FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *PHOTOVOLTAIC MODULE MOUNTING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE MONTAGE DE MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Parasol Structures Inc., 3 Oak Street, Irvington, NY 10533, US
(72) ATTAL, Francois, Irvington, NY 10533, US
CUFF, Brian, Irvington, NY 10533, US
IWASAKA, Hikaru, Irvington, NY 10533, US
KELLER, Alexander, Irvington, NY 10533, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(51) ***H02S 20/10*** (11) **4 211 792 B1**
H02S 30/10 ***F16M 11/06***
H02S 20/32 ***F24S 25/12***
F24S 25/617 ***F24S 25/65***
F24S 30/425
(52) **H02S 20/32; F24S 25/12; F24S 25/617; F24S 25/65; F24S 30/425; H02S 30/10;** F16F 9/54; F24S 2025/6005; F24S 2025/6006; F24S 2025/6009; F24S 2030/15; F24S 2030/19; Y02E 10/47; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 21867824.1 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) US 2021/050290 14.09.2021
(87) WO 2022/056471 2022/11 17.03.2022
(30) 14.09.2020 US 202063078228 P
20.08.2021 US 202163235272 P
(54) • *PFEILER FÜR SONNENFOLGER*
• *PIER FOR A SOLAR TRACKER*
• *PILIER POUR SUIVEURS SOLAIRES*
(73) Nextracker Inc., 6200 Paseo Padre Parkway, Fremont, California 94555, US
(72) KUMAR, Phani, Hyderabad, Telangana 500079, IN
SABLE, Abhimanyu, Hyderabad, Telangana 500034, IN
MORANKAR, Jitendra, Hyderabad, Telangana 500089, IN
AU, Alexander W., Oakland, California 94605, US
KRESSE, David E., Walnut Creek, California 94598, US
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE
(60) 24185749.9 / 4 414 628
24186185.5 / 4 417 895

(51) ***H02S 20/10*** (11) **4 331 112 B1**
F24S 25/50 ***F24S 20/67***
F24S 25/10 ***F24S 25/60***
(52) **H02S 20/10; F24S 20/67; F24S 25/10; F24S 25/50;** F24S 25/40; F24S 2025/6003; Y02E 10/47; Y02E 10/50
(25) De (26) De
(21) 22726665.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/061581 29.04.2022
(87) WO 2022/229439 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 DE 102021111106
(54) • *TRAGSTRUKTUR FÜR PV-MODULE*
• *SUPPORT STRUCTURE FOR PV MODULES*
• *STRUCTURE DE SUPPORT POUR MODULES PHOTOVOLTAÏQUES*
(73) SBP Sonne GmbH, Schwabstrasse 43, 70197 Stuttgart, DE
(72) BALZ, Markus, 72649 Wolfschlugen, DE
BOHN, Matthis, 70178 Stuttgart, DE
FRANK, Martin, 70180 Stuttgart, DE
DILLMANN, Uli, 70197 Stuttgart, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***H02S 20/20*** (11) **3 361 628 B1**
H02S 40/30
(52) **H02S 40/30; H02S 20/20;** Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) Nl (26) En
(21) 18155743.0 (22) 08.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(30) 08.02.2017 NL 2018343
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANBRINGEN VON ELEKTRONISCHEN HILFSKOMPONENTEN AN EINER TRÄGERSTRUKTUR FÜR SOLARPANEELE*
• *DEVICE AND METHOD FOR ATTACHING ELECTRONIC AUXILIARY COMPONENTS TO A SUPPORT STRUCTURE FOR SOLAR PANELS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE COMPOSANTS AUXILIAIRES ÉLECTRONIQUES À UNE STRUCTURE DE SUPPORT POUR PANNEAUX SOLAIRES*
(73) Esdec B.V., Londenstraat 16, 7418 EE Deventer, NL
(72) DE VOGEL, Vincent, 7418 EE Deventer, NL
DE VOGEL, Jeroen, 7418 EE Deventer, NL
VAN REGTEREN, Frank, 7418 EE Deventer, NL
TE BOEKHORST, Laurens, 7418 EE Deventer, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(51) ***H02S 20/30*** (11) **3 742 603 B1**
H02S 40/22
(52) **H02S 20/30; H02S 40/22;** Y02E 10/52
(25) Ko (26) En
(21) 18901363.4 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) KR 2018/009895 28.08.2018
(87) WO 2019/142993 2019/30 25.07.2019
(30) 16.01.2018 KR 20180005599
(54) • *SOLARMODULINSTALLATIONSVERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN NUTZUNG VON SONNENLICHT*
• *SOLAR MODULE INSTALLATION METHOD FOR EFFICIENT USE OF SUNLIGHT*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE MODULE SOLAIRE POUR UNE UTILISATION EFFICACE DE LA LUMIÈRE SOLAIRE*
(73) Sung Chang Co., Ltd, 149, Dongchon-Ro, Heungdeok-Gu, Cheongju-Si Chungcheongbuk-Do 28358, KR
(72) LEE, Jai Jin, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28663, KR
(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE

H02S 20/32 → (51) ***H02S 20/10***

H02S 30/10 → (51) ***H02S 20/10***

H02S 40/22 → (51) ***H02S 20/30***

H02S 40/30 → (51) ***H02S 20/20***

H02S 40/32 → (51) ***G01R 31/00***

(51) ***H02S 50/10*** (11) **4 380 042 B1**
(52) **H02S 50/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23212508.8 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 29.11.2022 FR 2212518
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EINSTELLUNG UND MESSUNG FÜR EIN PHOTOVOLTAIKKRAFTWERK*
• *ADJUSTMENT AND MEASUREMENT METHOD AND SYSTEM FOR PHOTOVOLTAIC POWER PLANT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGLAGE ET DE MESURE POUR CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) AMHAL, Mohamed, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
BUTTIN, Hervé, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

H03F 1/02 → (51) ***H03F 1/32***

H03F 1/02 → (51) ***H03F 3/58***

H03F 1/22 → (51) ***H03G 1/00***

H03F 1/26 → (51) ***H03G 1/00***

(51) ***H03F 1/32*** (11) **3 335 314 B1**
H04B 1/04 ***H04L 27/26***
H03F 1/02 ***H03F 3/19***
H03F 3/24 ***H03F 3/193***
H04L 27/233 ***H04L 27/38***
H02M 3/158
(52) **H03F 1/02; H02M 3/158; H03F 1/0227; H03F 1/025; H03F 1/0266; H03F 1/3241; H03F 3/19; H03F 3/193; H03F 3/24; H03F 3/245; H04B 1/0475; H04L 27/2332; H04L 27/3809;** H02M 1/007; H03F 2200/102; H03F 2200/336; H03F 2200/435; H03F 2200/451; H03F 2200/511; H04B 2001/045
(25) En (26) En
(21) 16754111.9 (22) 12.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(86) US 2016/046715 12.08.2016
(87) WO 2017/030935 2017/08 23.02.2017

(30) 14.08.2015 US 201562205286 P
(54) • *DIGITALE DYNAMISCHE VORSPANNUNGSSCHALTUNG*
• *DIGITAL DYNAMIC BIAS CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE POLARISATION DYNAMIQUE NUMÉRIQUE*
(73) Viasat, Inc., Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) PETROVIC, Branislav, Carlsbad, California 92009, US
BREWER, Kenneth, Carlsbad, California 92009, US
BUER, Kenneth, Carlsbad, California 92009, US
KENT, Steve, Carlsbad, California 92009, US
JALALEDDINE, Sateh, Carlsbad, California 92009, US
(74) Smith, Jeremy Robert, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 25167157.4 / 4 554 074

H03F 3/189	→(51) *H03F 3/58*
H03F 3/19	→(51) *H03F 1/32*
H03F 3/193	→(51) *H03F 1/32*
H03F 3/193	→(51) *H03G 1/00*
H03F 3/24	→(51) *H03F 1/32*

(51) ***H03F 3/58*** (11) **4 380 048 B1**
H03F 3/189 ***H03F 1/02***
(52) **H03F 3/58; H03F 1/02; H03F 3/189;** H03F 2200/451
(25) Fr (26) Fr
(21) 22306781.0 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BETRIEBSVERWALTUNG EINES WANDERFELDRÖHRENVERSTÄRKERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING THE OPERATION OF A TRAVELING WAVE TUBE AMPLIFIER*
• *SYSTEME ET PROCEDE DE GESTION DU FONCTIONNEMENT D'UN AMPLIFICATEUR A TUBES A ONDE PROGRESSIVE*
(73) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) PEQUET, Eric, 6032 MONT-SUR-MARCHIENNE, BE
LISMONDE, Xavier, 6032 MONT-SUR-MARCHIENNE, BE
FAYT, Philippe, 6032 MONT-SUR-MARCHIENNE, BE
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

H03F 3/72	→(51) *H03G 1/00*

(51) ***H03G 1/00*** (11) **3 804 131 B1**
H03G 3/30 ***H03F 3/72***
H03F 1/22 ***H03F 1/26***
H03F 3/193 ***H03G 5/28***
H04B 1/18 ***H04B 1/26***
H04B 1/525
(52) **H03F 1/223; H03F 1/26; H03F 3/193; H03G 1/0029; H03G 3/3063; H03G 5/28; H04B 1/18; H04B 1/26; H04B 1/525;** H03F 2200/09; H03F 2200/171; H03F 2200/222; H03F 2200/225; H03F 2200/243; H03F 2200/246; H03F 2200/255; H03F 2200/267; H03F 2200/294; H03F 2200/297; H03F 2200/301; H03F 2200/309; H03F 2200/318; H03F 2200/336; H03F 2200/378; H03F 2200/387; H03F 2200/391; H03F 2200/411; H03F 2200/423; H03F 2200/451; H03F 2200/48; H03F 2200/54; H03F 2200/541; H03F 2200/546
(25) En (26) En
(21) 19810207.1 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/033401 21.05.2019
(87) WO 2019/231773 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 US 201815993580
(54) • *BREITBANDIGER RAUSCHARMER VERSTÄRKER (LNA) MIT EINER REKONFIGURIERBAREN BANDBREITE FÜR MILLIMETERWELLEN-5G-KOMMUNIKATION*
• *WIDEBAND LOW NOISE AMPLIFIER (LNA) WITH A RECONFIGURABLE BANDWIDTH FOR MILLIMETER-WAVE 5G COMMUNICATION*
• *AMPLIFICATEUR À FAIBLE BRUIT (LNA) LARGE BANDE AVEC LARGEUR DE BANDE RECONFIGURABLE POUR DES COMMUNICATIONS 5G D'ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(73) Swiftlink Technologies Inc., 13575 Commerce Parkway Suite 140, Richmond BC V6V 2L1, CA
(72) HUANG, Min-Yu, Cupertino, California 95014, US
WANG, Hua, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Thomas, Cupertino, California 95014, US
CHI, Taiyun, Cupertino, California 95014, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 8th Floor 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

H03G 3/00	→(51) *H04B 1/10*
H03G 3/30	→(51) *H03G 1/00*
H03G 3/30	→(51) *H04B 1/10*
H03G 5/28	→(51) *H03G 1/00*
H03K 3/57	→(51) *H02K 7/02*
H03K 5/04	→(51) *G01S 17/36*

(51) ***H03K 5/15*** (11) **3 843 270 B1**
G06F 1/10
(52) **H03K 5/1506; G06F 1/06**
(25) En (26) En
(21) 20197694.1 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 23.12.2019 US 201916724564
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER VIELZAHL PHASENVERSCHOBENER TAKTSIGNALE, ELEKTRONISCHES SYSTEM, BASISSTATION UND MOBILE VORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR GENERATING A PLURALITY OF PHASE-SHIFTED CLOCK SIGNALS, ELECTRONIC SYSTEM, BASE STATION AND MOBILE DEVICE*
• *APPAREIL PERMETTANT DE GÉNÉRER UNE PLURALITÉ DE SIGNAUX D'HORLOGE À DÉCALAGE DE PHASE, SYSTÈME ÉLECTRONIQUE, STATION DE BASE ET DISPOSITIF MOBILE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SHIN, Hundo, Santa Clara, CA California 95051, US
AZADET, Kameran, San Ramon, CA California 94583, US
CLARA, Martin, Santa Clara, CA California 95050, US
GRUBER, Daniel, 9433 St. Andrä, AT
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H03K 7/02	→(51) *G02C 11/06*
H03K 17/14	→(51) *H02M 1/00*
H03K 17/16	→(51) *H04N 21/422*
H03K 17/22	→(51) *G06F 1/24*
H03K 17/945	→(51) *G01D 11/30*
H03K 17/95	→(51) *G01D 11/30*
H03K 19/20	→(51) *G11C 11/4091*
H03K 19/21	→(51) *G11C 11/4091*

(51) ***H03L 7/081*** (11) **3 985 876 B1**
H03L 7/087 ***H03L 7/191***
H03L 7/197
(52) **H03L 7/087; H03L 7/081; H03L 7/191; H03L 7/1976**
(25) En (26) En
(21) 21202813.8 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 19.10.2020 US 202063093325 P
31.08.2021 US 202117462014
(54) • *FRAKTIONIERTER N-PHASENREGELKREIS UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER GESCHNITTENEN LADUNGSPUMPE*
• *FRACTIONAL-N PHASE-LOCKED LOOP AND SLICED CHARGE PUMP CONTROL METHOD THEREOF*
• *BOUCLE À PHASE ASSERVIE N-FRACTIONNAIRE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE DE POMPE À CHARGE EN TRANCHES*
(73) MEDIATEK Inc., No. 1, Dusing Road 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) HUANG, Po-Chun, Hsinchu City 30078, TW
HSUEH, Yu-Li, Hsinchu City 30078, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H03L 7/087	→(51) *H03L 7/081*
H03L 7/095	→(51) *H04L 7/00*
H03L 7/191	→(51) *H03L 7/081*
H03L 7/197	→(51) *H03L 7/081*

(51) ***H03M 1/06*** (11) **3 846 347 B1**
H03M 1/08 *H03M 1/76*
H03M 3/00
(52) **H03M 1/0663; H03M 1/0678; H03M 1/08;** H03M 1/765; H03M 3/464
(25) En (26) En
(21) 20216863.9 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 06.01.2020 US 202016735031
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER ANPASSUNG IN EINEM SIGNALWANDLER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVING MATCHING IN A SIGNAL CONVERTER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'AMÉLIORER L'ADAPTATION DANS UN CONVERTISSEUR DE SIGNAL*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KAMRAN, Muhammad, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
NEUTEBOOM, Harry, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
(74) Hardingham, Christopher Mark, et al, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

H03M 1/08 → (51) ***H03M 1/06***

(51) ***H03M 1/10*** ***H03M 3/00*** (11) **4 072 022 B1** ***H03M 1/66***
(52) **H03M 1/109; H03M 1/1095;** H03M 1/66; H03M 3/43
(25) En (26) En
(21) 22174946.8 (22) 30.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 02.05.2016 US 201615144163
(54) • *DELTA-SIGMA-MUSTER ZUM KALIBRIEREN EINES DIGITAL-/ANALOG-WANDLERS*
• *DELTA SIGMA PATTERNS FOR CALIBRATING A DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTER*
• *FILTRES SIGMA-DELTA D'ÉTALONNAGE D'UN CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE*
(73) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) CLARA, Martin, Newton, 02458, US
ENGEL, Gill, Lexington, 02420, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 16191925.3 / 3 242 404

H03M 7/30 → (51) ***G06F 16/90***

H03M 7/30 → (51) ***G06N 20/00***

H03M 13/00 → (51) ***H03M 13/13***

H03M 13/05 → (51) ***H04B 10/25***

H03M 13/11 → (51) ***H03M 13/13***

(51) ***H03M 13/13*** ***H03M 13/39*** (11) **3 987 665 B1**
(52) **H03M 13/13; H03M 13/3972**
(25) En (26) En
(21) 19735320.4 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2019/067865 03.07.2019
(87) WO 2021/001037 2021/01 07.01.2021
(54) • *SCHIEBEFENSTER UND SUBBLOCKWEISE KODIERUNG UND DEKODIERUNG VON POLARCODES*
• *SLIDING WINDOW AND SUBBLOCK-WISE ENCODING AND DECODING OF POLAR CODES*
• *FENÊTRE GLISSANTE ET CODAGE ET DÉCODAGE PAR SOUS-BLOCS DE CODES POLAIRES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CONDO, Carlo, 80992 Munich, DE
BIOGLIO, Valerio, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H03M 13/13*** ***H03M 13/11*** (11) **4 208 947 B1** ***H03M 13/00***
(52) **H03M 13/13; H03M 13/1128; H03M 13/1191;** H03M 13/1111
(25) En (26) En
(21) 20951946.1 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) CN 2020/113243 03.09.2020
(87) WO 2022/047699 2022/10 10.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERTEN GLAUBENSAUSBREITUNGSBASIERTEN DECODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPROVED BELIEF PROPAGATION BASED DECODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN DÉCODAGE BASÉ SUR LA PROPAGATION DE CROYANCE AMÉLIORÉE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Yushi, Beijing 100102, CN
XIE, Ailing, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H03M 13/27 → (51) ***H04L 1/00***

H03M 13/39 → (51) ***H03M 13/13***

H04B 1/04 → (51) ***H03F 1/32***

H04B 1/04 → (51) ***H04B 1/40***

(51) ***H04B 1/10*** ***H04B 1/16*** ***H03G 3/30*** (11) **4 250 562 B1** ***H03G 3/00***
(52) **H03G 3/001; H03G 3/3042; H04B 1/1036; H04B 1/16;** H03G 2201/206; H03G 2201/307
(25) En (26) En
(21) 23161943.8 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 23.03.2022 US 202217702390
(54) • *GEMEINSAME GESTUFTE ÜBERLAPPENDE HYSTERESEVERSTÄRKUNGSSTEUERUNG*
• *JOINT STEPPED OVERLAPPING HYSTERESIS GAIN CONTROL*
• *COMMANDE DE GAIN D'HYSTÉRÉSIS EN CHEVAUCHEMENT À ÉTAGES CONJOINTS*
(73) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) Gunn, Joshua D., Melbourne, 32919, US
Hinton, Ryan W., Erda, 84074, US
Thorson, David W., Melbourne, 32919, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H04B 1/10 → (51) ***H04B 1/30***

H04B 1/16 → (51) ***H04B 1/10***

H04B 1/18 → (51) ***H03G 1/00***

H04B 1/26 → (51) ***H03G 1/00***

(51) ***H04B 1/30*** ***H04B 1/10*** (11) **4 391 395 B1**
(52) **H04B 1/30; H04B 1/109**
(25) En (26) En
(21) 22306990.7 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR DEMODULATION EINES HF-SIGNALS*
• *METHOD FOR DEMODULATING A RF SIGNAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉMODULATION D'UN SIGNAL RF*
(73) STMicroelectronics (Grand Ouest) SAS, 11 rue Pierre Félix Delarue, 72100 Le Mans, FR
(72) SITTLER, François, 35235 Thorigné-Fouillard, FR
GUYARD, Patrick, 35530 Noyal-sur-Vilaine, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H04B 1/40*** ***H04B 1/04*** (11) **4 054 082 B1**
(52) **H04B 1/40; H04B 1/0458; H04B 1/0483;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19953785.3 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2019/122186 29.11.2019
(87) WO 2021/103001 2021/22 03.06.2021
(54) • *FUNKFREQUENZSENDER*
• *RADIO FREQUENCY TRANSMITTER*
• *ÉMETTEUR RADIOFRÉQUENCE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIAN, Huizhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04B 1/40*** ***H04B 1/04*** ***H01L 23/48*** (11) **4 106 208 B1**
(52) **H04B 1/40; H04B 1/0483;** H01L 23/49816; H01L 23/5385
(25) En (26) En
(21) 22170452.1 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 16.06.2021 US 202117349777
(54) • *CHIP-ZU-CHIP-HOCHGESCHWINDIGKEITS-KOMMUNIKATION OHNE DISKRETE VERSTÄRKER ZWISCHEN MISCHER UND ÜBERTRAGUNGSLEITUNG*
• *DIE TO DIE HIGH-SPEED COMMUNICATION WITHOUT DISCRETE AMPLIFIERS BETWEEN A MIXER AND TRANSMISSION LINE*

- *COMMUNICATION À GRANDE VITESSE PUCE À PUCE SANS AMPLIFICATEURS DISCRETS ENTRE UN MÉLANGEUR ET UNE LIGNE DE TRANSMISSION*

(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Kamgaing, Telesphor, Chandler, 85249, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04B 1/525 →(51) *H03G 1/00*

H04B 1/71 →(51) *H04L 1/00*

H04B 1/713 →(51) *H04L 5/00*

H04B 1/7143 →(51) *G06F 3/038*

H04B 1/715 →(51) *G06F 3/038*

H04B 1/7156 →(51) *G06F 3/038*

H04B 1/74 →(51) *H04L 1/00*

H04B 3/32 →(51) *H04B 3/54*

(51) ***H04B 3/54*** (11) **4 005 100 B1**
H04B 3/32
(52) **H04B 3/544; H02J 13/00006;** Y02E 60/00; Y04S 40/12; Y04S 40/121
(25) En (26) En
(21) 20848003.8 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/044115 29.07.2020
(87) WO 2021/021961 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 US 201962879620 P
(54) • *PROTOKOLL FÜR MULTI-MASTER-KOMMUNIKATIONSKOORDINATION AUF EINEM GEMEINSAMEN MEDIENKANAL*
• *PROTOCOL FOR MULTI-MASTER COMMUNICATION COORDINATION ON SHARED MEDIA CHANNEL*
• *PROTOCOLE POUR UNE COORDINATION DE COMMUNICATION MULTI-MAÎTRE SUR UN CANAL MULTIMÉDIA PARTAGÉ*
(73) Enphase Energy, Inc., 1420 North McDowell Boulevard, Petaluma, CA 94954, US
(72) BRONSTEIN, Vladimir Isaac, Cupertino, California 95014, US
CHAUDHARI, Gaurao Onkar, San Jose, California 95131, US
LAUDEL, Kennan Herbert, San Jose, California 95123, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04B 3/56*** (11) **3 410 608 B1**
H04L 9/08
(52) **H04B 3/54; H04L 9/0827; H04W 12/041; H04W 12/06; H04W 12/50;** H04L 9/0844
(25) Fr (26) Fr
(21) 18173946.7 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 30.05.2017 FR 1754725
(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT, DAS ZWEI SPEICHER UMFASST, UND ENTSPRECHENDES PAIRINGVERFAHREN*
• *ELECTRONIC APPARATUS HAVING TWO MEMORIES AND ASSOCIATED PAIRING METHOD*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPORTANT DEUX MÉMOIRES ET PROCÉDÉ D'APPAIRAGE ASSOCIÉ*
(73) Freebox, 16 rue de la Ville l'Eveque, 75008 Paris, FR
(72) POUILLON, Nicolas, 92700 COLOMBES, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H04B 5/00*** (11) **4 243 293 B1**
A47J 43/07
(52) **H04B 5/77; A47J 43/0772; A47J 43/0777; G06K 19/0717; G06K 19/07758; H04B 5/266; H04B 5/45;** H04B 5/73
(25) De (26) De
(21) 22160537.1 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(54) • *ZUBEHÖRTEIL FÜR EIN KÜCHENGERÄT*
• *ACCESSORY FOR A KITCHEN APPLIANCE*
• *ACCESSOIRES POUR UN ROBOT DE CUISINE*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Beckmann, Nils, 42853 Remscheid, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H04B 5/00 →(51) *H04L 25/02*

H04B 5/24 →(51) *H04L 25/02*

H04B 5/26 →(51) *H04L 25/02*

(51) ***H04B 5/48*** (11) **3 790 201 B1**
H04B 5/77 ***G06K 19/07***
G06K 7/10
(52) **H04B 5/77; G06K 7/10148; G06K 19/0723; H04B 5/48**
(25) En (26) En
(21) 19196097.0 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(54) • *NFC-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *NFC DEVICE AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *DISPOSITIF NFC ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) NXP B.V., High Tech Campus Building 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NUNZIATA, Fred George, 5656 AG Eindhoven, NL
BUCHSBAUM, Martin, 5656 AG Eindhoven, NL
MERLIN, Erich, 5656 AG Eindhoven, NL
KRENN, Adrian Rafael, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property Group High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

H04B 5/72 →(51) *H04L 25/02*

H04B 5/75 →(51) *H04L 25/02*

H04B 5/77 →(51) *H04B 5/48*

H04B 5/77 →(51) *H04W 4/80*

H04B 5/79 →(51) *H04L 25/02*

H04B 7/02 →(51) *H04L 1/00*

(51) ***H04B 7/024*** (11) **4 029 151 B1**
H04B 7/06 *H04W 24/10*
H04W 84/12
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0626;** H04W 24/10; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 20885220.2 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) CN 2020/127532 09.11.2020
(87) WO 2021/089046 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 US 201962932845 P
04.11.2020 US 202017089112
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KANALZUSTANDSINFORMATIONSRÜCKKOPPLUNG FÜR GEMEINSAME ÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CHANNEL STATE INFORMATION FEEDBACK FOR JOINT TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA RÉTROACTION D'INFORMATION D'ÉTAT DE CANAL POUR LA TRANSMISSION CONJOINTE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUH, Jung Hoon, Kanata, Ontario K2W 0A8, CA
XIN, Yan, Kanata, Ontario K2K 2R1, CA
ABOUL-MAGD, Osama, Kanata, Ontario K2M 2K2, CA
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04B 7/024*** (11) **4 052 377 B1**
H04B 7/06 ***H04B 7/0452***
H04B 7/0413 ***H04W 84/12***
H04W 92/12
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0413; H04B 7/0452; H04B 7/0671;** H04W 84/12; H04W 92/12
(25) En (26) En
(21) 20796609.4 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/080400 29.10.2020
(87) WO 2021/084010 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 EP 19206564
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) HANDTE, Thomas, 70327 Stuttgart, DE
CIOCHINA, Dana, 70327 Stuttgart, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04B 7/04 →(51) *H04L 1/1829*

H04B 7/0404 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/0413 →(51) *H04B 7/024*

H04B 7/0413 →(51) *H04B 7/0452*

H04B 7/0413 →(51) *H04L 27/34*

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **4 072 034 B1**
H04B 7/0413 ***H04B 7/0456***
H04B 7/06 ***H04L 27/26***
H04L 1/06 ***H04L 1/00***
H04L 27/00
(52) **H04B 7/0682; H04B 7/0452; H04B 7/0697; H04L 1/0003;** H04L 1/0618; H04L 27/0008; H04L 27/2602; H04L 27/2626
(25) En (26) En
(21) 22156474.3 (22) 20.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 15.07.2016 JP 2016140331
05.01.2017 JP 2017000512
03.03.2017 JP 2017040865
30.05.2017 JP 2017107012
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *TRANSMITTING DEVICE AND TRANSMITTING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) MURAKAMI, Yutaka, Osaka, 540-6207, JP
KIMURA, Tomohiro, Osaka, 540-6207, JP
OUCHI, Mikihiro, Osaka, 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17827346.2 / 3 487 085

H04B 7/0452 →(51) *H04B 7/024*

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 311 122 B1**
H04B 7/06 *H04L 5/00*
H04L 25/00
(52) **H04B 7/0478; H04B 7/0658;** H04L 5/0048; H04L 25/00
(25) Zh (26) En
(21) 23198759.5 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 09.01.2019 CN 201910021166
(54) • *PARAMETERKONFIGURATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *PARAMETER CONFIGURATION METHOD AND COMMUNICATIONS APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE PARAMÈTRE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Xiaohan, SHENZHEN, 518129, CN
JIN, Huangping, SHENZHEN, 518129, CN
BI, Xiaoyan, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 20738409.0 / 3 907 918

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/0452*

(51) ***H04B 7/06*** (11) **3 711 185 B1**
H04W 76/18
(52) **H04B 7/0695**
(25) En (26) En
(21) 18816234.1 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) IB 2018/059021 16.11.2018
(87) WO 2019/097457 2019/21 23.05.2019
(30) 16.11.2017 US 201762587218 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON FUNKVERBINDUNGSÜBERWACHUNG*
• *METHOD FOR PERFORMING RADIO LINK MONITORING*
• *PROCÉDÉ POUR L'EXÉCUTION D'UNE SURVEILLANCE DE LA LIAISON RADIO*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SIOMINA, Iana, SE-183 30 Täby, SE
KAZMI, Muhammad, SE-174 64 Sundbyberg, SE
CALLENDER, Christopher, Cleish Kinross KY13 0LW, GB
MÄÄTTANEN, Helka-Liina, FI-00510 Helsinki, FI
DA SILVA, Icaro L. J., SE-170 77 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(60) 25163082.8 / 4 557 874

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/024*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0452*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0456*

H04B 7/06 →(51) *H04L 1/00*

H04B 7/06 →(51) *H04L 27/34*

H04B 7/06 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/06 →(51) *H04W 4/029*

H04B 7/06 →(51) *H04W 52/02*

H04B 7/06 →(51) *H04W 76/15*

H04B 7/08 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 344 093 B1**
(52) **H04B 7/18513; H04B 7/18515; H04B 7/18517; H04B 7/18521**
(25) En (26) En
(21) 24155869.1 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 24.02.2020 US 202062981000 P
(54) • *LINSENBILDUNG MIT REPEATERN IN DER UNTEREN ERDUMLAUFBAHN*
• *LENSING USING LOWER EARTH ORBIT REPEATERS*
• *MISE EN LENTILLE À L'AIDE DE RÉPÉTEURS EN ORBITE TERRESTRE INFÉRIEURS*
(73) ViaSat, Inc., 6155 El Camino Real, Carlsbad, CA 92009, US
(72) HANCHARIK, David J., CARLSBAD, 92009, US
(74) Beal, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 21712661.4 / 4 078 852

H04B 7/185 →(51) *G08G 5/00*

H04B 7/185 →(51) *H04W 24/02*

H04B 7/204 →(51) *H04W 28/02*

H04B 7/26 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/26 →(51) *H04L 5/14*

(51) ***H04B 10/075*** (11) **4 173 169 B1**
H04B 10/516 ***H04B 10/50***
(52) **H04B 10/50575; H04B 10/075; H04B 10/50577;** H04B 2210/075
(25) En (26) En
(21) 20945350.5 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) CN 2020/102183 15.07.2020
(87) WO 2022/011613 2022/03 20.01.2022
(54) • *SELBSTKALIBRIERENDE VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR IN-PHASE- UND QUADRATUR-ZEITVERSATZ UND KONJUGATION IN EINEM KOHÄRENTEN SENDER*
• *SELF-CALIBRATING DEVICE AND METHOD FOR IN-PHASE AND QUADRATURE TIME SKEW AND CONJUGATION IN A COHERENT TRANSMITTER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AUTO-CALIBRAGE DE DÉRIVE TEMPORELLE ET DE CONJUGAISON EN PHASE ET EN QUADRATURE DE PHASE DANS UN ÉMETTEUR COHÉRENT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Xuefeng, Ottawa, Ontario K2K 3J1, CA
JIN, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NG, Wing Chau, Ottawa, Ontario K2K 3J1, CA
OUYANG, Si, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Zhuhong, Ottawa, Ontario K2K 3J1, CA
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04B 10/112*** (11) **4 042 596 B1**
(52) **H04B 10/1123**
(25) En (26) En
(21) 20789703.4 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) NL 2020/050623 09.10.2020
(87) WO 2021/071359 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 EP 19202674
(54) • *OPTIMIERUNG DER AUSRICHTUNG IN DER OPTISCHEN KOMMUNIKATION*
• *OPTIMIZING ALIGNMENT IN OPTICAL COMMUNICATION*
• *OPTIMISATION DE L'ALIGNEMENT DANS UNE COMMUNICATION OPTIQUE*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) KLOP, Willem Arjan, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
DEN BREEJE, Remco, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
SAATHOF, Rudolf, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
DOELMAN, Nicolaas Jan, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H04B 10/114 →(51) *G06K 7/10*

H04B 10/114 →(51) *H04W 88/08*

H04B 10/116 →(51) *G06K 7/10*

(51) ***H04B 10/25*** ***H04B 10/2581*** ***H04B 10/572*** ***H01S 5/40*** ***H01S 3/139*** ***H01S 5/0625*** ***H04J 14/02*** (11) **3 855 646 B1** ***H04B 10/50*** ***H01S 5/0687*** ***H01S 3/13*** ***H01S 5/00*** ***H01S 5/14***
(52) **H01S 5/4087;** H01S 5/0687; H04B 10/506; H04B 10/572; H01S 3/1304; H01S 3/1398; H01S 5/0085; H01S 5/06256; H01S 5/141
(25) Zh (26) En
(21) 19870386.0 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) CN 2019/105301 11.09.2019
(87) WO 2020/073766 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 CN 201811190205
(54) • *MEHRWELLENLÄNGENLASER*
• *MULTI-WAVELENGTH LASER*
• *LASER À LONGUEURS D'ONDE MULTIPLES*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Jialin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUI, Chengcheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FU, Shengmeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04B 10/25*** ***H04L 9/40*** ***H03M 13/05*** (11) **4 262 093 B1** ***H04Q 11/00***
(52) **H04Q 11/00;** H04B 10/25; H04L 63/0428
(25) Zh (26) En
(21) 21917270.7 (22) 18.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2021/139424 18.12.2021
(87) WO 2022/148230 2022/28 14.07.2022
(30) 08.01.2021 CN 202110021317
02.04.2021 CN 202110363540
(54) • *ZUSTANDSBENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN, OPTISCHES MODUL, NETZWERKVORRICHTUNG UND NETZWERKSYSTEM*
• *STATE NOTIFICATION METHOD, OPTICAL MODULE, NETWORK DEVICE, AND NETWORK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE NOTIFICATION D'ÉTAT, MODULE OPTIQUE, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SYSTÈME DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DING, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jianbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Desheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Hongjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04B 10/2507 →(51) *H01S 5/062*

H04B 10/2581 →(51) *H04B 10/25*

H04B 10/272 →(51) *H01S 5/062*

(51) ***H04B 10/294*** ***G02B 26/08*** ***H04B 10/564*** (11) **3 978 988 B1** ***G02B 6/35***
(52) **G02B 26/0808;** H04B 10/2941; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20876178.3 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2020/110897 24.08.2020
(87) WO 2021/073251 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 CN 201910974368
(54) • *LEISTUNGSENTZERRER UND ANPASSUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER EQUALIZER AND ADJUSTMENT METHOD THEREFOR*
• *ÉGALISEUR DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE CORRESPONDANT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Shimao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Yunfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZOU, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04B 10/40*** ***H04B 10/548*** ***H04J 14/02*** ***H04B 10/60*** (11) **3 935 753 B1** ***H04B 10/61*** ***H04J 14/08***
(52) **H04J 14/0298;** H04B 10/548; H04B 10/60; H04J 14/08
(25) En (26) En
(21) 20716136.5 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/021024 04.03.2020
(87) WO 2020/181005 2020/37 10.09.2020
(30) 04.03.2019 US 201962813151 P
(54) • *OPTISCHE SUBTRÄGER FÜR TIME-DIVISION-MULTIPLE-ACCESS*
• *TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS OPTICAL SUBCARRIERS*
• *SOUS-PORTEUSES OPTIQUES À ACCÈS MULTIPLE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS*
(73) Infinera Corporation, 140 Caspian Court, Sunnyvale, CA 94089, US
Jafari, Amir, 140 Caspian Court, Sunnyvale, California 94089, US
Wu, Kuang-Tsan, 99 Hansen Avenue, Kanata, Ontario K2K 2M2, CA
Welch, David F., 217 Camino al Lago, Atherton, CA 94027, US
Hand, Steven Joseph, 22500 Majestic Drive, Los Gatos, CA 95033, US
Osman, Mohamed, 140 Caspian Court, Sunnyvale, California 94089, US
(72) JAFARI, Amir, Sunnyvale, California 94089, US
WU, Kuang-Tsan, Kanata, Ontario K2K 2M2, CA
WELCH, David F., Atherton, California 94027, US
HAND, Steven Joseph, Los Gatos, California 95033, US
OSMAN, Mohamed, Sunnyvale, California 94089, US
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***H04B 10/50*** ***H01S 3/00*** (11) **4 231 550 B1**
(52) **H04B 10/5057**
(25) En (26) En
(21) 22157267.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(54) • *GERÄT UND VERFAHREN ZUR SYNTHESE EINES ELEKTROMAGNETISCHEN BREITBANDSIGNALS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SYNTHESIZING A BROADBAND ELECTROMAGNETIC SIGNAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'UN SIGNAL ÉLECTROMAGNÉTIQUE À LARGE BANDE*
(73) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) Koos, Christian, 74936 Siegelsbach, DE
Henauer, Thomas, 76133 Karlsruhe, DE
Sherifaj, Alban, 76133 Karlsruhe, DE
Zwick, Thomas, 76676 Graben-Neudorf, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***H04B 10/50*** (11) **4 406 153 B1**
(52) **H04B 10/503**
(25) En (26) En
(21) 22786006.1 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/075732 16.09.2022
(87) WO 2023/046578 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 EP 21197980
(54) • *SYSTEM ZUR OPTISCHEN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *AN OPTICAL WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL OPTIQUE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) TAO, Haimin, 5656 AE Eindhoven, NL
ARULANDU, Karnekumar, 5656 AE Eindhoven, NL
KHALID, Amir, Masood, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H04B 10/50 →(51) *H01S 5/062*

H04B 10/50 →(51) *H04B 10/075*

H04B 10/50 →(51) *H04B 10/25*

H04B 10/516 →(51) *H04B 10/075*

H04B 10/548 →(51) *H04B 10/40*

H04B 10/556 →(51) *H04L 27/18*

H04B 10/564 →(51) *H01S 5/062*

H04B 10/564 →(51) *H04B 10/294*

H04B 10/572 →(51) *H04B 10/25*

H04B 10/60 →(51) *H04B 10/40*

H04B 10/61 →(51) *H04B 10/40*

(51) ***H04B 10/70*** (11) **3 738 227 B1**
H04L 9/08 ***H04J 14/02***
(52) **H04B 10/70;** H04L 9/0852
(25) En (26) En
(21) 18707648.4 (22) 14.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) EP 2018/053685 14.02.2018
(87) WO 2019/158195 2019/34 22.08.2019
(54) • *SENDER UND EMPFÄNGER FÜR QUANTENSCHLÜSSELVERTEILUNG*
• *TRANSMITTER AND RECEIVER FOR QUANTUM KEY DISTRIBUTION*
• *ÉMETTEUR ET RÉCEPTEUR POUR LA DISTRIBUTION DE CLÉS QUANTIQUES*
(73) Huawei Technologies Duesseldorf GmbH, Hansaallee 205, 40549 Düsseldorf, DE
(72) HILLERKUSS, David, 80992 Munich, DE
COMANDAR, Lucian, 80992 Munich, DE
FUNG, Fred, Chi, Hang, 80992 Munich, DE
CANO VALADEZ, Ivan Nicolas, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 13/02 →(51) *G01C 13/00*

H04B 14/02 →(51) *H04L 25/49*

H04B 15/02 →(51) *H02J 7/00*

H04B 17/00 →(51) *G01R 29/08*

(51) ***H04B 17/318*** (11) **4 211 829 B1**
H04L 5/00 ***H04W 40/22***
(52) **H04B 17/318;** H04L 5/0053; H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04W 24/10; H04W 40/20; H04W 64/00; H04W 72/56
(25) En (26) En
(21) 21791089.2 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) US 2021/049464 08.09.2021
(87) WO 2022/055997 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 US 202063076752 P
07.09.2021 US 202117467969
(54) • *PRIORISIERUNG VON POSITIONSBEZOGENEN BERICHTEN IN DER AUFWÄRTSSTRECKE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRIORITIZATION OF POSITIONING-RELATED REPORTS IN UPLINK*
• *HIÉRARCHISATION DE RAPPORTS ASSOCIÉS AU POSITIONNEMENT DANS UNE LIAISON MONTANTE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04B 17/391 →(51) *G01R 29/08*

H04H 60/71 →(51) *G06Q 30/00*

H04J 3/06 →(51) *H04L 12/403*

H04J 3/06 →(51) *H04L 12/46*

H04J 3/06 →(51) *H04L 45/50*

H04J 11/00 →(51) *H04L 1/00*

H04J 11/00 →(51) *H04L 5/00*

H04J 13/00 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04J 14/02*** (11) **2 561 636 B1**
(52) **H04J 14/022;** H04J 14/0212; H04J 14/02122; H04J 14/0217; H04J 14/0283; H04J 14/0284; H04J 14/0286
(25) En (26) En
(21) 11772663.8 (22) 20.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2013
(86) US 2011/033311 20.04.2011
(87) WO 2011/133709 2011/43 27.10.2011
(30) 21.04.2010 US 764641
(54) • *ARCHITEKTUR ZUR DIENSTAGGREGATION IN EINEM VERNETZUNGSKNOTEN*
• *ARCHITECTURE FOR SERVICE AGGREGATION IN AN INTERCONNECTION NODE*
• *ARCHITECTURE D'AGRÉGATION DE SERVICE DANS NOEUD D'INTERCONNEXION*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) GHIONI, Lorenzo, I-26831 Casalmaiocco, IT
JOHNSON, Ronald, San Ramon, California 94583, US
GAZZOLA, Maurizio, I-20139 Milano, IT
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04J 14/02*** (11) **4 080 797 B1**
G02B 6/293
(52) **G02B 6/29343;** H04J 14/0209
(25) Zh (26) En
(21) 20912214.2 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) CN 2020/141355 30.12.2020
(87) WO 2021/139580 2021/28 15.07.2021
(30) 08.01.2020 CN 202010018395
(54) • *ADD/DROP-FILTER, OPTISCHER ADD/DROP-MULTIPLEXER UND WELLENLÄNGENSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *ADD/DROP FILTER, OPTICAL ADD/DROP MULTIPLEXER AND WAVELENGTH CONTROL METHOD*
• *FILTRE D'INSERTION/EXTRACTION, MULTIPLEXEUR D'INSERTION/EXTRACTION OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LONGUEUR D'ONDE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Politecnico di Milano, DEIB-Politecnico Di Milano P.zza L. Da Vinci, 32, 20133 Milano, IT
(72) MELLONI, Andrea, 20133 Milano, IT
MORICHETTI, Francesco, 20133 Milano, IT
MAZIYAR, Milanizadeh, 20133 Milano, IT
JI, Ruiqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MI, Guangcan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Zecen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04J 14/02 →(51) *G02B 6/02*

H04J 14/02 →(51) *H04B 10/25*

H04J 14/02 →(51) *H04B 10/40*

H04J 14/02 →(51) *H04B 10/70*

H04J 14/04 →(51) *G02B 6/02*

H04J 14/06 →(51) *G02B 6/27*

H04J 14/08 →(51) *H04B 10/40*

(51) ***H04K 3/00*** (11) **4 167 505 B1**
(52) **H04K 3/226;** H04K 2203/36
(25) En (26) En
(21) 22201296.5 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 13.10.2021 US 202117500569
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DEZENTRALISIERTE VERBINDUNGSLEISTUNG*
• *SYSTEMS AND METHOD FOR DECENTRALIZED LINK PERFORMANCE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE PERFORMANCE DE LIAISON DÉCENTRALISÉE*
(73) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) Zarubica, Radijove, Sandy, UT 84092, US
Bench, Jeffrey B., Lehi, UT 84043, US
Kenney, Brent A., Bountiful, UT 84010, US
Hirz, Philip M., Holladay, UT 84117, US
Giallorenzi, Thomas R., Sandy, UT 84092, US
Thorp, Brian J., Sandy, UT 84094, US
Hawker, James E., Herriman, UT 84096, US
Carter, Lee F., Salt Lake City, UT 84121, US
Hamblin, Marley D., Kaysville, UT 84037, US
Twitchell, Edwin R., Fruit Heights, UT 84037, US
McCarthy, Rhett B., Riverton, UT 84065, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 826 347 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0053;** H04L 1/0039; **H04L 5/0094;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0035
(25) Zh (26) En
(21) 19846014.9 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) CN 2019/099588 07.08.2019
(87) WO 2020/029996 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 CN 201810910875
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON DCI, VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN VON PDCCH UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *DCI DETECTION METHOD, PDCCH CONFIGURATION METHOD, AND COMMUNICATIONS APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DCI, PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN PDCCH ET APPAREIL DE COMMUNICATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HANG, Haicun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GE, Shibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiaohan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H03M 13/27*** ***H04B 7/02*** (11) **3 868 045 B1**
(52) **H04L 1/0041; H03M 13/25; H03M 13/2707; H04B 17/318; H04L 1/0045; H04L 1/0071; H04L 5/0007; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0057; H04L 5/006; H04L 27/183; H04L 27/3488;** H03M 13/356; H04L 5/001; H04L 27/2602; H04L 2001/0098
(25) En (26) En
(21) 19783182.9 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/051919 19.09.2019
(87) WO 2020/081184 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 US 201862748088 P
18.09.2019 US 201916575033
(54) • *SYSTEMATISCHE VERSCHACHTELUNG VON BITPRIORITÄTSABBILDUNG FÜR SCHICHTEN MIT VERSCHIEDENEN MODULATIONSREIHENFOLGEN*
• *SYSTEMATIC BIT PRIORITY MAPPING INTERLEAVING FOR LAYERS WITH DIFFERENT MODULATION ORDERS*
• *ENTRELACEMENT DE MAPPAGE DE PRIORITÉ DE BIT SYSTÉMATIQUE POUR DES COUCHES AVEC DIFFÉRENTS ORDRES DE MODULATION*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 5/00*** ***H04W 76/14*** ***H04W 24/10*** (11) **3 883 159 B1** ***H04W 4/40*** ***H04W 24/08*** ***H04W 92/18***
(52) **H04L 1/0026; H04L 5/0033; H04L 5/0048; H04L 5/0057; H04L 5/006; H04L 5/0094; H04W 24/10;** H04L 5/0016; H04W 4/40; H04W 24/08; H04W 76/14; H04W 92/18
(25) Zh (26) En
(21) 19892435.9 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) CN 2019/123101 04.12.2019
(87) WO 2020/114439 2020/24 11.06.2020
(30) 05.12.2018 CN 201811481307
(54) • *VERFAHREN ZUR QUALITÄTSMESSUNG VON SIDELINK UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MEASURING QUALITY OF SIDELINK AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE MESURER LA QUALITÉ DE LIAISON LATÉRALE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Tianze, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIANG, Zhengzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jinfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Hongjia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/1867*** ***G10L 19/16*** *H04W 56/00* (11) **3 895 163 B1** ***G10L 19/008*** ***H04W 4/80***
(52) **H04L 1/1887; H04L 1/0078; H04W 4/80;** G10L 19/167; H04R 2420/07; H04W 56/0015
(25) En (26) En
(21) 20758959.9 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) KR 2020/002323 18.02.2020
(87) WO 2020/171546 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 KR 20190019112
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON AUDIODATEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR PROCESSING AUDIO DATA AND ELECTRONIC DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ AU TRAITEMENT DES DONNÉES AUDIO ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À CET EFFET*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MOON, Hangil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sanghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Euibum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 993 294 B1**
(52) **H04L 1/0041; H04L 1/0057; H04L 1/0083**
(25) Zh (26) En
(21) 20863129.1 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2020/114600 10.09.2020
(87) WO 2021/047612 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 CN 201910854179
29.11.2019 CN 201911207236
(54) • *PAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *PACKET PROCESSING METHOD, DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PAQUETS ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Jiyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Qing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Mingli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04B 7/06*** (11) **4 068 660 B1** ***H04L 25/02***
(52) **H04B 7/0639; H04B 7/0626; H04B 7/065; H04L 25/0228;** H04B 7/0658; H04L 25/0224
(25) Zh (26) En
(21) 19958112.5 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) CN 2019/130991 31.12.2019
(87) WO 2021/134731 2021/27 08.07.2021
(54) • *KANALINFORMATIONSRÜCKKOPPLUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *CHANNEL INFORMATION FEEDBACK METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RÉTROACTION D'INFORMATIONS DE CANAL ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) REN, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Huangping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiaohan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GE, Shibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Yiling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/04*** ***H04B 1/71*** ***H04W 72/542*** *H04W 72/23* (11) **4 333 352 B1** ***H04J 11/00*** ***H04B 1/74*** *H04W 84/18* *H04W 72/0453*
(52) **H04L 1/0026; H04B 1/71; H04B 1/74; H04J 11/0066; H04L 1/0015; H04L 1/0035; H04L 1/04;**

H04W 72/542; H04B 2201/709718; H04L 2001/0092; H04W 72/0453; H04W 72/23; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24152893.4 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 04.03.2022 US 202217686761
(54) • *AUSWAHL VON STEUERKANALDIVERSITÄT*
• *CONTROL CHANNEL DIVERSITY SELECTION*
• *SÉLECTION DE DIVERSITÉ DE CANAL DE COMMANDE*
(73) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) KENNEY, Brent A., Bountiful, 84010, US
BENCH, Jeffrey B., Lehi, 84043, US
Thorp, Brian J., Sandy, UT, 84094, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 23158296.6 / 4 239 922

H04L 1/00 →(51) *G06F 3/038*

H04L 1/00 →(51) *H04B 7/0452*

H04L 1/00 →(51) *H04L 1/16*

H04L 1/00 →(51) *H04L 25/49*

H04L 1/00 →(51) *H04W 4/029*

H04L 1/04 →(51) *H04L 1/00*

H04L 1/06 →(51) *H04B 7/0452*

(51) ***H04L 1/08*** ***H04L 5/00*** (11) **3 914 020 B1** *H04W 74/0833*
(52) **H04L 1/08;** H04L 5/0053; H04W 74/0833; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19914942.8 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) CN 2019/075276 15.02.2019
(87) WO 2020/164138 2020/34 20.08.2020
(54) • *ÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MONITORING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MI, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIE, Xiaolei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHAN, Baokun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Zhihu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 1/08*** ***H04L 1/18*** (11) **4 135 233 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0055;** H04L 1/08; H04L 1/1829
(25) En (26) En
(21) 22199260.5 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 24.03.2017 US 201762476085 P
05.05.2017 US 201762502367 P
09.08.2017 US 201762543031 P
22.09.2017 US 201762562027 P
04.10.2017 US 201762568185 P
15.11.2017 US 201762586746 P
(54) • *ENTWURF EINES FRÜHEN ABSCHLUSSSIGNALS UND HARQ-ACK-RÜCKKOPPLUNG FÜR PUSCH*
• *DESIGN OF EARLY TERMINATION SIGNAL AND HARQ-ACK FEEDBACK FOR PUSCH*
• *CONCEPTION DE SIGNAL DE TERMINAISON PRÉCOCE ET DE RÉTROACTION HARQ-ACK POUR PUSCH*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) CHATTERJEE, Debdeep, Cupertino, 95014, US
YE, Qiaoyang, Cupertino, 95014, US
XIONG, Gang, Cupertino, 95014, US
SHRESTHA, Bharat, Cupertino, 95014, US
TALARICO, Salvatore, Cupertino, 95014, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 18772294.7 / 3 602 898

(51) ***H04L 1/08*** (11) **4 173 189 B1**
(52) **H04L 1/08; H04L 1/0002; H04L 1/0017; H04L 1/0022; H04L 1/0023; H04L 1/0026; H04L 1/1819; H04L 1/1825; H04L 1/1864; H04L 1/1893; H04L 1/1896; H04L 5/0055;** H04L 5/0091; H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 21748994.7 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/039113 25.06.2021
(87) WO 2021/263117 2021/52 30.12.2021
(30) 26.06.2020 US 202063044769 P
24.06.2021 US 202117357310
(54) • *DYNAMISCHE SCHLITZAGGREGATIONSKONFIGURATION*
• *DYNAMIC SLOT AGGREGATION CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION D'AGRÉGATION D'INTERVALLES DYNAMIQUE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Ming, San Diego, California 92121-1714, US
RAY CHAUDHURI, Kausik, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04L 1/08 →(51) *H04L 5/00*

H04L 1/08 →(51) *H04W 76/12*

(51) ***H04L 1/16*** ***H04L 1/18*** (11) **4 245 001 B1** ***H04L 1/00***
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1614; H04L 5/0055; H04L 5/0094;** H04L 2001/0092; H04W 72/20
(25) En (26) En
(21) 21801786.1 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) US 2021/054224 08.10.2021
(87) WO 2022/103534 2022/20 19.05.2022
(30) 11.11.2020 US 202063112372 P
07.10.2021 US 202117450242
(54) • *MEHRBIT-RÜCKKOPPLUNGSKANAL*
• *MULTIPLE BIT FEEDBACK CHANNEL*
• *CANAL DE RÉTROINFORMATION À MULTIPLES BITS*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
XUE, Yisheng, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1867*** ***H04W 72/12*** (11) **3 823 192 B1** ***H04W 72/04*** ***H04W 72/23***
(52) **H04L 1/1896; H04W 72/23;** H04L 1/1607
(25) En (26) En
(21) 20215316.9 (22) 07.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(54) • *DATENANZEIGEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE PRODUKTE*
• *DATA INDICATING METHOD AND RELATED PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE DONNÉES ET PRODUITS ASSOCIÉS*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Yanan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 17916699.6 / 3 493 441

H04L 1/1607 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 1/18*** (11) **3 893 420 B1**
(52) **H04L 1/1893;** H04L 2001/0097
(25) En (26) En
(21) 21166596.3 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 06.04.2020 TW 109111531
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND BASISSTATION DAFÜR*
• *COMMUNICATION SYSTEM, DATA TRANSMISSION METHOD AND BASE STATION THEREOF*

- *SYSTÈME DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET STATION DE BASE CORRESPONDANTE*

(73) Arcadyan Technology Corporation, No. 8, Sec. 2, Guangfu Rd., Hsinchu City 30071, TW
(72) CHEN, Hsueh-Chien, Hsinchu City 30071, TW
TENG, Wei-Yang, Hsinchu City 30071, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 040 698 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 1/1854;** H04L 5/0055; H04L 5/0078
(25) En (26) En
(21) 22166381.8 (22) 29.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 08.02.2018 CN 201810129186
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON HYBRID-AUTOMATIC-REPEAT-REQUEST-FEEDBACK UND ENDGERÄT*
• *METHOD FOR PERFORMING HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION DE RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE, ET TERMINAL*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xuejuan, Beijing, 100085, CN
SI, Qianqian, Beijing, 100085, CN
TONY, Ekpenyong, Beijing, 100085, CN
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 18904723.6 / 3 751 772

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 193 524 B1**
(52) **H04L 1/1854;** **H04L 1/1822;** **H04L 1/1825;** **H04L 1/1896;** H04L 1/1812
(25) En (26) En
(21) 21755992.1 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) EP 2021/072195 09.08.2021
(87) WO 2022/029338 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 US 202063062930 P
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFORDERUNG MIT DEAKTIVIERUNG PRO HYBRIDEM AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFORDERUNGSPROZESS*
• *METHODS FOR OPERATING HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST WITH DISABLING PER HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST PROCESS*
• *PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT D'UNE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE AVEC DÉSACTIVATION PAR PROCESSUS DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KARAKI, Reem, 52078 Aachen, DE
LIN, Xingqin, San Josè, CA 95132, US
FALAHATI, Sorour, 112 29 Stockholm, SE
KOORAPATY, Havish, Saratoga, CA 95070, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 1/18 →(51) ***G06F 3/038***

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/08***

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/16***

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/1829***

H04L 1/18 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04L 1/1812*** (11) **3 644 668 B1**
H04L 1/1829 ***H04L 47/24***
H04W 28/02 ***H04W 72/23***
(52) **H04L 1/1812;** **H04L 1/1835;** **H04L 47/245;** **H04W 28/0236;** **H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 17914992.7 (22) 23.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) CN 2017/089855 23.06.2017
(87) WO 2018/232755 2018/52 27.12.2018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON ZEIT-FREQUENZ-RESSOURCEN UND COMPUTER-LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *TIME-FREQUENCY RESOURCE PREEMPTION DETERMINING METHOD, DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE PRÉEMPTION DE RESSOURCE TEMPS-FRÉQUENCE, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHOU, Juejia, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H04L 1/1822 →(51) ***H04W 4/06***

H04L 1/1825 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **4 107 887 B1**
H04L 1/1867 ***H04L 1/18***
H04L 5/00 ***H04W 56/00***
H04B 7/04 ***H04W 72/04***
H04W 8/22 ***H04W 72/23***
(52) **H04L 1/1887;** **H04L 1/1854;** **H04L 1/1864;** **H04L 1/1896;** **H04L 5/0044;** **H04W 72/23;** H04L 5/0007; H04L 5/0096; H04W 8/22
(25) En (26) En
(21) 21717592.6 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2021/018717 19.02.2021
(87) WO 2021/168201 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 US 202062979988 P
18.02.2021 US 202117178999
(54) • *BENUTZERGERÄTEVERARBEITUNGSZEIT FÜR PDSCH-WIEDERHOLUNG IM SELBEN SLOT*
• *UE PROCESSING TIME FOR PDSCH REPETITION IN THE SAME SLOT*
• *TEMPS DE TRAITEMENT D'UE POUR RÉPÉTITION DE PDSCH DANS LE MÊME INTERVALLE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Tae Min, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
YU, Yuanning, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 23169266.6 / 4 236 542

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1812***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/1829 →(51) ***H04W 4/02***

H04L 1/1829 →(51) ***H04W 4/06***

H04L 1/1829 →(51) ***H04W 72/54***

H04L 1/1867 →(51) ***G06F 3/038***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1829***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 27/34***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 345 326 B1**
(52) **H04L 5/0053;** **H04W 56/0005**
(25) En (26) En
(21) 15771564.0 (22) 24.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) EP 2015/071956 24.09.2015
(87) WO 2017/050376 2017/13 30.03.2017
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Fan, S-164 40 Kista, SE
BERGGREN, Fredrik, S-164 40 Kista, SE
DU, Yinggang, S-164 40 Kista, SE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 562 081 B1**
H04W 24/00 ***H04L 27/26***
(52) **H04L 5/0048;** **H04L 5/0053;** **H04L 5/0094;** **H04L 27/2613;** **H04W 24/00;** H04L 5/0007
(25) Zh (26) En
(21) 17890767.1 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.10.2019
(86) CN 2017/119357 28.12.2017
(87) WO 2018/126979 2018/28 12.07.2018
(30) 06.01.2017 CN 201710011868
05.05.2017 CN 201710313518
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURIERUNG EINES REFERENZSIGNALS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING REFERENCE SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Yong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WU, Lu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
BI, Xiaoyan, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 566 364 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0055**
(25) En (26) En
(21) 17825533.7 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) EP 2017/084231 21.12.2017
(87) WO 2018/127432 2018/28 12.07.2018
(30) 09.01.2017 US 201762444060 P
(54) • *STEUERUNG MITHILFE VON NR TDD*
• *CONTROL USING NR TDD*
• *COMMANDE UTILISANT LA TECHNOLOGIE TDD NR*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) WIKSTRÖM, Gustav, 187 30 Täby, SE
SACHS, Joachim, 28211 Bremen, DE
ASHRAF, Shehzad Ali, 81827 Munich, DE
AKTAS, Ismet, 41468 Neuss, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 28/20*** ***H04W 72/54*** (11) **3 627 888 B1** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0089; H04W 28/20; H04W 72/04; H04W 72/54;** H04L 5/0007
(25) Zh (26) En
(21) 18871581.7 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) CN 2018/111434 23.10.2018
(87) WO 2019/080836 2019/18 02.05.2019
(30) 24.10.2017 CN 201710996490
25.12.2017 CN 201711427739
(54) • *VERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG ZUM ERKENNEN VON DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN*
• *METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE FOR DETECTING DOWNLINK CONTROL INFORMATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU POUR DÉTECTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHUANG, Hongcheng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
HAN, Yunbo, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 665 842 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0091;** H04L 5/0012; H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 18762208.9 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/045836 08.08.2018
(87) WO 2019/032719 2019/07 14.02.2019
(30) 10.08.2017 US 201762543795 P
(54) • *DESIGN EINES LANGEN PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL (PUCCH) MIT MEHREREN SCHLITZEN FÜR NEW RADIO (NR) DER 5. GENERATION (5G)*
• *MULTIPLE SLOT LONG PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL (PUCCH) DESIGN FOR 5TH GENERATION (5G) NEW RADIO (NR)*
• *CONCEPTION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE (PUCCH) LONGUE À INTERVALLES MULTIPLES POUR NOUVELLE RADIO (NR) DE 5ÈME GÉNÉRATION (5G)*
(73) SHARP Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho, Sakai-ku Sakai City Osaka 590-8522, JP
FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun New Territories, Hong Kong, HK
(72) YIN, Zhanping, Vancouver, WA 98683, US
NOGAMI, Toshizo, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 682 579 B1**
(52) **H04L 5/0007; H04L 5/0094; H04W 56/0045;** H04L 5/001
(25) En (26) En
(21) 18739511.6 (22) 09.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) EP 2018/068468 09.07.2018
(87) WO 2019/048108 2019/11 14.03.2019
(30) 11.09.2017 US 201762556885 P
(54) • *UPLINK-TIMING-ANPASSUNG MIT MEHREREN NUMEROLOGIEN*
• *UPLINK TIMING ADJUSTMENT WITH MULTIPLE NUMEROLOGIES*
• *RÉGLAGE DE SYNCHRONISATION DE LIAISON MONTANTE AVEC NUMÉROLOGIES MULTIPLES*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
HOOLI, Kari Juhani, 90620 Oulu, FI
TIIROLA, Esa Tapani, 90620 Oulu, FI
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** ***H04B 7/06*** ***H04L 25/02*** (11) **3 687 094 B1** ***H04B 1/713*** ***H04L 1/08***
(52) **H04B 7/0695; H04B 1/713; H04L 5/0051; H04L 5/0094; H04W 72/04;** H04B 7/0691; H04L 5/0012; H04L 5/0082
(25) Ko (26) En
(21) 18866956.8 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) KR 2018/011890 10.10.2018
(87) WO 2019/074267 2019/16 18.04.2019
(30) 11.10.2017 US 201762571167 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SRS UND KOMMUNIKATIONSGERÄT DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SRS AND COMMUNICATION DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRANSMETTRE ET RECEVOIR UN SRS ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Kukheon, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
PARK, Jonghyun, Seoul 06772, KR
KIM, Kyuseok, Seoul 06772, KR
LEE, Kilbom, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 25165638.5 / 4 554 152

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 76/15*** ***H04W 72/23*** (11) **3 713 357 B1** ***H04W 76/38***
(52) **H04W 76/15; H04L 5/0098;** H04W 72/23; H04W 76/38
(25) Ja (26) En
(21) 18878644.6 (22) 13.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2018/041984 13.11.2018
(87) WO 2019/098192 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 JP 2017219907
(54) • *MOBILSTATIONSVORRICHTUNG IN MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *MOBILE STATION DEVICE IN MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE STATION MOBILE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) SATO, Seiji, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
GOTO, Jungo, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
NAKAMURA, Osamu, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
YAMADA, Shohei, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** ***H04L 27/26*** ***H04W 74/0833*** ***H04W 8/00*** (11) **3 753 171 B1** ***H04B 7/08*** ***H04W 56/00*** ***H04L 27/00***
(52) **H04L 27/261; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/005; H04L 5/0094; H04L 27/2607; H04W 74/0833;** H04L 5/0023; H04L 5/0053; H04L 5/0073; H04L 5/0087; H04L 2027/0095; H04W 8/005
(25) En (26) En
(21) 19704065.2 (22) 04.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) US 2019/012378 04.01.2019
(87) WO 2019/160615 2019/34 22.08.2019
(30) 13.02.2018 US 201862630019 P
03.01.2019 US 201916239408
(54) • *ENTDECKUNGSPRÄAMBELINHALT FÜR EIN VORRICHTUNGSENTDECKUNGSVERFAHREN*
• *DISCOVERY PREAMBLE CONTENT FOR A DEVICE DISCOVERY PROCEDURE*
• *CONTENU DE PRÉAMBULE DE DÉCOUVERTE POUR UNE PROCÉDURE DE DÉCOUVERTE DE DISPOSITIFS*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Zhibin, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
BAGHEL, Sudhir, Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Libin, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/26*** ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1825*** (11) **3 764 583 B1** ***H04L 1/1867*** ***H04W 72/0446*** *H04L 5/14*
(52) **H04L 5/0053; H04L 1/1664; H04L 1/1825; H04L 1/1887; H04L 5/0044; H04L 5/0092;** H04L 5/0055; H04L 5/0064; H04L 5/1469; H04W 72/0446; H04W 72/21
(25) En (26) En
(21) 20194106.9 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 30.09.2016 US 201662402405 P
(54) • *SCHEMA EINER GEPLANTEN UCI-ÜBERTRAGUNG*
• *SCHEDULED UCI TRANSMISSION SCHEME*
• *SCHÉMA DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS UCI PROGRAMMÉ*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE
PARKVALL, Stefan, 167 57 Bromma, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 17783788.7 / 3 520 291

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 860 261 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04L 5/001
(25) Zh (26) En
(21) 19865539.1 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2019/106664 19.09.2019
(87) WO 2020/063440 2020/14 02.04.2020
(30) 29.09.2018 CN 201811146099
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES TRÄGERWELLENSUCHRAUMS, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING CARRIER WAVE SEARCH SPACE, TERMINAL AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER UN ESPACE DE RECHERCHE D'ONDE PORTEUSE, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., No. 29 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) WANG, Lei, Beijing 100191, CN
GAO, Xuejuan, Beijing 100191, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/1829*** (11) **3 883 164 B1** ***H04L 5/14***
(52) **H04L 5/001; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 5/0055; H04L 5/0078; H04L 5/0094; H04L 5/1469;** H04L 5/0007
(25) Zh (26) En
(21) 19899013.7 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) CN 2019/121514 28.11.2019
(87) WO 2020/125368 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 CN 201811544898
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR TRÄGERAGGREGATIONSSYSTEM, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD FOR CARRIER AGGREGATION SYSTEM, TERMINAL, AND NETWORK APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DESTINÉ À UN SYSTÈME D'AGRÉGATION DE PORTEUSE, TERMINAL, ET APPAREIL DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) YAN, Chaoyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Zezhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 996 319 B1**
(52) **H04B 7/0626; H04B 7/0645; H04L 1/0026; H04L 1/0027; H04L 1/1819; H04L 5/0053; H04L 5/0057; H04L 5/0094;** H04L 5/0016; H04L 5/0082; H04L 5/0096
(25) En (26) En
(21) 21215760.6 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 12.01.2018 US 201862616823 P
(54) • *AKTIVIERUNG UND DEAKTIVIERUNG SEMIPERSISTENTER CSI-BERICHTERSTATTUNG*
• *ACTIVATION AND DEACTIVATION OF SEMI-PERSISTENT CSI REPORTING*
• *ACTIVATION ET DÉSACTIVATION D'UN RAPPORT DE CSI SEMI-PERSISTANTES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GAO, Shiwei, Nepean, K2J 0H5, CA
FAXÉR, Sebastian, 11248 Stockholm, SE
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, K2S 0R3, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 19704876.2 / 3 738 262

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** (11) **4 026 269 B1** *H04W 72/0453*
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04L 5/0098; H04W 72/23;** H04L 5/0051; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 20861804.1 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2020/113462 04.09.2020
(87) WO 2021/043258 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 PCT/CN2019/104675
(54) • *TRÄGERÜBERGREIFENDE UPLINK-PLANUNG FÜR ZEITMULTIPLEXTRÄGERAGGREGATION*
• *UPLINK CROSS-CARRIER SCHEDULING FOR TIME DIVISION MULTIPLEXING CARRIER AGGREGATION*
• *PLANIFICATION INTER-PORTEUSE DE LIAISON MONTANTE POUR AGRÉGATION DE PORTEUSES À MULTIPLEXAGE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CAO, Yiqing, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/02*** *H04L 1/1829* (11) **4 027 563 B1** ***H04W 4/08*** *H04L 1/00*
(52) **H04W 72/02; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/0094; H04W 4/08;** H04L 1/1838; H04L 1/1845; H04L 2001/0093; H04W 4/40; H04W 72/23; H04W 72/30
(25) Zh (26) En
(21) 20873682.7 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2020/113611 04.09.2020
(87) WO 2021/068693 2021/15 15.04.2021
(30) 12.10.2019 CN 201910970091
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Yun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 030 675 B1**

(52) **H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 22160177.6 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 14.06.2017 US 201762519708 P
(54) • *VERFAHREN ZUR FREQUENZRESSOURCENZUWEISUNG*
• *METHOD OF FREQUENCY RESOURCE ALLOCATION*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE FRÉQUENCE*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1 Nagatacho 2-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-6150, JP
(72) Kakishima, Yuichi, Palo Alto, CA, 94304, US
Na, Chongning, Palo Alto, CA, 94304, US
Nagata, Satoshi, Palo Alto, CA, 94304, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18737774.2 / 3 639 452

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/20*** (11) **4 047 850 B1** ***H04L 27/26***
(52) **H04W 72/20; H04L 5/0051; H04L 5/0078; H04L 5/0094; H04L 27/26025; H04L 27/2613;** H04L 5/0023
(25) Zh (26) En
(21) 20876828.3 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2020/120657 13.10.2020
(87) WO 2021/073508 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 CN 201910980440
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, ERSTER KOMMUNIKATIONSKNOTEN, ZWEITER KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND MEDIUM*
• *TRANSMISSION METHOD, APPARATUS, FIRST COMMUNICATION NODE, SECOND COMMUNICATION NODE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, APPAREIL, PREMIER NOEUD DE COMMUNICATION, SECOND NOEUD DE COMMUNICATION ET SUPPORT*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Yuxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yu Ngok, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Chuangxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25156549.5 / 4 542 947

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 078 874 B1**
(52) **H04B 7/063; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04W 72/1268
(25) En (26) En
(21) 20812163.2 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/057751 28.10.2020
(87) WO 2021/126374 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 US 201962949959 P
27.10.2020 US 202017081602
(54) • *VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGEZUSTÄNDEN*
• *TECHNIQUES FOR SIGNALING UPLINK TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATES*
• *TECHNIQUES DE SIGNALISATION D'ÉTATS D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) VENUGOPAL, Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 80/02*** (11) **4 101 108 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0094;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04W 80/02
(25) En (26) En
(21) 21709183.4 (22) 02.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2021/016241 02.02.2021
(87) WO 2021/158563 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 US 202062970093 P
01.02.2021 US 202117164316
(54) • *VERWENDUNG VON STEUERELEMENTEN EINER MEDIUMZUGANGSSTEUERUNG ZUR PLANUNG VON SEMIPERSISTENTEN SOUNDING-REFERENZSIGNALEN ZUR POSITIONIERUNG*
• *USING MEDIUM ACCESS CONTROL CONTROL ELEMENTS TO SCHEDULE SEMI-PERSISTENT SOUNDING REFERENCE SIGNALS FOR POSITIONING*
• *UTILISATION D'ÉLÉMENTS DE COMMANDE DE CONTRÔLE D'ACCÈS AU SUPPORT POUR PROGRAMMER DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE SEMI-PERSISTANTS POUR LE POSITIONNEMENT*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
FISCHER, Sven, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 181 449 B1**
(52) **H04L 5/006; H04L 5/0062; H04L 5/0069**
(25) En (26) En
(21) 22206673.0 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 11.11.2021 US 202117454496
(54) • *HOCHFREQUENZ (HF)-KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT KANALAUSWAHL AUF DER BASIS HISTORISCHER HF-SPEKTRALDATEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *RADIO FREQUENCY (RF) COMMUNICATION SYSTEM PROVIDING CHANNEL SELECTION BASED UPON HISTORICAL RF SPECTRAL DATA AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION RADIOFRÉQUENCE (RF) FOURNISSANT UNE SÉLECTION DE CANAL SUR LA BASE DE DONNÉES SPECTRALES RF HISTORIQUES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) Jeraj, Janez, Farmington 84025, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/0404*** ***H04B 7/08*** (11) **4 184 847 B1** ***H04W 72/04*** ***H04B 7/06***
(52) **H04L 5/0023; H04B 7/06966; H04L 5/0048; H04L 5/0053;** H04B 7/0695; H04B 7/088
(25) En (26) En
(21) 22204317.6 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 17.07.2019 US 201962875144 P
(54) • *RÄUMLICHE BEZIEHUNG IN NEW RADIO*
• *SPATIAL RELATION IN NEW RADIO*
• *RELATION SPATIALE DANS UNE NOUVELLE RADIO*
(73) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) CIRIK, Ali, 20190, Reston, US
DINAN, Esmael, Reston, 20190, US
YI, Yunjung, Reston, 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, 20190, US
BABAEI, Alireza, Reston, 20190, US
KWAK, Youngwoo, Reston, 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
(62) 20750959.7 / 3 994 835

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04J 11/00*** (11) **4 192 165 B1** ***H04J 13/00***
(52) **H04L 5/0094; H04J 11/005; H04J 13/004; H04L 5/0051; H04L 5/0053**
(25) Zh (26) En
(21) 21855326.1 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) CN 2021/107073 19.07.2021
(87) WO 2022/033273 2022/07 17.02.2022
(30) 13.08.2020 CN 202010814990
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QU, Weilin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Liyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jingjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 193 549 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0044; H04L 5/0051; H04L 5/0094; H04L 5/0096**
(25) En (26) En
(21) 21762264.6 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/044657 05.08.2021
(87) WO 2022/031919 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 US 202063061397 P
14.10.2020 US 202063091454 P
12.01.2021 US 202163136313 P
30.03.2021 US 202163167893 P
07.05.2021 US 202163185760 P
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON DEMODULATIONS-REFERENZSIGNALEN IN DRAHTLOSEN SYSTEMEN*
• *DEMODULATION REFERENCE SIGNALS TRANSMISSION IN WIRELESS SYSTEMS*
• *TRANSMISSION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION DANS DES SYSTÈMES SANS FIL*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) HASEGAWA, Fumihiro, Westmount, Quebec H3Z 2K5, CA
MARINIER, Paul, Brossard, QC J4X 2J7, CA
COMSA, Virgil, Montreal, QC H2C 1N7, CA
LEE, Moon-il, Melville, NY 11747, US
ALFARHAN, Faris, Montreal, QC H4C 2N3, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 199 617 B1**
H04L 27/26
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/005; H04L 5/0094; H04L 27/2603; H04L 27/261;** H04L 5/0023; H04L 27/26025
(25) Zh (26) En
(21) 20950958.7 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2020/112742 31.08.2020
(87) WO 2022/041289 2022/09 03.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON SYNCHRONISATIONSSIGNALEN*
• *SYNCHRONIZATION SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 199 640 B1**
H04W 72/40 ***H04W 76/28***
(52) **H04W 72/40; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 76/28;** H04L 5/0044; H04W 72/23; H04W 92/18; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21860537.6 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2021/115124 27.08.2021
(87) WO 2022/042705 2022/09 03.03.2022
(30) 29.08.2020 CN 202010890908
16.10.2020 CN 202011112258
01.04.2021 CN 202110358455
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DISKONTINUIERLICHEN EMPFANG (DRX)*
• *DISCONTINUOUS RECEPTION (DRX) METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DISCONTINUE (DRX)*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Lixia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 231 773 B1**
H04W 74/06 ***H04W 28/20***
H04W 84/12
(52) **H04W 74/06;** H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 28/20; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 21891019.8 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) CN 2021/128374 03.11.2021
(87) WO 2022/100492 2022/20 19.05.2022
(30) 12.11.2020 CN 202011263310
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES RÄUMLICHEN WIEDERVERWENDUNGSPARAMETERFELDES IN PPDU UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING SPATIAL REUSE PARAMETER FIELD IN PPDU AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN CHAMP DE PARAMÈTRE DE RÉUTILISATION SPATIALE DANS UNE PPDU, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Jinzhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 300 868 B1**
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0091;** H04L 5/0044; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 23195146.8 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 05.05.2017 US 201762502512 P
16.06.2017 US 201762521108 P
(54) • *BANDBREITENTEILKONFIGURATION UND BETRIEB FÜR NEW RADIO (NR)-BREITBANDBENUTZERGERÄTE*
• *BANDWIDTH PART CONFIGURATION AND OPERATION FOR NEW RADIO (NR) WIDEBAND USER EQUIPMENT (UE)*
• *CONFIGURATION ET FONCTIONNEMENT DE PARTIE DE LARGEUR DE BANDE POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) À LARGE BANDE DE NOUVELLE RADIO (NR)*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) JEON, Jeongho, San Jose, CA 95120, US
CHO, Joonyoung, Portland, 97229, US
KWON, Hwan-Joon, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 22165785.1 / 4 040 712
18731927.2 / 3 590 219

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 344 138 B1**
H04W 8/04 ***H04W 24/04***
H04W 48/16 ***H04L 41/0893***
(52) **H04W 48/16; H04L 5/0053; H04L 12/28; H04L 41/0893; H04W 8/04; H04W 24/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21945069.9 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) JP 2021/021812 08.06.2021
(87) WO 2022/259392 2022/50 15.12.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSPROGRAMM*
• *COMMUNICATION CONTROL SYSTEM, CONTROL DEVICE, COMMUNICATION CONTROL METHOD, AND COMMUNICATION CONTROL PROGRAM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION ET PROGRAMME DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) YASUTOMO, Yohei, Tokyo 1008310, JP
ISHIHARA, Koshiro, Tokyo 1008310, JP
YAMAUCHI, Takahisa, Tokyo 1008310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 529 711 B1**
H04L 1/00 ***H04B 7/06***
H04W 92/18
(52) **H04L 5/0044; H04B 7/0626; H04L 1/0026; H04L 1/0027; H04L 5/005; H04L 5/0057;**

H04B 7/06952; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 27/26025; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23745698.3 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.04.2025
(86) US 2023/026716 30.06.2023
(87) WO 2024/006519 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 US 202263357374 P
(54) • *BERICHT ÜBER KANALSTATUSINFORMATIONEN*
• *CHANNEL STATE INFORMATION REPORT*
• *RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(73) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
HONG, Jongwoo, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
CHUN, SungDuck, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
XU, Jian, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04L 5/00 →(51) *G06F 3/038*

H04L 5/00 →(51) *H04B 17/318*

H04L 5/00 →(51) *H04L 1/00*

H04L 5/00 →(51) *H04L 1/08*

H04L 5/00 →(51) *H04L 1/18*

H04L 5/00 →(51) *H04L 1/1829*

H04L 5/00 →(51) *H04L 27/34*

H04L 5/00 →(51) *H04L 5/14*

H04L 5/00 →(51) *H04L 5/16*

H04L 5/00 →(51) *H04W 24/02*

H04L 5/00 →(51) *H04W 48/12*

H04L 5/00 →(51) *H04W 52/02*

H04L 5/00 →(51) *H04W 52/24*

H04L 5/00 →(51) *H04W 64/00*

H04L 5/00 →(51) *H04W 72/00*

H04L 5/00 →(51) *H04W 72/04*

H04L 5/00 →(51) *H04W 74/0808*

H04L 5/00 →(51) *H04W 74/0833*

H04L 5/00 →(51) *H04W 76/15*

H04L 5/00 →(51) *H04W 76/28*

H04L 5/00 →(51) *H04W 8/08*

(51) ***H04L 5/14*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **3 471 472 B1** ***H04L 27/26*** ***H04W 28/06*** ***H04B 7/26***
(52) **H04L 27/2602; H04B 7/2656; H04L 5/0048; H04L 5/0062; H04L 5/0082; H04L 5/0092; H04L 5/1469;** H04L 5/0007
(25) Ja (26) En
(21) 17813351.8 (22) 14.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) JP 2017/021972 14.06.2017
(87) WO 2017/217456 2017/51 21.12.2017
(30) 17.06.2016 JP 2016120932
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04L 5/14 →(51) *H04L 5/00*

H04L 5/14 →(51) *H04W 24/02*

(51) ***H04L 5/16*** ***H04L 5/00*** (11) **2 677 827 B1** ***H04L 5/14***
(52) **H04L 5/16; H04L 5/0028;** H04L 5/0087; H04L 5/0092; H04L 5/143; H04L 5/1453
(25) Ja (26) En
(21) 12746661.3 (22) 17.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2013
(86) JP 2012/053818 17.02.2012
(87) WO 2012/111805 2012/34 23.08.2012
(30) 18.02.2011 JP 2011033388
(54) • *MOBILES ENDGERÄT, VORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSTEUERVERFAHREN*
• *MOBILE TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, AND COMMUNICATION CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE TERMINAL MOBILE, DISPOSITIF DE STATION DE BASE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) KISHIYAMA, Yoshihisa, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04L 7/00*** ***H03L 7/095*** (11) **4 360 245 B1**
(52) **H04L 7/0004; H03L 7/0807; H03L 7/095;** H04L 7/0029; H04L 7/0062; H04L 7/0334
(25) En (26) En
(21) 21759312.8 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) EP 2021/072708 16.08.2021
(87) WO 2023/020677 2023/08 23.02.2023
(54) • *DETEKTOR DER EINRASTUNG EINER TAKT-RÜCKGEWINNUNG, SIGNALEMPFANGS-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION DER EINRASTUNG EINER TAKT-RÜCKGEWINNUNG*
• *TIMING RECOVERY LOCK DETECTOR, SIGNAL RECEIVER APPARATUS, AND METHOD OF DETECTING TIMING RECOVERY LOCK*
• *DÉTECTEUR DE VERROUILLAGE DE LA RÉCUPÉRATION D'HORLOGE, APPAREIL RÉCEPTEUR DE SIGNAUX, ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DU VERROUILLAGE DE LA RÉCUPÉRATION D'HORLOGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) STOJANOVIC, Nebojsa, 80992 Munich, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04L 9/00 →(51) *G06F 21/64*

H04L 9/00 →(51) *H04L 9/40*

H04L 9/06 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/14*** (11) **3 817 276 B1** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 9/0847; H04L 9/14; H04L 63/0442; H04L 63/0478; H04L 63/062;** H04L 63/0471; H04L 63/126
(25) En (26) En
(21) 20204926.8 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 31.10.2019 KR 20190137086
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DATENSICHERHEIT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DATA SECURITY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SÉCURITÉ DE DONNÉES*
(73) Samsung SDS Co., Ltd., (Sincheon-dong) 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) LEE, Chang Hoon, 05510 Seoul, KR
AHN, Jang Hyuk, 05510 Seoul, KR
SEON, Dong Ghu, 05510 Seoul, KR
KIM, Ki Young, 05510 Seoul, KR
LEE, Young Hwa, 05510 Seoul, KR
YOON, Ji Sang, 05510 Seoul, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/041*** ***H04W 12/0433*** (11) **3 852 413 B1** ***H04W 12/04*** ***H04W 12/0431*** *H04W 88/08*
(52) **H04L 9/0819; H04L 63/062; H04W 12/041; H04W 12/0431; H04W 12/0433;** H04L 2209/80; H04L 2463/061; H04W 36/00692; H04W 76/14; H04W 88/08
(25) Zh (26) En
(21) 20204543.1 (22) 01.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(54) • *SCHLÜSSELVERARBEITUNGSVERFAHREN UND DUALKONNEKTIVITÄTSMODUS UND VORRICHTUNG*
• *KEY PROCESSING METHOD IN DUAL CONNECTIVITY MODE AND DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE CLÉ EN MODE DE CONNECTIVITÉ DOUBLE ET DISPOSITIF*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHANG, Junren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 13896385.5 / 3 057 349

H04L 9/08	→ (51)	*H04B 10/70*
H04L 9/08	→ (51)	*H04B 3/56*
H04L 9/08	→ (51)	*H04L 9/40*
H04L 9/14	→ (51)	*H04L 9/08*
H04L 9/32	→ (51)	*G06F 21/62*
H04L 9/32	→ (51)	*G06F 21/64*
H04L 9/32	→ (51)	*H04L 9/40*

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/55*** ***G06Q 10/107*** (11) **3 496 343 B1** ***H04L 51/212***
(52) **G06F 21/554;** G06Q 10/107; **H04L 51/212; H04L 63/1408**
(25) En (26) En
(21) 18209258.5 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(30) 06.12.2017 US 201715833396
(54) • *E-MAIL-SICHERHEITSSYSTEM*
• *ELECTRONIC MAIL SECURITY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE COURRIER ÉLECTRONIQUE*
(73) Chicago Mercantile Exchange Inc., 20 S. Wacker Drive, Chicago IL 60606, US
(72) KEMP, Thomas Anthony, Chicago, IL Illinois 60606, US
DEPAOLIS, Metin Carlo, Chicago, IL Illinois 60606, US
GEMZA JR., William Robert, Chicago, IL Illinois 60606, US
WHALEN, Ryan Jerome, Chicago, IL Illinois 60606, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***G06F 21/64*** (11) **3 832 970 B1** ***H04L 9/00*** ***G06F 21/44***
(52) **H04L 9/3239;** G06F 21/44; **G06F 21/64; H04L 9/3297; H04L 9/50; H04L 63/126**
(25) En (26) En
(21) 20209911.5 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 02.12.2019 GB 201917568
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERPRÜFEN EINES DATEIURSPRUNGS*
• *APPARATUS AND METHODS FOR VERIFYING A FILE ORIGIN*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR VÉRIFIER L'ORIGINE D'UN FICHIER*
(73) Sage Global Services Limited, C23 - 5 & 6 Cobalt Park Way Cobalt Park, Newcastle upon Tyne NE28 9EJ, GB
(72) GOODWIN, Michael Stuart, Newcastle Upon Tyne, Tyne and Wear NE13 9AA, GB
TEYJAS, Jaya, Newcastle Upon Tyne, Tyne and Wear NE13 9AA, GB
VOGELBERG, Klaus-Michael, Newcastle Upon Tyne, Tyne and Wear NE13 9AA, GB
LATIMER, Christopher Ian, Newcastle Upon Tyne, Tyne and Wear NE13 9AA, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25164816.8

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/12*** (11) **3 939 227 B1** ***H04L 67/565***
(52) **H04L 63/0263;** H04L 63/0245; **H04L 63/1441; H04L 67/12; H04L 67/565**
(25) De (26) De
(21) 20711884.5 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056958 13.03.2020
(87) WO 2020/183012 2020/38 17.09.2020
(30) 14.03.2019 DE 102019106543
(54) • *VERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSSTEUERSYSTEM ZUR BEEINFLUSSUNG VON KOMMUNIKATION IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHOD AND COMMUNICATION CONTROL SYSTEM FOR INFLUENCING COMMUNICATION IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE COMMUNICATION POUR INFLUENCER LA COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Anapur AG, Julius-Harty-Straße 1, 68163 Mannheim, DE
(72) KRUSCHITZ, Erwin, 68163 Mannheim, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 4/50*** ***H04L 41/0895*** ***H04L 41/50*** (11) **4 173 228 B1** ***H04W 12/02*** ***H04L 41/5051***
(52) **H04W 4/50;** **H04L 41/5051;** H04L 41/40; H04L 41/5096
(25) En (26) En
(21) 20942982.8 (22) 28.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) CN 2020/098420 28.06.2020
(87) WO 2022/000106 2022/01 06.01.2022
(54) • *NETZWERK-SLICING-VERBESSERUNG*
• *NETWORK SLICING ENHANCEMENT*
• *MISE EN ÉVIDENCE DE DÉCOUPAGE DE RÉSEAU*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Zhiguo, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHANG, Nan, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/02*** (11) **4 285 551 B1** ***H04L 61/4511***
(52) **H04L 63/083;** **H04L 63/0281; H04L 63/0861; H04L 63/1408; H04L 67/02;** H04L 61/4511; H04L 63/0853; H04L 2463/082
(25) En (26) En
(21) 22704130.8 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) US 2022/013519 24.01.2022
(87) WO 2022/164751 2022/31 04.08.2022
(30) 26.01.2021 US 202117158345
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR EIN ZERO-TRUST-ENDPUNKT-NETZWERK*
• *ZERO TRUST END POINT NETWORK SECURITY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ DE RÉSEAU DE POINT DE TERMINAISON À VÉRIFICATION SYSTÉMATIQUE*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) JONES, Frederick K., Tucson, Arizona 85737, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H04L 9/40*** ***G06N 20/00*** ***G06F 21/56*** ***G06N 3/088*** (11) **4 293 956 B1** ***G06F 21/55*** ***G06N 3/045*** ***G06N 3/09***
(52) **H04L 63/20;** **G06F 21/554; G06F 21/562; G06N 3/045; G06N 3/088; G06N 3/09; H04L 63/1416; H04L 63/1441**
(25) En (26) En
(21) 22179244.3 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM VORHERSAGEN VON BÖSARTIGEN DOMÄNEN*
• *METHOD FOR PREDICTING MALICIOUS DOMAINS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE DOMAINES MALVEILLANTS*
(73) Heimdal Security A/S, Vester Farimagsgade 1, 2., 1606 Copenhagen V, DK
(72) Rusu, Valentin, 330334 Bucharest, RO
Cernei, Eugeniu, 061079 Bucharest, RO
(74) Chas. Hude A/S, Langebrogade 3B, 1411 Copenhagen K, DK

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** (11) **4 346 166 B1** ***H04L 9/06***
(52) **H04L 63/061;** **H04L 9/0643; H04L 9/0841; H04L 9/3242;** H04L 2209/84
(25) En (26) En
(21) 23185950.5 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 US 202217956939
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM STARTEN EINER SICHEREN KOMMUNIKATION IN SYSTEMEN MIT HOHER VERFÜGBARKEIT*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR STARTING SECURE COMMUNICATION IN SYSTEMS WITH HIGH AVAILABILITY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉMARRER UNE COMMUNICATION SÉCURISÉE DANS DES SYSTÈMES À HAUTE DISPONIBILITÉ*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US
BAE Systems Controls Inc., 1098 Clark Street, Endicott, New York 13760, US

(72) GILTON, Jeffrey, Schenectady, 12345, US
PFENNINGER, Matthew, Schenectady, 12345, US
NICHOLS, Douglas, Schenectady, 12345, US
SEIDEL, Russell, Endicott, 13760, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04L 9/40 →(51) *A61M 1/16*

H04L 9/40 →(51) *G06F 21/45*

H04L 9/40 →(51) *G06F 21/64*

H04L 9/40 →(51) *H04B 10/25*

H04L 9/40 →(51) *H04L 43/026*

H04L 9/40 →(51) *H04L 67/10*

H04L 9/40 →(51) *H04L 9/08*

H04L 9/40 →(51) *H04W 12/10*

H04L 9/40 →(51) *H04W 12/80*

H04L 9/40 →(51) *H04W 4/00*

H04L 9/40 →(51) *H04W 4/021*

(51) ***H04L 12/10*** (11) **4 398 521 B1**
(52) **H04L 12/10**
(25) En (26) En
(21) 23160905.8 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 05.01.2023 TW 112100370
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNG ZUR WIEDERHERSTELLUNG DES POE-BETRIEBS*
• *NETWORK DEVICE FOR RESTORING POE OPERATION*
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU POUR RESTAURER UNE OPÉRATION POE*
(73) Moxa Inc., 13F., No. 3, Sec. 4 New Taipei Blvd. Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, TW
(72) Liu, Hsin-Hung, 242 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

H04L 12/10 →(51) *G06F 1/18*

(51) ***H04L 12/12*** (11) **4 064 615 B1**
H04L 12/66 ***H04W 88/08***
H04L 12/28 ***H04W 76/14***
G06F 13/38 ***H04L 41/0806***
H04L 41/08 ***H04W 84/18***
(52) **H04L 12/12; G06F 13/385; H04L 12/2803; H04L 12/2805; H04L 12/282; H04L 12/2832; H04L 41/0806; H04L 41/0886;** H04W 84/18
(25) Ko (26) En
(21) 19953342.3 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) KR 2019/015869 19.11.2019
(87) WO 2021/100895 2021/21 27.05.2021
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) LEE, Kiwoong, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 12/12 →(51) *G06F 1/18*

H04L 12/12 →(51) *G06F 9/4401*

H04L 12/18 →(51) *H04W 4/06*

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 202 618 B1**
H04L 51/02 ***H04M 1/7243***
H04L 51/04 ***G08B 21/24***
G06F 9/451
(52) **H04L 51/02; G06F 9/451; H04L 12/2816; H04L 51/04; H04M 1/7243;** G08B 21/24; H04L 51/18; H04L 51/52; H04M 1/72454; H04M 1/72469
(25) Zh (26) En
(21) 21865823.5 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) CN 2021/113399 19.08.2021
(87) WO 2022/052767 2022/11 17.03.2022
(30) 09.09.2020 CN 202010939859
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *METHOD FOR CONTROLLING DEVICE, ELECTRONIC DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Zongwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Long, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Zhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 12/28 →(51) *G06F 3/04845*

H04L 12/28 →(51) *G10L 15/22*

H04L 12/28 →(51) *H04L 12/12*

H04L 12/28 →(51) *H05B 47/19*

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 152 700 B1**
(52) **H04L 12/40032;** H04L 2012/40215
(25) En (26) En
(21) 22190438.6 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 15.09.2021 US 202117447749
(54) • *CONTROLLER AREA NETWORK(CAN)-SENDE-EMPFÄNGER*
• *CONTROLLER AREA NETWORK TRANSCEIVER*
• *ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DE RÉSEAU DE ZONE DE CONTRÔLEUR*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) de Haas, Clemens Gerhardus Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 243 352 B1**
(52) **H04L 12/40169;** H04L 2012/40215
(25) En (26) En
(21) 22161031.4 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(54) • *KOLLEKTIVES UMSCHALTEN VON EINEM DIFFERENZSIGNALISIERUNGS-KOMMUNIKATIONSMODUS ZU EINEM EINTAKT-KOMMUNIKATIONSMODUS BEI DER ERFASSUNG EINES FEHLERS*
• *COLLECTIVE SWITCHING FROM A DIFFERENTIAL SIGNALLING COMMUNICATION MODE TO A SINGLE-ENDED COMMUNICATION MODE UPON THE DETECTION OF A FAULT*
• *COMMUTATION COLLECTIVE D'UN MODE DE COMMUNICATION À SIGNALISATION DIFFÉRENTIELLE À UN MODE DE COMMUNICATION UNILATÉRAL LORS DE LA DÉTECTION D'UN DÉFAUT*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) van Dijk, Lucas Pieter Lodewijk, 5656 AG Eindhoven, NL
Wagner, Martin, 5656 AG Eindhoven, NL
Kwakernaat, Gerald, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

H04L 12/40 →(51) *G06F 1/18*

(51) ***H04L 12/403*** (11) **4 062 595 B1**
H04J 3/06 ***H04L 12/46***
H04L 47/2416 ***H04L 47/2491***
H04L 47/28 *H04L 12/40*
G05B 19/418
(52) **H04L 12/4625; H04L 12/4035; H04L 47/2416; H04L 47/2491; H04L 47/28;** G05B 19/4186; G05B 2219/31348; H04L 2012/4026; H04L 2012/40267
(25) De (26) De
(21) 20811318.3 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/082943 20.11.2020
(87) WO 2021/099592 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 DE 102019217909
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND GATEWAY ZUR VERNETZUNG ZEITSENSITIVER FELDBUSSE*
• *METHOD, SYSTEM, AND GATEWAY FOR LINKING TIME-SENSITIVE FIELDBUSES*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PASSERELLE POUR RELIER DES BUS DE TERRAIN SENSIBLES AU TEMPS*
(73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE
(72) SCHWAMBORN, Fabian, 32584 Löhne, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 12/403 →(51) *H04L 12/46*

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 027 592 B1**
(52) **H04L 45/566; H04L 12/4633; H04L 12/4641; H04L 45/34; H04L 65/1045; H04L 65/1069; H04L 65/70; H04L 67/56;**

H04L 67/563; H04L 69/22
(25) Zh (26) En
(21) 20862429.6 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2020/105244 28.07.2020
(87) WO 2021/047317 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 CN 201910853670
(54) • *PAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *PACKET PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE PAQUET*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yongkang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Kuili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHU, Bosen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 054 130 B1**
H04W 76/10
(52) **H04L 65/1069;** H04L 12/4633; H04W 76/12
(25) Zh (26) En
(21) 20893893.6 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2020/132414 27.11.2020
(87) WO 2021/104484 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 CN 201911206495
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAO, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 062 597 B1**
H04L 12/403 ***H04J 3/06***
H04L 12/40 *G05B 19/418*
(52) **H04L 12/4625; H04J 3/0652; H04L 12/4035;** G05B 19/4186; G05B 2219/31348; H04L 2012/4026
(25) De (26) De
(21) 20811994.1 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/082958 20.11.2020
(87) WO 2021/099602 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 DE 102019217906
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND GATEWAY ZUR VERNETZUNG ZEITSENSITIVER FELDBUSSE*
• *METHOD, SYSTEM, AND GATEWAY FOR LINKING TIME-SENSITIVE FIELDBUSES*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PASSERELLE POUR RELIER DES BUS DE TERRAIN SENSIBLES AU TEMPS*
(73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE
(72) SCHWAMBORN, Fabian, 32657 Lemgo, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 099 644 B1**
(52) **H04L 12/4633**
(25) Zh (26) En
(21) 22176976.3 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 03.06.2021 CN 202110621479
16.08.2021 CN 202110938562
(54) • *PAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *PACKET PROCESSING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PAQUETS ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Weihua, SHENZHEN, 518129, CN
TIAN, Taixu, SHENZHEN, 518129, CN
LIN, Libing, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 12/46 →(51) ***H04L 12/403***

H04L 12/46 →(51) ***H04W 36/00***

H04L 12/66 →(51) ***H04L 12/12***

---

(51) ***H04L 25/02*** ***H01H 36/00*** ***H04B 5/00*** ***H04B 5/26*** ***H04B 5/79*** (11) **4 246 822 B1** ***H01H 51/00*** ***H04B 5/24*** ***H04B 5/75*** ***H04B 5/72***
(52) **H04B 5/24;** H04B 5/266; H04B 5/75; H04B 5/79; H04L 25/0266
(25) En (26) En
(21) 23190834.4 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(54) • *KOMMUNIKATION MITTELS EINER INDUKTIVEN KOPPLUNG*
• *COMMUNICATIONS USING AN INDUCTIVE COUPLING*
• *COMMUNICATIONS FAISANT APPEL À UN COUPLAGE INDUCTIF*
(73) Power Integrations, Inc., 5245 Hellyer Avenue, San Jose, CA 95138, US
(72) Garcia, Olivier, 2555 Brügg, CH
Thalheim, Jan, 2504 Biel-Bienne, CH
Balli, Didier Raphael, 2502 Biel-Bienne, CH
Peter, Matthias, 2552 Orpund, Bern, CH
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 20201546.7 / 3 829 120
17205539.4 / 3 496 348

H04L 25/02 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 25/02 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 25/49*** ***H04B 14/02*** (11) **3 790 245 B1** ***H04L 1/00***
(52) **H04B 14/023; H04L 1/0071; H04L 25/4917**
(25) Zh (26) En
(21) 20185612.7 (22) 11.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 08.01.2015 PCT/CN2015/070314
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND DATA PROCESSING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Wenbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xinyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Tongtong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 15876507.3 / 3 244 583

H04L 27/00 →(51) ***H04L 27/18***

H04L 27/00 →(51) ***H04W 74/0808***

H04L 27/04 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04L 27/18*** ***H04B 10/556*** ***H04L 27/00*** (11) **4 187 860 B1** ***H04L 27/22***
(52) **H04L 27/18;** H04L 27/0012; H04L 27/22
(25) En (26) En
(21) 22207365.2 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 30.11.2021 US 202117456897
(54) • *HOCHFREQUENZ (HF)-EMPFÄNGER ZUR BESTIMMUNG EINES PSK-SIGNALS UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *RADIO FREQUENCY (RF) RECEIVER THAT DETERMINES AN INTERFERING PHASE SHIFT KEYING (PSK) SIGNAL AN ASSOCIATED METHODS*
• *RÉCEPTEUR RADIOFRÉQUENCE (RF) QUI DÉTERMINE UN SIGNAL D'INTERFÉRENCE PAR DÉPLACEMENT DE PHASE (PSK) ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) GIBSON, L. Andrew, Riverton, UT, 84065, US
KIMANI, Alexander, Grantsville, UT, 84029, US
LINDSAY, Lance R., Woods Cross, UT, 84087, US
SCHLEGEL, Christian, Park City, UT, 84060, US
BROWN, Christopher L., Sandy, UT, 84093, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H04L 27/20 →(51) ***H04W 52/02***

H04L 27/22 →(51) ***H04L 27/18***

H04L 27/233 →(51) ***H03F 1/32***

H04L 27/26 →(51) ***H03F 1/32***

H04L 27/26 →(51) *H04B 7/0452*

H04L 27/26 →(51) *H04L 5/00*

H04L 27/26 →(51) *H04L 5/14*

H04L 27/26 →(51) *H04W 74/0808*

H04L 27/26 →(51) *H04W 74/0833*

(51) ***H04L 27/34*** (11) **3 930 277 B1**
H04N 21/63 ***H04L 5/00***
H04B 7/0413 ***H04B 7/06***
H04L 1/1867 ***H04L 65/80***
H04L 67/06 ***H04L 69/14***
H04N 21/4363
(52) **H04L 69/14; H04B 7/063; H04L 1/1896; H04L 5/0064; H04L 65/80; H04L 67/06; H04N 21/43637; H04N 21/631;** H04L 5/0023; H04L 5/0051; H04W 72/56
(25) Zh (26) En
(21) 20773737.0 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) CN 2020/079542 16.03.2020
(87) WO 2020/187189 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 CN 201910207982
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DATA TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Teyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIA, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yingzhuang, Wuhan, Hubei 430074, CN
PENG, Yuanyuan, Wuhan, Hubei 430074, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 27/38 →(51) *H03F 1/32*

H04L 41/00 →(51) *H04L 45/50*

(51) ***H04L 41/042*** (11) **3 764 594 B1**
H04L 41/344
(52) **H04L 45/38; H04L 41/042; H04L 41/344;** H04W 24/02
(25) Zh (26) En
(21) 19777499.5 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) CN 2019/078537 18.03.2019
(87) WO 2019/184752 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 CN 201810277234
(54) • *VERFAHREN, GERÄT UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON NETZWERKVORRICHTUNGEN*
• *NETWORK DEVICE MANAGEMENT METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE GESTION DE DISPOSITIFS DE RÉSEAU*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yongkang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 41/046 →(51) *H04L 41/5061*

(51) ***H04L 41/0631*** (11) **4 024 819 B1**
H04L 41/0893 ***H04L 43/0811***
H04L 41/16
(52) **H04L 41/064; H04L 41/0893; H04L 41/16; H04L 43/0811**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21218064.0 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 30.12.2020 FR 2014242
(54) • *DETEKTIONSVERFAHREN, ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND DETEKTIONSSYSTEM*
• *DETECTION METHOD, ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND DETECTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET SYSTÈME DE DÉTECTION ASSOCIÉS*
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) RANNOU, Léo, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
GRAH, Simon, 91767 PALAISEAU, FR
SAUSSET, François, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H04L 41/0654*** (11) **4 044 509 B1**
H04L 41/0668 ***G06F 11/16***
G06F 11/20
(52) **H04L 41/0654; G06F 11/1629; G06F 11/1658; G06F 11/2023; H04L 41/0668;** G06F 2201/85
(25) Zh (26) En
(21) 20875118.0 (22) 10.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/120111 10.10.2020
(87) WO 2021/068919 2021/15 15.04.2021
(30) 10.10.2019 CN 201910956576
(54) • *AUF PBFT-ALGORITHMUS BASIERENDES VERBESSERTES VERFAHREN ZUR AKTIVEN WIEDERHERSTELLUNG EINES EINZIGEN KNOTENS VON EINER ANOMALIE*
• *PBFT ALGORITHM-BASED IMPROVED METHOD FOR ACTIVE RECOVERY OF SINGLE NODE FROM ANOMALY*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ BASÉ SUR UN ALGORITHME PBFT ET PERMETTANT UNE RÉCUPÉRATION ACTIVE D'UN NOEUD INDIVIDUEL APRÈS UNE ANOMALIE*
(73) Hangzhou Hyperchain Technology Co., Ltd., Room 1701, Building 2, No. 199 Yueming Road, Xixing Street, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang, CN
(72) QIU, Weiwei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LI, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
DUAN, Hao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
HUANG, Fanglei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHANG, Shuai, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
KUANG, Lizhong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04L 41/0668 →(51) *H04L 41/0654*

(51) ***H04L 41/08*** (11) **3 864 800 B1**
G06F 8/34 ***G06F 8/30***
(52) **H04L 41/22; G06F 8/34; G06F 9/453; H04L 41/0806; H04L 41/0879; H04L 41/149; H04L 41/16; H04L 41/20; H04L 67/141; H04L 67/34; H04L 67/75**
(25) En (26) En
(21) 19871589.8 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055109 08.10.2019
(87) WO 2020/076762 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 US 201862742798 P
08.10.2018 US 201862742898 P
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER END-TO-END-LÖSUNG FÜR NETZWERKE*
• *SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING END TO END SOLUTION FOR NETWORKS*
• *SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE SOLUTION DE BOUT EN BOUT POUR DES RÉSEAUX*
(73) Ciambella Ltd., Pasea Estate, Road Town, Tortola 1110, VG
Chandaria, Trisala, 104 Franklin Street 4, New York, New York 10013, US
(72) CHANDARIA, Trisala, New York, New York 10013, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H04L 41/08 →(51) *H04L 12/12*

H04L 41/0806 →(51) *H04L 12/12*

(51) ***H04L 41/0816*** (11) **4 042 637 B1**
H04L 41/0823 ***H04L 41/5025***
H04L 43/0817 ***H04W 4/50***
H04L 47/70 ***H04L 47/80***
H04L 65/1063 ***H04L 65/80***
H04W 72/54 ***H04W 76/20***
H04W 84/04 ***H04L 47/74***
H04L 47/83 ***H04L 65/1033***
H04N 21/238 ***H04N 21/442***
H04N 21/658 ***H04N 21/61***
(52) **H04L 41/0816; H04L 41/0823; H04L 41/5025; H04L 43/0817; H04L 47/748; H04L 47/801; H04L 47/805; H04L 47/822; H04L 47/824; H04L 47/83; H04L 65/1036; H04L 65/1063; H04L 65/80; H04N 21/23805; H04N 21/44209; H04N 21/6131; H04N 21/6582; H04W 4/50;** H04W 72/54; H04W 76/20; H04W 84/042
(25) En (26) En
(21) 20775508.3 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/049391 04.09.2020
(87) WO 2021/071611 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 US 201962913121 P

03.09.2020 US 202017011578
(54) • *VERWALTUNG DES LEISTUNGSINDIKATORS EINES ANWENDUNGS-CLIENTS*
• *APPLICATION CLIENT PERFORMANCE INDICATOR MANAGEMENT*
• *GESTION D'INDICATEUR DE PERFORMANCE DE CLIENT D'APPLICATION*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SOLOWAY, Alan, San Diego, California 92121-1714, US
HALL, Edward Robert, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 41/082 →(51) *H04W 4/00*

H04L 41/0823 →(51) *H04L 41/0816*

H04L 41/0893 →(51) *H04L 41/0631*

H04L 41/0893 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 41/0895*** (11) **4 122 170 B1**
H04L 41/14 ***H04L 41/40***
H04L 41/5054 ***H04L 43/08***
H04L 43/20 ***H04W 24/08***
H04W 24/04 *H04W 88/18*
H04L 41/0806
(52) **H04W 24/08;** H04L 41/0895; H04L 41/145; H04L 41/40; H04L 41/5054; H04L 43/08; H04L 43/20; H04L 41/0806; H04W 24/04; H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 20925209.7 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) SE 2020/050271 16.03.2020
(87) WO 2021/188021 2021/38 23.09.2021
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND NETZWERKKNOTEN ZUR ERZEUGUNG EINES NETZWERKDIENSTÜBERWACHUNGSMODELLS*
• *METHOD, SYSTEM AND NETWORK NODE FOR GENERATING A NETWORK SERVICE MONITORING MODEL*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET N?UD DE RÉSEAU DESTINÉS À GÉNÉRER UN MODÈLE DE CONTRÔLE DE SERVICES DE RÉSEAU*
(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) LACHOS, Danny, 13084-639 Campinas, SP, BR
SARAIVA DE SOUSA, Nathan, 64003-075 Teresina, PI, BR
GOMES DA SILVA, Pedro, 13339-545 Indaiatuba, BR
ESTEVE ROTHENBERG, Christian, 13272-799 Valinhos, BR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 41/0895 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 41/0896*** (11) **4 161 018 B1**
H04L 43/0876 ***H04L 43/045***
H04L 47/11 ***H04L 47/24***
H04L 47/10 ***H04L 47/30***
H04L 47/32 *H04L 41/0806*
H04L 41/0823 *H04L 41/08*
H04L 43/0829 *H04L 43/0894*
H04L 43/16
(52) **H04L 43/045;** H04L 41/0896; H04L 43/0876; H04L 47/29; H04L 47/30; H04L 41/0806; H04L 41/0823; H04L 41/0886; H04L 43/0829; H04L 43/0894; H04L 43/16; H04L 47/24
(25) Zh (26) En
(21) 22195003.3 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 CN 202111160775
(54) • *VERFAHREN ZUR RESSOURCENZUWEISUNG ZUR SPEICHERUNG VON VISUALISIERUNGSINFORMATIONEN, VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *METHOD FOR ALLOCATING RESOURCE FOR STORING VISUALIZATION INFORMATION, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCE POUR STOCKER DES INFORMATIONS DE VISUALISATION, APPAREIL ET SYSTÈME*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Chao, Shenzhen, 518129, CN
LI, Nan, Shenzhen, 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 41/12 →(51) *H05B 47/19*

H04L 41/14 →(51) *H04L 41/0895*

(51) ***H04L 41/142*** (11) **4 369 679 B1**
H04L 41/16
(52) **H04L 41/16;** H04L 41/142
(25) En (26) En
(21) 22206704.3 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(54) • *DATENANALYTIK AUF MESSDATEN*
• *DATA ANALYTICS ON MEASUREMENT DATA*
• *ANALYSE DE DONNÉES SUR DES DONNÉES DE MESURE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BAJZIK, Lajos, 1027 BUDAPEST, HU
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04L 41/147 →(51) *H04L 43/026*

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/0631*

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/142*

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/5061*

H04L 41/344 →(51) *H04L 41/042*

H04L 41/40 →(51) *H04L 41/0895*

H04L 41/50 →(51) *H04L 9/40*

H04L 41/5025 →(51) *H04L 41/0816*

H04L 41/5025 →(51) *H04L 47/80*

(51) ***H04L 41/5051*** (11) **3 834 367 B1**
H04L 67/51
(52) **H04L 41/5051;** H04L 67/51; H04L 41/5087
(25) En (26) En
(21) 18755437.3 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2018/071836 10.08.2018
(87) WO 2020/030291 2020/07 13.02.2020
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *A METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LAIR, Yannick, 78960 Voisins le Bretonneux, FR
CHANDRAMOULI, Devaki, PLANO, Texas 75025, US
GKELLAS, Georgios, 13232 Petroupoli Attikis, GR
LANDAIS, Bruno, 22560 Pleumeur-Bodou, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 41/5051 →(51) *H04L 9/40*

H04L 41/5054 →(51) *H04L 41/0895*

(51) ***H04L 41/5061*** (11) **4 014 435 B1**
H04L 43/08 ***H04L 41/046***
H04L 41/16
(52) **H04L 41/5061;** H04L 41/046; H04L 41/0894; H04L 41/16; H04L 43/08
(25) En (26) En
(21) 20753368.8 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) EP 2020/072522 11.08.2020
(87) WO 2021/028442 2021/07 18.02.2021
(30) 12.08.2019 EP 19191280
(54) • *AUTOMATISIERTES SUPPORT-SYSTEM FÜR VERBUNDENE GERÄTE*
• *AN AUTOMATED SUPPORT SYSTEM FOR CONNECTED DEVICES*
• *SYSTÈME DE SUPPORT AUTOMATISÉ DESTINÉ À DES DISPOSITIFS CONNECTÉS*
(73) SWEEPR TECHNOLOGIES LIMITED, 26-28 Lombard Street East, D13 PX23 Dublin 2, IE
(72) O'FLAHERTY, Jerome, W23 A892 County Kildare, IE
HANNON, James, D09 K5A4 Dublin 9, IE
MAGUIRE, John, A94 TW58 County Dublin, IE
COLEMAN, Alan, D13 PX23 County Dublin, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

(51) ***H04L 43/026*** (11) **4 221 132 B1**
H04L 41/147 ***H04L 43/062***
H04L 67/02 ***H04L 9/40***
(52) **H04L 67/02;** H04L 43/026; H04L 43/062; H04L 63/0823; H04L 41/147; H04L 41/149; H04L 63/166
(25) En (26) En
(21) 23176104.0 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.08.2023
(30) 19.06.2019 US 201962863692 P
18.06.2020 US 202016905628
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON OTT-ANWENDUNGEN UND -DIENSTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING OTT APPLICATIONS AND SERVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'APPLICATIONS ET DE SERVICES OTT*
(73) Netscout Systems, Inc., 310 Littleton Road, Westford, MA 01886, US
(72) SINGHAL, Anil K., Carlisle, 01741, US
BYRAPURAM, Narendra, Westford, 01886, US
NADKARNI, Rajeev, Chelmsford, 01824, US
SRINIVASAGOWDA, Mahesh, Westford, 01886, US
TAYADE, Nilesh, Westford, 01886, US
JOCH, Anthony P., Waterloo, N2V2V5, CA
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
(62) 20181261.7 / 3 754 947

H04L 43/045 →(51) ***H04L 41/0896***

H04L 43/062 →(51) ***H04L 43/026***

H04L 43/08 →(51) ***H04L 41/0895***

H04L 43/08 →(51) ***H04L 41/5061***

H04L 43/0811 →(51) ***H04L 41/0631***

H04L 43/0817 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 43/0876 →(51) ***H04L 41/0896***

H04L 43/10 →(51) ***H04L 45/50***

H04L 43/20 →(51) ***H04L 41/0895***

H04L 43/50 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 43/50 →(51) ***H04W 24/06***

(51) ***H04L 45/00*** ***H04L 45/02*** *H04L 45/52* (11) **4 016 965 B1** *H04L 45/50*
(52) **H04L 45/04;** **H04L 45/00; H04L 45/34; H04L 45/50**
(25) Zh (26) En
(21) 21860445.2 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2021/114566 25.08.2021
(87) WO 2022/042610 2022/09 03.03.2022
(30) 25.08.2020 CN 202010862297
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, NETZWERKSTEUERUNG, KNOTEN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, NETWORK CONTROLLER, NODE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE COMMANDE DE RÉSEAU, NOEUD ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Qingning, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PENG, Shaofu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

H04L 45/00 →(51) ***H04L 45/50***

(51) ***H04L 45/02*** ***H04W 4/80*** ***H04W 40/28*** *H04W 4/06* (11) **4 029 208 B1** ***H04W 4/12*** *H04L 45/00*
(52) **H04L 45/04;** **H04W 4/12; H04W 4/80; H04W 40/28;** H04L 45/20; H04W 4/06
(25) En (26) En
(21) 20776031.5 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/050055 10.09.2020
(87) WO 2021/050633 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 US 201962898685 P
(54) • *BLUETOOTH-MESH-ROUTING MIT SUBNETZEN*
• *BLUETOOTH MESH ROUTING WITH SUBNETS*
• *ROUTAGE DE MAILLE BLUETOOTH AVEC DES SOUS-RÉSEAUX*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) KUENZI, Adam, Salem, OR 97302-1142, US
LANG, Michael, Salem, OR 97302-1142, US
DOW, Randall, Salem, OR 97302-1142, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H04L 45/02*** ***H04L 45/0377*** ***H04L 45/745*** (11) **4 102 784 B1** ***H04L 45/302***
(52) **H04L 45/0377;** **H04L 45/02; H04L 45/306; H04L 45/745**
(25) Zh (26) En
(21) 20923270.1 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) CN 2020/141750 30.12.2020
(87) WO 2021/174986 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 CN 202010148537
(54) • *DATENSTROMVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA STREAM PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FLUX DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Fang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xudong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04L 45/02 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/02 →(51) ***H04L 45/50***

H04L 45/02 →(51) ***H04L 69/22***

H04L 45/0377 →(51) ***H04L 45/02***

(51) ***H04L 45/16*** ***H04L 45/28*** (11) **3 926 900 B1**
(52) **H04L 45/28;** **H04L 45/16; H04L 45/48;** H04L 45/22
(25) En (26) En
(21) 21178946.6 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 16.06.2020 US 202016902970
(54) • *UNTERSTÜTZENDE KANDIDATENPFAD-AUSWAHL*
• *SUPPORTING CANDIDATE PATH SELECTION*
• *SUPPORT DE SÉLECTION DE TRAJET CANDIDAT*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BIDGOLI, Hooman, Ottawa, Ontario, K2T0E4, CA
(74) Zinsinger, Norbert, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB Merianstraße 26, 90409 Nürnberg, DE

H04L 45/28 →(51) ***H04L 45/16***

H04L 45/302 →(51) ***H04L 45/02***

H04L 45/302 →(51) ***H04L 45/50***

H04L 45/302 →(51) ***H04L 67/10***

(51) ***H04L 45/50*** ***H04L 45/64*** ***H04L 45/00*** (11) **3 711 263 B1** ***H04L 47/72***
(52) **H04L 45/64;** **H04L 45/22; H04L 45/50; H04L 47/72**
(25) En (26) En
(21) 18887965.4 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) CN 2018/119847 07.12.2018
(87) WO 2019/114632 2019/25 20.06.2019
(30) 13.12.2017 IN 201731044887
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNGEN UND -SYSTEME ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON NETZWERKRESSOURCEN*
• *COMMUNICATION METHODS, APPARATUSES AND SYSTEM FOR SHARING NETWORK RESOURCES*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET SYSTÈME DE COMMUNICATION POUR PARTAGER DES RESSOURCES DE RÉSEAU*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KARUNANITHI, Satish, Karnataka, Bengaluru 560 037, IN
DHODY, Dhruv, Karnataka, Bengaluru 560 037, IN
DEVADIGA, Shankara, Karnataka, Bengaluru 560 037, IN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 45/50*** ***H04J 3/06*** (11) **3 761 533 B1** ***H04L 45/02***
(52) **H04J 3/0667;** **H04J 3/0658; H04J 3/0673; H04L 45/02; H04L 45/50**
(25) En (26) En
(21) 20186451.9 (22) 26.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 05.11.2014 US 201462075614 P
21.11.2014 PCT/EP2014/075332
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON VERWEILZEITINFORMATIONEN IN EINEM NETZWERK*

- *TRANSMITTING RESIDENCE TIME INFORMATION IN A NETWORK*
- *ÉMISSION D'INFORMATIONS DE TEMPS DE SÉJOUR DANS UN RÉSEAU*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RUFFINI, Stefano, 56100 Pisa, IT
MIRSKY, Gregory, Pleasanton, CA 94566, US
KINI, Sriganesh, Fremont, CA 94539, US
GRAY, Eric, Pitman, New Jersey 08071, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 15790059.8 / 3 216 143

---

(51) ***H04L 45/50*** (11) **4 160 950 B1**
H04L 45/74 ***H04L 45/745***
(52) **H04L 45/50; H04L 45/34; H04L 45/74; H04L 45/745;** H04L 45/02
(25) Zh (26) En
(21) 21831666.9 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/102184 24.06.2021
(87) WO 2022/001835 2022/01 06.01.2022
(30) 28.06.2020 CN 202010598722
14.10.2020 CN 202011098780
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN EINER NACHRICHT SOWIE NETZWERKVORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SENDING A MESSAGE, AND NETWORK DEVICE, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE MESSAGE, AINSI QUE DISPOSITIF DE RÉSEAU, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEN, Huizhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Yaqun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Keqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 45/50*** (11) **4 199 447 B1**
H04L 45/302 ***H04L 41/00***
H04L 43/10 ***H04L 101/659***
H04L 45/02 ***H04L 45/745***
(52) **H04L 45/50; H04L 43/10; H04L 45/02; H04L 45/304; H04L 45/745;** H04L 2101/659
(25) Zh (26) En
(21) 21863533.2 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2021/113974 23.08.2021
(87) WO 2022/048466 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010917057
(54) • *PAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR OPERATIONSVERWALTUNG UND -WARTUNG (OAM)*
• *OPERATION ADMINISTRATION AND MAINTENANCE (OAM) PACKET PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PAQUETS D'EXPLOITATION, D'ADMINISTRATION ET DE MAINTENANCE (OAM)*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zhiguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 45/64*** (11) **4 060 961 B1**
H04L 45/655
(52) **H04L 45/64; H04L 45/655**
(25) Zh (26) En
(21) 22154847.2 (22) 31.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 19.08.2016 CN 201610698182
(54) • *INFORMATIONSSYNCHRONISATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *INFORMATION SYNCHRONIZATION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION D'INFORMATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAN, Changjiang, Shenzhen, 518129, CN
ZHUANG, Shunwan, Shenzhen, 518129, CN
WU, Nan, Shenzhen, 518129, CN
CHEN, Guoyi, Shenzhen, 518129, CN
LI, Zhenbin, Shenzhen, 518129, CN
SONG, Baohua, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 17840937.1 / 3 490 201

H04L 45/64 →(51) ***H04L 45/50***

H04L 45/655 →(51) ***H04L 45/64***

H04L 45/74 →(51) ***H04L 45/50***

H04L 45/74 →(51) ***H04L 69/22***

H04L 45/745 →(51) ***H04L 45/02***

H04L 45/745 →(51) ***H04L 45/50***

H04L 47/10 →(51) ***H04L 41/0896***

H04L 47/11 →(51) ***H04L 41/0896***

H04L 47/24 →(51) ***H04L 1/1812***

H04L 47/24 →(51) ***H04L 41/0896***

H04L 47/2416 →(51) ***H04L 12/403***

H04L 47/2425 →(51) ***H04L 47/80***

H04L 47/2441 →(51) ***H04L 47/80***

H04L 47/2475 →(51) ***H04L 47/80***

H04L 47/2491 →(51) ***H04L 12/403***

H04L 47/28 →(51) ***H04L 12/403***

H04L 47/30 →(51) ***H04L 41/0896***

---

(51) ***H04L 47/32*** (11) **3 959 847 B1**
(52) **H04L 47/32**
(25) En (26) En
(21) 19739894.4 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2019/066825 25.06.2019
(87) WO 2020/259808 2020/53 30.12.2020
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ANPASSUNG MINDESTENS EINER VORDEFINIERTEN RAHMENVERZÖGERUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR ADAPTING AT LEAST ONE PREDEFINED FRAME DELAY*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR ADAPTER AU MOINS UN RETARD DE TRAME PRÉDÉFINI*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) OBRADOVIC, Dragan, 85521 Ottobrunn, DE
STEINDL, Günter, 92284 Poppenricht, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04L 47/32 →(51) ***H04L 41/0896***

---

(51) ***H04L 47/70*** (11) **4 156 643 B1**
H04L 47/80 ***H04W 28/16***
H04W 28/18 ***H04W 48/06***
H04W 28/02 *H04W 88/04*
H04W 76/14 *H04W 76/50*
H04W 40/22
(52) **H04W 48/06; H04W 88/04;** H04W 28/0289; H04W 40/22; H04W 76/14; H04W 76/50
(25) En (26) En
(21) 22193184.3 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 28.09.2021 US 202163249403 P
02.08.2022 US 202217879023
(54) • *ZUGANGSLASTSTEUERUNG IN PEER-TO-PEER-NETZWERKEN*
• *ACCESS LOAD CONTROL IN PEER-TO-PEER NETWORKS*
• *CONTRÔLE DE CHARGE D'ACCÈS DANS DES RÉSEAUX POSTE À POSTE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BADIC, Biljana, Cupertino, CA 95014, US
QAISRANI, Babar, Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 24194019.6 / 4 440 200

H04L 47/70 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 47/72 →(51) ***H04L 45/50***

H04L 47/74 →(51) ***H04L 41/0816***

---

(51) ***H04L 47/80*** (11) **3 440 812 B1**
H04L 41/5025 ***H04L 47/2425***
H04L 47/2475 ***H04W 28/10***
H04L 47/2441 ***H04W 4/00***
(52) **H04L 47/2441; H04L 41/5025; H04L 47/2425; H04L 47/2475; H04L 47/803; H04W 4/00; H04W 28/10**
(25) En (26) En
(21) 16718072.8 (22) 04.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) US 2016/025921 04.04.2016
(87) WO 2017/176247 2017/41 12.10.2017

(54) • *KONTEXTBEWUSSTEN UND -ADAPTIVE QOS/QOE-ZIELDEFINITION IN 5G*
• *CONTEXT AWARE AND ADAPTIVE QOS/QOE TARGET DEFINITION IN 5G*
• *DÉFINITION DE CIBLE QOS/QOE ADAPTATIVE ET EN FONCTION DU CONTEXTE, RELATIVE À LA 5G*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SZILAGYI, Peter, 02610 Espoo, FI
VULKAN, Csaba, 02610 Espoo, FI
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04L 47/80 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 47/80 →(51) ***H04L 47/70***

H04L 47/83 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 51/02 →(51) ***G10L 15/22***

H04L 51/02 →(51) ***H04L 12/28***

H04L 51/04 →(51) ***H04L 12/28***

H04L 51/046 →(51) ***G06F 8/36***

H04L 51/10 →(51) ***H04L 67/141***

H04L 51/212 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 51/52 →(51) ***G06F 8/36***

(51) ***H04L 61/2503*** (11) **4 195 621 B1**
(52) **H04L 61/2514; H04L 45/24; H04L 61/59; H04L 67/565;** H04L 47/125; H04L 67/1006; H04L 67/146
(25) Zh (26) En
(21) 22831901.8 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2022/101268 24.06.2022
(87) WO 2023/274087 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 CN 202110722092
(54) • *NACHRICHTENWEITERLEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *MESSAGE FORWARDING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET SYSTÈME DE TRANSFERT DE MESSAGES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Xia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Ling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Jianwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 61/4511 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 61/5007 →(51) ***H04W 76/11***

H04L 61/5061 →(51) ***H04W 76/11***

H04L 65/1016 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 65/1033 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 65/1059 →(51) ***H04L 67/141***

H04L 65/1063 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 65/1069 →(51) ***H04L 67/141***

H04L 65/1069 →(51) ***H04L 69/40***

H04L 65/1069 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 65/1073 →(51) ***H04L 67/55***

H04L 65/1094 →(51) ***H04R 27/00***

H04L 65/1104 →(51) ***H04L 69/40***

H04L 65/40 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 65/611 →(51) ***H04R 27/00***

H04L 65/80 →(51) ***H04L 27/34***

H04L 65/80 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 65/80 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 67/00 →(51) ***H04L 67/10***

H04L 67/00 →(51) ***H04W 4/00***

H04L 67/02 →(51) ***H04L 43/026***

H04L 67/02 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 67/06 →(51) ***H04L 27/34***

(51) ***H04L 67/10*** ***H04L 67/00*** ***H04L 9/40*** (11) **3 499 814 B1** ***H04L 45/302***
(52) **H04L 67/10; H04L 45/306;** H04L 63/1441; H04L 67/00; H04L 2463/141
(25) Ja (26) En
(21) 17855890.4 (22) 20.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) JP 2017/033913 20.09.2017
(87) WO 2018/061935 2018/14 05.04.2018
(30) 29.09.2016 JP 2016192223
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *COMMUNICATION CONTROL METHOD, COMMUNICATION CONTROL DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION, ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) NTT Communications Corporation, 2-3-1, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP
(72) TAMURA, Mahoko, Tokyo 100-8019, JP
KURIHARA, Yoshinao, Tokyo 100-8019, JP
OODO, Kazuki, Tokyo 100-8019, JP
IKEDA, Kento, Tokyo 100-8019, JP
SAKODA, Hiroshi, Tokyo 100-8019, JP
MIZUGUCHI, Takanori, Tokyo 100-8019, JP
HATAYA, Yasuhiro, Tokyo 100-8019, JP
SATO, Kazuki, Tokyo 100-8019, JP
NISHIZUKA, Kaname, Tokyo 100-8019, JP
KIMURA, Tomohiro, Tokyo 100-8019, JP
SAKURADA, Masashi, Tokyo 100-8019, JP
ONOJIMA, Kyoko, Tokyo 100-8019, JP
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***H04L 67/10*** (11) **3 759 892 B1** ***H04L 67/51*** ***H04L 67/52***
(52) **H04L 67/10; H04L 67/51; H04L 67/52**
(25) De (26) De
(21) 19711494.5 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) CH 2019/000006 28.02.2019
(87) WO 2019/165565 2019/36 06.09.2019
(30) 28.02.2018 CH 2422018
16.03.2018 CH 3402018
(54) • *VORRICHTUNG FÜR DIE KOMBINIERTE ANZEIGE VON KARTENMATERIAL UND AUSSENWERBUNG.*
• *DEVICE FOR THE COMBINED DISPLAY OF CARTOGRAPHIC MATERIAL AND OUTDOOR ADVERTISEMENT*
• *DISPOSITIF POUR L'AFFICHAGE COMBINÉ DE MATÉRIEL CARTOGRAPHIQUE ET DE PUBLICITÉ EXTÉRIEURE.*
(73) Clear Channel International Limited, 33 Golden Square, Soho, London W1F 9JT, GB
(72) ALBRECHT, Clemens, 6331 Hünenberg, CH
(74) Alder, Hans Rudi, Seifert & Partner Pestalozzistrasse 2 Postfach 248, 8201 Schaffhausen, CH

H04L 67/1001 →(51) ***H04L 67/1087***

(51) ***H04L 67/1087*** ***H04L 67/1001*** ***G06F 9/50*** (11) **4 167 539 B1** ***H04L 67/60*** ***G06F 9/48***
(52) **H04L 67/1008; G06F 9/5083; H04L 65/1033; H04L 65/1063; H04L 65/1069; H04L 65/1073; H04L 65/80; H04L 67/1029; H04L 67/56;** H04L 41/0894; H04L 41/147; H04L 43/065; Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 21826298.8 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) CN 2021/100121 15.06.2021
(87) WO 2021/254331 2021/51 23.12.2021
(30) 16.06.2020 CN 202010549774
(54) • *RESSOURCENVERWALTUNG*
• *RESOURCE MANAGEMENT*
• *GESTION DE RESSOURCES*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) PU, Jiange, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Daigang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

H04L 67/1097 →(51) ***G06F 16/188***

(51) ***H04L 67/12*** ***H04L 67/567*** ***H04W 84/18*** (11) **3 718 373 B1** ***H04W 74/04***
(52) **H04W 24/10; H04L 67/12; H04L 67/567; H04W 4/38; H04W 4/80; H04W 8/005;** H04W 52/0274; H04W 74/04; H04W 84/18; H04W 88/10; H04W 88/16; Y02D 30/70
(25) En (26) En

(21) 18880325.8 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) SG 2018/050579 27.11.2018
(87) WO 2019/103696 2019/22 31.05.2019
(30) 27.11.2017 SG 10201709812R
(54) • *GATEWAY-EINRICHTUNG FÜR IOT SENSOREN ODER -AKTOREN*
• *GATEWAY DEVICE FOR IOT SENSORS OR ACTUATORS*
• *DISPOSITIF DE PASSERELLE POUR CAPTEURS OU ACTIONNEURS IDO*
(73) Willowmore Pte. Ltd., Block 970, Toa Payoh North, 03-06/07/08, Singapore 318992, SG
(72) CHONG, Chieh Tseng, Singapore 269530, SG
HOGG, Alan, Singapore 508769, SG
TEY, Choon Koon, Joseph, Singapore 550149, SG
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 186 216 B1**
H04L 69/24
(52) **H04L 69/24; H04L 67/12**
(25) En (26) En
(21) 20768783.1 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) US 2020/048140 27.08.2020
(87) WO 2022/046054 2022/09 03.03.2022
(54) • *ZENTRALISIERTES MANAGEMENT VON DATENFLUSSKARTEN FÜR DIE VERTEILUNG VON VERTEILTEN GATEWAYS*
• *CENTRALIZED MANAGEMENT OF DATA FLOW MAPS FOR DISTRIBUTED EDGE NODE DEPLOYMENT*
• *GESTION CENTRALISÉE DES FLUX DE DONNÉES POUR LE DÉPLOIEMENT DES PASSERELLES DISTRIBUÉES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) PETIT, Emmanuel, 78460 Chevreuse, FR
BASIT, Abdul, Madina Colony, Haroon Abad, PK
BAHIG, Ghada, Cairo, 11841, EG
MOUSTAFA, Ahmed, Giza, EG
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 412 183 B1**
H04L 43/50
(52) **H04L 67/12; H04L 43/50**
(25) De (26) De
(21) 24155905.3 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 06.02.2023 DE 102023102806
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TRANSFORMIEREN AUFGEZEICHNETER KOMMUNIKATIONS-DATEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TRANSFORMING RECORDED COMMUNICATION DATA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSFORMATION DE DONNÉES DE COMMUNICATION ENREGISTRÉES*
(73) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Hötger, Martin, 33102 Paderborn, DE
Kalte, Heiko, 33102 Paderborn, DE
Seiler, Remigiusz, 33102 Paderborn, DE

H04L 67/12 →(51) ***A61M 1/16***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 67/125*** (11) **4 097 952 B1**
G05B 19/05
H04L 67/025
H04L 67/52
(52) **H04L 67/125; G05B 19/054;** H04L 67/025; H04L 67/52; H04L 2012/40215; H04L 2012/40228; Y02P 90/80; Y04S 40/18
(25) En (26) En
(21) 21703532.8 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) GB 2021/050200 28.01.2021
(87) WO 2021/152316 2021/31 05.08.2021
(30) 28.01.2020 GB 202001189
(54) • *ÜBERWACHUNG UND KONFIGURATION EINER FELDMASCHINE ÜBER EIN GSM-TELEKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *MONITORING AND CONFIGURING A FIELD MACHINE VIA A GSM TELECOMMUNICATIONS NETWORK*
• *SURVEILLANCE ET CONFIGURATION D'UNE MACHINE DE TERRAIN PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS GSM*
(73) Control Station Ltd., Unit 3, Cedar Terrace, Leeds, Yorkshire LS12 1TQ, GB
(72) RYECROFT, Gary, Leeds West Yorkshire LS12 1TQ, GB
ALLINSON, Damian, Leeds West Yorkshire LS12 1TQ, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***H04L 67/141*** (11) **4 371 291 B1**
H04L 51/10
H04L 65/1059
H04L 65/1069
H04M 1/724
H04N 7/14
H04N 7/15
H04L 12/18
H04L 51/222
H04L 67/02
H04W 4/02
H04W 4/90
(52) **H04L 67/141; H04L 51/10; H04L 65/1059; H04L 65/1069; H04M 1/724; H04N 7/147; H04N 7/15;** G06F 2200/1637; H04L 12/1895; H04L 51/222; H04L 67/02; H04W 4/027; H04W 4/90
(25) Fr (26) Fr
(21) 22750672.2 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/069128 08.07.2022
(87) WO 2023/285312 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 FR 2107617
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERSTÄRKTEN KOMMUNIKATION ZWISCHEN ZWEI VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR ESTABLISHING REINFORCED COMMUNICATION BETWEEN TWO DEVICES*
• *PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE COMMUNICATION RENFORCÉE ENTRE DEUX DISPOSITIFS*
(73) Daumont, Romain, 7 Rue Keller, 75011 Paris, FR
(72) Daumont, Romain, 75011 Paris, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

H04L 67/306 →(51) ***G06Q 30/06***

H04L 67/50 →(51) ***G08G 1/01***

H04L 67/51 →(51) ***H04L 41/5051***

H04L 67/51 →(51) ***H04L 67/10***

H04L 67/52 →(51) ***G08G 1/01***

H04L 67/52 →(51) ***H04L 67/10***

H04L 67/52 →(51) ***H04L 67/62***

H04L 67/54 →(51) ***G08G 1/01***

---

(51) ***H04L 67/55*** (11) **4 033 722 B1**
H04L 67/60
H04L 65/1073
C02F 1/00
H04W 4/70
H04L 67/125
(52) **H04L 67/55; C02F 1/008; H04L 65/1073; H04L 67/60; H04W 4/70;** H04L 67/125
(25) Zh (26) En
(21) 20866007.6 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2020/115074 14.09.2020
(87) WO 2021/052289 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 CN 201910872383
(54) • *REGELBASIERTE KONTINUIERLICHE EREIGNISBENACHRICHTIGUNG*
• *RULE-BASED CONTINUOUS EVENT NOTIFICATION*
• *NOTIFICATION CONTINUE D'ÉVÉNEMENT BASÉE SUR DES RÈGLES*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Technology Development Co., Ltd., Room 407, Building 1 No. 9 Dize Road, BDA, Beijing 100176, CN
(72) ZHAO, Junjie, Beijing 100176, CN
SU, Jing, Beijing 100176, CN
WANG, Xinan, Beijing 100176, CN
CHEN, Shaobei, Beijing 100176, CN
ZHANG, Qian, Beijing 100176, CN
ZHAO, Yanqiu, Beijing 100176, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04L 67/55 →(51) ***G08G 1/01***

---

(51) ***H04L 67/56*** (11) **4 246 937 B1**
H04L 69/14 ***H04L 69/08***
(52) **H04L 67/56; H04L 69/08; H04L 69/14**
(25) En (26) En
(21) 22162020.6 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(54) • *MP-DCCP-PROXY ZUR ERMÖGLICHUNG EINER MEHRWEGÜBERTRAGUNG VON DCCP-DATENPAKETEN ZWISCHEN EINEM SENDER UND EINEM EMPFÄNGER*
• *MP-DCCP PROXY TO ENABLE MULTIPATH TRANSMISSION OF DCCP DATA PACKETS BETWEEN A SENDER AND A RECEIVER*
• *PROXY MP-DCCP POUR PERMETTRE LA TRANSMISSION PAR TRAJETS MULTIPLES DE PAQUETS DE DONNÉES DCCP ENTRE UN ÉMETTEUR ET UN RÉCEPTEUR*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) AMEND, Markus, 63667 Nidda, DE
(74) Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

H04L 67/565 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/567 →(51) *H04L 67/12*

H04L 67/60 →(51) *H04L 67/1087*

H04L 67/60 →(51) *H04L 67/55*

(51) ***H04L 67/62*** (11) **3 832 974 B1**
H04L 67/52 ***G06Q 30/02***
(52) **H04L 67/52;** H04L 67/62; G06Q 30/02
(25) En (26) En
(21) 20217964.4 (22) 13.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 13.03.2012 US 201261610384 P
(54) • *ZUGRIFF AUF MEDIENINHALTE ÜBER EINE TRAGBARE VORRICHTUNG*
• *ACCESSING MEDIA CONTENT VIA A HANDHELD DEVICE*
• *L'ACCÈS À UN CONTENU MULTIMÉDIA PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN DISPOSITIF PORTABLE*
(73) Adeia Media Solutions Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) BARTON, James, Los Gatos, California 95030, US
WONG, Kirk D., San Jose, California 95113, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 19179538.4 / 3 611 898
13760469.0 / 2 826 222

H04L 69/00 →(51) *H04W 28/06*

H04L 69/08 →(51) *H04L 67/56*

H04L 69/14 →(51) *H04L 27/34*

H04L 69/14 →(51) *H04L 67/56*

H04L 69/14 →(51) *H04W 40/24*

H04L 69/16 →(51) *H04L 69/22*

(51) ***H04L 69/163*** (11) **3 891 949 B1**
H04L 69/166 ***H04L 69/28***
H04L 65/61 *H04L 65/65*
H04L 67/02
(52) **H04L 69/163;** H04L 69/166; **H04L 69/28;** H04L 65/61; H04L 65/65; H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 19806299.4 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/082775 27.11.2019
(87) WO 2020/114862 2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 EP 18306627
(54) • *NETZWERKAUSRÜSTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DATENPAKETEN*
• *NETWORK EQUIPMENT AND METHOD FOR DELIVERING DATA PACKETS*
• *ÉQUIPEMENT DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE PAQUETS DE DONNÉES*
(73) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) LEGALLAIS, Yvon, 35576 Cesson-Sevigne, FR
TAIBI GUGUEN, Charline, 35576 Cesson-Sevigne, FR
HOUDAILLE, Remi, 35576 Cesson-Sevigne, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04L 69/166 →(51) *H04L 69/163*

H04L 69/167 →(51) *H04L 69/22*

(51) ***H04L 69/22*** (11) **4 020 908 B1**
H04L 69/16 ***H04L 69/325***
H04L 69/167 ***H04L 45/02***
H04L 45/74 *H04L 45/745*
(52) **H04L 69/22; H04L 45/06; H04L 45/74; H04L 69/161; H04L 69/167; H04L 69/325;** H04L 45/745
(25) Zh (26) En
(21) 20862508.7 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/104878 27.07.2020
(87) WO 2021/047310 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 CN 201910848563
31.10.2019 CN 201911074212
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON IPV6-PAKETEN*
• *IPV6 PACKET PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE PAQUET IPV6*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIE, Jingrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Zhibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 69/24 →(51) *H04L 67/12*

H04L 69/28 →(51) *H04L 69/163*

H04L 69/323 →(51) *H04W 40/24*

H04L 69/324 →(51) *H04W 74/0833*

H04L 69/325 →(51) *H04L 69/22*

(51) ***H04L 69/40*** (11) **4 287 757 B1**
H04L 65/1104 ***H04L 65/1069***
H04W 4/16
(52) **H04L 65/1104; H04L 65/1069; H04L 69/40; H04W 4/16;** H04W 76/10
(25) Zh (26) En
(21) 22762447.5 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) CN 2022/077934 25.02.2022
(87) WO 2022/183982 2022/36 09.09.2022
(30) 03.03.2021 CN 202110236780
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES ANRUFS SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *CALL ESTABLISHMENT METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTABLISSEMENT D'APPEL, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) MA, Wenfei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 69/40 →(51) *G06Q 30/06*

H04L 101/659 →(51) *H04L 45/50*

(51) ***H04M 1/02*** (11) **3 808 059 B1**
H05K 5/03 ***H05K 5/00***
H04R 1/28 ***H04R 1/02***
H01M 50/209 *H01M 10/42*
(52) **H04R 1/288; H04R 1/028; H04R 1/2876;** H01M 10/425; H01M 50/24; H04R 2499/11; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19859456.6 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) KR 2019/008388 09.07.2019
(87) WO 2020/054956 2020/12 19.03.2020
(30) 12.09.2018 KR 20180108821
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DICHTUNGSSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE WITH SEALING STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AVEC STRUCTURE ÉTANCHE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) JEONG, Wontae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Eungkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dongyeop, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yonghwa, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Gihoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaehwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Seungbum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hyounggil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Changryong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04M 1/02*** (11) **3 925 200 B1**
G06F 1/16
(52) **H04M 1/0237; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/1686; H04M 1/0241; H04M 1/0268;** H04M 2250/22
(25) En (26) En
(21) 20756529.2 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) KR 2020/001411 30.01.2020

(87) WO 2020/166856 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 US 201962805920 P
18.04.2019 KR 20190045543
(54) • *MOBILES ENDGERÄT*
• *MOBILE TERMINAL*
• *TERMINAL MOBILE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) SONG, Insu, Seoul 06772, KR
LEE, Jaewook, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 246 941 B1**
G06F 1/16
(52) **H04M 1/022; G06F 1/1652; G06F 1/1681;** H04M 1/0268
(25) Zh (26) En
(21) 21914215.5 (22) 25.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) CN 2021/141406 25.12.2021
(87) WO 2022/143478 2022/27 07.07.2022
(30) 29.12.2020 CN 202011602760
(54) • *KLAPPMECHANISMUS*
• *FOLDING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE PLIAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Weidong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAN, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHA, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 307 648 B1**
H04M 1/03 ***G06F 1/16***
C09J 9/00 ***H04M 1/18***
(52) **H04M 1/18; H04M 1/03;** H04M 1/0249
(25) Ko (26) En
(21) 23705197.4 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) KR 2023/002299 16.02.2023
(87) WO 2023/234519 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 KR 20220067817
26.07.2022 KR 20220092717
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT STRUKTUR ZUR VERBINDUNG VON HAFTELEMENTEN*
• *ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING STRUCTURE FOR CONNECTING ADHESIVE MEMBERS*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE POUR CONNECTER DES ÉLÉMENTS ADHÉSIFS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro (Maetan-dong) Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ROH, Hyunyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H04M 1/02 →(51) ***G06F 1/16***

H04M 1/02 →(51) ***G06F 21/32***

H04M 1/02 →(51) ***G06F 3/0487***

H04M 1/02 →(51) ***G09F 9/30***

H04M 1/02 →(51) ***H05K 5/02***

H04M 1/02 →(51) ***H10K 59/65***

H04M 1/03 →(51) ***H04M 1/02***

H04M 1/18 →(51) ***H04M 1/02***

H04M 1/724 →(51) ***H04L 67/141***

H04M 1/72403 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***H04M 1/72412*** (11) **3 982 246 B1**
G06F 3/0481 ***G06F 3/14***
G09G 5/14 ***H04N 21/462***
H04N 21/41 ***G06F 3/04883***
(52) **G06F 3/1454; G06F 3/0481; G06F 3/04883; H04M 1/72412;** G09G 5/14; G09G 2354/00; H04M 2250/02; H04N 21/4122; H04N 21/4622
(25) Zh (26) En
(21) 20844858.9 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) CN 2020/103361 21.07.2020
(87) WO 2021/013158 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 CN 201910665620
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YI, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GU, Hejin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04M 1/72412 →(51) ***G06F 3/01***

H04M 1/7243 →(51) ***H04L 12/28***

H04M 1/72454 →(51) ***G06F 1/16***

H04M 1/72463 →(51) ***G06F 21/32***

H04M 1/725 →(51) ***A61B 5/00***

H04M 1/725 →(51) ***H02P 23/14***

H04M 11/00 →(51) ***G05B 23/02***

H04M 11/00 →(51) ***H02J 13/00***

H04M 19/04 →(51) ***H02P 23/14***

---

(51) ***H04N 1/00*** (11) **4 239 993 B1**
(52) **H04N 1/00408; H04N 1/00209; H04N 1/00482; H04N 1/00514; H04N 1/00517**
(25) En (26) En
(21) 22199961.8 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 04.03.2022 JP 2022033454
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) MATSUSHITA, Itsusei, Yokohama, JP
MATSUOKA, Daiki, Yokohama, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H04N 1/00 →(51) ***H04N 1/04***

---

(51) ***H04N 1/04*** (11) **4 348 997 B1**
H04N 1/00
(52) **H04N 1/00689; H04N 1/00737**
(25) En (26) En
(21) 21943254.9 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2021/034321 26.05.2021
(87) WO 2022/250667 2022/48 01.12.2022
(54) • *MEDIENPOSITIONSBESTIMMUNG AUF DER BASIS VON BILDERN VON DURCH BILDGEBUNGSSENSOREN AUFGENOMMENEN MUSTERN*
• *MEDIA POSITION DETERMINATION BASED ON IMAGES OF PATTERNS CAPTURED BY IMAGING SENSORS*
• *DÉTERMINATION DE POSITION DE SUPPORT EN FONCTION D'IMAGES DE MOTIFS CAPTURÉES PAR DES CAPTEURS D'IMAGERIE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) SOO, Sai Horng, Singapore 109842, SG
JACOB, Ginu, Singapore 109842, SG
LAM, Siew Hong, Singapore 109842, SG
KOH, Chin Hung Andy, Singapore 109842, SG
PHOA, Biyun, Singapore 109842, SG
TANG, Ganlin, Singapore 109842, SG
LEONG, Shyh Chije, Singapore 109842, SG
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04N 1/387 →(51) ***H04N 23/45***

---

(51) ***H04N 1/401*** (11) **4 364 399 B1**
H04N 1/60
(52) **H04N 1/6041; H04N 1/4015;** H04N 1/6038; H04N 1/6047
(25) De (26) De
(21) 22743760.5 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/067899 29.06.2022
(87) WO 2023/275144 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 EP 21182847
(54) • *VERFAHREN ZUR FARBKORREKTUR EINES DIGITALDRUCKERS*
• *METHOD FOR COLOUR CORRECTION OF DIGITAL PRINTER*

- *PROCÉDÉ DE CORRECTION COLORIMÉTRIQUE D'UNE IMPRIMANTE NUMÉRIQUE*

(73) Akzenta Paneele + Profile GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 18-20, 56759 Kaisersesch, DE
(72) KLEMM, Markus, 33619 Bielefeld, DE
LINNENBRÜGGER, Timo, 56812 Cochem, DE
HANNIG, Hans-Jürgen, 51427 Bergisch Gladbach, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04N 1/409 →(51) *G06V 30/164*

H04N 1/58 →(51) *G06V 30/164*

(51) ***H04N 1/60*** ***H04N 23/88*** ***G06T 7/90*** (11) **4 261 771 B1** ***G06T 5/00***
(52) **H04N 1/6086;** **H04N 23/88;** H04N 1/608
(25) Zh (26) En
(21) 22843605.1 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2022/115486 29.08.2022
(87) WO 2023/124165 2023/27 06.07.2023
(30) 31.12.2021 CN 202111680029
10.01.2022 CN 202210022487
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND RELATED ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) QIAN, Yanlin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04N 1/60 →(51) *H04N 1/401*

H04N 1/60 →(51) *H04N 23/45*

H04N 1/60 →(51) *H04N 23/617*

H04N 5/222 →(51) *G06F 3/04845*

H04N 5/262 →(51) *E02F 9/26*

H04N 5/262 →(51) *G06F 3/0488*

H04N 5/262 →(51) *H04N 23/617*

H04N 5/445 →(51) *G06F 3/01*

H04N 7/14 →(51) *H04L 67/141*

H04N 7/15 →(51) *H04L 67/141*

(51) ***H04N 7/18*** ***B66C 13/00*** ***G01B 11/24*** (11) **3 657 782 B1** ***B66C 13/22***
(52) **H04N 7/183;** **B66C 13/00; B66C 13/22; G01B 11/00; G01B 11/24**
(25) Ja (26) En
(21) 18835738.8 (22) 19.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) JP 2018/027189 19.07.2018
(87) WO 2019/017458 2019/04 24.01.2019
(30) 21.07.2017 JP 2017142206
(54) • *FÜHRUNGSINFORMATIONSANZEIGEVORRICHTUNG, KRAN DAMIT UND FÜHRUNGSINFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN*
• *GUIDE INFORMATION DISPLAY DEVICE, CRANE EQUIPPED WITH SAME, AND GUIDE INFORMATION DISPLAY METHOD*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS DE GUIDAGE, GRUE ÉQUIPÉE DE CE DISPOSITIF, ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS DE GUIDAGE*
(73) Tadano Ltd., Ko-34, Shindencho, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
The School Corporation Kansai University, 3-35, Yamatecho 3-chome, Suita-shi, Osaka 564-8680, JP
(72) KOSAKA, Takayuki, Takamatsu-shi Kagawa 761-0185, JP
ISHIKAWA, Iwao, Takamatsu-shi Kagawa 761-0185, JP
KUBOTA, Satoshi, Suita-shi Osaka 564-8680, JP
TANAKA, Shigenori, Suita-shi Osaka 564-8680, JP
NAKAMURA, Kenji, Suita-shi Osaka 564-8680, JP
YAMAMOTO, Yuhei, Suita-shi Osaka 564-8680, JP
NAKAHARA, Masaya, Suita-shi Osaka 564-8680, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
(60) 20210513.6 / 3 813 362

H04N 7/18 →(51) *B21D 5/02*

H04N 7/18 →(51) *G08B 13/19*

H04N 9/12 →(51) *G10L 15/22*

H04N 9/31 →(51) *G10L 15/22*

H04N 9/67 →(51) *H04N 19/60*

(51) ***H04N 9/73*** ***H04N 23/60*** (11) **4 203 468 B1**
(52) **H04N 23/73;** **H04N 23/67;** H04N 23/88
(25) Zh (26) En
(21) 22862314.6 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) CN 2022/115889 30.08.2022
(87) WO 2023/045719 2023/13 30.03.2023
(30) 27.09.2021 CN 202111138674
(54) • *ALGORITHMUS-ANRUFVERFAHREN UND ALGORITHMUS-ANRUFVORRICHTUNG*
• *ALGORITHM CALLING METHOD AND ALGORITHM CALLING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'APPEL D'ALGORITHME ET APPAREIL D'APPEL D'ALGORITHME*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LIN, Mengran, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SHAO, Tao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
XU, Jirun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04N 9/73 →(51) *H04N 23/45*

H04N 13/00 →(51) *G06F 3/01*

H04N 13/00 →(51) *H04N 13/239*

(51) ***H04N 13/10*** ***H04N 13/388*** ***H04N 13/366*** ***G06F 3/01*** ***G06F 3/038*** ***G06F 3/04842*** ***G06T 19/00*** (11) **4 026 318 B1** ***H04N 13/111*** ***G06T 15/06*** ***G06F 3/0354*** ***G06F 3/04815*** ***G06N 20/00***
(52) **G06F 3/03545;** **G06F 3/013; G06F 3/0383; G06F 3/0386; G06F 3/04815; G06F 3/04842; G06N 20/00;** G06F 2203/0381
(25) En (26) En
(21) 20861231.7 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/048964 01.09.2020
(87) WO 2021/046065 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 US 201916562944
(54) • *INTELLIGENTER STIFTSTRAHL UND UNTERSTÜTZTE PROBABILISTISCHE EINGABE-ZU-ELEMENT-KARTIERUNG BEI GRAFISCHEN 2D- UND 3D-BENUTZERSCHNITTSTELLEN*
• *INTELLIGENT STYLUS BEAM AND ASSISTED PROBABILISTIC INPUT TO ELEMENT MAPPING IN 2D AND 3D GRAPHICAL USER INTERFACES*
• *FAISCEAU DE STYLET INTELLIGENT ET ENTRÉE PROBABILISTE ASSISTÉE POUR MAPPAGE D'ÉLÉMENTS DANS DES INTERFACES UTILISATEURS GRAPHIQUES 2D ET 3D*
(73) zSpace, Inc., 490 De Guigne Drive, Suite 200, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) HOSENPUD, Jonathan J., San Francisco, California 94133, US
CHAMPION, Clifford S., San Jose, California 95136, US
CHAVEZ, David A., San Jose, California 95130, US
YAMADA, Kevin S., Sunnyvale, California 94087, US
LELIEVRE, Alexandre R., Hollywood, California 90068, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04N 13/111 →(51) *H04N 13/10*

H04N 13/133 →(51) *H04N 13/239*

H04N 13/156 →(51) *G06F 3/01*

H04N 13/183 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***H04N 13/239*** ***H04N 13/133*** ***G01C 3/08*** ***H04N 13/00*** (11) **4 027 106 B1** ***H04N 23/45*** ***G01C 3/14*** *H04N 13/25*
(52) **G01C 3/085;** **G01C 3/14; H04N 13/133; H04N 13/239; H04N 23/45;** H04N 13/25; H04N 2013/0081; H04N 2013/0088
(25) Ja (26) En
(21) 20860144.3 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) JP 2020/027755 17.07.2020
(87) WO 2021/044746 2021/10 11.03.2021
(30) 04.09.2019 JP 2019161080
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES IMAGES*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) YAMAZAKI, Kazuyoshi, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04N 13/246 →(51) *H04N 17/00*

H04N 13/279 →(51) *G06F 3/01*

H04N 13/305 →(51) *G02B 30/27*

H04N 13/341 →(51) *G06F 3/01*

H04N 13/366 →(51) *G06F 3/01*

H04N 13/366 →(51) *H04N 13/10*

H04N 13/388 →(51) *H04N 13/10*

H04N 13/395 →(51) *G02B 30/52*

(51) ***H04N 17/00*** (11) **4 418 211 B1**
H04N 13/246 ***H04N 23/60***
G01B 11/00 ***G01B 11/26***
G06T 7/80 ***H01M 6/00***
H01M 10/04 ***G01B 11/02***
G01B 21/04
(52) **H04N 17/002;** G01B 11/022; G01B 21/042; G06T 7/80; H01M 10/0431; H04N 23/60; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23785966.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) CN 2023/089292 19.04.2023
(87) WO 2024/146026 2024/28 11.07.2024
(30) 03.01.2023 CN 202320001530 U
(54) • *KAMERAPIXELKALIBRIERUNGSVORRICHTUNG UND WICKELVORRICHTUNG*
• *CAMERA PIXEL CALIBRATION APPARATUS AND WINDING DEVICE*
• *APPAREIL D'ÉTALONNAGE DE PIXEL DE CAMÉRA ET DISPOSITIF D'ENROULEMENT*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) XUE, Yucong, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Zhipeng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Chao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H04N 19/105*** (11) **3 785 434 B1**
H04N 19/176 ***H04N 19/423***
H04N 19/593 ***H04N 19/57***
(52) **H04N 19/593;** H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/423; H04N 19/57
(25) En (26) En
(21) 19861977.7 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/050564 11.09.2019
(87) WO 2020/060820 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 US 201862735002 P
22.05.2019 US 201916419235
(54) • *VIDEODEKODIERUNGS-VERFAHREN UND -APPARAT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VIDEO DECODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE VIDÉO*
(73) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) XU, Xiaozhong, Palo Alto, CA 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, CA 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(60) 25166239.1 / 4 554 221

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/593*

(51) ***H04N 19/117*** (11) **3 804 338 B1**
H04N 19/14 ***H04N 19/176***
H04N 19/82 ***H04N 19/86***
(52) **H04N 19/117;** H04N 19/14; H04N 19/176; H04N 19/82; H04N 19/86
(25) En (26) En
(21) 19825054.0 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2019/093397 27.06.2019
(87) WO 2020/001566 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 US 201862691590 P
01.07.2018 US 201862692851 P
(54) • *SCHLEIFENINTERNE BLOCKIERENDE FILTERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *IN-LOOP DEBLOCKING FILTER APPARATUS AND METHOD FOR VIDEO CODING*
• *APPAREIL FILTRE À BOUCLE DE DÉBLOCAGE ET PROCÉDÉ DE CODAGE VIDÉO*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KOTRA, Anand Meher, 80992 München, DE
WANG, Biao, 80992 München, DE
ZHAO, Zhijie, 80992 München, DE
ESENLIK, Semih, 80992 München, DE
GAO, Han, 80992 München, DE
CHEN, Jianle, Santa Clara, California 95050, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04N 19/117 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/167*

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/60*

H04N 19/124 →(51) *H04N 19/60*

(51) ***H04N 19/126*** (11) **4 032 276 B1**
H04N 19/186 ***H04N 19/42***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/126;** H04N 19/186; H04N 19/42; H04N 19/70
(25) En (26) En
(21) 20768635.3 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/075841 16.09.2020
(87) WO 2021/053002 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 EP 19306117
23.09.2019 EP 19306170
04.10.2019 EP 19306288
10.10.2019 EP 19306324
10.10.2019 EP 19306325
(54) • *CHROMA-RESTSKALIERUNG MIT VORHERSAGE EINES KORREKTURWERTS, DER ZU LUMA-MAPPING-STEIGUNGSWERTEN HINZUGEFÜGT WIRD*
• *CHROMA RESIDUAL SCALING FORESEEING A CORRECTIVE VALUE TO BE ADDED TO LUMA MAPPING SLOPE VALUES*
• *MISE À L'ÉCHELLE RÉSIDUELLE DE CHROMINANCE PRÉVOYANT L'AJOUT D'UNE VALEUR DE CORRECTION À DES VALEURS DE PENTE DE MAPPAGE DE LUMINANCE*
(73) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) FRANCOIS, Edouard, 35576 Cesson-Sevigne, FR
GALPIN, Franck, 35576 Cesson-Sevigne, FR
NASER, Karam, 35576 Cesson-Sevigne, FR
DE LAGRANGE, Philippe, 35576 Cesson-Sevigne, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(60) 25170314.6

H04N 19/129 →(51) *H04N 19/174*

H04N 19/13 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/60*

H04N 19/137 →(51) *H04N 19/60*

H04N 19/14 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/14 →(51) *H04N 19/60*

H04N 19/146 →(51) *H04N 19/174*

(51) ***H04N 19/167*** (11) **4 250 730 B1**
H04N 19/176 ***H04N 19/119***
(52) **H04N 19/119;** H04N 19/122; H04N 19/167; H04N 19/176; H04N 19/61
(25) En (26) En
(21) 23185053.8 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 31.05.2018 US 201862678738 P
(54) • *RÄUMLICH VARIIERENDE TRANSFORMATION MIT ADAPTIVER TRANSFORMATIONSART*
• *SPATIALLY VARYING TRANSFORM WITH ADAPTIVE TRANSFORM TYPE*
• *TRANSFORMÉE VARIANT SPATIALEMENT AVEC UN TYPE DE TRANSFORMÉE ADAPTATIVE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Yin, Shenzhen, CN
YANG, Haitao, Shenzhen, CN
CHEN, Jianle, San Diego, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25165045.3

(62) 19810692.4 / 3 782 361

H04N 19/167 →(51) *H04N 23/61*

H04N 19/17 →(51) *H04N 23/61*

(51) ***H04N 19/174*** (11) **3 094 091 B1**
H04N 19/129 ***H04N 19/593***
H04N 19/146
(52) **H04N 19/174;** H04N 19/129; H04N 19/146; H04N 19/593
(25) Zh (26) En
(21) 15752321.8 (22) 02.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2016
(86) CN 2015/072089 02.02.2015
(87) WO 2015/124058 2015/34 27.08.2015
(30) 18.02.2014 CN 201410054130
(54) • *CODIERUNGS- UND DECODIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *CODING AND DECODING METHOD AND DEVICE*
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF DE CODAGE ET DE DÉCODAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Haitao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHENG, Amin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
AU, Oscar, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04N 19/174 →(51) *H04N 19/70*

(51) ***H04N 19/176*** (11) **3 925 221 B1**
H04N 19/119
(52) **H04N 19/11;** H04N 19/176; H04N 19/463; H04N 19/70
(25) En (26) En
(21) 21750692.2 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2021/016343 03.02.2021
(87) WO 2021/158615 2021/32 12.08.2021
(30) 05.02.2020 US 202062970505 P
11.11.2020 US 202017094923
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR INTERAKTIONEN ZWISCHEN DECODER-SEITIGER INTRAMODUSABLEITUNG UND ADAPTIVEN INTRAPRÄDIKTIONSMODI*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INTERACTIONS BETWEEN DECODER-SIDE INTRA MODE DERIVATION AND ADAPTIVE INTRA PREDICTION MODES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DES INTERACTIONS ENTRE UNE DÉRIVATION DE MODE INTRA CÔTÉ DÉCODEUR ET DES MODES DE PRÉDICTION INTRA ADAPTATIFS*
(73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Liang, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(60) 25169796.7

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/167*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/60*

H04N 19/18 →(51) *H04N 19/60*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/126*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/60*

H04N 19/42 →(51) *H04N 19/126*

H04N 19/423 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/436 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/46 →(51) *H04N 19/70*

(51) ***H04N 19/463*** (11) **3 873 093 B1**
H04N 19/52 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/52;** H04N 19/463; H04N 19/70
(25) Ko (26) En
(21) 19875756.9 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) KR 2019/014016 23.10.2019
(87) WO 2020/085800 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 KR 20180126782
09.11.2018 KR 20180137704
02.01.2019 KR 20190000479
13.02.2019 KR 20190016537
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES VIDEOSIGNALS UNTER VERWENDUNG EINER SUBBLOCKBASIERTEN BEWEGUNGSKOMPENSATION*
• *METHOD FOR PROCESSING A VIDEO SIGNAL BY USING SUBBLOCK-BASED MOTION COMPENSATION*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL VIDÉO À L'AIDE D'UNE COMPENSATION DE MOUVEMENT BASÉE SUR UN SOUS-BLOC*
(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5Fl., 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) KO, Geonjung, Seoul 06514, KR
KIM, Dongcheol, Suwon-Si Gyeonggi-do 16323, KR
SON, Juhyung, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16024, KR
JUNG, Jaehong, Seoul 04775, KR
KWAK, Jinsam, Anyang-Si Gyeonggi-do 14071, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
(60) 25165249.1

H04N 19/513 →(51) *H04N 19/55*

H04N 19/52 →(51) *H04N 19/463*

(51) ***H04N 19/55*** (11) **4 026 333 B1**
H04N 19/513 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/513;** H04N 19/55; H04N 19/70
(25) En (26) En
(21) 20827036.3 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) RU 2020/050258 30.09.2020
(87) WO 2020/256600 2020/52 24.12.2020
(30) 30.09.2019 PCT/RU2019/000691
07.01.2020 US 202062958291 P
(54) • *AFFINE BEWEGUNGSMODELLBESCHRÄNKUNGEN ZUR REDUZIERUNG DER SPEICHERBANDBREITE*
• *AFFINE MOTION MODEL RESTRICTIONS FOR MEMORY BANDWIDTH REDUCTION*
• *RESTRICTIONS DE MODÈLE DE MOUVEMENT AFFINE POUR LA RÉDUCTION DE LA LARGEUR DE BANDE DE MÉMOIRE D'UN FILTRE D'INTERPOLATION AMÉLIORÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SYCHEV, Maxim Borisovitch, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Huanbang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KARABUTOV, Alexander Alexandrovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHERNYAK, Roman Igorevich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
IKONIN, Sergey Yurievich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ALSHINA, Elena Alexandrovna, 80992 Munich, DE
SOLOVYEV, Timofey Mikhailovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04N 19/55*** (11) **4 029 248 B1**
(52) **H04N 19/513;** H04N 19/55; H04N 19/70
(25) En (26) En
(21) 20822584.7 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) RU 2020/050260 30.09.2020
(87) WO 2020/251417 2020/51 17.12.2020
(30) 30.09.2019 US 201962908594 P
07.10.2019 US 201962912049 P
29.10.2019 PCT/CN2019/114161
29.10.2019 US 201962927671 P
07.01.2020 US 202062958291 P
(54) • *NUTZUNG EINES DCT-BASIERTEN INTERPOLATIONSFILTERS*
• *USAGE OF DCT BASED INTERPOLATION FILTER*
• *UTILISATION D'UN FILTRE D'INTERPOLATION BASÉ SUR DCT ET FILTRE D'INTERPOLATION BILINÉAIRE AMÉLIORÉ DANS UNE COMPENSATION DE MOUVEMENT AFFINÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SYCHEV, Maxim Borisovitch, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Huanbang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KARABUTOV, Alexander Alexandrovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHERNYAK, Roman Igorevich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
IKONIN, Sergey Yurievich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ALSHINA, Elena Alexandrovna, 80992 Munich, DE
SOLOVYEV, Timofey Mikhailovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte

PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 19/57 →(51) *H04N 19/105*

(51) ***H04N 19/593*** (11) **3 516 875 B1**
H04N 19/80
(52) **H04N 19/577; H04N 19/593; H04N 19/80**
(25) En (26) En
(21) 16815995.2 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) RU 2016/000703 14.10.2016
(87) WO 2018/070896 2018/16 19.04.2018
(54) • *ENTFERNUNGSGEWICHTETE BIDIREKTIONALE INTRAPRÄDIKTION*
• *DISTANCE WEIGHTED BI-DIRECTIONAL INTRA PREDICTION*
• *PRÉDICTION INTRA BIDIRECTIONNELLE PONDÉRÉE PAR LA DISTANCE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FILIPPOV, Alexey Konstantinovich, Shenzhen Guangdong 518129, CN
RUFITSKIY, Vasily Alexeevich, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Postfach 44 01 51, 80750 München, DE

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 093 028 B1**
H04N 19/11 ***H04N 19/105***
H04N 19/13 ***H04N 19/91***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/13; H04N 19/147; H04N 19/176; H04N 19/182; H04N 19/19; H04N 19/593; H04N 19/91;** H04N 19/30
(25) En (26) En
(21) 22172762.1 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 03.01.2017 FI 20175006
(54) • *VIDEO- UND BILDCODIERUNG MIT WEITWINKELINTRAPRÄDIKTION*
• *VIDEO AND IMAGE CODING WITH WIDE-ANGLE INTRA PREDICTION*
• *CODAGE DE VIDÉO ET D'IMAGE AVEC PRÉDICTION INTRA À GRAND ANGLE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LAINEMA, Jani, 33230 TAMPERE, FI
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(62) 17890511.3 / 3 566 450

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/174*

(51) ***H04N 19/597*** (11) **3 782 366 B1**
H04N 21/81 ***H04N 21/854***
(52) **H04N 19/597; H04N 19/88; H04N 21/816; H04N 21/85406**
(25) En (26) En
(21) 19918520.8 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) CN 2019/094476 03.07.2019
(87) WO 2021/000277 2021/01 07.01.2021
(54) • *VIDEOKODIERUNGSVERFAHREN UND VIDEODEKODIERUNGSVERFAHREN*
• *VIDEO CODING METHOD AND VIDEO DECODING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE VIDÉO ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE VIDÉO*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHAMPEL, Mary-Luc Georges Henry, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04N 19/60*** (11) **4 068 782 B1**
H04N 19/186 ***H04N 19/124***
H04N 19/137 ***H04N 9/67***
H04N 19/70 ***H04N 19/61***
H04N 19/625 ***H04N 19/119***
H04N 19/18
(52) **H04N 19/124; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/70; H04N 19/96;** H04N 9/67
(25) Ko (26) En
(21) 20893625.2 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) KR 2020/016968 26.11.2020
(87) WO 2021/107641 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 KR 20190153835
04.12.2019 KR 20190160096
27.12.2019 KR 20190177150
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERARBEITEN VON VIDEOSIGNALEN UNTER VERWENDUNG ADAPTIVER FARBRAUMTRANSFORMATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING VIDEO SIGNAL BY USING ADAPTIVE COLOR SPACE TRANSFORM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE TRAITER UN SIGNAL VIDÉO AU MOYEN D'UNE TRANSFORMÉE ADAPTATIVE D'ESPACE COULEUR*
(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5Fl., 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) JUNG, Jaehong, Seoul 04775, KR
SON, Juhyung, Uiwang-si Gyeonggi-do 16024, KR
KIM, Dongcheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16323, KR
KO, Geonjung, Seoul 06514, KR
KWAK, Jinsam, Uiwang-si Gyeonggi-do 16014, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
(60) 25153483.0 / 4 554 214

(51) ***H04N 19/60*** (11) **4 418 656 B1**
H04N 19/132 ***H04N 19/176***
H04N 19/14 ***H04N 19/137***
(52) **H04N 19/70; H04N 19/12; H04N 19/13; H04N 19/132; H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/625**
(25) En (26) En
(21) 24186964.3 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(30) 12.03.2019 US 201962817494 P
12.03.2019 US 201962817490 P
21.03.2019 US 201962822000 P
25.03.2019 US 201962823571 P
(54) • *TRANSFORMATIONSBASIERTE BILDCODIERUNGSVORRICHTUNG*
• *TRANSFORM-BASED IMAGE CODING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGE BASÉ SUR UNE TRANSFORMÉE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KOO, Moonmo, 06772 SEOUL, KR
LIM, Jaehyun, 06772 SEOUL, KR
CHOI, Jungah, 06772 SEOUL, KR
KIM, Seunghwan, 06772 SEOUL, KR
SALEHIFAR, Mehdi, 06772 SEOUL, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 25170133.0
(62) 23182212.3 / 4 277 278
20770672.2 / 3 910 956

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/60*

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/625 →(51) *H04N 19/60*

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 047 932 B1**
H04N 19/105 ***H04N 19/46***
H04N 19/61 ***H04N 19/117***
H04N 19/82 ***H04N 19/436***
H04N 19/174
(52) **H04N 19/105; H04N 19/117; H04N 19/174; H04N 19/436; H04N 19/46; H04N 19/61; H04N 19/70; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 22159870.9 (22) 28.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 28.12.2010 US 201061427569 P
23.12.2011 US 201113336475
(54) • *SYSTEM FÜR DEN SELEKTIVEN ABBRUCH DER VORHERSAGE IN DER VIDEODECODIERUNG*
• *SYSTEM FOR SELECTIVELY BREAKING PREDICTION IN VIDEO DECODING*
• *SYSTÈME POUR INTERROMPRE SÉLECTIVEMENT UNE PRÉDICTION DANS UN DECODAGE VIDÉO*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) HOROWITZ, Michael, Austin, TX 78751, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(60) 24216018.2 / 4 492 784
(62) 18197423.9 / 3 445 051
11852303.4 / 2 659 679

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/126*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/463*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/55*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/60*

H04N 19/70 →(51) *H04N 23/61*

H04N 19/80 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/86 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/91 →(51) *H04N 19/593*

H04N 21/20 →(51) *G10L 15/22*

(51) ***H04N 21/218*** (11) **3 761 647 B1**
H04N 21/2343 ***H04N 21/472***
H04N 21/845
(52) **H04N 21/21805; H04N 21/2343; H04N 21/23439; H04N 21/47202; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 19020418.0 (22) 05.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DARSTELLUNG EINES VIDEOS AUF EINER ANZEIGE*
• *METHODS AND DEVICES FOR RENDERING A VIDEO ON A DISPLAY*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE RENDU D'UNE VIDÉO SUR UN AFFICHAGE*
(73) Tiledmedia B.V., Mecklenburglaan 25, 3061 BC Rotterdam, NL
(72) van Brandenburg, Ray, 3061 BC Rotterdam, NL
Corbillon, Xavier Albert Jean-Pierre, 3061 BC Rotterdam, NL
Veenhuizen, Arjen Timotheus, 3061 BC Rotterdam, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***H04N 21/234*** (11) **3 745 339 B1**
H04N 21/81 ***H04N 21/44***
G06T 7/277 ***G06N 3/084***
G06Q 30/0241 ***G06V 10/82***
G06V 20/40 ***G06V 10/764***
G06N 3/045 ***G06N 3/047***
(52) **H04N 21/23424; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/084; G06Q 30/0241; G06T 7/277; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/46; H04N 21/23418; H04N 21/44008; H04N 21/44016; H04N 21/812;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20221
(25) Zh (26) En
(21) 19750801.3 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) CN 2019/072103 17.01.2019
(87) WO 2019/154035 2019/33 15.08.2019
(30) 12.02.2018 CN 201810147228
(54) • *VERFAHREN ZUM IMPLANTIEREN VON WERBUNG IN VIDEO UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR IMPLANTING ADVERTISEMENTS IN VIDEO, AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'IMPLANTATION DE PUBLICITÉS DANS UNE VIDÉO ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CONRAN, Clare, Shenzen, Guangdong 518129, CN
PITIÉ, Francois, Shenzen, Guangdong 518129, IE
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04N 21/2343 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/236 →(51) *H04N 23/61*

H04N 21/238 →(51) *H04L 41/0816*

H04N 21/40 →(51) *H04R 5/02*

H04N 21/41 →(51) *G10L 15/22*

H04N 21/41 →(51) *H04M 1/72412*

H04N 21/41 →(51) *H04R 5/02*

(51) ***H04N 21/422*** (11) **3 982 627 B1**
G05F 1/625 ***H03K 17/16***
(52) **G08C 23/04;** H04N 21/42221
(25) Zh (26) En
(21) 19935461.4 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) CN 2019/093868 28.06.2019
(87) WO 2020/258299 2020/53 30.12.2020
(54) • *SENDEEMPFANGSSCHALTUNG, CHIP MIT VERWENDUNG DER SENDEEMPFANGSSCHALTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *TRANSCEIVING CIRCUIT, CHIP USING TRANSCEIVING CIRCUIT, AND TERMINAL APPARATUS*
• *CIRCUIT D'ÉMISSION-RÉCEPTION, PUCE UTILISANT UN CIRCUIT D'ÉMISSION-RÉCEPTION, ET APPAREIL TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIONG, Furong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 21/422 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/422 →(51) *G10L 15/22*

(51) ***H04N 21/4223*** (11) **4 106 285 B1**
H04N 21/4363 ***H04N 21/658***
H04N 21/64 ***H04N 21/643***
G06F 13/42 ***H04N 23/661***
(52) **G06F 13/4282; H04N 21/4223; H04N 21/43632; H04N 21/64; H04N 21/64322; H04N 21/6582; H04N 23/661**
(25) Zh (26) En
(21) 20919771.4 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) CN 2020/075778 18.02.2020
(87) WO 2021/163905 2021/34 26.08.2021
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Jingming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Yao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Zhiyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Zhicheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 21/4223 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/431 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/434 →(51) *H04N 23/61*

H04N 21/4363 →(51) *H04L 27/34*

H04N 21/4363 →(51) *H04N 21/4223*

H04N 21/44 →(51) *G06Q 30/02*

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/442 →(51) *H04L 41/0816*

H04N 21/462 →(51) *H04M 1/72412*

H04N 21/47 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/472 →(51) *G10L 15/22*

H04N 21/472 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/482 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/488 →(51) *G06Q 30/00*

H04N 21/61 →(51) *H04L 41/0816*

H04N 21/63 →(51) *H04L 27/34*

H04N 21/64 →(51) *H04N 21/4223*

H04N 21/643 →(51) *H04N 21/4223*

H04N 21/658 →(51) *H04L 41/0816*

H04N 21/658 →(51) *H04N 21/4223*

H04N 21/81 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/81 →(51) *G06Q 30/00*

H04N 21/81 →(51) *G06Q 30/02*

H04N 21/81 →(51) *H04N 19/597*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/854 →(51) *H04N 19/597*

H04N 23/10 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/11 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***H04N 23/45*** (11) **4 250 723 B1**
H04N 1/387 ***H04N 9/73***
H04N 23/743 ***H04N 1/60***
H04N 23/88 ***H04N 23/10***
H04N 23/741 ***H04N 23/951***
G06T 5/50
(52) **H04N 1/6077;** G06T 5/50; **H04N 1/3871; H04N 23/10;**

H04N 23/45; H04N 23/741; H04N 23/743; H04N 23/88; H04N 23/951; G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20208; G06T 2207/20221
(25) Zh (26) En
(21) 20965456.5 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) CN 2020/136881 16.12.2020
(87) WO 2022/126438 2022/25 23.06.2022
(54) • *BILDERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE GENERATION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DONG, Siwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Baoyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 23/45	→(51) *H04N 13/239*
H04N 23/50	→(51) *A61B 1/00*
H04N 23/50	→(51) *E02F 9/26*
H04N 23/51	→(51) *G01D 11/30*
H04N 23/51	→(51) *H04N 23/54*
H04N 23/52	→(51) *G03B 17/55*

(51) ***H04N 23/54*** ***H04N 23/51*** ***H04N 23/57*** ***G03B 17/02*** ***G03B 30/00*** ***G03B 5/00*** (11) **4 161 057 B1** ***H04N 23/55*** ***H04N 23/68*** ***G03B 17/12*** ***G03B 3/10***
(52) **H04N 23/54; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 17/02; G03B 30/00; H04N 23/51; H04N 23/55; H04N 23/57; H04N 23/685; H04N 23/687;** G03B 2205/0069
(25) Ko (26) En
(21) 21814395.6 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) KR 2021/095054 26.05.2021
(87) WO 2021/242079 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 KR 20200065028
(54) • *KAMERAAKTUATOR UND KAMERAVORRICHTUNG DAMIT*
• *CAMERA ACTUATOR AND CAMERA DEVICE COMPRISING SAME*
• *ACTIONNEUR DE CAMÉRA ET DISPOSITIF DE CAMÉRA LE COMPRENANT*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) KIM, Tae Gon, Seoul 07796, KR
KWON, Han Ul, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(60) 25169741.3

H04N 23/54	→(51) *G01D 11/30*
H04N 23/55	→(51) *A61B 1/00*
H04N 23/55	→(51) *G02B 13/00*
H04N 23/55	→(51) *G03B 17/02*
H04N 23/55	→(51) *G03B 17/55*
H04N 23/55	→(51) *H04N 23/54*
H04N 23/56	→(51) *B60R 1/24*
H04N 23/57	→(51) *H04N 23/54*
H04N 23/60	→(51) *G06F 1/16*
H04N 23/60	→(51) *G06F 3/04845*
H04N 23/60	→(51) *G06T 5/50*
H04N 23/60	→(51) *H04N 17/00*
H04N 23/60	→(51) *H04N 23/61*
H04N 23/60	→(51) *H04N 23/90*
H04N 23/60	→(51) *H04N 9/73*

(51) ***H04N 23/61*** ***H04N 23/60*** ***H04N 21/434*** ***H04N 19/167*** ***H04N 19/17*** ***G06V 10/25*** (11) **3 709 662 B1** ***H04N 21/236*** ***G09G 5/00*** ***H04N 19/70*** ***H04N 25/443*** ***G06V 10/96***
(52) **H04N 19/167; G06V 10/25; G06V 10/96; H04N 19/17; H04N 19/70; H04N 23/61; H04N 23/665; H04N 25/443;** H04N 21/236; H04N 21/434
(25) Ja (26) En
(21) 18875615.9 (22) 27.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) JP 2018/031565 27.08.2018
(87) WO 2019/092952 2019/20 16.05.2019
(30) 10.11.2017 JP 2017217833
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) TAKAHASHI, Tomohiro, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
SUGIOKA, Tatsuya, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
YOSHIMOCHI, Naoki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
INADA, Yoshiaki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
KOBAYASHI, Masatsugu, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
YODA, Koji, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
IINUMA, Takahiro, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***H04N 23/617*** ***H04N 23/65*** ***H04N 5/262*** ***G09G 5/06*** (11) **4 201 054 B1** ***H04N 23/80*** ***G06F 16/901*** ***H04N 1/60*** ***G09G 5/04***
(52) **H04N 5/2621; G09G 5/04; G09G 5/06; H04N 23/617; H04N 23/65; H04N 23/80;** G09G 2320/0673; G09G 2320/0693; G09G 2340/14
(25) En (26) En
(21) 20767699.0 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) US 2020/070451 24.08.2020
(87) WO 2022/046147 2022/09 03.03.2022
(54) • *VERARBEITUNG UND PROGRAMMIERUNG EINER NACHSCHLAGTABELLE ZUR VERARBEITUNG EINES KAMERABILDSIGNALS*
• *LOOKUP TABLE PROCESSING AND PROGRAMMING FOR CAMERA IMAGE SIGNAL PROCESSING*
• *TRAITEMENT ET PROGRAMMATION DE TABLES DE CONVERSION POUR TRAITEMENT DE SIGNAL D'IMAGE DE CAMÉRA*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MOHTASHAM, Hossein, Mountain View, California 94043, US
ROMANENKO, Yuriy, Mountain View, California 94043, US
OIZUMI, Munenori, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 23/62	→(51) *G06F 3/0488*
H04N 23/63	→(51) *B60R 1/24*
H04N 23/63	→(51) *G06F 3/04845*
H04N 23/63	→(51) *G06F 3/0488*
H04N 23/65	→(51) *H04N 23/617*
H04N 23/66	→(51) *H04N 23/90*
H04N 23/661	→(51) *H04N 21/4223*
H04N 23/667	→(51) *G06F 3/04845*
H04N 23/68	→(51) *G03B 17/02*
H04N 23/68	→(51) *G06F 1/16*
H04N 23/68	→(51) *G06T 5/50*
H04N 23/68	→(51) *H04N 23/54*
H04N 23/698	→(51) *G06F 3/0488*

(51) ***H04N 23/73*** ***H04N 23/75*** (11) **3 516 862 B1** ***H04N 23/76***
(52) **H04N 23/667; H04N 23/72; H04N 23/73; H04N 23/75; H04N 23/76;** H04N 23/71
(25) En (26) En
(21) 17865891.0 (22) 24.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) CN 2017/107431 24.10.2017
(87) WO 2018/077156 2018/18 03.05.2018
(30) 26.10.2016 CN 201610957318
27.12.2016 CN 201611229065
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BELICHTUNGSSTEUERUNG*

- *SYSTEMS AND METHODS FOR EXPOSURE CONTROL*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONTRÔLE D'EXPOSITION*

(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) QU, Erping, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
HUANG, Qianfeng, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
PAN, Runfa, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
LI, Liangcheng, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H04N 23/741 →(51) *G06T 5/50*

H04N 23/741 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/743 →(51) *G06T 5/50*

H04N 23/743 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/75 →(51) *H04N 23/73*

H04N 23/76 →(51) *H04N 23/73*

H04N 23/80 →(51) *H04N 23/617*

H04N 23/88 →(51) *H04N 1/60*

H04N 23/88 →(51) *H04N 23/45*

(51) ***H04N 23/90*** (11) **4 228 245 B1**
H04N 23/66 ***H04N 23/60***
(52) **H04N 23/90; H04N 23/60; H04N 23/665**
(25) Zh (26) En
(21) 21897094.5 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) CN 2021/133218 25.11.2021
(87) WO 2022/111594 2022/22 02.06.2022
(30) 26.11.2020 CN 202011347808
(54)
- *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *DATA TRANSMISSION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHANG, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Siqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUE, Peiyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Maobin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04N 23/90 →(51) *E02F 9/26*

H04N 23/951 →(51) *H04N 23/45*

(51) ***H04N 25/133*** (11) **4 102 829 B1**
H04N 25/778
(52) **H04N 25/778; H04N 25/133**
(25) En (26) En
(21) 22164979.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 08.06.2021 KR 20210073994
18.02.2022 US 202217675694
(54)
- *BILDVORRICHTUNG, BILDSENSOR UND BETRIEBSVERFAHREN EINES BILDSENSORS*
- *IMAGE DEVICE, IMAGE SENSOR, AND OPERATION METHOD OF IMAGE SENSOR*
- *DISPOSITIF D'IMAGE, CAPTEUR D'IMAGE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU CAPTEUR D'IMAGE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Chanyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YOU, Jongmin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H04N 25/443 →(51) *H04N 23/61*

H04N 25/50 →(51) *H01L 27/146*

H04N 25/533 →(51) *H04N 25/633*

H04N 25/535 →(51) *H04N 25/633*

H04N 25/63 →(51) *H04N 25/633*

(51) ***H04N 25/633*** (11) **3 952 292 B1**
H04N 25/671 ***H04N 25/535***
H04N 25/673 ***H04N 25/533***
H04N 25/63
(52) **H04N 25/671; H04N 25/533; H04N 25/535; H04N 25/63; H04N 25/633; H04N 25/673**
(25) Ja (26) En
(21) 19923111.9 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2019/014391 29.03.2019
(87) WO 2020/202409 2020/41 08.10.2020
(54)
- *BILDERFASSUNGSELEMENT UND BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG*
- *IMAGE CAPTURE ELEMENT AND IMAGE CAPTURE DEVICE*
- *ÉLÉMENT DE CAPTURE D'IMAGE ET DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE*

(73) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) TAKAHASHI, Masaya, Tokyo 108-6290, JP
MORIOKA, Yu, Tokyo 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25171007.5

H04N 25/65 →(51) *H04N 25/771*

H04N 25/671 →(51) *H04N 25/633*

H04N 25/673 →(51) *H04N 25/633*

H04N 25/77 →(51) *G01S 7/487*

H04N 25/77 →(51) *H01L 27/146*

(51) ***H04N 25/771*** (11) **4 142 281 B1**
H04N 25/78 ***H04N 25/79***
H04N 25/65
(52) **H04N 25/771; H04N 25/65; H04N 25/78; H04N 25/79;** H04N 25/616
(25) Ja (26) En
(21) 21793493.4 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) JP 2021/006785 24.02.2021
(87) WO 2021/215105 2021/43 28.10.2021
(30) 21.04.2020 JP 2020075184
20.11.2020 JP 2020193108
(54)
- *FESTKÖRPERBILDAUFNAHMEELEMENT*
- *SOLID-STATE IMAGE CAPTURING ELEMENT*
- *ÉLÉMENT DE CAPTURE D'IMAGE À SEMICONDUCTEURS*

(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
(72) ASAKURA, Luonghung, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
INADA, Yoshiaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04N 25/771 →(51) *H01L 27/146*

H04N 25/778 →(51) *H04N 25/133*

H04N 25/78 →(51) *H04N 25/771*

H04N 25/79 →(51) *H04N 25/771*

H04Q 9/00 →(51) *A61H 33/00*

H04Q 9/00 →(51) *G05B 23/02*

H04Q 9/00 →(51) *H02J 13/00*

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **3 820 157 B1**
(52) **H04Q 11/0067; H04Q 11/00;** H04Q 2011/0064; H04Q 2011/0088
(25) Zh (26) En
(21) 19830769.6 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) CN 2019/093726 28.06.2019
(87) WO 2020/007246 2020/02 09.01.2020
(30) 02.07.2018 CN 201810708838
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON ONU, OLT, ONU, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD FOR MANAGING ONU, OLT, ONU, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE GESTION OLT, ONU, SYSTÈME ET SUPPORT D'INFORMATIONS*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Yangchun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Baudler, Ron, Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 131 987 B1**
(52) **H04Q 11/0067;** H04Q 2011/0064
(25) Zh (26) En
(21) 20930485.6 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2020/133129 01.12.2020
(87) WO 2021/203721 2021/41 14.10.2021
(30) 07.04.2020 CN 202010266352

(54) • *VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG EINER OPTISCHEN NETZWERKEINHEIT, OPTISCHE NETZWERKEINHEIT, OPTISCHES LEITUNGSENDGERÄT UND SYSTEM*
• *OPTICAL NETWORK UNIT REGISTRATION METHOD, OPTICAL NETWORK UNIT, OPTICAL LINE TERMINAL AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'UNITÉ DE RÉSEAU OPTIQUE, UNITÉ DE RÉSEAU OPTIQUE, TERMINAL DE LIGNE OPTIQUE ET SYSTÈME*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YUAN, Liquan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Weiliang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

H04Q 11/00 →(51) ***H04B 10/25***

(51) ***H04R 1/02*** (11) **3 869 816 B1**
H04R 5/02
(52) **H04R 1/025;** H04R 5/023; H04R 2201/025; H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 21158385.1 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 21.02.2020 US 202062979512 P
17.02.2021 US 202117177320
(54) • *PASSIV-SELBSTAUSRICHTENDE LAUTSPRECHERANORDNUNG*
• *PASSIVE AUTO-ORIENTING SPEAKER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE HAUT-PARLEURS À ORIENTATION AUTOMATIQUE PASSIVE*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) WINTON, Riley, Opelika, AL Alabama 36804, US
SACHS, Adam Michaeil, Royal Oak, MI Michigan 48067, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04R 1/02 →(51) ***G01S 7/521***

H04R 1/02 →(51) ***H04M 1/02***

H04R 1/02 →(51) ***H04R 5/02***

(51) ***H04R 1/10*** (11) **3 739 900 B1**
G02C 11/00 ***H04R 5/033***
G02C 5/22
(52) **H04R 5/0335; G02C 5/143; G02C 5/20; G02C 5/2209; G02C 11/06; H04R 1/1066;** G02C 2200/16; H04R 2460/13
(25) Zh (26) En
(21) 18898265.6 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) CN 2018/102360 24.08.2018
(87) WO 2019/134377 2019/28 11.07.2019
(30) 08.01.2018 CN 201810017175
(54) • *KNOCHENLEITUNGSSCHALLVORRICHTUNG*
• *BONE CONDUCTION SOUND DEVICE*
• *DISPOSITIF SONORE À CONDUCTION OSSEUSE*
(73) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26, Shancheng Industrial Park Shiyan Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, CN
(72) LIU, Yinchao, Shenzhen, Guangdong, CN
ZHANG, Haofeng, Shenzhen, Guangdong, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong, CN
LI, Yongjian, Shenzhen, Guangdong, CN
WANG, Yueqiang, Shenzhen, Guangdong, CN
CHEN, Qian, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **3 989 599 B1**
H04R 3/00 ***H04R 1/40***
(52) **H04R 1/1041; H04R 1/406; H04R 3/005;** H04R 2201/107; H04R 2201/401; H04R 2430/23; H04R 2460/13; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19933641.3 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2019/108290 26.09.2019
(87) WO 2020/252972 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 CN 201910536601
(54) • *RAUSCHREDUZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG EINER MIKROFONANORDNUNG EINES OHRHÖRERS, OHRHÖRER UND TWS-OHRHÖRER*
• *NOISE REDUCTION METHOD AND DEVICE OF MICROPHONE ARRAY OF EARPHONE, EARPHONE, AND TWS EARPHONE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉDUCTION DE BRUIT D'UN RÉSEAU DE MICROPHONES D'UN ÉCOUTEUR, ÉCOUTEUR ET ÉCOUTEUR TWS*
(73) Weifang Goertek Microelectronics Co., Ltd., Building 10, Goer phase II Industrial Park No. 102, Ronghua Road, Ronghua Community Xincheng Sub-district Office High-tech Development Zone, Weifang, Shandong 261031, CN
(72) TIE, Guangpeng, Weifang, Shandong 261031, CN
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 040 799 B1**
(52) **H04R 1/1083; H04R 1/04; H04R 1/1075;** H04R 2201/003
(25) Zh (26) En
(21) 20890501.8 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) CN 2020/128011 11.11.2020
(87) WO 2021/098562 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 CN 201911157650
(54) • *MODUL MIT KOMBINIERTEM MIKROFON UND LAUTSPRECHER, OHRHÖRER UND ENDGERÄT*
• *MICROPHONE AND SPEAKER COMBINED MODULE, EARPHONES, AND TERMINAL DEVICE*
• *MODULE COMBINÉ DE MICROPHONE ET HAUT-PARLEUR, ÉCOUTEURS, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LEE, Fang-ching, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Changrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haowen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 197 197 B1**
G06F 21/10 ***A63H 5/00***
(52) **G06F 21/10; H04R 1/1041;** H04R 5/033; H04R 2201/103
(25) De (26) De
(21) 21758112.3 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) EP 2021/072292 10.08.2021
(87) WO 2022/034094 2022/07 17.02.2022
(30) 11.08.2020 DE 102020121117
(54) • *INTERAKTIVES KOPFHÖRER-SYSTEM ZUM SPEICHERN UND ZUR WIEDERGABE VON AUDIOINHALTEN*
• *INTERACTIVE HEADPHONE SYSTEM FOR STORING AND RENDERING AUDIO CONTENT*
• *SYSTÈME DE CASQUE AUDIO INTERACTIF POUR LA SAUVEGARDE ET LA RESTITUTION DE CONTENU AUDIO*
(73) KEKZ GmbH, Wörthstraße 13, 81667 München, DE
(72) TAYLOR, Carl Simon, 81667 München, DE
MUMMA, Adin Timothy, 81925 München, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04R 1/10 →(51) ***G10L 21/038***

H04R 1/10 →(51) ***H01Q 1/27***

H04R 1/26 →(51) ***H04R 5/02***

H04R 1/28 →(51) ***H04M 1/02***

(51) ***H04R 1/40*** (11) **3 968 656 B1**
H04R 29/00 ***H04R 3/00***
(52) **H04R 1/406; H04R 3/005; H04R 29/005;** H04R 29/006; H04R 2201/401
(25) En (26) En
(21) 21204322.8 (22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 31.05.2016 US 201662343512 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR FOKUSSIERUNG VON SCHALLSIGNALEN IN EINEM GEMEINSAM GENUTZTEN 3D-RAUM*
• *METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE MEDIA FOR FOCUSSING SOUNDS SIGNALS IN A SHARED 3D SPACE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR DE FOCALISATION DE SIGNAUX SONORES DANS UN ESPACE 3D PARTAGÉ*
(73) Nureva Inc., 401 9 Ave SW Office 1301, Calgary, Alberta T2P 3C5, CA
(72) MCGIBNEY, Grant Howard, Alberta, T3A 2K7, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17805437.5 / 3 466 110

H04R 1/40 →(51) ***G10L 15/22***

H04R 1/40 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 3/00 →(51) ***G10L 15/22***

H04R 3/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 3/00 →(51) ***H04R 1/40***

H04R 3/12 →(51) ***H04R 17/00***

(51) ***H04R 5/02*** ***H04R 29/00*** (11) **3 902 287 B1** *H04R 5/027*
(52) **H04R 29/00; H04R 5/02;** H04R 5/027
(25) En (26) En
(21) 21167337.1 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 16.04.2020 DK PA202070238
(54) • *VERFAHREN UND MODELL ZUR ELEKTROAKUSTISCHEN SIMULATION*
• *METHOD AND MANIKIN FOR ELECTROACOUSTIC SIMULATION*
• *PROCÉDÉ ET MANNEQUIN POUR SIMULATION ÉLECTROACOUSTIQUE*
(73) GN Audio A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) HANSEN, Helge Lykke, DK-2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

(51) ***H04R 5/02*** ***H04R 1/02*** ***H04R 1/26*** *H04N 5/64* *H04R 3/14* (11) **4 451 700 B1** ***H04N 21/40*** ***H04N 21/41*** *H04R 1/28*
(52) **H04R 5/02; H04N 21/41; H04R 1/028; H04R 1/26;** H04N 5/642; H04R 1/025; H04R 1/2888; H04R 3/14; H04R 2201/028; H04R 2205/022; H04R 2205/026; H04S 2400/05
(25) Fr (26) Fr
(21) 24169990.9 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(30) 17.04.2023 FR 2303802
(54) • *DEKODERGEHÄUSE MIT REDUZIERTER HÖHE*
• *REDUCED HEIGHT SET TOP BOX*
• *BOITIER DECODEUR DE HAUTEUR REDUITE*
(73) Sagemcom Broadband SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) CHUSSEAU, Hugo, 92270 BOIS-COLOMBES, FR
NEDELCU, Radu, 92270 BOIS-COLOMBES, FR
DELPLACE, Stéphane, 92270 BOIS-COLOMBES, FR
BOURGOIN, Gilles, 92270 BOIS-COLOMBES, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

H04R 5/02 →(51) ***H04W 4/02***

H04R 5/033 →(51) ***G06F 3/16***

H04R 5/033 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 5/04 →(51) ***G10L 21/038***

(51) ***H04R 7/04*** ***H04R 7/16*** *H04R 9/04* (11) **4 195 699 B1** *H04R 9/02*
(52) **H04R 7/045; H04R 7/16;** H04R 9/025; H04R 9/043; H04R 2400/03; H04R 2400/07; H04R 2400/11
(25) En (26) En
(21) 23150517.3 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 30.11.2018 US 201862774104 P
29.01.2019 US 201916261435
11.10.2019 US 201916599888
(54) • *VERSTÄRKTE AKTUATOREN FÜR FLÄCHENLAUTSPRECHER*
• *REINFORCED ACTUATORS FOR DISTRIBUTED MODE LOUDSPEAKERS*
• *ACTIONNEURS RENFORCÉS POUR HAUT-PARLEURS EN MODE DISTRIBUÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GOMES, Rajiv Bernard, Mountain View, 94043, US
STARNES, Mark William, Mountain View, 94043, US
KING, Anthony, Mountain View, 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 19824132.5 / 3 725 094

H04R 7/16 →(51) ***H04R 7/04***

(51) ***H04R 17/00*** ***H04R 23/02*** (11) **3 926 979 B1** ***H04R 3/12***
(52) **H04R 17/00; H04R 3/12; H04R 17/005; H04R 23/02;** H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 20180066.1 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(54) • *LAUTSPRECHERVORRICHTUNG*
• *LOUDSPEAKER APPARATUS*
• *APPAREIL HAUT-PARLEUR*
(73) VOLVO CAR CORPORATION, 405 31 Göteborg, SE
(72) ROCHA, Teo, 405 31 Göteburg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04R 19/00 →(51) ***G01S 7/521***

H04R 19/04 →(51) ***G01S 7/521***

(51) ***H04R 23/00*** ***G01H 9/00*** *H04R 1/04* *G01B 9/02056* (11) **4 021 015 B1** ***G01B 11/14*** *G01B 9/02015*
(52) **H04R 23/008; G01H 9/00;** G01B 9/02027; G01B 9/02057; G01B 11/14; G01B 2290/30; G01B 2290/45; H04R 1/04; H04R 2201/003; H04R 2410/03
(25) Zh (26) En
(21) 20858536.4 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/095940 12.06.2020
(87) WO 2021/036416 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 CN 201910817689
(54) • *MIKROFONCHIP, MIKROFON UND ENDGERÄT*
• *MICROPHONE CHIP, MICROPHONE, AND TERMINAL DEVICE*
• *PUCE DE MICROPHONE, MICROPHONE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FANG, Dongming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04R 23/02 →(51) ***H04R 17/00***

(51) ***H04R 25/00*** ***A61F 2/18*** (11) **3 386 214 B1**
(52) **A61N 1/36038; A61N 1/0541; A61N 1/37229;** A61N 1/3758; A61N 1/3787; H04R 2225/67
(25) Ko (26) En
(21) 16871094.5 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) KR 2016/014141 02.12.2016
(87) WO 2017/095198 2017/23 08.06.2017
(30) 04.12.2015 KR 20150171911
(54) • *MENSCHENKÖRPERIMPLANTATVORRICHTUNG*
• *HUMAN BODY IMPLANT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMPLANT DE CORPS HUMAIN*
(73) Todoc Co., Ltd., Inter-University Semiconductor Research Center 1, Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) MIN, Kyou Sik, Suwon-si Gyeonggi-do 16493, KR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04R 25/00*** *H04R 1/40* (11) **3 629 602 B1**
(52) **H04R 25/407;** H04R 1/406; H04R 2430/25
(25) En (26) En
(21) 19198561.3 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 27.09.2018 EP 18197069
(54) • *HÖRVORRICHTUNG UND EIN HÖRSYSTEM MIT EINER VIELZAHL VON ADAPTIVEN ZWEIKANALIGEN BEAMFORMERN*
• *A HEARING DEVICE AND A HEARING SYSTEM COMPRISING A MULTITUDE OF ADAPTIVE TWO CHANNEL BEAMFORMERS*
• *APPAREIL AUDITIF ET SYSTÈME AUDITIF COMPRENANT UNE MULTITUDE DE BEAMFORMERS ADAPTATIFS À DEUX CANAUX*
(73) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) KOUTROULI, Eleni, 431 31 Mölndal, SE
PEDERSEN, Michael Syskind, 2765 Smørum, DK
JENSEN, Jesper, 2765 Smørum, DK
DE HAAN, Jan M., 2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

H04R 25/00 →(51) ***G02C 11/06***

H04R 25/00 →(51) *G10L 21/038*

(51) ***H04R 27/00*** (11) **4 238 316 B1**
G06F 1/3209 ***H04W 84/12***
H04L 65/611 ***G10L 15/22***
G06F 3/16 ***H04L 65/1094***
(52) **H04R 27/00; G06F 1/3209; G06F 3/165; G06F 3/167; G10L 15/22; H04L 65/1094; H04L 65/611; H04W 84/12;** H04R 2227/003; H04R 2227/005; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21820361.0 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/057082 28.10.2021
(87) WO 2022/094104 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 US 202063106715 P
(54) • *VERNETZUNG IN EINEM MEDIENWIEDERGABESYSTEM*
• *NETWORKING IN A MEDIA PLAYBACK SYSTEM*
• *MISE EN RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE LECTURE MULTIMÉDIA*
(73) Sonos, Inc., 301 Coromar Dr., Goleta, CA 93117, US
(72) GOSSAIN, Hrishikesh, Santa Barbara, CA 93101, US
STEFANI, Lawrence, Santa Barbara, CA 93101, US
RAPPOPORT, Benjamin, Santa Barbara, CA 93101, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04R 29/00 →(51) *G10L 15/22*

H04R 29/00 →(51) *H04R 1/40*

H04R 29/00 →(51) *H04R 5/02*

(51) ***H04S 3/00*** (11) **4 284 026 B1**
(52) **H04S 3/008;** H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 23202235.0 (22) 16.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 16.07.2012 EP 12305862
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERGABE EINER AUDIOSCHALLFELDDARSTELLUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR RENDERING AN AUDIO SOUNDFIELD REPRESENTATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RENDU D'UNE REPRÉSENTATION D'UN CHAMP ACOUSTIQUE AUDIO*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) BOEHM, Johannes, 37081 Gottingen, DE
KEILER, Florian, 30161 Hannover, DE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 21214639.3 / 4 013 072
19203226.6 / 3 629 605
13737262.9 / 2 873 253

H04S 3/00 →(51) *G06F 3/16*

H04S 3/00 →(51) *H04S 7/00*

(51) ***H04S 5/00*** (11) **3 720 148 B1**
H04S 7/00
(52) **H04S 7/302; H04S 5/00; H04S 7/00; H04S 7/303**
(25) Ja (26) En
(21) 17933807.4 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) JP 2017/043369 01.12.2017
(87) WO 2019/106848 2019/23 06.06.2019
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *SIGNAL PROCESSING DEVICE AND SIGNAL PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DU SIGNAL, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU SIGNAL*
(73) Socionext Inc., 2-10-23 Shin-Yokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
(72) ABE, Kazutaka, Yokohama, Kanagawa, 222-0033, JP
MIYASAKA, Shuji, Yokohama, Kanagawa, 222-0033, JP
KOBAYASHI, Katsumi, Yokohama, Kanagawa, 222-0033, JP
MIZUNO, Yoshitaka, Yokohama, Kanagawa, 222-0033, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H04S 7/00*** (11) **3 780 661 B1**
H04S 3/00
(52) **H04S 3/008; H04S 7/30;** H04S 2400/11; H04S 2420/03
(25) En (26) En
(21) 20192613.6 (22) 10.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 11.12.2014 CN 201410765578
06.01.2015 US 201562100183 P
(54) • *AUDIOOBJEKT-CLUSTERING MIT BEIBEHALTENEN METADATEN*
• *METADATA-PRESERVED AUDIO OBJECT CLUSTERING*
• *GROUPEMENT D'OBJETS AUDIO PRÉSERVANT DES MÉTADONNÉES*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) CHEN, Lianwu, Beijing, 100080, CN
LU, Lie, San Francisco, CA California 94103, US
TSINGOS, Nicolas R., San Francisco, CA 94114, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 15823426.0 / 3 231 196

H04S 7/00 →(51) *G06F 3/16*

H04S 7/00 →(51) *H04S 5/00*

H04S 7/00 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04W 4/00*** (11) **3 955 597 B1**
H04W 4/50 ***H04W 12/08***
H04W 12/082 ***H04W 88/02***
G06F 21/12 ***G06F 21/51***
G06F 21/60 ***H04L 9/40***
H04L 67/00 ***H04L 41/082***
H04W 12/00 *G06F 7/04*
G06F 21/00
(52) **G06F 21/51; H04L 67/34; H04W 4/50; H04W 12/082;** H04L 41/082; H04L 63/08; H04L 63/102; H04L 63/1425; H04L 63/1466; H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 21194472.3 (22) 01.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 01.12.2010 US 41850710 P
01.12.2010 US 41850910 P
13.12.2010 US 42257410 P
13.12.2010 US 42257210 P
24.10.2011 US 201161550906 P
(54) • *ENDBENUTZERVORRICHTUNG ZUR SICHERUNG DER DIENSTRICHTLINIENEINHALTUNG EINER ANWENDUNG MIT ANWENDUNGSZERTIFIKATPRÜFUNG*
• *END USER DEVICE THAT SECURES AN ASSOCIATION OF APPLICATION TO SERVICE POLICY WITH AN APPLICATION CERTIFICATE CHECK*
• *DISPOSITIF POUR UTILISATEUR FINAL QUI GARANTIT L'ASSOCIATION D'UNE APPLICATION À UNE POLITIQUE DE SERVICE AU MOYEN DE LA VÉRIFICATION D'UN CERTIFICAT D'APPLICATION*
(73) Headwater Research LLC, 110 N. College Avenue Suite 1116, Tyler, TX 75702, US
(72) RALEIGH, Gregory, Tyler, TX Texas, 75703, US
GREEN, Jeffrey, Tyler, TX Texas, 75703, US
LAVINE, James, Tyler, TX Texas, 75703, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 11844272.2 / 2 646 903

H04W 4/00 →(51) *H04L 47/80*

(51) ***H04W 4/02*** (11) **3 556 118 B1**
H04W 4/021 *H04W 48/04*
H04W 64/00
(52) **H04W 4/02;** H04W 4/021; H04W 4/022; H04W 48/04; H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 16825358.1 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) EP 2016/081480 16.12.2016
(87) WO 2018/108289 2018/25 21.06.2018
(54) • *DYNAMISCHE ZONENBESTIMMUNG FÜR STANDORTBEZOGENE DIENSTE*
• *DYNAMIC ZONE DETERMINATION FOR LOCATION BASED SERVICES*
• *DÉTERMINATION DE ZONE DYNAMIQUE POUR LES SERVICES BASÉS SUR LA LOCALISATION*
(73) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
(72) GUENKOVA-LUY, Teodora, 89081 Ulm-Grimmelfingen, DE
CLAUSS, Martin, 88444 Ummendorf, DE
KLIMKE, Andreas, 89081 Ulm-Söflingen, DE
ABT, Oliver, 89134 Blaustein, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H04W 4/02*** (11) **3 900 406 B1**
H04W 4/40 ***H04R 5/02***
H04S 7/00 *H04W 4/44*
G01S 5/00 *H04W 4/46*
H04R 1/02 *G10L 19/00*

G01S 19/48 *G01S 19/51*

(52) **H04W 4/40; H04R 5/02; H04S 7/303; H04W 4/023;** G01S 5/0072; G01S 19/48; G01S 19/51; G10L 19/00; H04M 2201/42; H04M 2203/2094; H04M 2242/30; H04R 1/025; H04R 2420/07; H04R 2499/13; H04S 2400/11; H04W 4/44; H04W 4/46; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 19839763.0 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/068074 20.12.2019
(87) WO 2020/132580 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 US 201862783887 P
19.12.2019 US 201916720639
(54) • *WIEDERGABE VON TÖNEN, DIE MIT AUSGEWÄHLTEN ZIELOBJEKTEN AUSSERHALB EINER VORRICHTUNG ASSOZIIERT SIND*
• *RENDERING OF SOUNDS ASSOCIATED WITH SELECTED TARGET OBJECTS EXTERNAL TO A DEVICE*
• *RENDU DE SONS ASSOCIÉS À DES OBJETS CIBLES SÉLECTIONNÉS EXTERNES À UN DISPOSITIF*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) THAGADUR SHIVAPPA, Shankar, San Diego, California 92121-1714, US
FORUTANPOUR, Bijan, San Diego, California 92121-1714, US
NGUYEN, Phi Hung, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 284 036 B1**
H04W 4/40
(52) **H04W 4/02; H04W 4/40**
(25) En (26) En
(21) 23196778.7 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 19.07.2019 US 201916516737
(54) • *BEREITSTELLUNG EINES NETZORTUNGSDIENSTES, WENN EIN BENUTZERGERÄT NICHT VON EINEM FUNKGERÄT DES THIRD GENERATION PARTNERSHIP PROJECT (3GPP) BEDIENT WIRD*
• *PROVIDING A NETWORK LOCATION SERVICE WHEN A USER EQUIPMENT IS NOT SERVED BY A THIRD GENERATION PARTNERSHIP PROJECT (3GPP) RADIO*
• *FOURNITURE D'UN SERVICE DE LOCALISATION DE RÉSEAU LORSQU'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR N'EST PAS DESSERVI PAR UNE RADIO DE PROJET DE PARTENARIAT DE TROISIÈME GÉNÉRATION (3GPP)*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) SRIVASTAVA, Vimal, Bangalore, IN
GUNDAVELLI, Srinath, San Jose, US
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 20750092.7 / 4 000 283

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 302 490 B1**
H04W 4/44 ***H04L 1/1829***
(52) **H04W 4/44; H04W 4/02;** H04L 1/1854; H04W 4/027
(25) En (26) En
(21) 22712111.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) US 2022/016721 17.02.2022
(87) WO 2022/186989 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 US 202117192817
(54) • *FAHRZEUG- UND ZELLULARE DRAHTLOS-VORRICHTUNGSKOLOKATION UNTER VERWENDUNG VON UPLINK-KOMMUNIKATIONEN*
• *VEHICULAR AND CELLULAR WIRELESS DEVICE COLOCATION USING UPLINK COMMUNICATIONS*
• *COLOCALISATION DE DISPOSITIF SANS FIL CELLULAIRE ET DE VÉHICULE À L'AIDE DE COMMUNICATIONS EN LIAISON MONTANTE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 4/02 →(51) ***G01S 5/00***

H04W 4/02 →(51) ***G06F 1/3206***

H04W 4/02 →(51) ***G07C 9/00***

H04W 4/02 →(51) ***G08G 1/005***

H04W 4/02 →(51) ***G08G 1/01***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04W 4/021*** (11) **4 262 242 B1**
H04W 4/40 ***H04W 52/02***
H04L 9/40 ***H04W 4/80***
H04W 84/18
(52) **H04W 4/021; H04W 4/80; H04W 52/0241; H04W 52/0261;** H04L 63/0861; H04W 4/40; H04W 12/069; H04W 12/37; H04W 12/64; H04W 84/18; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22905503.3 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2022/138033 09.12.2022
(87) WO 2023/160120 2023/35 31.08.2023
(30) 25.02.2022 CN 202210179176
(54) • *BLUETOOTH-VERBINDUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *BLUETOOTH CONNECTION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONNEXION BLUETOOTH ET DISPOSITIF*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) TANG, Nengfu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GONG, Weilin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SHEN, Li, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04W 4/021 →(51) ***G08G 1/005***

H04W 4/021 →(51) ***G08G 1/01***

H04W 4/021 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 4/021 →(51) ***H04W 4/44***

---

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 029 292 B1**
H04W 4/80 ***H04W 12/06***
H04W 64/00 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 4/029; H04W 4/80;** H04W 12/06; H04W 64/003; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 20862665.5 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/046667 17.08.2020
(87) WO 2021/050211 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 US 201916570195
09.03.2020 US 202016812612
(54) • *PASSIVE ASSET-VERFOLGUNG MIT VORHANDENER INFRASTRUKTUR*
• *PASSIVE ASSET TRACKING WITH EXISTING INFRASTRUCTURE*
• *SUIVI PASSIF DE RESSOURCES AU MOYEN D'UNE INFRASTRUCTURE EXISTANTE*
(73) Troverlo, Inc., 1650 Bird Pond Road, College Station, Texas 77845, US
(72) CATALENA, Cody, College Station, Texas 77845, US
(74) Strachan, Victoria Jane, Strachan IP Ltd. Suite 7, Penn House 9-10 Broad Street, Hereford HR4 7HP, GB

---

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 205 318 B1**
H04L 1/00 ***H04B 7/06***
G06N 3/08
(52) **G06N 3/08; G01S 5/0278; G06N 3/045; H04L 1/0026;** H04B 7/0626; H04W 4/029
(25) En (26) En
(21) 20838077.4 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2020/087650 22.12.2020
(87) WO 2022/135697 2022/26 30.06.2022
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG*
• *DEVICES AND METHODS FOR LOCALIZATION*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE LOCALISATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ARVANITAKIS, George, 80992 Munich, DE
YANG, Ganghua, 80992 Munich, DE
LI, Yanchun, 80992 Munich, DE
CHU, Yun Yaw, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 4/029 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 228 293 B1**
H04L 1/1822 ***H04L 1/1829***

H04L 12/18

(52) **H04W 4/06; H04L 1/1822; H04L 1/1864; H04L 12/1863; H04L 12/1881; H04L 12/189**

(25) Zh (26) En
(21) 21932047.0 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) CN 2021/082195 22.03.2021
(87) WO 2022/198415 2022/39 29.09.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT VON MBS SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPROVING RELIABILITY OF MBS, AND TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AMÉLIORER LA FIABILITÉ D?UN MBS, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04W 4/06 →(51) *H04W 4/44*

H04W 4/08 →(51) *H04L 5/00*

H04W 4/12 →(51) *H04L 45/02*

H04W 4/16 →(51) *H04L 69/40*

(51) *H04W 4/20* *H04W 8/00* *H04W 8/22* *H04W 88/04* (11) **4 088 492 B1** *H04W 76/14* *H04W 40/22*

(52) **H04W 4/20; H04W 40/22; H04W 76/14; H04W 88/04;** H04W 8/005; H04W 8/22

(25) En (26) En
(21) 20789521.0 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) EP 2020/077678 02.10.2020
(87) WO 2021/139906 2021/28 15.07.2021
(30) 07.01.2020 US 202062958011 P
(54) • *PFADSELEKTION FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM NR-NETZWERK*
• *PATH SELECTION FOR SIDELINK COMMUNICATIONS IN NR NETWORK*
• *SÉLECTION DE CHEMIN POUR COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE DANS UN RÉSEAU NR*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FU, Zhang, 120 78 Stockholm, SE
ZHANG, Congchi, 201204 Shanghai, CN
CONDOLUCI, Massimo, 169 31 Solna, SE
ERIKSSON, Anders E., 164 36 Kista, SE
LARSSON, Conny, 184 94 Åkersberga, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 4/33 →(51) *H05B 47/19*

H04W 4/35 →(51) *H04W 4/80*

(51) *H04W 4/40* (11) **3 843 431 B1**

(52) **H04W 4/024; G06V 20/54; G08G 1/0116; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/04; G08G 1/164; H04W 4/40;** G06V 20/44

(25) Zh (26) En
(21) 20864265.2 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) CN 2020/102085 15.07.2020
(87) WO 2021/063070 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 CN 201910944057
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) ZHOU, Kai, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 4/40 →(51) *G08G 1/005*

H04W 4/40 →(51) *G08G 1/01*

H04W 4/40 →(51) *G08G 1/16*

H04W 4/40 →(51) *H04L 1/00*

H04W 4/40 →(51) *H04W 4/02*

H04W 4/40 →(51) *H04W 4/021*

H04W 4/40 →(51) *H04W 64/00*

(51) *H04W 4/44* *H04W 4/80* *H04W 4/06* *G06Q 20/32* *G06F 21/32* *G06Q 50/40* *H04W 12/50* (11) **4 210 361 B1** *G07B 15/06* *H04W 84/18* *H04W 4/021* *G06Q 20/14* *H04W 12/06*

(52) **G07B 15/063; G06F 21/32; G06Q 20/145; G06Q 20/327; G06Q 50/40; H04W 4/06; H04W 4/80; H04W 12/06; H04W 12/50;** G06Q 2240/00; H04W 4/021; H04W 84/18

(25) Zh (26) En
(21) 21874252.6 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) CN 2021/118562 15.09.2021
(87) WO 2022/068591 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011063589
(54) • *ZIELDIENSTAUSFÜHRUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TARGET SERVICE EXECUTION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'UN SERVICE CIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Zhuofei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 4/44 →(51) *G08G 1/005*

H04W 4/44 →(51) *G08G 1/01*

H04W 4/44 →(51) *H04W 12/80*

H04W 4/46 →(51) *G08G 1/01*

H04W 4/48 →(51) *G08G 1/16*

H04W 4/50 →(51) *H04L 41/0816*

H04W 4/50 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/50 →(51) *H04W 4/00*

H04W 4/70 →(51) *H04L 67/55*

(51) *H04W 4/80* *H04B 5/77* *G06F 3/147* *H04W 88/08* *H04W 88/10* *H04W 88/18* (11) **3 984 259 B1** *H04W 4/35* *H04W 52/02* *G06Q 10/087* *H04W 92/10*

(52) **H04W 4/80; G06F 3/147; G06Q 10/087; H04B 5/77; H04W 4/35; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/028;** G09G 2370/02; G09G 2370/16; G09G 2380/04; H04W 88/10; H04W 88/18; H04W 92/10; Y02D 30/70

(25) De (26) De
(21) 19828280.8 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2019/086993 23.12.2019
(87) WO 2020/249251 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 PCT/EP2019/065715
14.06.2019 PCT/EP2019/065718
17.06.2019 PCT/EP2019/065894
19.08.2019 PCT/EP2019/072141
(54) • *ELEKTRONISCHES REGALETIKETTEN-SYSTEM MIT REGALSCHIENEN-SUBSYSTEM*
• *ELECTRONIC SHELF LABEL SYSTEM WITH SHELF RAIL SUBSYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉTIQUETAGE ÉLECTRONIQUE DES ÉTAGÈRES AVEC SOUS-SYSTÈME DE RAILS D'ÉTAGÈRES*
(73) VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(72) RÖSSL, Andreas, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(74) Schneider, Michael, Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT

H04W 4/80 →(51) *G07C 9/00*

H04W 4/80 →(51) *H04L 1/00*

H04W 4/80 →(51) *H04L 45/02*

H04W 4/80 →(51) *H04W 28/02*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/021*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/029*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/44*

H04W 8/00 →(51) *H04W 12/06*

H04W 8/00 →(51) *H04W 12/084*

H04W 8/00 →(51) *H04W 4/20*

(51) ***H04W 8/02*** ***H04W 36/00*** *H04W 36/32* (11) **3 993 496 B1** *H04W 24/02*
(52) **H04W 8/02; H04W 36/00837;** H04W 24/02; H04W 36/324
(25) Zh (26) En
(21) 20832728.8 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2020/097655 23.06.2020
(87) WO 2020/259479 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 CN 201910568054
(54) • *VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUR MOBILITÄTSZUSTANDSBEURTEILUNG*
• *MOBILITY STATE EVALUATION METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'ÉTAT DE MOBILITÉ ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIANG, Jing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04W 8/04 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 8/08*** ***H04L 5/00*** (11) **3 900 417 B1**
(52) **H04L 5/0007; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 5/0064; H04L 5/0094;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18930135.1 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CN 2018/121905 19.12.2018
(87) WO 2020/034517 2020/08 20.02.2020
(54) • *SYNCHRONISATIONSSIGNALÜBERTRAGUNG*
• *SYNCHRONIZATION SIGNAL TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) XIAO, Kai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BI, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 8/08 →(51) *H04W 36/00*

(51) ***H04W 8/14*** ***H04W 48/04*** *H04W 60/04* (11) **4 287 673 B1** ***H04W 76/32*** *H04W 64/00*
(52) **H04W 8/14; H04W 48/04; H04W 76/32;** H04W 60/04; H04W 64/00
(25) Zh (26) En
(21) 21943601.1 (22) 05.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) CN 2021/098501 05.06.2021
(87) WO 2022/252240 2022/49 08.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE DES VERFOLGUNGSBEREICHS EINER ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR INDICATING TRACKING AREA OF TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE ZONE DE SUIVI DE DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHEN, Jingran, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Fei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 68/00*** *H04W 8/20* *H04W 88/06* (11) **4 044 639 B1** ***H04W 68/12*** *H04W 60/04*
(52) **H04W 8/183; H04W 68/12;** H04W 8/20; H04W 60/04; H04W 76/27; H04W 88/06
(25) Zh (26) En
(21) 20883843.3 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/125918 02.11.2020
(87) WO 2021/088769 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 CN 201911090556
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Chuting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04W 8/18 →(51) *H04W 12/37*

H04W 8/20 →(51) *H04W 60/00*

H04W 8/22 →(51) *H04L 1/1829*

H04W 8/22 →(51) *H04W 4/20*

H04W 12/00 →(51) *G07C 9/00*

H04W 12/02 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/037 →(51) *H04W 36/00*

H04W 12/04 →(51) *H04L 9/08*

H04W 12/041 →(51) *H04L 9/08*

H04W 12/041 →(51) *H04W 36/00*

H04W 12/0431 →(51) *H04L 9/08*

H04W 12/0433 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 48/16*** ***H04W 8/00*** ***H04W 48/14*** (11) **4 247 031 B1** ***G06F 3/0346*** ***H04W 84/12*** ***H04W 48/20***
(52) **H04W 48/14; G06F 3/0346; H04W 8/005; H04W 12/06; H04W 48/20;** H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 21900005.6 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) CN 2021/134522 30.11.2021
(87) WO 2022/116974 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 CN 202011399025
(54) • *ZUGRIFFSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ACCESS METHOD AND SYSTEM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACCÈS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Zhongyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Jianhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 12/06 →(51) *A61M 1/16*

H04W 12/06 →(51) *H04W 12/37*

H04W 12/06 →(51) *H04W 4/029*

H04W 12/06 →(51) *H04W 4/44*

H04W 12/08 →(51) *A61M 1/16*

H04W 12/08 →(51) *H04W 12/084*

H04W 12/08 →(51) *H04W 12/10*

H04W 12/08 →(51) *H04W 36/00*

H04W 12/08 →(51) *H04W 4/00*

H04W 12/082 →(51) *H04W 4/00*

(51) ***H04W 12/084*** ***H04W 24/02*** ***H04W 12/08*** ***H04W 24/08*** (11) **4 277 319 B1** ***H04W 24/10*** ***H04W 8/00***
(52) **H04W 12/084; H04W 8/00; H04W 12/08; H04W 24/02;** H04L 41/14; H04L 41/16; H04W 24/08
(25) En (26) En
(21) 23163677.0 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 13.05.2022 IN 202241027670

(54) • *AUTORISIERUNG EINER ENDGERÄTEVORRICHTUNG ZUR ANFORDERUNG VON ANALYSEN*
• *TERMINAL DEVICE AUTHORIZATION FOR REQUESTING ANALYTICS*
• *AUTORISATION DE DISPOSITIF TERMINAL POUR DEMANDER UNE ANALYSE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KHARE, Saurabh, Bangalore, IN
AGGARWAL, Chaitanya, Munich, DE
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 12/10*** (11) **3 925 187 B1**
H04W 12/08 ***H04L 9/40***
(52) **H04L 63/205; H04L 67/303; H04W 12/37;** H04L 69/28
(25) En (26) En
(21) 20755979.0 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) FI 2020/050046 29.01.2020
(87) WO 2020/165492 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 US 201962806370 P
(54) • *VERWALTUNG VON SICHERHEITSFÄHIGKEITEN VON BENUTZERGERÄTEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *MANAGEMENT OF USER EQUIPMENT SECURITY CAPABILITIES IN COMMUNICATION SYSTEM*
• *GESTION DE CAPACITÉS DE SÉCURITÉ D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LIU, Jennifer, Plano, Texas 75025, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

H04W 12/108 →(51) ***H04W 36/00***

---

(51) ***H04W 12/37*** (11) **3 735 011 B1**
H04W 12/45 ***H04W 12/48***
H04W 8/18 ***H04W 60/00***
H04W 12/06 ***H04W 88/02***
H04W 48/18
(52) **H04W 8/183; H04W 12/06; H04W 12/37; H04W 12/45; H04W 12/48; H04W 48/18;** H04W 60/005; H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 20172520.7 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 03.05.2019 GB 201906276
22.11.2019 GB 201917051
(54) • *MULTI-SIM SICHERER BETRIEBSMODUSWECHSEL*
• *MULTI-SIM SECURE OPERATIONAL MODE CHANGE*
• *CHANGEMENT DE MODE OPÉRATIONNEL SÉCURISÉ MULTI-SIM*
(73) Trustonic Limited, Unit 1.16, St John's Innovation Centre, Cowley Road, Cambridge CB4 0WS, GB
(72) LORESKÄR, Chris, Cambridge, CB4 0WS, GB
MELL, Andrew Paul, Cambridge, CB4 0WS, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04W 12/45 →(51) ***H04W 12/37***

H04W 12/48 →(51) ***H04W 12/37***

H04W 12/50 →(51) ***H04W 4/44***

H04W 12/63 →(51) ***A61M 1/16***

---

(51) ***H04W 12/80*** (11) **4 497 256 B1**
H04L 9/40 ***H04W 4/44***
(52) **H04W 12/80; G08G 5/22; G08G 5/26; G08G 5/55; G08G 5/56; G08G 5/727; H04L 63/306; H04W 4/44;** G08G 5/57
(25) En (26) En
(21) 22717759.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(86) EP 2022/057551 22.03.2022
(87) WO 2023/179848 2023/39 28.09.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSNETZWERKVORRICHTUNGEN, KOMMUNIKATIONSNETZWERKSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UNBEMANNTER LUFTSYSTEME IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *COMMUNICATION NETWORK DEVICES, COMMUNICATION NETWORK SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING UNMANNED AERIAL SYSTEMS IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *DISPOSITIFS DE RÉSEAU DE COMMUNICATION, SYSTÈME DE RÉSEAU DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE SYSTÈMES AÉRIENS SANS PILOTE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CELOZZI, Giuseppe, 80125 Napoli, IT
CIONE, Domenico Raffaele, 81100 Caserta, IT
GAITO, Daniele, 84016 Pagani, IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 16/10*** (11) **4 325 919 B1**
H04W 74/0808
(52) **H04W 16/10;** H04W 74/0808
(25) Zh (26) En
(21) 23199992.1 (22) 01.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(54) • *KANALAUSWAHLVERFAHREN UND SENDESEITE*
• *CHANNEL SELECTING METHOD AND TRANSMIT END*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE CANAL ET EXTRÉMITÉ DE TRANSMISSION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yanchun, Shenzhen, 518129, CN
LI, Bo, Shenzhen, 518129, CN
QU, Qiao, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 19165201.5 / 3 592 020
14901323.7 / 3 182 777

---

(51) ***H04W 16/14*** (11) **3 833 076 B1**
H04W 72/23
(52) **H04W 16/14; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 18928945.7 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) CN 2018/098595 03.08.2018
(87) WO 2020/024280 2020/06 06.02.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DATENÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR DATA TRANSMISSION AND RECEPTION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) ZHANG, Guoyu, Beijing 100027, CN
JIANG, Qinyan, Beijing 100027, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100027, CN
WANG, Xin, Beijing 100027, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04W 16/14*** (11) **3 941 102 B1**
H04W 24/02
(52) **H04W 16/14; H04W 24/02**
(25) Ja (26) En
(21) 20774737.9 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2020/002747 27.01.2020
(87) WO 2020/189022 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 JP 2019049174
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TSUDA, Shinichiro, Tokyo 108-0075, JP
SAWAI, Ryo, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04W 16/28 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 24/00 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **3 806 525 B1**
H04L 5/00 ***H04W 72/541***
H04L 5/14 *H04W 72/0453*
(52) **H04W 24/02; H04L 5/0032; H04L 5/0069; H04L 5/0092; H04L 5/1469; H04W 72/541;** H04L 5/0023; H04L 5/0085; H04L 5/1438; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 20201159.9 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 10.10.2019 US 201916598097
10.10.2019 US 201916598135
(54) • *VERRINGERUNG DER INTERFERENZ ZWISCHEN BASISSTATIONEN UND MIKROWELLEN-BACKHAUL-SENDEEMPFÄNGERN*
• *MITIGATING INTERFERENCE BETWEEN BASE STATIONS AND MICROWAVE BACKHAUL TRANSCEIVERS*
• *ATTÉNUATION DES INTERFÉRENCES ENTRE DES STATIONS DE BASE ET DES ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS DE LIAISON TERRESTRE À MICRO-ONDES*
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street,

Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) Lekutai, Gaviphat, Bellevue, WA Washington 98006-1350, US
Olsen, Brian Allan, Bellevue, WA Washington 98006-1350, US
MacDonald, Alan Denis, Bellevue, WA Washington 98006-1350, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB
(60) 25170511.7

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 36/00*** *H04W 36/30* (11) **3 818 774 B1** *H04W 24/10* *H04W 84/04*
(52) **H04W 24/02; H04W 36/00837;** H04W 24/10; H04W 36/302; H04W 84/047
(25) En (26) En
(21) 18925608.4 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) CN 2018/094671 05.07.2018
(87) WO 2020/006734 2020/02 09.01.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BACKHAUL-VERBINDUNGSUMSCHALTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BACKHAUL LINK SWITCHING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUTATION DE LIAISON TERRESTRE*
(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN
HAN, Jing, Beijing 100024, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 24/10*** *H04W 84/06* (11) **4 013 100 B1** ***H04B 7/185***
(52) **H04B 7/1851; H04W 24/02; H04W 24/10;** H04W 84/06; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20853338.0 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2020/099438 30.06.2020
(87) WO 2021/027423 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 PCT/CN2019/100658
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION ET MOYEN DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 76/15*** *H04W 88/08* (11) **4 199 570 B1** *H04W 84/12* *H04W 80/02*
(52) **H04W 24/02; H04W 76/15;** H04W 80/02; H04W 84/12; H04W 88/08
(25) Zh (26) En
(21) 21855642.1 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2021/112618 13.08.2021
(87) WO 2022/033592 2022/07 17.02.2022
(30) 14.08.2020 CN 202010821468
(54) • *SCHLÜSSEL-BSS-PARAMETERVERWALTUNGSVERFAHREN FÜR MEHRERE VERBINDUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *KEY BSS PARAMETER MANAGEMENT METHOD SUITABLE FOR MULTIPLE LINKS, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE PARAMÈTRES BSS CLÉS APPROPRIÉ POUR DE MULTIPLES LIAISONS, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 24/02 →(51) ***H04W 12/084***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 24/04 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 24/06*** ***H04L 43/50*** (11) **4 289 171 B1**
(52) **H04W 24/06; H04L 43/50**
(25) En (26) En
(21) 22703690.2 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) FI 2022/050028 17.01.2022
(87) WO 2022/167719 2022/32 11.08.2022
(30) 04.02.2021 FI 20215119
(54) • *TESTEN EINES NETZKONTROLLSYSTEMS*
• *TESTING A NETWORK CONTROL SYSTEM*
• *TESTER UN SYSTÈME DE CONTRÔLE DE RÉSEAU*
(73) Elisa Oyj, Ratavartijankatu 5, 00520 Helsinki, FI
(72) LIUKKONEN, Janne, 00520 Helsinki, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

---

(51) ***H04W 24/08*** ***H04W 24/10*** (11) **3 852 425 B1**
(52) **H04W 24/08**
(25) Ko (26) En
(21) 19859972.2 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) KR 2019/011850 11.09.2019
(87) WO 2020/055176 2020/12 19.03.2020
(30) 12.09.2018 KR 20180108833
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER VERKEHRSVERARBEITUNG*
• *TRAFFIC PROCESSING MONITORING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE GESTION DE TRAFIC*
(73) SK TELECOM CO., LTD., 65, Eulji-ro Jung-gu, Seoul 04539, KR
(72) LEE, Dong Jin, Seoul 04539, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 367 924 B1**
(52) **H04W 24/08; H04B 17/345;** H04B 17/318
(25) En (26) En
(21) 22741549.4 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) GB 2022/051564 20.06.2022
(87) WO 2023/281239 2023/02 12.01.2023
(30) 09.07.2021 GB 202109959
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUM AUFFINDEN VON QUELLEN POTENZIELLER INTERFERENZEN IN EINEM MOBILFUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR LOCATING SOURCES OF POTENTIAL INTERFERENCE IN A CELLULAR RADIO COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LOCALISER DES SOURCES D'INTERFERENCES POTENTIELLES DANS UN SYSTÈME DE RADIO COMMUNICATION CELLULAIRE*
(73) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(72) ZAKI, Mohamed Mahmoud, London Greater London W2 6BY, GB
ABUGABAL, Muhammad Amin, London Greater London W2 6BY, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04W 24/08 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 24/08 →(51) ***H04L 41/0895***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 12/084***

H04W 24/10 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 12/084***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 72/02*** ***H04W 92/18*** *H04W 8/00* *H04B 7/26* (11) **3 369 268 B1** ***H04W 4/80*** ***H04W 72/21*** *H04W 24/10* *H04L 67/51*
(52) **H04W 28/0278; H04W 4/80; H04W 28/0257; H04W 72/02; H04W 72/21; H04W 92/18;** H04B 7/2637; H04L 67/51; H04W 8/005; H04W 24/10; H04W 72/569
(25) En (26) En
(21) 16812668.8 (22) 19.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) KR 2016/011724 19.10.2016
(87) WO 2017/073944 2017/18 04.05.2017
(30) 27.10.2015 US 201562246618 P
04.11.2015 US 201562250525 P
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSLÖSUNG EINER SIDELINK-PUFFERSTATUSMELDUNG IN EINEM D2D-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRIGGERING A SIDELINK BUFFER STATUS REPORTING IN A D2D COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ POUR DÉCLENCHER UN RAPPORT D'ÉTAT DE MÉMOIRE TAMPON DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION DE DISPOSITIF À DISPOSITIF (D2D) ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Sunyoung, Seoul 06772, KR
YI, Seungjune, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **3 589 010 B1**
(52) **H04W 28/0263;** H04W 28/0268
(25) Zh (26) En
(21) 18772609.6 (22) 21.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) CN 2018/079891 21.03.2018
(87) WO 2018/171639 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 CN 201710184939
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄT, ZUGANGSNETZWERKVORRICHTUNG UND NETZWERKSYSTEM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL, ACCESS NETWORK DEVICE, AND NETWORK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, TERMINAL, DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ACCÈS ET SYSTÈME DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Hong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
HAN, Feng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
JIN, Yinghao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **3 905 764 B1**
H04W 28/08 ***H04B 7/204***
H04W 28/086 *H04W 72/12*
H04W 84/06
(52) **H04B 7/2041; H04W 28/02; H04W 28/0831; H04W 28/0861; H04W 28/0958;** H04W 72/12; H04W 84/06
(25) Zh (26) En
(21) 20763305.8 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2020/076642 25.02.2020
(87) WO 2020/173438 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 CN 201910146990
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR KOOPERATIVEN SATELLITEN-KOMMUNIKATION*
• *SATELLITE COOPERATIVE COMMUNICATION METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMUNICATION COOPÉRATIVE PAR SATELLITE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Meixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAO, Yunfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MENG, Xian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Dali, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 054 234 B1**
H04L 65/40 ***H04L 65/1016***
H04L 65/1069 ***H04L 65/80***
(52) **H04W 28/0268; H04L 65/1016; H04L 65/1069; H04L 65/80**
(25) Zh (26) En
(21) 19954135.0 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2019/122200 29.11.2019
(87) WO 2021/103009 2021/22 03.06.2021
(54) • *UPLINK-PDR-ERZEUGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *UPLINK PDR GENERATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE PDR EN LIAISON MONTANTE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Haiyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04W 28/02 →(51) ***H04L 1/1812***

H04W 28/02 →(51) ***H04L 47/70***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 28/18***

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 250 811 B1**
H04L 69/00
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 69/03;** H04W 8/22; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 21909422.4 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) CN 2021/140242 21.12.2021
(87) WO 2022/135426 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 CN 202011541715
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Mengshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 28/06 →(51) ***H04L 5/14***

H04W 28/08 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 28/08 →(51) ***H04W 72/00***

---

(51) ***H04W 28/086*** (11) **3 729 858 B1**
(52) **H04W 24/02; H04W 28/0861**
(25) En (26) En
(21) 17828787.6 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) IL 2017/051371 21.12.2017
(87) WO 2019/123443 2019/26 27.06.2019
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON METRIKEN IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK MIT MEHREREN ZUGANGSPUNKTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR HOLISTIC STEERING OF STATIONS IN A WIRELESS NETWORK WITH MULTIPLE ACCESS POINTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE HOLISTIQUE DE STATIONS DANS UN RÉSEAU SANS FIL À POINTS D'ACCÈS MULTIPLES*
(73) AirTies Belgium SPRL, Avenue Marcel Thiry 77, 1200 Woluwe-Saint-Lambert, BE
(72) MISHAEL, Eli, 4250412 Netanya, IL
ABRAMOVITZ, Assi, 4250412 Netanya, IL
(74) Pellegrini, Marie Claude, WR Europe SNC 7, rue Meyerbeer, 75009 Paris, FR

H04W 28/086 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 28/10 →(51) ***H04L 47/80***

---

(51) ***H04W 28/16*** (11) **4 070 622 B1**
H04W 28/02 *H04W 88/08*
H04B 7/024 *H04B 7/0452*
H04L 1/08 *H04L 5/00*
H04W 24/02 *H04W 74/08*
(52) **H04W 28/16; H04W 24/02;** H04L 5/0023; H04L 5/0053; H04W 28/0231; H04W 72/21; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 19954805.8 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) SE 2019/051239 06.12.2019
(87) WO 2021/112730 2021/23 10.06.2021
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND BASISBAND-EINHEITEN ZUR VERBESSERTEN NUTZUNG GEMEINSAMER FRONTHAUL-VERBINDUNGEN*
• *METHODS, SYSTEMS AND BASEBAND UNITS FOR IMPROVED USAGE OF SHARED FRONTHAUL CONNECTIONS*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET UNITÉS DE BANDE DE BASE POUR UNE UTILISATION AMÉLIORÉE DE CONNEXIONS FRONTHAUL PARTAGÉES*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON

(PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) LINS DE MEDEIROS, Eduardo, 168 38 Bromma, SE
ALMEIDA, Igor, 13339-545 INDAIATUBA-SP, BR
CAVALCANTE, André Mendes, 13343-400 INDAIATUBA-SP, BR
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 28/16 →(51) *H04L 47/70*

(51) ***H04W 28/18*** ***H04W 76/00*** *H04W 88/08* *H04L 47/2408* *H04L 5/00* (11) **4 017 093 B1** ***H04W 28/02*** *H04L 47/2491* *H04W 80/02*
(52) **H04W 28/0263;** H04L 5/001; H04L 5/003; H04L 5/0035; H04L 5/0094; H04L 47/2408; H04L 47/2491; H04W 80/02; H04W 88/085
(25) Zh (26) En
(21) 19941642.1 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2019/100839 15.08.2019
(87) WO 2021/026902 2021/07 18.02.2021
(54) • *KONFIGURATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *CONFIGURATION METHOD, COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Yuanping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Yulong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAI, Mingzeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04W 28/18 →(51) *H04L 47/70*

H04W 28/20 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/14*** *H04W 36/38* *H04W 8/24* (11) **3 557 903 B1** *H04W 36/12* *H04W 76/15*
(52) **H04W 36/0066; H04W 36/0022; H04W 36/1443;** H04W 8/24; H04W 36/12; H04W 36/385; H04W 76/15
(25) Zh (26) En
(21) 16925599.9 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) CN 2016/113866 30.12.2016
(87) WO 2018/120185 2018/27 05.07.2018
(54) • *SCHALTVERFAHREN, KERNNETZWERKVORRICHTUNG, ZUGANGSNETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *SWITCHING METHOD, CORE NETWORK DEVICE, ACCESS NETWORK DEVICE, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION, DISPOSITIF DE RÉSEAU CENTRAL, DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ACCÈS ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Bingzhao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
QUAN, Wei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/04*** ***H04W 36/38*** (11) **3 753 291 B1** ***H04W 36/30*** ***H04W 36/36***
(52) **H04W 36/0072; H04W 36/00835; H04W 36/362;** H04W 36/0077; H04W 36/00838
(25) En (26) En
(21) 18905954.6 (22) 14.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) FI 2018/050103 14.02.2018
(87) WO 2019/158801 2019/34 22.08.2019
(54) • *BEDINGTE ÜBERGABE*
• *CONDITIONAL HANDOVER*
• *TRANSFERT INTERCELLULAIRE CONDITIONNEL*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) JOKELA, Tommi, 02250 Espoo, FI
SÄILY, Mikko, 07150 Laukkoski, FI
VIERING, Ingo, 81549 Munich, DE
KOSKELA, Timo, 90400 Oulu, FI
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 12/08*** ***H04W 12/037*** ***H04W 12/108*** (11) **3 861 791 B1** ***H04W 92/02*** ***H04W 12/041***
(52) **H04W 36/0038; H04W 12/037; H04W 12/041; H04W 12/108**
(25) En (26) En
(21) 18936081.1 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) FI 2018/050714 04.10.2018
(87) WO 2020/070371 2020/15 09.04.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SICHERHEITSKONTEXTHANDHABUNG WÄHREND EINER ÄNDERUNG ZWISCHEN SYSTEMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SECURITY CONTEXT HANDLING DURING INTER-SYSTEM CHANGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE CONTEXTES DE SÉCURITÉ PENDANT UN CHANGEMENT INTER-SYSTÈMES*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WON, Sung Hwan, Seoul 05090, KR
(74) Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** *H04W 36/08* (11) **4 009 703 B1** *H04W 36/18*
(52) **H04W 36/08; H04W 36/0005; H04W 36/0064; H04W 36/0069; H04W 36/18**
(25) Zh (26) En
(21) 21206478.6 (22) 07.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(54) • *ÜBERGABEVERARBEITUNGSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *HANDOVER PROCESSING METHOD AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TRANSFERT ET STATION DE BASE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHAI, Li, Shenzhen, 518129, CN
LIN, Bo, Shenzhen, 518129, CN
SHI, Jie, Shenzhen, 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 18211233.4 / 3 522 601
12882677.3 / 2 876 932

(51) ***H04W 36/00*** *H04W 92/20* (11) **4 021 077 B1**
(52) **H04W 36/0094; H04W 36/0085;** H04W 24/02; H04W 24/10; H04W 36/0069; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 21217093.0 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FREQUENZMESSUNG UND ABSTANDSKONFIGURATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FREQUENCY MEASUREMENT AND GAP CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE FRÉQUENCE ET CONFIGURATION D'INTERVALLE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Jing, Shenzhen, 518057, CN
SHI, Xiaojuan, Shenzhen, 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25170696.6
(62) 18930063.5 / 3 874 795

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 92/24*** ***H04W 76/12*** (11) **4 037 262 B1** ***H04L 12/46*** ***H04W 76/15***
(52) **H04L 12/4633; H04W 76/12; H04W 76/15;** H04W 36/0027; H04W 92/24
(25) En (26) En
(21) 22163955.2 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 23.02.2018 US 201815904182
(54) • *MECHANISMUS ZUR REALISIERUNG EINER LWA/LWIP-AGGREGATORFUNKTION*
• *MECHANISM FOR REALIZING LWA/LWIP AGGREGATOR FUNCTION*
• *MÉCANISME POUR RÉALISER UNE FONCTION AGRÉGATEUR LWA/LWIP*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) LAKKARAJU, Sangram, Kishore, Bangalore,

IN
SRIVASTAVA, Vimal, Bangalore, IN
PISE, Vivek, Pune, IN
GUNDAVELLI, Srinath, San Jose, US
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19708213.4 / 3 756 313

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 044 684 B1**
H04W 36/32 ***H04W 8/08***
H04W 76/27
(52) **H04W 36/0033; H04W 8/08; H04W 36/324;** H04W 36/0064; H04W 36/008375; H04W 76/27
(25) Zh (26) En
(21) 19951327.6 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2019/116852 08.11.2019
(87) WO 2021/088054 2021/19 14.05.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Hongping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xingxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Qinghai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 072 196 B1**
(52) **H04W 36/00835;** H04W 36/00837; H04W 36/326; H04W 36/362
(25) Zh (26) En
(21) 19958309.7 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2019/130642 31.12.2019
(87) WO 2021/134522 2021/27 08.07.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ÜBERGABE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDOVER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFERT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAN, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Qinghai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Hongping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 297 487 B1**
H04W 36/36 *H04W 88/08*
H04W 76/15
(52) **H04W 36/362; H04W 36/00698;** H04W 76/15; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 23209788.1 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 11.01.2019 JP 2019003563
(54) • *FUNKZUGANGSNETZWERKKNOTEN, FUNKENDGERÄT UND VERFAHREN DAFÜR*
• *RADIO ACCESS NETWORK NODE, RADIO TERMINAL, AND METHOD THEREFOR*
• *N UD DE RÉSEAU D'ACCÈS RADIO, TERMINAL RADIO ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) FUTAKI, Hisashi, Tokyo, 108-8001, JP
HAYASHI, Sadafuku, Tokyo, 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 19908379.1 / 3 910 985

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 360 359 B1**
H04W 76/15 *H04W 36/22*
H04W 88/06 *H04W 92/20*
(52) **H04W 76/15; H04W 36/00692; H04W 36/008357;** H04W 36/22; H04W 88/06; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 21947292.5 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) SE 2021/050613 21.06.2021
(87) WO 2022/271055 2022/52 29.12.2022
(54) • *LENKUNG VON DATENVERKEHR IN KOMMUNIKATION MIT BENUTZERGERÄTEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *STEERING DATA TRAFFIC IN COMMUNICATION WITH USER EQUIPMENT IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK*
• *ORIENTATION D'UN TRAFIC DE DONNÉES PENDANT UNE COMMUNICATION AVEC UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HENRIKSSON, Daniel, 583 32 LINKÖPING, SE
FAXEN, Linnea, 587 37 LINKÖPING, SE
JOHANSSON, Stefan, 587 52 LINKÖPING, SE
DEGERFALK, Magnus, 589 61 STUREFORS, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 36/00 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/06***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 76/11***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 8/02***

H04W 36/04 →(51) ***H04W 36/00***

---

(51) ***H04W 36/06*** (11) **4 038 968 B1**
H04W 36/00 ***H04W 36/30***
(52) **H04W 36/06;** H04W 36/00698; H04W 36/0085; H04W 36/305
(25) En (26) En
(21) 20771362.9 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) IB 2020/058271 04.09.2020
(87) WO 2021/064494 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 US 201962909114 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON SSB/PCI ZUR VERWENDUNG DURCH EIN BENUTZERGERÄT SOWIE ZUGEHÖRIGES BENUTZERGERÄT UND NETZWERKKNOTEN*
• *METHODS OF CONFIGURING SSB/PCI FOR USE BY A UE AND RELATED USER EQUIPMENT AND NETWORK NODES*
• *PROCÉDÉS DE CONFIGURATION SSB/PCI DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE), ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET NOEUDS RÉSEAU ASSOCIÉS*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) MÄÄTTANEN, Helka-Liina, 00510 Helsinki, FI
FOLKE, Mats, 162 43 Vällingby, SE
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
TIDESTAV, Claes, 746 31 Bålsta, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 36/14 →(51) ***H04W 36/00***

---

(51) ***H04W 36/18*** (11) **4 312 450 B1**
(52) **H04W 36/18**
(25) En (26) En
(21) 23187163.3 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 28.07.2022 US 202263369669 P
04.07.2023 US 202318218099
(54) • *ZUSAMMENARBEIT OHNE N26-SCHNITTSTELLENUNTERSTÜTZUNG ODER OHNE UNTERSTÜTZTEN EMPFANG IM NICHT-3GPP-ZUGRIFF*
• *INTERWORKING WITHOUT N26 INTERFACE SUPPORT OR NOT SUPPORTED RECEIVED IN NON-3GPP ACCESS*
• *INTERFONCTIONNEMENT SANS PRISE EN CHARGE D'INTERFACE N26 OU NON REÇU DANS UN ACCÈS NON 3GPP*
(73) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) LIN, Yuan-Chieh, Hsinchu City 30078, TW
YANG, Yung-Chun, Hsinchu City 30078, TW
LIN, Yu-Hsin, Hsinchu City 30078, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***H04W 36/24*** (11) **3 952 455 B1**
H04W 36/32 ***H04W 36/36***
(52) **H04W 56/006; H04B 17/364; H04B 17/373; H04W 36/249; H04W 36/322; H04W 36/36;** H04W 64/00
(25) Ja (26) En
(21) 19923480.8 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2019/014314 29.03.2019
(87) WO 2020/202385 2020/41 08.10.2020
(54) • *BASISSTATION, KOMMUNIKATIONSSYSTEM, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *BASE STATION, COMMUNICATION SYSTEM, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM*

- *STATION DE BASE, SYSTÈME DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET PROGRAMME*

(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) OTAKA, Masaru, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
MATSUNAGA, Hideki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
TSUCHIYA, Masamitsu, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

H04W 36/30 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/30 →(51) *H04W 36/06*

H04W 36/32 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/32 →(51) *H04W 36/24*

H04W 36/36 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/36 →(51) *H04W 36/24*

H04W 40/22 →(51) *H04B 17/318*

H04W 40/22 →(51) *H04W 4/20*

H04W 40/22 →(51) *H04W 88/04*

(51) ***H04W 40/24*** *H04W 76/15* *H04L 69/14* *H04W 48/14* *H04W 84/12* (11) **4 124 160 B1** *H04L 69/323* *H04W 36/06* *H04W 48/12*
(52) **H04W 40/24;** H04L 69/14; H04L 69/323; H04W 76/15; H04W 36/06; H04W 48/12; H04W 48/14; H04W 84/12; Y02D 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 21771923.6 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) KR 2021/003221 16.03.2021
(87) WO 2021/187858 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 KR 20200032199
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON MULTILINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *TECHNIQUE FOR PERFORMING MULTI-LINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *TECHNIQUES PERMETTANT DE RÉALISER UNE COMMUNICATION À LIAISONS MULTIPLES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Namyeong, Seoul 06772, KR
KIM, Jeongki, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
PARK, Sungjin, Seoul 06772, KR
SONG, Taewon, Seoul 06772, KR
JANG, Insun, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(60) 24210663.1 / 4 482 124

H04W 40/28 →(51) *H04L 45/02*

(51) ***H04W 48/00*** (11) **4 024 957 B1**
(52) **H04W 76/14;** H04W 4/80; H04W 12/50; H04W 76/27; H04W 84/18; H04W 84/20; H04W 88/04
(25) Zh (26) En
(21) 20859866.4 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/113161 03.09.2020
(87) WO 2021/043198 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 CN 201910844159
(54) • *VERFAHREN ZUR BLUETOOTH-PAARUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *BLUETOOTH PAIRING METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'APPARIEMENT BLUETOOTH, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Yuhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jingjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Yamei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NI, Guanjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 48/02*** *H04W 74/08* (11) **3 963 947 B1**
(52) **H04W 74/0833;** H04W 48/02; H04W 74/0836
(25) En (26) En
(21) 19927557.9 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2019/085313 30.04.2019
(87) WO 2020/220311 2020/45 05.11.2020
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VERBESSERTES DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN*
• *SYSTEMS AND METHODS OF ENHANCED RANDOM ACCESS PROCEDURE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE AMÉLIORÉE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) QIU, Zhihong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25168577.2

H04W 48/04 →(51) *H04W 8/14*

(51) ***H04W 48/06*** *H04W 4/00* (11) **4 033 817 B1**
(52) **H04W 48/06;** H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 21208265.5 (22) 25.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER FUNKZUGANGSVERBINDUNG ZU EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING A RADIO ACCESS CONNECTION TO A TELECOMMUNICATIONS NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COMMANDER UNE CONNEXION D'ACCÈS RADIO À UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Liberg, Olof, 12237 Enskede, SE
Sundberg, Mårten, 12053 ÅRSTA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 16805353.6 / 3 545 708

H04W 48/06 →(51) *H04L 47/70*

(51) ***H04W 48/12*** (11) **3 403 444 B1**
(52) **H04W 48/12**
(25) En (26) En
(21) 16804750.4 (22) 29.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) EP 2016/079061 29.11.2016
(87) WO 2017/121534 2017/29 20.07.2017
(30) 12.01.2016 US 201614993296
(54) • *ENTDECKUNGSSIGNALBLOCK-MAPPING*
• *DISCOVERY SIGNAL BLOCK MAPPING*
• *MAPPAGE DE BLOC DE SIGNAUX DE DÉCOUVERTE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
TIIROLA, Esa Tapani, 90450 Kempele, FI
PAJUKOSKI, Kari Pekka, 90240 Oulu, FI
LÄHETKANGAS, Eeva, 90240 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 48/12*** *H04L 5/00* (11) **3 694 283 B1** *H04W 72/23*
(52) **H04W 48/12;** H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/23
(25) Ja (26) En
(21) 17927976.5 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) JP 2017/036551 06.10.2017
(87) WO 2019/069471 2019/15 11.04.2019
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
TAKEDA, Daiki, Tokyo 100-6150, JP
MURAYAMA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 48/14 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04W 48/16*** *H04W 48/18* (11) **4 329 379 B1**
(52) **H04W 48/16;** H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 24152171.5 (22) 10.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 06.10.2016 KR 20160129252
(54) • *AUFFINDEN EINER GEEIGNETEN SITZUNGSVERWALTUNGSNETZWERKFUNKTION IN EINEM HEIM-PLMN ÜBER EINE NETZWERKFUNKTIONSSPEICHERFUNKTION*
• *FINDING AN APPROPRIATE SESSION MANAGEMENT NETWORK FUNCTION IN A HOME PLMN THROUGH A NETWORK FUNCTION REPOSITORY FUNCTION*
• *DÉCOUVERTE D'UNE FONCTION DE RÉSEAU DE GESTION DE SESSION APPROPRIÉE DANS UN PLMN DOMESTIQUE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE FONCTION DE RÉFÉRENTIEL DE FONCTIONS DE RÉSEAU*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Baek, Youngkyo, 16677 Suwon-si, KR
Kim, Sunghoon, 16677 Suwon-si, KR
Son, Jungje, 16677 Suwon-si, KR
Lee, Hoyeon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 17858771.3 / 3 509 336

H04W 48/16 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 48/16 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 12/37***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 60/00***

H04W 48/20 →(51) ***H04W 12/06***

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 288 317 B1**
H04W 76/28 ***H04W 72/12***
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0206; H04W 52/0216;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 16795711.7 (22) 07.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) CN 2016/075805 07.03.2016
(87) WO 2016/184224 2016/47 24.11.2016
(30) 19.05.2015 CN 201510257300
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG UND ÜBERTRAGUNG VON DOWNLINK-PLANUNGSDATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING AND TRANSMITTING DOWNLINK SCHEDULING DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE PROGRAMMATION DE LIAISON DESCENDANTE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Yinghui, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LIU, Lei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
YU, Feng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
TIE, Xiaolei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 509 358 B1**
(52) **H04W 52/0229; H04W 52/028;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 17845079.7 (22) 19.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) CN 2017/093582 19.07.2017
(87) WO 2018/040776 2018/10 08.03.2018
(30) 01.09.2016 CN 201610800926
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN DRAHTLOSES LOKALES NETZWERK SOWIE ZUGANGSPUNKT UND STATION*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS FOR WIRELESS LOCAL AREA NETWORK, AND ACCESS POINT AND STATION*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION POUR RÉSEAU LOCAL SANS FIL, ET POINT D'ACCÈS ET STATION*
(73) Meizu Technology Co., Ltd., Meizu Tech Building Technology&Innovation Coast Xiangzhou, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
(72) DONG, Xiandong, Zhuhai Guangdong 519085, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Postfach 10 37 62, 70032 Stuttgart, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 788 751 B1**
H04L 27/04 ***H04L 5/00***
H04L 27/20
(52) **H04L 27/04; H04L 5/0007; H04W 52/0212;** H04L 5/0005; H04L 27/20; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19725801.5 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/029922 30.04.2019
(87) WO 2019/213085 2019/45 07.11.2019
(30) 01.05.2018 US 201862665293 P
29.04.2019 US 201916397140
(54) • *EIN/AUS-UMTASTSYMBOLRANDOMISIERER EINES MEHRTRÄGERS*
• *MULTICARRIER ON-OFF KEYING SYMBOL RANDOMIZER*
• *RANDOMISEUR DE SYMBOLES DE MODULATION EN TOUT-OU-RIEN MULTIPORTEUSE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHELLHAMMER, Stephen Jay, San Diego, California 92121-1714, US
VAN NEE, Didier Johannes Richard, San Diego, California 92121-1714, US
TIAN, Bin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 106 419 B1**
H04W 52/28 ***H04B 7/06***
(52) **H04W 52/0229; H04B 7/0693; H04W 52/028; H04W 76/23;** H04W 84/12; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21764427.7 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) CN 2021/079226 05.03.2021
(87) WO 2021/175308 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 CN 202010151289
(54) • *ENERGIESPARVERFAHREN FÜR MEHRVERBINDUNGSKOMMUNIKATION UND KOMMUNIKATIONSGERÄT*
• *ENERGY-SAVING METHOD APPLIED TO MULTILINK COMMUNICATION, AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE APPLIQUÉ À UNE COMMUNICATION MULTILIAISON ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04W 52/02 →(51) ***G06F 1/3206***

H04W 52/02 →(51) ***H02P 23/14***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 4/021***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 76/28***

H04W 52/14 →(51) ***H04W 52/34***

H04W 52/14 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 52/22 →(51) ***H04W 52/24***

(51) ***H04W 52/24*** (11) **3 637 876 B1**
H04W 52/26 ***H04W 52/38***
H04W 52/36 ***H04W 52/22***
H04W 52/54 ***H04L 5/00***
(52) **H04W 52/383; H04W 52/225; H04W 52/245; H04W 52/367; H04W 52/54;** H04L 5/0048; H04L 5/0091
(25) Zh (26) En
(21) 18831759.8 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) CN 2018/090572 11.06.2018
(87) WO 2019/011089 2019/03 17.01.2019
(30) 12.07.2017 CN 201710567573
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *POWER CONTROL METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUISSANCE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LU, Zhenwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Deping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04W 52/24*** (11) **3 777 356 B1**
(52) **H04W 52/241; H04W 52/146; H04W 72/542**
(25) En (26) En
(21) 18714758.2 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2018/057960 28.03.2018
(87) WO 2019/185142 2019/40 03.10.2019
(54) • *UPLINK-PLANUNG AUF BASIS VON OBEREN UND UNTEREN SNR-ZIELEN*
• *UPLINK SCHEDULING BASED ON UPPER AND LOWER SNR TARGETS*
• *PLANIFICATION DE LIAISON MONTANTE BASÉE SUR DES CIBLES SNR SUPÉRIEURES ET INFÉRIEURES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) JALDÉN, Niklas, 74942 Enköping, SE
BERGMAN, Svante, 12936 Hägersten, SE
NORDSTRÖM, Fredrik, 223 52 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 52/26 →(51) ***H04W 52/24***

H04W 52/28 →(51) ***H04W 52/02***

(51) ***H04W 52/34*** (11) **3 909 313 B1**
H04W 52/40 ***H04W 52/14***
(52) **H04W 52/346; H04L 5/001; H04L 5/0055; H04L 5/1469; H04W 52/146; H04W 52/40;** H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 20704154.2 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/013131 10.01.2020
(87) WO 2020/146761 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 US 201962791538 P
09.01.2020 US 202016739000
(54) • *UPLINK-LEISTUNGSREGELUNG FÜR DUALE KONNEKTIVITÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPLINK POWER CONTROL FOR DUAL CONNECTIVITY*
• *COMMANDE DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE POUR DOUBLE CONNECTIVITÉ*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 52/36 →(51) ***H04W 52/24***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 52/38 →(51) ***H04W 52/24***

H04W 52/40 →(51) ***H04W 52/34***

H04W 52/42 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 52/54 →(51) ***H04W 52/24***

H04W 56/00 →(51) ***H04L 1/1829***

H04W 56/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 74/00***

(51) ***H04W 60/00*** (11) **4 055 920 B1**
H04W 88/18 ***H04W 48/18***
H04W 8/20 *H04W 8/02*
H04W 60/06
(52) **H04W 8/20; H04W 48/18; H04W 60/00;** H04W 8/02; H04W 60/06
(25) En (26) En
(21) 20888012.0 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) KR 2020/016100 16.11.2020
(87) WO 2021/096325 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 KR 20190146954
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER NETZWERKSLICE-STEUERUNGSPRÄZISION IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPROVING NETWORK SLICE CONTROL ACCURACY IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AMÉLIORER UNE PRÉCISION DE CONTRÔLE DE TRANCHE DE RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Sangsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hoyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 60/00 →(51) ***H04W 12/37***

(51) ***H04W 64/00*** (11) **3 742 829 B1**
G01S 1/04 ***G01S 1/20***
G01S 5/00 ***G01S 5/02***
G01S 5/10 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0053; G01S 1/0428; G01S 1/20; G01S 5/0036; G01S 5/0072; G01S 5/0268; G01S 5/10; H04L 5/0005; H04L 5/005; H04W 64/00;** H04L 5/0007; H04L 5/0012; H04L 5/0094
(25) Zh (26) En
(21) 19740687.9 (22) 03.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) CN 2019/070180 03.01.2019
(87) WO 2019/141090 2019/30 25.07.2019
(30) 19.01.2018 CN 201810053856
(54) • *POSITIONIERUNG AUF DER GRUNDLAGE VON PRS UND SPRS-MESSERGEBNISSEN*
• *POSITIONING OPERATION BASED ON PRS AND SPRS MEASUREMENT RESULTS*
• *OPÉRATION DE POSITIONNEMENT BASÉE SUR LES RÉSULTATS DES MESURES PRS ET SPRS*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DA, Ren, Beijing 100191, CN
LI, Hui, Beijing 100191, CN
QUAN, Haiyang, Beijing 100191, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100191, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 018 737 B1**
G01S 5/02 ***G01S 5/10***
H04W 4/40 ***H04W 4/029***
G01S 5/00 *H04W 16/14*
H04W 74/0808 *H04L 67/12*
(52) **G01S 5/0236; G01S 5/0205; G01S 5/10; H04W 4/029; H04W 4/40; H04W 64/003;** G01S 5/0036; H04L 67/12; H04W 16/14; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 20761437.1 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/045721 11.08.2020
(87) WO 2021/041020 2021/09 04.03.2021
(30) 23.08.2019 US 201962890917 P
10.08.2020 US 202016989745
(54) • *REICHWEITENSIGNALÜBERTRAGUNG IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *RANGING SIGNAL TRANSMISSION IN UNLICENSED BAND*
• *TRANSMISSION DE SIGNAL DE PORTÉE DANS UNE BANDE SANS LICENCE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Yongbin, San Diego, California 92121-1714, US
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Shailesh, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
CHOI, Chang-Sik, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 115 664 B1**
H04L 5/00 ***H04W 4/02***
H04W 24/10 ***H04W 88/06***
(52) **H04W 64/00;** H04L 5/005; H04W 4/02; H04W 24/10; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 20838860.3 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2020/066350 21.12.2020
(87) WO 2021/178023 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 GR 20200100118
04.05.2020 GR 20200100221
(54) • *NIEDRIGSCHICHT-FUNKZUGANGSTECHNOLOGIE (RAT)-UNABHÄNGIGE MESSMELDUNG*

- *LOW LAYER RADIO ACCESS TECHNOLOGY (RAT)-INDEPENDENT MEASUREMENT REPORTING*
- *RAPPORT DE MESURE INDÉPENDANT D'UNE TECHNOLOGIE D'ACCÈS RADIO (RAT) DE COUCHE INFÉRIEURE*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 364 483 B1**
(52) **H04W 64/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22737812.2 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/066804 21.06.2022
(87) WO 2023/274778 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 FR 2106964
(54)
- *ERHÖHUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT DER ORTUNG EINES TERMINALS BASIEREND AUF EINEM ODER MEHREREN KENNUNGEN VON NAH GELEGENEN SENDEGERÄTEN*
- *INCREASING RELIABILITY OF POSITIONS OF A TERMINAL BASED ON ONE OR SEVERAL IDENTIFIERS OF NEARBY TRANSMITTERS*
- *FIABILISATION DE LA GÉOLOCALISATION D'UN TERMINAL À PARTIR D'UN OU PLUSIEURS IDENTIFIANTS DE DISPOSITIFS ÉMETTEURS VOISINS*

(73) UNABIZ, 1000 l'Occitane, 31670 Labège, FR
(72) ISSON, Olivier, 31650 Lauzerville, FR
MARTY, Renaud, 31520 Ramonville Saint Agne, FR
ZUNIGA, Juan Carlos, Montreal, Québec H4L 3J4, CA
BOITE, Julien, 31570 Lanta, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

H04W 64/00 →(51) ***G01S 5/00***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 68/00 →(51) ***H04W 8/18***

---

(51) ***H04W 68/02*** (11) **3 821 657 B1**
(52) **H04W 68/02;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18743433.7 (22) 11.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) EP 2018/068773 11.07.2018
(87) WO 2020/011345 2020/03 16.01.2020
(54)
- *FUNKRUF EINES DRAHTLOSEN GERÄTES IN EINER GRUPPE VON DRAHTLOSEN GERÄTEN*
- *PAGING A WIRELESS DEVICE IN A GROUP OF WIRELESS DEVICES*
- *RADIOMESSAGERIE D'UN DISPOSITIF SANS FIL DANS UN GROUPE DE DISPOSITIFS SANS FIL*

(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) NADER, Ali, 212 42 MALMÖ, SE
FRYKING, Per, 224 79 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 68/12 →(51) ***H04W 8/18***

---

(51) ***H04W 72/00*** ***H04W 28/08*** ***H04W 72/566*** *H04W 92/18* (11) **4 030 838 B1** ***H04L 5/00*** *H04W 28/02*
(52) **H04W 28/0278; H04W 28/02; H04W 28/0858; H04W 28/0875; H04W 28/0925; H04W 72/569;** H04W 4/40; H04W 72/21; H04W 92/18
(25) Zh (26) En
(21) 19948164.9 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) CN 2019/109746 30.09.2019
(87) WO 2021/062820 2021/14 08.04.2021
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xiangyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAI, Mingzeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(60) 25165572.6

H04W 72/02 →(51) ***G06F 3/038***

H04W 72/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/02 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 16/28*** (11) **3 941 127 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 16/28; H04B 7/0404; H04B 7/0617; H04L 5/0023; H04L 5/0091; H04W 72/23;** H04W 72/21
(25) Ja (26) En
(21) 19919471.3 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2019/010626 14.03.2019
(87) WO 2020/183721 2020/38 17.09.2020
(54)
- *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, BASISSTATION UND SYSTEM*
- *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, BASE STATION AND SYSTEM*
- *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO, STATION DE BASE, SYSTÈME*

(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1 Nagatacho 2-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04L 5/00*** (11) **4 068 878 B1**
(52) **H04L 1/0025; H04L 1/0011; H04L 1/08; H04L 1/1864; H04L 5/0051; H04L 25/0226;** H04L 1/0005; H04L 5/0053; H04L 5/0091; H04L 25/0204
(25) Zh (26) En
(21) 19956692.8 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) CN 2019/126114 17.12.2019
(87) WO 2021/120024 2021/25 24.06.2021
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANZEIGEN DER ANZAHL WIEDERHOLTER ÜBERTRAGUNGEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR INDICATING NUMBER OF REPEATED TRANSMISSIONS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION D'UN NOMBRE DE TRANSMISSIONS RÉPÉTÉES*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Yawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Zhiheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Xinqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FEI, Yongqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 72/23*** (11) **4 213 555 B1**
(52) **H04L 1/0025; H04L 1/0003; H04L 5/0044;** H04L 1/0009; H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 20953737.2 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) CN 2020/116317 18.09.2020
(87) WO 2022/056879 2022/12 24.03.2022
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Ruijie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Shengyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04W 72/04 →(51) ***G06F 3/038***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/1607***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/1829***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/14***

H04W 72/04 →(51) *H04W 88/04*

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **3 994 937 B1**
H04W 88/04 *H04W 76/14*
(52) **H04W 88/04;** H04W 72/0446; H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 20764222.4 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/046220 13.08.2020
(87) WO 2021/030612 2021/07 18.02.2021
(30) 13.08.2019 US 201962886291 P
(54) • *SIDELINK-INFORMATIONEN FÜR DRAHTLOSE VORRICHTUNG*
• *WIRELESS DEVICE SIDELINK INFORMATION*
• *INFORMATIONS DE LIAISON LATÉRALE DE DISPOSITIF SANS FIL*
(73) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael, Reston, Virginia 20190, US
CHAE, Hyukjin, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
RYU, JinSook, Reston, Virginia 20190, US
YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04W 72/0446 →(51) *G06F 3/038*

H04W 72/0446 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **3 682 692 B1**
H04W 72/54
(52) **H04W 72/0453;** H04W 72/54
(25) En (26) En
(21) 17784279.6 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) EP 2017/076239 13.10.2017
(87) WO 2019/072402 2019/16 18.04.2019
(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUM AUSTAUSCH VON BACKHAUL-INFORMATIONEN ZWISCHEN FUNKKNOTEN*
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR EXCHANGING BACKHAUL INFORMATION BETWEEN RADIO NODES*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR ÉCHANGER DES INFORMATIONS DE LIAISON TERRESTRE ENTRE DES NOEUDS RADIO*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAMBINI, Jonathan, 80992 Munich, DE
LOMBARDI,Renato, 80992 Munich, DE
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 229 998 B1**
H04W 84/12
(52) **H04W 72/0453;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 21900083.3 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) CN 2021/135181 02.12.2021
(87) WO 2022/117057 2022/23 09.06.2022
(30) 02.12.2020 SG 10202012038U
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ANFORDERUNG EINER TRIGGERBASIERTEN PHYSIKALISCHEN SCHICHTPROTOKOLLDATENÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERK*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR SOLICITING TRIGGER-BASED PHYSICAL LAYER PROTOCOL DATA UNIT TRANSMISSION IN WIRELESS LOCAL AREA NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE SOLLICITATION D'UNE TRANSMISSION D'UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE DE COUCHE PHYSIQUE À BASE D'UN DÉCLENCHEMENT DANS UN RÉSEAU LOCAL SANS FIL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUANG, Lei, Singapore 049483, SG
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25168974.1

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 057 751 B1**
G06N 3/04 ***G06N 3/08***
(52) **H04W 72/52; G06N 3/045; G06N 3/092**
(25) Zh (26) En
(21) 20899755.1 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2020/126756 05.11.2020
(87) WO 2021/114968 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 CN 201911285268
(54) • *TERMINPLANUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SCHEDULING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANGFU, Yourui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04W 72/12 →(51) *H04L 1/1607*

H04W 72/12 →(51) *H04W 52/02*

H04W 72/12 →(51) *H04W 74/08*

H04W 72/20 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/21 →(51) *H04W 28/02*

(51) ***H04W 72/23*** (11) **3 506 698 B1**
H04W 72/0446
(52) **H04W 72/23;** H04W 72/0446
(25) Zh (26) En
(21) 16920674.5 (22) 04.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) CN 2016/104707 04.11.2016
(87) WO 2018/082043 2018/19 11.05.2018
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD, TERMINAL, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Yanan, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H04W 72/23*** (11) **3 525 534 B1**
H04W 72/12
(52) **H04W 72/23;** H04W 72/12
(25) Zh (26) En
(21) 16921126.5 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) CN 2016/105471 11.11.2016
(87) WO 2018/086064 2018/20 17.05.2018
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNGPLANUNGSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *TERMINAL DEVICE SCHEDULING METHOD, NETWORK DEVICE, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF RÉSEAU, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) TANG, Hai, Dongguan Guangdong 523860, CN
YANG, Ning, Dongguan Guangdong 523860, CN
XU, Hua, Ottawa, Ontario K2M 1N6, CA
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H04W 72/23*** (11) **3 928 578 B1**
H04W 72/1268
(52) **H04W 72/23;** H04W 72/1268; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 19916450.0 (22) 22.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) CN 2019/075960 22.02.2019
(87) WO 2020/168576 2020/35 27.08.2020
(54) • *RESSOURCENKONFIGURATION FÜR NB-IOT*
• *RESOURCE CONFIGURATION FOR NB-IOT*
• *CONFIGURATION DE RESSOURCES CONCERNANT LE NB-IDO*
(73) Nokia Technologies Oy, Karaportti 3, 02610 Espoo, FI
(72) CHAO, Hua, Pudong Jinqiao Shanghai 201206, CN
SELVAGANAPATHY, Srinivasan, Bangalore, IN
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04W 72/23 →(51) *H04L 1/1607*

H04W 72/23 →(51) *H04L 1/1812*

H04W 72/23 →(51) *H04L 1/1829*

H04W 72/23 →(51) *H04W 16/14*

H04W 72/23 →(51) *H04W 72/04*

H04W 72/23 →(51) *H04W 72/54*

(51) ***H04W 72/25*** (11) **4 171 073 B1**
H04W 72/54
(52) **H04W 72/25;** H04W 72/542
(25) Zh (26) En
(21) 21841633.7 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2021/106166 14.07.2021
(87) WO 2022/012565 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 CN 202010694431
16.09.2020 CN 202010975473
(54) • *INFORMATIONSSENDEVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFORMATION SENDING METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Lan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xueru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 72/40 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 72/54*** (11) **4 005 318 B1**
H04W 72/23 ***H04L 1/1829***
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1864; H04W 72/23; H04W 72/54**
(25) En (26) En
(21) 20847510.3 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/106418 31.07.2020
(87) WO 2021/018302 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 US 201962881138 P
27.07.2020 US 202016939905
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR VERBESSERTEN SEMI-PERSISTENTEN PLANUNGSKONFIGURATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENHANCED SEMI-PERSISTENT SCHEDULING CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA CONFIGURATION DE PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE AMÉLIORÉE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LYU, Yongxia, Ottawa, Ontario K2T 0H5, CA
ZHANG, Liqing, Ottawa, Ontario K2G 6T6, CA
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario K2M 2W5, CA
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 72/54 →(51) *H04L 41/0816*

H04W 72/54 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/541 →(51) *H04W 24/02*

H04W 72/542 →(51) *H04L 1/00*

H04W 72/566 →(51) *H04W 72/00*

(51) ***H04W 74/00*** (11) **3 496 496 B1**
(52) **H04L 1/1671; H04L 1/1893;** H04W 72/02; H04W 72/21
(25) Zh (26) En
(21) 16919221.8 (22) 17.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) CN 2016/102286 17.10.2016
(87) WO 2018/072062 2018/17 26.04.2018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Yanan, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 140 238 B1**
H04W 56/00 ***H04W 74/0833***
(52) **H04W 74/006; H04W 74/0833;** H04W 56/0045
(25) En (26) En
(21) 21822590.2 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) CN 2021/096644 28.05.2021
(87) WO 2021/249206 2021/50 16.12.2021
(30) 12.06.2020 US 202063038684 P
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BENUTZERGERÄT FÜR UL-PRACH-ÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND USER EQUIPMENT FOR UL PRACH TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR POUR TRANSMISSION D'UN PRACH UL*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) CHENG, Chienchun, Neihu Dist., Taipei 114, TW
CHEN, Hungchen, Neihu Dist., Taipei 114, TW
WANG, Haihan, Neihu Dist., Taipei 114, TW
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04W 74/00 →(51) *H04W 74/08*

H04W 74/00 →(51) *H04W 74/0833*

H04W 74/06 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 799 510 B1**
(52) **H04W 74/0833;** H04W 74/0866; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20193989.9 (22) 26.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 26.09.2011 CN 201110288396
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHERSTELLUNG EINES DIREKTZUGRIFFS AUF PARALLELDATEN UND BENUTZERVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ENSURING PARALLEL DATA RANDOM ACCESS AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'ASSURER UN ACCÈS ALÉATOIRE DE DONNÉES PARALLÈLE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Yuhua, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
ZENG, Qinghai, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
CHANG, Junren, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jian, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
HAN, Guanglin, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 17174009.5 / 3 253 169
15192060.0 / 3 007 511
12835091.5 / 2 667 675

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 050 960 B1**
H04W 74/00 ***H04W 72/12***
H04W 52/36 ***H04W 52/14***
H04W 52/42 ***H04L 1/18***
H04W 74/0833 *H04W 52/50*
H04B 7/0426
(52) **H04W 52/146; H04W 52/42; H04W 52/50; H04W 74/0833;** H04B 7/0426; H04W 74/0836
(25) Ko (26) En
(21) 20869904.1 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) KR 2020/013074 25.09.2020
(87) WO 2021/060916 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 KR 20190118400
27.09.2019 KR 20190120136
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SIGNALEN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES DIREKTZUGRIFFSVERFAHRENS IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNALS FOR PERFORMING RANDOM ACCESS PROCESS IN UNLICENSED BAND, AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAUX POUR L'EXÉCUTION D'UN PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UNE BANDE SANS LICENCE, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) LEE, Jeongsu, Seoul 06772, KR
YOON, Sukhyon, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
SHIN, Seokmin, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 74/08 →(51) *H04W 48/02*

H04W 74/08 →(51) *H04W 74/0833*

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **3 412 108 B1**
(52) **H04W 74/0808**
(25) En (26) En
(21) 17709472.9 (22) 30.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) IB 2017/000199 30.01.2017
(87) WO 2017/134530 2017/32 10.08.2017
(30) 05.02.2016 CN 201610084049
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER KANALABTASTUNGSSCHWELLE BEI EINEM UPLINK-KANALZUGANG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING CHANNEL SENSING THRESHOLD IN UPLINK CHANNEL ACCESS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE SEUIL DE DÉTECTION DE CANAL DANS UN ACCÈS À UN CANAL EN LIAISON MONTANTE*
(73) Alcatel Lucent, Site Nokia Paris Saclay Route de Villejust, 91620 Nozay, FR
(72) GU, Junrong, Shanghai 201206, CN
LIU, Jianguo, Shanghai 201206, CN
TAO, Tao, Shanghai 201206, CN
MENG, Yan, Shanghai 201206, CN
YE, Sigen, Whitehouse Station, NJ 08889, US
SHEN, Gang, Shanghai 201206, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **3 836 722 B1**
H04W 74/0833 *H04W 74/00*
H04W 16/14
(52) **H04W 74/0833;** H04W 74/0808; H04W 16/14; H04W 74/006; H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) Ja (26) En
(21) 19846841.5 (22) 01.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) JP 2019/030130 01.08.2019
(87) WO 2020/031819 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 JP 2018150339
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KUSASHIMA, Naoki, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **3 977 804 B1**
H04L 27/26 ***H04L 5/00***
H04L 27/00 *H04W 16/14*
(52) **H04W 74/0808; H04L 5/0032; H04L 5/0048; H04L 5/0082; H04L 27/0006;** H04L 5/001; H04L 5/0016; H04L 5/006; H04L 5/0071; H04L 27/2601; H04W 16/14
(25) En (26) En
(21) 19936183.3 (22) 29.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2019/093966 29.06.2019
(87) WO 2021/000080 2021/01 07.01.2021
(54) • *KANAZUGANGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES SIGNALS IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *CHANNEL ACCESS METHOD AND APPARTUS FOR TRANSMISSION OF A SIGNAL IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS À UN CANAL POUR LA TRANSMISSION D'UN SIGNAL DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MAZZARESE, David Jean-Marie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jiayin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 74/0816*** (11) **3 562 253 B1**
(52) **H04W 74/0816**
(25) En (26) En
(21) 19151836.4 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(30) 27.04.2018 CN 201810396001
(54) • *KANALPLANUNG FÜR RÄUMLICH BEDINGTE WIEDERBENUTZUNG*
• *CHANNEL SCHEDULING FOR SPATIAL REUSE*
• *PLANIFICATION DE CANAL DE RÉUTILISATION SPATIALE*
(73) Hewlett Packard Enterprise Development LP, 1701 East Mossy Oaks Road, Spring, Texas 77389, US
(72) Han, Jianpo, Beijing 100027, CN
Zhou, Qiang, Beijing 100027, CN
Ran, Guangzhi, Beijing 100027, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04W 74/0816*** (11) **4 344 344 B1**
H04W 84/12 *H04W 74/00*
(52) **H04W 74/0816; H04W 84/12;** H04W 74/006; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24156731.2 (22) 14.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 13.05.2016 JP 2016097177
(54) • *INTEGRIERTER SCHALTKREIS FÜR EINE DRAHTLOSE STATION*
• *INTEGRATED CIRCUIT FOR A WIRELESS STATION*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ POUR UNE STATION SANS FIL*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) NUNOME, Tomoya, Osaka, 540-6207, JP
IWAI, Takashi, Osaka, 540-6207, JP
URABE, Yoshio, Osaka, 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25169420.4
(62) 17795819.6 / 3 457 802

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 549 301 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0053; H04W 74/0833;** H04L 5/0016; H04L 5/0044; H04W 74/0836
(25) En (26) En
(21) 17892779.4 (22) 21.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) CN 2017/102652 21.09.2017
(87) WO 2018/133437 2018/30 26.07.2018
(30) 23.01.2017 PCT/CN2017/072254
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ZWEISTUFIGEN DIREKTZUGRIFF*
• *METHOD AND DEVICE FOR TWO-STEP RANDOM ACCESSING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACCÈS ALÉATOIRE EN DEUX ÉTAPES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LIU, Jinhua, Beijing 100102, CN
SAHLIN, Henrik, 435 41 Molnlycke, SE
IRUKULAPATI, Naga Vishnu Kanth, 417 56 Goteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 573 413 B1**
H04L 5/00 ***H04L 27/26***
H04W 74/0838 *H04W 56/00*
(52) **H04W 74/0833; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 27/2602;** H04W 56/0045; H04W 74/0838
(25) Zh (26) En
(21) 18772323.4 (22) 24.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) CN 2018/077103 24.02.2018
(87) WO 2018/171377 2018/39 27.09.2018
(30) 20.03.2017 CN 201710166657
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*
• *RANDOM ACCESS METHOD, USER EQUIPMENT, AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET STATION DE BASE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Hongyi, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jinfang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LU, Lei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 25171372.3

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 821 573 B1**
H04W 74/00
(52) **H04W 74/006; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 18925774.4 (22) 10.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) CN 2018/095064 10.07.2018

(87) WO 2020/010498 2020/03 16.01.2020
(54) • *BETRIEBSMITTELZUTEILUNG MIT WAHLFREIEM ZUGRIFF FÜR INTEGRIERTE ZUGANGS- UND BACKHAUL-KNOTEN*
• *RANDOM ACCESS RESOURCE ALLOCATION FOR INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL NODES*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCE D'ACCÈS ALÉATOIRE À DES NOEUDS D'ACCÈS ET DE BACKHAUL INTÉGRÉS*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Junfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BI, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 25171027.3

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 855 850 B1**
H04L 69/324 *H04W 74/00*
(52) **H04L 69/324; H04W 74/0833;** H04W 74/002; H04W 74/006; H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) Zh (26) En
(21) 19867588.6 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) CN 2019/108431 27.09.2019
(87) WO 2020/063828 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 CN 201811140232
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *RANDOM ACCESS METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Yiqun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 906 748 B1**
H04W 74/00 *H04W 56/00*
H04W 16/14 *H04W 74/0808*
(52) **H04W 74/0833; H04W 74/006;** H04W 16/14; H04W 56/001; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 20763094.8 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) KR 2020/002867 28.02.2020
(87) WO 2020/175950 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 US 201962811922 P
18.04.2019 US 201962835866 P
16.08.2019 US 201962888179 P
24.02.2020 US 202016799636
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER GÜLTIGEN RACH-GELEGENHEIT IN NICHT LIZENZIERTEM NEUEM FUNK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VALID RACH OCCASION DETERMINATION IN NR UNLICENSED*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'OCCASION DE RACH VALIDE EN NR SANS LICENCE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LI, Yingzhe, Mountain View, California 94043, US
SI, Hongbo, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 920 649 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/12*
(52) **H04L 5/0053; H04W 74/0833;** H04W 72/12; H04W 74/0836
(25) Zh (26) En
(21) 20755049.2 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2020/075231 14.02.2020
(87) WO 2020/164576 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 CN 201910118189
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RANDOM ACCESS METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GONG, Zhengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yiqun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 280 794 B1**
H04W 74/08 ***H04W 76/15***
H04W 74/00 *H04W 84/04*
(52) **H04W 74/0833; H04W 76/15;** H04W 74/002; H04W 74/0838; H04W 84/047
(25) En (26) En
(21) 23189431.2 (22) 07.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 08.08.2013 US 201361863578 P
(54) • *KNOTEN UND VERFAHREN FÜR DIREKTZUGRIFF IN EINER DUALKONNEKTIVITÄT*
• *NODES AND METHODS FOR RANDOM ACCESS IN DUAL CONNECTIVITY*
• *NOEUDS ET PROCÉDÉS D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UNE CONNECTIVITÉ DOUBLE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Rahman, Imadur, 191 46 Sollentuna, SE
Song, Xinghua, 100102 Beijing, CN
Chen Larsson, Daniel, 226 49 Lund, SE
Li, Shaohua, K2T 0H5 Kanata, CA
Guo, Zhiheng, 100102 Beijing, CN
Yang, Yu, 170 62 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(60) 25170982.0
(62) 21176762.9 / 3 893 590
18158186.9 / 3 343 999
13795885.6 / 3 031 278

H04W 74/0833 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 74/00***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 74/08***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 74/0808***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 76/15***

H04W 76/00 → (51) ***H04W 28/18***

H04W 76/10 → (51) ***H04L 12/46***

---

(51) ***H04W 76/11*** (11) **3 829 143 B1**
H04W 36/00 ***H04L 61/5007***
H04L 61/5061
(52) **H04W 76/11; H04L 61/5007; H04L 61/5061; H04W 36/037;** H04W 36/0033; H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 20213981.2 (22) 24.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMMUNICATION BETWEEN USER EQUIPEMNTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION ENTRE ÉQUIPEMENTS UTILISATEUR*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Han, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
XIA, Yuan, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
YAO, Qi, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 16924551.1 / 3 513 548

---

(51) ***H04W 76/11*** (11) **4 085 726 B1**
H04W 76/12 ***H04W 76/22***
H04W 8/00 *H04W 60/00*
(52) **H04W 76/11; H04W 76/12; H04W 76/22;** H04W 8/005; H04W 60/00
(25) En (26) En
(21) 20838631.8 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) IB 2020/062556 30.12.2020
(87) WO 2021/137180 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 US 201962954846 P
(54) • *VERWENDUNG VON DNAI ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER SMF ZUR UNTERSTÜTZUNG DER VERBINDUNG ZU EINEM LOKALEN DN*
• *USING DNAI TO IDENTIFY A SMF SUPPORTING CONNECTION TO A LOCAL DN*
• *UTILISATION DE DNAI POUR IDENTIFIER UNE SMF PRENANT EN CHARGE UNE CONNEXION À UN DN LOCAL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HALLENSTÅL, Magnus, 187 50 Täby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 76/12*** (11) **3 962 165 B1**
H04L 1/08 *H04W 76/15*
H04W 76/22 *H04W 28/02*
(52) **H04W 76/12; H04L 1/08; H04W 28/0268;** H04W 76/15; H04W 76/22
(25) Zh (26) En
(21) 20796435.4 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) CN 2020/082591 31.03.2020
(87) WO 2020/216023 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 CN 201910346241
(54) • *KONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR REDUNDANTE PROTOKOLLDATENEINHEITSSITZUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONFIGURATION METHOD AND DEVICE FOR REDUNDANT PROTOCOL DATA UNIT SESSION, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION POUR SESSION D'UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE REDONDANT, SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MA, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Hongjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEN, Wu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

H04W 76/12 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 76/12 →(51) ***H04W 76/11***

(51) ***H04W 76/14*** (11) **3 603 327 B1**
H04W 88/04 *H04W 72/54*
(52) **H04W 76/14;** H04W 72/542; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 18711954.0 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/057366 22.03.2018
(87) WO 2018/172485 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 EP 17162886
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN, INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG UND VERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICES, INFRASTRUCTURE EQUIPMENT AND METHODS*
• *DISPOSITIFS TERMINAUX, ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE, ET PROCÉDÉS*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) MARTIN, Brian Alexander, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BEALE, Martin Warwick, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
UCHIYAMA, Hiromasa, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
TSUDA, Shinichiro, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04W 76/14 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 76/14 →(51) ***H04L 12/12***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 4/20***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 88/04***

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 151 043 B1**
H04L 5/00 ***H04B 7/06***
H04W 74/0833 *H04W 74/00*
H04W 76/27 *H04W 74/0838*
(52) **H04W 76/15; H04B 7/0695; H04L 5/003; H04L 5/0053; H04W 74/0833;** H04W 74/006; H04W 74/0838; H04W 76/27; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21899318.6 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2021/109172 29.07.2021
(87) WO 2023/004669 2023/05 02.02.2023
(54) • *PDCCH-HANDHABUNG WÄHREND EINES SCG-AKTIVIERUNGSFELDES*
• *PDCCH HANDLING DURING SCG ACTIVATION*
• *GESTION DE CANAL PDCCH DURANT UNE ACTIVATION D'UN GROUPE DE CELLULES SECONDAIRES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) PALLE VENKATA, Naveen Kumar R., Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Beijing 100022, CN
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 175 400 B1**
H04W 84/12 *H04W 88/10*
(52) **H04W 76/15;** H04W 84/12; H04W 88/10
(25) Zh (26) En
(21) 21842007.3 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) CN 2021/106128 13.07.2021
(87) WO 2022/012560 2022/03 20.01.2022
(30) 13.07.2020 CN 202010671573
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIANG, Dandan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(60) 25169031.9

H04W 76/15 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 40/24***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 74/0833***

H04W 76/18 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 76/20 →(51) ***H04L 41/0816***

H04W 76/22 →(51) ***H04W 76/11***

(51) ***H04W 76/28*** (11) **3 826 213 B1**
H04L 5/00 ***H04W 52/02***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/028; H04W 76/28;** H04L 5/0007; H04L 5/0055; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19838133.7 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) CN 2019/096688 19.07.2019
(87) WO 2020/015723 2020/04 23.01.2020
(30) 20.07.2018 CN 201810806639
(54) • *VERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG ZUR KANALDETEKTION*
• *CHANNEL DETECTION INSTRUCTION METHOD, TERMINAL, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'INSTRUCTION DE DÉTECTION DE CANAL, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04W 76/28 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 76/32 →(51) ***H04W 8/14***

H04W 80/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 84/04 →(51) ***H04L 41/0816***

H04W 84/12 →(51) ***H04B 7/024***

H04W 84/12 →(51) ***H04R 27/00***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 74/0816***

H04W 84/18 →(51) ***A01B 69/04***

H04W 84/18 →(51) ***H04L 12/12***

H04W 84/18 →(51) ***H04W 4/021***

H04W 84/18 →(51) *H04W 4/44*

H04W 88/02 →(51) *H04W 12/37*

H04W 88/02 →(51) *H04W 4/00*

(51) ***H04W 88/04*** (11) **4 075 918 B1**
H04W 76/14
(52) **H04W 76/14;** H04W 88/04
(25) Zh (26) En
(21) 20911441.2 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) CN 2020/070446 06.01.2020
(87) WO 2021/138764 2021/28 15.07.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Shengfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YING, Jiangwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04W 88/04*** (11) **4 124 168 B1**
H04W 40/22 ***H04W 72/04***
(52) **H04W 88/04; H04W 40/22; H04W 72/21;** H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 22181731.5 (22) 12.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, USER EQUIPMENT, AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Guohua, Shenzhen, 518129, CN
WEI, Dongdong, Shenzhen, 518129, CN
TANG, Zhenfei, Shenzhen, 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 15900767.3 / 3 324 679

(51) ***H04W 88/04*** (11) **4 185 071 B1**
H04W 76/14
(52) **H04W 76/14;** H04W 88/04
(25) Zh (26) En
(21) 20947286.9 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) CN 2020/106316 31.07.2020
(87) WO 2022/021371 2022/05 03.02.2022
(54) • *SITZUNGSHERSTELLUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SESSION ESTABLISHMENT METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE SESSION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H04W 88/04 →(51) *H04W 4/20*

H04W 88/04 →(51) *H04W 72/0446*

H04W 88/06 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H04W 88/08*** (11) **3 886 531 B1**
(52) **H04W 52/00; H04B 1/40**
(25) Zh (26) En
(21) 20216776.3 (22) 04.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 04.01.2015 CN 201510003741
(54) • *BASISSTATION*
• *BASE STATION*
• *STATION DE BASE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Wang, Chenglong, Shenzhen, Guangdong, CN
Ohlsson, Fredrik, Shenzhen, Guangdong, CN
Tsoi, Vadim, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
(62) 15192860.3 / 3 043 622

(51) ***H04W 88/08*** (11) **3 939 375 B1**
F21K 9/23 ***H04B 10/114***
(52) **F21V 33/0052; F21K 9/23; F21V 23/045;** H04W 84/12; H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 20770869.4 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/022174 11.03.2020
(87) WO 2020/185953 2020/38 17.09.2020
(30) 12.03.2019 US 201962817461 P
(54) • *RADIKALISCH KOSTENGÜNSTIGES UND FLEXIBLES DRAHTLOSES ENTFALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *RADICALLY INEXPENSIVE AND FLEXIBLE WIRELESS DEPLOYMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉPLOIEMENT SANS FIL FLEXIBLE ET EXTREMEMENT PEU COÛTEUX*
(73) Omnifi Inc., 6701 Koll Center Parkway, Suite 250, Pleasanton, CA 94566, US
(72) Epstein, Joseph Alan, Pleasanton, CA 94566, US
(74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04W 88/08 →(51) *H04L 12/12*

H04W 88/08 →(51) *H04W 4/80*

H04W 88/18 →(51) *H04W 60/00*

H04W 92/02 →(51) *H04W 36/00*

(51) ***H04W 92/12*** (11) **3 917 217 B1**
H04L 45/00 *H04W 76/11*
(52) **H04W 92/12;** H04L 45/38; H04W 76/11
(25) Zh (26) En
(21) 20755141.7 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) CN 2020/075376 14.02.2020
(87) WO 2020/164615 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 CN 201910118117
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Yuanping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Zhenzhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAI, Mingzeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 92/18 →(51) *H04L 1/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 28/02*

H04W 92/24 →(51) *H04W 36/00*

H05B 1/02 →(51) *H01M 10/04*

H05B 3/00 →(51) *H01M 10/04*

H05B 3/06 →(51) *H05B 3/48*

(51) ***H05B 3/48*** (11) **4 147 536 B1**
F24H 9/18 ***F24H 9/20***
H01R 25/00 ***H05B 3/06***
(52) **H05B 3/06; F24H 9/2021; H05B 3/48;** F24H 9/1818; H01R 25/00
(25) En (26) En
(21) 21723391.5 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) IB 2021/053513 28.04.2021
(87) WO 2021/224725 2021/45 11.11.2021
(30) 05.05.2020 IT 202000009877
(54) • *STECKVERBINDUNGSSYSTEM ZWISCHEN KERZENWIDERSTÄNDEN UND THERMOSTATEN*
• *PLUG-IN CONNECTION SYSTEM BETWEEN CANDLE RESISTANCES AND THERMOSTAT*
• *SYSTÈME DE CONNEXION ENFICHABLE ENTRE DES RÉSISTANCES DE BOUGIE ET UN THERMOSTAT*
(73) Thermowatt S.p.A., 21, Via San Giovanni Battista, 60011 Arcevia, IT
(72) NERI, Giampaolo, 60011 Arcevia, IT
PERELLI, Lucio, 60011 Arcevia, IT
(74) Mar.Bre S.r.l., Via San Filippo, 2, 60044 Fabriano (AN), IT

H05B 6/06 →(51) *A24F 40/465*

H05B 6/10 →(51) *A24F 40/465*

H05B 6/10 →(51) *A24F 40/50*

(51) ***H05B 6/12*** (11) **3 732 939 B1**
(52) **H05B 6/1209;** Y02B 40/00
(25) It (26) En
(21) 18834058.2 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) IB 2018/060440 20.12.2018
(87) WO 2019/130180 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 IT 201700150969
(54) • *ARBEITSPLATTE MIT INDUKTIONSKOCHFELD*
• *COUNTERTOP WITH INDUCTION HOB*
• *PLAN DE TRAVAIL AVEC PLAQUE DE CUISSON À INDUCTION*
(73) Breton SPA, Via Garibaldi 27, 31030 Castello di Godego (TV), IT
(72) TONCELLI, Luca, 36061 Bassano del Grappa (Vicenza), IT
BETTIOL, Mauro, 31040 Giavera del Montello (TV), IT
DONI, Angelo, 35030 Selvazzano Dentro (PD), IT
ZERBETTO, Marcello, 35128 Padova, IT
GIANNINI, Francesco, 31010 Fonte (TV), IT
DUGHIERO, Fabrizio, 35131 Padova, IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., et al, Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

H05B 6/36 →(51) *A24F 40/465*

H05B 6/36 →(51) *A24F 40/50*

(51) ***H05B 6/64*** ***H05B 6/78*** (11) **3 756 419 B1** ***H05B 6/80***
(52) **H05B 6/802; H05B 6/6447; H05B 6/78;** H05B 6/645; H05B 6/6491; H05B 6/6497; H05B 6/782; H05B 2206/045
(25) En (26) En
(21) 19710962.2 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) US 2019/020286 01.03.2019
(87) WO 2019/169265 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 US 201862636886 P
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON MIKROWELLENHEIZUNGSSYSTEMEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING MICROWAVE HEATING SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈMES DE CHAUFFAGE PAR MICRO-ONDES*
(73) 915 Labs, Inc., 9200 E. Mineral Ave., Centennial, Colorado 80112, US
(72) MAGANA, Moses Alexander, Topeka, Kansas 66614, US
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

(51) ***H05B 6/68*** ***H05B 6/80*** (11) **4 430 920 B1** ***H05B 6/70***
(52) **H05B 6/705; H05B 6/686; H05B 6/802**
(25) De (26) De
(21) 22817233.4 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) EP 2022/081638 11.11.2022
(87) WO 2023/084033 2023/20 19.05.2023
(30) 12.11.2021 DE 102021129565
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERHITZEN EINES MEDIUMS UNTER VERWENDUNG EINES HF-SIGNALS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HEATING A MEDIUM USING AN HF SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR CHAUFFER UN FLUIDE EN UTILISANT UN SIGNAL HF*
(73) TRUMPF Hüttinger GmbH + Co. KG, Bötzinger Strasse 80, 79111 Freiburg, DE
(72) WASSENBERG, Sebastian, 75038 Oberderdingen, DE
TRABER, Thomas, 82064 Strasslach-Dinghartingen, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

H05B 6/70 →(51) *H05B 6/68*

H05B 6/78 →(51) *H05B 6/64*

H05B 6/80 →(51) *H05B 6/64*

H05B 6/80 →(51) *H05B 6/68*

H05B 7/09 →(51) *C25C 3/12*

H05B 33/04 →(51) *H10K 59/131*

H05B 33/14 →(51) *H10K 59/131*

H05B 35/00 →(51) *H05B 47/19*

(51) ***H05B 45/10*** ***H05B 45/3725*** (11) **3 232 738 B1** ***H05B 45/46***
(52) **H05B 45/10; H05B 45/3725; H05B 45/46;** H02M 1/0067
(25) Ja (26) En
(21) 15866579.4 (22) 04.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) JP 2015/081072 04.11.2015
(87) WO 2016/092988 2016/24 16.06.2016
(30) 12.12.2014 JP 2014251770
12.12.2014 JP 2014251776
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) Rohm Co., Ltd., 21, Saiin Mizosaki-cho Ukyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP
(72) TAKIZAWA, Noboru, Kyoto-Shi Kyoto 615-8585, JP
NAKAYAMA, Masaaki, Kyoto-Shi Kyoto 615-8585, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***H05B 45/10*** ***H05B 45/34*** ***G09G 5/10*** (11) **4 301 094 B1** ***H05B 45/325*** ***G09G 3/34***
(52) **G09G 3/3406; H05B 45/10; H05B 45/325;** G09G 2310/08; G09G 2320/064; G09G 2330/021
(25) Ko (26) En
(21) 21954349.3 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) KR 2021/018129 02.12.2021
(87) WO 2023/022303 2023/08 23.02.2023
(30) 20.08.2021 KR 20210110498
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jiwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JOO, Sungyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
WON, Junhyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H05B 45/10*** (11) **4 464 127 B1**
(52) **H05B 47/115; F21V 23/0435; F21V 23/06; H02J 7/0042; H02J 50/90;** F21V 23/0471; F21Y 2105/16; F21Y 2115/10; H02J 50/10; H02J 2310/22; H05B 45/10
(25) En (26) En
(21) 22835829.7 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(86) EP 2022/086558 19.12.2022
(87) WO 2023/131502 2023/28 13.07.2023
(30) 10.01.2022 EP 22150634
(54) • *LEUCHTTAFEL MIT STROMVERSORGUNGSMITTELN ZUR STROMVERSORGUNG EINER ANGESCHLOSSENEN VORRICHTUNG*
• *LUMINOUS PANEL WITH POWER SUPPLY MEANS FOR SUPPLYING POWER TO ATTACHED DEVICE*
• *PANNEAU LUMINEUX DOTÉ DE MOYEN D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR ALIMENTER UN DISPOSITIF FIXÉ*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DE SLUIS, Bartel, Marinus, 5656 AE Eindhoven, NL
KRIJN, Marcellinus, Petrus, Carolus, Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
ROZENDAAL, Leendert, Teunis, 5656 AE Eindhoven, NL
VISSENBERG, Michel, Cornelis, Josephus, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H05B 45/20*** ***A61L 2/10*** ***A61L 9/20*** (11) **4 140 257 B1** ***H05B 47/115*** ***A61L 2/24***
(52) **H05B 45/20; A61L 2/10; A61L 2/24; H05B 47/115;** A61L 2202/11; A61L 2202/14; A61L 2202/25; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 20720812.5 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2020/061071 21.04.2020
(87) WO 2021/213633 2021/43 28.10.2021
(54) • *UV-LICHT-STEUERUNGSSYSTEM*
• *UV LIGHT CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE LUMIÈRE UV*
(73) BrainLit AB, Scheelevägen 34, 223 63 Lund, SE

(72) WINGREN, Tord, 217 74 Malmö, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***H05B 45/325*** (11) **4 098 084 B1**
H05B 45/33
(52) **H05B 45/325;** **H05B 45/33**
(25) En (26) En
(21) 21705406.3 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/015824 29.01.2021
(87) WO 2021/155232 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 US 202062968566 P
(54) • *ANSTEUERUNGSSCHALTUNG FÜR EINE LICHTEMITTIERENDE DIODENLICHTQUELLE*
• *DRIVE CIRCUIT FOR A LIGHT-EMITTING DIODE LIGHT SOURCE*
• *CIRCUIT D'EXCITATION POUR UNE SOURCE DE LUMIÈRE À DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE*
(73) Lutron Technology Company LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, US
(72) DEJONGE, Stuart, W., Coopersburg, PA 18036, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H05B 45/325 →(51) ***H05B 45/10***

H05B 45/33 →(51) ***H05B 45/325***

H05B 45/34 →(51) ***H05B 45/10***

---

(51) ***H05B 45/36*** (11) **4 305 928 B1**
(52) **H05B 45/36;** **H05B 45/59**
(25) En (26) En
(21) 22713390.7 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/055682 07.03.2022
(87) WO 2022/189326 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 PCT/CN2021/079758 12.07.2021 EP 21185094
(54) • *LED-ANTRIEBSSCHALTUNG, LED-STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG UND LED-BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LED DRIVING CIRCUIT, LED POWERING CIRCUIT, AND LED LIGHTING DEVICE*
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE DEL, CIRCUIT D'ALIMENTATION DE DEL ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE À DEL*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) SHAN, Qing, 5656 AE Eindhoven, NL
DE BONDT, Guy, Louis, Paul, 5656 AE Eindhoven, NL
TIAN, Junwei, 5656 AE Eindhoven, NL
CVORIC, Dalibor, 5656 AE Eindhoven, NL
SHEN, Mo, 5656 AE Eindhoven, NL
VOS, Hermanus, Johannes, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
DE JONGH, Frits, Tobi, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 45/3725 →(51) ***H05B 45/10***

---

(51) ***H05B 45/385*** (11) **4 381 903 B1**
H02J 9/02 ***H05B 47/105***
H05B 47/17
(52) **H05B 45/385;** **H05B 47/105;** **H05B 47/172**
(25) En (26) En
(21) 22760899.9 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) EP 2022/071569 01.08.2022
(87) WO 2023/012113 2023/06 09.02.2023
(30) 03.08.2021 US 202163228744 P 13.08.2021 EP 21191185
(54) • *REDUNDANTES BELEUCHTUNGSTREIBERSYSTEM*
• *REDUNDANT LIGHTING DRIVER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE REDONDANT*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) JANIK, Raymond, George, 5656 AE Eindhoven, NL
MOGHAL, Khurram, Z., 5656 AE Eindhoven, NL
TRASK, Russel, Scott, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 45/46 →(51) ***H05B 45/10***

H05B 47/10 →(51) ***H05B 47/19***

H05B 47/105 →(51) ***H05B 45/385***

---

(51) ***H05B 47/115*** (11) **4 209 119 B1**
H05B 47/175
(52) **H05B 47/115;** H05B 47/1965; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 21769476.9 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/074315 02.09.2021
(87) WO 2022/049221 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194502
(54) • *BESTIMMUNG EINER POSITION FÜR EINEN ANWESENHEITSSENSOR ODER LICHTSCHALTER BASIEREND AUF EINER STEUERUNGSHISTORIE*
• *DETERMINING A LOCATION FOR A PRESENCE SENSOR OR LIGHT SWITCH BASED ON A CONTROL HISTORY*
• *DÉTERMINATION D'UN EMPLACEMENT D'UN CAPTEUR DE PRÉSENCE OU D'UN COMMUTATEUR DE LUMIÈRE SUR LA BASE D'UN HISTORIQUE DE COMMANDE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) WONG, Chu, Fai, Chu, Leun, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 47/115 →(51) ***H05B 45/20***

H05B 47/17 →(51) ***H05B 45/385***

H05B 47/175 →(51) ***H05B 47/115***

---

(51) ***H05B 47/18*** (11) **3 949 689 B1**
(52) **H05B 47/183**
(25) En (26) En
(21) 20712597.2 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058394 25.03.2020
(87) WO 2020/193643 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 US 201962825115 P 16.04.2019 EP 19169592
(54) • *STROMVERSORGUNGSANORDNUNG ÜBER EINE ISOLATIONSBARRIERE*
• *POWER SUPPLY CONFIGURATION ACROSS ISOLATION BARRIER*
• *CONFIGURATION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À TRAVERS UNE BARRIÈRE D'ISOLATION*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) CLAUBERG, Bernd, 5656 AE Eindhoven, NL
FANG, Yuhong, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***H05B 47/19*** (11) **4 369 868 B1**
(52) **H05B 47/115;** **H05B 47/19;** **H05B 47/1985;** Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 23164887.4 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 11.11.2022 CN 202211414945
(54) • *VERTEILTES INDUKTIONSGESTEUERTES SOLARBELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *DISTRIBUTED INDUCTION-CONTROLLED SOLAR LIGHTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE SOLAIRE À INDUCTION DISTRIBUÉE*
(73) Shenzhen JinDian Electronic Technology Co., Ltd., No.9 Tianyang One Road Datianyang Industry Zone Dongfang Ave Songgang, Bao'an District, Shenzhen, CN
(72) Tang, Shifu, Shenzhen, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H05B 47/19*** (11) **4 470 342 B1**
H05B 35/00 ***H04W 4/33***
H04L 41/12 ***H05B 47/10***
H04L 12/28
(52) **H05B 47/19;** **H04L 12/12;** **H04W 4/33;** **H05B 47/199;** H05B 47/196
(25) En (26) En
(21) 23701501.1 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(86) EP 2023/051557 23.01.2023
(87) WO 2023/144088 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303686 P 04.02.2022 EP 22155106
(54) • *INBETRIEBNAHMEVORRICHTUNG MIT EINEM KURZSTRECKENSIGNAL*
• *COMMISSIONING DEVICE USING A SHORT-RANGE SIGNAL*
• *DISPOSITIF DE MISE EN SERVICE UTILISANT UN SIGNAL À COURTE PORTÉE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) GROSSE, Debora, Yoon, 5656 AE Eindhoven, NL
AOITA, Maina, 5656 AE Eindhoven, NL
MORRIS, Tyler, Brian, 5656 AE Eindhoven, NL
SONAWANE, Parag, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05H 1/24 →(51) ***B64C 21/10***

H05H 1/24 →(51) ***C23C 8/36***

(51) ***H05H 3/06*** (11) **4 169 358 B1**
G01V 5/10 ***G21B 3/00***
(52) **H05H 3/06; G21B 3/006; G21G 4/02;** Y02E 30/10
(25) De (26) De
(21) 21735894.4 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/066638 18.06.2021
(87) WO 2021/259799 2021/52 30.12.2021
(30) 23.06.2020 DE 102020116549
(54) • *NEUTRONENGENERATOR*
• *NEUTRON GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE NEUTRONS*
(73) Kollewe, Dieter, Bergstraße 14, 35066 Frankenberg/Eder, DE
(72) Kollewe, Dieter, 35066 Frankenberg/Eder, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

H05K 1/02 →(51) ***C04B 37/02***

H05K 1/02 →(51) ***H01Q 1/24***

H05K 1/02 →(51) ***H05K 5/00***

H05K 1/03 →(51) ***C04B 37/02***

H05K 1/03 →(51) ***H05K 5/00***

H05K 1/05 →(51) ***H01L 21/48***

H05K 1/11 →(51) ***H01R 9/05***

H05K 1/14 →(51) ***H01Q 1/24***

H05K 1/14 →(51) ***H05K 5/00***

(51) ***H05K 1/18*** (11) **2 496 059 B1**
H05K 1/16 *H01G 4/30*
H01G 4/33
(52) **H01G 4/30; H01G 4/33; H05K 1/162; H05K 1/181;** H05K 2201/068; H05K 2201/09618
(25) En (26) En
(21) 12158054.2 (22) 05.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2012
(30) 04.03.2011 US 201113040841
(54) • *Platine mit darauf montiertem Platinen-eingebettetem Kondensator und Verfahren zu ihrer Herstellung*
• *Printed wiring board with PWB-embedded capacitor mounted thereon and method for fabricating the same*
• *Carte de circuit imprimé avec condensateur intégré à une carte de circuit imprimé monté sur celle-ci et procédé de fabrication de celles-ci*
(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) Abawi, Daniel Z., Minden, NV 89423-4119, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

H05K 1/18 →(51) ***H05K 5/00***

H05K 3/12 →(51) ***B41F 15/08***

H05K 3/20 →(51) ***H01L 21/48***

H05K 3/28 →(51) ***H05K 5/00***

H05K 3/38 →(51) ***C04B 37/02***

H05K 3/40 →(51) ***H05K 5/00***

H05K 3/46 →(51) ***H05K 5/00***

(51) ***H05K 5/00*** (11) **4 164 346 B1**
H05K 3/28 ***H05K 5/06***
H05K 1/03 ***H05K 1/14***
H01L 23/522 ***H01L 23/538***
B29C 39/12 ***B29C 45/16***
B32B 27/08 ***G06F 3/044***
G06F 3/04883 ***B32B 17/10***
H01L 21/56 ***H05K 1/02***
H05K 1/18 ***H05K 3/40***
H05K 3/46 ***B32B 3/06***
B32B 3/26 *G06F 3/01*
G06F 3/0354 *G06F 3/041*
G06F 3/0488
(52) **B32B 5/26; B29C 39/12; B29C 45/16; B32B 3/06; B32B 3/266; B32B 3/30; B32B 5/02; B32B 7/023; B32B 9/025; B32B 9/04; B32B 9/041; B32B 9/045; B32B 9/047; B32B 9/06; B32B 15/082; B32B 15/085; B32B 15/088; B32B 15/09; B32B 15/14; B32B 17/06; B32B 27/06; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/12; B32B 27/281; B32B 27/302; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 29/02; B32B 29/08; G06F 3/0445; H01L 21/565; H01L 23/538; H05K 1/0274; H05K 1/0313; H05K 1/0393; H05K 1/185;** B32B 2250/05; B32B 2255/02; B32B 2255/06; B32B 2255/10; B32B 2307/202; B32B 2307/204; B32B 2307/206; B32B 2307/304; B32B 2307/41; B32B 2307/412; B32B 2307/414; B32B 2307/416; B32B 2307/418; B32B 2307/536; B32B 2307/546; B32B 2307/58; B32B 2307/732; B32B 2307/738; B32B 2307/75; B32B 2457/00; G06F 3/017; G06F 3/03547; G06F 3/041; G06F 3/04883; H01L 2924/181; H05K 1/144; H05K 3/4046; H05K 3/46; H05K 2201/10106; H05K 2201/10121; H05K 2201/10295; H05K 2203/063
(25) En (26) En
(21) 22205517.0 (22) 11.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 13.04.2016 US 201662321771 P
(54) • *MEHRSCHICHTSTRUKTUR MIT EINGEBETTETER MEHRSCHICHTELEKTRONIK*
• *MULTILAYER STRUCTURE WITH EMBEDDED MULTILAYER ELECTRONICS*
• *STRUCTURE MULTICOUCHE AVEC ÉLECTRONIQUE MULTICOUCHE INTÉGRÉE*
(73) TactoTek Oy, Automaatiotie 1, 90460 Oulunsalo, FI
(72) SÄÄSKI, Jarmo, 90460 Oulunsalo, FI
TORVINEN, Jarkko, 90460 Oulunsalo, FI
RAAPPANA, Pasi, 90460 Oulunsalo, FI
HEIKKINEN, Mikko, 90460 Oulunsalo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 17781989.3 / 3 443 826

H05K 5/00 →(51) ***H01H 13/83***

H05K 5/00 →(51) ***H04M 1/02***

(51) ***H05K 5/02*** (11) **4 280 830 B1**
H04M 1/02 ***G06F 1/16***
(52) **H04M 1/022; G06F 1/1652; G06F 1/1681;** H04M 1/0268
(25) Zh (26) En
(21) 22879623.1 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2022/142341 27.12.2022
(87) WO 2023/185145 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 CN 202210336293
(54) • *KLAPPMECHANISMUS UND KLAPPBARES ENDGERÄT*
• *FOLDABLE MECHANISM AND FOLDABLE TERMINAL*
• *MÉCANISME PLIABLE ET TERMINAL PLIABLE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) DONG, Shaohong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Ruihao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SU, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
PENG, Gaofeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
JIN, Kaifang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H05K 5/02 →(51) ***G06F 1/16***

H05K 5/03 →(51) ***H04M 1/02***

H05K 5/06 →(51) ***H02B 1/26***

H05K 5/06 →(51) ***H05K 5/00***

(51) ***H05K 7/14*** (11) **3 461 246 B1**
(52) **H05K 7/1492**
(25) En (26) En
(21) 18191534.9 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(30) 01.09.2017 US 201762553188 P
29.11.2017 CN 201711228317
(54) • *MEHRFACHEING-LEISTUNGSVERTEILUNGSREGAL UND SAMMELSCHIENEN-ANORDNUNG DAVON*
• *MULTIPLE INPUT POWER DISTRIBUTION SHELF AND BUS BAR ASSEMBLY THEREOF*
• *ÉTAGÈRE DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE D'ENTRÉES MULTIPLES ET SON ENSEMBLE DE BARRE DE BUS*
(73) Delta Electronics, Inc., 31-1 Xingbang Road Guishan Industrial Zone, Taoyuan City 33370, TW
(72) HUANG, Yu-Hung, 32063 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE
(60) 22166916.1 / 4 044 778

(51) ***H05K 7/14*** (11) **3 785 500 B1**
H01M 10/42 ***H02M 7/00***
(52) **H01M 8/00; H01M 10/425; H01M 10/6552; H01M 50/204; H05K 7/14325;** H02M 3/003; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 19731218.4 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/065391 12.06.2019
(87) WO 2019/238778 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 DE 102018114462
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *ENERGY STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE*
(73) Liebherr-Electronics and Drives GmbH, Peter-Dornier-Straße 11, 88131 Lindau, DE
(72) WELSER, Sven, 88437 Äpfingen, DE
WANNER, Harald, 88448 Attenweiler, DE
RIED, Daniel, 88433 Schemmerhofen, DE
SCHULER, Michael, 88400 Biberach, DE
EICHLER, Markus, 79761 Waldshut, DE
SIGG, Dietmar, 88499 Riedlingen, DE
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 240 124 B1**
(52) **H05K 7/1425; H05K 7/1488**
(25) En (26) En
(21) 22159428.6 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 06.09.2023
(54) • *WANDHALTERUNG FÜR ELEKTRONISCHE GERÄTE*
• *WALL MOUNT RACK FOR ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *RACK DE MONTAGE MURAL POUR ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*
(73) EFB-Elektronik GmbH, Striegauer Straße 1, 33719 Bielefeld, DE
(72) SÖRENSEN, Kim H., 2760 Malov, DK
SCHMIDT, Kristian Kjaerholt, 4390 Vipperød, DK
(74) Schober, Mirko, et al, Thielking & Elbertzhagen Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE

H05K 7/14 →(51) ***A47B 88/443***

H05K 7/14 →(51) ***G06F 1/16***

H05K 7/14 →(51) ***H02K 11/33***

H05K 7/20 →(51) ***H02K 5/18***

(51) ***H05K 9/00*** (11) **3 586 578 B1**
(52) **H05K 9/0098**
(25) De (26) De
(21) 18706259.1 (22) 20.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) EP 2018/054109 20.02.2018
(87) WO 2018/153841 2018/35 30.08.2018
(30) 23.02.2017 DE 102017202944
(54) • *SCHLAUCHKOMBINATION MIT ELEKTROMAGNETISCHER ABSCHIRMUNG, SCHLAUCH MIT ELEKTROMAGNETISCHER ABSCHIRMUNG UND VERWENDUNG EINER DERARTIGEN SCHLAUCHKOMBINATION BZW. EINES DERARTIGEN SCHLAUCHS*
• *HOSE COMBINATION WITH AN ELECTROMAGNETIC SHIELD, HOSE WITH AN ELECTROMAGNETIC SHIELD, AND USE OF SUCH A HOSE COMBINATION AND/OR OF SUCH A HOSE*
• *COMBINAISON DE GAINES FLEXIBLES MUNIE D'UN BLINDAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE, GAINE FLEXIBLE MUNIE D'UN BLINDAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET UTILISATION DE LADITE COMBINAISON DE GAINES FLEXIBLES OU DE LADITE GAINE FLEXIBLE*
(73) Fränkische Industrial Pipes GmbH & Co. KG, Hellinger Strasse 1, 97486 Königsberg, DE
(72) BIERMAIER, Peter, 9436 Balgach, CH
BLÜMMERT, Dominik, 97486 Königsberg, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

H05K 13/00 →(51) ***B65G 1/00***

H05K 13/00 →(51) ***H05K 13/04***

H05K 13/02 →(51) ***B65G 1/00***

(51) ***H05K 13/04*** (11) **4 025 030 B1**
H05K 13/00
(52) **H05K 13/0061**
(25) Ja (26) En
(21) 19942667.7 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) JP 2019/033743 28.08.2019
(87) WO 2021/038763 2021/09 04.03.2021
(54) • *AUTOMATISCHES SICHERUNGSSTIFTANORDNUNGSSYSTEM FÜR EINE KOMPONENTENMONTAGEMASCHINE*
• *AUTOMATIC BACK-UP PIN ARRANGEMENT SYSTEM FOR COMPONENT MOUNTING MACHINE*
• *SYSTÈME D'AGENCEMENT DE BROCHE DE SECOURS AUTOMATIQUE POUR MACHINE DE MONTAGE DE COMPOSANTS*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) KURODA, Hideya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
SUGITA, Hiroyoshi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05K 13/08 →(51) ***B65G 1/00***

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 199 085 B1**
H10D 30/67 ***H10D 64/60***
(52) **H10B 12/05; H10B 12/488; H10D 30/6728; H10D 64/60;** H10B 12/315; H10D 86/201
(25) Zh (26) En
(21) 22865907.4 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2022/070590 06.01.2022
(87) WO 2023/065542 2023/17 27.04.2023
(30) 22.10.2021 CN 202111231509
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND FABRICATION METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) GUO, Shuai, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 391 081 B1**
H10B 51/30 ***H10D 30/47***
H10D 30/67 ***H10D 64/01***
H10D 64/23 ***H10D 99/00***
H10D 62/10 ***H10D 62/80***
H10D 30/01 ***H10D 64/62***
B82Y 10/00
(52) **H10D 62/121; H10B 12/05; H10B 51/30; H10D 30/0191; H10D 30/47; H10D 30/6735; H10D 30/6757; H10D 62/80; H10D 62/883; H10D 64/017; H10D 64/251; H10D 64/62; H10D 99/00;** B82Y 10/00; H10D 30/502
(25) Fr (26) Fr
(21) 23218845.8 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 22.12.2022 FR 2214254
22.12.2022 FR 2214255
(54) • *MIKROELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KONTAKTFLÄCHEN ZWISCHEN LEITUNGSKANAL UND SOURCE- UND DRAIN-BEREICHEN*
• *MICROELECTRONIC DEVICE INCLUDING LARGE CONTACT SURFACES BETWEEN THE CONDUCTION CHANNEL AND THE SOURCE AND DRAIN REGIONS*
• *DISPOSITIF MICROÉLECTRONIQUE COMPRENANT D'IMPORTANTES SURFACES DE CONTACT ENTRE LE CANAL DE CONDUCTION ET LES RÉGIONS DE SOURCE ET DRAIN*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) BARRAUD, Sylvain, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
COQUAND, Rémi, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
REBOH, Shay, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H10B 51/30 →(51) ***H10B 12/00***

(51) ***H10D 8/60*** (11) **3 823 045 B1**
H10D 30/63 ***H10D 30/66***
H10D 62/80 ***H01L 21/34***
H01L 21/467 ***H01L 21/02***
H10D 62/10 *H10D 64/00*
(52) **H10D 62/80; H01L 21/02565; H01L 21/02628; H01L 21/465; H10D 8/60; H10D 8/605; H10D 30/635; H10D 30/668; H10D 62/106; H10D 64/111; H10D 99/00**
(25) En (26) En
(21) 20206833.4 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 14.11.2019 JP 2019206570
21.10.2020 JP 2020176965
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND SYSTEM MIT HALBLEITER*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND SYSTEM INCLUDING SEMICONDUCTOR*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET SYSTÈME COMPRENANT UN SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Flosfia Inc., 1-29, Goryoohara Nishikyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
(72) Amazutsumi, Koji, Kyoto, 615-8245, JP
Norimatsu, Kazuyoshi, Kyoto, 615-8245, JP
Okigawa, Mitsuru, Kyoto, 615-8245, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H10D 12/00 →(51) *H01L 21/265*

H10D 12/01 →(51) *H01L 21/265*

H10D 30/01 →(51) *H10B 12/00*

H10D 30/01 →(51) *H10D 30/66*

H10D 30/01 →(51) *H10D 62/17*

H10D 30/47 →(51) *H10B 12/00*

H10D 30/60 →(51) *H10D 62/17*

H10D 30/63 →(51) *H10D 8/60*

(51) ***H10D 30/66*** (11) **3 863 065 B1**
H10D 30/01 ***H10D 62/10***
(52) **H10D 30/668; H10D 30/0297; H10D 30/665; H10D 62/112; H10D 64/117;** H01L 23/562; H10D 30/0291; H10D 30/66; H10D 62/127
(25) En (26) En
(21) 20155344.3 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(54) • *HALBLEITERCHIP UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SEMICONDUCTOR DIE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *PUCE À SEMICONDUCTEURS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
(72) BLANK, Oliver, 9500 Villach, AT
ALTSTAETTER, Christof, 9905 Gaimberg, AT
NEUMANN, Ingmar, 9500 Villach, AT
(74) Szynka Smorodin Patentanwälte Partnerschaft mbB, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE

H10D 30/66 →(51) *H02M 1/00*

H10D 30/66 →(51) *H10D 8/60*

H10D 30/67 →(51) *H10B 12/00*

H10D 62/10 →(51) *H10B 12/00*

H10D 62/10 →(51) *H10D 30/66*

(51) ***H10D 62/17*** (11) **3 863 062 B1**
H10D 64/62 ***H10D 64/00***
H10D 64/23 ***H10D 30/60***
H10D 30/01
(52) **H10D 30/668; H10D 30/0295; H10D 62/393; H10D 62/83; H10D 64/117; H10D 64/252; H10D 64/256; H10D 64/62;** H10D 62/127
(25) En (26) En
(21) 20156150.3 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(54) • *HALBLEITERTRANSISTORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SEMICONDUCTOR TRANSISTOR DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE TRANSISTOR À SEMICONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) YIP, Li Juin, 9500 Villach, AT
BLANK, Oliver, 9500 Villach, AT
HOFER, Heimo, 9551 Bodensdorf, AT
HUTZLER, Michael, 9500 Villach, AT
SIEMIENIEC, Ralf, 9500 Villach, AT
(74) Szynka Smorodin Patentanwälte Partnerschaft mbB, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE

H10D 62/53 →(51) *H01L 21/265*

H10D 62/60 →(51) *H01L 21/265*

H10D 62/80 →(51) *H10B 12/00*

H10D 62/80 →(51) *H10D 8/60*

H10D 64/00 →(51) *H10D 62/17*

H10D 64/01 →(51) *H10B 12/00*

H10D 64/23 →(51) *H10B 12/00*

H10D 64/23 →(51) *H10D 62/17*

H10D 64/60 →(51) *H10B 12/00*

H10D 64/62 →(51) *H10B 12/00*

H10D 64/62 →(51) *H10D 62/17*

H10D 84/00 →(51) *H02M 1/00*

H10D 84/00 →(51) *H10D 89/60*

H10D 84/03 →(51) *H10D 89/60*

H10D 86/40 →(51) *G02F 1/1333*

H10D 86/40 →(51) *H01L 23/522*

H10D 86/40 →(51) *H01L 25/16*

H10D 86/60 →(51) *G02F 1/1333*

H10D 86/60 →(51) *H01L 23/522*

H10D 86/60 →(51) *H01L 25/16*

(51) ***H10D 89/60*** (11) **3 288 068 B1**
H10D 84/00 ***H10D 84/03***
H01L 23/482 ***H01L 23/60***
(52) **H10D 89/911; H01L 23/4824; H10D 84/00; H10D 84/038;** H01L 23/60; H01L 2224/02166; H01L 2224/05
(25) Ja (26) En
(21) 16782935.7 (22) 25.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) JP 2016/059534 25.03.2016
(87) WO 2016/170913 2016/43 27.10.2016
(30) 23.04.2015 JP 2015088034
(54) • *HALBLEITERCHIP MIT ON-CHIP-RAUSCHSCHUTZSCHALTUNG*
• *SEMICONDUCTOR CHIP HAVING ON-CHIP NOISE PROTECTION CIRCUIT*
• *PUCE À SEMI-CONDUCTEUR COMPORTANT UN CIRCUIT DE PROTECTION CONTRE LE BRUIT SUR PUCE*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) YANAGAWA Yoshimitsu, Tokyo 100-8280, JP
MATSUMOTO Masahiro, Tokyo 100-8280, JP
NAKANO Hiroshi, Tokyo 100-8280, JP
KOTABE Akira, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
ASANO Satoshi, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H10D 99/00 →(51) *H10B 12/00*

(51) ***H10F 19/30*** (11) **4 295 417 B1**
H10F 71/00 ***H10F 77/20***
(52) **H10F 19/35; H10F 71/00; H10F 77/211**
(25) En (26) En
(21) 22922737.6 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) CN 2022/074362 27.01.2022
(87) WO 2023/141891 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KREUZFÖRMIGEN LEITERBAHNEN EINES DÜNNSCHICHTSOLARMODULS*
• *METHOD FOR FORMING CRISSCROSSED CONDUCTIVE LINES OF THIN-FILM SOLAR MODULE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE LIGNES CONDUCTRICES ENTRECROISÉES DE MODULE SOLAIRE A FILM MINCE*
(73) Triumph Science & Technology Group Co., Ltd, 11/F Block B, Guohai Plaza No.17 Fuxing Road Haidian District, Beijing 100036, CN
CNBM RESEARCH INSTITUTE FOR ADVANCED GLASS MATERIALS GROUP CO., LTD, No. 1047 Tushan Road, Bengbu, Anhui 233010, CN
(72) SHEN, Yilei, 81739 Munich, DE
GADDIGOPULA, Bala-Krishna, 81739 Munich, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H10F 71/00 →(51) *H10F 19/30*

H10F 77/20 →(51) *H10F 19/30*

(51) ***H10H 20/831*** (11) **4 040 514 B1**
H10H 20/857
(52) **H10H 20/8312; H10H 20/8316;** H10H 20/857
(25) En (26) En
(21) 22154673.2 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022

(30) 04.02.2021 JP 2021016363
06.12.2021 JP 2021197641
(54) • *LICHTEMITTIERENDES ELEMENT UND LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING ELEMENT AND LIGHT EMITTING DEVICE*
• *ÉLÉMENT LUMINESCENT ET DISPOSITIF LUMINESCENT*
(73) NICHIA CORPORATION, 491-100 Oka Kaminaka-cho Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(72) FURUHA, Naoto, Tokushima, 774-8601, JP
FUKUTA, Hiroki, Tokushima, 774-8601, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H10H 20/857 →(51) *H10H 20/831*

(51) ***H10H 29/01*** (11) **4 071 838 B1**
H10H 29/32 *H10H 29/49*
H10H 29/03 *H10H 29/80*
(52) **H10H 29/012; H10H 29/32;** H10H 29/03; H10H 29/49; H10H 29/842
(25) En (26) En
(21) 22166104.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 06.04.2021 KR 20210044823
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *AFFICHEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) PARK, Jeong Su, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Hyun, 17113 Yongin-si, KR
SONG, Myeong Hun, 17113 Yongin-si, KR
WANG, Jeong Kook, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Jong Chan, 17113 Yongin-si, KR
CHO, Yong Tae, 17113 Yongin-si, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H10H 29/24 →(51) *F21V 23/00*

(51) ***H10H 29/30*** (11) **3 703 133 B1**
H10H 29/851
(52) **H01L 25/0753; G09G 3/2003; G09G 3/32; G09G 3/3233; H10H 20/841;** G09G 2300/0452; G09G 2300/0842; G09G 2320/0242; H10H 20/84; H10H 20/8513
(25) Ko (26) En
(21) 18893087.9 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) KR 2018/015915 14.12.2018
(87) WO 2019/124883 2019/26 27.06.2019
(30) 18.12.2017 KR 20170174156
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sung Yeol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dae Sik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Seung Yong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jong Hoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H10H 29/32 →(51) *H10H 29/01*

H10H 29/85 →(51) *F21V 23/00*

H10H 29/851 →(51) *H10H 29/30*

H10H 29/856 →(51) *F21V 23/00*

(51) ***H10K 30/82*** (11) **4 024 487 B1**
H10K 30/15 *H10K 30/50*
(52) **H10K 30/82;** H10K 30/151; H10K 30/50; H10K 2102/103; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 20873810.4 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) JP 2020/036512 28.09.2020
(87) WO 2021/070647 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 JP 2019185052
(54) • *LAMINAT, ORGANISCHE DÜNNSCHICHT-SOLARZELLE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ORGANISCHEN DÜNNSCHICHTSOLARZELLE*
• *LAMINATE, ORGANIC THIN FILM SOLAR CELL, METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATE, AND METHOD FOR MANUFACTURING ORGANIC THIN FILM SOLAR CELL*
• *STRATIFIÉ, CELLULE SOLAIRE À COUCHE MINCE ORGANIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLULE SOLAIRE À COUCHE MINCE ORGANIQUE*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
National University Corporation Hokkaido University, Kita 8-jyo Nishi 5-chome Kita-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
(72) SUTO, Mikito, Tokyo 100-0011, JP
MASUOKA, Hiroyuki, Tokyo 100-0011, JP
MATSUZAKI, Akira, Tokyo 100-0011, JP
HABAZAKI, Hiroki, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
KOBAYASHI, Hikaru, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

H10K 50/00 →(51) *H10K 99/00*

(51) ***H10K 50/11*** (11) **3 598 518 B1**
(52) **H10K 50/11;** H10K 50/13; H10K 50/19; H10K 85/342; H10K 85/622; H10K 85/626; H10K 85/631; H10K 85/633; H10K 85/654; H10K 85/6572; H10K 85/658; H10K 2101/40
(25) En (26) En
(21) 19168054.5 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(30) 20.07.2018 KR 20180084766
29.01.2019 KR 20190011305
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) SIM, Myungsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
IHN, Sooghang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Joonghyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KOISHIKAWA, Yasushi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Jongsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Hasup, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
JEON, Soonok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
CHUNG, Yeonsook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***H10K 50/19*** (11) **4 333 590 B1**
H10K 85/60 *H10K 101/30*
(52) **H10K 85/60; H10K 50/11; H10K 50/19;** H10K 2101/30; H10K 2101/40
(25) En (26) En
(21) 22192905.2 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG MIT EINER VERBINDUNG DER FORMEL (I) UND EINER VERBINDUNG DER FORMEL (II) SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE COMPRISING A COMPOUND OF FORMULA (I) AND A COMPOUND OF FORMULA (II), AND DISPLAY DEVICE COMPRISING THE ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE COMPRENANT UN COMPOSÉ DE FORMULE (I) ET UN COMPOSÉ DE FORMULE (II), ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Strasse 9, 01099 Dresden, DE
(72) LUSCHTINETZ, Regina, 01099 Dresden, DE
SCHULZE, Benjamin, 01099 Dresden, DE
ROSENOW, Thomas, 01099 Dresden, DE
NÜLLEN, Max Peter, 01099 Dresden, DE
WUDARCZYK, Jakob Jacek, 01099 Dresden, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H10K 59/12 →(51) *G06F 3/041*

(51) ***H10K 59/122*** (11) **3 766 100 B1**
H10K 50/824 *H10K 50/814*
(52) **H10K 59/122; H10K 59/1315; H10K 59/8723;** H10K 59/80522; H10K 59/80524; H10K 59/8792; H10K 2102/3026
(25) En (26) En
(21) 18855146.9 (22) 12.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021

(86) CN 2018/078713 12.03.2018
(87) WO 2019/173946 2019/38 19.09.2019
(54) • *ARRAY-SUBSTRAT MIT ORGANISCHEN LEUCHTDIODEN, ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE ARRAY SUBSTRATE, DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS, AND FABRICATING METHOD THEREOF*
• *SUBSTRAT MATRICIEL POUR DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE, PANNEAU D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE, ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) WANG, Guoying, Beijing 100176, CN
SONG, Zhen, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***H10K 59/122*** (11) **3 846 212 B1**
H10K 59/173 ***H10K 71/13***
(52) **H10K 59/173; H10K 59/122; H10K 71/135**
(25) Zh (26) En
(21) 19831971.7 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2019/084929 29.04.2019
(87) WO 2020/042656 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 CN 201811010429
(54) • *PIXELDEFINITIONSSTRUKTUR, ANZEIGETAFEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PIXEL DEFINITION STRUCTURE, DISPLAY PANEL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND DISPLAY APPARATUS*
• *STRUCTURE DE DÉFINITION DE PIXELS, PANNEAU D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) HU, Chunjing, Beijing 100176, CN
HOU, Wenjun, Beijing 100176, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***H10K 59/122*** (11) **3 939 088 B1**
H10K 59/80 ***H10K 59/131***
H10K 59/124
(52) **H10K 59/122; H10K 59/124; H10K 59/131;** H10K 59/8731
(25) En (26) En
(21) 19858660.4 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) CN 2019/077691 11.03.2019
(87) WO 2020/181467 2020/38 17.09.2020
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT, ANZEIGEVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ANZEIGESUBSTRATS*
• *DISPLAY SUBSTRATE, DISPLAY APPARATUS, METHOD OF FABRICATING DISPLAY SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE, APPAREIL D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT D'AFFICHAGE*
(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) ZHANG, Song, Beijing 100176, CN
SHI, Ling, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***H10K 59/124*** (11) **4 053 901 B1**
H10K 59/131 ***H10K 102/00***
(52) **H10K 59/124; H10K 59/131;** H10K 2102/351
(25) Zh (26) En
(21) 19945410.9 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2019/114061 29.10.2019
(87) WO 2021/081765 2021/18 06.05.2021
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAFÜR AND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE, MÉTHODE DE FABRICATION ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone), Hi-tech Development Zone Chengdu Sichuan 611731, CN
(72) MA, Hongwei, Beijing 100176, CN
DONG, Xiangdan, Beijing 100176, CN
WANG, Rui, Beijing 100176, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H10K 59/124 →(51) ***H10K 59/122***

---

(51) ***H10K 59/126*** (11) **4 113 622 B1**
H10K 59/131 *H10K 59/65*
(52) **H10K 59/126; H10K 59/131;** H10K 59/65; H10K 59/8792
(25) En (26) En
(21) 22182445.1 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 02.07.2021 KR 20210087319
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND DAZUGEHÖRIGE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND DISPLAY PANEL INCLUDED THEREIN*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PANNEAU D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) Oh, Sanghoon, Seoul, KR
Lee, Donghyeok, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jongseok, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Jung, Jingoo, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Joo, Yunsik, Goyang-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Kyung Hyun, Seoul, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 25168594.7 / 4 557 923

---

(51) ***H10K 59/131*** (11) **4 258 844 B1**
H10K 77/10 ***H05B 33/04***
H05B 33/14 *H10K 59/80*
H10K 102/00
(52) **H05B 33/04; H05B 33/14; H10K 59/131; H10K 59/8731; H10K 77/111;** H10K 2102/311; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23188939.5 (22) 25.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 30.09.2014 KR 20140131653
30.09.2014 KR 20140131810
30.11.2014 KR 20140169336
15.12.2014 KR 20140180560
(54) • *FLEXIBLE ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE FLEXIBLE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, JaeYoung, 10844 Gyeonggi-do, KR
YANG, Wonjae, 07554 Seoul, KR
PARK, JoonWon, 04022 Seoul, KR
KIM, Tae-Kyung, 59696 Jeollanam-do, KR
LEE, Sangheun, 04759 Seoul, KR
HUH, HaeRi, 10416 Gyeonggi-do, KR
HEO, HunHoe, 34386 Daejeon, KR
KIM, Ji-Min, 04374 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 15186884.1 / 3 002 799

H10K 59/131 →(51) ***G06F 3/041***

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/124***

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/126***

H10K 59/173 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/40 →(51) ***G06F 3/041***

---

(51) ***H10K 59/65*** (11) **3 930 297 B1**
H10K 59/80 ***G06V 40/13***
H04M 1/02 ***G06F 21/32***
(52) **H04M 1/0266; G06F 21/32; G06V 40/1318; H10K 59/65; H10K 59/8791**
(25) Zh (26) En
(21) 20790753.6 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) CN 2020/076591 25.02.2020
(87) WO 2020/211534 2020/43 22.10.2020
(30) 17.04.2019 CN 201910310113
(54) • *MOBILES ENDGERÄT, ABDECKPLATTE UND ANZEIGEANORDNUNG*
• *MOBILE TERMINAL, COVER PLATE, AND DISPLAY ASSEMBLY*
• *TERMINAL MOBILE, PLAQUE DE COUVERTURE ET ENSEMBLE D'AFFICHAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAI, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Jiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H10K 59/65 →(51) ***G06F 3/041***

H10K 59/80 →(51) *G06F 1/16*

H10K 59/80 →(51) *G06F 3/041*

H10K 59/80 →(51) *H10K 59/122*

H10K 59/80 →(51) *H10K 59/65*

H10K 59/88 →(51) *G06F 3/041*

H10K 71/13 →(51) *H10K 59/122*

H10K 77/10 →(51) *G06F 1/16*

H10K 77/10 →(51) *G06F 3/041*

H10K 77/10 →(51) *H10K 59/131*

(51) ***H10K 85/60*** (11) **4 024 488 B1**
H10K 30/30 ***H10K 39/32***
(52) **H10K 85/621;** H10K 30/30; H10K 39/32
(25) En (26) En
(21) 21218364.4 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 30.12.2020 KR 20200188467
(54) • *PHOTOELEKTRISCHE VORRICHTUNG, BILDSENSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *PHOTOELECTRIC DEVICE, IMAGE SENSOR AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF PHOTOÉLECTRIQUE, CAPTEUR D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Seoul National University R & DB Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu, Seoul 08826, KR
(72) CHOI, Yeong Suk, Suwon-si, KR
PARK, Soo Young, Gwanak-gu, KR
YUN, Sung Young, Suwon-si, KR
KIM, Hyeong-Ju, Gwanak-gu, KR
CHOI, Min-Woo, Gwanak-gu, KR
KIM, Su-Yeon, Gwanak-gu, KR
KIM, Jin Hong, Gwanak-gu, KR
JUNG, Seyoung, Gwanak-gu, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H10K 85/60 →(51) *C07D 251/24*

H10K 85/60 →(51) *C07D 405/14*

H10K 85/60 →(51) *C09K 11/06*

H10K 85/60 →(51) *H10K 50/19*

(51) ***H10K 99/00*** (11) **4 410 074 B1**
H10K 50/00
(52) **H10K 85/60; H10K 85/40; H10K 85/615; H10K 85/622; H10K 85/623; H10K 85/626; H10K 85/631; H10K 85/654; H10K 85/657; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 85/6576;** H10K 50/11; H10K 2101/10; H10K 2101/90
(25) De (26) De
(21) 22786040.0 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/076739 27.09.2022
(87) WO 2023/052313 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 EP 21199277
(54) • *MATERIALIEN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *MATERIALS FOR ELECTRONIC DEVICES*
• *MATÉRIAUX POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) STOESSEL, Philipp, 64293 Darmstadt, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

H10K 102/00 →(51) *G06F 1/16*

H10K 102/00 →(51) *H10K 59/124*

H10N 30/00 →(51) *C23C 28/00*

H10N 30/045 →(51) *H10N 30/857*

H10N 30/079 →(51) *C23C 28/00*

H10N 30/084 →(51) *H10N 30/857*

H10N 30/092 →(51) *B06B 1/06*

H10N 30/098 →(51) *H10N 30/857*

H10N 30/85 →(51) *B06B 1/06*

(51) ***H10N 30/857*** (11) **3 764 412 B1**
H10N 30/045 ***H10N 30/084***
H10N 30/098 ***B29C 55/06***
G01N 25/16 ***B29C 71/02***
C08J 7/00
(52) **H10N 30/857; B29C 55/06; B29C 71/02; C08J 7/00; G01N 25/16; H10N 30/04; H10N 30/098**
(25) Ja (26) En
(21) 18908347.0 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2018/039056 19.10.2018
(87) WO 2019/171650 2019/37 12.09.2019
(30) 05.03.2018 JP 2018038532
(54) • *FOLIE FÜR PIEZOELEKTRISCHEN KÖRPER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIE FÜR PIEZOELEKTRISCHEN KÖRPER UND PIEZOELEKTRISCHE KÖRPERVORRICHTUNG*
• *PIEZOELECTRIC BODY FILM, PIEZOELECTRIC BODY FILM PRODUCTION METHOD, AND PIEZOELECTRIC BODY DEVICE*
• *FILM DE CORPS PIÉZOÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILM DE CORPS PIÉZOÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE CORPS PIÉZOÉLECTRIQUE*
(73) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
(72) SATO, Yusuke, Tokyo 103-8552, JP
TERASHIMA, Hisaaki, Tokyo 103-8552, JP
SATO, Nobufumi, Tokyo 103-8552, JP
KANNO, Kazuyuki, Tokyo 103-8552, JP
AITA, Keiko, Tokyo 103-8552, JP
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

H10N 60/01 →(51) *C09K 13/00*

H10N 60/01 →(51) *H10N 69/00*

H10N 60/12 →(51) *H10N 69/00*

(51) ***H10N 69/00*** (11) **3 956 930 B1**
H10N 60/12 ***H10N 60/01***
G06N 10/00 ***B82Y 10/00***
(52) **H10N 60/12; H10N 60/0912; H10N 69/00;** B82Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 20715316.4 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2020/058405 25.03.2020
(87) WO 2020/212105 2020/43 22.10.2020
(30) 17.04.2019 US 201916387420
(54) • *VERTIKALE SUPERINDUKTORVORRICHTUNG*
• *VERTICAL SUPERINDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SUPER-INDUCTEUR VERTICAL*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) SANDBERG, Martin, Yorktown Heights, New York 10598, US
ADIGA, Vivekananda, Yorktown Heights, New York 10598, US
TOPALOGLU, Rasit Onur, Hopewell Junction, New York 12533-6683, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

(51) ***H10N 70/00*** (11) **4 315 443 B1**
H10N 70/20
(52) **H10N 70/8413; H10N 70/011; H10N 70/231; H10N 70/826; H10N 70/8828**
(25) En (26) En
(21) 22715997.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/056814 16.03.2022
(87) WO 2022/200145 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117209932
(54) • *PHASENWECHSELSPEICHER*
• *PHASE CHANGE MEMORY*
• *MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) OK, Injo, ALBANY, New York 12203, US
REZNICEK, Alexander, ALBANY, New York 12203, US
SEO, Soon-Cheon, ALBANY, New York 12203, US
KIM, Youngseok, ALBANY, New York 12203, US
PHILIP, Timothy, ALBANY, New York 12203, US
(74) Vetter, Svenja, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

H10N 70/20 →(51) *H10N 70/00*

II.1(2)

- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

(51) ***A01C 7/06*** (11) **3 763 184 B2**
A01C 7/20 *A01C 15/00*
(52) **A01C 7/06; A01C 7/206;** A01C 15/006
(25) Fr (26) Fr
(21) 20169512.9 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(45) 12.01.2022 B1
(30) 10.07.2019 EP 19290052
(54) • *SÄELEMENT UND SÄMASCHINE*
• *SEEDER ELEMENT AND SOWING MACHINE*
• *ELEMENT SEMEUR ET SEMOIR*
(73) Ribouleau Monosem, 12 rue Edmond Ribouleau, 79240 Largeasse, FR
(72) PUICHAULT, Alexis, 79140 Cerizay, FR
RENOUX, Thomas, 85770 Vix, FR
BODIN, Sébastien, 79220 Surin, FR
BOUTRAND, Fabrice, 79200 Thouars, FR
(74) John Deere GmbH & Co. KG, Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01C 7/20 →(51) ***A01C 7/06***

(51) ***A24D 1/14*** (11) **3 488 717 B2**
A61M 11/04 ***A61M 15/00***
A61M 15/06 ***A24F 13/04***
A24F 40/40 *A24F 40/20*
A24F 40/42
(52) **A24F 13/04; A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/60; A24F 42/10; A24F 42/60; A61M 11/042; A61M 11/048; A61M 15/0028; A61M 15/06;** A24F 40/20; A61M 2205/0266; A61M 2205/3368
(25) En (26) En
(21) 18214907.0 (22) 18.07.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 29.05.2019
(45) 09.09.2020 B1
(30) 19.07.2005 US 70010505 P
11.07.2006 US 48516806
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERDAMPFUNG EINER SUBSTANZ*
• *METHOD AND SYSTEM FOR VAPORIZATION OF SUBSTANCE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VAPORISATION D'UNE SUBSTANCE*
(73) JT International SA, 8, Rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) MONSEES, James, San Francisco, CA California 94107, US
BOWEN, Adam, San Mateo, CA California 94401, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 19201872.9 / 3 613 301
(62) 17195788.9 / 3 311 684
13189967.6 / 2 754 360
06787864.5 / 1 959 766

A24F 13/04 →(51) ***A24D 1/14***

A24F 40/40 →(51) ***A24D 1/14***

(51) ***A24F 40/465*** (11) **3 695 735 B2**
A24F 40/50 *H05B 6/10*
H05B 6/44 *A24F 40/20*
(52) **A24F 40/465; H05B 6/108;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 20162710.6 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(45) 07.04.2021 B1
(30) 09.08.2017 EP 17185588
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT MEHREREN INDUKTORSPULEN*
• *AEROSOL GENERATING SYSTEM WITH MULTIPLE INDUCTOR COILS*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPORTANT DE MULTIPLES BOBINES D'INDUCTANCE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MIRONOV, Oleg, 1588 Cudrefin, CH
COURBAT, Jerome Christian, 2016 Cortaillod, CH
REEVELL, Tony, London, Greater London EC2A 4NE, GB
STURA, Enrico, 1607 Palézieux-Village, CH
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Postfach 10 37 62, 70032 Stuttgart, DE
(62) 18755434.0 / 3 664 645

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/465***

A61C 7/08 →(51) ***B23K 26/38***

A61C 9/00 →(51) ***B23K 26/38***

A61C 13/00 →(51) ***B23K 26/38***

(51) ***A61F 2/95*** (11) **3 138 536 B2**
(52) **A61F 2/9517; A61F 2/07; A61F 2/966;** A61F 2002/9511; A61F 2002/9665; A61F 2220/005; A61F 2220/0058; A61F 2250/006; A61F 2250/0069; A61F 2250/0098; A61F 2310/00017; A61F 2310/00023
(25) En (26) En
(21) 16275125.9 (22) 01.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2017
(45) 25.12.2019 B1
(30) 01.09.2015 US 201562212767 P
(54) • *MODULARER GRIFF MIT GEWINDE FÜR EINE PROTHESENEINFÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *THREADED MODULAR HANDLE FOR A PROSTHESIS DELIVERY DEVICE*
• *POIGNÉE MODULAIRE FILETÉE DESTINÉE À UN DISPOSITIF DE POSE DE PROTHÈSE*
(73) Cook Medical Technologies LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US
(72) Bradway, Ryan C., Tacoma, Washington 98403, US
Baxter, Charles L., West Lafayette, Indiana 47906, US
Kratzberg, Jarin A., Lafayette, Indiana 47909, US
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

A61F 13/0203 →(51) ***A61L 15/34***

A61F 13/0246 →(51) ***A61L 15/34***

A61K 8/02 →(51) ***A61K 8/04***

(51) ***A61K 8/04*** (11) **2 846 758 B2**
A61K 8/19 ***A61K 8/81***
A61Q 5/06 ***A61K 8/02***
(52) **A61K 8/817; A61K 8/0241; A61K 8/046; A61K 8/19; A61Q 5/06;** A61K 2800/31; A61K 2800/412
(25) En (26) En
(21) 13722366.5 (22) 06.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2015
(45) 22.11.2017 B1
(86) EP 2013/059382 06.05.2013
(87) WO 2013/167530 2013/46 14.11.2013
(30) 07.05.2012 FR 1254168
29.06.2012 US 201261666783 P
(54) • *AEROSOLVORRICHTUNG AUF DER BASIS EINES CALCIUMSALZES UND EIN FIXIERENDES POLYMER*
• *AEROSOL DEVICE BASED ON A CALCIUM SALT AND A FIXING POLYMER*
• *DISPOSITIF D'AÉROSOL À BASE DE SEL DE CALCIUM ET POLYMÈRE FIXANT*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) SMAIL, Nadia, F-78540 Vernouillet, FR
GAWTREY, Jonathan, F-92100 Boulogne, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61K 8/19 →(51) ***A61K 8/04***

A61K 8/81 →(51) ***A61K 8/04***

A61K 31/202 →(51) ***C11B 3/06***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/861***

A61L 15/26 →(51) ***A61L 15/34***

(51) ***A61L 15/34*** (11) **1 587 502 B2**
A61L 15/58 ***A61L 15/60***
A61F 13/0203 ***A61F 13/0246***
A61L 15/42 ***A61L 15/26***
A61F 13/00 *A61F 13/02*
(52) **A61F 13/0276; A61F 13/0203; A61F 13/022; A61F 13/0223; A61F 13/0246; A61L 15/26; A61L 15/34; A61L 15/425; A61L 15/58; A61L 15/60;** A61F 2013/00578; A61F 2013/00587; A61F 2013/00604; A61F 2013/00748; A61F 2013/00804; A61F 2013/00846; A61F 2013/00885
(25) En (26) En
(21) 03789850.9 (22) 03.12.2003
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
AL LT LV MK
(43) 26.10.2005
(45) 31.05.2017 B1
(86) US 2003/037074 03.12.2003
(87) WO 2004/060359 2004/30 22.07.2004
(30) 31.12.2002 US 437146 P
27.06.2003 US 482775 P
17.09.2003 US 503546 P
10.11.2003 US 518317 P
(54) • *WUNDAUFLAGEWUNDVERBAND*
• *WOUND DRESSING*
• *PANSEMENT POUR BLESSURE*
(73) BSN medical GmbH, Quickbornstrasse 24, 20253 Hamburg, DE

(72) SIGURJONSSON, Gudmundur, Fertram, Christchurch 8004, NZ
ELEFSEN, Thordur, M., IS-270 Mosfellsbaer, IS
GUDNASON, Palmar, I., IS-110 Reykjavik, IS
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61L 15/42 →(51) *A61L 15/34*

A61L 15/58 →(51) *A61L 15/34*

A61L 15/60 →(51) *A61L 15/34*

(51) ***A61M 1/14*** ***A61M 1/36*** (11) **3 144 022 B2** ***A61M 39/10***
(52) **A61M 1/1603; A61M 1/14; A61M 1/367; A61M 39/10;** A61M 1/3644; A61M 2205/14; A61M 2205/18; A61M 2205/276; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/502; A61M 2205/505; A61M 2205/60; A61M 2205/6018; A61M 2205/6072
(25) Ja (26) En
(21) 15793590.9 (22) 12.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2017
(45) 18.09.2019 B1
(86) JP 2015/063659 12.05.2015
(87) WO 2015/174420 2015/46 19.11.2015
(30) 12.05.2014 JP 2014098612
(54) • *BLUTREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *BLOOD PURIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION DE SANG*
(73) Nikkiso Company Limited, 20-3, Ebisu 4-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
(72) MOCHIZUKI, Hiroaki, Makinohara-shi Shizuoka 421-0496, JP
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

A61M 1/36 →(51) *A61M 1/14*

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/315*** (11) **2 364 742 B2** ***A61M 15/00***
(52) **A61M 5/20; A61M 5/31551; A61M 5/31553; A61M 15/0045; A61M 15/0065; A61M 15/0066; A61M 15/0068; A61M 15/007; A61M 15/0071; A61M 15/0073; A61M 15/0076; A61M 15/0081;** A61M 5/24; A61M 5/2448; A61M 5/3146; A61M 5/31535; A61M 5/31556; A61M 5/3156; A61M 5/31568; A61M 5/31573; A61M 5/31583; A61M 5/31593; A61M 15/0091; A61M 2005/2013; A61M 2005/202; A61M 2005/2488
(25) En (26) En
(21) 10184272.2 (22) 22.05.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 14.09.2011
(45) 14.11.2018 B1
(30) 01.06.2005 EP 05104734
01.06.2005 US 140989
21.11.2005 US 282593
(54) • *Vorrichtung zur Abgabe von Medikamenten*
• *Device for delivering medicament*
• *Dispositif pour l'administration d'un médicament*
(73) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) Brunnberg, Lennart, 13 549 Tyresö, SE
Karlsson, Anders, 132 35 Saltsjö-Boo, SE
Kronestedt, Victor, 120 65 Stockholm, SE
Olson, Stephan, 11 532 Stockholm, SE
Deurell, Tomas, 120 51 Årsta, SE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 06733519.0 / 1 885 415

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/20*

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 25/06*** (11) **2 941 289 B2**
(52) **A61M 25/0618; A61M 5/3257; A61M 5/3273; A61M 25/0606**
(25) En (26) En
(21) 14735331.2 (22) 02.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2015
(45) 25.09.2019 B1
(86) SE 2014/050001 02.01.2014
(87) WO 2014/107133 2014/28 10.07.2014
(30) 03.01.2013 SE 1350003
(54) • *FEDERKLAMMER-NADELSCHUTZ*
• *SPRING CLIP NEEDLE GUARD*
• *PROTECTION D'AIGUILLE À PINCE À RESSORT*
(73) Greiner Bio-One GmbH, Bad Haller Straße 32, 4550 Kremsmünster, AT
(72) KNUTSSON, Per, S-256 55 Helsingborg, SE
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

A61M 11/04 →(51) *A24D 1/14*

A61M 15/00 →(51) *A24D 1/14*

A61M 15/00 →(51) *A61M 5/20*

A61M 15/06 →(51) *A24D 1/14*

A61M 16/10 →(51) *F17C 13/06*

A61M 25/06 →(51) *A61M 5/32*

A61M 39/10 →(51) *A61M 1/14*

A61P 37/04 →(51) *C07K 16/00*

A61Q 5/06 →(51) *A61K 8/04*

B23K 26/08 →(51) *B23K 26/38*

B23K 26/14 →(51) *B23K 26/38*

B23K 26/142 →(51) *B23K 26/38*

(51) ***B23K 26/38*** ***B23K 26/08*** ***A61C 7/08*** ***A61C 13/00*** (11) **3 578 292 B2** ***B23K 26/14*** ***A61C 9/00*** ***B23K 26/142*** *A61C 7/00*
(52) **A61C 7/08; B23K 26/083; B23K 26/0853; B23K 26/0861; B23K 26/142; B23K 26/38**
(25) En (26) En
(21) 19169199.7 (22) 18.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(45) 25.11.2020 B1
(30) 21.09.2011 US 201113239173
(54) • *VERFAHREN ZUM LASERSCHNEIDEN*
• *METHOD OF LASER CUTTING*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOUPE AU LASER*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) CULP, James, Pleasanton, CA California 94566, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 20203518.4 / 3 851 240
(62) 12772412.8 / 2 760 624

B23P 6/00 →(51) *F01D 5/14*

B29C 35/00 →(51) *B29C 45/78*

B29C 45/73 →(51) *B29C 45/78*

(51) ***B29C 45/78*** ***B29C 45/73*** (11) **3 661 720 B2** ***B29C 35/00***
(52) **B29C 45/78; B29C 35/007; B29C 45/73;** B29C 2945/76949
(25) De (26) De
(21) 18739510.8 (22) 09.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(45) 08.09.2021 B1
(86) EP 2018/068465 09.07.2018
(87) WO 2019/025122 2019/06 07.02.2019
(30) 03.08.2017 DE 102017117587
(54) • *VERFAHREN ZUR VARIOTHERMEN TEMPERIERUNG VON SPRITZGIESSWERKZEUGEN*
• *METHOD FOR THE VARIOTHERMAL TEMPERATURE CONTROL OF INJECTION MOULDS*
• *PROCÉDÉ DE THERMORÉGULATION VARIOTHERMIQUE D'OUTILS DE MOULAGE PAR INJECTION*
(73) KraussMaffei Technologies GmbH, Krauss-Maffei-Str. 2, 80997 München, DE
(72) SCHNEEBAUER, Martin, 80807 München, DE
MOSER, Stefan, 85399 Hallbergmoos, DE
(74) Wilhelm, Ludwig, KraussMaffei Group GmbH, Krauss-Maffei-Strasse 2 80997 München, DE

(51) ***B29C 49/64*** (11) **3 157 730 B2**
(52) **B29C 49/06; B29C 49/6835;** B29C 49/6418; B29C 2049/023; B29C 2949/0715
(25) Fr (26) Fr
(21) 15733824.5 (22) 12.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2017
(45) 01.08.2018 B1
(86) FR 2015/051565 12.06.2015
(87) WO 2015/193591 2015/51 23.12.2015
(30) 18.06.2014 FR 1455595
(54) • *HEIZVORRICHTUNG UMFASSEND EINE HERAUSNEHMBAR AUF EINEM REFLEKTOR MONTIERTE LAMPE*
• *HEATING DEVICE COMPRISE A LAMP REMOVABLY MOUNTED ON A REFLECTOR*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE COMPORTANT UNE LAMPE MONTÉE DE MANIÈRE AMOVIBLE SUR UN RÉFLECTEUR ASSOCIÉ*
(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) HEUZEBROC, Pierre, F-76930 Octeville-sur-Mer, FR
MORISSE, Jean-François, F-76930 Octeville-sur-Mer, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3

Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***B32B 7/02*** ***B32B 27/06*** ***G10K 11/168*** (11) **2 748 812 B2** ***B32B 27/12***
(52) **B32B 7/02; B32B 27/065; B32B 27/12; G10K 11/168;** B32B 2307/102; B32B 2307/50; B32B 2307/7244; B32B 2605/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 12750370.4 (22) 21.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.07.2014
(45) 19.08.2020 B1
(86) EP 2012/066257 21.08.2012
(87) WO 2013/026847 2013/09 28.02.2013
(30) 24.08.2011 FR 1157500
(54) • *LÄRMSCHUTZBAUGRUPPE, INSBESONDERE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *SOUNDPROOFING ASSEMBLY, IN PARTICULAR FOR A MOTOR VEHICLE*
• *ENSEMBLE D'INSONORISATION, NOTAMMENT POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Adler Pelzer France Grand-Est, Zone industrielle Francois Sommer, 08210 Mouzon, FR
(72) BISCHOFF, Lars, 22765 Hamburg, DE
DUVAL, Arnaud, 08000 Charleville-Mezieres, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B32B 27/06 →(51) ***B32B 7/02***

B32B 27/12 →(51) ***B32B 7/02***

B42D 25/23 →(51) ***B42D 25/373***

B42D 25/324 →(51) ***B42D 25/373***

B42D 25/351 →(51) ***B42D 25/373***

(51) ***B42D 25/373*** ***G09F 19/12*** ***B42D 25/23*** ***B42D 25/351*** (11) **3 450 196 B2** ***G09F 3/00*** ***B42D 25/324***
(52) **G09F 3/0294; B42D 25/23; B42D 25/324; B42D 25/351; B42D 25/373**
(25) En (26) En
(21) 18202229.3 (22) 27.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(45) 10.06.2020 B1
(30) 27.03.2014 JP 2014065630
(54) • *ANZEIGEKÖRPER UND BEOBACHTUNGSVERFAHREN FÜR DEN ANZEIGEKÖRPER*
• *DISPLAY BODY AND OBSERVING METHOD FOR DISPLAY BODY*
• *CORPS D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ D'OBSERVATION DE CORPS D'AFFICHAGE*
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) KODA, Soko, Tokyo 110-0016, JP
NAGANO, Akira, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 15770172.3 / 3 124 283

B60K 31/00 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 10/02 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 10/06 →(51) ***B60W 30/14***

(51) ***B60W 30/14*** ***B60W 10/02*** ***B60K 31/00*** (11) **2 148 800 B2** ***B60W 10/06*** ***B60W 30/18***
(52) **B60W 30/18072;** B60K 31/00; B60W 2030/1809; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 07748051.5 (22) 20.04.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 03.02.2010
(45) 23.11.2016 B1
(86) SE 2007/000386 20.04.2007
(87) WO 2008/130288 2008/44 30.10.2008
(54) • *VERFAHREN ZUM VERLÄNGERN DER AKTIVEN ZEITDAUER EINER AUTOMATISCHEN FREILAUFFUNKTION IN EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD FOR INCREASING ACTIVE DURATION TIME OF AN AUTOMATIC FREE-WHEELING FUNCTION IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LA DURÉE ACTIVE D'UNE FONCTION DE ROULAGE EN ROUE LIBRE AUTOMATIQUE DANS UN VÉHICULE*
(73) Volvo Lastvagnar AB, 405 08 Göteborg, SE
(72) BJERNETUN, Johan, S-43538 Mölnlycke, SE
ERIKSSON, Anders, S-423 49 Torslanda, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/14***

B65D 1/02 →(51) ***B65D 17/00***

B65D 1/16 →(51) ***B65D 17/00***

(51) ***B65D 17/00*** ***B65D 1/16*** (11) **3 395 707 B2** ***B65D 1/02***
(52) **B65D 17/02; B65D 1/0215; B65D 1/165; B65D 17/08;** B65D 2565/386; Y02W 30/80
(25) De (26) De
(21) 17168246.1 (22) 26.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(45) 01.09.2021 B1
(54) • *GETRÄNKEDOSE AUS EINHEITLICHER ALUMINIUMLEGIERUNG*
• *BEVERAGE CAN MADE FROM UNIFORM ALUMINIUM ALLOY*
• *CANETTE D'UN SEUL TENANT EN ALLIAGE D'ALUMINIUM*
(73) Speira GmbH, Aluminiumstraße 1, 41515 Grevenbroich, DE
(72) KASPER, Boris, 98597 Breitungen/Werra, DE
MERTENS, Manfred, 41334 Nettetal, DE
ENGLER, Dr. Olaf, 53229 Bonn, DE
BAKIREL, Ishak, 50859 Köln, DE
HÜLLENHÜTTER, Thomas, 53332 Bornheim, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***C07D 311/58*** ***C11C 3/00*** ***C07J 9/00*** (11) **2 635 592 B2** ***C07D 311/72***
(52) **C07D 311/58; C07D 311/72; C11C 3/003;** Y02E 50/10
(25) De (26) De
(21) 11784965.3 (22) 02.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2013
(45) 16.08.2017 B1
(86) EP 2011/069236 02.11.2011
(87) WO 2012/059512 2012/19 10.05.2012
(30) 03.11.2010 DE 102010050293
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON PHYTOSTEROLEN UND/ODER TOCOPHEROLEN AUS RÜCKSTÄNDEN EINER DESTILLATION VON ESTERN PFLANZLICHER ÖLE, VORZUGSWEISE AUS DESTILLATIONSRÜCKSTÄNDEN AUS EINER UMESTERUNG VON PFLANZLICHEN ÖLEN*
• *METHOD FOR OBTAINING PHYTOSTEROLS AND/OR TOCOPHEROLS FROM RESIDUE OF A DISTILLATION OF THE ESTERS OF VEGETABLE OILS, PREFERABLY FROM DISTILLATION RESIDUE FROM A TRANSESTERIFICATION OF VEGETABLE OILS*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE PHYTOSTÉROLS ET/OU DE TOCOPHÉROLS À PARTIR DE RÉSIDUS D'UNE DISTILLATION D'ESTERS D'HUILES VÉGÉTALES, DE PRÉFÉRENCE À PARTIR DE RÉSIDUS DE DISTILLATION ISSUS D'UNE TRANSESTÉRIFICATION D'HUILES VÉGÉTALES*
(73) Verbio SE, Thura Mark 18, 06780 Zörbig, DE
(72) LEMP, Joachim, 04509 Delitzsch, DE
BAADE, Nico, 06449 Aschersleben / OT Schackstedt, DE
PÖHLS, Emanuel, 04155 Leipzig, DE
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C07D 311/72 →(51) ***C07D 311/58***

C07H 1/08 →(51) ***C08L 5/00***

C07J 9/00 →(51) ***C07D 311/58***

(51) ***C07K 16/00*** ***C07K 16/24*** ***A61P 37/04*** (11) **3 245 226 B2** ***C07K 16/28***
(52) **C07K 16/005; A61P 37/04; C07K 16/00; C07K 16/244; C07K 16/2866;** C07K 2317/56; C07K 2317/569; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 16703351.3 (22) 12.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(45) 06.03.2019 B1
(86) GB 2016/050069 12.01.2016
(87) WO 2016/113556 2016/29 21.07.2016
(30) 12.01.2015 GB 201500464
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OPTIMIERTEN THERAPEUTISCHEN PROTEINEN*
• *METHODS FOR PRODUCING OPTIMISED THERAPEUTIC MOLECULES*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE MOLÉCULES THÉRAPEUTIQUES OPTIMISÉES*
(73) Crescendo Biologics Limited, Meditrina Building Babraham Research Campus, Babraham Cambridge CB22 3AT, GB
(72) EDWARDS, Bryan, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
TENG, Yumin, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C07K 16/24 →(51) ***C07K 16/00***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 16/00***

C08B 37/00 →(51) ***C08L 5/00***

(51) ***C08L 5/00*** ***C08L 5/06*** (11) **2 459 596 B2** ***C07H 1/08***

C08B 37/00

(52) **C08B 37/0042; A23L 5/20; A23L 19/07; C07H 1/08; C08B 37/0003; C08B 37/0045; C08L 5/00; C08L 5/06**

(25) En (26) En
(21) 10729889.5 (22) 07.07.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2012
(45) 11.05.2022 B1
(86) EP 2010/059766 07.07.2010
(87) WO 2011/012417 2011/05 03.02.2011
(30) 28.07.2009 US 510478
(54) • *ENTWÄSSERUNG EINES POLYSACCHARID-HALTIGEN BIOMASSEMATERIALS, VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON POLYSACCHARID AUS BIOMASSEMATERIAL UND ENTWÄSSERTES BIOMASSEMATERIAL*
• *DEWATERING BIOMASS MATERIAL COMPRISING POLYSACCHARIDE, METHOD FOR EXTRACTING POLYSACCHARIDE FROM BIOMASS MATERIAL, AND DEWATERED BIOMASS MATERIAL*
• *DÉSHYDRATATION D UN MATÉRIAU DE BIOMASSE COMPRENANT UN POLYSACCHARIDE, PROCÉDÉ D EXTRACTION D UN POLYSACCHARIDE D UN MATÉRIAU DE BIOMASSE, ET MATÉRIAU DE BIOMASSE DÉSHYDRATÉ*
(73) CP KELCO ApS, Ved Banen 16, 4623 Lille Skensved, DK
(72) OLSEN, Helle Bech, DK-4690 Haslev, DK
ANDERSEN, Mogens, DK-4600 Stobe Egede, DK
TRUDSOE, Jens Eskil, DK-4690 Haslev, DK
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 22166227.3 / 4 071 158

C08L 5/06 →(51) *C08L 5/00*

(51) *C09D 5/08* (11) **2 794 771 B2**
(52) **C09D 7/61; C08K 5/101; C08K 5/315; C09D 5/08; C09D 7/70; C09K 8/54;** C08K 2201/016; E21B 41/02; Y10T 428/1372; Y10T 428/25
(25) En (26) En
(21) 11805016.0 (22) 21.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.10.2014
(45) 23.11.2016 B1
(86) EP 2011/073571 21.12.2011
(87) WO 2013/091686 2013/26 27.06.2013
(54) • *KORROSIONSBESTÄNDIGES INSTRUMENTARIUM FÜR ÖL- UND/ODER GASANWENDUNGEN*
• *CORROSION RESISTANT EQUIPMENT FOR OIL AND/OR GAS APPLICATIONS*
• *MATÉRIEL RÉSISTANT À LA CORROSION POUR DES APPLICATIONS DE PÉTROLE ET/OU DE GAZ*
(73) Tenaris Connections B.V., Piet Heinkade 55, 1019 GM Amsterdam, NL
(72) PÉREZ, Teresa, Buenos Aires, AR
BELLINGARDI, Maurizio, I-24044 Bergamo, IT
BORTOT, Paolo, I-24044 Bergamo, IT
ESPIN, Douglas, 66130 Saarbrücken, DE
BECKER-WILLINGER, Carsten, 66130 Saarbrücken, DE
HOLLMANN, Frank, 86485 Biberach, DE
JOCHUM, Marlon, 66646 Marpingen, DE
OPSÖLDER, Michael, 66117 Saarbrücken, DE
SCHMITZ-STÖWE, Sabine, 66119 Saarbrücken, DE
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR

(51) *C09D 11/101* (11) **3 255 110 B2**
C09D 11/322 *C09D 11/38*
(52) **C09D 11/101; C08K 3/013; C09D 11/322; C09D 11/38;** B41J 11/00214
(25) En (26) En
(21) 17178601.5 (22) 05.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2017
(45) 17.08.2022 B1
(30) 08.07.2011 JP 2011151770
14.09.2011 JP 2011200809
19.01.2012 JP 2012008704
(54) • *LICHTHÄRTBARE TINTENZUSAMMENSETZUNG FÜR TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNG UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *PHOTOCURABLE INK COMPOSITION FOR INKJET RECORDING AND INK JET RECORDING METHOD*
• *COMPOSITION D'ENCRE PHOTODURCISSABLE POUR ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KIDA, Hiroaki, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
FUKUMOTO, Hiroshi, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
SAITO, Toru, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
NAKANO, Keitaro, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
NAKANE, Hiroki, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB
(60) 22182463.4 / 4 105 285
(62) 12175193.7 / 2 543 707

C09D 11/322 →(51) *C09D 11/101*

C09D 11/38 →(51) *C09D 11/101*

C09K 21/00 →(51) *G21F 5/06*

(51) *C11B 3/06* (11) **3 294 850 B2**
C11B 3/12 *C11C 1/04*
A61K 31/202
(52) **C11B 3/006; A61K 31/202; C11B 3/12; C11B 7/0058; C11C 1/025; C11C 1/08; C11C 1/10; C11C 1/103; C11C 3/003; C11C 3/02**
(25) En (26) En
(21) 16793072.6 (22) 12.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(45) 30.09.2020 B1
(86) NO 2016/050088 12.05.2016
(87) WO 2016/182452 2016/46 17.11.2016
(30) 13.05.2015 US 201562160690 P
(54) • *SEHR LANGKETTIGE MEHRFACH UNGESÄTTIGTE FETTSÄUREN AUS NATÜRLICHEN ÖLEN*
• *VERY LONG CHAIN POLYUNSATURATED FATTY ACIDS FROM NATURAL OILS*
• *ACIDES GRAS POLYINSATURÉS À CHAÎNE TRÈS LONGUE*
(73) Epax Norway AS, Aarsaetherveien 17, 6006 Ålesund, NO
(72) BREIVIK, Harald, N-8140 Inndyr, NO
SVENSEN, Harald, 6008 Ålesund, NO
(74) Wulff, Marianne Weiby, Bryn Aarflot AS Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO
(60) 20199001.7 / 3 789 476
24204409.7 / 4 480 475

C11B 3/12 →(51) *C11B 3/06*

C11C 1/04 →(51) *C11B 3/06*

C11C 3/00 →(51) *C07D 311/58*

C12N 9/26 →(51) *C12N 15/861*

C12N 15/11 →(51) *C12Q 1/68*

(51) *C12N 15/861* (11) **2 428 229 B2**
A61K 48/00 *C12N 9/26*
(52) **C07K 14/005; A61K 35/761; A61P 35/00; C12N 7/00; C12N 9/2474; C12N 15/86;** A61K 38/00; C12N 2710/10321; C12N 2710/10322; C12N 2710/10332; C12N 2710/10343; C12N 2710/10371
(25) Es (26) En
(21) 10772050.0 (22) 05.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
BA ME RS
(43) 14.03.2012
(45) 03.08.2016 B1
(86) ES 2010/000196 05.05.2010
(87) WO 2010/128182 2010/45 11.11.2010
(30) 06.05.2009 ES 200901201
(54) • *ONKOLYTISCHE ADENOVIREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *ONCOLYTIC ADENOVIRUSES FOR TREATING CANCER*
• *ADÉNOVIRUS ONCOLYTIQUES POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Fundació Privada Institut D'investigació Biomèdica, Hospital Duran i Reynals, 3ª planta Gran Via de l'Hospitalet, 199 08908 Hospitalet de Llobregat, Barcelona, ES
Institut Català D'Oncologia, Gran Via s/n 199-203, 08907 L'Hospitalet de Llobregat, ES
(72) GUEDAN CARRIÓ, Sònia, E-08242 Manresa, ES
CASCALLO PIQUERAS, Manel Maria, E-08790 Gelida, ES
ALEMANY BONASTRE, Ramon, E-08860 Castelldefels, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) *C12Q 1/68* (11) **3 090 060 B2**
C12N 15/11
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 14833130.9 (22) 30.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2016
(45) 20.02.2019 B1
(86) EP 2014/003482 30.12.2014
(87) WO 2015/101416 2015/27 09.07.2015
(30) 30.12.2013 PCT/EP2013/003947
(54) • *VERFAHREN ZUR RNA-ANALYSE*
• *METHODS FOR RNA ANALYSIS*
• *PROCÉDÉS D'ANALYSE D'ARN*
(73) CureVac Manufacturing GmbH, Friedrich-Miescher-Straße 15, 72076 Tübingen, DE
(72) WOCHNER, Aniela, 72076 Tübingen, DE
(74) Graf von Stosch, Andreas, et al, Graf von

Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH
Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE
(60) 19154893.2 / 3 540 060

F01D 5/00 →(51) *F01D 5/14*

(51) ***F01D 5/14*** (11) **2 848 356 B2**
F01D 5/00 ***B23P 6/00***
(52) **F01D 5/005; B23P 6/005;** Y10T 29/49734
(25) En (26) En
(21) 14183175.0 (22) 02.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2015
(45) 14.11.2018 B1
(30) 11.09.2013 US 201314023568
(54) • *Reparaturverfahren für ein Turbinenbauteil wobei beschädigtes Material entfernt wird und ein Einsatz mit verbesserten Materialeigenschaften angebracht wird und zugehöriges repariertes Turbinenbauteil*
• *A method for repairing a turbine component wherein damaged material is removed and a plug with improved material properties is inserted and a corresponding repaired component*
• *Procédé de réparation d'une composant de turbine dans lequel de matériau endommagé est enlevé est une pièce de remplacement avec de propriétés de matériau amélioré est installé, et composant reparée associée*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) Thompson, Christopher Edward, Greenville, SC 29615, US
Ward, John David, Greenville, SC 29615, US
Connor, James Ryan, Greenville, SC 29615-4614, US
Hunt, Mark Lawrence, Greenville, SC 29615, US
Fulton, Blake Allen, Greenville, SC 29615-4614, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***F15B 13/044*** (11) **3 707 390 B2**
H02K 21/14 ***H02K 1/14***
H02K 11/33
(52) **F15B 13/0444; F16K 31/047; F16K 31/54; H02K 1/14; H02K 7/116; H02K 11/215; H02K 11/33; H02K 21/14;** F15B 13/0839; F15B 13/0846; F15B 13/0853; F15B 13/0857; F15B 13/086; F15B 2013/0409; F15B 2211/6656; H02K 2201/15; H02K 2211/03
(25) Fr (26) Fr
(21) 18793223.1 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(45) 01.06.2022 B1
(86) EP 2018/079913 01.11.2018
(87) WO 2019/091852 2019/20 16.05.2019
(30) 10.11.2017 EP 17201210
(54) • *HYDRAULISCHE STEUERUNG*
• *HYDRAULIC CONTROL*
• *COMMANDE HYDRAULIQUE*
(73) Société Industrielle de Sonceboz S.A., 5, rue Rosselet-Challandes, 2605 Sonceboz, CH
(72) NIKLAUS, Joël, 2504 Bienne, CH
BILLET, Lionel, 25410 Dannemarie sur Crète, FR
BOIVIN, Fabrice, 25500 Les Fins, FR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

(51) ***F16F 15/14*** (11) **3 158 225 B2**
(52) **F16F 15/145**
(25) De (26) De
(21) 15741488.9 (22) 12.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2017
(45) 28.11.2018 B1
(86) DE 2015/200359 12.06.2015
(87) WO 2015/192846 2015/51 23.12.2015
(30) 18.06.2014 DE 102014211711
(54) • *FLIEHKRAFTPENDEL*
• *CENTRIFUGAL PENDULUM*
• *PENDULE CENTRIFUGE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) RUSCH, Alain, F-67170 Brumath, FR
DUSHEV, Alexander, 77883 Ottenhöfen, DE
LEHMANN, Steffen, 76275 Ettlingen, DE

(51) ***F17C 13/06*** (11) **3 480 509 B2**
A61M 16/10
(52) **F17C 13/06;** A61M 16/10; A61M 2209/082; F17C 2201/0114; F17C 2201/032; F17C 2201/058; F17C 2205/0165; F17C 2205/0188; F17C 2205/0308; F17C 2205/0329; F17C 2205/0338; F17C 2221/011; F17C 2221/014; F17C 2221/017; F17C 2221/03; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2270/025; Y10T 137/7062
(25) Fr (26) Fr
(21) 18205019.5 (22) 16.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(45) 13.05.2020 B1
(30) 12.03.2014 FR 1452039
(54) • *NUTZUNG EINER GASFLASCHE MIT SCHUTZHAUBE MIT SCHWENKBAREM EINRASTSYSTEM*
• *USE OF A GAS CYLINDER WITH A PROTECTIVE HOOD WITH PIVOTING ATTACHMENT SYSTEM*
• *UTILISATION D'UNE BOUTEILLE DE GAZ AVEC CAPOTAGE DE PROTECTION AVEC SYSTÈME D'ACCROCHAGE PIVOTANT*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) TARANTELLO, Chiara, 92400 Courbevoie, FR
LIGONESCHE, Renaud, 78350 Jouy-en-Josas, FR
FRENAL, Antoine, 78350 Jouy-en-Josas, FR
GRAVIERE, Vincent, 94200 Ivry sûr Seine, FR
TREVISAN, Adrien, 94200 Ivry sûr Seine, FR
VIGNEROL, Samuel, 78350 Jouy-en-Josas, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR
(60) 19215713.9 / 3 663 634
(62) 15305224.6 / 2 918 893

G01N 1/26 →(51) *G08B 29/16*

(51) ***G06F 8/656*** (11) **2 476 223 B2**
G06F 11/07 ***G16H 40/40***
G06F 9/445
(52) **G06F 9/44505; G06F 8/656; G06F 11/0751; G16H 40/40;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 10815970.8 (22) 07.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2012
(45) 14.04.2021 B1
(86) US 2010/047999 07.09.2010
(87) WO 2011/031675 2011/11 17.03.2011
(30) 08.09.2009 US 240578 P
28.06.2010 US 359265 P
(54) • *VERFAHREN UND HERGESTELLTER ARTIKEL ZUM HOSTEN EINER SICHERHEITSRELEVANTEN ANWENDUNG AUF EINER UNGESTEUERTEN DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *METHODS AND ARTICLES OF MANUFACTURE FOR HOSTING A SAFETY CRITICAL APPLICATION ON AN UNCONTROLLED DATA PROCESSING DEVICE*
• *PROCEDES ET ARTICLES MANUFACTURES DESTINES A HEBERGER UNE APPLICATION CRITIQUE POUR LA SECURITE SUR UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNEES NON CONTRÔLEES*
(73) Abbott Diabetes Care, Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
(72) BERNSTEIN, Daniel M., El Granada California 94018, US
NEKOOMARAM, Saeed, San Mateo California 94403, US
SLOAN, Mark K., Redwood City, California 94065, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 21167794.3 / 3 920 471
21194269.3 / 3 940 533
22181210.0 / 4 087 195
22181214.2 / 4 087 196
23201090.0 / 4 276 848

G06F 9/445 →(51) *G06F 8/656*

G06F 11/07 →(51) *G06F 8/656*

G08B 17/10 →(51) *G08B 29/16*

(51) ***G08B 21/14*** (11) **3 131 075 B2**
G08B 29/18
(52) **G08B 21/14; G08B 29/18; H04W 4/80;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 16182865.2 (22) 04.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(45) 12.12.2018 B1
(30) 12.08.2015 US 201514825107
(54) • *GASDETEKTOR-SICHERHEITSÜBEREINSTIMMUNGS-WERBUNG ÜBER NIEDRIGSTROM-DRAHTLOSFUNK*
• *GAS DETECTORS SAFETY COMPLIANCE ADVERTISEMENT VIA LOW-POWER WIRELESS RADIO*
• *ANNONCE VIA RADIOCOMMUNICATION SANS FIL BASSE PUISSANCE DE CONFORMITÉ AUX RÈGLES DE SÉCURITÉ DE DÉTECTEURS DE GAZ*
(73) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services P.O. Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) ENGLOT, Kelly, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

MROSZCZAK, Stephen, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
JOHNSON, Kirk William, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
JAVER, Mahdi, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) ***G08B 29/16*** (11) **2 881 922 B2**
G08B 17/10 ***G01N 1/26***
(52) **G08B 17/10; G01N 1/26; G08B 17/113; G08B 29/16;** F21S 8/04; G01N 2001/245
(25) En (26) En
(21) 14193553.6 (22) 17.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2015
(45) 29.05.2019 B1
(30) 05.12.2013 US 201314097564
(54) • *Redundante Eingangsrohrnetzwerke in Rauchansaugmeldern*
• *Redundant input pipe networks in aspirated smoke detectors*
• *Réseaux de tuyau d'entrée redondante dans des détecteurs de fumée aspirée*
(73) Life Safety Distribution AG, Javastrasse 2, 8604 Hegnau, CH
(72) Susel, Michele, Morristown, NJ 07962-2245, US
Cernoia, Federico, Morristown, NJ 07962-2245, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

G08B 29/18 →(51) ***G08B 21/14***

G09F 3/00 →(51) ***B42D 25/373***

G09F 19/12 →(51) ***B42D 25/373***

G10K 11/168 →(51) ***B32B 7/02***

G16H 40/40 →(51) ***G06F 8/656***

(51) ***G21F 5/06*** (11) **3 455 860 B2**
C09K 21/00
(52) **G21F 5/06;** C09K 21/00
(25) De (26) De
(21) 17723340.0 (22) 10.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(45) 18.03.2020 B1
(86) EP 2017/061200 10.05.2017
(87) WO 2017/194612 2017/46 16.11.2017
(30) 13.05.2016 DE 102016108947
(54) • *ANORDNUNG ZUM TRANSPORT VON RADIOAKTIVEM MATERIAL SOWIE VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DES BRANDSCHUTZES EINER SOLCHEN ANORDNUNG*
• *ARRANGEMENT FOR TRANSPORTING RADIOACTIVE MATERIAL AND METHOD FOR INCREASING THE FIRE PROTECTION OF SUCH AN ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT POUR TRANSPORTER DES MATÉRIAUX RADIOACTIFS ET PROCÉDÉ POUR RENFORCER LA PROTECTION CONTRE LE FEU D'UN TEL AGENCEMENT*
(73) Daher Nuclear Technologies GmbH, Margarete-von-Wrangell-Straße 7, 63457 Hanau, DE
(72) HILBERT, Franz, 65199 Wiesbaden, DE
FAVRE, Alexia, 38950 Saint-Martin-le-Vinoux, FR
HENNEBACH, Maik, 60385 Frankfurt am Main, DE
CLOPPENBORG, Tim, 63225 Langen, DE
(74) Stoffregen, Hans-Herbert, Patentanwalt Friedrich-Ebert-Anlage 11b, 63450 Hanau, DE

H01R 13/506 →(51) ***H01R 13/518***

H01R 13/514 →(51) ***H01R 13/518***

(51) ***H01R 13/518*** (11) **3 080 875 B2**
H01R 43/18 ***H01R 43/20***
H01R 13/514 ***H01R 13/506***
H01R 13/652
(52) **H01R 13/506; H01R 13/514; H01R 13/518; H01R 13/652;** Y10T 29/49137; Y10T 29/49169; Y10T 29/49208; Y10T 29/49217; Y10T 29/53252
(25) De (26) De
(21) 14830506.3 (22) 11.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2016
(45) 19.04.2017 B1
(86) DE 2014/100439 11.12.2014
(87) WO 2015/085995 2015/24 18.06.2015
(30) 12.12.2013 DE 102013113975
12.12.2013 DE 102013113976
(54) • *HALTERAHMEN FÜR EINEN STECKVERBINDER*
• *HOLDING FRAME FOR A PLUG-TYPE CONNECTOR*
• *CADRE DE RETENUE POUR UN CONNECTEUR PAR ENFICHAGE*
(73) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) HERBRECHTSMEIER, Heiko, 32257 Bünde, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
(60) 17163616.0 / 3 217 483
23172202.6 / 4 280 397

H01R 13/652 →(51) ***H01R 13/518***

H01R 43/18 →(51) ***H01R 13/518***

H01R 43/20 →(51) ***H01R 13/518***

H02K 1/14 →(51) ***F15B 13/044***

H02K 11/33 →(51) ***F15B 13/044***

H02K 21/14 →(51) ***F15B 13/044***

(51) ***H05B 6/64*** (11) **2 747 515 B2**
H05B 6/76
(52) **F24C 15/021; H05B 6/6414; H05B 6/6479; H05B 6/763**
(25) De (26) De
(21) 13401124.6 (22) 02.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.06.2014
(45) 03.03.2021 B1
(30) 20.12.2012 DE 102012112805
(54) • *Gargerät*
• *Cooking device*
• *Appareil de cuisson*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Metz, Thomas, 32257 Bünde, DE
Pöhler, Eckhard, 33775 Versmold, DE
Wiemann, Heinrich, 33397 Rietberg, DE

H05B 6/76 →(51) ***H05B 6/64***

II.1(3)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

II.2(1)
- **Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication**

(11) **2 060 767** (51) ***F02K 1/60***

(11) **2 496 059** (51) ***H05K 1/18***

(11) **2 561 636** (51) ***H04J 14/02***
(87) WO 2011/133709

(11) **2 590 673** (51) ***A61K 39/12***
(87) WO 2012/005732

(11) **2 632 321** (51) ***A61B 3/00***
(87) WO 2012/061078

(11) **2 639 954** (51) ***H02M 7/162***

(11) **2 640 667** (51) ***C02F 1/70***
(87) WO 2012/068105

(11) **2 643 678** (51) ***G01N 9/24***
(87) WO 2012/071550

(11) **2 676 198** (51) ***G06F 11/14***
(87) WO 2012/112748

(11) **2 677 827** (51) ***H04L 5/16***
(87) WO 2012/111805

(11) **2 714 235** (51) ***B01D 15/02***
(87) WO 2012/162591

(11) **2 726 853** (51) ***G01N 21/63***
(87) WO 2013/001242

(11) **2 780 590** (51) ***F03G 7/10***
(87) WO 2013/073972

(11) **2 821 595** (51) ***F01D 9/04***

(11) **2 970 522** (51) ***B29C 37/00***
(87) WO 2014/144634

(11) **2 973 232** (51) ***G06K 15/02***
(87) WO 2014/144118

(11) **2 978 322** (51) ***A23G 1/56***
(87) WO 2014/160920

(11) **2 995 777** (51) ***F01D 9/04***

(11) **3 001 006** (51) ***F01P 3/20***

(11) **3 012 411** (51) ***F01D 5/34***

(11) **3 038 663** (51) ***A61L 2/20***

(87) WO 2015/031414

(11) **3 051 446** (51) *G06F 30/12*

(11) **3 060 273** (51) *A61M 5/158*
(87) WO 2015/061493

(11) **3 060 729** (51) *E04H 4/00*
(87) WO 2015/051168

(11) **3 079 462** (51) *A01K 5/01*
(87) WO 2015/086031

(11) **3 091 840** (51) *A23C 9/142*
(87) WO 2016/118021

(11) **3 091 953** (51) *A61F 11/08*
(87) WO 2015/105774

(11) **3 094 091** (51) *H04N 19/174*
(87) WO 2015/124058

(11) **3 094 765** (51) *C25D 3/06*
(87) WO 2015/107256

(11) **3 097 932** (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2015/106489

(11) **3 107 038** (51) *G06V 10/20*

(11) **3 107 612** (51) *A61P 13/02*
(87) WO 2015/127390

(11) **3 115 645** (51) *F16H 25/22*

(11) **3 119 614** (51) *B44C 5/04*
(87) WO 2015/140682

(11) **3 120 749** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2015/141134

(11) **3 124 990** (51) *G01R 35/00*

(11) **3 128 743** (51) *G01S 7/487*
(87) WO 2015/152297

(11) **3 130 664** (51) *C12P 7/42*
(87) WO 2015/156271

(11) **3 145 620** (51) *B01D 53/04*
(87) WO 2015/177361

(11) **3 159 000** (51) *A61K 33/00*

(11) **3 163 694** (51) *H02B 1/20*

(11) **3 170 170** (51) *G09F 3/02*
(87) WO 2016/010814

(11) **3 172 582** (51) *G01D 5/16*
(87) WO 2016/014689

(11) **3 183 438** (51) *E05B 81/02*
(87) WO 2016/028824

(11) **3 185 746** (51) *A61H 5/00*
(87) WO 2016/029295

(11) **3 188 055** (51) *G06F 30/10*

(11) **3 190 172** (51) *C12M 3/00*

(11) **3 197 382** (51) *A61B 34/00*
(87) WO 2016/044934

(11) **3 215 615** (51) *A23K 10/14*
(87) WO 2016/071302

(11) **3 224 529** (51) *F21K 99/00*
(87) WO 2016/086173

(11) **3 227 714** (51) *G01S 7/48*
(87) WO 2016/089305

(11) **3 230 740** (51) *G01N 33/569*
(87) WO 2016/092554

(11) **3 232 738** (51) *H05B 45/10*
(87) WO 2016/092988

(11) **3 233 140** (51) *A61L 2/18*
(87) WO 2016/097104

(11) **3 240 159** (51) *H02K 11/33*

(11) **3 243 232** (51) *H01M 10/02*
(87) WO 2016/112403

(11) **3 244 890** (51) *A61K 31/4164*
(87) WO 2016/100203

(11) **3 248 614** (51) *A61K 39/02*

(11) **3 254 232** (51) *G06V 40/12*
(87) WO 2016/125030

(11) **3 256 429** (51) *C03C 23/00*
(87) WO 2016/130604

(11) **3 268 028** (51) *A61K 38/20*
(87) WO 2016/144743

(11) **3 272 498** (51) *B29C 49/62*

(11) **3 273 805** (51) *A23P 20/10*
(87) WO 2016/153349

(11) **3 273 806** (51) *A23P 20/10*
(87) WO 2016/153350

(11) **3 276 371** (51) *G01S 7/481*

(11) **3 277 378** (51) *A61N 7/00*
(87) WO 2016/156989

(11) **3 278 023** (51) *F23C 99/00*
(87) WO 2016/156811

(11) **3 279 137** (51) *C01B 25/45*
(87) WO 2016/158566

(11) **3 288 068** (51) *H10D 89/60*
(87) WO 2016/170913

(11) **3 288 317** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2016/184224

(11) **3 289 966** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2017/007218

(11) **3 290 741** (51) *F16F 13/10*

(11) **3 290 769** (51) *F16L 13/14*

(11) **3 295 521** (51) *H01M 50/503*
(87) WO 2016/179947

(11) **3 296 793** (51) *G02B 27/01*

(11) **3 302 671** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2016/196920

(11) **3 305 818** (51) *C08F 8/04*
(87) WO 2016/190214

(11) **3 305 998** (51) *F24H 9/1809*
(87) WO 2016/188440

(11) **3 306 631** (51) *H01G 4/38*

(11) **3 313 758** (51) *B65G 45/16*
(87) WO 2017/003686

(11) **3 317 105** (51) *B32B 37/22*
(87) WO 2017/007408

(11) **3 319 696** (51) *A62B 18/00*
(87) WO 2017/007633

(11) **3 320 371** (51) *G01T 1/16*
(87) WO 2016/197338

(11) **3 322 087** (51) *H02P 29/00*
(87) WO 2017/009907

(11) **3 327 533** (51) *G05D 1/00*

(11) **3 329 216** (51) *G01C 21/36*
(87) WO 2017/016799

(11) **3 332 287** (51) *G02C 13/00*
(87) WO 2017/021480

(11) **3 335 072** (51) *G02C 11/06*
(87) WO 2017/027542

(11) **3 335 314** (51) *H03F 1/32*
(87) WO 2017/030935

(11) **3 335 858** (51) *B22F 10/28*

(11) **3 339 517** (51) *A61Q 19/10*

(11) **3 341 522** (51) *D21C 9/00*
(87) WO 2017/034774

(11) **3 345 326** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2017/050376

(11) **3 347 792** (51) *G06F 1/3206*
(87) WO 2017/044199

(11) **3 351 661** (51) *C12Q 1/6869*

(11) **3 351 805** (51) *F04F 5/44*
(87) WO 2017/047387

(11) **3 355 315** (51) *G21K 7/00*
(87) WO 2017/051890

(11) **3 357 136** (51) *H02B 1/26*
(87) WO 2017/058382

(11) **3 359 696** (51) *C12Q 1/68*
(87) WO 2017/062989

(11) **3 360 045** (51) *G06F 11/08*
(87) WO 2017/062494

(11) **3 360 422** (51) *A23G 9/04*

(11) **3 361 628** (51) *H02S 20/20*

(11) **3 363 283** (51) *A01H 5/00*
(87) WO 2017/065302

(11) **3 365 900** (51) *H01F 7/08*
(87) WO 2017/068285

(11) **3 366 353** (51) *A61K 8/34*

(11) **3 366 669** (51) *C07C 225/22*
(87) WO 2017/067497

(11) **3 369 268** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2017/073944

(11) **3 371 507** (51) *F17C 13/08*
(87) WO 2017/076736

(11) **3 373 376** (51) *H01M 10/054*
(87) WO 2017/119171

(11) **3 377 668** (51) *C23C 8/36*
(87) WO 2017/087991

(11) **3 380 722** (51) *F03D 7/04*
(87) WO 2017/089129

(11) **3 382 759** (51) *H01L 27/12*
(87) WO 2017/128855

(11) **3 383 164** (51) *A01G 24/44*
(87) WO 2017/071823

(11) **3 383 325** (51) *A61F 2/30*
(87) WO 2017/096203

(11) **3 386 214** (51) *H04R 25/00*
(87) WO 2017/095198

(11) **3 386 613** (51) *B01D 61/18*

(87) WO 2017/097604

(11) **3 390 475** (51) *C08F 210/16*
(87) WO 2017/106166

(11) **3 391 961** (51) *B01J 20/26*

(11) **3 397 995** (51) *G02B 5/08*
(87) WO 2017/117454

(11) **3 400 192** (51) *B67D 1/04*
(87) WO 2017/120212

(11) **3 403 444** (51) *H04W 48/12*
(87) WO 2017/121534

(11) **3 405 194** (51) *A61K 45/06*
(87) WO 2017/125429

(11) **3 410 608** (51) *H04B 3/56*

(11) **3 411 828** (51) *G06V 10/82*
(87) WO 2017/134519

(11) **3 412 108** (51) *H04W 74/0808*
(87) WO 2017/134530

(11) **3 414 997** (51) *A21D 13/066*
(87) WO 2017/217812

(11) **3 419 782** (51) *B23K 35/30*
(87) WO 2017/147096

(11) **3 419 915** (51) *B65D 83/14*
(87) WO 2017/145132

(11) **3 421 704** (51) *E05D 15/56*

(11) **3 423 773** (51) *F28F 3/04*
(87) WO 2017/150975

(11) **3 424 461** (51) *A61C 19/04*
(87) WO 2017/164026

(11) **3 429 503** (51) *A61B 46/20*
(87) WO 2017/160819

(11) **3 431 539** (51) *C08K 5/151*

(11) **3 432 172** (51) *G06F 30/13*

(11) **3 432 897** (51) *A61K 35/51*
(87) WO 2017/163132

(11) **3 440 812** (51) *H04L 47/80*
(87) WO 2017/176247

(11) **3 441 851** (51) *G06F 3/01*

(11) **3 443 623** (51) *H01R 43/042*
(87) WO 2017/180863

(11) **3 446 640** (51) *A61B 17/072*

(11) **3 447 414** (51) *F25D 23/00*

(11) **3 460 395** (51) *G01C 15/00*

(11) **3 461 246** (51) *H05K 7/14*

(11) **3 462 096** (51) *F24F 1/0003*

(11) **3 467 711** (51) *G06N 3/084*

(11) **3 468 693** (51) *B01D 53/14*
(87) WO 2017/214526

(11) **3 471 399** (51) *B60R 1/24*
(87) WO 2017/217745

(11) **3 471 472** (51) *H04L 5/14*
(87) WO 2017/217456

(11) **3 474 337** (51) *H01L 33/02*
(87) WO 2017/222279

(11) **3 474 849** (51) *A61K 31/436*
(87) WO 2018/005445

(11) **3 474 857** (51) *A61K 31/5383*
(87) WO 2017/223280

(11) **3 478 080** (51) *A23K 10/00*
(87) WO 2018/005856

(11) **3 479 898** (51) *B01J 20/30*
(87) WO 2018/008930

(11) **3 480 135** (51) *B65D 88/12*

(11) **3 481 388** (51) *A61K 31/201*
(87) WO 2018/009334

(11) **3 481 551** (51) *B01L 3/00*
(87) WO 2018/007819

(11) **3 484 543** (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2018/011258

(11) **3 487 946** (51) *C09D 5/18*
(87) WO 2018/017944

(11) **3 488 248** (51) *G01N 35/02*
(87) WO 2018/017771

(11) **3 488 373** (51) *G06F 21/44*
(87) WO 2018/020383

(11) **3 490 424** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2018/022418

(11) **3 490 876** (51) *B62D 25/00*
(87) WO 2018/022446

(11) **3 490 927** (51) *B67D 7/00*
(87) WO 2018/022878

(11) **3 491 590** (51) *G06Q 10/00*
(87) WO 2018/022569

(11) **3 492 612** (51) *C22C 38/00*
(87) WO 2018/020972

(11) **3 496 195** (51) *H01M 8/026*
(87) WO 2018/030778

(11) **3 496 343** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 496 496** (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2018/072062

(11) **3 499 814** (51) *H04L 67/10*
(87) WO 2018/061935

(11) **3 504 764** (51) *H01S 3/23*
(87) WO 2018/039501

(11) **3 506 698** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2018/082043

(11) **3 507 041** (51) *B23B 31/103*
(87) WO 2018/045053

(11) **3 508 437** (51) *C09J 5/04*
(87) WO 2018/043470

(11) **3 509 358** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2018/040776

(11) **3 509 846** (51) *B41J 2/00*
(87) WO 2018/048454

(11) **3 510 369** (51) *F04D 19/04*
(87) WO 2018/046913

(11) **3 515 559** (51) *A61P 35/02*
(87) WO 2018/057618

(11) **3 516 496** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2018/064928

(11) **3 516 862** (51) *H04N 23/73*
(87) WO 2018/077156

(11) **3 516 875** (51) *H04N 19/593*
(87) WO 2018/070896

(11) **3 517 305** (51) *B41J 2/18*
(87) WO 2019/058014

(11) **3 519 001** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2018/060417

(11) **3 520 112** (51) *G11C 16/34*
(87) WO 2018/063677

(11) **3 521 954** (51) *G05B 19/05*

(11) **3 523 078** (51) *B23D 47/02*
(87) WO 2018/065291

(11) **3 525 534** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2018/086064

(11) **3 525 712** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2018/071763

(11) **3 525 791** (51) *A61K 31/47*
(87) WO 2018/069885

(11) **3 526 753** (51) *G06Q 20/32*
(87) WO 2018/117585

(11) **3 527 938** (51) *G01C 3/08*

(11) **3 528 702** (51) *A61B 5/361*
(87) WO 2018/075587

(11) **3 529 112** (51) *B60R 25/24*
(87) WO 2018/073329

(11) **3 529 733** (51) *G06F 21/55*
(87) WO 2018/080957

(11) **3 529 754** (51) *G06N 20/00*
(87) WO 2018/130267

(11) **3 532 945** (51) *G06F 16/22*
(87) WO 2018/080843

(11) **3 535 459** (51) *E03D 1/14*
(87) WO 2018/085867

(11) **3 536 495** (51) *B32B 9/00*
(87) WO 2018/079547

(11) **3 540 196** (51) *F02C 7/14*

(11) **3 541 884** (51) *C09J 7/21*
(87) WO 2018/091768

(11) **3 542 722** (51) *A61B 6/03*
(87) WO 2018/167348

(11) **3 547 416** (51) *H01M 4/38*
(87) WO 2019/022403

(11) **3 548 516** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2018/100139

(11) **3 549 301** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2018/133437

(11) **3 549 916** (51) *C02F 3/12*

(11) **3 552 060** (51) *G03H 1/04*
(87) WO 2018/104517

(11) **3 553 268** (51) *E06B 3/82*

(11) **3 555 791** (51) *G06F 21/57*
(87) WO 2019/162675

(11) **3 556 118** (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2018/108289

(11) **3 556 354** (51) *A61K 31/4155*
(87) WO 2018/108128

(11) **3 557 903** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2018/120185

(11) **3 558 873** (51) *C01F 11/46*
(87) WO 2018/104749

(11) **3 559 950** (51) *G16H 20/40*
(87) WO 2018/115047

(11) **3 562 081** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/126979

(11) **3 562 253** (51) *H04W 74/0816*

(11) **3 562 990** (51) *D06F 34/18*
(87) WO 2018/121850

(11) **3 563 700** (51) *A24F 40/485*

(11) **3 566 364** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/127432

(11) **3 567 023** (51) *C07C 29/132*
(87) WO 2018/126531

(11) **3 567 309** (51) *F21S 45/40*

(11) **3 567 413** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2018/153367

(11) **3 568 109** (51) *A61F 2/44*
(87) WO 2018/132502

(11) **3 573 413** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2018/171377

(11) **3 574 062** (51) *C10G 31/08*
(87) WO 2018/138595

(11) **3 576 544** (51) *A23B 7/154*
(87) WO 2018/144482

(11) **3 577 441** (51) *G01N 21/64*
(87) WO 2018/144574

(11) **3 580 011** (51) *B24B 55/10*
(87) WO 2018/146372

(11) **3 585 603** (51) *B31F 1/22*
(87) WO 2018/154475

(11) **3 586 578** (51) *H05K 9/00*
(87) WO 2018/153841

(11) **3 589 010** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2018/171639

(11) **3 589 332** (51) *A61L 9/20*
(87) WO 2018/160412

(11) **3 589 664** (51) *C08B 30/20*
(87) WO 2018/158109

(11) **3 590 920** (51) *C07D 231/12*
(87) WO 2018/157843

(11) **3 591 795** (51) *H02J 7/00*

(11) **3 592 229** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2018/165561

(11) **3 592 407** (51) *A61M 5/32*
(87) WO 2018/162523

(11) **3 593 401** (51) *C25B 1/26*
(87) WO 2018/165127

(11) **3 593 423** (51) *H01S 5/183*
(87) WO 2018/191495

(11) **3 597 991** (51) *F21S 43/14*

(11) **3 598 518** (51) *H10K 50/11*

(11) **3 600 754** (51) *B23K 26/14*
(87) WO 2018/176101

(11) **3 602 548** (51) *G10L 19/03*
(87) WO 2018/177613

(11) **3 603 327** (51) *H04W 76/14*
(87) WO 2018/172485

(11) **3 603 603** (51) *A61J 1/20*
(87) WO 2018/173925

(11) **3 605 150** (51) *G01S 17/36*
(87) WO 2019/123825

(11) **3 606 373** (51) *A44C 11/00*
(87) WO 2018/184647

(11) **3 606 614** (51) *A61K 31/555*
(87) WO 2018/187411

(11) **3 607 245** (51) *F21V 8/00*
(87) WO 2018/187019

(11) **3 607 573** (51) *H01H 13/83*
(87) WO 2018/187085

(11) **3 611 301** (51) *D06F 58/20*

(11) **3 611 724** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2018/188587

(11) **3 613 514** (51) *B06B 1/06*

(11) **3 613 947** (51) *F01D 5/08*

(11) **3 615 901** (51) *G01J 1/02*
(87) WO 2018/213200

(11) **3 616 518** (51) *A01N 47/46*

(11) **3 617 131** (51) *B66F 13/00*

(11) **3 619 083** (51) *B60T 17/22*
(87) WO 2018/202421

(11) **3 620 408** (51) *B65G 21/18*

(11) **3 620 422** (51) *B66F 9/06*

(11) **3 620 429** (51) *B81B 3/00*

(11) **3 624 242** (51) *H01M 8/04225*
(87) WO 2019/109844

(11) **3 625 539** (51) *G01N 1/30*
(87) WO 2019/036760

(11) **3 625 566** (51) *G01N 35/00*
(87) WO 2019/036758

(11) **3 627 888** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/080836

(11) **3 628 626** (51) *B66B 5/00*

(11) **3 629 324** (51) *G10L 15/22*

(11) **3 629 403** (51) *H01M 4/36*
(87) WO 2019/078685

(11) **3 629 602** (51) *H04R 25/00*

(11) **3 630 925** (51) *C10G 45/02*
(87) WO 2018/222493

(11) **3 631 442** (51) *G01N 27/623*
(87) WO 2018/222593

(11) **3 633 340** (51) *G01M 1/02*

(11) **3 633 559** (51) *G06N 3/063*

(11) **3 633 616** (51) *G06T 7/246*

(11) **3 634 306** (51) *A61F 2/04*
(87) WO 2018/213137

(11) **3 635 022** (51) *C07C 41/03*
(87) WO 2018/213850

(11) **3 636 629** (51) *C07C 215/54*

(11) **3 637 876** (51) *H04W 52/24*
(87) WO 2019/011089

(11) **3 639 752** (51) *A61B 8/08*

(11) **3 639 877** (51) *A61M 16/06*

(11) **3 640 214** (51) *C01G 9/02*
(87) WO 2018/230472

(11) **3 640 598** (51) *G01C 21/36*

(11) **3 641 023** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2019/225828

(11) **3 643 632** (51) *B65D 1/02*
(87) WO 2018/235604

(11) **3 644 498** (51) *H02P 1/52*
(87) WO 2018/235190

(11) **3 644 668** (51) *H04L 1/1812*
(87) WO 2018/232755

(11) **3 646 750** (51) *A44C 21/00*

(11) **3 646 830** (51) *B29C 65/08*
(87) WO 2019/003908

(11) **3 646 900** (51) *A61L 31/06*
(87) WO 2019/004473

(11) **3 647 424** (51) *C12N 15/113*

(11) **3 647 901** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 647 959** (51) *G06F 12/02*

(11) **3 648 574** (51) *A01G 25/16*
(87) WO 2019/008570

(11) **3 649 025** (51) *B60W 30/18*
(87) WO 2019/040420

(11) **3 650 515** (51) *C09J 183/04*
(87) WO 2019/009175

(11) **3 654 899** (51) *A61G 5/04*
(87) WO 2019/018235

(11) **3 654 930** (51) *A61K 8/362*
(87) WO 2019/032082

(11) **3 655 197** (51) *B25J 5/00*
(87) WO 2019/018071

(11) **3 655 431** (51) *C07K 16/18*
(87) WO 2019/016213

(11) **3 657 252** (51) *G03B 21/20*

(11) **3 657 782** (51) *H04N 7/18*
(87) WO 2019/017458

(11) **3 658 140** (51) *A61K 31/401*
(87) WO 2018/153513

(11) **3 659 610** (51) *A61K 33/00*
(87) WO 2019/021769

(11) **3 659 655** (51) *A61M 5/32*
(87) WO 2019/176648

(11) **3 661 402** (51) *A47L 9/19*
(87) WO 2019/025566

(11) **3 662 595** (51) *H01S 5/062*
(87) WO 2019/027186

(11) **3 663 991** (51) *G06N 20/00*
(87) WO 2019/026702

(11) **3 664 635** (51) *A24F 40/465*
(87) WO 2019/030168

(11) **3 665 842** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/032719

(11) **3 666 134** (51) *A47J 31/36*
(87) WO 2019/031364

(11) **3 666 442** (51) *B23K 20/10*

(11) **3 666 682** (51) *B65D 71/46*

(11) **3 667 492** (51) *G06F 3/147*

(11) **3 667 719** (51) *H01L 23/367*

(11) **3 668 878** (51) *C07D 498/08*
(87) WO 2019/036575

(11) **3 669 326** (51) *G06T 7/33*
(87) WO 2019/035049

(11) **3 670 459** (51) *C03C 3/083*

(11) **3 671 902** (51) *H01M 50/50*
(87) WO 2019/107735

(11) **3 673 160** (51) *F02B 37/18*
(87) WO 2019/038539

(11) **3 674 569** (51) *F16B 15/08*

(11) **3 676 388** (51) *C12P 19/24*
(87) WO 2019/043088

(11) **3 676 705** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2019/042912

(11) **3 677 292** (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2019/107357

(11) **3 677 726** (51) *E02F 3/34*

(11) **3 680 968** (51) *H01M 4/525*
(87) WO 2019/103458

(11) **3 681 962** (51) *C09D 4/06*
(87) WO 2019/075037

(11) **3 682 419** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2019/055555

(11) **3 682 579** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/048108

(11) **3 682 692** (51) *H04W 72/0453*
(87) WO 2019/072402

(11) **3 682 768** (51) *A47C 27/08*
(87) WO 2019/050081

(11) **3 683 750** (51) *G06Q 20/32*

(11) **3 683 799** (51) *G16H 30/40*

(11) **3 686 468** (51) *F16L 3/10*

(11) **3 686 782** (51) *G06N 3/084*

(11) **3 687 094** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/074267

(11) **3 688 256** (51) *E05B 81/04*
(87) WO 2019/115062

(11) **3 688 801** (51) *H01L 25/065*
(87) WO 2019/066859

(11) **3 689 170** (51) *A43B 1/00*

(11) **3 690 651** (51) *G06F 9/54*
(87) WO 2019/072260

(11) **3 691 597** (51) *A61H 33/00*
(87) WO 2019/070836

(11) **3 691 732** (51) *A61M 25/01*
(87) WO 2019/069291

(11) **3 691 999** (51) *C02F 1/72*
(87) WO 2019/068593

(11) **3 692 082** (51) *C08F 210/16*
(87) WO 2019/070440

(11) **3 692 886** (51) *A47L 15/42*

(11) **3 693 583** (51) *F02C 9/42*

(11) **3 694 000** (51) *G06F 3/041*

(11) **3 694 283** (51) *H04W 48/12*
(87) WO 2019/069471

(11) **3 694 894** (51) *C08F 210/10*
(87) WO 2019/075331

(11) **3 694 945** (51) *C09J 11/02*
(87) WO 2019/072707

(11) **3 695 850** (51) *A61K 47/18*

(11) **3 695 938** (51) *B25B 21/00*

(11) **3 698 317** (51) *G06T 5/77*
(87) WO 2019/079216

(11) **3 699 350** (51) *D06F 79/02*

(11) **3 699 437** (51) *F15B 11/042*

(11) **3 699 733** (51) *G06F 3/01*

(11) **3 699 770** (51) *G06F 15/173*

(11) **3 700 720** (51) *B25J 15/02*
(87) WO 2019/081228

(11) **3 700 747** (51) *B32B 27/00*
(87) WO 2019/143348

(11) **3 701 271** (51) *G01N 35/00*
(87) WO 2019/084468

(11) **3 702 153** (51) *B32B 27/34*

(11) **3 702 853** (51) *G05B 19/4097*

(11) **3 703 133** (51) *H10H 29/30*
(87) WO 2019/124883

(11) **3 703 871** (51) *B05C 5/02*
(87) WO 2019/089378

(11) **3 704 029** (51) *B65C 9/40*
(87) WO 2019/086483

(11) **3 704 043** (51) *B65G 43/02*
(87) WO 2019/089661

(11) **3 704 249** (51) *C12N 15/10*
(87) WO 2019/089836

(11) **3 704 273** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2019/086642

(11) **3 704 768** (51) *G01S 7/4911*
(87) WO 2019/090131

(11) **3 706 695** (51) *A61F 13/511*
(87) WO 2019/090293

(11) **3 706 948** (51) *B22F 3/11*
(87) WO 2019/094300

(11) **3 708 130** (51) *A61F 2/95*
(87) WO 2019/091329

(11) **3 708 915** (51) *F24D 10/00*

(11) **3 709 084** (51) *G03F 7/20*

(11) **3 709 662** (51) *H04N 23/61*
(87) WO 2019/092952

(11) **3 710 547** (51) *C09D 123/08*
(87) WO 2019/099787

(11) **3 710 730** (51) *F16H 57/01*
(87) WO 2019/096520

(11) **3 711 012** (51) *G06Q 30/06*
(87) WO 2019/099351

(11) **3 711 185** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2019/097457

(11) **3 711 263** (51) *H04L 45/50*
(87) WO 2019/114632

(11) **3 712 262** (51) *C12N 9/10*
(87) WO 2019/095161

(11) **3 712 516** (51) *F24F 1/0073*
(87) WO 2020/155676

(11) **3 712 709** (51) *G03H 1/02*

(11) **3 713 357** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/098192

(11) **3 717 080** (51) *A63B 21/005*
(87) WO 2019/108981

(11) **3 717 908** (51) *G01N 33/50*
(87) WO 2019/106438

(11) **3 718 373** (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2019/103696

(11) **3 718 480** (51) *A61B 6/40*

(11) **3 719 321** (51) *F04C 18/16*
(87) WO 2019/153873

(11) **3 719 591** (51) *G05B 11/36*
(87) WO 2019/106963

(11) **3 720 148** (51) *H04S 5/00*
(87) WO 2019/106848

(11) **3 721 828** (51) *A61C 8/00*
(87) WO 2019/112195

(11) **3 722 521** (51) *E02F 9/26*
(87) WO 2020/003636

(11) **3 723 006** (51) *G06F 17/16*
(87) WO 2019/128548

(11) **3 723 651** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2019/118337

(11) **3 723 878** (51) *A63C 13/00*
(87) WO 2019/116143

(11) **3 727 557** (51) *A61M 37/00*
(87) WO 2019/123071

(11) **3 729 239** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2019/123422

(11) **3 729 279** (51) *G06F 13/00*
(87) WO 2019/126758

(11) **3 729 354** (51) *G06Q 20/12*
(87) WO 2019/125667

(11) **3 729 858** (51) *H04W 28/086*
(87) WO 2019/123443

(11) **3 730 201** (51) *B01D 46/52*

(11) **3 730 881** (51) *F25D 27/00*

(11) **3 731 214** (51) *G09B 19/24*

(11) **3 732 939** (51) *H05B 6/12*
(87) WO 2019/130180

(11) **3 733 212** (51) *A61K 31/7088*
(87) WO 2019/132547

(11) **3 733 750** (51) *C08J 11/04*
(87) WO 2019/151538

(11) **3 734 332** (51) *G02B 1/111*
(87) WO 2019/216552

(11) **3 734 443** (51) *G06F 8/36*

(11) **3 735 011** (51) *H04W 12/37*

(11) **3 735 665** (51) *G06Q 10/08*
(87) WO 2019/134804

(11) **3 736 722** (51) *G06F 21/60*

(11) **3 737 939** (51) *G01N 27/447*
(87) WO 2019/135008

(11) **3 738 227** (51) *H04B 10/70*
(87) WO 2019/158195

(11) **3 739 198** (51) *F02P 5/15*
(87) WO 2019/151083

(11) **3 739 731** (51) *H02K 9/19*

(11) **3 739 900** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2019/134377

(11) **3 740 244** (51) *A61K 48/00*
(87) WO 2019/143803

(11) **3 740 463** (51) *C05G 3/40*
(87) WO 2019/143980

(11) **3 741 397** (51) *A61L 27/18*

(11) **3 742 459** (51) *H01C 7/00*
(87) WO 2019/139162

(11) **3 742 603** (51) *H02S 20/30*
(87) WO 2019/142993

(11) **3 742 829** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2019/141090

(11) **3 742 976** (51) *A61B 8/00*
(87) WO 2019/145945

(11) **3 743 007** (51) *A61B 34/10*
(87) WO 2019/147868

(11) **3 743 699** (51) *G01J 3/44*
(87) WO 2019/145005

(11) **3 744 262** (51) *A61B 17/072*

(11) **3 745 111** (51) *G01M 10/00*

(11) **3 745 128** (51) *G01N 33/53*

(11) **3 745 339** (51) *H04N 21/234*
(87) WO 2019/154035

(11) **3 748 421** (51) *G02F 1/133*
(87) WO 2019/151171

(11) **3 749 081** (51) *A01P 21/00*
(87) WO 2019/152632

(11) **3 749 198** (51) *A61B 5/145*
(87) WO 2019/152966

(11) **3 749 262** (51) *A61F 9/00*
(87) WO 2019/154807

(11) **3 751 120** (51) *F02C 9/00*

(11) **3 751 695** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2019/183774

(11) **3 752 465** (51) *C02F 1/52*
(87) WO 2019/156621

(11) **3 752 520** (51) *C07K 1/16*
(87) WO 2019/158906

(11) **3 753 171** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/160615

(11) **3 753 291** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2019/158801

(11) **3 753 985** (51) *B29C 65/16*
(87) WO 2019/160117

(11) **3 754 067** (51) *D03D 15/56*
(87) WO 2019/159569

(11) **3 754 201** (51) *F04D 15/00*

(11) **3 754 409** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2019/154432

(11) **3 756 213** (51) *H01L 21/762*
(87) WO 2019/165107

(11) **3 756 419** (51) *H05B 6/64*
(87) WO 2019/169265

(11) **3 757 296** (51) *E02F 3/36*

(11) **3 757 332** (51) *E05F 15/43*

(11) **3 757 355** (51) *F01D 21/00*
(87) WO 2019/163438

(11) **3 759 198** (51) *C10G 65/02*
(87) WO 2019/168824

(11) **3 759 892** (51) *H04L 67/10*
(87) WO 2019/165565

(11) **3 760 310** (51) *H01M 4/90*
(87) WO 2019/167407

(11) **3 760 634** (51) *C07F 9/50*
(87) WO 2019/168249

(11) **3 760 691** (51) *C09K 11/62*

(11) **3 760 763** (51) *C23C 28/00*
(87) WO 2019/168179

(11) **3 761 533** (51) *H04L 45/50*

(11) **3 761 647** (51) *H04N 21/218*

(11) **3 762 275** (51) *B62D 7/02*
(87) WO 2019/170310

(11) **3 762 445** (51) *C08G 65/337*
(87) WO 2019/169500

(11) **3 762 657** (51) *F24C 15/10*
(87) WO 2020/174329

(11) **3 764 195** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 764 338** (51) *G08G 1/16*
(87) WO 2019/171097

(11) **3 764 412** (51) *H10N 30/857*
(87) WO 2019/171650

(11) **3 764 583** (51) *H04L 5/00*

(11) **3 764 594** (51) *H04L 41/042*
(87) WO 2019/184752

(11) **3 765 017** (51) *G16B 20/00*
(87) WO 2019/178563

(11) **3 765 107** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2019/177661

(11) **3 765 146** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2019/178571

(11) **3 766 100** (51) *H10K 59/122*
(87) WO 2019/173946

(11) **3 768 137** (51) *A47L 9/24*
(87) WO 2019/180108

(11) **3 768 188** (51) *A61B 5/06*
(87) WO 2019/180580

(11) **3 768 189** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2019/183161

(11) **3 768 917** (51) *E04G 7/22*
(87) WO 2019/182457

(11) **3 769 612** (51) *A01G 25/16*
(87) WO 2019/181808

(11) **3 770 111** (51) *B81B 3/00*

(11) **3 770 491** (51) *F21V 5/00*

(11) **3 774 035** (51) *B01J 31/02*
(87) WO 2019/191068

(11) **3 774 492** (51) *B62B 3/18*
(87) WO 2019/186094

(11) **3 775 254** (51) *C12Q 1/04*
(87) WO 2019/193332

(11) **3 776 101** (51) *G05B 13/02*
(87) WO 2019/192812

(11) **3 777 356** (51) *H04W 52/24*
(87) WO 2019/185142

(11) **3 777 933** (51) *A61M 5/31*

(11) **3 777 942** (51) *A61M 16/06*

(11) **3 778 545** (51) *C07C 67/08*
(87) WO 2019/189259

(11) **3 778 572** (51) *C07D 211/22*
(87) WO 2019/188867

(11) **3 779 211** (51) *F15B 21/14*
(87) WO 2019/198579

(11) **3 779 937** (51) *G09F 9/30*
(87) WO 2019/227296

(11) **3 780 661** (51) *H04S 7/00*

(11) **3 782 366** (51) *H04N 19/597*
(87) WO 2021/000277

(11) **3 783 500** (51) *G06V 20/70*

(11) **3 783 525** (51) *G06F 18/25*

(11) **3 784 738** (51) *C09D 5/02*
(87) WO 2019/207206

(11) **3 785 434** (51) *H04N 19/105*
(87) WO 2020/060820

(11) **3 785 500** (51) *H05K 7/14*
(87) WO 2019/238778

(11) **3 786 225** (51) *C08J 11/24*
(87) WO 2021/004068

(11) **3 786 875** (51) *G06Q 50/14*

(11) **3 786 942** (51) *G10H 1/44*

(11) **3 787 082** (51) *C01B 3/34*
(87) WO 2019/209045

(11) **3 787 930** (51) *B60R 1/00*
(87) WO 2019/210963

(11) **3 787 939** (51) *B60T 1/00*
(87) WO 2019/211038

(11) **3 788 751** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2019/213085

(11) **3 789 931** (51) *G06N 10/40*

(11) **3 789 987** (51) *G09B 7/04*

(11) **3 790 201** (51) *H04B 5/48*

(11) **3 790 245** (51) *H04L 25/49*

(11) **3 791 196** (51) *G06N 3/044*

(87) WO 2019/216878

(11) **3 792 301** (51) *C08J 11/24*
(87) WO 2021/004069

(11) **3 795 815** (51) *F02D 41/22*

(11) **3 796 209** (51) *G06V 10/44*

(11) **3 796 359** (51) *H01H 37/54*

(11) **3 796 458** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2019/221397

(11) **3 797 332** (51) *G02B 30/52*
(87) WO 2020/001792

(11) **3 797 348** (51) *G06F 3/12*
(87) WO 2019/224208

(11) **3 797 746** (51) *A61F 13/532*

(11) **3 799 510** (51) *H04W 74/08*

(11) **3 799 803** (51) *A61B 17/12*

(11) **3 800 768** (51) *H02K 5/18*

(11) **3 801 430** (51) *A61G 5/10*
(87) WO 2019/231317

(11) **3 801 455** (51) *A61K 31/19*
(87) WO 2019/229114

(11) **3 802 256** (51) *B60W 30/14*
(87) WO 2019/241307

(11) **3 802 941** (51) *D06F 37/26*
(87) WO 2019/223877

(11) **3 803 308** (51) *G01L 19/04*
(87) WO 2019/226895

(11) **3 803 766** (51) *G06Q 40/02*
(87) WO 2019/236411

(11) **3 803 777** (51) *G06T 1/20*
(87) WO 2019/231528

(11) **3 803 826** (51) *G08G 1/005*
(87) WO 2019/231884

(11) **3 804 131** (51) *H03G 1/00*
(87) WO 2019/231773

(11) **3 804 338** (51) *H04N 19/117*
(87) WO 2020/001566

(11) **3 804 672** (51) *A61F 11/00*
(87) WO 2019/230941

(11) **3 804 769** (51) *A61L 27/20*
(87) WO 2020/009555

(11) **3 805 679** (51) *F25D 25/02*

(11) **3 805 700** (51) *G01C 11/04*

(11) **3 805 900** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2020/040367

(11) **3 806 142** (51) *H01L 23/26*

(11) **3 806 525** (51) *H04W 24/02*

(11) **3 807 413** (51) *C12N 15/86*
(87) WO 2019/245973

(11) **3 807 665** (51) *G01R 33/36*
(87) WO 2019/238617

(11) **3 808 059** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2020/054956

(11) **3 808 384** (51) *A61L 2/28*

(11) **3 808 968** (51) *F02M 39/02*

(11) **3 809 248** (51) *G06F 3/0481*
(87) WO 2020/024108

(11) **3 810 831** (51) *C23F 13/06*
(87) WO 2019/243782

(11) **3 811 036** (51) *G01F 1/68*
(87) WO 2019/235928

(11) **3 811 089** (51) *G01R 29/08*
(87) WO 2019/243449

(11) **3 811 479** (51) *H02G 3/32*
(87) WO 2019/243779

(11) **3 812 507** (51) *D06N 3/04*
(87) WO 2019/244862

(11) **3 812 774** (51) *G01N 35/10*
(87) WO 2019/244427

(11) **3 814 581** (51) *E04B 1/36*
(87) WO 2020/005560

(11) **3 815 602** (51) *A61B 5/02*

(11) **3 816 190** (51) *C07K 19/00*
(87) WO 2019/242338

(11) **3 816 814** (51) *G06F 16/2453*

(11) **3 816 970** (51) *G08G 5/00*

(11) **3 817 190** (51) *H02J 50/23*

(11) **3 817 276** (51) *H04L 9/08*

(11) **3 817 801** (51) *A61M 27/00*
(87) WO 2020/010074

(11) **3 817 921** (51) *B32B 27/30*
(87) WO 2020/008278

(11) **3 817 958** (51) *B60W 10/184*
(87) WO 2020/006641

(11) **3 818 774** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2020/006734

(11) **3 819 245** (51) *B66B 5/02*

(11) **3 819 568** (51) *F25D 11/02*

(11) **3 820 157** (51) *H04Q 11/00*
(87) WO 2020/007246

(11) **3 820 586** (51) *B01D 15/14*
(87) WO 2020/073136

(11) **3 821 573** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2020/010498

(11) **3 821 657** (51) *H04W 68/02*
(87) WO 2020/011345

(11) **3 822 051** (51) *B25J 19/00*
(87) WO 2020/032390

(11) **3 822 886** (51) *G06Q 10/06*

(11) **3 823 045** (51) *H10D 8/60*

(11) **3 823 192** (51) *H04L 1/1607*

(11) **3 823 693** (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2020/016172

(11) **3 824 121** (51) *C25C 3/12*
(87) WO 2020/016186

(11) **3 825 242** (51) *B65C 9/18*

(11) **3 825 664** (51) *G01J 1/42*

(11) **3 825 738** (51) *F21V 5/00*

(11) **3 825 921** (51) *G06N 3/084*

(11) **3 826 213** (51) *H04W 76/28*
(87) WO 2020/015723

(11) **3 826 347** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2020/029996

(11) **3 826 549** (51) *A61B 17/04*
(87) WO 2020/021371

(11) **3 826 686** (51) *A61K 51/08*
(87) WO 2020/021322

(11) **3 826 736** (51) *A63C 1/28*
(87) WO 2020/022877

(11) **3 826 839** (51) *B32B 17/10*
(87) WO 2020/020806

(11) **3 827 039** (51) *C08G 18/18*
(87) WO 2020/020709

(11) **3 827 095** (51) *C12Q 1/6827*
(87) WO 2020/020174

(11) **3 827 334** (51) *G06F 3/04845*
(87) WO 2020/055613

(11) **3 827 645** (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2020/085763

(11) **3 828 510** (51) *G01D 5/347*

(11) **3 828 724** (51) *G06F 16/174*

(11) **3 829 036** (51) *H02K 3/28*

(11) **3 829 143** (51) *H04W 76/11*

(11) **3 829 876** (51) *B41J 2/14*
(87) WO 2020/021285

(11) **3 830 768** (51) *G06Q 10/00*
(87) WO 2020/026278

(11) **3 830 897** (51) *H01Q 1/28*
(87) WO 2020/026220

(11) **3 832 701** (51) *H01L 21/48*

(11) **3 832 970** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 832 974** (51) *H04L 67/62*

(11) **3 833 076** (51) *H04W 16/14*
(87) WO 2020/024280

(11) **3 834 107** (51) *G06N 3/094*
(87) WO 2020/032420

(11) **3 834 367** (51) *H04L 41/5051*
(87) WO 2020/030291

(11) **3 835 527** (51) *E05F 15/40*

(11) **3 836 055** (51) *G06Q 10/0833*

(11) **3 836 722** (51) *H04W 74/0808*
(87) WO 2020/031819

(11) **3 836 808** (51) *A24F 40/465*
(87) WO 2021/085861

(11) **3 836 814** (51) *A42B 1/012*
(87) WO 2020/035721

(11) **3 836 984** (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2020/037216

(11) **3 837 718** (51) *H01L 25/16*
(87) WO 2020/130493

(11) **3 837 750** (51) *H02J 1/08*
(87) WO 2020/065000

(11) **3 838 798** (51) *B65D 88/02*

(11) **3 838 988** (51) *C08L 77/00*

(11) **3 839 527** (51) *G01R 31/08*

(11) **3 839 704** (51) *G06F 3/038*
(87) WO 2020/101315

(11) **3 840 072** (51) *C23C 28/00*

(11) **3 840 082** (51) *H01M 10/6561*
(87) WO 2020/197111

(11) **3 841 279** (51) *E21B 33/12*
(87) WO 2020/037407

(11) **3 842 041** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2020/036242

(11) **3 842 704** (51) *F24F 13/20*
(87) WO 2020/039634

(11) **3 842 705** (51) *F24F 13/20*
(87) WO 2020/039633

(11) **3 843 270** (51) *H03K 5/15*

(11) **3 843 431** (51) *H04W 4/40*
(87) WO 2021/063070

(11) **3 846 017** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2020/057282

(11) **3 846 212** (51) *H10K 59/122*
(87) WO 2020/042656

(11) **3 846 347** (51) *H03M 1/06*

(11) **3 846 663** (51) *A47C 17/86*
(87) WO 2020/051315

(11) **3 847 648** (51) *G11C 11/4091*
(87) WO 2020/050980

(11) **3 848 660** (51) *F28D 7/10*

(11) **3 849 010** (51) *H01M 10/14*

(11) **3 849 296** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2020/056283

(11) **3 849 303** (51) *A01K 61/60*
(87) WO 2020/055268

(11) **3 849 886** (51) *B62D 55/10*
(87) WO 2020/055306

(11) **3 850 042** (51) *C08L 23/14*
(87) WO 2020/053164

(11) **3 850 160** (51) *E02D 5/30*
(87) WO 2020/112053

(11) **3 850 223** (51) *F15B 11/00*
(87) WO 2020/056395

(11) **3 850 474** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2020/055534

(11) **3 850 664** (51) *H01L 23/522*
(87) WO 2020/053574

(11) **3 851 800** (51) *G01C 21/34*
(87) WO 2020/054733

(11) **3 852 081** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2020/095673

(11) **3 852 413** (51) *H04L 9/08*

(11) **3 852 425** (51) *H04W 24/08*
(87) WO 2020/055176

(11) **3 852 996** (51) *B29C 44/42*
(87) WO 2020/061535

(11) **3 853 318** (51) *C09K 8/54*
(87) WO 2020/061548

(11) **3 854 430** (51) *A61M 1/18*
(87) WO 2020/059752

(11) **3 855 014** (51) *F03D 1/06*

(11) **3 855 187** (51) *G01N 33/96*
(87) WO 2020/059563

(11) **3 855 357** (51) *G06F 18/25*

(11) **3 855 576** (51) *H01R 13/52*

(11) **3 855 646** (51) *H04B 10/25*
(87) WO 2020/073766

(11) **3 855 850** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2020/063828

(11) **3 855 974** (51) *A45D 34/04*
(87) WO 2020/065189

(11) **3 856 480** (51) *B28B 7/36*
(87) WO 2020/061613

(11) **3 857 052** (51) *F03D 1/06*
(87) WO 2020/068537

(11) **3 858 757** (51) *B65D 81/02*

(11) **3 859 383** (51) *G01S 13/34*
(87) WO 2020/066497

(11) **3 859 504** (51) *G06F 3/0487*
(87) WO 2020/063134

(11) **3 859 923** (51) *H02G 3/22*

(11) **3 860 261** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/063440

(11) **3 861 387** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2020/072985

(11) **3 861 389** (51) *G02B 6/42*
(87) WO 2020/070329

(11) **3 861 791** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2020/070371

(11) **3 862 467** (51) *D01D 1/02*

(11) **3 862 540** (51) *F01D 11/00*

(11) **3 862 600** (51) *F16J 15/34*
(87) WO 2020/071274

(11) **3 862 709** (51) *F25D 29/00*
(87) WO 2020/071755

(11) **3 862 851** (51) *G06F 3/01*

(11) **3 862 913** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2020/071188

(11) **3 863 045** (51) *H01L 23/373*

(11) **3 863 062** (51) *H10D 62/17*

(11) **3 863 065** (51) *H10D 30/66*

(11) **3 863 393** (51) *A01B 73/04*
(87) WO 2020/074052

(11) **3 864 140** (51) *C12N 5/02*
(87) WO 2020/077290

(11) **3 864 520** (51) *G06F 16/2458*
(87) WO 2020/149865

(11) **3 864 800** (51) *H04L 41/08*
(87) WO 2020/076762

(11) **3 865 183** (51) *A62C 3/08*

(11) **3 865 284** (51) *B29C 65/06*
(87) WO 2020/075802

(11) **3 865 316** (51) *B60C 17/06*

(11) **3 865 429** (51) *B65G 1/137*

(11) **3 867 033** (51) *B29C 35/02*
(87) WO 2020/081672

(11) **3 868 045** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2020/081184

(11) **3 868 358** (51) *A61K 8/34*

(11) **3 868 978** (51) *E04F 15/02*

(11) **3 869 253** (51) *G02B 6/44*

(11) **3 869 320** (51) *G06F 3/12*

(11) **3 869 816** (51) *H04R 1/02*

(11) **3 872 386** (51) *F17C 1/06*
(87) WO 2020/085054

(11) **3 872 838** (51) *H01J 37/34*

(11) **3 872 900** (51) *H01M 4/36*
(87) WO 2021/134195

(11) **3 873 093** (51) *H04N 19/463*
(87) WO 2020/085800

(11) **3 873 728** (51) *F03D 13/10*
(87) WO 2020/091791

(11) **3 873 801** (51) *B64C 29/00*
(87) WO 2020/087104

(11) **3 874 141** (51) *F03D 1/06*
(87) WO 2020/091792

(11) **3 874 324** (51) *G02B 30/27*
(87) WO 2021/046083

(11) **3 875 154** (51) *A61Q 5/06*
(87) WO 2020/090952

(11) **3 875 711** (51) *E04H 1/12*

(11) **3 875 874** (51) *F25B 49/02*

(11) **3 877 258** (51) *B64C 29/00*
(87) WO 2020/097608

(11) **3 877 480** (51) *C09J 183/04*
(87) WO 2020/094453

(11) **3 878 275** (51) *A01K 75/00*

(11) **3 878 551** (51) *B01J 20/281*
(87) WO 2020/095963

(11) **3 879 306** (51) *G01S 13/72*

(11) **3 879 498** (51) *G06T 15/08*

(11) **3 880 422** (51) *B28D 1/14*
(87) WO 2021/023664

(11) **3 881 659** (51) *A01C 15/04*

(11) **3 882 199** (51) *B66B 1/46*

(11) **3 882 465** (51) *F04C 2/344*

(11) **3 882 704** (51) *G03G 9/09*

(11) **3 882 729** (51) *G05D 1/00*

(11) **3 882 754** (51) *G06F 3/04845*
(87) WO 2020/141809

(11) **3 883 159** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2020/114439

(11) **3 883 164** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/125368

(11) **3 883 492** (51) *A61B 34/35*
(87) WO 2020/154100

(11) **3 884 204** (51) *F17D 3/00*
(87) WO 2020/102908

(11) **3 884 330** (51) *G02B 21/34*
(87) WO 2021/026338

(11) **3 884 814** (51) *A47G 9/10*
(87) WO 2020/122394

(11) **3 884 914** (51) *B29C 45/14*

(11) **3 885 833** (51) *G03G 9/08*

(11) **3 885 843** (51) *G04C 21/06*

(11) **3 885 976** (51) *B60W 30/16*

(11) **3 886 531** (51) *H04W 88/08*

(11) **3 886 968** (51) *A61M 25/10*
(87) WO 2020/109076

(11) **3 887 586** (51) *D05B 11/00*
(87) WO 2020/112264

(11) **3 887 979** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2020/107104

(11) **3 888 348** (51) *G06T 5/50*
(87) WO 2020/108997

(11) **3 889 240** (51) *C10G 50/00*

(11) **3 889 279** (51) *C22B 3/22*

(11) **3 890 997** (51) *B60C 23/04*
(87) WO 2020/114844

(11) **3 891 949** (51) *H04L 69/163*
(87) WO 2020/114862

(11) **3 893 210** (51) *G07F 17/32*

(11) **3 893 248** (51) *G16H 50/20*

(11) **3 893 420** (51) *H04L 1/18*

(11) **3 894 675** (51) *F01N 3/20*
(87) WO 2020/119929

(11) **3 894 725** (51) *F16H 63/34*
(87) WO 2020/119980

(11) **3 895 163** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2020/171546

(11) **3 895 633** (51) *A61B 17/221*

(11) **3 895 792** (51) *B05B 1/08*

(11) **3 896 064** (51) *C07D 401/14*

(11) **3 896 734** (51) *H01L 25/075*
(87) WO 2020/122337

(11) **3 897 146** (51) *A01N 35/02*
(87) WO 2020/127383

(11) **3 897 468** (51) *A61F 2/64*
(87) WO 2020/126695

(11) **3 898 029** (51) *B22D 17/22*
(87) WO 2020/127347

(11) **3 898 733** (51) *C08F 220/38*
(87) WO 2020/128732

(11) **3 898 783** (51) *C08G 77/458*
(87) WO 2020/130808

(11) **3 899 038** (51) *C12Q 1/6844*
(87) WO 2020/132515

(11) **3 900 406** (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2020/132580

(11) **3 900 417** (51) *H04W 8/08*
(87) WO 2020/034517

(11) **3 901 764** (51) *G06F 8/65*

(11) **3 902 287** (51) *H04R 5/02*

(11) **3 902 792** (51) *C07D 401/04*
(87) WO 2020/136480

(11) **3 903 308** (51) *G10L 19/08*
(87) WO 2020/146869

(11) **3 903 882** (51) *A61K 31/4741*
(87) WO 2020/138428

(11) **3 904 619** (51) *E04B 5/12*

(11) **3 904 760** (51) *F21V 23/00*
(87) WO 2020/138685

(11) **3 905 764** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2020/173438

(11) **3 905 958** (51) *A61B 6/04*
(87) WO 2020/142564

(11) **3 906 058** (51) *A61K 41/00*
(87) WO 2020/141527

(11) **3 906 500** (51) *G06N 3/045*
(87) WO 2020/141121

(11) **3 906 748** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2020/175950

(11) **3 906 957** (51) *A61M 16/06*

(11) **3 907 151** (51) *B05B 11/10*
(87) WO 2020/140513

(11) **3 907 873** (51) *H02M 7/06*
(87) WO 2020/156276

(11) **3 908 132** (51) *G01N 33/94*
(87) WO 2020/143862

(11) **3 908 141** (51) *A43B 3/00*
(87) WO 2020/146176

(11) **3 908 875** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2020/146135

(11) **3 908 921** (51) *G06F 8/36*
(87) WO 2020/146496

(11) **3 909 056** (51) *G16H 20/17*
(87) WO 2020/146358

(11) **3 909 313** (51) *H04W 52/34*
(87) WO 2020/146761

(11) **3 909 962** (51) *C07F 9/30*
(87) WO 2020/145514

(11) **3 910 285** (51) *G01B 11/24*

(11) **3 910 563** (51) *G06N 20/00*

(11) **3 910 598** (51) *G06T 11/60*
(87) WO 2020/177584

(11) **3 911 180** (51) *A23L 33/195*
(87) WO 2020/148362

(11) **3 911 826** (51) *E06B 3/54*
(87) WO 2020/147899

(11) **3 912 672** (51) *A61M 39/26*

(11) **3 913 580** (51) *G06T 11/00*

(11) **3 914 020** (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2020/164138

(11) **3 914 283** (51) *A61K 38/16*
(87) WO 2020/152479

(11) **3 914 767** (51) *D21C 1/06*
(87) WO 2020/152178

(11) **3 914 798** (51) *E06B 3/70*
(87) WO 2020/152554

(11) **3 916 035** (51) *C08G 61/02*

(11) **3 916 408** (51) *G01R 31/371*
(87) WO 2020/173421

(11) **3 916 907** (51) *H01Q 9/26*
(87) WO 2020/173292

(11) **3 917 217** (51) *H04W 92/12*
(87) WO 2020/164615

(11) **3 917 338** (51) *A23L 33/19*
(87) WO 2020/159373

(11) **3 917 907** (51) *C07C 233/07*
(87) WO 2020/157126

(11) **3 917 912** (51) *C07D 213/82*
(87) WO 2020/159904

(11) **3 918 124** (51) *D06F 33/44*
(87) WO 2020/159248

(11) **3 918 441** (51) *G05G 1/04*
(87) WO 2020/157003

(11) **3 918 669** (51) *H01Q 15/14*
(87) WO 2020/205603

(11) **3 919 353** (51) *B62D 15/02*
(87) WO 2020/184290

(11) **3 919 645** (51) *C22C 38/02*
(87) WO 2020/158285

(11) **3 920 404** (51) *H02P 5/48*
(87) WO 2020/155621

(11) **3 920 523** (51) *G06F 3/0488*
(87) WO 2020/156466

(11) **3 920 649** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2020/164576

(11) **3 920 819** (51) *A61B 18/18*
(87) WO 2020/163253

(11) **3 921 110** (51) *B23K 26/14*
(87) WO 2020/162823

(11) **3 921 254** (51) *B65G 45/18*
(87) WO 2020/162822

(11) **3 921 282** (51) *C01B 33/037*
(87) WO 2020/192913

(11) **3 921 613** (51) *G01J 3/42*
(87) WO 2020/160922

(11) **3 921 813** (51) *G07C 9/00*
(87) WO 2020/161395

(11) **3 921 879** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2020/200409

(11) **3 922 199** (51) *A61B 18/14*

(11) **3 922 765** (51) *D01F 6/04*
(87) WO 2020/190070

(11) **3 923 064** (51) *G02F 1/1503*

(11) **3 923 393** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2021/022482

(11) **3 923 695** (51) *A01D 33/06*
(87) WO 2020/164672

(11) **3 924 032** (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2020/167516

(11) **3 924 351** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2020/167990

(11) **3 924 422** (51) *C08L 23/08*
(87) WO 2020/167409

(11) **3 924 734** (51) *G01N 33/542*
(87) WO 2020/164863

(11) **3 925 187** (51) *H04W 12/10*
(87) WO 2020/165492

(11) **3 925 200** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2020/166856

(11) **3 925 221** (51) *H04N 19/176*
(87) WO 2021/158615

(11) **3 925 525** (51) *A61B 5/02*
(87) WO 2020/166260

(11) **3 926 604** (51) *G08G 3/02*
(87) WO 2020/166083

(11) **3 926 783** (51) *H02J 3/38*

(11) **3 926 900** (51) *H04L 45/16*

(11) **3 926 979** (51) *H04R 17/00*

(11) **3 927 682** (51) *C07C 41/09*
(87) WO 2020/169466

(11) **3 928 578** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2020/168576

(11) **3 928 936** (51) *B26D 1/00*

(11) **3 929 836** (51) *G06Q 10/06*

(11) **3 930 277** (51) *H04L 27/34*
(87) WO 2020/187189

(11) **3 930 297** (51) *H10K 59/65*
(87) WO 2020/211534

(11) **3 930 353** (51) *G01S 5/00*
(87) WO 2020/187122

(11) **3 930 594** (51) *A61B 17/135*
(87) WO 2020/180731

(11) **3 930 596** (51) *A61B 17/16*
(87) WO 2020/176641

(11) **3 931 406** (51) *E04B 2/18*
(87) WO 2020/176530

(11) **3 931 497** (51) *F24F 5/00*
(87) WO 2020/172710

(11) **3 931 917** (51) *H01R 9/05*
(87) WO 2020/176126

(11) **3 932 179** (51) *A01F 15/10*

(11) **3 933 325** (51) *F25D 29/00*
(87) WO 2020/175825

(11) **3 933 328** (51) *F25D 29/00*
(87) WO 2020/175824

(11) **3 933 739** (51) *G06Q 30/00*

(11) **3 933 986** (51) *H01M 4/88*

(11) **3 935 045** (51) *C07D 213/73*
(87) WO 2020/178175

(11) **3 935 439** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2021/194698

(11) **3 935 483** (51) *G06F 3/048*
(87) WO 2020/180561

(11) **3 935 753** (51) *H04B 10/40*
(87) WO 2020/181005

(11) **3 936 015** (51) *A47J 43/07*

(11) **3 937 816** (51) *A61B 18/20*
(87) WO 2020/190376

(11) **3 938 007** (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2020/182856

(11) **3 938 040** (51) *A61K 31/122*
(87) WO 2020/185092

(11) **3 938 802** (51) *G01S 7/48*
(87) WO 2020/187719

(11) **3 939 088** (51) *H10K 59/122*
(87) WO 2020/181467

(11) **3 939 227** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/183012

(11) **3 939 375** (51) *H04W 88/08*
(87) WO 2020/185953

(11) **3 940 213** (51) *F02C 7/277*

(11) **3 940 884** (51) *H01Q 5/328*
(87) WO 2020/187066

(11) **3 940 919** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2021/232418

(11) **3 941 102** (51) *H04W 16/14*
(87) WO 2020/189022

(11) **3 941 127** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/183721

(11) **3 941 378** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2021/021883

(11) **3 941 549** (51) *A61M 1/28*
(87) WO 2020/191156

(11) **3 943 060** (51) *A61J 15/00*
(87) WO 2020/195689

(11) **3 943 140** (51) *A61M 25/00*

(11) **3 943 502** (51) *C07J 9/00*
(87) WO 2020/187298

(11) **3 944 231** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2020/215736

(11) **3 944 908** (51) *B21D 9/01*

(11) **3 945 256** (51) *F24F 8/108*

(11) **3 945 362** (51) *G02F 1/1335*

(11) **3 945 391** (51) *G05D 1/00*

(11) **3 946 057** (51) *A61B 6/06*
(87) WO 2020/198936

(11) **3 946 535** (51) *A61M 16/06*
(87) WO 2020/191463

(11) **3 946 621** (51) *A61P 35/00*
(87) WO 2020/193767

(11) **3 946 743** (51) *B02C 18/30*
(87) WO 2020/201988

(11) **3 947 366** (51) *C07D 401/14*
(87) WO 2020/193511

(11) **3 948 027** (51) *F16H 57/029*
(87) WO 2020/192964

(11) **3 948 085** (51) *F24C 15/20*
(87) WO 2020/193299

(11) **3 948 218** (51) *G01N 11/00*
(87) WO 2020/201186

(11) **3 948 336** (51) *G01S 7/497*
(87) WO 2020/214426

(11) **3 948 408** (51) *G02F 1/01*
(87) WO 2020/193239

(11) **3 948 530** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2020/198310

(11) **3 949 689** (51) *H05B 47/18*
(87) WO 2020/193643

(11) **3 950 233** (51) *B25J 11/00*
(87) WO 2020/203762

(11) **3 950 426** (51) *B60P 3/34*

(11) **3 950 493** (51) *B64C 21/10*
(87) WO 2020/204139

(11) **3 951 494** (51) *G03B 17/55*
(87) WO 2020/197289

(11) **3 951 831** (51) *H01J 3/02*
(87) WO 2021/033519

(11) **3 951 972** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2021/118105

(11) **3 952 292** (51) *H04N 25/633*
(87) WO 2020/202409

(11) **3 952 455** (51) *H04W 36/24*
(87) WO 2020/202385

(11) **3 952 931** (51) *A61L 2/28*
(87) WO 2020/208363

(11) **3 953 073** (51) *B08B 17/06*
(87) WO 2020/210079

(11) **3 955 156** (51) *G06K 7/10*

(11) **3 955 357** (51) *H01M 10/0525*
(87) WO 2021/017801

(11) **3 955 413** (51) *H02J 9/06*
(87) WO 2020/233693

(11) **3 955 450** (51) *H02M 3/335*

(11) **3 955 597** (51) *H04W 4/00*

(11) **3 956 247** (51) *B65G 17/34*
(87) WO 2021/175388

(11) **3 956 930** (51) *H10N 69/00*
(87) WO 2020/212105

(11) **3 957 251** (51) *A61B 8/00*

(11) **3 957 310** (51) *A61K 31/7034*
(87) WO 2022/007136

(11) **3 958 070** (51) *G05B 19/042*
(87) WO 2020/211465

(11) **3 959 482** (51) *G01C 13/00*
(87) WO 2020/218963

(11) **3 959 847** (51) *H04L 47/32*
(87) WO 2020/259808

(11) **3 960 158** (51) *A61K 9/10*

(11) **3 960 519** (51) *B60K 35/10*

(11) **3 960 608** (51) *B62M 1/12*

(11) **3 962 165** (51) *H04W 76/12*
(87) WO 2020/216023

(11) **3 963 947** (51) *H04W 48/02*
(87) WO 2020/220311

(11) **3 964 320** (51) *B23K 26/067*
(87) WO 2020/246618

(11) **3 964 469** (51) ***B66B 5/00***

(11) **3 964 772** (51) ***F25B 49/02***

(11) **3 964 984** (51) ***G06F 21/32***
(87) WO 2020/253804

(11) **3 965 076** (51) ***G07C 9/20***

(11) **3 965 591** (51) ***A23L 19/12***
(87) WO 2020/250119

(11) **3 965 670** (51) ***A61B 17/16***
(87) WO 2020/226661

(11) **3 967 121** (51) ***A01C 7/10***

(11) **3 967 143** (51) ***A01N 1/02***

(11) **3 968 029** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2020/225971

(11) **3 968 656** (51) ***H04R 1/40***

(11) **3 969 792** (51) ***F16K 31/04***
(87) WO 2020/231495

(11) **3 970 160** (51) ***G16H 40/63***
(87) WO 2020/233827

(11) **3 971 081** (51) ***B63H 20/12***

(11) **3 971 641** (51) ***G03B 17/14***

(11) **3 972 516** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2020/236942

(11) **3 973 955** (51) ***A61K 9/127***

(11) **3 975 868** (51) ***A61B 8/08***
(87) WO 2020/243493

(11) **3 976 636** (51) ***C07K 14/47***
(87) WO 2020/239809

(11) **3 976 830** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2020/240031

(11) **3 976 869** (51) ***B29B 11/16***
(87) WO 2020/245545

(11) **3 977 185** (51) ***G02B 6/02***
(87) WO 2021/016719

(11) **3 977 473** (51) ***G16H 40/20***
(87) WO 2020/243528

(11) **3 977 804** (51) ***H04W 74/0808***
(87) WO 2021/000080

(11) **3 978 988** (51) ***H04B 10/294***
(87) WO 2021/073251

(11) **3 979 289** (51) ***H01H 50/36***
(87) WO 2020/241969

(11) **3 979 460** (51) ***H02J 13/00***
(87) WO 2020/241663

(11) **3 979 935** (51) ***A61B 17/80***
(87) WO 2020/247570

(11) **3 980 118** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2020/249565

(11) **3 981 530** (51) ***B23C 5/10***
(87) WO 2020/245878

(11) **3 981 617** (51) ***B60C 23/04***

(11) **3 981 914** (51) ***D21H 27/32***
(87) WO 2020/246840

(11) **3 982 057** (51) ***F24H 15/104***

(11) **3 982 246** (51) ***H04M 1/72412***
(87) WO 2021/013158

(11) **3 982 627** (51) ***H04N 21/422***
(87) WO 2020/258299

(11) **3 983 341** (51) ***C02F 1/44***
(87) WO 2020/254986

(11) **3 984 259** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2020/249251

(11) **3 984 377** (51) ***F25D 11/00***
(87) WO 2021/002400

(11) **3 984 469** (51) ***A61B 10/06***
(87) WO 2020/249090

(11) **3 985 194** (51) ***E04D 13/068***

(11) **3 985 664** (51) ***G10L 19/008***
(87) WO 2020/250472

(11) **3 985 744** (51) ***H01L 33/00***
(87) WO 2020/248201

(11) **3 985 876** (51) ***H03L 7/081***

(11) **3 986 501** (51) ***A61M 1/36***
(87) WO 2020/254871

(11) **3 987 062** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2020/254693

(11) **3 987 665** (51) ***H03M 13/13***
(87) WO 2021/001037

(11) **3 988 255** (51) ***B25J 9/16***

(11) **3 988 544** (51) ***C07D 401/12***
(87) WO 2020/253882

(11) **3 988 751** (51) ***E05D 5/00***
(87) WO 2020/253241

(11) **3 988 817** (51) ***F16H 48/10***
(87) WO 2021/039966

(11) **3 989 168** (51) ***G06T 7/33***

(11) **3 989 599** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2020/252972

(11) **3 989 879** (51) ***A61F 2/16***
(87) WO 2020/261008

(11) **3 989 910** (51) ***C12P 19/10***
(87) WO 2020/263519

(11) **3 990 178** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2020/259816

(11) **3 990 949** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2020/264479

(11) **3 991 660** (51) ***A61B 6/03***
(87) WO 2020/263040

(11) **3 992 538** (51) ***F24F 11/64***
(87) WO 2021/073025

(11) **3 992 769** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2021/017780

(11) **3 992 803** (51) ***G06F 13/16***

(11) **3 993 294** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2021/047612

(11) **3 993 496** (51) ***H04W 8/02***
(87) WO 2020/259479

(11) **3 993 991** (51) ***B29C 65/00***
(87) WO 2021/003244

(11) **3 994 384** (51) ***B29C 65/00***
(87) WO 2021/003243

(11) **3 994 481** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2021/001261

(11) **3 994 563** (51) ***G06F 3/16***
(87) WO 2021/003395

(11) **3 994 762** (51) ***H01M 50/50***
(87) WO 2021/001546

(11) **3 994 937** (51) ***H04W 72/0446***
(87) WO 2021/030612

(11) **3 995 399** (51) ***B64D 45/00***

(11) **3 995 902** (51) ***G03G 15/08***

(11) **3 995 965** (51) ***G06F 11/20***
(87) WO 2021/012179

(11) **3 996 319** (51) ***H04L 5/00***

(11) **3 996 866** (51) ***B23K 26/03***
(87) WO 2021/005489

(11) **3 997 077** (51) ***C07D 407/14***
(87) WO 2021/007171

(11) **3 997 543** (51) ***F16K 17/28***
(87) WO 2021/010830

(11) **3 998 396** (51) ***F01D 5/34***
(87) WO 2021/038848

(11) **3 998 978** (51) ***A61B 18/14***
(87) WO 2022/013806

(11) **3 999 696** (51) ***E04F 13/08***
(87) WO 2021/011860

(11) **4 000 061** (51) ***G10D 3/04***
(87) WO 2021/016313

(11) **4 000 149** (51) ***H02G 15/068***
(87) WO 2021/058160

(11) **4 000 175** (51) ***H02P 29/032***
(87) WO 2021/011389

(11) **4 000 372** (51) ***A01D 34/74***

(11) **4 000 591** (51) ***A61J 17/00***
(87) WO 2021/010381

(11) **4 000 677** (51) ***A61M 25/095***

(11) **4 001 053** (51) ***B62D 3/12***
(87) WO 2021/010419

(11) **4 001 667** (51) ***F15B 11/08***

(11) **4 001 875** (51) ***G01M 1/34***

(11) **4 002 575** (51) ***H01M 50/507***

(11) **4 002 869** (51) ***G01S 7/521***

(11) **4 003 915** (51) ***C01G 19/02***
(87) WO 2021/019220

(11) **4 003 996** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2021/016254

(11) **4 004 104** (51) ***C08L 23/04***
(87) WO 2021/021625

(11) **4 004 521** (51) ***G01N 1/38***
(87) WO 2021/019267

(11) **4 004 967** (51) ***H01J 49/42***
(87) WO 2021/014390

(11) **4 005 100** (51) ***H04B 3/54***
(87) WO 2021/021961

(11) **4 005 318** (51) ***H04W 72/54***
(87) WO 2021/018302

(11) **4 005 686** (51) ***B05B 13/06***

(11) **4 005 695** (51) ***B21D 1/05***

(11) **4 006 483** (51) ***G01B 11/02***
(87) WO 2021/248398

(11) **4 006 537** (51) ***G01N 27/62***
(87) WO 2021/015148

(11) **4 007 123** (51) ***H02K 1/18***

(11) **4 007 128** (51) ***H02K 11/30***
(87) WO 2022/057130

(11) **4 008 370** (51) ***A61M 1/00***

(11) **4 008 979** (51) ***F25B 1/00***

(11) **4 009 162** (51) ***G06F 8/72***
(87) WO 2021/037050

(11) **4 009 196** (51) ***G06F 16/56***

(11) **4 009 479** (51) ***H02J 7/00***

(11) **4 009 703** (51) ***H04W 36/00***

(11) **4 010 421** (51) ***C08L 23/16***
(87) WO 2021/025977

(11) **4 011 544** (51) ***B23P 19/04***

(11) **4 011 650** (51) ***B60C 23/04***

(11) **4 011 814** (51) ***B65H 67/06***

(11) **4 012 226** (51) ***F16H 37/04***

(11) **4 012 448** (51) ***G01S 13/82***

(11) **4 013 100** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2021/027423

(11) **4 014 018** (51) ***G01K 7/38***
(87) WO 2021/034596

(11) **4 014 187** (51) ***G06F 21/64***
(87) WO 2021/046494

(11) **4 014 435** (51) ***H04L 41/5061***
(87) WO 2021/028442

(11) **4 014 926** (51) ***A61C 19/04***

(11) **4 015 028** (51) ***A61M 5/315***

(11) **4 015 349** (51) ***B62D 5/07***

(11) **4 016 259** (51) ***G06F 3/044***
(87) WO 2021/043271

(11) **4 016 828** (51) ***H02M 1/00***
(87) WO 2021/027468

(11) **4 016 965** (51) ***H04L 45/00***
(87) WO 2022/042610

(11) **4 017 093** (51) ***H04W 28/18***
(87) WO 2021/026902

(11) **4 017 299** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2021/035118

(11) **4 018 145** (51) ***F28C 3/16***
(87) WO 2021/030875

(11) **4 018 500** (51) ***H01M 8/1004***
(87) WO 2021/032994

(11) **4 018 737** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2021/041020

(11) **4 019 246** (51) ***B32B 27/08***

(11) **4 019 916** (51) ***G01J 1/02***

(11) **4 020 705** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2021/031944

(11) **4 020 908** (51) ***H04L 69/22***
(87) WO 2021/047310

(11) **4 021 015** (51) ***H04R 23/00***
(87) WO 2021/036416

(11) **4 021 077** (51) ***H04W 36/00***

(11) **4 021 347** (51) ***A61F 2/16***
(87) WO 2021/037524

(11) **4 021 375** (51) ***A61K 8/04***
(87) WO 2021/037717

(11) **4 021 658** (51) ***B21D 43/00***
(87) WO 2021/038609

(11) **4 021 709** (51) ***B29C 70/38***
(87) WO 2021/038503

(11) **4 021 838** (51) ***B66C 13/06***
(87) WO 2021/038057

(11) **4 022 486** (51) ***G06F 30/17***
(87) WO 2021/040705

(11) **4 022 562** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2021/037790

(11) **4 023 124** (51) ***A47K 11/02***

(11) **4 023 150** (51) ***A61B 5/024***
(87) WO 2022/006747

(11) **4 023 325** (51) ***B01D 63/00***
(87) WO 2021/039846

(11) **4 024 487** (51) ***H10K 30/82***
(87) WO 2021/070647

(11) **4 024 488** (51) ***H10K 85/60***

(11) **4 024 699** (51) ***H02P 23/14***
(87) WO 2021/052170

(11) **4 024 819** (51) ***H04L 41/0631***

(11) **4 024 957** (51) ***H04W 48/00***
(87) WO 2021/043198

(11) **4 025 030** (51) ***H05K 13/04***
(87) WO 2021/038763

(11) **4 026 138** (51) ***G16B 45/00***
(87) WO 2021/043581

(11) **4 026 269** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/043258

(11) **4 026 318** (51) ***H04N 13/10***
(87) WO 2021/046065

(11) **4 026 333** (51) ***H04N 19/55***
(87) WO 2020/256600

(11) **4 027 106** (51) ***H04N 13/239***
(87) WO 2021/044746

(11) **4 027 563** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/068693

(11) **4 027 592** (51) ***H04L 12/46***
(87) WO 2021/047317

(11) **4 027 860** (51) ***A61B 3/00***
(87) WO 2021/048509

(11) **4 027 926** (51) ***A61B 18/12***
(87) WO 2021/050973

(11) **4 028 093** (51) ***A61M 16/06***
(87) WO 2021/046599

(11) **4 029 151** (51) ***H04B 7/024***
(87) WO 2021/089046

(11) **4 029 208** (51) ***H04L 45/02***
(87) WO 2021/050633

(11) **4 029 248** (51) ***H04N 19/55***
(87) WO 2020/251417

(11) **4 029 292** (51) ***H04W 4/029***
(87) WO 2021/050211

(11) **4 029 889** (51) ***C08F 279/04***
(87) WO 2022/010222

(11) **4 030 006** (51) ***E03C 1/22***

(11) **4 030 007** (51) ***E03C 1/22***

(11) **4 030 022** (51) ***E05B 77/04***
(87) WO 2021/049213

(11) **4 030 042** (51) ***F02B 29/04***

(11) **4 030 232** (51) ***G03B 17/02***
(87) WO 2021/049853

(11) **4 030 273** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2021/073635

(11) **4 030 675** (51) ***H04L 5/00***

(11) **4 030 724** (51) ***G06F 16/188***
(87) WO 2021/057956

(11) **4 030 838** (51) ***H04W 72/00***
(87) WO 2021/062820

(11) **4 031 613** (51) ***C08K 5/132***
(87) WO 2021/055525

(11) **4 032 276** (51) ***H04N 19/126***
(87) WO 2021/053002

(11) **4 032 834** (51) ***B65G 1/00***
(87) WO 2021/053833

(11) **4 032 956** (51) ***C09D 5/00***
(87) WO 2021/054068

(11) **4 033 255** (51) ***G01P 21/02***

(11) **4 033 280** (51) ***G02B 6/27***
(87) WO 2021/051960

(11) **4 033 345** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2021/073546

(11) **4 033 722** (51) ***H04L 67/55***
(87) WO 2021/052289

(11) **4 033 749** (51) ***E02F 9/26***
(87) WO 2021/054756

(11) **4 033 817** (51) ***H04W 48/06***

(11) **4 034 188** (51) ***A61M 1/16***
(87) WO 2021/061424

(11) **4 034 815** (51) ***F24C 15/04***
(87) WO 2021/086280

(11) **4 035 117** (51) ***G06T 1/00***
(87) WO 2021/058347

(11) **4 035 133** (51) ***G07D 11/14***
(87) WO 2021/058619

(11) **4 036 174** (51) ***C08L 101/00***
(87) WO 2021/059806

(11) **4 036 441** (51) ***F16H 49/00***
(87) WO 2021/059494

(11) **4 036 487** (51) ***F24F 3/14***

(11) **4 036 949** (51) ***H01H 33/59***

(11) **4 037 262** (51) ***H04W 36/00***

(11) **4 038 968** (51) ***H04W 36/06***
(87) WO 2021/064494

(11) **4 039 078** (51) *A01D 41/14*

(11) **4 039 467** (51) *B32B 27/00*
(87) WO 2021/066034

(11) **4 039 489** (51) *B41C 1/10*
(87) WO 2021/065278

(11) **4 039 659** (51) *C03B 20/00*
(87) WO 2021/065556

(11) **4 039 867** (51) *D06F 58/02*

(11) **4 040 384** (51) *G06T 7/00*

(11) **4 040 514** (51) *H10H 20/831*

(11) **4 040 698** (51) *H04L 1/18*

(11) **4 040 799** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2021/098562

(11) **4 041 122** (51) *A61C 15/04*
(87) WO 2021/072188

(11) **4 042 173** (51) *G01R 31/317*
(87) WO 2021/069666

(11) **4 042 252** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/071810

(11) **4 042 367** (51) *G06T 5/40*
(87) WO 2021/070111

(11) **4 042 482** (51) *H01L 27/15*
(87) WO 2021/069288

(11) **4 042 557** (51) *H02P 6/24*
(87) WO 2021/069895

(11) **4 042 596** (51) *H04B 10/112*
(87) WO 2021/071359

(11) **4 042 637** (51) *H04L 41/0816*
(87) WO 2021/071611

(11) **4 042 910** (51) *A47J 31/36*

(11) **4 042 991** (51) *A61F 13/12*

(11) **4 043 454** (51) *C07D 405/14*
(87) WO 2021/071248

(11) **4 043 504** (51) *C08F 230/08*

(11) **4 044 307** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2022/075637

(11) **4 044 509** (51) *H04L 41/0654*
(87) WO 2021/068919

(11) **4 044 639** (51) *H04W 8/18*
(87) WO 2021/088769

(11) **4 044 684** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2021/088054

(11) **4 045 568** (51) *C08G 75/02*
(87) WO 2021/074051

(11) **4 045 944** (51) *G01T 1/164*
(87) WO 2021/073668

(11) **4 046 577** (51) *G01S 7/52*
(87) WO 2021/093663

(11) **4 046 959** (51) *B67C 3/00*

(11) **4 047 116** (51) *D04H 1/559*

(11) **4 047 261** (51) *F21L 4/00*

(11) **4 047 464** (51) *G06F 3/0484*
(87) WO 2021/098460

(11) **4 047 489** (51) *G06F 16/9032*
(87) WO 2021/072914

(11) **4 047 850** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/073508

(11) **4 047 932** (51) *H04N 19/70*

(11) **4 048 201** (51) *A61F 2/14*
(87) WO 2021/081533

(11) **4 048 356** (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2021/079202

(11) **4 048 369** (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2021/080865

(11) **4 049 186** (51) *G06N 3/10*
(87) WO 2021/078512

(11) **4 049 733** (51) *A63F 13/818*
(87) WO 2021/080315

(11) **4 049 951** (51) *B65G 53/50*
(87) WO 2022/151329

(11) **4 050 001** (51) *C07D 251/24*
(87) WO 2021/080282

(11) **4 050 330** (51) *G01N 29/06*
(87) WO 2021/079876

(11) **4 050 782** (51) *H02M 3/156*

(11) **4 050 960** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2021/060916

(11) **4 051 870** (51) *E21B 47/125*
(87) WO 2021/083927

(11) **4 052 377** (51) *H04B 7/024*
(87) WO 2021/084010

(11) **4 052 726** (51) *C07D 221/20*
(87) WO 2021/085528

(11) **4 053 049** (51) *B65G 17/38*

(11) **4 053 054** (51) *B65G 57/03*

(11) **4 053 360** (51) *E04H 12/12*

(11) **4 053 556** (51) *G01N 33/543*

(11) **4 053 901** (51) *H10K 59/124*
(87) WO 2021/081765

(11) **4 054 082** (51) *H04B 1/40*
(87) WO 2021/103001

(11) **4 054 130** (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2021/104484

(11) **4 054 234** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2021/103009

(11) **4 055 372** (51) *G01N 21/77*
(87) WO 2021/089921

(11) **4 055 475** (51) *G06F 9/4401*
(87) WO 2021/091709

(11) **4 055 920** (51) *H04W 60/00*
(87) WO 2021/096325

(11) **4 056 443** (51) *B60W 60/00*

(11) **4 056 943** (51) *B62D 23/00*

(11) **4 057 445** (51) *H01Q 1/27*
(87) WO 2021/104336

(11) **4 057 751** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2021/114968

(11) **4 058 097** (51) *A61M 1/36*
(87) WO 2021/094483

(11) **4 058 151** (51) *C07D 207/14*
(87) WO 2021/095835

(11) **4 058 691** (51) *F16H 61/00*
(87) WO 2021/094003

(11) **4 059 510** (51) *A61K 38/00*

(11) **4 059 893** (51) *C01G 45/02*
(87) WO 2021/095682

(11) **4 060 093** (51) *C25D 5/12*

(11) **4 060 308** (51) *G01M 3/00*

(11) **4 060 485** (51) *G06F 8/71*

(11) **4 060 708** (51) *H01H 71/10*
(87) WO 2021/093875

(11) **4 060 811** (51) *H01Q 1/50*
(87) WO 2021/143419

(11) **4 060 961** (51) *H04L 45/64*

(11) **4 061 151** (51) *A23L 17/10*
(87) WO 2021/099816

(11) **4 061 503** (51) *A63H 27/10*
(87) WO 2021/098001

(11) **4 061 904** (51) *C09J 133/08*
(87) WO 2021/099941

(11) **4 061 919** (51) *C11D 17/00*
(87) WO 2021/099471

(11) **4 062 015** (51) *E05B 77/04*
(87) WO 2021/099442

(11) **4 062 317** (51) *G06V 40/00*
(87) WO 2021/102381

(11) **4 062 359** (51) *G06T 3/4038*
(87) WO 2021/099178

(11) **4 062 595** (51) *H04L 12/403*
(87) WO 2021/099592

(11) **4 062 597** (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2021/099602

(11) **4 062 735** (51) *A01C 9/02*

(11) **4 063 273** (51) *B64D 25/00*

(11) **4 063 576** (51) *E03C 1/14*

(11) **4 063 786** (51) *G01C 9/16*

(11) **4 064 050** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2021/104032

(11) **4 064 453** (51) *H01Q 21/24*
(87) WO 2021/120663

(11) **4 064 615** (51) *H04L 12/12*
(87) WO 2021/100895

(11) **4 064 914** (51) *A24F 40/50*
(87) WO 2021/105674

(11) **4 064 951** (51) *A47L 11/10*
(87) WO 2021/104689

(11) **4 065 244** (51) *A62C 37/14*
(87) WO 2021/104609

(11) **4 065 456** (51) *B63B 21/00*
(87) WO 2021/105932

(11) **4 065 725** (51) *C12Q 1/68*
(87) WO 2021/108708

(11) **4 066 794** (51) *A61F 2/82*
(87) WO 2021/128953

(11) **4 066 950** (51) *B08B 7/02*

(11) **4 067 273** (51) *B65H 3/68*

(11) **4 067 336** (51) *C07C 205/23*

(11) **4 067 602** (51) *E04F 15/02*

(11) **4 067 791** (51) *F25D 23/10*

(11) **4 067 806** (51) *F41A 33/02*

(11) **4 067 856** (51) *G01M 3/02*
(87) WO 2021/105525

(11) **4 068 086** (51) *G06F 8/38*

(11) **4 068 497** (51) *H01M 50/581*
(87) WO 2021/201446

(11) **4 068 515** (51) *H01Q 5/49*

(11) **4 068 660** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2021/134731

(11) **4 068 720** (51) *G06F 21/45*

(11) **4 068 782** (51) *H04N 19/60*
(87) WO 2021/107641

(11) **4 068 878** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/120024

(11) **4 069 058** (51) *G16H 10/60*
(87) WO 2021/079374

(11) **4 069 324** (51) *A61L 24/10*
(87) WO 2021/109979

(11) **4 069 799** (51) *C09K 11/02*
(87) WO 2021/110735

(11) **4 069 963** (51) *F02M 47/02*
(87) WO 2021/110663

(11) **4 070 390** (51) *C09K 13/00*
(87) WO 2021/110275

(11) **4 070 540** (51) *H01L 27/146*
(87) WO 2021/112154

(11) **4 070 622** (51) *H04W 28/16*
(87) WO 2021/112730

(11) **4 070 803** (51) *A61K 35/30*

(11) **4 071 189** (51) *C08F 299/08*
(87) WO 2021/111757

(11) **4 071 414** (51) *F24D 19/10*

(11) **4 071 838** (51) *H10H 29/01*

(11) **4 071 854** (51) *H01M 4/36*
(87) WO 2022/051991

(11) **4 072 022** (51) *H03M 1/10*

(11) **4 072 034** (51) *H04B 7/0452*

(11) **4 072 196** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2021/134522

(11) **4 072 405** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2021/115938

(11) **4 072 476** (51) *A61F 2/44*
(87) WO 2021/116972

(11) **4 072 858** (51) *B41J 3/42*
(87) WO 2021/119016

(11) **4 073 254** (51) *A61M 1/30*
(87) WO 2021/119195

(11) **4 073 393** (51) *B29C 65/48*
(87) WO 2021/115581

(11) **4 073 503** (51) *G01N 29/24*
(87) WO 2021/119262

(11) **4 073 614** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/151473

(11) **4 074 418** (51) *H01M 4/86*
(87) WO 2021/117369

(11) **4 074 697** (51) *C07D 239/48*
(87) WO 2021/111311

(11) **4 074 735** (51) *C07K 19/00*

(11) **4 075 114** (51) *G01M 5/00*

(11) **4 075 159** (51) *G01S 7/41*

(11) **4 075 563** (51) *H01M 10/0587*
(87) WO 2022/036721

(11) **4 075 645** (51) *H02K 7/10*
(87) WO 2021/145457

(11) **4 075 918** (51) *H04W 88/04*
(87) WO 2021/138764

(11) **4 075 940** (51) *A01C 21/00*
(87) WO 2021/126472

(11) **4 076 161** (51) *A61B 5/02*
(87) WO 2021/122158

(11) **4 076 200** (51) *A61B 6/04*
(87) WO 2021/127151

(11) **4 076 714** (51) *B01D 71/34*
(87) WO 2021/122631

(11) **4 076 881** (51) *B28B 3/02*
(87) WO 2021/122541

(11) **4 078 356** (51) *G06F 3/14*
(87) WO 2021/121643

(11) **4 078 582** (51) *G06F 1/24*
(87) WO 2021/126724

(11) **4 078 631** (51) *H01F 27/26*
(87) WO 2021/151614

(11) **4 078 874** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/126374

(11) **4 079 261** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 079 669** (51) *B65H 29/04*

(11) **4 079 712** (51) *C04B 37/02*
(87) WO 2021/200866

(11) **4 080 016** (51) *F01D 5/08*

(11) **4 080 358** (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2021/129332

(11) **4 080 493** (51) *G09F 9/30*
(87) WO 2021/147709

(11) **4 080 797** (51) *H04J 14/02*
(87) WO 2021/139580

(11) **4 081 079** (51) *A47J 27/21*
(87) WO 2021/129969

(11) **4 081 087** (51) *A47J 31/44*
(87) WO 2021/185548

(11) **4 081 141** (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2021/137059

(11) **4 081 525** (51) *C07D 471/10*
(87) WO 2021/133563

(11) **4 082 844** (51) *B60T 7/12*
(87) WO 2021/132134

(11) **4 083 186** (51) *C12N 1/00*
(87) WO 2021/132539

(11) **4 084 924** (51) *B23K 20/10*
(87) WO 2021/138149

(11) **4 085 297** (51) *G02C 7/08*
(87) WO 2021/138440

(11) **4 085 370** (51) *G06Q 20/20*
(87) WO 2021/137219

(11) **4 085 726** (51) *H04W 76/11*
(87) WO 2021/137180

(11) **4 086 514** (51) *F23G 7/07*

(11) **4 087 467** (51) *A61B 17/15*
(87) WO 2021/141830

(11) **4 087 504** (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2021/155061

(11) **4 087 700** (51) *B23K 9/12*
(87) WO 2021/142273

(11) **4 087 770** (51) *B62D 9/00*
(87) WO 2021/140080

(11) **4 088 369** (51) *H02K 7/02*
(87) WO 2021/141796

(11) **4 088 492** (51) *H04W 4/20*
(87) WO 2021/139906

(11) **4 089 798** (51) *H01M 10/6552*
(87) WO 2021/182823

(11) **4 090 766** (51) *C12Q 1/6806*
(87) WO 2021/146534

(11) **4 090 964** (51) *G01N 30/56*
(87) WO 2021/144761

(11) **4 091 133** (51) *G06N 3/045*
(87) WO 2021/144230

(11) **4 091 590** (51) *A61F 11/00*

(11) **4 092 862** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2021/159764

(11) **4 093 028** (51) *H04N 19/593*

(11) **4 094 060** (51) *G01M 7/02*
(87) WO 2021/148413

(11) **4 095 667** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2021/203927

(11) **4 095 764** (51) *G06N 5/02*

(11) **4 096 009** (51) *H01M 50/342*
(87) WO 2022/170495

(11) **4 096 931** (51) *B42D 25/23*
(87) WO 2021/151981

(11) **4 097 410** (51) *F27D 5/00*
(87) WO 2021/151917

(11) **4 097 952** (51) *H04L 67/125*
(87) WO 2021/152316

(11) **4 098 084** (51) *H05B 45/325*
(87) WO 2021/155232

(11) **4 098 236** (51) *A61G 3/06*

(11) **4 098 329** (51) *A62B 9/04*

(11) **4 098 856** (51) *F01P 7/10*

(11) **4 099 118** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/168669

(11) **4 099 644** (51) *H04L 12/46*

(11) **4 099 887** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2021/158643

(11) **4 100 105** (51) ***A61M 60/174***
(87) WO 2021/156438

(11) **4 100 870** (51) ***G06V 40/12***
(87) WO 2021/156283

(11) **4 100 924** (51) ***G06T 15/00***
(87) WO 2021/158680

(11) **4 101 108** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/158563

(11) **4 101 299** (51) ***A22C 21/02***

(11) **4 102 416** (51) ***G06N 10/60***

(11) **4 102 629** (51) ***H01M 50/204***

(11) **4 102 784** (51) ***H04L 45/02***
(87) WO 2021/174986

(11) **4 102 829** (51) ***H04N 25/133***

(11) **4 103 129** (51) ***A61G 7/012***
(87) WO 2021/242946

(11) **4 104 824** (51) ***A61K 31/137***

(11) **4 105 493** (51) ***F04D 27/02***

(11) **4 105 661** (51) ***G01N 35/00***

(11) **4 105 676** (51) ***G01S 7/02***

(11) **4 106 208** (51) ***H04B 1/40***

(11) **4 106 285** (51) ***H04N 21/4223***
(87) WO 2021/163905

(11) **4 106 419** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2021/175308

(11) **4 107 037** (51) ***B60R 21/231***
(87) WO 2021/165392

(11) **4 107 472** (51) ***F42B 3/08***
(87) WO 2021/167886

(11) **4 107 538** (51) ***G01R 33/565***
(87) WO 2021/165039

(11) **4 107 539** (51) ***G01S 5/00***
(87) WO 2021/167690

(11) **4 107 603** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2021/165570

(11) **4 107 887** (51) ***H04L 1/1829***
(87) WO 2021/168201

(11) **4 108 221** (51) ***A61H 1/02***
(87) WO 2021/166739

(11) **4 108 280** (51) ***A61M 15/06***

(11) **4 109 052** (51) ***G01D 11/30***
(87) WO 2021/166761

(11) **4 109 171** (51) ***G02F 1/1333***

(11) **4 109 226** (51) ***G06F 3/041***

(11) **4 109 581** (51) ***B05D 1/26***
(87) WO 2022/131580

(11) **4 109 648** (51) ***H01M 50/204***

(11) **4 110 155** (51) ***A47L 15/00***
(87) WO 2021/170405

(11) **4 110 387** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2021/171003

(11) **4 111 148** (51) ***G01J 3/42***
(87) WO 2021/171020

(11) **4 111 215** (51) ***G01R 19/00***
(87) WO 2021/171199

(11) **4 111 218** (51) ***G01R 31/34***
(87) WO 2021/171322

(11) **4 111 848** (51) ***A01F 15/10***

(11) **4 112 010** (51) ***A61F 2/38***
(87) WO 2021/168822

(11) **4 112 094** (51) ***A61M 1/36***

(11) **4 112 596** (51) ***C07C 233/11***
(87) WO 2021/172300

(11) **4 113 003** (51) ***F21V 17/16***

(11) **4 113 029** (51) ***F24H 9/18***
(87) WO 2022/065937

(11) **4 113 234** (51) ***G05B 23/02***
(87) WO 2021/171484

(11) **4 113 622** (51) ***H10K 59/126***

(11) **4 113 624** (51) ***H01L 21/265***

(11) **4 114 785** (51) ***B66F 11/04***
(87) WO 2021/178897

(11) **4 115 401** (51) ***G08B 13/19***
(87) WO 2021/176029

(11) **4 115 664** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2021/178023

(11) **4 116 504** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2022/009647

(11) **4 116 559** (51) ***F02C 7/232***

(11) **4 117 562** (51) ***A61B 18/18***
(87) WO 2021/183888

(11) **4 117 605** (51) ***A61J 7/00***
(87) WO 2021/180736

(11) **4 117 738** (51) ***A61L 2/14***
(87) WO 2021/182959

(11) **4 117 934** (51) ***B60B 27/00***
(87) WO 2021/180266

(11) **4 117 964** (51) ***B60Q 1/12***
(87) WO 2021/180692

(11) **4 118 016** (51) ***B65G 47/68***
(87) WO 2021/182949

(11) **4 118 346** (51) ***F16B 12/20***
(87) WO 2021/180353

(11) **4 118 615** (51) ***G06T 5/60***
(87) WO 2021/197583

(11) **4 119 088** (51) ***A61B 90/00***
(87) WO 2021/227793

(11) **4 119 700** (51) ***C25B 1/04***
(87) WO 2021/182385

(11) **4 119 736** (51) ***E04D 11/00***

(11) **4 120 484** (51) ***H01R 13/52***

(11) **4 120 884** (51) ***A47L 9/16***
(87) WO 2021/185674

(11) **4 120 909** (51) ***A61B 5/107***
(87) WO 2021/188693

(11) **4 121 254** (51) ***B65G 47/90***
(87) WO 2021/185958

(11) **4 121 603** (51) ***E01F 15/08***
(87) WO 2021/184105

(11) **4 121 650** (51) ***F03D 7/02***
(87) WO 2021/185422

(11) **4 122 170** (51) ***H04L 41/0895***
(87) WO 2021/188021

(11) **4 122 402** (51) ***A61B 17/00***

(11) **4 122 713** (51) ***B41J 11/00***

(11) **4 124 160** (51) ***H04W 40/24***
(87) WO 2021/187858

(11) **4 124 168** (51) ***H04W 88/04***

(11) **4 124 478** (51) ***B60G 7/00***

(11) **4 124 512** (51) ***B60R 16/03***

(11) **4 124 737** (51) ***F02C 7/052***

(11) **4 124 747** (51) ***F03D 9/25***

(11) **4 124 770** (51) ***F16C 32/04***

(11) **4 125 626** (51) ***A61B 17/062***
(87) WO 2021/202508

(11) **4 125 843** (51) ***A61K 31/167***
(87) WO 2021/201680

(11) **4 126 213** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2021/198080

(11) **4 126 709** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2021/197867

(11) **4 126 718** (51) ***B65G 47/244***
(87) WO 2021/191753

(11) **4 126 862** (51) ***C07D 471/04***
(87) WO 2021/202688

(11) **4 127 102** (51) ***C10B 53/07***
(87) WO 2021/201932

(11) **4 127 407** (51) ***F01D 5/14***
(87) WO 2021/191543

(11) **4 127 629** (51) ***G01K 1/08***
(87) WO 2021/197930

(11) **4 127 707** (51) ***G01N 30/86***
(87) WO 2021/198331

(11) **4 127 869** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2021/194790

(11) **4 128 093** (51) ***G06F 8/41***
(87) WO 2021/202610

(11) **4 129 148** (51) ***A61B 1/00***

(11) **4 129 219** (51) ***A61B 17/70***
(87) WO 2021/196163

(11) **4 129 668** (51) ***C09D 5/02***
(87) WO 2021/193067

(11) **4 129 702** (51) ***B41J 2/335***
(87) WO 2021/200669

(11) **4 130 787** (51) ***G01S 7/497***
(87) WO 2021/199646

(11) **4 130 858** (51) ***G02F 1/1333***
(87) WO 2021/196089

(11) **4 131 193** (51) ***G08B 13/14***

(11) **4 131 356** (51) ***H01L 21/48***
(87) WO 2021/193701

(11) **4 131 862** (51) ***G06F 1/18***
(87) WO 2022/121410

(11) **4 131 987** (51) ***H04Q 11/00***

(87) WO 2021/203721

(11) **4 132 869** (51) *B65G 1/137*
(87) WO 2021/204631

(11) **4 133 985** (51) *A47L 15/44*
(87) WO 2021/175076

(11) **4 134 042** (51) *A61C 13/00*

(11) **4 134 421** (51) *C11D 3/37*

(11) **4 134 483** (51) *D06F 73/02*

(11) **4 134 533** (51) *F02C 7/36*

(11) **4 134 855** (51) *G06F 21/64*

(11) **4 135 233** (51) *H04L 1/08*

(11) **4 136 702** (51) *H01Q 1/02*
(87) WO 2021/211387

(11) **4 137 359** (51) *B60N 2/34*

(11) **4 137 441** (51) *B66F 9/075*

(11) **4 137 701** (51) *F04D 29/02*

(11) **4 138 156** (51) *H01M 4/139*
(87) WO 2022/114651

(11) **4 138 749** (51) *C09J 7/29*
(87) WO 2021/216859

(11) **4 139 233** (51) *B65G 27/02*
(87) WO 2021/212241

(11) **4 139 594** (51) *F16K 11/07*
(87) WO 2022/002501

(11) **4 139 651** (51) *G01N 15/02*
(87) WO 2021/213692

(11) **4 140 238** (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2021/249206

(11) **4 140 257** (51) *H05B 45/20*
(87) WO 2021/213633

(11) **4 140 297** (51) *A01K 67/0278*

(11) **4 140 796** (51) *B60K 35/233*

(11) **4 140 804** (51) *B60L 53/67*

(11) **4 140 806** (51) *B60N 2/20*

(11) **4 140 868** (51) *B60K 35/10*

(11) **4 141 332** (51) *F24D 11/02*

(11) **4 141 344** (51) *F24H 9/02*

(11) **4 142 029** (51) *H01M 50/20*
(87) WO 2022/030922

(11) **4 142 281** (51) *H04N 25/771*
(87) WO 2021/215105

(11) **4 143 006** (51) *B29C 64/106*
(87) WO 2021/221644

(11) **4 143 195** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2021/222404

(11) **4 144 624** (51) *B62J 11/00*

(11) **4 144 631** (51) *B63B 79/10*
(87) WO 2022/107482

(11) **4 144 670** (51) *B65G 1/04*

(11) **4 145 057** (51) *F24F 13/20*
(87) WO 2022/102969

(11) **4 145 067** (51) *F25B 45/00*
(87) WO 2021/220650

(11) **4 145 128** (51) *G01N 33/52*

(11) **4 147 536** (51) *H05B 3/48*
(87) WO 2021/224725

(11) **4 147 769** (51) *B01D 61/14*

(11) **4 147 977** (51) *B64D 27/30*

(11) **4 148 256** (51) *F02C 9/28*

(11) **4 148 276** (51) *F04C 29/02*
(87) WO 2022/004288

(11) **4 148 396** (51) *G01D 11/24*

(11) **4 148 514** (51) *G05B 19/042*

(11) **4 148 888** (51) *H01M 50/30*
(87) WO 2022/092777

(11) **4 150 449** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2021/228632

(11) **4 151 043** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2023/004669

(11) **4 151 121** (51) *A45D 40/26*

(11) **4 151 321** (51) *B05C 17/005*

(11) **4 151 846** (51) *F02C 7/32*

(11) **4 152 015** (51) *G01R 29/08*

(11) **4 152 019** (51) *H02P 27/08*

(11) **4 152 060** (51) *G02B 6/122*

(11) **4 152 700** (51) *H04L 12/40*

(11) **4 153 241** (51) *C12M 1/40*
(87) WO 2022/170676

(11) **4 153 412** (51) *B30B 9/12*
(87) WO 2021/233495

(11) **4 153 518** (51) *B65H 54/28*
(87) WO 2021/234256

(11) **4 154 348** (51) *H01M 50/103*
(87) WO 2021/233898

(11) **4 154 954** (51) *A63C 17/00*

(11) **4 155 088** (51) *B41J 2/205*

(11) **4 155 283** (51) *C04B 41/89*
(87) WO 2021/232784

(11) **4 155 624** (51) *F25B 13/00*

(11) **4 155 655** (51) *F28F 9/02*
(87) WO 2021/235463

(11) **4 156 213** (51) *H01F 41/02*

(11) **4 156 214** (51) *H01F 41/02*

(11) **4 156 643** (51) *H04L 47/70*

(11) **4 157 608** (51) *B29C 49/28*
(87) WO 2021/262133

(11) **4 157 709** (51) *B63B 35/44*
(87) WO 2021/242112

(11) **4 159 032** (51) *A01K 55/00*

(11) **4 159 475** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2021/241755

(11) **4 159 507** (51) *B60K 1/04*

(11) **4 159 585** (51) *B62B 3/10*

(11) **4 159 598** (51) *B62D 27/02*

(11) **4 160 888** (51) *H02M 1/00*
(87) WO 2021/240891

(11) **4 160 950** (51) *H04L 45/50*
(87) WO 2022/001835

(11) **4 161 018** (51) *H04L 41/0896*

(11) **4 161 057** (51) *H04N 23/54*
(87) WO 2021/242079

(11) **4 161 935** (51) *C07D 487/14*
(87) WO 2021/252666

(11) **4 163 234** (51) *B65G 13/11*

(11) **4 163 426** (51) *D02J 1/18*
(87) WO 2021/251205

(11) **4 163 873** (51) *G06T 7/73*

(11) **4 164 346** (51) *H05K 5/00*

(11) **4 165 106** (51) *C08G 65/40*
(87) WO 2021/249874

(11) **4 166 050** (51) *A47J 37/04*

(11) **4 166 640** (51) *C12C 1/18*

(11) **4 166 877** (51) *F25J 1/00*

(11) **4 167 393** (51) *H01R 13/627*

(11) **4 167 505** (51) *H04K 3/00*

(11) **4 167 539** (51) *H04L 67/1087*
(87) WO 2021/254331

(11) **4 168 281** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/257747

(11) **4 169 358** (51) *H05H 3/06*
(87) WO 2021/259799

(11) **4 169 368** (51) *A01D 41/12*

(11) **4 169 405** (51) *A41D 13/00*

(11) **4 170 470** (51) *G06F 1/16*

(11) **4 171 073** (51) *H04W 72/25*
(87) WO 2022/012565

(11) **4 171 192** (51) *A01D 41/14*
(87) WO 2022/006280

(11) **4 171 572** (51) *A61K 31/5365*
(87) WO 2021/260567

(11) **4 171 878** (51) *B22F 3/02*
(87) WO 2021/259652

(11) **4 171 998** (51) *B60R 5/04*
(87) WO 2022/048834

(11) **4 172 791** (51) *G06F 3/038*
(87) WO 2021/262084

(11) **4 172 945** (51) *G06T 11/00*
(87) WO 2022/002676

(11) **4 173 093** (51) *H01T 4/02*
(87) WO 2022/073722

(11) **4 173 169** (51) *H04B 10/075*
(87) WO 2022/011613

(11) **4 173 189** (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2021/263117

(11) **4 173 228** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2022/000106

(11) **4 173 590** (51) *A61B 90/00*

(11) **4 174 842** (51) *G10K 1/071*

(11) **4 174 886** (51) ***H01F 41/09***

(11) **4 175 400** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2022/012560

(11) **4 175 719** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2022/006457

(11) **4 175 858** (51) ***B60T 8/17***
(87) WO 2022/002902

(11) **4 176 483** (51) ***G01R 31/52***
(87) WO 2022/002639

(11) **4 176 805** (51) ***A61B 5/055***
(87) WO 2022/004841

(11) **4 177 526** (51) ***F24C 15/32***

(11) **4 177 737** (51) ***G06F 8/77***

(11) **4 178 488** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2022/011209

(11) **4 178 726** (51) ***B05B 1/30***
(87) WO 2022/074172

(11) **4 179 185** (51) ***F01D 25/10***
(87) WO 2022/008834

(11) **4 179 242** (51) ***F16L 3/10***
(87) WO 2022/008891

(11) **4 180 137** (51) ***C22B 7/00***
(87) WO 2022/009657

(11) **4 180 340** (51) ***B65B 1/30***
(87) WO 2022/091558

(11) **4 180 371** (51) ***B65G 54/02***

(11) **4 180 380** (51) ***B66F 17/00***

(11) **4 180 976** (51) ***G06F 12/14***
(87) WO 2022/021446

(11) **4 181 141** (51) ***G11C 17/16***

(11) **4 181 187** (51) ***H01L 23/48***
(87) WO 2023/272943

(11) **4 181 189** (51) ***H01L 21/60***
(87) WO 2022/179061

(11) **4 181 449** (51) ***H04L 5/00***

(11) **4 181 661** (51) ***A01G 23/00***
(87) WO 2022/012949

(11) **4 181 899** (51) ***A61K 31/05***
(87) WO 2022/017952

(11) **4 182 630** (51) ***G01B 9/02***
(87) WO 2022/013176

(11) **4 184 262** (51) ***G05B 19/042***

(11) **4 184 316** (51) ***G06F 8/65***

(11) **4 184 742** (51) ***H02J 3/36***
(87) WO 2022/053020

(11) **4 184 847** (51) ***H04L 5/00***

(11) **4 185 071** (51) ***H04W 88/04***
(87) WO 2022/021371

(11) **4 185 207** (51) ***A61B 7/00***
(87) WO 2022/020040

(11) **4 185 292** (51) ***A61K 31/4704***
(87) WO 2022/018240

(11) **4 185 858** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2022/020731

(11) **4 186 049** (51) ***G08G 1/01***
(87) WO 2022/017596

(11) **4 186 216** (51) ***H04L 67/12***
(87) WO 2022/046054

(11) **4 186 421** (51) ***A61B 5/145***

(11) **4 186 473** (51) ***A61F 2/24***

(11) **4 187 349** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/025450

(11) **4 187 860** (51) ***H04L 27/18***

(11) **4 188 320** (51) ***A61P 17/02***
(87) WO 2022/023682

(11) **4 188 716** (51) ***B41J 13/00***
(87) WO 2022/023410

(11) **4 188 823** (51) ***B65D 41/48***
(87) WO 2022/023219

(11) **4 189 351** (51) ***G01L 1/24***
(87) WO 2022/023480

(11) **4 190 176** (51) ***A24B 15/28***

(11) **4 190 482** (51) ***B29C 59/16***
(87) WO 2022/025205

(11) **4 191 015** (51) ***E06B 9/327***

(11) **4 191 019** (51) ***E21D 9/10***

(11) **4 191 029** (51) ***F01D 17/16***

(11) **4 192 165** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/033273

(11) **4 192 423** (51) ***A61K 8/49***
(87) WO 2022/028976

(11) **4 192 899** (51) ***C08G 61/12***
(87) WO 2022/034082

(11) **4 193 064** (51) ***F04B 49/06***
(87) WO 2022/032098

(11) **4 193 344** (51) ***G08G 1/01***
(87) WO 2022/029416

(11) **4 193 347** (51) ***G09B 9/00***
(87) WO 2022/032145

(11) **4 193 524** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2022/029338

(11) **4 193 549** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/031919

(11) **4 193 946** (51) ***A61B 18/14***

(11) **4 194 094** (51) ***B03B 4/06***
(87) WO 2022/105773

(11) **4 195 011** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2022/083240

(11) **4 195 621** (51) ***H04L 61/2503***
(87) WO 2023/274087

(11) **4 195 699** (51) ***H04R 7/04***

(11) **4 196 194** (51) ***A61M 5/31***
(87) WO 2022/035791

(11) **4 196 354** (51) ***B42D 25/355***
(87) WO 2022/034193

(11) **4 196 507** (51) ***C08F 210/02***
(87) WO 2022/035585

(11) **4 197 197** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2022/034094

(11) **4 197 484** (51) ***A61C 1/14***

(11) **4 198 375** (51) ***F17C 13/00***

(11) **4 198 472** (51) ***G01K 3/00***

(11) **4 198 599** (51) ***G02B 9/34***

(11) **4 198 902** (51) ***G06T 11/00***

(11) **4 199 085** (51) ***H10B 12/00***
(87) WO 2023/065542

(11) **4 199 164** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2023/277471

(11) **4 199 211** (51) ***H01M 50/204***

(11) **4 199 215** (51) ***H01M 50/24***
(87) WO 2022/203278

(11) **4 199 262** (51) ***H01Q 21/00***

(11) **4 199 295** (51) ***H02J 3/38***
(87) WO 2023/274179

(11) **4 199 306** (51) ***H02J 50/10***
(87) WO 2022/145952

(11) **4 199 447** (51) ***H04L 45/50***
(87) WO 2022/048466

(11) **4 199 570** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2022/033592

(11) **4 199 617** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/041289

(11) **4 199 640** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/042705

(11) **4 200 298** (51) ***C07D 471/04***
(87) WO 2022/040267

(11) **4 200 350** (51) ***C08G 18/42***
(87) WO 2022/038056

(11) **4 200 462** (51) ***C23C 16/455***
(87) WO 2022/040031

(11) **4 200 533** (51) ***F16C 17/02***
(87) WO 2022/036379

(11) **4 200 973** (51) ***H02S 20/10***
(87) WO 2022/040404

(11) **4 201 054** (51) ***H04N 23/617***
(87) WO 2022/046147

(11) **4 201 544** (51) ***B21D 5/02***
(87) WO 2022/039096

(11) **4 201 771** (51) ***B60W 30/165***
(87) WO 2022/052872

(11) **4 201 842** (51) ***G06Q 10/08***
(87) WO 2022/038784

(11) **4 201 882** (51) ***C01B 33/113***

(11) **4 202 174** (51) ***E06B 9/52***

(11) **4 202 618** (51) ***H04L 12/28***
(87) WO 2022/052767

(11) **4 203 468** (51) ***H04N 9/73***
(87) WO 2023/045719

(11) **4 204 512** (51) ***C09K 5/10***
(87) WO 2022/043268

(11) **4 204 665** (51) ***E21B 47/125***
(87) WO 2022/046573

(11) **4 205 318** (51) ***H04W 4/029***
(87) WO 2022/135697

(11) **4 205 734** (51) ***A61K 31/09***
(87) WO 2023/000247

(11) **4 206 053** (51) ***B60W 30/14***
(87) WO 2022/044253

(11) **4 206 482** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/056796

(11) **4 206 675** (51) ***G01N 35/00***

(11) **4 207 429** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2022/075635

(11) **4 208 546** (51) ***C12N 9/90***
(87) WO 2022/051761

(11) **4 208 947** (51) ***H03M 13/13***
(87) WO 2022/047699

(11) **4 209 119** (51) ***H05B 47/115***
(87) WO 2022/049221

(11) **4 209 306** (51) ***B25D 11/12***

(11) **4 209 385** (51) ***B60M 1/18***

(11) **4 209 854** (51) ***B60W 30/18***
(87) WO 2023/093297

(11) **4 210 361** (51) ***H04W 4/44***
(87) WO 2022/068591

(11) **4 210 800** (51) ***A61M 16/16***
(87) WO 2022/051802

(11) **4 210 906** (51) ***B24D 7/16***
(87) WO 2022/053517

(11) **4 210 948** (51) ***B32B 33/00***
(87) WO 2022/053700

(11) **4 211 370** (51) ***F16H 61/12***
(87) WO 2022/053962

(11) **4 211 792** (51) ***H02S 20/10***
(87) WO 2022/056471

(11) **4 211 829** (51) ***H04B 17/318***
(87) WO 2022/055997

(11) **4 212 101** (51) ***A61B 6/00***

(11) **4 212 517** (51) ***C09K 11/06***
(87) WO 2022/055169

(11) **4 212 607** (51) ***C10L 1/14***

(11) **4 212 929** (51) ***G02B 6/27***

(11) **4 213 555** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/056879

(11) **4 213 613** (51) ***A01F 25/13***
(87) WO 2023/042052

(11) **4 214 529** (51) ***G01S 3/48***
(87) WO 2022/060265

(11) **4 215 077** (51) ***A43B 13/12***

(11) **4 215 292** (51) ***B21D 5/02***
(87) WO 2022/059581

(11) **4 215 935** (51) ***G01S 7/481***

(11) **4 216 073** (51) ***G06F 16/21***
(87) WO 2022/062777

(11) **4 216 219** (51) ***G11C 8/16***

(11) **4 216 238** (51) ***H01F 1/00***

(11) **4 216 367** (51) ***H01Q 1/02***
(87) WO 2022/088866

(11) **4 217 018** (51) ***A61M 5/162***
(87) WO 2022/066664

(11) **4 217 640** (51) ***F17C 13/04***
(87) WO 2022/063493

(11) **4 218 476** (51) ***A43B 1/04***

(11) **4 218 900** (51) ***A61M 60/13***

(11) **4 219 115** (51) ***B29C 33/52***

(11) **4 219 292** (51) ***B63H 23/24***

(11) **4 219 310** (51) ***B64D 13/06***

(11) **4 219 438** (51) ***C07C 45/50***
(87) WO 2022/118917

(11) **4 219 755** (51) ***C12Q 1/6844***

(11) **4 219 776** (51) ***B23K 26/08***
(87) WO 2022/074883

(11) **4 219 972** (51) ***F16D 48/06***

(11) **4 220 224** (51) ***G01S 13/72***

(11) **4 221 132** (51) ***H04L 43/026***

(11) **4 221 831** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2022/072169

(11) **4 221 942** (51) ***B25F 5/02***
(87) WO 2022/069161

(11) **4 223 368** (51) ***C07D 498/18***
(87) WO 2022/070287

(11) **4 223 940** (51) ***E02F 3/88***

(11) **4 223 991** (51) ***F01N 3/027***

(11) **4 224 309** (51) ***G06F 8/10***

(11) **4 225 089** (51) ***A24F 40/50***
(87) WO 2022/145778

(11) **4 226 364** (51) ***G10L 15/16***
(87) WO 2022/074869

(11) **4 226 978** (51) ***A63B 49/08***

(11) **4 227 074** (51) ***B29D 30/04***

(11) **4 227 186** (51) ***B61D 13/00***

(11) **4 227 215** (51) ***G05D 1/244***
(87) WO 2022/101894

(11) **4 227 484** (51) ***E06B 3/70***
(87) WO 2022/234948

(11) **4 228 245** (51) ***H04N 23/90***
(87) WO 2022/111594

(11) **4 228 293** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2022/198415

(11) **4 229 312** (51) ***F16D 57/00***
(87) WO 2022/079013

(11) **4 229 365** (51) ***G01F 23/296***
(87) WO 2022/078684

(11) **4 229 998** (51) ***H04W 72/0453***
(87) WO 2022/117057

(11) **4 230 348** (51) ***B25B 5/00***

(11) **4 230 353** (51) ***B25F 5/00***

(11) **4 230 383** (51) ***B29C 63/02***
(87) WO 2022/105909

(11) **4 230 526** (51) ***B64D 13/06***

(11) **4 230 530** (51) ***B64D 47/02***

(11) **4 230 797** (51) ***E01H 5/06***

(11) **4 231 550** (51) ***H04B 10/50***

(11) **4 231 773** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/100492

(11) **4 233 618** (51) ***A43B 7/14***

(11) **4 233 647** (51) ***A47J 31/00***

(11) **4 234 053** (51) ***A44C 21/00***

(11) **4 234 270** (51) ***B60C 7/06***

(11) **4 234 277** (51) ***B60C 11/12***

(11) **4 234 843** (51) ***E04G 11/38***

(11) **4 234 961** (51) ***F16B 37/08***

(11) **4 235 051** (51) ***F24F 13/14***
(87) WO 2022/089395

(11) **4 235 214** (51) ***G01S 7/497***

(11) **4 235 435** (51) ***G06F 12/1036***

(11) **4 235 655** (51) ***G10L 19/008***

(11) **4 235 762** (51) ***H01L 25/00***

(11) **4 236 821** (51) ***A61B 17/072***
(87) WO 2022/094285

(11) **4 236 835** (51) ***A61B 17/3207***
(87) WO 2022/093796

(11) **4 237 612** (51) ***D04H 3/147***
(87) WO 2022/089676

(11) **4 237 786** (51) ***F41H 11/24***
(87) WO 2022/089857

(11) **4 238 316** (51) ***H04R 27/00***
(87) WO 2022/094104

(11) **4 238 898** (51) ***B65G 1/04***

(11) **4 239 276** (51) ***F41F 3/06***

(11) **4 239 365** (51) ***G01S 7/35***

(11) **4 239 862** (51) ***H02K 1/32***

(11) **4 239 993** (51) ***H04N 1/00***

(11) **4 240 124** (51) ***H05K 7/14***

(11) **4 240 509** (51) ***B01D 25/21***
(87) WO 2022/096771

(11) **4 241 049** (51) ***G01D 18/00***
(87) WO 2022/096342

(11) **4 241 151** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2022/096655

(11) **4 241 560** (51) ***A01K 29/00***

(11) **4 241 709** (51) ***A61B 17/70***

(11) **4 241 843** (51) ***C07C 235/06***

(11) **4 242 584** (51) ***G01C 15/00***

(11) **4 243 070** (51) ***H01L 25/07***

(11) **4 243 123** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2023/282683

(11) **4 243 293** (51) ***H04B 5/00***

(11) **4 243 352** (51) ***H04L 12/40***

(11) **4 244 304** (51) ***C09K 19/60***
(87) WO 2022/100815

(11) **4 244 305** (51) ***C09K 19/60***
(87) WO 2022/100816

(11) **4 244 641** (51) ***G01R 33/48***

(87) WO 2022/101050

(11) **4 244 904** (51) ***H01L 33/08***
(87) WO 2022/103487

(11) **4 245 001** (51) ***H04L 1/16***
(87) WO 2022/103534

(11) **4 245 952** (51) ***E05B 47/06***

(11) **4 246 043** (51) ***F23D 14/82***

(11) **4 246 822** (51) ***H04L 25/02***

(11) **4 246 937** (51) ***H04L 67/56***

(11) **4 246 941** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2022/143478

(11) **4 247 031** (51) ***H04W 12/06***
(87) WO 2022/116974

(11) **4 247 677** (51) ***B60T 8/1755***
(87) WO 2022/106709

(11) **4 248 150** (51) ***B60H 1/00***
(87) WO 2022/106272

(11) **4 248 260** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2022/106577

(11) **4 248 313** (51) ***G06F 9/451***
(87) WO 2022/109200

(11) **4 248 890** (51) ***A61B 17/80***

(11) **4 249 802** (51) ***F23G 7/06***

(11) **4 250 050** (51) ***G05D 1/00***

(11) **4 250 513** (51) ***H02J 3/38***
(87) WO 2022/126351

(11) **4 250 562** (51) ***H04B 1/10***

(11) **4 250 723** (51) ***H04N 23/45***
(87) WO 2022/126438

(11) **4 250 730** (51) ***H04N 19/167***

(11) **4 250 811** (51) ***H04W 28/06***
(87) WO 2022/135426

(11) **4 251 437** (51) ***B60G 15/06***
(87) WO 2022/112988

(11) **4 253 336** (51) ***C03B 37/027***

(11) **4 253 711** (51) ***E06B 9/171***

(11) **4 253 890** (51) ***F28D 1/04***

(11) **4 254 531** (51) ***B65H 27/00***
(87) WO 2023/033531

(11) **4 255 742** (51) ***B60C 23/04***
(87) WO 2022/117725

(11) **4 255 808** (51) ***B64D 25/14***
(87) WO 2022/117453

(11) **4 257 444** (51) ***G08G 1/16***

(11) **4 257 525** (51) ***B65H 20/00***
(87) WO 2023/160018

(11) **4 257 837** (51) ***F16D 28/00***
(87) WO 2023/159720

(11) **4 257 930** (51) ***G01D 21/00***

(11) **4 258 034** (51) ***G02B 9/62***

(11) **4 258 844** (51) ***H10K 59/131***

(11) **4 258 850** (51) ***A01B 69/04***
(87) WO 2022/123337

(11) **4 259 463** (51) ***B60J 5/04***
(87) WO 2022/129720

(11) **4 260 014** (51) ***G01D 5/347***
(87) WO 2022/128902

(11) **4 260 164** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2022/123219

(11) **4 261 392** (51) ***F01P 11/00***
(87) WO 2022/262395

(11) **4 261 450** (51) ***F16L 37/084***

(11) **4 261 555** (51) ***G01R 31/52***
(87) WO 2023/160122

(11) **4 261 771** (51) ***H04N 1/60***
(87) WO 2023/124165

(11) **4 262 093** (51) ***H04B 10/25***
(87) WO 2022/148230

(11) **4 262 242** (51) ***H04W 4/021***
(87) WO 2023/160120

(11) **4 262 612** (51) ***A61C 1/14***
(87) WO 2023/169822

(11) **4 264 184** (51) ***G01C 21/34***
(87) WO 2022/128199

(11) **4 265 311** (51) ***A63G 31/16***

(11) **4 267 795** (51) ***D21H 19/54***
(87) WO 2022/146351

(11) **4 268 750** (51) ***A61B 18/14***

(11) **4 269 285** (51) ***B65G 13/00***
(87) WO 2023/005696

(11) **4 271 157** (51) ***H01Q 17/00***
(87) WO 2022/138947

(11) **4 272 045** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/146229

(11) **4 272 583** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2023/173607

(11) **4 272 659** (51) ***A61B 17/128***

(11) **4 273 009** (51) ***B60W 30/14***

(11) **4 273 084** (51) ***B66C 19/00***

(11) **4 273 143** (51) ***C07D 403/14***
(87) WO 2022/144002

(11) **4 273 535** (51) ***G01N 21/15***

(11) **4 273 722** (51) ***G06F 21/53***
(87) WO 2022/155973

(11) **4 273 731** (51) ***G06F 21/74***
(87) WO 2023/134376

(11) **4 273 780** (51) ***G06F 16/23***

(11) **4 275 031** (51) ***G01M 17/02***
(87) WO 2022/150823

(11) **4 275 549** (51) ***A47B 57/50***

(11) **4 275 777** (51) ***G01N 33/68***

(11) **4 275 916** (51) ***B60C 5/14***
(87) WO 2022/181442

(11) **4 276 020** (51) ***B64G 1/64***

(11) **4 276 886** (51) ***H01L 29/778***
(87) WO 2022/149248

(11) **4 277 319** (51) ***H04W 12/084***

(11) **4 277 580** (51) ***A61F 2/46***
(87) WO 2022/153115

(11) **4 278 044** (51) ***E01C 19/28***
(87) WO 2022/152596

(11) **4 278 998** (51) ***A61B 17/70***

(11) **4 279 297** (51) ***B60C 13/00***

(11) **4 279 859** (51) ***G01B 7/00***
(87) WO 2023/193496

(11) **4 279 929** (51) ***G01R 31/00***
(87) WO 2022/155883

(11) **4 280 072** (51) ***G06F 13/38***
(87) WO 2022/170861

(11) **4 280 454** (51) ***H02P 29/024***
(87) WO 2022/153453

(11) **4 280 794** (51) ***H04W 74/0833***

(11) **4 280 830** (51) ***H05K 5/02***
(87) WO 2023/185145

(11) **4 280 903** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2022/157084

(11) **4 281 340** (51) ***B60T 13/66***
(87) WO 2022/157574

(11) **4 281 588** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2022/157369

(11) **4 281 736** (51) ***G01K 1/024***
(87) WO 2022/157064

(11) **4 281 838** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2022/157044

(11) **4 281 895** (51) ***G06Q 10/20***
(87) WO 2022/155785

(11) **4 282 558** (51) ***B29C 64/393***

(11) **4 282 615** (51) ***B29C 45/73***

(11) **4 283 145** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/138340

(11) **4 283 536** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2022/185506

(11) **4 284 026** (51) ***H04S 3/00***

(11) **4 284 036** (51) ***H04W 4/02***

(11) **4 284 087** (51) ***G01S 7/00***
(87) WO 2022/156421

(11) **4 285 551** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/164751

(11) **4 286 643** (51) ***E06B 7/10***

(11) **4 287 609** (51) ***G02B 13/00***
(87) WO 2022/161232

(11) **4 287 673** (51) ***H04W 8/14***
(87) WO 2022/252240

(11) **4 287 757** (51) ***H04L 69/40***
(87) WO 2022/183982

(11) **4 288 486** (51) ***C08L 23/06***
(87) WO 2022/169648

(11) **4 289 171** (51) ***H04W 24/06***
(87) WO 2022/167719

(11) **4 289 522** (51) ***B21B 1/085***

(11) **4 290 016** (51) ***E02F 3/43***
(87) WO 2022/215413

(11) **4 290 324** (51) ***G05B 19/418***

(11) **4 290 547** (51) ***H01H 33/66***

(11) **4 291 123** (51) ***A61B 18/12***
(87) WO 2022/173875

(11) **4 291 436** (51) ***B60K 35/10***
(87) WO 2022/171388

(11) **4 292 801** (51) ***B29D 30/06***

(11) **4 293 226** (51) ***F04B 39/02***

(11) **4 293 483** (51) ***G06F 1/16***

(11) **4 293 614** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2022/172791

(11) **4 293 956** (51) ***H04L 9/40***

(11) **4 295 206** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2022/175135

(11) **4 295 292** (51) ***G06Q 10/0635***
(87) WO 2022/175751

(11) **4 295 417** (51) ***H10F 19/30***
(87) WO 2023/141891

(11) **4 295 929** (51) ***G07F 17/32***

(11) **4 296 006** (51) ***B25D 13/00***

(11) **4 297 438** (51) ***G10L 15/22***

(11) **4 297 487** (51) ***H04W 36/00***

(11) **4 298 647** (51) ***H01B 13/012***
(87) WO 2022/180181

(11) **4 298 960** (51) ***A47G 27/02***
(87) WO 2023/216400

(11) **4 299 293** (51) ***B29C 65/34***

(11) **4 299 735** (51) ***C12N 9/64***

(11) **4 299 929** (51) ***F16B 35/04***
(87) WO 2023/223651

(11) **4 300 059** (51) ***G01J 4/04***
(87) WO 2022/181320

(11) **4 300 296** (51) ***G06F 9/4401***

(11) **4 300 330** (51) ***G06F 21/10***
(87) WO 2022/202813

(11) **4 300 806** (51) ***H02P 6/00***

(11) **4 300 868** (51) ***H04L 5/00***

(11) **4 301 094** (51) ***H05B 45/10***
(87) WO 2023/022303

(11) **4 301 160** (51) ***A23L 5/43***
(87) WO 2022/184720

(11) **4 301 604** (51) ***B41J 2/335***
(87) WO 2022/184438

(11) **4 302 490** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2022/186989

(11) **4 302 829** (51) ***A61K 38/07***

(11) **4 303 815** (51) ***G06T 7/579***
(87) WO 2023/045724

(11) **4 303 873** (51) ***G10L 21/038***

(11) **4 304 063** (51) ***H02K 15/04***

(11) **4 305 573** (51) ***G06Q 20/06***
(87) WO 2022/192658

(11) **4 305 608** (51) ***G07F 7/08***
(87) WO 2022/190061

(11) **4 305 928** (51) ***H05B 45/36***
(87) WO 2022/189326

(11) **4 306 050** (51) ***A61B 5/00***

(11) **4 306 074** (51) ***A61C 13/00***

(11) **4 306 326** (51) ***B41J 2/165***

(11) **4 306 867** (51) ***F24F 11/36***
(87) WO 2022/190820

(11) **4 306 935** (51) ***G01N 21/3563***

(11) **4 306 936** (51) ***G01N 21/3563***

(11) **4 307 648** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2023/234519

(11) **4 308 006** (51) ***A61B 10/00***
(87) WO 2022/195328

(11) **4 308 533** (51) ***C07C 29/76***
(87) WO 2022/194946

(11) **4 309 542** (51) ***A45C 13/10***

(11) **4 309 547** (51) ***A47F 9/04***
(87) WO 2022/195146

(11) **4 309 798** (51) ***B05B 5/04***

(11) **4 309 969** (51) ***B60W 40/06***
(87) WO 2022/195775

(11) **4 310 366** (51) ***F16H 48/08***
(87) WO 2022/196305

(11) **4 310 394** (51) ***F23C 1/08***

(11) **4 311 122** (51) ***H04B 7/0456***

(11) **4 311 690** (51) ***B60C 1/00***

(11) **4 311 701** (51) ***B60K 11/00***

(11) **4 312 450** (51) ***H04W 36/18***

(11) **4 312 572** (51) ***A23C 13/12***
(87) WO 2022/200617

(11) **4 313 701** (51) ***G01L 5/14***
(87) WO 2022/201128

(11) **4 313 838** (51) ***B66C 23/52***
(87) WO 2022/200230

(11) **4 315 443** (51) ***H10N 70/00***
(87) WO 2022/200145

(11) **4 316 299** (51) ***A43B 13/18***

(11) **4 316 346** (51) ***A61B 1/005***
(87) WO 2023/106769

(11) **4 318 081** (51) ***G02B 27/02***
(87) WO 2022/201750

(11) **4 318 364** (51) ***G06Q 40/08***
(87) WO 2022/222806

(11) **4 318 816** (51) ***H01R 13/52***

(11) **4 319 990** (51) ***B60C 11/24***
(87) WO 2022/214175

(11) **4 321 055** (51) ***A47C 7/38***

(11) **4 321 384** (51) ***B60R 9/06***

(11) **4 322 166** (51) ***G11C 8/08***
(87) WO 2023/245747

(11) **4 323 183** (51) ***B30B 11/08***
(87) WO 2022/219005

(11) **4 323 568** (51) ***D01D 5/06***
(87) WO 2023/131748

(11) **4 323 594** (51) ***E03F 5/04***
(87) WO 2023/174540

(11) **4 323 729** (51) ***G01F 1/20***
(87) WO 2022/221206

(11) **4 323 764** (51) ***G01N 33/00***
(87) WO 2022/218780

(11) **4 324 356** (51) ***A45C 13/10***

(11) **4 324 494** (51) ***A61M 1/00***

(11) **4 324 780** (51) ***B66B 13/22***

(11) **4 325 496** (51) ***G11C 7/20***
(87) WO 2023/245750

(11) **4 325 503** (51) ***G11C 7/22***
(87) WO 2024/007399

(11) **4 325 919** (51) ***H04W 16/10***

(11) **4 326 421** (51) ***B01D 53/04***
(87) WO 2022/225553

(11) **4 326 631** (51) ***B65D 5/30***
(87) WO 2022/223752

(11) **4 327 080** (51) ***G01N 21/88***
(87) WO 2022/223196

(11) **4 327 208** (51) ***G06F 11/14***
(87) WO 2022/225557

(11) **4 327 891** (51) ***A62B 7/10***

(11) **4 327 929** (51) ***B01J 8/02***

(11) **4 328 376** (51) ***D21F 9/02***

(11) **4 328 385** (51) ***E01B 31/26***

(11) **4 328 609** (51) ***G01R 33/30***

(11) **4 328 909** (51) ***G10L 19/16***

(11) **4 329 379** (51) ***H04W 48/16***

(11) **4 330 777** (51) ***G05B 19/042***
(87) WO 2022/229176

(11) **4 330 962** (51) ***G10L 19/00***
(87) WO 2022/228704

(11) **4 331 112** (51) ***H02S 20/10***
(87) WO 2022/229439

(11) **4 331 817** (51) ***B29B 11/16***

(11) **4 332 175** (51) ***C09B 67/22***

(11) **4 332 303** (51) ***E01C 19/40***

(11) **4 332 576** (51) ***G01N 33/543***

(11) **4 332 602** (51) ***G01R 33/561***

(11) **4 332 916** (51) ***G06V 30/164***

(11) **4 332 991** (51) ***G21C 19/42***

(11) **4 333 205** (51) ***H01Q 3/14***
(87) WO 2022/227804

(11) **4 333 352** (51) ***H04L 1/00***

(11) **4 333 590** (51) ***H10K 50/19***

(11) **4 334 821** (51) ***G06F 16/22***
(87) WO 2022/233436

(11) **4 335 773** (51) ***B65D 25/04***

(11) **4 335 811** (51) ***B67C 3/26***

(11) **4 336 067** (51) ***F16H 1/22***

(11) **4 336 536** (51) ***H01H 33/66***

(11) **4 336 610** (51) ***H01M 10/04***

(11) **4 337 574** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2023/227801

(11) **4 338 198** (51) ***H01L 21/56***
(87) WO 2022/252087

(11) **4 339 790** (51) ***G06F 12/14***

(11) **4 340 686** (51) ***A47J 37/07***
(87) WO 2022/243770

(11) **4 340 773** (51) ***A61C 9/00***
(87) WO 2022/245906

(11) **4 341 032** (51) ***B23K 9/04***
(87) WO 2022/242873

(11) **4 341 353** (51) ***C09D 7/45***
(87) WO 2022/242917

(11) **4 342 024** (51) ***H01P 1/397***
(87) WO 2022/262943

(11) **4 342 340** (51) ***A47H 1/04***

(11) **4 342 395** (51) ***A61B 17/22***

(11) **4 342 689** (51) ***B60C 11/13***
(87) WO 2023/013280

(11) **4 343 118** (51) ***F01D 9/04***

(11) **4 343 172** (51) ***F16H 7/06***

(11) **4 344 093** (51) ***H04B 7/185***

(11) **4 344 138** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/259392

(11) **4 344 344** (51) ***H04W 74/0816***

(11) **4 344 541** (51) ***A01M 29/12***

(11) **4 344 957** (51) ***B60R 11/02***

(11) **4 345 202** (51) ***D04B 21/10***

(11) **4 345 446** (51) ***G01N 21/47***

(11) **4 345 493** (51) ***G01S 7/35***

(11) **4 345 602** (51) ***G06F 8/34***

(11) **4 345 651** (51) ***G06Q 30/02***

(11) **4 346 166** (51) ***H04L 9/40***

(11) **4 346 557** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2022/253843

(11) **4 346 960** (51) ***A61M 5/32***
(87) WO 2022/248098

(11) **4 347 151** (51) ***B21H 1/20***
(87) WO 2022/253942

(11) **4 347 243** (51) ***B32B 5/02***
(87) WO 2022/254263

(11) **4 347 475** (51) ***B66D 1/74***
(87) WO 2022/250587

(11) **4 347 552** (51) ***C07C 209/48***
(87) WO 2022/253610

(11) **4 347 615** (51) ***C07K 5/06***
(87) WO 2022/253894

(11) **4 347 715** (51) ***C08L 95/00***
(87) WO 2022/254153

(11) **4 348 244** (51) ***G01N 21/95***
(87) WO 2022/254123

(11) **4 348 338** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2022/253666

(11) **4 348 997** (51) ***H04N 1/04***
(87) WO 2022/250667

(11) **4 350 320** (51) ***G01M 17/007***

(11) **4 350 908** (51) ***H01S 5/00***

(11) **4 351 376** (51) ***A43B 13/18***
(87) WO 2022/261193

(11) **4 351 471** (51) ***A61C 7/36***
(87) WO 2022/259283

(11) **4 351 880** (51) ***B41F 15/08***
(87) WO 2022/258823

(11) **4 351 948** (51) ***B61D 15/00***
(87) WO 2022/259079

(11) **4 351 990** (51) ***B65D 83/08***
(87) WO 2022/258548

(11) **4 352 472** (51) ***G01J 3/10***
(87) WO 2022/258562

(11) **4 353 422** (51) ***G05D 1/246***
(87) WO 2023/063565

(11) **4 353 769** (51) ***C08G 77/02***
(87) WO 2022/260410

(11) **4 353 917** (51) ***E03D 5/02***

(11) **4 354 076** (51) ***F42B 10/14***

(11) **4 354 093** (51) ***G01D 11/30***

(11) **4 355 164** (51) ***A44C 9/02***
(87) WO 2023/011726

(11) **4 355 282** (51) ***A61G 15/16***
(87) WO 2022/263726

(11) **4 355 291** (51) ***A61K 8/37***
(87) WO 2022/263276

(11) **4 356 351** (51) ***A61B 3/00***
(87) WO 2022/263652

(11) **4 357 520** (51) ***D21H 11/02***

(11) **4 357 642** (51) ***F16H 25/24***
(87) WO 2022/268010

(11) **4 357 657** (51) ***F16L 55/38***

(11) **4 358 157** (51) ***H01L 31/05***

(11) **4 359 127** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2022/269388

(11) **4 359 203** (51) ***B29C 64/40***
(87) WO 2022/269167

(11) **4 359 232** (51) ***B60C 25/05***
(87) WO 2022/269499

(11) **4 360 195** (51) ***H02K 1/32***
(87) WO 2022/268302

(11) **4 360 245** (51) ***H04L 7/00***
(87) WO 2023/020677

(11) **4 360 359** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/271055

(11) **4 360 722** (51) ***A63B 69/24***

(11) **4 360 915** (51) ***B60C 11/03***

(11) **4 360 922** (51) ***B60H 1/00***
(87) WO 2023/029533

(11) **4 360 963** (51) ***B60R 21/231***

(11) **4 360 979** (51) ***B60W 50/02***
(87) WO 2023/093536

(11) **4 361 168** (51) ***C07K 7/06***

(11) **4 361 420** (51) ***F02C 3/22***

(11) **4 361 523** (51) ***F24H 8/00***

(11) **4 363 306** (51) ***B63G 8/14***
(87) WO 2023/275476

(11) **4 363 405** (51) ***C07D 233/86***
(87) WO 2023/275091

(11) **4 363 536** (51) ***C10M 173/02***
(87) WO 2023/275300

(11) **4 364 399** (51) ***H04N 1/401***
(87) WO 2023/275144

(11) **4 364 483** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2023/274778

(11) **4 365 476** (51) ***G03B 17/08***

(11) **4 365 740** (51) ***G06F 11/07***

(11) **4 365 765** (51) ***G06F 21/78***

(11) **4 366 562** (51) ***A24B 15/16***
(87) WO 2023/281017

(11) **4 367 436** (51) ***F21V 21/04***
(87) WO 2023/280548

(11) **4 367 624** (51) ***G06Q 40/08***
(87) WO 2023/280854

(11) **4 367 924** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2023/281239

(11) **4 368 148** (51) ***A61B 17/04***

(11) **4 368 481** (51) ***B62D 55/065***

(11) **4 368 576** (51) ***C01G 33/00***

(11) **4 368 798** (51) ***E05B 15/00***

(11) **4 368 942** (51) ***G01B 11/00***
(87) WO 2024/017408

(11) **4 369 110** (51) ***G03G 21/16***

(11) **4 369 584** (51) ***H02S 10/00***

(11) **4 369 594** (51) ***H02P 27/08***
(87) WO 2023/281285

(11) **4 369 679** (51) ***H04L 41/142***

(11) **4 369 868** (51) ***H05B 47/19***

(11) **4 370 017** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2023/287613

(11) **4 370 270** (51) ***B29C 64/307***
(87) WO 2024/012852

(11) **4 370 766** (51) ***E05D 15/10***
(87) WO 2023/285468

(11) **4 371 017** (51) ***G06F 16/90***
(87) WO 2023/287575

(11) **4 371 291** (51) ***H04L 67/141***
(87) WO 2023/285312

(11) **4 371 597** (51) ***A61M 16/06***

(11) **4 371 774** (51) ***B41J 2/14***

(11) **4 372 190** (51) ***E05B 47/06***

(11) **4 372 309** (51) ***A61C 19/00***

(11) **4 372 367** (51) *G01N 21/65*

(11) **4 373 817** (51) *C07D 401/14*
(87) WO 2023/001794

(11) **4 374 013** (51) *E02F 3/36*
(87) WO 2023/001404

(11) **4 375 352** (51) *C10M 169/06*
(87) WO 2023/002820

(11) **4 376 257** (51) *H02J 7/34*

(11) **4 376 700** (51) *A61B 3/12*
(87) WO 2023/006366

(11) **4 377 063** (51) *B29C 51/02*
(87) WO 2023/006536

(11) **4 377 224** (51) *B65D 77/04*
(87) WO 2023/006928

(11) **4 377 528** (51) *E04B 2/90*
(87) WO 2023/006723

(11) **4 377 914** (51) *G06V 20/69*
(87) WO 2023/006967

(11) **4 378 769** (51) *B60T 8/17*
(87) WO 2023/007428

(11) **4 379 198** (51) *F01N 3/027*

(11) **4 380 042** (51) *H02S 50/10*

(11) **4 380 048** (51) *H03F 3/58*

(11) **4 380 419** (51) *A47K 1/02*
(87) WO 2023/012766

(11) **4 380 495** (51) *A61C 7/08*
(87) WO 2023/011791

(11) **4 380 655** (51) *A61M 11/00*
(87) WO 2023/012696

(11) **4 380 715** (51) *B01D 46/00*
(87) WO 2023/012598

(11) **4 381 110** (51) *C22C 1/04*
(87) WO 2023/011980

(11) **4 381 220** (51) *F16N 11/08*
(87) WO 2023/088594

(11) **4 381 903** (51) *H05B 45/385*
(87) WO 2023/012113

(11) **4 382 377** (51) *B60T 15/04*

(11) **4 382 415** (51) *B64C 25/06*

(11) **4 383 002** (51) *G02F 1/33*

(11) **4 384 048** (51) *A47B 88/463*
(87) WO 2023/017017

(11) **4 384 395** (51) *B32B 29/00*
(87) WO 2023/017139

(11) **4 384 634** (51) *C12Q 1/6818*
(87) WO 2023/018730

(11) **4 385 349** (51) *A41D 27/18*

(11) **4 385 379** (51) *A47L 9/04*

(11) **4 385 559** (51) *A61N 1/05*

(11) **4 385 636** (51) *B21C 26/00*

(11) **4 385 653** (51) *B23Q 39/04*

(11) **4 385 660** (51) *B25B 11/00*

(11) **4 387 490** (51) *A47C 1/035*
(87) WO 2023/046242

(11) **4 387 527** (51) *A61B 6/03*
(87) WO 2023/020995

(11) **4 388 075** (51) *C12M 3/06*
(87) WO 2023/021038

(11) **4 389 923** (51) *C22C 1/055*

(11) **4 389 983** (51) *E01H 1/05*

(11) **4 391 081** (51) *H10B 12/00*

(11) **4 391 395** (51) *H04B 1/30*

(11) **4 391 946** (51) *A61B 18/24*
(87) WO 2023/027887

(11) **4 392 968** (51) *G10L 15/26*
(87) WO 2023/027861

(11) **4 393 348** (51) *A47B 88/443*

(11) **4 393 376** (51) *A61B 5/00*

(11) **4 395 670** (51) *A61B 17/00*
(87) WO 2023/033845

(11) **4 396 445** (51) *F01D 5/22*
(87) WO 2023/031556

(11) **4 396 487** (51) *F17C 13/04*
(87) WO 2023/030787

(11) **4 398 521** (51) *H04L 12/10*

(11) **4 398 685** (51) *H01R 9/05*

(11) **4 399 674** (51) *G06T 5/50*
(87) WO 2023/083466

(11) **4 399 706** (51) *G10L 17/20*
(87) WO 2023/083471

(11) **4 400 297** (51) *B30B 9/02*

(11) **4 400 434** (51) *B65B 9/22*

(11) **4 400 654** (51) *E02D 27/42*
(87) WO 2023/031491

(11) **4 400 850** (51) *G01R 19/20*

(11) **4 401 034** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2024/113541

(11) **4 402 608** (51) *G06N 3/0455*
(87) WO 2024/095540

(11) **4 402 779** (51) *H02K 3/52*
(87) WO 2023/041403

(11) **4 403 563** (51) *C07F 9/6574*

(11) **4 403 725** (51) *E04H 4/16*

(11) **4 404 016** (51) *G05D 1/606*

(11) **4 405 292** (51) *B67D 3/04*
(87) WO 2023/047428

(11) **4 406 153** (51) *H04B 10/50*
(87) WO 2023/046578

(11) **4 406 754** (51) *B60B 5/02*

(11) **4 408 738** (51) *B64C 11/38*
(87) WO 2023/052713

(11) **4 408 812** (51) *C04B 14/28*
(87) WO 2023/053056

(11) **4 409 351** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2023/052673

(11) **4 410 074** (51) *H10K 99/00*
(87) WO 2023/052313

(11) **4 410 147** (51) *A46B 9/02*
(87) WO 2023/051122

(11) **4 412 008** (51) *H01T 1/14*

(11) **4 412 183** (51) *H04L 67/12*

(11) **4 412 965** (51) *C03C 3/064*
(87) WO 2024/112483

(11) **4 414 313** (51) *B66C 19/00*

(11) **4 414 966** (51) *G08G 1/16*

(11) **4 415 128** (51) *H01M 50/15*

(11) **4 416 112** (51) *C03C 8/16*
(87) WO 2023/061925

(11) **4 416 421** (51) *F21S 8/06*
(87) WO 2023/061932

(11) **4 417 277** (51) *A63F 13/22*

(11) **4 417 490** (51) *B62D 15/02*

(11) **4 418 211** (51) *H04N 17/00*
(87) WO 2024/146026

(11) **4 418 656** (51) *H04N 19/60*

(11) **4 421 284** (51) *E06B 3/66*

(11) **4 422 997** (51) *B66B 11/02*
(87) WO 2024/074899

(11) **4 426 258** (51) *A61J 3/00*
(87) WO 2023/075600

(11) **4 427 951** (51) *B60D 1/06*

(11) **4 428 552** (51) *G01R 31/36*

(11) **4 429 548** (51) *A61B 5/305*
(87) WO 2023/078640

(11) **4 429 992** (51) *B66B 19/00*
(87) WO 2023/083603

(11) **4 430 920** (51) *H05B 6/68*
(87) WO 2023/084033

(11) **4 434 420** (51) *A47K 3/00*

(11) **4 434 510** (51) *A61H 31/00*

(11) **4 434 714** (51) *B29C 44/04*

(11) **4 434 796** (51) *H02P 6/10*
(87) WO 2023/089787

(11) **4 436 893** (51) *B65D 47/20*
(87) WO 2023/094203

(11) **4 437 489** (51) *G06T 5/40*
(87) WO 2023/094187

(11) **4 437 857** (51) *A23L 13/20*

(11) **4 438 133** (51) *A62B 7/08*

(11) **4 439 116** (51) *G01S 7/481*

(11) **4 440 702** (51) *A61P 31/18*
(87) WO 2023/102239

(11) **4 441 258** (51) *C22B 3/06*
(87) WO 2023/099424

(11) **4 442 577** (51) *B64D 27/40*

(11) **4 444 357** (51) *A61K 47/54*
(87) WO 2024/137545

(11) **4 445 893** (51) *A61K 8/92*

(11) **4 445 900** (51) *A61P 31/18*

(11) **4 451 700** (51) *H04R 5/02*

(11) **4 452 810** (51) *B66B 1/34*
(87) WO 2023/117894

(11) **4 455 648** (51) *G01N 22/04*

(11) **4 456 729** (51) *A23C 19/068*
(87) WO 2024/028824

(11) **4 457 125** (51) *B61F 15/20*
(87) WO 2024/028101

(11) **4 457 138** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2023/126701

(11) **4 457 296** (51) *C09K 8/588*
(87) WO 2024/189092

(11) **4 459 488** (51) *G06F 21/57*

(11) **4 463 842** (51) *B23K 10/00*
(87) WO 2024/194173

(11) **4 464 127** (51) *H05B 45/10*
(87) WO 2023/131502

(11) **4 467 320** (51) *B29C 64/118*

(11) **4 469 360** (51) *B65D 1/02*
(87) WO 2023/193946

(11) **4 470 342** (51) *H05B 47/19*
(87) WO 2023/144088

(11) **4 470 633** (51) *A63B 22/00*

(11) **4 470 950** (51) *B65G 21/20*

(11) **4 471 436** (51) *G01R 15/20*

(11) **4 474 103** (51) *B23Q 16/10*

(11) **4 479 351** (51) *C02F 9/00*
(87) WO 2023/166406

(11) **4 486 216** (51) *A61B 8/06*
(87) WO 2024/200766

(11) **4 489 644** (51) *A61M 39/02*
(87) WO 2023/192011

(11) **4 489 645** (51) *A61B 5/15*
(87) WO 2023/192193

(11) **4 490 233** (51) *C08L 5/10*
(87) WO 2023/170064

(11) **4 490 395** (51) *F02C 7/22*
(87) WO 2023/175261

(11) **4 491 055** (51) *A43C 13/14*

(11) **4 497 256** (51) *H04W 12/80*
(87) WO 2023/179848

(11) **4 529 711** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2024/006519

II.2(2)
- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

(11) **1 587 502** (51) *A61L 15/34*

(11) **2 148 800** (51) *B60W 30/14*

(11) **2 364 742** (51) *A61M 5/20*

(11) **2 428 229** (51) *C12N 15/861*

(11) **2 459 596** (51) *C08L 5/00*

(11) **2 476 223** (51) *G06F 8/656*

(11) **2 635 592** (51) *C07D 311/58*

(11) **2 747 515** (51) *H05B 6/64*

(11) **2 748 812** (51) *B32B 7/02*

(11) **2 794 771** (51) *C09D 5/08*

(11) **2 846 758** (51) *A61K 8/04*

(11) **2 848 356** (51) *F01D 5/14*

(11) **2 881 922** (51) *G08B 29/16*

(11) **2 941 289** (51) *A61M 5/32*

(11) **3 080 875** (51) *H01R 13/518*

(11) **3 090 060** (51) *C12Q 1/68*

(11) **3 131 075** (51) *G08B 21/14*

(11) **3 138 536** (51) *A61F 2/95*

(11) **3 144 022** (51) *A61M 1/14*

(11) **3 157 730** (51) *B29C 49/64*

(11) **3 158 225** (51) *F16F 15/14*

(11) **3 245 226** (51) *C07K 16/00*

(11) **3 255 110** (51) *C09D 11/101*

(11) **3 294 850** (51) *C11B 3/06*

(11) **3 395 707** (51) *B65D 17/00*

(11) **3 450 196** (51) *B42D 25/373*

(11) **3 455 860** (51) *G21F 5/06*

(11) **3 480 509** (51) *F17C 13/06*

(11) **3 488 717** (51) *A24D 1/14*

(11) **3 578 292** (51) *B23K 26/38*

(11) **3 661 720** (51) *B29C 45/78*

(11) **3 695 735** (51) *A24F 40/465*

(11) **3 707 390** (51) *F15B 13/044*

(11) **3 763 184** (51) *A01C 7/06*

II.2(3)
- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 535 331** (51) ***H01L 21/50***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **1 600 209** (51) ***B01J 8/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 NL 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024

(11) **1 631 133** (51) ***H05K 1/11***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 31.08.2024
NL 12.06.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 SK 12.06.2024

(11) **1 653 254** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LU 29.08.2024
LV 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024

(11) **1 660 536** (51) ***C07K 16/40***
(84) BE 31.12.2008 (84) BG 31.03.2009
CY 31.12.2008 CZ 31.12.2008
DK 31.12.2008 EE 31.12.2008
ES 08.09.2024 FI 31.12.2008
GB 06.09.2024 GR 01.04.2009
HU 01.07.2009 IE 07.09.2009
LU 07.09.2009 MC 30.09.2009
NL 01.04.2015 PL 31.12.2008
PT 01.06.2009 RO 31.12.2008
SE 31.03.2009 SI 31.12.2008
SK 31.12.2008 TR 31.12.2008

(11) **1 681 414** (51) ***E05B 47/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **1 686 849** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 31.12.2013 (84) BG 08.01.2009
CY 08.10.2008 CZ 08.10.2008
EE 08.10.2008 ES 01.01.2025
GB 30.12.2024 GR 12.07.2024
IE 31.12.2013 IS 08.02.2009
LT 08.10.2008 LU 31.12.2013
MC 31.12.2008 PT 10.01.2025
RO 08.10.2008 SI 08.10.2008
SK 08.10.2008

(11) **1 704 555** (51) ***G09G 3/20***
(84) BG 20.11.2024 (84) CZ 13.12.2024
ES 20.11.2024
IE 13.12.2024
PT 20.03.2025

(11) **1 811 879** (51) ***A47G 21/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 SK 05.06.2024

(11) **1 831 459** (51) ***D21H 21/10***
(84) AT 17.12.2020 (84) BE 31.12.2020
BG 23.06.2016 CH 31.12.2020
CY 23.03.2016 CZ 23.03.2016
DE 02.07.2024 DK 23.03.2016
EE 23.03.2016 ES 18.12.2023
FI 17.12.2023 FR 31.12.2023
GB 17.12.2023 GR 24.06.2016
HU 17.12.2005 IE 17.12.2016
IS 22.12.2021 LI 31.12.2020
LT 23.03.2016 LU 17.12.2016
LV 23.03.2016 MC 23.03.2016
NL 01.01.2024 PL 23.03.2016
PT 17.06.2021 RO 23.03.2016
SE 18.12.2020 SI 23.03.2016
SK 23.03.2016 TR 23.03.2016

(11) **1 845 900** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024

(11) **1 848 750** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 03.03.2010 (84) BE 31.01.2016
BG 03.06.2010 CH 31.01.2011
CY 03.03.2010 CZ 03.03.2010
DK 03.03.2010 EE 03.03.2010
FI 03.03.2010 GR 04.06.2010
HU 03.03.2010 IE 27.01.2011
IS 03.07.2010 LI 31.01.2011
LT 03.03.2010 LU 27.01.2011
LV 03.03.2010 MC 31.01.2011
NL 03.03.2010 PL 03.03.2010
PT 05.07.2010 RO 03.03.2010
SE 03.03.2010 SI 03.03.2010
SK 03.03.2010 TR 03.03.2010

(11) **1 851 840** (51) ***H02H 3/06***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024

(11) **1 857 169** (51) ***B01D 53/50***
(84) AT 01.07.2015 (84) BE 01.07.2015
BG 01.07.2015 CH 31.05.2016
CY 01.07.2015 CZ 01.07.2015
DE 03.12.2024 DK 31.05.2024
EE 01.07.2015 ES 01.07.2015
FI 15.05.2024 GR 02.10.2015
HU 15.05.2007 IE 15.05.2016
IS 01.11.2015 LI 31.05.2016
LT 01.07.2015 LU 15.05.2016
LV 01.07.2015 MC 01.07.2015
MT 31.05.2016 NL 01.07.2015
PL 01.07.2015 PT 02.11.2015
RO 01.07.2015 SI 01.07.2015
SK 01.07.2015 TR 01.07.2015

(11) **1 895 905** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **1 922 691** (51) ***G06Q 20/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
IS 07.12.2024 LU 09.08.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024

(11) **1 939 728** (51) ***G06Q 40/08***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024

(11) **1 946 087** (51) ***G01N 30/86***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024

(11) **1 961 823** (51) ***C12P 19/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
NL 12.06.2024 PL 12.06.2024
PT 09.02.2025 RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **1 967 794** (51) ***F24B 1/02***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024

(11) **1 969 020** (51) ***C08F 20/56***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024

(11) **1 970 516** (51) ***E05F 15/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **1 973 397** (51) ***A01H 5/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **1 998 608** (51) ***A01H 1/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **2 039 122** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024

(11) **2 054 158** (51) ***B03C 5/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LU 06.08.2024
LV 17.07.2024 PT 18.11.2024

RO 17.07.2024

(11) **2 068 091** (51) ***F24F 1/0047***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024

(11) **2 106 431** (51) ***C10G 45/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024

(11) **2 109 016** (51) ***G04B 19/247***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024

(11) **2 111 297** (51) ***B01J 23/62***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024

(11) **2 113 378** (51) ***B32B 27/08***
(84) FI 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **2 130 490** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **2 134 266** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **2 139 311** (51) ***A01H 5/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 154 481** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024

(11) **2 160 837** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024

(11) **2 164 970** (51) ***C12N 15/82***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
NL 13.11.2024

(11) **2 173 321** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **2 175 133** (51) ***F16C 39/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **2 175 914** (51) ***A61M 5/20***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **2 183 204** (51) ***C07C 5/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 11.08.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 185 236** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 07.10.2015 (84) BE 07.10.2015
BG 07.10.2015 CH 31.07.2016
CY 07.10.2015 CZ 07.10.2015
DE 01.02.2025 DK 07.10.2015
EE 07.10.2015 ES 07.10.2015
FI 07.10.2015 GR 08.01.2016
HR 07.10.2015 HU 25.07.2008
IE 25.07.2016 IS 07.02.2016
IT 07.10.2015 LI 31.07.2016
LT 07.10.2015 LU 25.07.2016
LV 07.10.2015 MC 07.10.2015
MT 31.07.2016 NL 07.10.2015
NO 07.01.2016 PL 07.10.2015
PT 08.02.2016 RO 07.10.2015
SE 07.10.2015 SI 07.10.2015
SK 07.10.2015 TR 07.10.2015

(11) **2 185 257** (51) ***A63F 13/40***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024

(11) **2 185 762** (51) ***D06F 58/10***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **2 188 430** (51) ***D06F 33/32***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 30.07.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 SK 26.06.2024

(11) **2 190 970** (51) ***A23L 7/10***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **2 192 880** (51) ***A01K 1/015***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **2 208 057** (51) ***G01N 25/48***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **2 213 906** (51) ***F16H 1/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
RO 18.09.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 221 151** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **2 225 037** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 229 827** (51) ***A24D 1/02***
(84) BG 28.02.2017 (84) CY 30.11.2016
CZ 30.11.2016 DK 30.11.2016
EE 30.11.2016 ES 05.12.2023
FI 30.11.2016 HR 30.11.2016
HU 04.12.2008 IS 30.11.2016
LT 30.11.2016 LU 04.12.2016
LV 30.11.2016 MC 30.11.2016
MT 04.12.2016 NO 28.02.2017
PL 30.11.2016 PT 30.03.2017
SI 30.11.2016 SK 30.11.2016

(11) **2 233 127** (51) ***A61K 8/31***
(84) CH 27.05.2020 (84) CY 27.05.2020
EE 27.05.2020 IS 27.09.2020
LT 27.05.2020 LU 15.03.2021
MC 27.05.2020 PT 26.03.2025

(11) **2 237 386** (51) ***H02J 3/18***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **2 240 632** (51) ***D03D 15/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024

(11) **2 244 665** (51) ***A61F 2/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **2 244 758** (51) ***A61M 1/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **2 244 759** (51) ***A61M 1/00***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **2 249 634** (51) ***A01H 6/14***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **2 255 313** (51) ***G16H 10/40***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **2 262 775** (51) ***C07D 231/12***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **2 268 789** (51) ***C12M 1/34***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **2 271 880**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F25D 13/06***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 272 327**
(84) IS 02.02.2025
(51) ***A01H 5/10***

(11) **2 275 509**
(84) BG 17.10.2019
CZ 25.10.2024
GB 24.10.2024
IE 25.10.2024
MC 17.07.2019
RO 17.07.2019
(51) ***C09K 5/04***
(84) CY 17.07.2019
ES 26.10.2024
GR 18.10.2019
LU 25.10.2019
PT 06.11.2024
SK 25.10.2024

(11) **2 282 705**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) IS 09.02.2025

(11) **2 297 898**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***H04L 9/28***
(84) IS 02.02.2025

(11) **2 300 224**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C09K 5/06***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

(11) **2 301 010**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G10D 1/08***
(84) IS 25.01.2025

(11) **2 303 763**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01F 11/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

(11) **2 303 929**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***C08B 37/16***
(84) HR 02.10.2024

(11) **2 313 364**
(84) MC 31.07.2024
(51) ***C07C 279/12***
(84) SM 11.02.2025

(11) **2 316 058**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 1/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 12.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 321 381**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 325 896**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H01L 31/042***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 342 588**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G02B 1/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 344 142**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 344 780**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
(51) ***F16D 43/20***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **2 347 401**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G09B 19/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 349 078**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 349 081**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***A61F 2/00***

(11) **2 349 097**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 350 943**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G06Q 20/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **2 355 862**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 356 423**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01N 1/31***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024

(11) **2 357 417**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 360 086**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B62K 25/28***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 367 486**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 370 496**
(84) AT 24.06.2020
CH 31.12.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
GR 25.09.2020
HU 30.12.2009
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
LV 24.06.2020
MK 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
(51) ***C08G 63/85***
(84) BG 24.09.2020
CY 24.06.2020
DK 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IE 30.12.2020
LI 31.12.2020
LU 30.12.2020
MC 24.06.2020
MT 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020

(11) **2 374 530**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C09K 23/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024

(11) **2 375 043**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02D 41/34***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 375 516**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H02B 1/03***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 377 367**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H05B 45/395***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 377 829**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***C03C 4/06***
(84) HR 11.12.2024

(11) **2 379 726**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) IS 13.03.2025

(11) **2 382 569**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
(51) ***G16H 10/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
PT 04.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 386 845**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01L 5/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 01.06.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 387 123**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H02J 9/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 388 141**
(84) AL 24.08.2016
BE 31.05.2017
CH 31.05.2024
CZ 24.08.2016
DK 24.08.2016
ES 24.08.2016
FR 31.05.2017
HR 24.08.2016
IE 20.05.2017
LT 24.08.2016
LV 24.08.2016
MK 24.08.2016
NL 24.08.2016
PT 26.12.2016
RS 24.08.2016
SI 24.08.2016
SM 24.08.2016
(51) ***B41F 13/28***
(84) AT 20.05.2017
BG 24.11.2016
CY 24.08.2016
DE 03.12.2024
EE 24.08.2016
FI 24.08.2016
GR 25.11.2016
HU 20.05.2011
IS 24.12.2016
LU 20.05.2017
MC 24.08.2016
MT 24.08.2016
NO 24.11.2016
RO 24.08.2016
SE 24.08.2016
SK 24.08.2016
TR 24.08.2016

(11) **2 393 349**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
(51) ***A01H 6/20***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **2 395 963**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61H 15/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **2 396 070**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **2 397 277**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 399 463**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 31/56***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 399 777**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 401 156**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B41M 1/34***

(11) **2 401 305**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08F 8/44***
(84) DK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024

(11) **2 407 912**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G16H 50/70***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 408 454**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61K 31/517***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **2 408 493**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 409 222**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 3/04883***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 409 720**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024

(11) **2 410 071**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C23C 8/64***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024

(11) **2 413 784**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 414 959**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04N 19/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 416 096**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 418 041**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
(51) ***B23K 26/36***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **2 418 498**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01R 13/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 423 423**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E06B 3/30***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **2 425 137**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F04C 18/12***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **2 425 313**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 428 668**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 428 740**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F24F 11/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 429 694**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024

DE 03.12.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 430 176**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *C12P 19/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024

(11) **2 434 634**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02P 23/20*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 435 243**
(84) AL 15.01.2014
BG 15.01.2014
CY 15.01.2014
DE 03.12.2024
EE 15.01.2014
GB 14.05.2014
HR 15.01.2014
IE 14.05.2014
LI 31.05.2014
LU 14.05.2014
MC 15.01.2014
MT 15.01.2014
NO 15.04.2014
RO 15.01.2014
SI 15.01.2014
SM 15.01.2014
(51) *B32B 5/18*
(84) AT 14.05.2015
CH 31.05.2014
CZ 15.01.2014
DK 15.01.2014
FI 15.01.2014
GR 16.04.2014
HU 14.05.2010
IS 15.05.2014
LT 15.01.2014
LV 15.01.2014
MK 15.01.2014
NL 15.01.2014
PT 15.05.2014
SE 15.01.2014
SK 15.01.2014
TR 15.01.2014

(11) **2 437 696**
(84) AL 03.04.2019
BE 30.06.2019
CH 30.06.2019
CZ 03.04.2019
EE 03.04.2019
FI 03.04.2019
GR 04.07.2019
HU 04.06.2010
IS 03.08.2019
LI 30.06.2019
LU 04.06.2019
MC 03.04.2019
MT 03.04.2019
NO 03.07.2019
PT 03.08.2019
SE 03.04.2019
SK 03.04.2019
TR 03.04.2019
(51) *A61F 5/56*
(84) AT 03.04.2019
BG 03.07.2019
CY 03.04.2019
DK 03.04.2019
ES 03.04.2019
GB 03.07.2019
HR 03.04.2019
IE 04.06.2019
IT 03.04.2019
LT 03.04.2019
LV 03.04.2019
MK 03.04.2019
NL 03.04.2019
PL 03.04.2019
RO 03.04.2019
SI 03.04.2019
SM 03.04.2019

(11) **2 440 331**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *B01L 3/14*
(84) HR 23.10.2024

(11) **2 444 816**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01R 13/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 445 263**
(51) *H04W 40/00*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 447 867**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G16C 60/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 448 676**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B01J 38/72*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 448 748**
(84) IS 28.12.2024
RO 28.08.2024
(51) *H01G 11/24*
(84) LV 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 450 493**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *E04B 1/80*
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **2 451 100**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 453 224**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01N 21/51*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 455 320**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
(51) *B66B 1/24*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **2 458 009**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **2 459 585**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) *C07K 14/11*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **2 462 001**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 462 003**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(51) *B60N 2/42*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 464 959**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024
(51) *G01N 21/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024

(11) **2 465 195**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H02P 27/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 465 645**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B25F 1/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 467 140**
(84) AL 20.08.2018
CH 31.08.2023
CZ 14.12.2022
EE 31.08.2020
GR 04.01.2023
IE 20.08.2023
LU 20.08.2020
MC 31.08.2018
NL 01.09.2023
PT 20.02.2025
SE 21.08.2023
SK 08.12.2022
(51) *A61K 31/517*
(84) BG 20.08.2024
CY 20.08.2020
DK 09.12.2022
GB 20.08.2023
HR 20.08.2020
LT 20.08.2020
LV 20.08.2020
MT 20.08.2020
NO 31.08.2023
RO 20.08.2023
SI 21.08.2023
SM 04.03.2019

(11) **2 467 405**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *C08F 2/48*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **2 470 297**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **2 473 555**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A01N 25/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 474 038**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 476 245**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04N 1/405*
(84) FI 25.12.2024

(11) **2 477 023**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024

ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 478 048**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *C08K 5/00*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **2 483 674**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01N 27/49*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 489 208**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 493 544**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61M 25/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 493 580**
(84) BG 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A62C 35/62*
(84) HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **2 500 841**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 502 303**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 502 572**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **2 505 864**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *F16D 3/224*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 512 330**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 513 363**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *D03D 13/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 515 630**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A01H 5/10*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 515 834**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A61K 8/19*
(84) FI 25.12.2024

(11) **2 515 999**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A61N 2/02*
(84) HR 11.12.2024

(11) **2 519 323**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61N 7/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 520 148**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A01C 7/10*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 524 044**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A01H 5/12*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **2 524 338**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 524 351**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **2 526 496**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 67/06*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 529 304**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **2 531 047**
(51) *A61K 8/36*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **2 533 895**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B01J 23/755*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 534 474**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01N 33/28*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 534 511**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02B 6/036*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 534 856**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **2 536 819**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 537 317**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 21/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 539 521**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 26.02.2024
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 25.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023
(51) *E04G 1/17*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 25.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023

(11) **2 539 561**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 539 702**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 540 899**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *D06F 37/42*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 542 305**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61N 5/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 542 326** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 542 484** (51) ***B65F 5/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **2 545 399** (51) ***G01V 1/28***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 546 869** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 548 047** (51) ***G01S 13/75***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 548 208** (51) ***H01B 3/44***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **2 548 210** (51) ***H01G 4/20***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 548 487** (51) ***A47K 5/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 549 011** (51) ***D06N 3/14***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 549 511** (51) ***H01H 1/66***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 551 237** (51) ***A61K 9/14***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 553 673** (51) ***G09F 3/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 554 219** (51) ***A62B 1/14***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 03.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 555 052** (51) ***G03F 1/24***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **2 557 271** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 557 922** (51) ***A01P 7/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 557 996** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 558 202** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 558 203** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 559 569** (51) ***B60B 27/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 564 317** (51) ***G06F 8/60***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 565 432** (51) ***F02D 41/40***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 569 847** (51) ***H02J 9/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **2 571 347** (51) ***A01H 5/10***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **2 571 800** (51) ***B66B 7/02***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **2 573 765** (51) ***G10L 19/032***

(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024

(11) **2 573 891**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H02H 7/06***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 575 761**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 576 128**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B23K 26/40***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **2 576 869**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C25B 11/03***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 577 331**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***G01R 31/66***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 577 367**
(84) FI 04.12.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) HR 04.12.2024

(11) **2 577 695**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H01G 9/012***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 579 056**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) IS 27.03.2025

(11) **2 579 238**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G09G 3/3233***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 580 602**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 581 819**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 582 474**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***B21D 5/12***
(84) FI 25.12.2024

(11) **2 583 078**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F25D 3/08***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 583 760**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B05C 5/00***
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024

(11) **2 586 014**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G07D 7/207***
(84) HR 23.10.2024

(11) **2 586 085**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***H01M 4/48***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **2 586 528**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B01J 23/72***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 588 360**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B62B 3/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 589 234**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **2 589 573**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C01B 39/46***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 590 695**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **2 591 051**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C08L 27/12***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 592 256**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F02D 41/20***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 592 426**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 593 634**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***E21B 23/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 593 768**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 13.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 595 569**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 598 435**
(84) AL 01.10.2014
BE 31.07.2015
CH 31.07.2015
CZ 01.10.2014
DK 01.10.2014
ES 16.07.2022
GR 02.01.2015
HU 15.07.2011
IS 01.02.2015
LI 31.07.2015
LU 15.07.2015
MC 01.10.2014
MT 01.10.2014
NO 01.01.2015
PT 02.02.2015
RS 01.10.2014
SI 01.10.2014
SM 01.10.2014
(51) ***A61K 8/22***
(84) AT 15.07.2016
BG 01.10.2014
CY 01.10.2014
DE 01.02.2025
EE 01.10.2014
FI 01.10.2014
HR 01.10.2014
IE 15.07.2015
IT 15.07.2022
LT 01.10.2014
LV 01.10.2014
MK 01.10.2014
NL 01.10.2014
PL 01.10.2014
RO 01.10.2014
SE 01.10.2014
SK 01.10.2014
TR 01.10.2014

(11) **2 598 579**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C09C 1/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **2 598 864**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 26.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 27/26***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 600 181**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 600 937**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61N 7/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 601 508**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01N 3/36***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 601 575**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 02.08.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06F 9/44***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 601 649**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 02.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 601 996**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61F 9/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 603 177**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 603 353**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 21.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B24B 23/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 603 900**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 604 496**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B60K 15/07***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 605 711**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 606 100**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C09K 17/22***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 606 215**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F02D 41/30***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 606 446**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 18.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 606 576**
(51) ***H04L 12/64***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.08.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 607 439**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***C09J 7/40***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **2 607 650**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F02C 6/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **2 607 698**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F04B 7/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 607 859**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01D 11/30***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 608 419**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04B 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 608 968**
(84) AL 08.04.2020
BG 08.07.2020
CZ 08.04.2020
EE 08.04.2020
GR 09.07.2020
HU 23.08.2024
LT 08.04.2020
LV 08.04.2020
MK 08.04.2020
NO 08.07.2020
RO 08.04.2020
SK 08.04.2020
TR 08.04.2020
(51) ***B42D 15/00***
(84) BE 31.08.2020
CY 08.04.2020
DK 08.04.2020
FI 08.04.2020
HR 08.04.2020
IS 08.08.2020
LU 22.08.2020
MC 08.04.2020
MT 08.04.2020
PT 17.08.2020
RS 08.04.2020
SM 08.04.2020

(11) **2 609 107**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***C07H 21/02***
(84) HR 11.12.2024

(11) **2 609 290**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) ***E21C 35/183***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.08.2024

LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 609 626**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 611 424**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 611 906**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C12N 5/10***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.08.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 611 997**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***F01N 3/023***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **2 612 173**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01V 3/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 613 041**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F02C 9/18***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 613 705**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***A61B 5/00***

(11) **2 614 369**
(84) AL 03.02.2016
CY 03.02.2016
FI 12.09.2024
LT 03.02.2016
MC 03.02.2016
MT 30.09.2016
SI 03.02.2016
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 03.05.2016
EE 03.02.2016
HR 03.02.2016
LV 03.02.2016
MK 03.02.2016
RS 03.02.2016
SM 03.02.2016

(11) **2 615 278**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **2 615 284**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F02D 41/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 615 596**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06T 7/246***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 618 778**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61F 2/06***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **2 619 121**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B66B 7/06***
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 619 723**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 620 354**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) ***B62D 29/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 620 750**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01C 21/34***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 622 460**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 67/1097***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 622 477**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 622 675**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***H01M 8/18***
(84) IS 23.02.2025

(11) **2 623 942**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01F 1/692***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 624 662**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H05B 45/10***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 625 151**
(51) ***C04B 28/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 625 159**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C07C 51/50***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **2 625 664**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06Q 50/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 627 398**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 1/015***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 630 586**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 47/19***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 635 262**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 635 426**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **2 635 940**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G05B 13/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 641 006**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F16L 11/127***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 641 181**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06F 16/174***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 642 220**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***F25B 7/00***
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 642 410**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IT 20.03.2024
LU 31.08.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024

(11) **2 643 706**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G01S 5/02*

(11) **2 644 555**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B66B 1/24*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 646 881**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **2 648 354**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 648 625**
(84) HR 13.11.2024
(51) *A61F 5/00*
(84) IS 13.03.2025

(11) **2 650 792**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 16/955*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 650 906**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) *H01L 21/308*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **2 650 907**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **2 652 059**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C09J 9/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 654 408**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) *A01H 5/10*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **2 654 544**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 655 237**
(84) CZ 03.07.2024
(51) *B66B 11/02*
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 656 200**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 656 297**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 657 311**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 659 577**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H02M 3/157*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **2 659 821**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A47L 9/16*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **2 660 902**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **2 661 412**
(84) HR 16.10.2024
(51) *G01F 23/60*
(84) IS 16.02.2025

(11) **2 661 859**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04L 65/611*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **2 665 274**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *H04N 19/105*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **2 665 782**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 665 783**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 666 513**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A61M 39/10*
(84) HR 04.12.2024

(11) **2 668 003**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B24B 5/16*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 668 487**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01N 1/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 669 494**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *F02P 5/15*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **2 669 590**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 670 231**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A01H 1/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **2 671 068**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 21/95*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 671 074**
(84) HR 30.10.2024
(51) *G01N 30/60*
(84) IS 28.02.2025

(11) **2 673 232**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B66B 5/04*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 673 571**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F24S 60/30*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 673 819**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H10K 50/854*
(84) HR 06.11.2024

(11) **2 674 214**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B01J 20/20*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **2 675 869**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *C10B 27/04*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 675 990**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *E21B 33/12*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **2 676 123**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 21/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 677 336**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 677 948**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 677 952**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 17/88*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 677 961**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 11.12.2024

(11) **2 677 984**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61F 13/551*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 678 714**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G01T 1/02*
(84) HR 16.10.2024

(11) **2 678 905**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01S 3/091*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 679 651**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *C09K 3/10*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 679 920**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *F24F 1/00*
(84) HR 13.11.2024

(11) **2 681 687**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 682 739**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 682 956**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01C 3/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 683 642**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *B66B 9/187*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 683 671**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C04B 28/02*
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 683 770**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *C08K 9/08*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 683 805**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61K 8/04*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 685 878**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *A47K 7/04*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 685 927**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A61C 8/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **2 686 100**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *B01J 19/08*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **2 686 280**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C03C 21/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 686 495**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 687 419**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B61L 23/04*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 687 759**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F16H 59/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 687 888**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *G02B 13/08*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 688 825**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B66B 5/18*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 688 946**
(84) HR 30.10.2024
(51) *C08K 3/00*
(84) IS 28.02.2025

(11) **2 689 482**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 690 421**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01B 11/16*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 691 346**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *C03C 25/30*
(84) HR 23.10.2024

(11) **2 691 355**
(84) AL 25.08.2021
BE 31.03.2024
CH 31.03.2022
CZ 28.03.2024
DK 31.03.2024
FI 25.08.2021
(51) *C05F 11/08*
(84) AT 25.08.2021
BG 25.11.2021
CY 25.08.2021
DE 01.10.2024
EE 25.08.2021
GB 28.03.2024

GR 26.11.2021
IE 28.03.2022
LI 31.03.2022
LU 28.03.2022
MC 25.08.2021
MT 25.08.2021
NO 25.11.2021
RO 25.08.2021
SE 25.08.2021
SK 25.08.2021
HR 25.08.2021
IS 25.12.2021
LT 25.08.2021
LV 25.08.2021
MK 25.08.2021
NL 01.04.2024
PT 27.12.2021
RS 25.08.2021
SI 25.08.2021
SM 25.08.2021

(11) **2 693 074**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16F 9/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 693 220**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 25.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 693 678**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 694 035**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61K 9/14***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 694 089**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 694 115**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A61K 49/00***
(84) IS 23.02.2025

(11) **2 695 417**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 696 050**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F01N 13/18***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 696 055**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F02C 7/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 696 529**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 09.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 698 520**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 699 260**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 700 536**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60Q 1/08***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 701 195**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 702 942**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 27.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 703 798**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01L 7/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 704 655**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 704 766**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61M 5/168***
(84) HR 16.10.2024

(11) **2 704 786**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61M 25/092***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 707 316**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65G 43/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 708 230**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A61K 31/202***
(84) HR 02.10.2024

(11) **2 710 081**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C09D 11/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 710 179**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 710 349**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***G01N 21/29***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 711 068**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B01D 53/62***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **2 711 233**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
(51) ***B60L 50/53***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024

IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **2 711 539**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F02P 5/15***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 711 686**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 712 996**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E05F 15/40***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 713 153**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G01M 17/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **2 713 501**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 12.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 713 504**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H02P 29/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 713 841**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 713 883**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
NL 06.11.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 714 150**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61J 1/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 714 172**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 714 248**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 15/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 714 276**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B01L 7/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **2 714 792**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 15/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 714 901**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C12N 9/88***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 714 947**
(84) AL 19.07.2017
BE 31.05.2018
CH 31.05.2018
CZ 19.07.2017
DK 19.07.2017
ES 19.07.2017
FR 31.05.2018
HR 19.07.2017
IE 28.05.2018
IT 19.07.2017
LT 19.07.2017
LV 19.07.2017
MK 19.07.2017
NL 01.06.2024
PL 19.07.2017
RO 19.07.2017
SE 19.07.2017
SK 19.07.2017
TR 19.07.2017
(51) ***C21D 1/20***
(84) AT 19.07.2017
BG 19.10.2017
CY 19.07.2017
DE 03.12.2024
EE 19.07.2017
FI 19.07.2017
GR 20.10.2017
HU 28.05.2012
IS 19.11.2017
LI 31.05.2018
LU 28.05.2018
MC 19.07.2017
MT 28.05.2018
NO 19.10.2017
PT 19.07.2017
RS 19.07.2017
SI 19.07.2017
SM 19.07.2017

(11) **2 715 055**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 15/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 715 391**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 716 373**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B08B 1/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 717 047**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 718 010**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B01J 29/74***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **2 719 418**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **2 721 326**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***F16J 15/3252***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **2 721 349**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 722 112**
(84) AL 24.06.2015
CH 30.09.2016
CZ 24.06.2015
EE 24.06.2015
HR 24.06.2015
IS 24.10.2015
LT 24.06.2015
LV 24.06.2015
MK 24.06.2015
NO 24.09.2015
PT 26.10.2015
RS 24.06.2015
SK 24.06.2015
(51) ***C21D 9/46***
(84) BG 24.09.2015
CY 24.06.2015
DK 24.06.2015
FI 06.09.2024
IE 06.09.2015
LI 30.09.2016
LU 06.09.2015
MC 24.06.2015
MT 24.06.2015
PL 06.09.2019
RO 24.06.2015
SI 24.06.2015
SM 24.06.2015

(11) **2 722 165**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B30B 15/16***
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 723 564**
(84) AL 26.02.2020
BG 26.05.2020
CY 26.02.2020
DK 31.05.2024
FI 31.05.2024
HR 26.02.2020
IS 26.06.2020
LU 31.05.2020
MC 26.02.2020
(51) ***B32B 23/00***
(84) AT 31.05.2024
CH 31.05.2024
CZ 26.02.2020
EE 26.02.2020
GR 27.05.2020
HU 31.05.2012
LT 26.02.2020
LV 26.02.2020
MK 26.02.2020

MT 26.02.2020
NO 31.05.2024
RO 26.02.2020
SI 26.02.2020
SM 26.02.2020

(11) **2 724 070**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.06.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16L 59/02***
(84) BG 27.03.2024
DE 01.01.2025
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 724 152**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01N 27/90***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 725 904**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61K 31/4164***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 726 001**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 17/86***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 726 418**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C02F 11/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 726 974**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 25.12.2024

(11) **2 727 493**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***A46B 9/04***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **2 727 559**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) BG 22.05.2024
DE 01.01.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 727 607**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
NL 01.06.2024
PT 02.12.2024
RS 26.02.2020
SK 26.02.2020
TR 26.02.2020
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 728 720**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02K 1/2791***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 728 966**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 729 204**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) IS 20.03.2025

(11) **2 729 256**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B03C 1/032***
(84) BG 22.05.2024
DE 01.02.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 729 834**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G02B 6/028***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **2 730 089**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04N 19/66***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **2 730 769**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 731 237**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 731 575**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61J 1/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 731 587**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 733 204**
(51) ***C12N 5/074***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **2 734 870**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G02B 1/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 734 897**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G04B 1/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 735 883**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **2 737 191**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **2 737 294**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 27.07.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 737 328**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **2 740 333**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H05G 2/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 741 332**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H01L 29/417***
(84) FI 25.12.2024

(11) **2 741 393**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023

EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 741 441**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.08.2024
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 741 990**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **2 742 858**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 743 371**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01L 21/687***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **2 743 659**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01J 5/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 743 962**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H01J 25/587***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **2 744 856**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C08K 5/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.08.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 744 981**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F01K 25/10***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **2 745 207**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 17.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 745 223**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 30/15***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 745 290**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G09G 5/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 745 455**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 5/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 745 881**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A62C 19/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 745 941**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B07B 1/42***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 746 128**
(84) AL 11.03.2020
CY 11.03.2020
EE 11.03.2020
FI 11.03.2020
GR 12.06.2020
HU 05.12.2013
IS 11.07.2020
LU 05.12.2020
MC 11.03.2020
MT 11.03.2020
PL 05.12.2022
RO 11.03.2020
SI 11.03.2020
SM 11.03.2020
(51) ***B61D 17/04***
(84) BG 11.06.2020
CZ 05.12.2022
ES 06.12.2023
GB 05.12.2022
HR 11.03.2020
IE 05.12.2020
LT 11.03.2020
LV 11.03.2020
MK 11.03.2020
NO 11.06.2020
PT 05.08.2020
SE 11.03.2020
SK 11.03.2020

(11) **2 746 512**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E05F 15/614***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 747 037**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 747 150**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H01L 31/042***
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 748 373**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***D21H 17/28***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 24.08.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 748 430**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***E21B 47/12***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 750 300**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04B 3/36***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **2 750 738**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.08.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 750 818**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 751 685**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 751 693**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **2 751 838**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 752 063**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 752 291**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.08.2024
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 752 908**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 753 897**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G06F 16/174***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B32B 15/08***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***H10K 50/15***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***G01B 21/04***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024

NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **2 754 736**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **2 755 037**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **2 756 026**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 756 108**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **2 756 350**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **2 756 446**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **2 756 562**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **2 757 366**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **2 758 569**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 759 712**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 759 713**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **2 760 561**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **2 760 783**
(84) AT 19.06.2024

NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(51) ***H01L 21/363***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***G01N 35/04***
(84) FI 25.12.2024

(51) ***C08G 77/04***
(84) FI 11.12.2024

(51) ***C22C 21/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(51) ***G09G 3/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G06F 3/023***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***H01S 3/1118***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(51) ***G01N 27/28***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(51) ***D01F 6/94***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***E02F 3/32***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***F15B 11/16***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(51) ***B01D 46/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(51) ***C01B 3/56***
(84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 760 887**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **2 761 350**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 761 541**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **2 762 891**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 765 239**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 765 292**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **2 765 988**
(84) IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **2 766 364**
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 10.08.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 766 700**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 767 620**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

DK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***C07K 14/745***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***G06Q 30/0601***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***G01N 35/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***E01H 8/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***F02D 41/14***
(84) HR 27.11.2024

(51) ***A61K 31/196***
(84) RS 18.12.2024

(51) ***C07D 475/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***G01F 1/66***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***C30B 25/18***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 767 927**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 769 205**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 21/85*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 771 204**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B60L 15/20*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 771 952**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 772 810**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G05B 15/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 773 183**
(84) HR 09.10.2024
(51) *A01H 5/00*
(84) IS 09.02.2025

(11) **2 773 212**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61K 31/26*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 773 543**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B60S 3/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 775 459**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 776 851**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01Q 30/04*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 778 395**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *F03D 7/00*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **2 778 472**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16H 7/12*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 778 622**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 778 666**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01N 23/207*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 778 702**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 778 720**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01V 1/38*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 779 248**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 29/40*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 779 576**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 779 957**
(84) HR 02.10.2024
(51) *A61F 2/90*
(84) IS 02.02.2025

(11) **2 781 610**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B22F 7/06*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 783 036**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A47L 15/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 783 509**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G06T 17/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **2 783 574**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A23G 9/04*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 784 475**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06V 10/24*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 784 485**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01N 21/35*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 785 334**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 787 120**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *D21H 21/30*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **2 788 299**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C04B 24/02*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 789 383**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 08.01.2024
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 07.01.2024
IE 07.01.2024
IT 07.01.2024
LU 07.01.2024
NL 01.02.2024
PT 04.09.2023
SI 03.05.2023

(11) **2 789 853**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) *F04B 41/04*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 790 708**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61K 31/7105***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **2 791 718**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G02B 6/028***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 792 050**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H02J 50/40***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 792 216**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G01R 31/40***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **2 792 865**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F01N 3/24***
(84) FI 25.12.2024

(11) **2 795 292**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 17/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 796 191**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **2 796 497**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C08L 23/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 796 910**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G02B 6/44***

(11) **2 797 124**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **2 799 974**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 800 513**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **2 800 709**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **2 801 834**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 801 850**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 802 846**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01F 1/667***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.08.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 803 195**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H04N 19/13***
(84) HR 20.11.2024

(11) **2 804 525**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 804 602**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C07C 69/34***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 806 145**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F02D 41/30***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 806 971**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **2 807 909**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) HR 13.11.2024

(11) **2 809 864**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***E06B 1/70***
(84) HR 04.12.2024

(11) **2 810 178**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 810 201**
(84) ES 28.08.2024
(51) ***G01N 33/48***
(84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 810 706**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B01J 19/28***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 810 924**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B01J 21/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **2 811 555**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01M 4/48***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 811 860**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 812 128**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B05D 3/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 813 255**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***C01B 21/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 814 090**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***H01G 9/00***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **2 814 429**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 814 934**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C11D 3/40***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 814 942**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024

ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 815 879**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *B32B 5/18*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **2 816 360**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G01R 19/25*
(84) HR 27.11.2024

(11) **2 816 537**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G07G 1/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 817 012**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *A23K 10/16*
(84) FI 04.12.2024

(11) **2 817 261**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C01B 32/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 817 270**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C04B 20/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 817 688**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01M 7/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **2 817 761**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) HR 23.10.2024

(11) **2 818 289**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B28D 1/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **2 819 590**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 819 710**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61L 9/14*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 820 093**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C09D 11/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 820 571**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 16/735*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 820 700**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 821 677**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F16K 1/32*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 821 796**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01Q 30/20*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 822 029**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 823 642**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04N 21/242*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 825 895**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **2 826 575**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B22F 9/24*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 826 981**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F02D 41/06*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 827 165**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01R 33/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 827 841**
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **2 827 966**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 828 421**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C25D 11/24*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 828 496**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 828 840**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B61G 5/06*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 828 937**
(84) ES 11.12.2024
(51) *H01R 13/187*
(84) HR 11.12.2024

(11) **2 830 112**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H10K 50/854*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 830 637**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61K 33/18*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 832 480**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *B23B 51/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 833 370**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H01B 3/44*
(84) HR 27.11.2024

(11) **2 833 532**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 833 792**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024

NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 835 638**
(84) HR 30.10.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) IS 28.02.2025

(11) **2 836 073**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A01N 47/04*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **2 836 110**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 836 199**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 836 301**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B01J 29/72*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 836 534**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C08G 63/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **2 836 870**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 837 448**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B23B 31/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **2 838 061**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 11.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 838 466**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61C 13/083*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **2 838 954**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *C08L 75/04*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 838 978**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *C10L 1/18*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 839 058**
(84) AT 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C23F 13/14*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 840 649**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01Q 1/48*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 840 652**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01Q 9/40*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 841 047**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61K 8/04*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 841 379**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C01B 32/162*
(84) HR 09.10.2024

(11) **2 843 089**
(84) HR 18.12.2024
(51) *C30B 29/36*

(11) **2 843 600**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06Q 50/04*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 843 649**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G09G 3/3225*
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 844 140**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **2 844 266**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *A61P 3/10*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 844 366**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 846 742**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 846 869**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61M 29/02*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 847 378**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *D06N 7/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 847 909**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 848 686**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) FI 25.12.2024

(11) **2 848 800**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F02N 3/02*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 848 919**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01N 21/47*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **2 849 651**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **2 849 841** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **2 849 883** (51) ***B01J 29/04***
(84) AT 27.03.2024, CH 31.05.2024, DE 03.12.2024, EE 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 01.05.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **2 850 399** (51) ***G01F 3/38***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **2 851 259** (51) ***B61D 27/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **2 852 299** (51) ***A23K 10/20***
(84) BG 09.10.2024, HR 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024, IS 09.02.2025

(11) **2 852 300** (51) ***A23K 10/20***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **2 852 459** (51) ***B01J 23/883***
(84) ES 20.11.2024, IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **2 852 495** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **2 852 529** (51) ***B64C 27/10***
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **2 852 710** (51) ***E02F 3/90***
(84) AT 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **2 852 861** (51) ***G02C 7/00***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024, SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **2 854 404** (51) ***H04N 19/186***
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **2 854 788** (51) ***A61K 31/122***
(84) HR 18.12.2024

(11) **2 854 831** (51) ***A61K 9/19***
(84) SM 10.07.2024

(11) **2 855 550** (51) ***C08G 18/38***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **2 856 227** (51) ***G02B 6/32***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **2 856 248** (51) ***B29D 11/00***
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024

(11) **2 856 320** (51) ***G06Q 30/0241***
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **2 857 166** (51) ***B29C 33/10***
(84) AL 27.05.2020, BG 27.08.2020, DK 27.05.2020, ES 27.05.2020, GR 28.08.2020, IE 18.09.2020, LT 27.05.2020, LV 27.05.2020, MK 27.05.2020, NL 27.05.2020, PT 18.03.2025, RS 27.05.2020, SM 27.05.2020
(84) BE 30.09.2022, CY 27.05.2020, EE 27.05.2020, FI 27.05.2020, HR 27.05.2020, IS 27.09.2020, LU 18.09.2020, MC 27.05.2020, MT 27.05.2020, NO 27.08.2020, RO 27.05.2020, SI 27.05.2020

(11) **2 858 123** (51) ***H01L 31/049***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **2 859 027** (51) ***C08F 220/28***
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **2 859 101** (51) ***C12N 15/10***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **2 859 352** (51) ***G01N 33/58***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 07.06.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DE 01.01.2025, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **2 860 315** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **2 861 152** (51) ***A61B 8/00***
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024, SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **2 861 950** (51) ***G01L 27/00***
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **2 861 981** (51) ***G01N 21/78***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **2 862 417** (51) ***H05B 45/50***
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **2 863 189** (51) ***G01M 15/14***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **2 864 131** (51) ***B42D 25/41***

(84) AL 21.02.2018 BG 21.05.2018 CZ 21.02.2018 DK 21.02.2018 ES 21.02.2018 GR 22.05.2018 HU 21.06.2013 IS 29.12.2021 LU 21.06.2018 MC 21.02.2018 MT 21.02.2018 NO 21.05.2018 PT 21.02.2018 RS 21.02.2018 SI 21.02.2018 SM 21.02.2018
(84) BE 30.06.2018 CY 21.02.2018 DE 01.01.2025 EE 21.02.2018 FI 21.02.2018 HR 21.02.2018 IE 21.06.2018 LT 21.02.2018 LV 21.02.2018 MK 21.02.2018 NL 21.02.2018 PL 21.02.2018 RO 21.02.2018 SE 21.02.2018 SK 21.02.2018 TR 21.02.2018

(11) **2 865 016**
(51) ***H01L 31/18***
(84) AT 05.06.2024 CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024 FI 05.06.2024 HR 05.06.2024 IT 05.06.2024 LV 05.06.2024 NL 05.06.2024 PL 05.06.2024 RO 05.06.2024 SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024 DK 05.06.2024 ES 05.06.2024 GR 06.09.2024 IS 05.10.2024 LU 21.06.2024 MC 05.06.2024 NO 05.09.2024 PT 07.10.2024 RS 05.09.2024 SM 05.06.2024

(11) **2 865 418**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 10.01.2024 CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024 GR 11.04.2024 IS 10.05.2024 LT 10.01.2024 LV 10.01.2024 NO 10.04.2024 PT 10.05.2024 RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024 DK 10.01.2024 ES 10.01.2024 HR 10.01.2024 IT 10.01.2024 LU 27.08.2024 NL 10.01.2024 PL 10.01.2024 RO 10.01.2024 SE 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **2 865 744**
(51) ***C12C 3/00***
(84) AT 31.07.2024 DK 31.07.2024 FI 31.07.2024 HR 31.07.2024 LV 31.07.2024 NO 31.10.2024 PT 02.12.2024 RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024 ES 31.07.2024 GR 01.11.2024 IS 30.11.2024 NL 31.07.2024 PL 31.07.2024 RO 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **2 865 745**
(51) ***C12C 3/00***
(84) AT 31.07.2024 DK 31.07.2024 FI 31.07.2024 HR 31.07.2024 LV 31.07.2024 NO 31.10.2024 PT 02.12.2024 RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024 ES 31.07.2024 GR 01.11.2024 IS 30.11.2024 NL 31.07.2024 PL 31.07.2024 RO 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **2 866 876**
(51) ***A61M 31/00***
(84) AT 07.08.2024 DK 07.08.2024 FI 07.08.2024 HR 07.08.2024 LV 07.08.2024 PL 07.08.2024 RO 07.08.2024 SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024 ES 07.08.2024 GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 NO 07.11.2024 PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **2 867 041**
(51) ***B60H 1/22***
(84) BG 18.12.2024 HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 867 417**
(51) ***E03C 1/04***
(84) ES 16.10.2024 IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **2 867 815**
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 20.11.2024 FI 20.11.2024 IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024 HR 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **2 867 983**
(51) ***H02M 7/487***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024 HR 11.09.2024 LV 11.09.2024 NO 11.12.2024 RO 11.09.2024 SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024 GR 12.12.2024 IS 11.01.2025 NL 11.09.2024 PT 13.01.2025 RS 11.12.2024

(11) **2 869 925**
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 13.11.2024 IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **2 869 946**
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 04.09.2024 GR 05.12.2024 IS 04.01.2025 NO 04.12.2024 RO 04.09.2024 SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024 HR 04.09.2024 LV 04.09.2024 PT 06.01.2025 RS 04.12.2024

(11) **2 869 992**
(51) ***B41F 17/22***
(84) BG 06.11.2024 HR 06.11.2024 NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024 IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **2 870 180**
(51) ***C07K 16/44***
(84) ES 28.08.2024 HR 28.08.2024 NO 28.11.2024 RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024 IS 28.12.2024 PL 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **2 870 361**
(51) ***F04D 1/00***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024 HR 04.09.2024 LV 04.09.2024 NO 04.12.2024 PT 06.01.2025 RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024 GR 05.12.2024 IS 04.01.2025 NL 04.09.2024 PL 04.09.2024 RO 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **2 870 512**
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024 HR 11.09.2024 LV 11.09.2024 NO 11.12.2024 RO 11.09.2024 SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024 GR 12.12.2024 IS 11.01.2025 NL 11.09.2024 PT 13.01.2025 RS 11.12.2024

(11) **2 870 675**
(51) ***H01F 38/14***
(84) BG 09.10.2024 FI 09.10.2024 IS 09.02.2025 PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024 HR 09.10.2024 NL 09.10.2024

(11) **2 870 754**
(51) ***H04N 19/70***
(84) ES 17.07.2024 HR 17.07.2024 NO 17.10.2024 RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024 IS 17.11.2024 PL 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **2 871 959**
(51) ***A01N 43/38***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024 HR 04.09.2024 LV 04.09.2024 NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
(84) ES 04.09.2024 GR 05.12.2024 IS 04.01.2025 NL 04.09.2024 PL 04.09.2024 RO 04.09.2024 RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **2 872 572**
(51) ***C09D 5/16***
(84) AT 19.06.2024 CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024 FI 19.06.2024 HR 19.06.2024 IT 19.06.2024 LV 19.06.2024 NL 19.06.2024 PL 19.06.2024 RO 19.06.2024 SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024 DK 19.06.2024 ES 19.06.2024 GR 20.09.2024 IS 19.10.2024 LU 12.07.2024 MC 19.06.2024 NO 19.09.2024 PT 21.10.2024 RS 19.09.2024 SM 19.06.2024

(11) **2 873 709**
(51) ***C09K 3/00***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024 IS 25.01.2025 NL 25.09.2024 PT 27.01.2025 RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024 GR 26.12.2024 LV 25.09.2024 NO 25.12.2024 RO 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **2 874 730**
(51) ***B01D 53/75***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024 HR 04.09.2024 LV 04.09.2024 PT 06.01.2025 RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024 GR 05.12.2024 IS 04.01.2025 PL 04.09.2024 RO 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **2 874 973**
(51) ***C04B 28/14***
(84) BG 02.10.2024 HR 02.10.2024 NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024 IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **2 875 196**
(51) ***E04H 5/02***
(84) ES 07.08.2024 HR 07.08.2024 NO 07.11.2024 RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 PL 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **2 875 390**
(51) ***G02B 5/10***
(84) ES 16.10.2024 IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **2 875 394**
(51) ***G02B 17/06***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024 HR 11.09.2024 LV 11.09.2024 NO 11.12.2024 RO 11.09.2024 SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024 GR 12.12.2024 IS 11.01.2025 NL 11.09.2024 PT 13.01.2025 RS 11.12.2024

(11) **2 876 082**
(51) ***C01B 32/184***
(84) AT 14.08.2024 DK 14.08.2024 FI 14.08.2024 HR 14.08.2024 LV 14.08.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024 RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024 ES 14.08.2024 GR 15.11.2024 IS 14.12.2024 NL 14.08.2024 PL 14.08.2024 RO 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **2 877 216**
(51) ***A61L 9/04***
(84) AT 28.08.2024 DK 28.08.2024 GR 29.11.2024 IS 28.12.2024 NL 28.08.2024 PL 28.08.2024 RO 28.08.2024 SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024 FI 28.08.2024 HR 28.08.2024 LV 28.08.2024 NO 28.11.2024 PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **2 877 436**
(51) ***C04B 33/04***
(84) AT 05.06.2024 CZ 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024 DE 01.02.2025

DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 26.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 877 549** (51) ***C09K 5/16***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 877 661** (51) ***E05D 3/14***
(84) BG 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **2 877 884** (51) ***G02B 6/34***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **2 879 618** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **2 879 701** (51) ***A61K 39/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 02.08.2024 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 879 724** (51) ***A61L 9/03***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LU 06.08.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 879 862** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 01.08.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 880 390** (51) ***F27D 1/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 01.08.2024 LV 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 880 435** (51) ***G01N 29/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **2 880 800** (51) ***H04L 1/1829***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **2 881 202** (51) ***B23C 5/24***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **2 881 768** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **2 881 927** (51) ***G06V 10/25***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **2 882 072** (51) ***H02J 13/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **2 882 362** (51) ***A61B 18/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 08.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 882 429** (51) ***A61K 31/155***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 06.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **2 882 476** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 07.08.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **2 882 478** (51) ***A61M 5/50***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **2 882 554** (51) ***B23B 31/117***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **2 882 591** (51) ***C08J 7/048***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 08.08.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 882 897** (51) ***D06M 15/643***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 26.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **2 882 909** (51) ***E04G 17/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 08.08.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 883 032** (51) ***G01N 3/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 06.08.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **2 883 104** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 09.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 883 425** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024

NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 884 285** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 884 848** (51) ***A22C 21/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.08.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 885 026** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 07.08.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 885 113** (51) ***H01M 50/213***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 885 416** (51) ***C12P 19/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.08.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 885 553** (51) ***F16D 55/00***
(84) AL 07.07.2021
CH 07.07.2021
DE 11.07.2024
EE 07.07.2021
HR 07.07.2021
IE 13.08.2021
LT 07.07.2021
LV 07.07.2021
MK 07.07.2021
NO 07.10.2021
RS 07.07.2021
SM 07.07.2021
(84) BG 07.10.2021
CY 07.07.2021
DK 09.07.2024
FI 13.08.2024
HU 14.08.2024
IS 07.11.2021
LU 13.08.2021
MC 07.07.2021
MT 07.07.2021
RO 13.08.2024
SI 07.07.2021

(11) **2 885 934** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 886 054** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 886 978** (51) ***F25B 39/02***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 887 080** (51) ***G01R 31/40***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 887 115** (51) ***G02B 19/00***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **2 887 117** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **2 887 415** (51) ***H05K 1/18***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 888 285** (51) ***C07K 16/44***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 888 569** (51) ***G01J 5/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.08.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 889 209** (51) ***B62J 17/10***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 889 587** (51) ***G01F 1/684***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **2 889 856** (51) ***G09G 3/00***
(84) AT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
DE 01.01.2025
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 889 874** (51) ***G09G 5/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 890 341** (51) ***A61F 9/02***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **2 890 522** (51) ***B24D 5/04***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 890 746** (51) ***C09D 5/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.08.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 890 880** (51) ***F01D 5/18***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 890 882** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 890 954** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.08.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024

NL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 890 962**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01L 1/22*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 891 589**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B60W 50/12*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 891 627**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C01F 7/16*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **2 891 870**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01L 5/16*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 892 136**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02M 7/21*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 892 509**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 892 587**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 892 857**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.08.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 892 942**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C08G 69/36*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 892 960**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *C09C 1/00*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 893 048**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C21D 9/30*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 29.08.2024
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 893 883**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 894 487**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **2 895 488**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 895 973**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 896 115**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H02K 3/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **2 896 793**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F01D 9/06*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 897 199**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 4/88*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 898 532**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H01L 29/78*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **2 898 533**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01L 27/06*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **2 898 569**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01S 13/42*
(84) FI 25.12.2024

(11) **2 899 315**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *D21F 1/44*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 900 462**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C09D 5/20*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 900 982**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F02C 9/22*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 901 123**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01L 19/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 901 243**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 1/32*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 901 676**
(84) HR 13.11.2024
(51) *H04N 19/65*
(84) IS 13.03.2025

(11) **2 902 230**
(51) *B60K 6/387*

(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **2 903 858**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B60P 3/20***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **2 904 200**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***E21B 43/26***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **2 904 435**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G02B 5/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 905 212**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60B 27/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 905 302**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08J 5/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 905 790**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01F 1/11***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 905 912**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 906 120**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***A61B 5/22***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **2 906 608**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B01D 71/60***
(84) IS 25.01.2025
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 906 694**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C12N 11/14***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **2 907 654**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B32B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 907 716**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60W 30/194***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 907 927**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E02D 29/12***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 908 761**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61B 5/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 909 146**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C01G 33/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **2 909 445**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F01C 21/08***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **2 909 663**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***G02B 6/125***
(84) HR 04.12.2024

(11) **2 909 771**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G06F 21/73***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 909 914**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02J 9/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 910 012**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 910 219**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 911 486**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 911 612**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 911 654**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 911 759**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B01D 15/38***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 912 105**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 26.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C08G 18/66***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 912 189**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C12Q 1/24***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 912 365**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F17C 6/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **2 912 497** (51) ***G01V 11/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **2 912 745** (51) ***H02J 7/00***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **2 914 641** (51) ***C08G 18/66***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 914 646** (51) ***C09D 5/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **2 914 812** (51) ***F01C 17/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **2 914 834** (51) ***F02F 3/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **2 914 948** (51) ***G01N 1/28***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **2 914 971** (51) ***G01R 33/34***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **2 915 286** (51) ***H04L 43/16***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **2 915 393** (51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 915 828** (51) ***C08F 283/12***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **2 916 126** (51) ***G01N 27/28***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 LU 29.08.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024

(11) **2 916 141** (51) ***G01S 7/28***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **2 917 701** (51) ***G01F 15/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **2 917 704** (51) ***G01F 25/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **2 917 705** (51) ***G01F 25/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **2 917 724** (51) ***G01N 27/327***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **2 917 998** (51) ***H02J 50/23***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **2 918 401** (51) ***B29C 70/50***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **2 919 660** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **2 919 892** (51) ***B01D 61/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **2 920 040** (51) ***B60W 40/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **2 920 847** (51) ***H01R 13/10***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **2 921 579** (51) ***D04B 1/18***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 921 583** (51) ***D04H 3/115***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **2 921 678** (51) ***F02D 41/18***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **2 921 882** (51) ***G01T 1/24***
(84) HR 18.12.2024

(11) **2 921 989** (51) ***G06V 20/80***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **2 922 604** (51) ***B01D 3/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **2 922 802** (51) ***B32B 15/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **2 923 563** (51) ***A01H 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024

(11) **2 924 143** (51) ***C23C 16/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **2 926 322** (51) ***G07D 5/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **2 926 772** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024

(11) **2 926 858**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61M 27/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 926 908**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B02C 13/28*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 927 620**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 928 599**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B01J 35/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 928 649**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 930 499**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 931 816**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *C09C 1/22*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 931 980**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) *E02F 3/18*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **2 932 211**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01J 1/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 932 253**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 932 285**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01R 33/07*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 932 318**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **2 932 335**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G04F 1/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 933 663**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01W 1/08*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 935 750**
(84) BG 25.12.2024
(51) *E06B 9/386*
(84) FI 25.12.2024

(11) **2 935 913**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16C 7/02*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **2 936 092**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 04.12.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 03.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01J 3/42*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 03.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 936 114**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 936 187**
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **2 936 237**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **2 937 072**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B02C 1/04*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 937 435**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C22C 21/12*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 937 718**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01V 1/18*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 938 766**
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *D03D 25/00*
(84) HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **2 939 016**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01N 29/22*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 939 660**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 941 184**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **2 941 192**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **2 941 208**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 941 245**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) *A61K 9/28*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 941 490**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01M 4/24***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 941 658**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 942 132**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 942 144**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B23K 10/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 942 848**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H01S 5/12***
(84) HR 04.12.2024

(11) **2 943 048**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H05K 3/40***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 943 172**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **2 943 780**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 943 844**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G08G 1/0968***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 943 883**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G11C 29/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 944 428**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B25D 17/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 944 429**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B25D 17/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 944 597**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B66B 13/12***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 944 673**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 945 028**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G04B 31/04***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 945 534**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61B 5/287***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 945 686**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61F 9/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 945 742**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **2 946 031**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C25D 3/06***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 946 182**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01J 5/20***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 946 414**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H10N 60/01***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 946 416**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 946 606**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 946 751**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 946 844**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
(51) ***B07B 1/36***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 947 265**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 20.05.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E21B 47/10***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 947 361**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
(51) ***F16K 31/40***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024

FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 947 684**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01L 23/49***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **2 947 955**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 948 144**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A61K 31/415***

(11) **2 948 282**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B28B 7/38***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 949 408**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B21F 9/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 950 910**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) HR 11.12.2024

(11) **2 951 500**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 951 596**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 951 737**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 30/34***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 951 777**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G06Q 50/26***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **2 951 795**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G07D 1/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **2 951 807**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 952 053**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **2 952 274**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B22D 27/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **2 952 680**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 952 712**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 953 041**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G06F 111/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 953 433**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **2 953 578**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 953 647**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 47/61***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 953 655**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61L 2/26***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **2 953 750**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B23B 31/02***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 953 751**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B23B 39/16***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 953 978**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A61K 31/66***
(84) IS 23.02.2025

(11) **2 954 342**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01R 33/07***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 955 120**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B65D 1/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 955 708**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G09B 21/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 956 163**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***A61K 38/46***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **2 956 465**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***C07G 1/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **2 956 756**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***G01N 1/44***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025

LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 956 785**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01R 33/00*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **2 956 953**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H02H 3/33*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 957 942**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G02B 19/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **2 958 054**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 958 406**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 958 746**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B32B 5/22*
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 958 853**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) *C01B 32/174*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **2 958 862**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C03B 7/092*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 959 284**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01N 21/27*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 959 303**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H02S 50/10*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 959 304**
(84) BG 25.12.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) FI 25.12.2024

(11) **2 960 314**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 960 376**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *E02F 3/96*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 960 548**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16H 55/22*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 960 629**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 960 895**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G09G 3/36*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 960 992**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01R 43/16*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 961 395**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61K 47/69*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 961 402**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61K 31/352*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **2 961 710**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 961 973**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F02D 41/26*
(84) FI 18.12.2024

(11) **2 962 084**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 962 235**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H02J 3/14*
(84) HR 20.11.2024

(11) **2 962 722**
(84) HR 23.10.2024
(51) *A61M 39/06*
(84) IS 23.02.2025

(11) **2 962 844**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B32B 18/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 963 001**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C04B 35/83*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 963 572**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06F 30/17*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **2 964 012**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A01G 7/04*
(84) HR 27.11.2024

(11) **2 964 158**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 964 224**
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61K 31/4192*
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 964 257**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) HR 09.10.2024

(11) **2 964 658**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) *C07F 5/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024

NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **2 964 928**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16C 33/72***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 965 220**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 965 352**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01L 23/485***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 965 593**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H05B 45/10***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **2 965 641**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 965 682**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 965 723**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 966 218**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***D06N 3/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 966 358**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F24B 5/02***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 966 642**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G10K 11/175***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 966 680**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01L 25/065***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 966 988**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 11.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A01H 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.03.2024
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 11.03.2024
IT 16.08.2023
LU 11.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 967 095**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***A23C 19/08***
(84) IS 09.02.2025

(11) **2 967 427**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01R 33/465***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **2 967 692**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***A61B 17/84***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **2 967 805**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 967 857**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 967 873**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 968 033**
(51) ***A61F 13/513***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **2 968 210**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 31/27***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 968 543**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 968 593**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***A61K 47/68***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **2 968 865**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61M 25/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **2 968 867**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 25/16***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 969 018**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61Q 3/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 969 033**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A62B 3/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **2 969 072**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A63B 69/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 969 145**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 969 527**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 969 563**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) ***B32B 27/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 969 856**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 969 900**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B67D 1/12*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 970 052**
(84) IS 24.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *C07C 17/04*
(84) RS 24.10.2024

(11) **2 970 741**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **2 970 868**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C12N 1/20*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 970 904**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *C12N 5/077*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 971 023**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C12P 7/6409*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 971 360**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E01C 3/06*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 971 565**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F01D 5/30*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 971 667**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B22F 5/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 972 200**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 15/1404*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 972 215**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01N 21/85*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 972 292**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G01N 30/72*
(84) HR 27.11.2024

(11) **2 972 412**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01P 5/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 972 428**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01R 31/14*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 972 529**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **2 972 545**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G02B 7/182*

(11) **2 972 547**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G02B 17/06*
(84) HR 23.10.2024

(11) **2 972 550**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 972 565**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G02B 27/48*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 972 568**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G02C 13/00*
(84) HR 02.10.2024

(11) **2 972 602**
(84) ES 11.12.2024
(51) *H02J 3/46*
(84) HR 11.12.2024

(11) **2 972 678**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 972 769**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **2 973 076**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B29C 64/386*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 973 252**
(84) HR 25.12.2024
(51) *A61K 35/12*

(11) **2 973 481**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G08B 29/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 973 584**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G11C 16/04*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 973 895**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01S 3/067*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 973 950**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02K 1/32*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 974 000**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H03D 7/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 975 265**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *F04B 19/06*
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **2 975 417**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 975 702**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01R 13/66*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 975 999**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 976 400**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *C09D 175/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 977 494**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *D03J 1/18*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 977 601**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 21.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F02K 1/82*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **2 978 335**
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *A45C 5/02*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 978 398**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A61G 7/10*
(84) HR 04.12.2024

(11) **2 978 461**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61L 9/12*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 978 569**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) *B25D 16/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 979 322**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 980 729**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 981 219**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 17/3203*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 981 232**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A61F 5/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **2 981 698**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *F02D 41/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **2 981 936**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 982 085**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 982 229**
(84) IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
(51) *A01C 5/06*
(84) LU 06.08.2024
SM 27.12.2023

(11) **2 982 252**
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A24B 15/24*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 983 054**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 983 157**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 06.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 983 330**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04N 7/173*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IT 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

(11) **2 983 817**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B01J 35/61*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 983 910**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 984 197**
(84) GR 08.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) IS 07.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 984 303**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F01D 5/30*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 984 440**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F41G 3/12*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **2 984 598**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G16B 20/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 984 727**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **2 985 304**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
(51) *C08G 63/90*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024

NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 986 234**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 986 245**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 18/20*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 986 348**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A62B 18/08*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 986 359**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 986 382**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 987 236**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H02P 6/14*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 987 344**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 987 453**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 987 534**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61K 31/255*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 988 113**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 988 160**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 18.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 988 172**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G03F 7/004*
(84) HR 09.10.2024

(11) **2 988 278**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *G07C 5/00*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **2 988 453**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 988 502**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04N 19/172*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 988 734**
(84) HR 25.12.2024
(51) *A61K 9/48*

(11) **2 988 774**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 988 924**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B29D 11/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 989 135**
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C08G 8/22*
(84) IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 989 304**
(84) ES 11.12.2024
(51) *F01N 3/027*
(84) HR 11.12.2024

(11) **2 989 636**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 9/44*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 989 691**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
(51) *H01R 12/72*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 989 799**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04N 21/235*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 989 984**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 990 284**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B60W 10/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 990 431**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C08G 73/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 990 631**
(84) HR 18.12.2024
(51) *F02D 41/00*

(11) **2 990 790**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 990 888**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G04G 17/04*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **2 990 919**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024

IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

(11) **2 991 309** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 991 552** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **2 991 763** (51) ***B01J 37/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **2 991 792** (51) ***B23B 51/04***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 992 304** (51) ***G01F 23/296***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 992 562** (51) ***H01L 21/20***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 992 705** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 992 745** (51) ***H05K 3/34***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 993 034** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 993 301** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 994 059** (51) ***A61B 17/122***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **2 994 162** (51) ***A61K 39/295***
(84) AL 07.04.2021
BE 31.05.2021
CH 31.05.2021
CZ 07.04.2021
DK 31.05.2024
FI 07.04.2021
GR 08.07.2021
HU 08.05.2014
IS 07.08.2021
LI 31.05.2021
LU 08.05.2021
MC 07.04.2021
MT 07.04.2021
NO 07.07.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SK 07.04.2021
TR 07.04.2021
(84) AT 07.04.2021
BG 07.07.2021
CY 07.04.2021
DE 03.12.2024
EE 07.04.2021
GB 07.07.2021
HR 07.04.2021
IE 08.05.2021
IT 07.04.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
MK 07.04.2021
NL 07.04.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SI 07.04.2021
SM 07.04.2021

(11) **2 994 460** (51) ***C07D 311/18***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 995 353** (51) ***A62C 2/06***
(84) BG 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 12.08.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 995 402** (51) ***B23B 41/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 995 671** (51) ***C09K 21/04***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 995 700** (51) ***C25B 1/04***
(84) ES 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 995 771** (51) ***F01D 5/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **2 995 851** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 996 095** (51) ***G07G 1/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 996 552** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 996 650** (51) ***A61F 13/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 996 662** (51) ***A61J 11/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **2 996 727** (51) ***A61L 2/10***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 997 360** (51) ***G01N 31/22***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 997 515** (51) ***G16H 20/10***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **2 998 026** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.08.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024

NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 998 877** (51) ***G06F 15/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **2 999 514** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **2 999 994** (51) ***G02F 1/29***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 000 156** (51) ***H01R 13/74***
(84) AL 17.10.2018 (84) AT 21.05.2019
BE 31.05.2019 BG 17.01.2019
CH 31.05.2019 CY 17.10.2018
CZ 17.10.2018 DE 03.12.2024
DK 17.10.2018 EE 17.10.2018
ES 17.10.2018 FI 17.10.2018
GB 21.05.2019 GR 18.01.2019
HR 17.10.2018 HU 21.05.2014
IE 21.05.2019 IS 17.02.2019
IT 17.10.2018 LI 31.05.2019
LT 17.10.2018 LU 21.05.2019
LV 17.10.2018 MC 17.10.2018
MK 17.10.2018 MT 17.10.2018
NL 17.10.2018 NO 17.01.2019
PL 17.10.2018 PT 17.02.2019
RO 17.10.2018 RS 17.10.2018
SE 17.10.2018 SI 17.10.2018
SK 17.10.2018 SM 17.10.2018
TR 17.10.2018

(11) **3 000 863** (51) ***C09K 11/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 000 874** (51) ***A61P 15/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 001 226** (51) ***G01V 8/20***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 001 649** (51) ***H01Q 1/48***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 001 865** (51) ***H01J 37/147***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 002 337** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 23.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2019 CH 31.03.2024
CY 24.10.2018 CZ 24.10.2018
DK 31.03.2024 EE 24.10.2018
FI 24.10.2018 FR 31.03.2024
GR 25.01.2019 HR 24.10.2018
HU 23.03.2010 IE 23.03.2024
LT 24.10.2018 LU 23.03.2019
LV 24.10.2018 MC 24.10.2018
MK 24.10.2018 MT 23.03.2019
NL 01.04.2024 NO 24.01.2019
PL 24.10.2018 PT 24.02.2019
RO 24.10.2018 SI 24.10.2018
SK 24.10.2018 SM 24.10.2018
TR 24.10.2018

(11) **3 002 409** (51) ***E21B 43/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 002 462** (51) ***F15B 11/16***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 002 612** (51) ***G01T 7/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 19.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 003 062** (51) ***A23J 1/14***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 003 072** (51) ***B01J 20/04***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 003 140** (51) ***A61B 5/341***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 003 550** (51) ***B01J 19/32***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 003 608** (51) ***B22F 5/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 003 919** (51) ***B65G 1/137***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 004 370** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 004 626** (51) ***F02N 11/08***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 004 725** (51) ***F21S 10/02***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 004 897** (51) ***G01N 35/08***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 004 914** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 005 092** (51) ***H04W 12/126***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 005 997** (51) ***A61F 13/0246***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 006 038** (51) ***A61K 38/14***
(84) BG 03.07.2024 (84) HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 29.08.2024
LV 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 006 343** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 006 724** (51) ***F02N 11/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LU 15.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 007 014** (51) ***G04C 3/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 007 074**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 007 669**
(84) AL 16.01.2019
BE 30.06.2019
CH 30.06.2019
CZ 14.06.2024
EE 16.01.2019
GR 17.04.2019
HU 14.06.2013
IS 16.05.2019
LI 30.06.2019
LU 14.06.2019
MC 16.01.2019
MT 16.01.2019
PT 16.05.2019
RS 16.01.2019
SK 16.01.2019
TR 16.01.2019
(51) *A61G 3/08*
(84) AT 16.01.2019
BG 16.04.2019
CY 16.01.2019
DE 01.01.2025
FI 16.01.2019
HR 16.01.2019
IE 14.06.2019
IT 16.01.2019
LT 16.01.2019
LV 16.01.2019
MK 16.01.2019
NL 01.07.2024
RO 16.01.2019
SI 16.01.2019
SM 16.01.2019

(11) **3 007 885**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *B29C 70/52*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 008 224**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C23C 14/34*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 008 456**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 23/083*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 009 045**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A47B 88/00*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 009 151**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61L 2/07*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 009 295**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *B60L 7/12*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 009 581**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 009 838**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 33/497*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 009 851**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 010 414**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 010 671**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B22F 10/38*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 010 762**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 010 943**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C08F 2/44*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 010 982**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C09C 3/08*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 011 014**
(84) HR 13.11.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 011 506**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06T 3/4053*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 011 599**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01L 31/0296*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 012 587**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 012 921**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 013 424**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 013 486**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B06B 1/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 013 761**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *C03B 17/06*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 014 024**
(84) ES 04.12.2024
(51) *B28B 23/00*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 014 190**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F24F 1/02*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 014 256**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G01N 27/327*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 014 258**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 014 956**
(51) *G06T 7/73*

(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 015 093**
(51) ***A61F 9/06***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 015 172**
(51) ***B03C 1/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 015 220**
(51) ***B24B 23/02***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 015 467**
(51) ***C07D 413/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 016 000**
(51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 016 069**
(51) ***G06V 20/52***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 016 459**
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 017 556**
(51) ***H04B 1/69***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 017 703**
(51) ***A23G 9/08***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 017 918**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 018 629**
(51) ***G06V 20/59***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 018 715**
(51) ***H01L 29/66***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 019 306**
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 019 586**
(51) ***C12M 1/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 019 619**
(51) ***C12N 9/22***
(84) BG 11.07.2024
HR 11.07.2024
LT 11.07.2024
MC 31.07.2024
RO 11.07.2024
(84) FI 11.07.2024
HU 12.07.2024
LU 11.07.2024
PT 13.01.2025
SM 11.02.2025

(11) **3 019 989**
(51) ***G06F 30/20***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 020 086**
(51) ***H01M 4/38***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 020 290**
(51) ***A61M 15/06***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 020 291**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 020 383**
(51) ***A61G 5/02***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 021 959**
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 022 140**
(51) ***B65G 59/06***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 022 240**
(51) ***C08F 14/16***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 022 348**
(51) ***D04H 3/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 15.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 022 792**
(51) ***H01M 8/1253***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 022 810**
(51) ***H02B 13/025***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 023 149**
(51) ***B01J 27/122***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 023 786**
(51) ***G01N 15/01***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 024 069**
(51) ***H01M 4/525***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 024 365**
(51) ***A47J 37/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 24.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 024 389** (51) ***A61B 5/083***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 024 528** (51) ***A61M 25/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 024 929** (51) ***C12N 9/02***
(84) FI 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 024 965** (51) ***D01D 5/34***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 025 316** (51) ***G08B 13/19***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 025 422** (51) ***H02P 21/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 026 440** (51) ***G01R 1/067***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 027 026** (51) ***A01N 43/04***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 027 109** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 027 228** (51) ***A61K 49/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 027 540** (51) ***B65G 17/46***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 027 660** (51) ***B01J 4/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 027 661** (51) ***C08F 2/32***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 027 679** (51) ***C08H 7/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 31.07.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 028 177** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 028 668** (51) ***A61F 2/07***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 029 000** (51) ***C03C 27/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 01.08.2024
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 029 011** (51) ***C05G 3/90***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 029 299** (51) ***F02C 7/22***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 029 339** (51) ***F16B 11/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 029 347** (51) ***F16C 35/063***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 029 395** (51) ***F25B 1/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 029 714** (51) ***B01D 53/26***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 030 141** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 07.08.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 030 143** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 04.08.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 030 160** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 06.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 030 190** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 08.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 030 253** (51) ***A61K 38/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 11.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 030 256** (51) ***A61K 38/34***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024

CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 030 423**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B04C 5/085***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 030 687**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29C 48/05***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 030 824**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16L 59/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 08.08.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 030 851**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***F25B 45/00***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 031 003**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 031 107**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02H 3/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 031 662**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B60L 50/51***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 031 837**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C08F 285/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 031 906**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C12N 5/0735***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 032 038**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 032 296**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G02B 1/111***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 032 320**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 01.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 032 371**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01B 33/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 032 412**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 032 904**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 033 044**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 033 287**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B66B 1/46***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 033 377**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C08G 71/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 033 382**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 12.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C08J 5/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 033 614**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61B 5/1468***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 033 618**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 033 646**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 033 690**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***G06F 17/18***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 033 767**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01L 21/28***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 033 888**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 033 917**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 033 952**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A24D 3/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 033 996**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A61B 5/287*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 034 474**
(84) HR 23.10.2024
(51) *C02F 9/00*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 034 514**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.08.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 034 813**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *F01D 21/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 034 882**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 035 220**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 035 241**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 035 667**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 035 866**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 035 893**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 035 929**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61K 31/44*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 18.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 035 992**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61K 31/343*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 21.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 036 056**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 21.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B22F 10/34*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 036 121**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B60K 6/48*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 036 293**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 18.08.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C09D 7/00*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 036 315**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(51) *C11D 3/37*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 036 319**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C12N 1/20*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 036 335**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C12P 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 036 458**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F16H 61/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 036 485**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *F25B 39/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 036 804**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01S 3/067*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 038 541**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 038 611**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) *A61K 31/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.08.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 038 624**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61K 31/5365*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 038 661**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 038 668**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 28.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 038 694**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 038 699**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 27.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61N 1/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 038 778**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 28.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B23D 23/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 038 824**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.08.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B22F 5/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 038 936**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *B65D 13/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 039 058**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *C08J 3/12*
(84) HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 039 087**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C09D 5/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 039 164**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 26.08.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 039 252**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F01D 17/10*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 039 274**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *F02K 1/72*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 29.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 039 397**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01M 15/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 039 723**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01L 31/101*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 27.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 040 077**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61K 36/258*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 040 417**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 040 453**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C30B 29/58*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 040 561**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 040 755**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F21V 5/04*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 041 427**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 041 475**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) *A61K 31/519*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 041 625**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B22F 1/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 042 018**
(51) *E05F 15/00*

(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 042 041**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 27.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 042 375**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 042 429**
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 042 442**
(51) ***H02K 9/197***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 042 501**
(51) ***H04N 21/234***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 042 607**
(51) ***A61B 5/30***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 042 615**
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 042 983**
(51) ***C25D 11/18***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 043 245**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 043 284**
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 043 384**
(51) ***H01L 27/08***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 043 442**
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 043 879**
(51) ***B01D 1/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 044 103**
(51) ***B65C 9/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 044 127**
(51) ***B65G 1/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 044 190**
(51) ***C06B 45/24***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 044 225**
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 044 277**
(51) ***C09K 3/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 044 420**
(51) ***F01D 5/22***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 044 477**
(51) ***F16G 11/12***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 044 726**
(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 044 733**
(51) ***G06V 10/46***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 044 831**
(51) ***H01Q 21/08***
(84) IS 21.12.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 044 868**
(51) ***H02P 25/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 045 226**
(51) ***B01J 23/63***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 045 243**
(51) ***B23B 31/11***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 045 245**
(51) ***B23B 51/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 045 486**
(51) ***C08G 61/12***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.08.2024
NL 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 045 628**
(84) AL 24.11.2021
BE 31.01.2022
CH 31.01.2022
CZ 24.11.2021
DK 24.11.2021
ES 15.01.2024
FR 24.01.2022
GR 25.02.2022
HU 14.01.2015
IS 24.03.2022
LI 31.01.2022
LU 14.01.2022
MC 24.11.2021
MT 24.11.2021
NO 24.02.2022
PT 24.03.2022
RS 24.11.2021
SI 24.11.2021
SM 24.11.2021
(51) ***E05D 15/06***
(84) AT 14.01.2024
BG 24.02.2022
CY 24.11.2021
DE 01.08.2024
EE 24.11.2021
FI 24.11.2021
GB 14.01.2024
HR 24.11.2021
IE 14.01.2022
IT 14.01.2024
LT 24.11.2021
LV 24.11.2021
MK 24.11.2021
NL 24.11.2021
PL 24.11.2021
RO 24.11.2021
SE 24.11.2021
SK 24.11.2021

(11) **3 045 630**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DE 01.08.2024
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 14.01.2023
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***E05D 15/06***
(84) AT 14.01.2024
BG 15.06.2022
CZ 15.06.2022
DK 15.06.2022
ES 15.01.2024
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IE 14.01.2023
IT 14.01.2024
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 01.02.2024
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 045 632**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E05D 15/16***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 045 777**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16H 53/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 045 983**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 04.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 046 301**
(84) AT 24.07.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 046 612**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 046 715**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 046 974**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***C09C 1/64***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 047 296**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G01S 13/76***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 047 402**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 16/957***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 047 860**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
(51) ***A61L 27/18***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 048 251**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***F01D 5/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 048 423**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01C 23/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 048 514**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06F 3/044***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 048 545**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F24F 11/57***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 048 883**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***A01N 25/10***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 049 340**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65D 19/18***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 049 371**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C01G 23/047***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 049 490**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C09F 1/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 049 831**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***G01V 1/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 049 867**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G03F 1/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 049 926**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 9/44***
(84) HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 050 072**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01J 37/244***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 050 345**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 050 870**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***C07C 209/48***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 051 220**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F24F 11/30***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 051 292**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 051 656**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B60L 58/13***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 051 674**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *H02K 3/48*
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 051 675**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H02K 17/16*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 051 819**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 08.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04N 19/31*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 052 108**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61K 33/00*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 052 122**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61K 38/21*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 052 258**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B21D 26/049*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 052 307**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B29C 73/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 052 334**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H02P 3/14*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 052 460**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *C07C 1/00*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 052 531**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C08C 19/44*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 052 928**
(84) HR 11.12.2024
(51) *G01N 27/12*

(11) **3 052 950**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 053 471**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A43B 9/20*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 053 739**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B32B 27/30*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 053 972**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C09D 11/328*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 054 019**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *C21D 9/28*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 054 092**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F01D 5/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 054 140**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F02K 3/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 054 233**
(84) BG 25.12.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 054 670**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04N 23/63*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 054 892**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *A61C 13/34*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 055 129**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B32B 17/10*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 055 720**
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 055 830**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 055 880**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01L 23/48*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 055 891**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H10K 50/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 056 302**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B33Y 10/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 056 739**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F04D 27/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 057 506**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 058 400**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 059 211**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C01G 51/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 059 292**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 059 525**
(51) *F25B 41/00*

(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 059 682**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06F 17/18*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 060 168**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B65D 81/22*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 060 173**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 060 180**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61F 9/007*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 060 430**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *B60Q 1/34*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 060 669**
(84) ES 11.12.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 060 704**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *D01D 5/18*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 061 469**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61L 29/06*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.08.2024
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 061 511**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B01D 33/70*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 061 699**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B41M 5/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 061 828**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C12P 13/04*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 061 856**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *D02G 3/32*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 061 988**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F16F 15/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 062 103**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 062 161**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 062 572**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 062 589**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
(51) *H05H 1/24*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 062 647**
(84) AT 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(51) *A24F 40/48*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 062 689**
(84) BE 31.03.2024
CY 03.03.2024
DK 31.03.2024
FI 03.03.2024
HR 09.10.2023
LT 03.03.2024
LV 03.03.2024
NL 01.04.2024
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A61B 5/389*
(84) CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 31.03.2024
FR 31.03.2024
IE 03.03.2024
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 31.03.2024
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 062 697**
(84) AT 14.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 062 713**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 062 835**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 062 848**
(84) HR 25.12.2024
(51) *A61M 5/31*

(11) **3 063 556**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01S 19/43*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 063 741**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 064 286**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B09C 1/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 064 667**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) *E03F 5/04*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 064 844**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F24F 7/003*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 064 969**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 065 049**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 3/147*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 065 172**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01L 21/58*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 065 711**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61K 9/14*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 065 772**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 066 193**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *C12N 5/02*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 066 200**
(84) HR 04.12.2024
(51) *C12N 15/113*

(11) **3 066 445**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01M 15/05*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 066 465**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G01N 33/28*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 066 512**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 066 519**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G02B 27/62*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 067 045**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *A61K 31/7048*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 067 131**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B22F 3/10*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 067 193**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B31B 50/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 20.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 067 316**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C01B 33/24*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 067 422**
(84) ES 31.07.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 067 713**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01S 17/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 067 722**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 067 827**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 068 439**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61K 47/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 068 498**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A62B 9/04*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 068 568**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B23K 9/29*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 068 747**
(84) IS 28.02.2025
(51) *C07B 59/00*

(11) **3 069 012**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F02P 3/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 069 041**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *F16F 1/38*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 069 120**
(51) *G01N 21/17*
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 069 135**
(84) HR 30.10.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 069 310**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04N 21/2747*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 069 655**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 069 836**
(84) HR 30.10.2024
(51) *B26D 7/32*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 069 924**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B60L 53/31*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 070 168**
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 070 252**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *E05F 15/614*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 070 441**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 070 500**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 070 543**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G04B 21/12*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 070 642**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06V 10/44*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 071 547**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C07C 271/22*
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 071 721**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C22C 26/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 071 834**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F04B 17/04*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 071 915**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01J 35/16*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 072 158**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H01L 29/66*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 072 685**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B32B 25/10*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 073 510**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 073 567**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 073 964**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 074 027**
(84) BG 18.12.2024
(51) *A61K 35/742*
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 074 095**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A62B 9/04*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 074 160**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B22F 3/06*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 074 504**
(84) BG 25.12.2024
(51) *C12N 1/19*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 074 525**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C12Q 1/26*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 074 934**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G06Q 10/08*

(11) **3 075 000**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01J 35/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 075 176**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 075 185**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 075 618**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B60W 30/12*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 075 698**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B66B 7/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 076 796**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 076 836**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B01F 27/808*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 076 859**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 076 888**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 18/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 076 985**
(84) IS 24.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61K 35/741*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 077 025**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61M 5/31*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 077 041**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 077 318**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *B66B 3/00*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 077 456**
(84) AL 07.07.2021
BE 31.12.2021
CY 07.07.2021
DK 07.07.2021
ES 05.12.2023
GB 04.12.2023
HR 07.07.2021
IE 04.12.2021
LT 07.07.2021
LV 07.07.2021
MK 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RO 07.07.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
(51) *C08L 23/08*
(84) AT 07.07.2021
BG 07.10.2021
CZ 07.07.2021
EE 07.07.2021
FI 07.07.2021
GR 08.10.2021
HU 04.12.2013
IS 07.11.2021
LU 04.12.2021
MC 07.07.2021
MT 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
RS 07.07.2021
SI 07.07.2021
SM 07.07.2021

TR 07.07.2021

(11) **3 077 467**
(84) AL 02.11.2022
BG 02.11.2022
CY 02.11.2022
GR 12.07.2024
IS 02.03.2023
LU 03.12.2022
MT 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***C09D 167/08***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
ES 04.12.2023
HR 02.11.2022
LI 31.12.2022
MK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 077 796**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01N 21/17***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 077 845**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01S 13/72***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 077 886**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 077 933**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G16H 10/60***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 078 128**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04B 10/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 078 275**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***A23L 3/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 078 436**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B22F 10/25***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 078 592**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 078 680**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***C08F 4/64***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 079 305**
(51) ***H04L 41/085***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 079 922**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B44D 3/16***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 080 054**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C04B 35/101***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 080 076**
(84) ES 18.09.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***C07C 273/02***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 080 167**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C08C 19/44***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 080 240**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 080 331**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C23C 16/40***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 080 670**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 080 733**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 080 750**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06V 10/141***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 081 970**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02B 6/32***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 081 977**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G02B 21/36***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 082 423**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 082 480**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A24B 15/28***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 082 481**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A24B 15/28***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 082 604**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 082 767**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024

(11) **3 082 866**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 47/02***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 083 156**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 083 329**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 083 496**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***C01B 32/28***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 083 573**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07D 257/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 083 946**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 084 082**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *E02F 3/92*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 084 390**
(84) HR 11.12.2024
(51) *G01N 15/14*

(11) **3 084 597**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 9/448*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 084 785**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01G 11/24*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 085 117**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 21/50*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 085 247**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A23F 5/36*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 085 970**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F15D 1/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 086 003**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F16J 15/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 086 056**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 086 152**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 086 294**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 086 514**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 41/0213*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 086 924**
(84) HR 23.10.2024
(51) *B29C 70/54*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 087 101**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C07K 14/705*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 087 187**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 087 312**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F21V 9/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 087 667**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H02J 3/28*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 087 811**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 088 068**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 088 144**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B25J 15/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 088 621**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *E04B 1/68*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024

(11) **3 088 879**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 27/30*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 088 880**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 088 888**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G01N 30/12*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 088 922**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *G02B 1/11*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 088 931**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 089 066**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 089 670**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 089 673**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024

ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 089 727** (51) ***A61H 99/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 089 792** (51) ***A63B 22/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 089 798** (51) ***A63F 3/00***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 090 114** (51) ***E06B 3/673***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 090 122** (51) ***E21B 37/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 090 235** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 090 396** (51) ***G06Q 30/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 090 440** (51) ***H01J 49/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **3 090 732** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 090 969** (51) ***B65G 47/14***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 091 126** (51) ***E01H 4/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 091 255** (51) ***F16H 57/08***
(84) AL 06.11.2019 (84) AT 07.05.2020
BE 31.05.2020 BG 06.02.2020
CH 31.05.2020 CY 06.11.2019
CZ 06.11.2019 DK 31.05.2024
EE 06.11.2019 FI 06.11.2019
GR 07.02.2020 HR 06.11.2019
HU 07.05.2015 IE 07.05.2020
IS 06.03.2020 LI 31.05.2020
LT 06.11.2019 LU 07.05.2020
LV 06.11.2019 MC 06.11.2019
MK 06.11.2019 MT 06.11.2019
NL 06.11.2019 NO 06.02.2020
PL 06.11.2019 PT 06.03.2020
RO 06.11.2019 RS 06.11.2019
SI 06.11.2019 SK 06.11.2019
SM 06.11.2019 TR 06.11.2019

(11) **3 091 295** (51) ***F24F 1/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 091 298** (51) ***F24F 7/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 091 354** (51) ***G01N 30/78***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 091 546** (51) ***H01G 4/30***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 091 566** (51) ***H01L 21/677***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 091 919** (51) ***A61B 18/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 091 932** (51) ***A61B 90/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 091 960** (51) ***A61K 8/60***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 091 976** (51) ***A61P 9/12***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 092 017** (51) ***A61M 5/142***
(84) SM 17.07.2024

(11) **3 092 042** (51) ***A63C 5/08***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 092 100** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 092 327** (51) ***C25B 15/02***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 092 337** (51) ***D21C 1/10***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 092 520** (51) ***G01V 1/28***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 092 539** (51) ***G05F 1/575***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 092 832** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 092 896**
(84) HR 30.10.2024
(51) *A01M 1/02*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 093 010**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 093 078**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B21D 43/06*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 093 322**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C09J 7/10*
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 093 439**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F01D 5/22*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 093 445**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F01D 9/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 093 593**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 093 939**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02H 1/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 094 226**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 094 238**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 094 244**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 5/352*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 094 391**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B01D 15/20*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 094 521**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60K 28/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 094 764**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C25D 3/06*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 095 010**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *G04B 17/04*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 095 527**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B05C 11/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 095 657**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B60W 10/24*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 095 993**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 096 025**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F16B 21/07*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 096 196**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 096 199**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06F 1/10*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 096 237**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 096 592**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H05K 3/34*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 096 611**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A01K 59/06*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 096 812**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61M 5/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 096 881**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 096 903**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *C09C 1/62*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 096 908**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *B22F 10/28*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 096 909**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B22F 7/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 097 308**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F03G 7/05***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 097 363**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F24F 13/28***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 097 802**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A24F 7/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 097 858**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 098 019**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B23K 26/142***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 098 046**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***B29C 33/30***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 098 062**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B29C 65/48***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 098 130**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 098 189**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B65H 18/10***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 098 233**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***C07K 14/505***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 098 284**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C07D 239/91***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 098 344**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D06F 39/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 098 386**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 098 442**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 098 455**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F04D 29/54***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 098 784**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 098 860**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 098 877**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 099 035**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 099 304**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 31/549***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 100 041**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01N 29/24***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 100 043**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 100 399**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 100 717**
(84) AL 06.10.2021
BE 31.01.2024
CH 31.01.2022
CZ 06.10.2021
ES 24.01.2024
HR 06.10.2021
IE 23.01.2022
LI 31.01.2022
LU 23.01.2022
MC 06.10.2021
MT 06.10.2021
RO 06.10.2021
SI 06.10.2021
SM 06.10.2021
(51) ***A61K 8/64***
(84) AT 06.10.2021
BG 06.01.2022
CY 06.10.2021
EE 06.10.2021
GR 07.01.2022
HU 23.01.2013
IS 06.02.2022
LT 06.10.2021
LV 06.10.2021
MK 06.10.2021
PT 07.02.2022
RS 06.10.2021
SK 06.10.2021

(11) **3 101 077**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***C09J 5/02***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 101 224**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 05.06.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***E21B 47/16***
(84) BG 12.07.2023
DE 01.01.2025
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 101 463**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G02B 27/48***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 101 589**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024

NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 101 981**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 102 028**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A01K 31/00*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 102 133**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 102 167**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 102 273**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 102 344**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B08B 7/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 102 364**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B23P 19/06*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 102 427**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B44C 5/04*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 102 612**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *C07K 17/00*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 102 681**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.02.2024
IT 06.02.2024
LU 06.02.2024
MC 04.10.2023
(51) *C12N 15/62*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 07.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 01.03.2024
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 102 891**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 103 111**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G09F 9/302*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 103 138**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 103 414**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 103 550**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *B01J 29/44*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 104 120**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 104 195**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01S 19/30*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 104 205**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 104 300**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 104 597**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 104 696**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
(51) *A01K 43/00*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 104 725**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) *A61M 15/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 104 770**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 104 817**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.02.2024
GR 05.01.2024
IE 13.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61F 13/02*
(84) CZ 04.10.2023
GB 13.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 104 852**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 31/225*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 104 906**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 104 984**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B07B 1/00*
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 105 202**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *C01B 32/184*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 105 339**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *C12P 19/08*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 105 576**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 27/407*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 105 686**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 105 836**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H02J 50/12*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 106 083**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 3/113*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 106 302**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B32B 7/12*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 31.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 106 516**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C12N 1/21*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 106 557**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *D04H 1/732*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 106 834**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01C 19/5747*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 107 030**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 21/72*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 107 110**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01H 13/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 107 254**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 107 372**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *A01H 5/08*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 107 374**
(84) BG 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A01H 15/00*
(84) FI 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 107 376**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A01H 15/00*
(84) FI 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 107 463**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 107 606**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 107 863**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F01C 1/107*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 107 912**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 108 057**
(84) BG 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *D21F 7/02*
(84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 108 157**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F16H 61/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 108 214**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G01G 19/414*

(11) **3 108 619**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 41/5054*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 108 961**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B01J 23/745*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 108 962**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 109 259**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C08B 30/12*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 109 310**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C11D 11/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 109 388**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *E05D 15/58*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 109 590**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 109 692**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 109 854**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 110 313**
(51) *A61B 5/00*

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 110 550**
(51) *B01J 29/68*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 110 571**
(51) *B08B 3/12*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 110 605**
(51) *B32B 17/06*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 110 747**
(51) *B01F 33/30*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 110 905**
(51) *C09K 8/54*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 110 985**
(51) *C23C 14/24*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 111 238**
(51) *H02S 20/32*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 111 259**
(51) *G02B 5/08*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 111 356**
(51) *G06F 21/12*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 111 365**
(51) *G06F 12/1036*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 111 485**
(51) *H01L 31/052*
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 111 638**
(51) *H04N 7/173*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 111 785**
(51) *A24D 1/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DE 01.02.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 111 833**
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 112 034**
(51) *B04B 9/04*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 03.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 112 076**
(51) *C21D 1/673*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 112 092**
(51) *B25G 1/00*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 112 137**
(51) *B29C 70/38*
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 112 139**
(51) *B29C 73/34*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 112 191**
(51) *F16K 15/20*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 112 240**
(51) *B62K 21/12*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 112 251**
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 112 421**
(51) *C08L 77/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 112 852**
(51) *G01N 23/04*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 112 915**
(51) *G02B 15/14*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 112 997**
(51) *G06F 3/045*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 113 002**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024

FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 113 162**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 113 354**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02P 8/30*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 113 409**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 113 800**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61K 45/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 113 872**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *B01J 8/06*
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 114 133**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C07K 7/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 114 318**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *E21B 47/07*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 114 367**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *F16F 9/348*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 114 458**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 114 469**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01N 27/447*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 114 472**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 114 515**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G02B 6/125*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 114 812**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 115 044**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 115 399**
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08J 5/24*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 05.07.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 115 617**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F04D 29/28*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 115 641**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F16G 3/04*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 115 642**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) *F16G 3/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 115 659**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16J 15/3284*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 115 776**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01N 27/24*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 115 803**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01S 7/295*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 115 820**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G02B 7/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 116 118**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 116 304**
(84) HR 20.11.2024
(51) *A01H 1/00*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 116 394**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 5/087*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 116 404**
(84) BG 25.12.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 116 405**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 116 440**
(84) GR 29.11.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) HR 28.08.2024

IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 116 442**
(84) HR 30.10.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 116 521**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61K 38/18*
(84) HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 116 581**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 116 920**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *C08F 279/02*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 116 953**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *C08L 97/00*
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 117 005**
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 117 208**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01N 30/52*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 117 239**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01S 17/95*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 117 544**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 12/413*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 117 775**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 117 839**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A61K 48/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 117 935**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C04B 28/02*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 118 239**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C08G 61/06*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 118 278**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C09K 8/42*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 118 359**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *D03D 3/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 118 520**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F23D 14/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LU 07.08.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024

(11) **3 118 620**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 118 934**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C08L 75/04*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 119 169**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H05K 3/10*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 119 184**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A01G 9/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 119 236**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A45D 20/50*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 119 336**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 119 391**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61K 31/352*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 119 515**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 119 549**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B23D 65/00*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 119 597**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 119 876**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 119 877**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *A61P 3/10*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 120 027**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F04C 13/00*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 120 182**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 120 190**
(84) HR 25.12.2024
(51) *H04N 9/31*

(11) **3 120 330**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06T 17/05*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 120 386**
(51) *H01L 29/732*

(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 120 476**
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 120 555**
(51) ***H04N 19/503***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 120 656**
(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 120 669**
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 120 799**
(51) ***A61B 90/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 120 816**
(51) ***A61F 9/007***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 120 885**
(51) ***G16H 40/63***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 121 229**
(51) ***C08L 27/06***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 121 287**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 121 941**
(51) ***H02K 5/136***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 122 115**
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 122 182**
(51) ***A01N 25/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 122 254**
(51) ***G16H 50/30***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 122 442**
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 122 539**
(51) ***G06F 30/20***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 122 957**
(51) ***E04F 13/08***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 123 108**
(51) ***G01B 7/06***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 123 166**
(51) ***G01N 1/22***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 123 194**
(51) ***G01S 1/70***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 123 200**
(51) ***G01S 13/06***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 123 333**
(51) ***G06F 11/10***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 123 748**
(51) ***H04R 3/12***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 123 995**
(51) ***A61G 5/00***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 124 000**
(51) ***A61G 13/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 124 007**
(51) ***A61J 1/20***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 124 044**
(51) ***A61K 39/08***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 124 053**
(51) ***A61L 2/00***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 124 054**
(51) ***A61L 9/01***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 124 219**
(51) ***B29C 70/52***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DE 01.02.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 124 220**
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 124 233**
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 124 238**
(51) ***B32B 27/20***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 124 504**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *C08F 8/22*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 124 524**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C08J 7/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 124 634**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C22C 33/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 124 914**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 124 964**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01N 27/72*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 125 151**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06V 20/13*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 125 273**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 125 607**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *H04W 28/20*
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 125 838**
(84) BG 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A61F 9/00*
(84) HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 125 923**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *A61P 7/04*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 125 964**
(84) AT 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 126 040**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *B01J 2/04*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 126 124**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B33Y 30/00*
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 126 132**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B31F 1/07*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 126 188**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B60N 2/58*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 126 376**
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C07K 7/62*
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 126 389**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 126 504**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 126 640**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F01D 11/22*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 126 750**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F24F 1/24*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 126 761**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F25D 3/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 126 886**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 126 900**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 127 029**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 21/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 127 097**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 16/58*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 127 124**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01B 1/22*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 127 245**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04B 1/403*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 127 297**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 127 424**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A01G 25/02*
(84) DK 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 06.08.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 127 486**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 127 526**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 5/375*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 127 678**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 127 955**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C08L 1/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 128 222**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F17C 6/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 128 630**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H02G 9/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 04.08.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 128 844**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***A01N 59/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 128 932**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 128 936**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 128 952**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 129 035**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 129 075**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61L 27/38***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 129 133**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***C01B 32/05***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 129 176**
(84) BG 09.10.2024
(51) ***B22F 3/15***
(84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 129 308**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***B65G 47/52***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 129 611**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F01K 7/22***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 129 695**
(84) AL 23.10.2019
BE 30.04.2020
CH 30.04.2020
CZ 23.10.2019
EE 23.10.2019
GR 24.01.2020
HU 08.04.2015
IS 23.02.2020
LT 23.10.2019
LV 23.10.2019
MK 23.10.2019
NL 01.05.2024
PT 24.02.2020
RS 23.10.2019
SI 23.10.2019
SM 23.10.2019
(51) ***F16L 55/165***
(84) AT 08.04.2020
BG 23.01.2020
CY 23.10.2019
DK 30.04.2024
FI 23.10.2019
HR 23.10.2019
IE 08.04.2020
LI 30.04.2020
LU 08.04.2020
MC 23.10.2019
MT 23.10.2019
NO 23.01.2020
RO 23.10.2019
SE 23.10.2019
SK 23.10.2019
TR 23.10.2019

(11) **3 129 726**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F24S 30/452***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 129 805**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 130 016**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H10K 10/46***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 130 033**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H01P 7/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 130 036**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 130 097**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04L 1/08***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 130 286**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 130 289**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 130 649**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***C09K 5/04***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 130 736**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***E05F 15/72***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 130 756**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 130 859**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F24D 3/14***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 130 955**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G02B 23/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 131 391**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***A01N 25/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 131 475**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61M 5/315***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 131 482**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 17/42***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 131 604**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 131 693**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 131 957**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C08J 7/02***
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 131 965**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08L 63/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 132 047**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A23K 20/163***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 132 113**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***E21B 44/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 132 257**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 29/07***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 132 295**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 132 299**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 132 306**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 132 378**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G01N 23/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 132 385**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 132 399**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***G06Q 20/02***
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 132 693**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A23L 33/17***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 132 966**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 132 988**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60W 30/165***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 133 190**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B82Y 30/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 133 234**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E06B 3/673***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 133 241**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 133 242**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 133 413**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01S 5/16***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 133 641**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 133 697**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***H01R 43/28***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 17.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 134 017**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 18/08***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 134 031**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 134 067**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 134 073**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 134 146**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 134 153**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 134 379**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07C 51/083***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 134 714**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 134 715**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01K 1/14***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 134 764**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
(51) ***G02B 27/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023

IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 135 004** (51) ***H04L 45/247***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 135 126** (51) ***A23N 1/00***
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 135 139** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 135 209** (51) ***A61B 17/064***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 135 287** (51) ***A61K 31/5377***
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 135 641** (51) ***C03C 3/087***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 135 669** (51) ***C07D 263/04***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 135 764** (51) ***A61K 39/12***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 135 862** (51) ***F01C 21/08***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 23.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 135 869** (51) ***F01D 11/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 136 094** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 136 149** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 136 150** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 136 253** (51) ***G06F 15/78***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 136 319** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 136 322** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.08.2024
NL 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 136 351** (51) ***G07B 15/06***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 26.08.2024
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 136 371** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 31.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 136 466** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 136 525** (51) ***H02G 9/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 136 601** (51) ***H03K 17/22***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 136 630** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 137 021** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 137 121**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B43K 15/00***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 137 400**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B65G 61/00***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 137 411**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B67D 1/02***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 137 491**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***C12Q 1/6895***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 137 540**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***C08K 3/02***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 137 551**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08L 79/08***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 137 553**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***C08L 97/02***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 137 659**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 137 731**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E21B 43/24***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 137 750**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F02B 29/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 137 862**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01J 3/46***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 137 879**
(84) AT 05.06.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 138 032**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G16H 50/70***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 138 131**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01L 31/054***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 138 231**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G16H 10/60***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 138 824**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 138 857**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C08F 4/649***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 138 949**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***D06F 39/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 138 950**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***D06F 39/08***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 139 000**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
(51) ***F01D 5/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 139 248**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04M 1/72454***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 139 249**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 139 718**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H05K 9/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 139 785**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A43D 1/02***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 139 820**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 139 860**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 29.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 139 930**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 31/397***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 140 090**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B26D 7/06***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 140 101**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
(51) ***B29C 65/82***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

SM 28.08.2024

(11) **3 140 121** (51) ***B32B 37/15***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 140 205** (51) ***B65D 1/12***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 140 255** (51) ***C01G 9/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 140 315** (51) ***C07K 4/12***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 140 447** (51) ***D04H 1/492***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 140 500** (51) ***E21B 33/127***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DE 03.12.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 08.05.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 140 688** (51) ***G02B 6/26***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 140 761** (51) ***G16H 40/40***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 141 304** (51) ***F23K 5/18***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 12.08.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 141 755** (51) ***F04C 23/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 141 785** (51) ***F16K 24/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 141 944** (51) ***G02C 7/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 141 956** (51) ***G03F 7/00***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 25.08.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 142 066** (51) ***G06T 3/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 142 184** (51) ***H01M 10/6555***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 25.08.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 142 235** (51) ***H02K 15/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 142 437** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 142 496** (51) ***A23K 10/18***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 142 544** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DE 03.12.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 15.05.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 142 576** (51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 142 816** (51) ***B22F 1/05***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 142 820** (51) ***B23B 47/28***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 142 858** (51) ***B32B 27/20***
(84) BG 03.07.2024 (84) HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 142 946** (51) ***B65B 67/12***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 143 026** (51) ***C07D 491/18***
(84) SM 10.07.2024

(11) **3 143 051** (51) ***C01B 32/05***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 143 063** (51) ***C08G 18/48***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 143 071** (51) ***C08G 77/08***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025

PT 27.03.2025

(11) **3 143 581** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 143 675** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 144 119** (51) ***B29C 45/18***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 144 600** (51) ***F25B 1/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 144 671** (51) ***G01N 17/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 30.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 144 768** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 01.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 144 820** (51) ***G06F 15/173***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 145 075** (51) ***H02P 27/04***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 145 126** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 145 283** (51) ***H05K 1/02***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 145 284** (51) ***H05K 3/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 11.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 145 313** (51) ***A01N 47/18***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 145 425** (51) ***A61B 17/42***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 145 461** (51) ***A61F 11/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 145 670** (51) ***B23Q 1/62***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 145 705** (51) ***B29D 11/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 145 739** (51) ***B60J 3/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 145 778** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 145 812** (51) ***B64G 1/64***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 145 866** (51) ***C01D 1/22***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 146 009** (51) ***C09D 171/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 146 065** (51) ***C12Q 1/26***
(84) BG 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 146 144** (51) ***E21B 33/127***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 146 203** (51) ***F03D 3/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 146 322** (51) ***G01N 27/62***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 146 361** (51) ***G01S 17/42***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 146 404** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 146 416** (51) ***G06F 3/044***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 146 461** (51) ***G06V 10/46***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 146 465** (51) ***G06V 40/19***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024

HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 146 521** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 146 636** (51) *H03M 13/27*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 146 637** (51) *H03M 13/27*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 146 649** (51) *H04B 7/26*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 146 729** (51) *G02B 27/01*
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
HR 16.10.2024

(11) **3 146 904** (51) *A61B 17/04*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 147 060** (51) *B23F 19/10*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 147 107** (51) *B29C 48/08*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 147 266** (51) *C03C 3/093*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 147 268** (51) *C04B 20/06*
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 147 306** (51) *C08G 73/10*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 147 508** (51) *F04C 23/02*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 147 544** (51) *F16J 15/3232*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
HR 23.10.2024

(11) **3 147 611** (51) *F25J 3/02*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 147 655** (51) *G01N 23/2209*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 147 938** (51) *C22C 5/04*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 147 949** (51) *H10K 59/19*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 148 048** (51) *H02J 50/10*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 148 308** (51) *A01C 1/06*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 148 309** (51) *A01C 1/06*
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 148 363** (51) *A44C 5/14*
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 148 374** (51) *A47B 9/20*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
NL 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 148 404** (51) *A61B 5/00*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 148 416** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 148 589** (51) *A61K 47/10*
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
HR 30.10.2024

(11) **3 148 595** (51) *A61L 2/10*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 149 243** (51) *D21H 19/38*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 149 275** (51) *G01V 1/48*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 149 431** (51) *G01C 21/36*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 149 463** (51) *G01N 27/02*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 149 477** (51) *G01N 33/558*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024

NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 149 512**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 149 578**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 149 696**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 149 697**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06Q 10/0639*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 149 848**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H03B 5/32*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 149 849**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H03F 3/45*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 149 890**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 41/0813*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 149 939**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G02B 3/14*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 150 344**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
(51) *B27M 1/08*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 150 520**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B65G 47/08*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 150 568**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C04B 41/71*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 150 694**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 150 882**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F16G 13/07*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 151 062**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G03B 21/60*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 151 112**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 151 141**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 151 255**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 151 267**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01L 21/336*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024

(11) **3 151 420**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02S 30/10*
(84) BG 27.03.2024
DE 01.01.2025
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.06.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024

(11) **3 151 536**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04N 23/67*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 151 552**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G08B 29/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 151 709**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A47K 10/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 151 740**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 5/026*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 151 792**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61F 5/56*

(11) **3 151 827**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61K 31/231*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 152 034**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B29C 64/25*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 152 158**
(84) HR 27.11.2024
(51) *C01B 32/05*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 152 190**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07D 209/04*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 152 321**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *C12Q 1/04*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 152 323**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C12Q 1/6848*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 152 461**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F16H 1/28***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 152 467**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F16H 57/08***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 152 558**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 27/22***
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 152 565**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 152 584**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G01R 31/36***

(11) **3 152 670**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 15/76***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 152 690**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 152 712**
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 152 738**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06T 15/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 152 923**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 153 134**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A61F 2/00***

(11) **3 153 295**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 153 482**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 153 539**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 153 574**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C12N 1/21***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 153 796**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 153 805**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F26B 17/32***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 153 899**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 153 912**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G02C 7/04***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 153 918**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 153 979**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G06F 30/15***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 154 083**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01L 23/498***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 154 182**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02P 23/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 154 357**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A23L 2/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 154 411**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 3/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 154 419**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 154 443**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 154 452**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 154 476**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 154 479**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 154 502**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 6/18***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 154 609**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***A61M 5/172***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 154 618**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 154 830**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 155 168**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *D21C 9/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 155 246**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F02B 37/12*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 155 361**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01B 9/02091*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 155 374**
(84) BG 25.12.2024
(51) *G01C 21/16*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 155 415**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01N 27/62*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 155 491**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 155 543**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 155 550**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G06F 21/53*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 155 637**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 155 681**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 155 717**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02P 6/08*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 155 749**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 155 787**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 155 904**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
(51) *A61K 31/202*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **3 156 090**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) *A61M 5/50*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 02.08.2024
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 156 365**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C01B 15/013*
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 156 500**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *C12Q 1/6886*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 156 820**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01S 15/931*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 156 835**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 157 243**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04N 5/20*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 157 418**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 157 542**
(84) BG 25.12.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 157 576**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61K 51/04*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 157 686**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B05D 5/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 157 816**
(84) AL 15.04.2020
BG 15.07.2020
CZ 15.04.2020
DK 15.04.2020
FI 15.04.2020
HU 23.06.2015
IS 15.08.2020
LU 23.06.2020
MC 15.04.2020
MT 15.04.2020
PL 15.04.2020
RO 15.04.2020
SI 15.04.2020
SM 15.04.2020
(51) *B65B 3/00*
(84) AT 15.04.2020
CY 15.04.2020
DE 01.01.2025
EE 15.04.2020
HR 15.04.2020
IE 23.06.2020
LT 15.04.2020
LV 15.04.2020
MK 15.04.2020
NL 01.07.2024
PT 23.12.2024
RS 15.04.2020
SK 15.04.2020

(11) **3 158 398**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 158 594**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01L 33/50*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 158 635**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F02N 11/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 158 637**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H02N 2/18*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 158 691**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04L 51/02*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 158 709**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024

IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
NL 27.11.2024

(11) **3 158 794**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04W 88/06*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 159 056**
(84) ES 04.12.2024
(51) *D04H 3/007*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 159 095**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F16D 3/223*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 159 120**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B25J 13/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 159 324**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C04B 35/626*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 159 368**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *C08G 69/44*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 159 369**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C08G 77/50*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 159 391**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 159 545**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 159 726**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02B 15/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 159 867**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 159 880**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 160 012**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02K 1/17*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 160 091**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 160 141**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04N 19/186*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 160 238**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *A22B 5/00*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 160 246**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A23L 11/50*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 160 342**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 160 398**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 17/80*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 160 487**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61K 38/10*
(84) BG 01.05.2024
DE 01.01.2025
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 160 506**
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 160 514**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61K 51/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 160 517**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61K 49/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 24.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 160 535**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 160 659**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B07B 1/28*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 160 736**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B32B 15/085*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 160 745**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B32B 27/08*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 160 814**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *B60W 50/029*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 160 929**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) *C07C 51/44*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 161 039**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C08G 81/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 161 143**
(51) *C12P 19/18*

(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **3 161 183** (51) *C23F 13/06*
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 161 195** (51) *D01G 9/06*
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 161 361** (51) *F16K 37/00*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 161 481** (51) *G16B 20/00*
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 161 519** (51) *G01S 15/931*
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 161 564** (51) *G05B 19/00*
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 161 732** (51) *G06F 9/50*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 161 804** (51) *G07C 5/00*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 161 853** (51) *H01J 49/00*
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 162 037** (51) *H04L 65/1069*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DE 01.01.2025
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 25.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 162 060** (51) *H04N 19/82*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 29.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 162 152** (51) *H04L 27/00*
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 162 360** (51) *A61Q 1/10*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 162 456** (51) *B21D 22/20*
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 162 469** (51) *B22F 7/06*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 162 511** (51) *B25F 5/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 162 557** (51) *B32B 7/02*
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 162 818** (51) *C08F 20/18*
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 163 091** (51) *F04D 29/42*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 163 157** (51) *F21V 8/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 04.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 163 180** (51) *F24F 8/00*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 163 204** (51) *F24F 13/20*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 163 350** (51) *G02B 19/00*
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 163 494** (51) *G06F 21/60*
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 163 609** (51) *H01L 21/60*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 163 613** (51) *H01L 23/485*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 163 742** (51) *H02P 25/024*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 04.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 163 965**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 164 050**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 164 061**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 3/16*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 164 093**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 06.07.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 01.08.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 164 235**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B22D 17/20*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 164 415**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61P 1/08*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 164 419**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C07K 16/44*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 164 503**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 164 641**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *F23M 5/08*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 164 701**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01N 27/414*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 164 721**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01Q 70/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 164 783**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 165 081**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A01G 22/10*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 165 192**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 165 248**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 165 278**
(84) HR 20.11.2024
(51) *B01J 35/56*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 165 322**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B23K 26/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 165 583**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) *C03C 27/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 165 770**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F04C 18/16*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 166 351**
(84) HR 18.12.2024
(51) *H04W 12/06*

(11) **3 166 688**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61P 25/28*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 166 718**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *B01J 20/26*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 166 824**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B08B 1/32*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 166 831**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B60W 50/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 167 056**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C12N 9/64*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 167 233**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H02S 20/23*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 167 333**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 167 414**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 167 426**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06Q 10/047*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 167 466**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B60L 53/122*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 167 820**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 168 062**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 168 165**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B65C 9/40*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 168 202**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024

EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 168 614**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G01N 30/82*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 168 634**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01R 33/06*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 168 777**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 40/50*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 168 781**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 168 887**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 169 000**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 169 043**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 169 101**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04W 28/04*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 169 274**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *A61F 2/07*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 169 372**
(51) *A61L 15/42*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 169 405**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61K 31/4439*
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 169 601**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *B65D 55/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 169 697**
(84) HR 23.10.2024
(51) *C07K 1/14*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 169 733**
(84) BG 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *C08L 97/02*
(84) FI 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 169 778**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C12N 15/00*
(84) CZ 25.10.2023
FI 14.07.2024
IS 25.02.2024
LU 14.07.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 169 786**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C12N 15/82*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 169 810**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G16B 5/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 170 020**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01S 7/524*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 170 032**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 170 034**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 170 152**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G07D 1/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 170 332**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04W 16/28*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 170 370**
(84) BG 25.12.2024
(51) *H05B 47/105*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 170 405**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A23L 5/00*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 170 407**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A23L 5/00*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 170 514**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61L 2/26*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 170 521**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61M 3/02*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 170 619**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B23P 19/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 170 628**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 170 790**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *C01B 32/162*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 170 854**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C08G 73/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 171 127**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01B 7/16*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 171 331** (51) ***G06T 5/92***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 171 381** (51) ***H01H 9/52***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 171 416** (51) ***H02N 1/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 171 418** (51) ***H10K 50/165***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 171 423** (51) ***H10K 50/824***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 29.08.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 171 624** (51) ***H04W 16/14***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 171 695** (51) ***A01M 29/06***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 171 699** (51) ***A22C 21/06***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 171 709** (51) ***A23P 10/20***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 171 793** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 171 811** (51) ***A61C 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 06.07.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 171 829** (51) ***A61F 5/01***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 171 860** (51) ***A61K 9/10***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 171 871** (51) ***A61K 31/352***
(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **3 171 917** (51) ***A61M 5/315***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 171 933** (51) ***A61N 1/30***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 171 939** (51) ***A61N 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 171 945** (51) ***A61Q 17/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **3 171 964** (51) ***B01D 53/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 SM 04.09.2024

(11) **3 172 004** (51) ***B23F 23/12***
(84) BG 03.07.2024 (84) DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LU 16.07.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 172 266** (51) ***C08J 9/36***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 172 292** (51) ***C09K 11/61***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 172 342** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 172 552** (51) ***G01N 1/28***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 172 574** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 172 758** (51) ***H01J 37/22***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 172 766** (51) ***H10B 41/27***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 172 830** (51) ***H02P 25/22***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 172 897** (51) ***H04N 19/503***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 173 073** (51) ***A61K 9/127***
(84) ES 06.11.2024 (84) NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 173 305** (51) ***B60W 50/14***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 174 014** (51) ***G07B 15/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 12.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 174 478** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 01.08.2024
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 174 607** (51) ***A62C 37/09***

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 174 712**
(51) ***B32B 27/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 174 785**
(51) ***B63C 9/11***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 175 025**
(51) ***D01H 13/32***
(84) AL 19.12.2018
BE 31.05.2019
CH 31.05.2024
CZ 19.12.2018
DK 19.12.2018
ES 19.12.2018
FR 31.05.2019
GR 20.03.2019
HU 11.05.2015
IS 19.04.2019
LT 19.12.2018
LV 19.12.2018
MK 19.12.2018
NL 19.12.2018
PL 19.12.2018
RO 19.12.2018
SE 19.12.2018
SK 19.12.2018
TR 19.12.2018
(84) AT 19.12.2018
BG 19.03.2019
CY 19.12.2018
DE 03.12.2024
EE 19.12.2018
FI 19.12.2018
GB 11.05.2019
HR 19.12.2018
IE 11.05.2019
IT 19.12.2018
LU 11.05.2019
MC 19.12.2018
MT 19.12.2018
NO 19.03.2019
PT 19.04.2019
RS 19.12.2018
SI 19.12.2018
SM 19.12.2018

(11) **3 175 192**
(51) ***F25J 3/04***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 175 203**
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 175 225**
(51) ***G01N 21/55***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 175 284**
(51) ***G02C 7/02***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 175 311**
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 175 338**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 175 420**
(51) ***G16H 20/40***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 175 435**
(51) ***G08G 5/02***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 175 461**
(51) ***C23F 11/18***
(84) AT 15.05.2024
DE 01.02.2025
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 29.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 29.07.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
HU 30.07.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 175 546**
(51) ***H02P 25/18***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 27.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 175 617**
(51) ***H04N 19/154***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 175 810**
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 175 853**
(51) ***A61K 31/517***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 04.08.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 175 872**
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
NL 13.11.2024
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 175 943**
(51) ***B23B 51/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 175 947**
(51) ***B23K 35/38***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 175 952**
(51) ***B24B 3/40***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 176 356**
(51) ***E06B 9/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 176 410**
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 176 522**
(51) ***F25B 41/20***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 28.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 176 914**
(51) ***B66B 11/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 177 064**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 177 176**
(51) ***A45F 3/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 177 245** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 07.08.2024
LV 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 177 247** (51) ***A61F 13/512***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 06.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 177 275** (51) ***A23K 40/30***
(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **3 177 281** (51) ***A61K 31/164***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 03.08.2024 LV 06.12.2023
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 177 309** (51) ***A61K 38/08***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 177 311** (51) ***A61K 38/05***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 177 400** (51) ***B01J 37/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 04.08.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 177 573** (51) ***C02F 3/12***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 177 649** (51) ***A61P 31/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 05.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 177 666** (51) ***C08G 65/30***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 177 672** (51) ***B01J 20/18***
(84) AL 09.12.2020 (84) BE 31.07.2023
BG 30.07.2024 CH 31.07.2023
CY 09.12.2020 CZ 30.07.2023
EE 09.12.2020 ES 31.07.2023
FI 30.07.2024 GB 30.07.2023
GR 10.03.2021 HR 30.07.2023
HU 31.07.2024 IE 30.07.2021
IS 09.04.2021 LT 09.12.2020
LU 30.07.2021 LV 09.12.2020
MC 09.12.2020 MT 09.12.2020
NL 01.08.2023 PT 30.01.2024
RS 30.07.2023 SE 31.07.2023
SI 31.07.2023 SM 09.12.2020

(11) **3 177 800** (51) ***E21B 23/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 07.08.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 177 828** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 177 835** (51) ***F16D 1/068***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **3 177 847** (51) ***F16F 9/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 04.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 177 914** (51) ***G01N 29/04***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 177 999** (51) ***G06F 9/52***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 178 007** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 178 107** (51) ***H01L 21/20***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 178 170** (51) ***H04B 7/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 10.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 178 186** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 06.08.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 178 257** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 03.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 178 280** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 06.08.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 178 287** (51) ***H04W 76/34***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 178 329** (51) ***A23C 19/032***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 178 350** (51) ***A45D 34/04***

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 178 398**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 08.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 6/51*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 178 464**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *C04B 41/00*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 178 504**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61M 5/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 178 526**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A62B 23/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 178 624**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B29C 43/40*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 178 651**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B32B 27/18*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 178 718**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B61B 12/06*
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 178 808**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C07C 251/08*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 178 897**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C09K 3/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 178 986**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B65G 47/50*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 179 239**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01N 23/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 179 293**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 08.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 179 294**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 179 381**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G16H 20/70*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 179 464**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 179 524**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 179 661**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04L 1/20*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 179 764**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 179 861**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
(51) *A22C 17/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 13.08.2024
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 179 914**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G16H 50/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 179 935**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 179 975**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61J 1/05*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 180 022**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 13.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61K 38/37*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 180 063**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 180 077**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.08.2024

LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 180 126** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LU 14.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 180 149** (51) ***B23B 51/10***
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LU 12.08.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 180 286** (51) ***B67D 1/08***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LU 10.08.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 180 371** (51) ***C08F 210/16***
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025

(11) **3 180 380** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LU 11.08.2024, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 180 391** (51) ***C08H 8/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LU 13.08.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 180 470** (51) ***D06F 75/38***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LU 06.08.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 180 614** (51) ***G01N 21/27***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LU 11.08.2024, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 180 724** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LU 14.08.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 180 765** (51) ***A61M 5/142***
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025

(11) **3 180 771** (51) ***G06T 7/223***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PT 13.03.2025

(11) **3 180 903** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LU 10.08.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 180 914** (51) ***H04N 19/147***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LU 11.08.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 180 952** (51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025

(11) **3 180 974** (51) ***C12C 7/165***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **3 181 069** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 181 095** (51) ***A61F 2/14***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 181 110** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 181 214** (51) ***B01D 71/40***
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025

(11) **3 181 271** (51) ***B22F 3/00***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 181 487** (51) ***B65D 90/00***
(84) GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 181 581** (51) ***C07K 16/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 181 671** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 181 998** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024

SM 07.08.2024

(11) **3 182 104** (51) ***G01N 23/20***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 182 141** (51) ***G01R 15/08***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 182 172** (51) ***G01V 3/12***
(84) GR 05.12.2024 (84) IS 04.01.2025
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 182 375** (51) ***G06T 9/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 182 475** (51) ***H10K 50/11***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 13.07.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 182 580** (51) ***H02S 20/26***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 182 841** (51) ***A23L 33/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 182 847** (51) ***H05B 1/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 24.08.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 182 880** (51) ***A61B 3/113***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 182 881** (51) ***A61B 3/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 20.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 182 916** (51) ***A61B 18/18***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 182 918** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 18.08.2024
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 182 920** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 10.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 182 921** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 19.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 182 922** (51) ***A61B 5/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 182 927** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 182 931** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 20.08.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 182 972** (51) ***C07D 261/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 13.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 182 979** (51) ***A61K 31/704***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 18.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 183 011** (51) ***A61L 2/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 183 196** (51) ***B66B 9/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 20.08.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 183 283** (51) ***C08G 18/79***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 12.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 183 305** (51) ***C09D 5/03***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 13.08.2024
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 183 346** (51) ***C12N 15/113***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 183 409** (51) ***E05D 15/58***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024

LU 17.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 183 459**
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
HU 14.08.2024
IS 02.12.2023
LU 13.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F04D 19/00***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IE 13.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 183 486**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 65/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 24.08.2024
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 183 515**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F25B 47/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 183 535**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 183 548**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***G01J 3/42***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 183 567**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01N 27/416***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 183 650**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.08.2024
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 183 739**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01J 37/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 183 937**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 84/12***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 183 982**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A41D 7/00***
(84) HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 184 013**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 184 035**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 184 068**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 184 239**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B23Q 37/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 184 940**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 07.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 184 976**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 184 977**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 185 023**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 185 169**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 185 331**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H10K 85/60***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 185 442**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04B 10/25***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 185 744**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61B 1/005***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 185 762**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 19.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 185 776**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 185 820**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 28.08.2024

LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 185 853**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 28.08.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 185 909**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 185 944**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 186 002**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01J 21/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 186 034**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B23P 6/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 186 125**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60W 40/068***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 186 184**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B66B 17/12***
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 27.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 186 204**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***C03B 23/03***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 186 310**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08L 23/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 186 313**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***C09C 1/50***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 186 346**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C11D 1/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 186 371**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 28.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C12N 9/14***
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 186 447**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 186 576**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F41A 5/18***
(84) DE 01.02.2025
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 186 624**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 186 673**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G02B 21/36***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 186 716**
(51) ***H04L 67/1095***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 186 751**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 14.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06N 3/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 186 882**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 186 907**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04J 13/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 186 937**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 27.08.2024
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 187 095**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 187 171**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61K 9/28***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 187 249**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
(51) ***B01D 69/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024

EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 187 360**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60L 50/51***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 187 525**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B29C 48/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 27.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 187 560**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C09J 201/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.08.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 187 603**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 187 610**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C22C 38/22***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 187 655**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 18.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***D06N 3/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 187 785**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 187 792**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F24F 13/15***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 187 949**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 188 122**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06T 5/80***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 188 138**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G07D 7/2033***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 188 307**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H01P 1/12***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 188 340**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 188 375**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H04B 7/024***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 188 662**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 188 679**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 188 683**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 188 690**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 188 705**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 188 746**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61K 31/713***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 188 772**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 188 791**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61N 1/18***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 188 864**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B23B 37/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 188 904**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B32B 5/28***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 189 003**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 20.08.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
(51) ***B67D 7/34***
(84) DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 189 005**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B81C 99/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 189 062**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07F 5/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 189 069**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C07K 14/47*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 189 087**
(84) ES 04.12.2024
(51) *C08G 18/42*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 189 119**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
SM 17.07.2024
(51) *C10G 1/00*
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 189 312**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 189 314**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 27.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01J 3/42*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 189 322**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 189 391**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G05F 1/14*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 189 395**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 189 422**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 8/41*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 189 590**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H03H 9/54*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 189 779**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 5/35*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 189 834**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 28.08.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61K 31/05*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 189 836**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61K 31/28*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 189 868**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61M 5/315*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 189 918**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B23C 3/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 190 133**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *C08G 18/08*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 190 141**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C08G 75/0204*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 190 228**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *D06F 58/26*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 190 348**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F24F 11/62*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 190 350**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *F24F 12/00*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 190 735**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 190 738**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 190 740**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 190 765**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 190 801**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G06T 3/40*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 190 840**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 190 974**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 190 983**
(84) AT 26.06.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 26.06.2024

CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 191 101**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61K 31/57*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 191 124**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 191 125**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 191 308**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04N 1/54*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 191 484**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 191 537**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C08G 18/66*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 191 654**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E03D 9/03*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 191 694**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *F01L 1/18*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 191 832**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01N 30/30*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 191 834**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 191 849**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 192 119**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H01P 3/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 192 126**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01Q 1/32*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 192 133**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H01R 13/6594*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 192 327**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H05B 45/3725*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 192 368**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *C12N 5/07*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 192 379**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A23L 2/385*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 192 431**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61B 3/103*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 192 439**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 192 480**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61F 9/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 192 506**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A61K 31/197*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 192 556**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 192 564**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61Q 11/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 192 584**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B01J 23/63*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 192 616**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B25J 5/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 192 828**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *C08J 9/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 192 904**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *D02G 3/04*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 192 969**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 193 014**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F04B 1/0413*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 193 095**
(51) *F24F 13/02*

(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 193 185**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 193 280**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 193 303**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 193 323**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 193 330**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 193 356**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.08.2024
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 193 584**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 193 747**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(51) ***G01R 33/483***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***G06V 10/22***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***G06Q 50/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.08.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***G09G 3/3266***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***H04L 65/65***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***A01H 1/04***
(84) HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***A61B 17/50***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 193 905**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 193 941**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 193 969**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 194 064**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 194 211**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 194 216**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 194 324**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 194 335**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024

(51) ***A61K 38/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61K 38/28***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 04.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***G16H 20/17***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***B01J 8/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H01M 50/24***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***C04B 35/52***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 194 338**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.08.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***C01F 3/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 194 501**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 194 612**
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 22.08.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 194 835**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(51) ***G02B 19/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 194 905**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(51) ***G01F 23/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 194 909**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025

(51) ***G01F 23/263***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 194 913**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 194 933**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 194 934**

(51) ***G01N 21/64***

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.08.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 194 986**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 195 010**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 195 021**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 195 098**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06F 3/04817*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 195 166**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 195 197**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 195 262**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06T 7/60*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 195 276**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 195 381**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H10K 50/16*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 195 473**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H03K 3/012*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 195 477**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H03K 19/17736*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 195 639**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 195 704**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 195 803**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 05.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 195 971**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B23C 5/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 196 253**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 196 444**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F02C 7/266*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 196 596**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 196 685**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04N 23/55*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 196 787**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 30/23*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 196 790**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 196 917**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01J 23/12*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 196 967**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01M 8/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 197 178**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04R 1/26*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 197 282**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A22C 17/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 197 301**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B65D 43/02*
(84) BG 12.06.2024
DE 01.02.2025
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 197 327**
(51) *A47J 31/44*

(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 197 433**
(84) SM 07.08.2024
(51) ***A61K 9/00***

(11) **3 197 799**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B65G 47/66***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 20.08.2024
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 197 814**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B66B 9/16***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 197 829**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C01B 25/26***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 197 985**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C10L 1/24***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 198 003**
(84) SM 17.07.2024
(51) ***C12N 5/00***

(11) **3 198 074**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***D21C 5/02***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 198 246**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***G01H 1/00***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 198 267**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 29/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 198 315**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 198 727**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 198 762**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 198 821**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04J 13/10***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 198 910**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 199 200**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61M 39/26***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 199 235**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C01B 32/05***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 199 236**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01J 25/02***
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 199 244**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 199 337**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 199 343**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B32B 27/38***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 199 493**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 199 616**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 199 733**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E05D 15/08***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 199 896**
(84) AL 13.01.2021
CY 13.01.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
HU 02.01.2017
IT 13.01.2021
LV 13.01.2021
MK 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SK 13.01.2021
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 13.04.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
IS 13.05.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
MT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SM 13.01.2021

(11) **3 200 118**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 200 131**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06F 8/34***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 200 161**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 200 330**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H02M 1/12***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 200 356**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 200 631**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A24F 40/30***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 200 673**
(51) ***A61B 1/307***

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 200 737**
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 200 796**
(51) ***A61K 31/506***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 200 808**
(51) ***A61K 35/34***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 200 866**
(51) ***A61M 39/10***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 200 972**
(51) ***B22F 10/31***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 201 115**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 201 576**
(51) ***G01F 1/69***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 201 829**
(51) ***G06V 30/422***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 201 846**
(51) ***G06Q 10/30***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 201 911**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 201 976**
(51) ***H01M 4/134***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 201 989**
(51) ***H01R 4/02***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 202 108**
(51) ***H04N 21/6377***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 202 322**
(51) ***A61B 5/11***
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 202 340**
(51) ***A61B 17/221***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 202 391**
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 202 496**
(51) ***B01L 9/06***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 202 516**
(51) ***B23B 31/08***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 202 526**
(51) ***B23P 6/04***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 202 538**
(51) ***B25D 17/08***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 202 565**
(51) ***B32B 3/30***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 202 589**
(51) ***B44C 1/17***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 202 729**
(51) ***B32B 3/30***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 202 732**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 202 739**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 202 792**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 202 992**
(51) ***E04B 2/88***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 203 017**
(51) ***F01D 5/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 203 251**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 203 264**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 203 291**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G02B 7/28***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 203 442**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***G06T 9/00***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 204 086**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61M 5/24***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 204 149**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B01D 63/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 204 157**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01J 37/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 204 213**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 204 214**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B29C 65/64***

(11) **3 204 347**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***C07C 49/203***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 204 397**
(84) ES 02.10.2024
(51) ***C07H 15/04***
(84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 204 414**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***C07K 16/22***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 204 437**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08L 53/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 204 508**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 204 574**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***E04F 17/04***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 204 637**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 204 777**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 204 785**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 204 819**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 204 835**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G05G 1/02***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 204 880**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G16H 15/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 204 919**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06T 15/80***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 204 961**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01J 49/40***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 204 986**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01Q 7/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 205 008**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 205 027**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 205 103**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 205 275**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 205 277**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 205 364**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61M 5/315***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 205 402**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B01J 37/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 205 418**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
(51) ***B21B 37/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024

IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
NL 27.11.2024

(11) **3 205 697**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C09J 7/22*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 205 716**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *C12N 5/073*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 205 751**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C09J 7/22*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 205 836**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *F01D 19/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 205 889**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F15B 11/16*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 205 931**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F21V 17/16*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 206 074**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02B 5/09*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 206 076**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 206 161**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06V 10/30*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 206 266**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01R 24/54*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 206 314**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 206 489**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *A01N 59/00*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 206 542**
(84) HR 06.11.2024
(51) *A47J 31/057*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 206 560**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 206 592**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 206 671**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 206 673**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 206 798**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B02C 17/18*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 206 861**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B22F 10/14*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 207 046**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C07D 487/22*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 207 095**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *C08L 95/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 207 120**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 207 173**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *D01F 6/60*
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 207 368**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 30/78*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 207 377**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 207 472**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 207 483**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G16B 5/20*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 207 504**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 207 530**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(51) *G07C 9/20*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

SM 10.07.2024

(11) **3 207 575** (51) ***H10B 63/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 207 806** (51) ***A23G 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 207 810** (51) ***A24B 15/24***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 207 962** (51) ***A63B 24/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 208 020** (51) ***B23D 36/00***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 208 062** (51) ***B29B 11/16***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 208 078** (51) ***B29C 70/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 208 080** (51) ***B29C 70/88***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 208 236** (51) ***C01B 33/02***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 208 530** (51) ***F21V 5/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 208 614** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 208 667** (51) ***G04C 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **3 208 858** (51) ***H01G 9/20***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 208 862** (51) ***C08F 212/14***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 209 144** (51) ***A23L 2/56***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 209 217** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 209 410** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **3 209 419** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 209 486** (51) ***B29C 67/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 209 487** (51) ***B29C 70/32***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 209 498** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 209 590** (51) ***B66B 9/08***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 209 772** (51) ***C12N 9/24***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 209 826** (51) ***D06F 39/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 209 857** (51) ***E21B 34/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 210 170** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 210 396** (51) ***H04W 4/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 210 541** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 210 599** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 210 626** (51) ***A61K 41/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 210 828** (51) ***B60Q 3/74***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 210 965** (51) ***C07C 213/00***
(84) BG 23.07.2024 (84) FI 23.07.2024
HU 24.07.2024 LT 23.07.2024
LU 23.07.2024 MC 31.07.2024
RO 23.07.2024

(11) **3 211 015** (51) ***C08F 263/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 211 036** (51) ***C08L 63/00***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 211 077** (51) ***C12N 9/64***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 211 131** (51) ***D06M 11/74***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 211 205** (51) ***F02M 37/24***

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 211 218**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 211 297**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F21V 5/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 211 331**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***F24F 1/0071***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 211 340**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 211 407**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 211 420**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 33/569***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 211 434**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01R 1/067***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 211 435**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01R 15/04***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 211 483**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 211 791**
(84) BG 30.10.2024
(51) ***H03F 1/52***
(84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 211 879**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04N 23/61***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 212 240**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 49/22***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 212 245**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61L 27/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 212 304**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 212 359**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B24B 23/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 212 481**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60W 30/06***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 212 783**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C12N 9/54***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 213 004**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F24F 12/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 213 163**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 213 176**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 213 310**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G08B 21/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 213 603**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H05B 47/185***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 213 737**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61Q 11/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 213 796**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A63B 69/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 213 828**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 213 848**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B23G 1/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 213 856**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B23K 20/12***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 213 890**
(84) HR 02.10.2024
(51) *B26D 3/16*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 214 049**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C02F 3/04*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 214 057**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61K 6/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 214 099**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C08F 4/40*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 214 109**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C08G 64/16*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 214 149**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C08L 91/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 214 204**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C23C 16/455*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 214 218**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H02P 29/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 214 263**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *F01C 21/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 214 306**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F04B 1/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 214 505**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) *G03H 1/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 214 753**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H02P 21/36*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 214 776**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 214 844**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04N 21/435*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 214 937**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A01N 43/713*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 214 947**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A23K 50/45*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 215 049**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 215 079**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 215 081**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61F 9/04*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 215 167**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61K 35/20*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 215 181**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61K 38/48*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 215 191**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 38/51*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 215 195**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 215 246**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B01D 15/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 215 357**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B29C 70/76*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 215 550**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *C08G 63/06*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 215 629**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C12P 19/56*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 215 794**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *F24F 3/14*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 215 828**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 21/71*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 215 859**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 216 157**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024

IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 216 325**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 216 334**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A01C 17/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 216 396**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/1495***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 216 397**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/1495***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 216 520**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B01J 29/70***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 216 852**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C12M 1/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 216 909**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***D06F 39/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 217 002**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02D 13/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 217 013**
(51) ***F04C 28/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 217 031**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F16D 13/52***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 217 047**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 217 171**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01N 29/22***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 217 239**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G05B 19/416***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 217 416**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01H 33/662***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 217 437**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) ***H01L 31/068***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 217 767**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02G 3/14***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 217 802**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A23D 7/005***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 217 811**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) ***A23L 13/72***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 217 863**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 217 912**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 218 091**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01D 63/14***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 218 197**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 218 300**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B81B 1/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 218 456**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***C11B 1/04***

(11) **3 218 494**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***A01H 1/08***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 218 588**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***F02C 9/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 218 671**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01C 9/32***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 218 765**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G02C 13/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 218 836**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G16H 10/20***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 218 837**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04L 41/16***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 219 177**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 219 258**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61B 6/51***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 219 480**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B30B 11/08***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 219 569**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60W 50/12***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 219 592**
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B62J 11/00***
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 219 661**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B66C 13/16***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 219 669**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C01B 32/162***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 219 716**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C07D 487/14***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 219 806**
(84) AT 06.05.2020
CY 06.05.2020
GR 07.08.2020
LT 06.05.2020
MC 06.05.2020
TR 06.05.2020
(51) ***C12P 19/04***
(84) BG 06.08.2020
CZ 06.05.2020
IS 06.09.2020
LU 10.03.2021
PT 19.03.2025

(11) **3 220 158**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01S 3/805***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 220 348**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06T 3/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 220 467**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***H01M 50/129***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 220 531**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 220 536**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H02P 9/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 220 554**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04B 7/10***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 220 787**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A47J 31/44***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 220 926**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***A61K 35/14***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 220 976**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 221 339**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C07K 14/34***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 221 351**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C07K 16/18***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 221 446**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C12N 5/074***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 221 503**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***D06F 39/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 221 689**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 21/47***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 221 754**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 221 833**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 221 953**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H02K 21/24***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 222 210**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 222 247**
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 222 300**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024

(11) **3 222 507**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B62K 21/26***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 222 650**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08G 73/02***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 222 797**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***E04G 1/34***
(84) BG 07.08.2024

DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 222 822** (51) ***F04D 29/56***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 223 123** (51) ***G06F 3/041***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 223 345** (51) ***H01M 4/505***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 223 612** (51) ***C08G 73/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 223 655** (51) ***A46B 9/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 223 691** (51) ***A61B 5/024***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 223 697** (51) ***A61B 5/05***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 223 739** (51) ***A61C 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 223 751** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 223 835** (51) ***A61K 35/74***
(84) BG 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 223 848** (51) ***A61K 39/395***
(84) BG 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 223 886** (51) ***A61D 7/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 224 030** (51) ***B29C 70/22***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 224 126** (51) ***B62D 65/18***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 224 237** (51) ***C07C 233/05***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 224 261** (51) ***C07D 491/18***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 224 302** (51) ***C08J 5/18***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 224 311** (51) ***C08J 9/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 224 326** (51) ***C09D 167/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 224 362** (51) ***C12N 15/79***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 224 371** (51) ***C12P 23/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 224 583** (51) ***G01S 15/04***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 224 607** (51) ***G01N 33/28***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 224 612** (51) ***G01N 30/60***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 224 660** (51) ***G02B 6/36***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 224 682** (51) ***G16C 20/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 224 718** (51) ***G06F 11/07***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 224 802** (51) ***G06T 7/155***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 224 806** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 224 859** (51) ***H01L 21/67***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 224 932** (51) ***H02K 7/10***

(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 224 983**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 225 069**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 225 268**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 225 270**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 225 318**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 225 388**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 225 500**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 225 519**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***H04L 9/08***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***C21D 6/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***B30B 11/08***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***B61L 27/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***B62J 1/08***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 226 053**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 226 259**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 226 693**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 226 700**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 226 763**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 226 793**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 226 821**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 226 835**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 227 012**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 227 270**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 227 360**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 227 436**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 227 465**
(84) ES 11.09.2024

(51) ***G02B 9/60***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***H01B 17/56***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(51) ***A23B 4/005***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(51) ***A24B 13/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***A61B 18/02***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(51) ***A61F 9/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***D06M 15/15***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(51) ***B01F 25/432***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***C07D 333/52***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(51) ***C08J 3/12***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(51) ***C07K 14/725***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(51) ***C22C 38/00***
(84) GR 12.12.2024

HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 227 469**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***C23C 14/28***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 227 482**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***D03D 1/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 227 614**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***F24D 19/10***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 227 825**
(84) HR 13.11.2024

(51) ***G06K 7/10***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 227 833**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(51) ***G06V 10/778***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 227 869**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 227 870**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 228 248**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***A61B 5/103***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 228 309**
(84) HR 06.11.2024

(51) ***A61K 9/70***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 228 434**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024

(51) ***B29C 45/57***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 228 449** (51) ***B32B 5/18***
(84) BG 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
PT 27.01.2025 SM 25.09.2024

(11) **3 228 678** (51) ***C09K 3/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 228 783** (51) ***E04H 4/16***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 228 985** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 228 999** (51) ***G01N 21/01***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 229 033** (51) ***G01R 31/327***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 229 098** (51) ***G05G 5/03***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 229 120** (51) ***G06F 3/04842***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 229 177** (51) ***G06V 40/16***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 229 234** (51) ***G10L 25/78***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 229 294** (51) ***H01M 4/48***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 229 393** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 229 430** (51) ***H04L 25/40***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 229 612** (51) ***A23L 27/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 229 694** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 229 703** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 229 715** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 229 870** (51) ***A61M 5/24***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 229 899** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 230 056** (51) ***B32B 5/26***
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 07.06.2023
ES 09.12.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 08.12.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 230 209** (51) ***C01F 7/448***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 230 438** (51) ***C12N 5/07***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 230 525** (51) ***D21J 3/10***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 230 727** (51) ***G01N 29/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 230 775** (51) ***G02B 1/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 230 805** (51) ***G04B 15/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 HR 14.08.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 230 827** (51) ***G10L 21/02***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 230 945** (51) ***G06T 1/20***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 231 091** (51) ***H03K 17/082***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 231 111** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024

FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 231 112** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 231 231** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 231 356** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 231 374** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 13.11.2024, IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 231 651** (51) ***B60K 6/12***
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 231 706** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LU 11.08.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 231 743** (51) ***B65G 21/18***
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 231 857** (51) ***C10M 169/04***
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024

(11) **3 231 864** (51) ***C12N 5/10***
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 231 924** (51) ***D06F 29/00***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 231 934** (51) ***D06M 10/02***
(84) BG 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025

(11) **3 231 940** (51) ***E01C 23/088***
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 232 059** (51) ***F04B 43/00***
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 232 171** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 232 355** (51) ***G16H 30/20***
(84) ES 20.11.2024, IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 232 488** (51) ***H10K 59/122***
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024

(11) **3 232 641** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 232 665** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 232 863** (51) ***A61J 1/16***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024

(11) **3 232 895** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024

(11) **3 232 955** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 233 055** (51) ***A61K 9/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 233 155** (51) ***A61M 5/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 233 194** (51) ***A61Q 1/00***
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024, SM 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 233 246** (51) ***B01J 20/04***
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 233 441** (51) ***B29C 70/68***
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **3 233 469** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 233 473** (51) ***B32B 7/02***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024, SM 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 233 603** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 233 762**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C05G 3/90*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 233 915**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C07K 16/24*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 234 136**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 234 209**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C22C 38/36*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 234 214**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C23C 14/24*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 234 240**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *D04B 21/14*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 234 248**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *D04H 13/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 234 367**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) *F04D 1/06*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 234 546**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01N 9/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 234 573**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 234 635**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 234 640**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01S 15/00*
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 234 665**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 234 839**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 234 953**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01B 3/44*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 234 988**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *H01L 21/603*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 235 227**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 235 255**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04N 21/436*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 235 386**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *A23L 2/04*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 235 539**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 235 543**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *A61N 7/02*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 235 582**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B23C 5/20*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 235 599**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B25D 17/24*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 235 992**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E05F 15/41*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 235 993**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E05F 15/41*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 236 258**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01N 33/38*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 236 294**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01V 5/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 236 299**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 236 320**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 236 460**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H10K 59/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 236 478**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G21G 4/02***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 236 487**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01L 21/28***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 236 497**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H01L 23/60***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 236 719**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H05K 1/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 236 746**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***A01K 67/00***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 236 759**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A23C 9/142***
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 236 766**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***A23C 21/08***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 236 806**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A46D 3/04***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 236 807**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A46D 3/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 236 849**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06V 40/13***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 236 909**
(51) ***A61F 13/533***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 236 935**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 237 031**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 237 032**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29L 31/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 237 059**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61N 1/365***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 237 072**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61Q 19/06***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 237 088**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B01D 39/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 237 101**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 69/12***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 237 117**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 237 120**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B05D 7/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 237 186**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 237 224**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
(51) ***B42D 25/36***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 237 241**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60G 9/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 237 322**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B67D 1/04***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 237 468**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 237 541**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 237 652**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C01B 25/37***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 237 738**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 237 830**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16B 37/12***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 237 854**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01G 19/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 237 923**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 237 933**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01T 3/06*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 237 972**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G03F 7/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 238 263**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 238 272**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01L 31/04*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 238 285**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H10K 30/89*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 238 364**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04L 7/04*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 238 500**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 76/50*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 238 501**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 238 846**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B21D 22/26*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 239 105**
(51) *C02F 1/461*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 239 187**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C08F 6/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 239 472**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 239 522**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *F04B 41/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 239 686**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 239 704**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 239 715**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 239 725**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01P 21/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 239 729**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 239 876**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G16B 30/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 240 215**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 240 344**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 240 495**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 240 542**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61K 31/5377*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 240 543**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61K 31/5377*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 240 586**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 240 646**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B21C 23/18*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 240 673**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024

RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 240 685**
(51) *B32B 17/10*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 240 849**
(51) *C09J 143/02*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 240 885**
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 240 898**
(51) *C12Q 1/26*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 240 954**
(51) *F04B 53/16*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 240 956**
(51) *F04B 53/14*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 241 075**
(51) *G03F 7/42*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 241 151**
(51) *G06V 20/64*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 241 203**
(51) *G08G 1/095*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 241 239**
(51) *H01L 29/786*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LU 14.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 241 258**
(51) *H01R 13/187*
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 241 327**
(51) *H04L 65/612*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 241 378**
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 241 473**
(51) *A47K 13/12*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 241 518**
(51) *B25J 13/08*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 241 527**
(51) *A61F 2/38*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 241 836**
(51) *C07H 13/04*
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
HR 30.10.2024

(11) **3 242 169**
(51) *G05B 9/03*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 242 203**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 242 222**
(51) *G06F 16/33*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 242 286**
(51) *G09G 3/3275*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 242 302**
(51) *H01H 1/20*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 242 388**
(51) *H02M 7/49*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 242 392**
(51) *H02P 6/16*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 242 397**
(51) *H03K 19/003*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 242 525**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 242 527**
(51) *H04W 74/0816*
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 242 563**
(51) *A23L 5/00*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 242 666**
(51) *A61K 31/473*
(84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 242 770**
(51) *B24B 1/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 242 815**
(51) *B60Q 1/52*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 243 030**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F24H 4/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 243 290**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04L 1/1867*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 243 331**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 243 769**
(84) GR 19.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) IS 18.01.2025

(11) **3 243 791**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B66F 9/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 244 096**
(84) BG 25.12.2024
(51) *F16H 3/72*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 244 191**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01N 15/14*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 244 255**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 244 257**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B32B 7/12*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 244 303**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 244 374**
(51) *G07F 7/06*
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 244 473**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 4/52*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 244 813**
(84) HR 06.11.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 244 851**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A61F 9/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 244 866**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61H 7/00*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 244 868**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61J 1/06*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 244 926**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 245 001**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 245 005**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B04B 5/02*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 245 116**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B61L 27/57*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 245 222**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *C07K 14/47*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 245 240**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 245 248**
(84) IS 25.01.2025
(51) *C08J 9/18*
(84) SM 25.09.2024

(11) **3 245 299**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 245 300**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 245 711**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H02K 5/20*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 245 714**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F02B 63/04*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 245 760**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04B 1/525*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 245 815**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 245 993**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024

(11) **3 246 047**
(84) HR 25.12.2024
(51) *A61K 45/06*

(11) **3 246 133**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.06.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 10.04.2024
DE 01.01.2025
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 246 388**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 246 389**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 246 786**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 246 893**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 246 929**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01G 9/10*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 246 994**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 247 062**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04J 14/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 247 086**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G06F 9/445*

(11) **3 247 124**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04N 21/845*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 247 195**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A01G 9/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 247 219**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A23J 1/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 247 289**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 247 304**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 90/90*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 247 317**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A61F 2/91*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 247 396**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 247 703**
(84) FI 16.10.2024
(51) *C07D 239/42*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 247 802**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C12Q 1/37*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 248 006**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G01N 33/53*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 248 030**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 248 180**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G08B 25/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 248 258**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H02H 9/04*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 248 394**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61F 11/08*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 248 766**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B29C 70/44*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 249 216**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 249 336**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *F28F 13/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 249 413**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01R 13/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 249 446**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 249 469**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G03F 7/004*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 249 608**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 249 713**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H10K 59/12*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 249 807**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *H03D 7/00*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 249 883**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 67/06*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 250 012**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024

NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 250 042**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***A23G 1/36***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 250 085**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***A47C 7/72***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 250 132**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 250 150**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61F 2/08***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 250 157**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/844***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 250 184**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 250 296**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 250 557**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***C07D 239/02***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 250 562**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 250 608**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 250 690**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 250 715**
(84) BG 23.10.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
NL 23.10.2024

(11) **3 250 807**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F02G 1/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 250 861**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 250 922**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***E21B 44/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 251 052**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 251 056**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06V 20/40***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 251 096**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06T 17/20***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 251 185**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01S 5/0625***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 251 267**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 251 367**
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 251 411**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 48/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 251 505**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025

(11) **3 251 525**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A23L 27/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 251 560**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47F 1/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 251 602**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 251 653**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 8/33***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024

(11) **3 251 749**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B02C 4/42***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 251 784**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B23K 26/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

SM 12.06.2024

(11) **3 251 787** (51) ***B23K 101/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 251 915** (51) ***B61F 5/24***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 251 987** (51) ***B65G 57/03***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 252 086** (51) ***C08F 214/26***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 252 172** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 252 450** (51) ***G01M 3/32***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 252 476** (51) ***G01N 35/10***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 252 539** (51) ***G04B 1/14***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 252 656** (51) ***G07F 11/44***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **3 252 695** (51) ***G06Q 30/0251***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 252 777** (51) ***G11C 14/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 252 839** (51) ***H10K 85/50***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 252 972** (51) ***H04L 27/01***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 03.08.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 253 032** (51) ***H04L 67/30***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 253 049** (51) ***H04N 7/12***
(84) AL 30.09.2020 (84) AT 30.09.2020
BG 30.12.2020 CH 30.06.2021
CY 30.09.2020 DE 01.01.2025
EE 30.09.2020 FI 30.09.2020
GR 31.12.2020 HR 30.09.2020
HU 03.06.2016 IE 03.06.2021
IS 30.01.2021 LI 30.06.2021
LT 30.09.2020 LU 03.06.2021
LV 30.09.2020 MC 30.09.2020
MK 30.09.2020 MT 30.09.2020
NL 30.09.2020 NO 30.12.2020
PT 01.02.2021 RO 30.09.2020
RS 30.09.2020 SE 30.09.2020
SI 30.09.2020 SK 30.09.2020
SM 30.09.2020 TR 30.09.2020

(11) **3 253 055** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 253 165** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **3 253 270** (51) ***A47K 13/22***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 253 323** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 253 420** (51) ***G16H 50/50***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 253 802** (51) ***C08B 37/00***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 253 837** (51) ***C09J 7/38***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 253 852** (51) ***C10M 129/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 253 866** (51) ***C12N 5/10***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 254 113** (51) ***G01N 33/58***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 254 339** (51) ***H01R 12/71***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 254 357** (51) ***H02K 3/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **3 254 465** (51) ***H04N 19/597***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 254 486** (51) ***H04W 8/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 254 522** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 254 667** (51) ***A61K 6/887***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

HR 25.12.2024

(11) **3 254 781**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B21D 39/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 254 839**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B30B 15/28*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 255 015**
(84) BG 25.12.2024
(51) *C01B 39/48*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 255 140**
(84) HR 16.10.2024
(51) *C12N 1/20*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 255 300**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H02N 2/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 255 473**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G02B 9/62*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 255 576**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 255 596**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 255 693**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 255 969**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 255 997**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A23C 9/12*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 256 056**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A61B 17/064*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 256 072**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 256 121**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61K 31/403*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 256 188**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 256 204**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61B 5/352*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 256 210**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61N 1/39*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 256 223**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *A62C 3/00*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 256 259**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *B03C 7/00*
(84) HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 256 265**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 256 271**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *B21D 28/34*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 256 425**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C02F 1/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 256 491**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 256 547**
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C10G 3/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 256 596**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *C12P 19/34*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 256 666**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *E04B 2/74*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 256 687**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 256 800**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *F25D 25/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 257 020**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 257 037**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 257 140**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H02K 5/22*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 257 308**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 257 376**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A01N 31/06*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 257 455**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61B 17/3209*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 257 540**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 257 668**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *B32B 15/02*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 257 702**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B60L 53/16*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 257 797**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B65H 31/10*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 257 887**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *C08G 64/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 257 934**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *C12P 7/44*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 258 068**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *F01D 17/14*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 258 232**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01L 5/16*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 258 258**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 258 288**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 258 444**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 258 451**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G07F 19/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 258 595**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H02S 20/26*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 258 602**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H03K 17/955*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 258 636**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 258 672**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06F 16/40*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 258 704**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H03G 5/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 258 722**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04W 36/30*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 258 889**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61F 2/50*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 258 932**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61K 31/352*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 258 976**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61L 27/16*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 259 097**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B23P 21/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 259 302**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C08G 73/10*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 259 346**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 259 600**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 259 637**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G02B 27/48*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 259 648**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 259 688**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06N 3/098*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 259 734**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 259 735**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) *G06T 5/20*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024

NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 259 753** (51) ***G09G 5/393***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 259 995** (51) ***A23C 9/13***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 260 073** (51) ***A61B 18/18***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 260 153** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 260 214** (51) ***B21D 22/20***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 260 296** (51) ***B32B 27/16***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 260 379** (51) ***B64G 1/46***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 260 409** (51) ***B66C 23/18***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 260 544** (51) ***C12N 15/82***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 260 575** (51) ***C23C 2/26***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 260 582** (51) ***C30B 29/36***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 260 604** (51) ***E02D 27/42***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 260 644** (51) ***E06B 3/58***
(84) ES 28.08.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 260 722** (51) ***F16D 59/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 260 808** (51) ***F41G 3/14***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 260 826** (51) ***G01F 25/10***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 260 848** (51) ***G01N 23/04***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 260 856** (51) ***G01N 30/04***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 260 864** (51) ***G01N 33/564***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 260 910** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 261 019** (51) ***G06V 20/52***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 261 142** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 261 169** (51) ***H01M 10/613***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 261 371** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 261 393** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 261 518** (51) ***A61B 3/12***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 261 542** (51) ***A61B 6/03***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 261 574** (51) ***A61B 34/30***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 261 764** (51) ***B01L 9/06***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 261 987** (51) ***C08F 8/30***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 262 019** (51) ***C07C 1/24***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 262 274** (51) ***E21B 25/02***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 262 332** (51) ***F16L 59/16***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
HR 27.11.2024

(11) **3 262 378** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 262 406** (51) ***G01N 30/30***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 262 410** (51) ***G01N 33/50***

(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 262 424**
(51) ***B01F 25/431***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 262 617**
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 262 618**
(51) ***G07C 5/08***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 262 693**
(51) ***H01L 31/043***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 262 752**
(51) ***H03F 1/32***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 262 821**
(51) ***H04W 12/069***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 262 924**
(51) ***C09K 11/66***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 262 958**
(51) ***A23L 29/212***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 262 974**
(51) ***A46B 3/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 263 033**
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024

(11) **3 263 036**
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 263 040**
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 263 195**
(51) ***A63F 13/285***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 263 208**
(51) ***B01D 63/06***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 263 250**
(51) ***B23B 27/22***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 263 257**
(51) ***B23C 5/20***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 263 283**
(51) ***B25C 1/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 263 310**
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 263 327**
(51) ***B32B 9/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 263 514**
(51) ***B68B 1/04***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 263 541**
(51) ***C04B 41/89***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.06.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DE 01.01.2025
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 263 674**
(51) ***C10B 57/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 263 790**
(51) ***E04B 1/68***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 263 915**
(51) ***F15B 13/043***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 264 003**
(51) ***F24F 13/30***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 264 123**
(51) ***G01R 33/09***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 264 138**
(51) ***G01T 1/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 264 161**
(51) ***G02B 27/64***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 264 460**
(51) ***H01L 23/58***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 264 638**
(51) ***H04B 10/2575***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 264 793**
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 264 907**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 264 921**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 264 922**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 264 968**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 265 008**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 265 015**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 265 029**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 265 046**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 265 103**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 265 107**
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 265 141**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(51) ***H04R 7/10***
(84) IS 27.03.2025

(51) ***A23F 3/16***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A23L 33/135***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(51) ***A23L 33/21***
(84) HR 30.10.2024

(51) ***A61B 1/005***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***A61B 3/13***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61C 3/025***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***C01B 25/32***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***A61K 31/136***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 02.02.2025

(51) ***A61L 27/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 265 164**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 265 215**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 265 268**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 265 300**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 265 304**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 265 324**
(84) BG 18.12.2024

(11) **3 265 337**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 265 411**
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 265 542**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 265 682**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 265 763**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 265 782**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024

(51) ***A61M 25/10***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***B01D 61/16***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B23K 26/70***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***B29C 73/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***B30B 15/00***
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***B32B 3/08***
(84) HR 18.12.2024

(51) ***B60L 50/60***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***B65G 49/06***
(84) IS 06.03.2025

(51) ***C10G 25/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(51) ***F04D 17/10***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***G01H 3/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 265 792**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 265 865**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 265 869**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 265 957**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 265 996**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 266 013**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 266 326**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 266 380**
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 266 398**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 266 498**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024

(51) ***G01N 27/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***G02C 11/08***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***G06V 10/141***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***G06T 5/50***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***G08G 1/042***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***A42B 1/012***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***A61B 8/00***

(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024

NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 266 511**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 266 527**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B06B 3/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 266 612**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B32B 37/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 266 647**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60L 53/30***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 266 666**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60W 10/20***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 266 752**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C03B 20/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 266 753**
(84) IS 28.02.2025
(51) ***C04B 7/24***

(11) **3 266 828**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C08L 33/12***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 266 933**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 266 943**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 267 017**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F02D 41/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 267 055**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16C 9/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 267 067**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16F 9/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 267 151**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01C 21/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 267 305**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G06F 5/12***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 267 315**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 267 399**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 267 403**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G07D 11/25***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 267 594**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 267 626**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 267 629**
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 267 698**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 267 900**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61B 17/06***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 267 957**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61F 11/08***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 268 042**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 268 068**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 268 106**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B01D 35/147***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 268 112**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 268 139**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B08B 9/045***

(11) **3 268 153**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H01J 37/304***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 268 214**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B29C 70/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 268 218**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 268 283**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B65B 5/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 268 300**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***B66C 13/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024

NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 268 390** (51) *C07K 16/00*
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025

(11) **3 268 433** (51) *C08L 91/08*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 268 516** (51) *D01D 5/06*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 268 559** (51) *E05B 27/00*
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 268 579** (51) *E21B 47/00*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 268 683** (51) *F25C 3/04*
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 268 715** (51) *G01N 1/31*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 268 725** (51) *G01N 21/64*
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 268 726** (51) *G01N 21/65*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 268 727** (51) *G01N 21/76*
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 268 746** (51) *G01N 33/68*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 268 843** (51) *G06F 1/20*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 268 869** (51) *G06F 15/167*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 268 896** (51) *G06N 20/00*
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 268 935** (51) *A61B 5/00*
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 268 972** (51) *H01F 7/18*
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 269 003** (51) *H01M 8/1004*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 269 132** (51) *H03K 5/125*
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 269 212** (51) *H05B 47/11*
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 269 307** (51) *A61B 6/00*
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 269 340** (51) *A61F 7/02*
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 269 398** (51) *A61L 9/12*
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 269 412** (51) *A61M 5/24*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 269 490** (51) *B23K 13/00*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 269 756** (51) *C08G 77/16*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 269 779** (51) *C09C 1/00*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 269 894** (51) *E04C 5/12*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 13.07.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 269 953** (51) *F01N 3/023*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 270 048** (51) *F21V 8/00*
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 270 218** (51) *G02F 1/1345*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 13.07.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 270 240** (51) *G05B 13/04*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 270 646** (51) *H04W 72/02*

(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 270 651**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 270 706**
(51) ***A23K 20/10***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 270 822**
(51) ***A61F 2/16***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 270 824**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 270 932**
(51) ***A61K 31/713***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 270 951**
(51) ***A61K 38/00***
(84) AL 09.09.2020
BE 31.03.2021
CH 31.03.2021
CZ 09.09.2020
DK 09.09.2020
ES 09.09.2020
FR 31.03.2021
GR 10.12.2020
HU 16.03.2016
IS 09.01.2021
LI 31.03.2021
LU 16.03.2021
MC 09.09.2020
MT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
(84) AT 09.09.2020
BG 09.12.2020
CY 09.09.2020
DE 01.10.2021
EE 09.09.2020
FI 09.09.2020
GB 16.03.2021
HR 09.09.2020
IE 16.03.2021
IT 09.09.2020
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
MK 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020

(11) **3 271 008**
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 271 028**
(51) ***A62B 33/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 271 041**
(51) ***B01D 29/21***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
NL 16.10.2024

(11) **3 271 053**
(51) ***B01D 53/94***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 271 096**
(51) ***B23B 3/16***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 271 162**
(51) ***G02B 19/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 271 223**
(51) ***B60T 8/36***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 271 245**
(51) ***B64C 25/32***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 271 296**
(51) ***C02F 1/469***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 271 308**
(51) ***C04B 28/14***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 271 313**
(51) ***C05F 17/90***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 271 502**
(51) ***D01D 5/00***
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 271 564**
(51) ***F02D 41/06***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 271 570**
(51) ***F03B 3/04***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 271 609**
(51) ***F16F 15/121***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 271 716**
(51) ***G01N 31/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 271 769**
(51) ***H04N 23/45***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 271 779**
(51) ***G02C 7/02***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 271 782**
(51) ***G02F 1/15***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 271 900**
(51) ***G06F 30/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 271 936**
(51) ***H01L 21/28***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 271 938**
(51) ***H01L 21/60***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 272 032**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 272 232**
(51) ***A23L 2/60***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 23.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 272 260**
(51) ***A47K 13/30***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 272 282**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 272 293**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 272 386**
(51) ***A61M 27/00***
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 272 391**
(51) ***A61N 1/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DE 01.02.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 272 449**
(51) ***B23K 3/06***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 272 460**
(51) ***B24D 3/06***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 272 639**
(51) ***B63B 35/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 272 727**
(51) ***C05D 9/02***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 272 738**
(51) ***C07D 231/16***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
(84) FI 13.11.2024

(11) **3 272 837**
(51) ***C10L 1/188***
(84) AL 27.01.2021
BE 31.05.2021
CH 31.05.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
GB 10.05.2021
HR 27.01.2021
IE 10.05.2021
IT 27.01.2021
LT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
(84) AT 27.01.2021
BG 27.04.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
FR 31.05.2021
GR 28.04.2021
HU 10.05.2017
IS 27.05.2021
LI 31.05.2021
LU 10.05.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021

(11) **3 272 917**
(51) ***D01F 6/66***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 273 264**
(51) ***G01S 7/52***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DE 01.02.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 273 269**
(51) ***G01S 17/95***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 273 623**
(51) ***H04B 10/2581***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 273 743**
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 273 792**
(51) ***A23J 3/28***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 273 840**
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 273 851**
(51) ***A61B 5/03***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 273 858**
(51) ***A61B 5/107***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 273 897**
(51) ***A61B 90/50***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 273 910**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 273 921**
(51) ***A61F 7/02***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 273 944**
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 273 945**
(51) ***A61K 9/14***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 274 008**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 274 026**
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 274 072**
(51) ***B01D 53/04***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 274 103**
(51) ***B05D 3/02***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 274 256**
(51) ***B64D 45/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 274 290**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B68C 3/00*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 274 312**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C03C 17/34*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 274 317**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C04B 41/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 274 322**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 31/216*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 274 386**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *C08G 18/28*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 274 475**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 274 542**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *E21B 47/024*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 274 619**
(84) IS 10.11.2024
(51) *F17D 5/06*
(84) SM 10.07.2024

(11) **3 274 635**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F24F 110/30*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 274 640**
(84) IS 14.12.2024
SM 14.08.2024
(51) *F25J 1/00*
(84) RS 14.11.2024

(11) **3 274 673**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 274 744**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02B 3/14*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 274 826**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 12/0815*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 274 950**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06Q 30/0251*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 275 006**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *H01H 85/38*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 275 253**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04W 60/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 275 325**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *A24F 40/53*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 275 361**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 3/12*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 275 506**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A61N 5/06*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 275 518**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A63F 13/285*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 275 567**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B21D 26/027*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 275 580**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B23C 1/14*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 275 582**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *B23D 45/04*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 275 633**
(84) HR 06.11.2024
(51) *B29C 65/20*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 275 724**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B60N 2/22*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 275 756**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B60W 30/182*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 275 757**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B60W 40/076*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 275 942**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C08L 101/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 276 098**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *E03F 9/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 276 209**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F16H 49/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 276 255**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F21V 7/00*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 276 366**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
(51) *G01R 33/025*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 276 374**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01S 13/93*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 276 390**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 11.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02B 5/04*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 276 515**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 276 526**
(84) ES 11.12.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 276 534**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 276 684**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01L 33/62*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 276 816**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02M 7/493*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 276 819**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *H02P 25/18*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 276 851**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 28.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 276 907**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.08.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 276 961**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 277 232**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61F 7/12*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 277 233**
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61F 9/00*
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 277 274**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61K 31/351*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 277 285**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61K 31/565*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 277 362**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61M 27/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 277 397**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B01D 15/14*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 277 478**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *B29C 45/16*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 277 480**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) *B29C 65/08*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 277 528**
(84) IS 04.01.2025
(51) *B60D 1/54*
(84) SM 04.09.2024

(11) **3 277 549**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) *B60T 8/17*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 277 578**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E03F 1/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 277 745**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C08B 37/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 277 752**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C08L 23/10*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 277 785**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C02F 1/72*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 277 787**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C11D 3/39*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 277 846**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 277 947**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 277 953**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F04B 37/12*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 278 077**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G07C 5/08*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 278 155**
(51) *G02B 6/38*

(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 278 164**
(51) *G02B 7/38*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 278 173**
(51) *G02C 7/02*
(84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 278 175**
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 278 243**
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 278 254**
(51) *G16H 50/30*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 278 310**
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 278 311**
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 278 368**
(51) *H01L 29/417*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 278 384**
(51) *H01M 4/131*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 278 424**
(51) *H02K 5/22*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 278 533**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 278 712**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 278 746**
(51) *A61B 17/15*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 28.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 278 767**
(51) *A61F 2/07*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 278 774**
(51) *A61F 5/56*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 278 946**
(51) *B29C 31/04*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 278 967**
(51) *B29D 99/00*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.08.2024
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 279 052**
(51) *B60W 40/09*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 279 200**
(51) *C07D 473/34*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 279 214**
(51) *C07K 16/00*
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 279 220**
(51) *C08B 37/08*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 279 221**
(51) *C08F 2/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 279 422**
(51) *E06B 3/673*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 279 428**
(51) *E21B 33/064*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.08.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 279 435**
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 279 436**
(51) *F01D 5/32*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 03.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 279 678**
(51) *G01R 31/367*

(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 05.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 279 701**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01V 5/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 279 781**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/023***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 279 922**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H01J 49/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 279 934**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01L 23/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 279 970**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***H01M 50/211***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 280 077**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04B 17/29***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 280 078**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04H 20/59***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 280 311**
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 280 319**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 280 327**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61B 5/053***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 280 332**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***G16H 40/63***

(11) **3 280 343**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 280 345**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 280 355**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 280 363**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61F 2/958***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 280 484**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 280 495**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) ***A61N 7/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 280 504**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A63F 13/65***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 280 512**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***B01D 53/04***

(11) **3 280 537**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B04B 9/14***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 280 546**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B08B 11/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 280 566**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B24D 3/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 280 567**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 17/54***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 280 596**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06K 15/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 280 658**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 280 754**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C08G 18/76***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 280 799**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***C12N 7/00***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 280 831**
(84) BG 30.10.2024
(51) ***C23C 22/83***
(84) FI 30.10.2024

HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 280 956**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F24C 15/16*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 281 011**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 33/493*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 281 038**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01S 19/44*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 281 102**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 281 136**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G16B 30/10*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 281 137**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G16B 50/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 281 331**
(84) HR 04.12.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 281 468**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 09.02.2025
RS 31.10.2024

(11) **3 281 535**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A24B 15/12*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 281 584**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 281 713**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B08B 3/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 281 779**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B29D 30/38*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 281 911**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B81C 1/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 281 925**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C03C 27/12*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 282 063**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *E04C 5/16*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 282 086**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *F01C 21/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 282 229**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 282 238**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01M 3/26*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 282 264**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 282 266**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 282 267**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01R 29/10*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 282 377**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
PT 27.01.2025
(51) *G16H 30/40*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
RO 25.09.2024

(11) **3 282 379**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 02.08.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 282 383**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G06F 21/12*

(11) **3 282 385**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 282 443**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 282 476**
(84) AT 20.12.2023
(51) *H01L 21/822*
(84) BG 20.03.2024

CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 282 498** (51) ***H10K 50/844***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 282 517** (51) ***H01Q 1/28***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 282 521** (51) ***H01R 13/436***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 14.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 282 632** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 282 717** (51) ***H04W 4/90***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 282 880** (51) ***A43B 13/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 282 887** (51) ***A46B 9/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 282 938** (51) ***A61N 1/05***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 282 965** (51) ***A61B 17/295***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 283 104** (51) ***A61K 39/12***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 283 145** (51) ***A61M 5/20***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 283 165** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 283 179** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL 27.01.2021 (84) AT 27.01.2021
BE 31.03.2021 BG 27.04.2021
CH 31.03.2021 CY 27.01.2021
CZ 27.01.2021 DK 27.01.2021
EE 27.01.2021 ES 27.01.2021
FI 27.01.2021 GR 28.04.2021
HR 27.01.2021 HU 08.03.2016
IE 08.03.2021 IS 27.05.2021
IT 27.01.2021 LI 31.03.2021
LT 27.01.2021 LU 08.03.2021
LV 27.01.2021 MC 27.01.2021
MK 27.01.2021 MT 27.01.2021
NL 27.01.2021 NO 27.04.2021
PT 27.05.2021 RO 27.01.2021
RS 27.01.2021 SE 27.01.2021
SI 27.01.2021 SK 27.01.2021
SM 27.01.2021 TR 27.01.2021

(11) **3 283 376** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 283 410** (51) ***B65G 17/40***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 283 536** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 283 582** (51) ***A61L 31/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 283 620** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 283 661** (51) ***C22B 3/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 283 771** (51) ***F04C 29/00***
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 283 777** (51) ***F16B 31/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 283 792** (51) ***F16H 55/30***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 283 796** (51) ***E21B 33/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 283 841** (51) ***G01C 9/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 283 875** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 283 877** (51) ***G01N 30/72***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 283 926** (51) ***G04B 31/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 283 963** (51) ***G06F 16/21***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 284 029** (51) ***G06N 3/044***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024

IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 284 032**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06Q 10/101*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 284 059**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06T 5/70*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 284 063**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06T 15/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 284 130**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
(51) *H01M 8/18*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 284 377**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A47K 13/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 284 403**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61B 5/316*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 284 416**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 284 426**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 284 427**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 284 429**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A61B 17/92*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 284 522**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A62B 9/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 284 528**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B01J 20/02*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 284 749**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 284 759**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C08F 12/20*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 284 870**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 284 889**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *E05D 15/16*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 284 894**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *E06B 3/26*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 284 919**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 285 050**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01H 3/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 285 161**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 8/20*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 285 261**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G11B 31/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 285 409**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 285 605**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A41D 13/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 285 646**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 285 650**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *A61B 6/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 285 662**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A61B 17/24*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 285 671**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 285 675**
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 285 685**
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) DK 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 285 749**
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 285 788**
(84) BG 18.12.2024, HR 18.12.2024
(51) *A61K 35/76*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 285 828**
(84) ES 30.10.2024, IS 28.02.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 285 901**
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024, SM 14.08.2024
(51) *B01D 25/26*
(84) HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 285 914**
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 286 035**
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024, SM 11.09.2024
(51) *B60L 58/21*
(84) GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **3 286 147**
(84) HR 06.11.2024
(51) *C02F 3/04*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 286 349**
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(51) *C22C 38/08*
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 286 400**
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(51) *E21B 7/06*
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 286 462**
(84) AT 12.06.2024, DK 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(51) *F16J 15/3224*
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 286 551**
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025
(51) *G01N 21/80*
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 286 619**
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 286 669**
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025
(51) *H04N 21/47*
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, PT 24.02.2025

(11) **3 286 780**
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024
(51) *H01L 21/66*
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 286 817**
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 286 832**
(84) HR 13.11.2024
(51) *H02S 20/00*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 286 882**
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 286 888**
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **3 287 041**
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 25.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(51) *A47B 83/00*
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 287 073**
(51) *A61B 5/053*
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, NL 02.10.2024
(84) ES 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025

(11) **3 287 156**
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 16.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 287 157**
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LU 21.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 287 261**
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025
(51) *B29C 65/60*
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024

(11) **3 287 295**
(84) HR 04.12.2024
(51) *B42D 25/324*

(11) **3 287 396**
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *B65G 15/22*
(84) CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LU 25.08.2024, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 287 408**
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024
(51) *B66B 7/02*
(84) DK 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 26.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 287 512**
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(51) *C11C 5/00*
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 287 709**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 23.08.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024
(51) *F24F 11/89*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

SM 06.03.2024

(11) **3 287 745** (51) *G01C 21/34*
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 25.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 287 764** (51) *G01N 15/06*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 24.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 287 833** (51) *G02B 27/00*
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 16.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 287 897** (51) *H04L 41/5041*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 287 988** (51) *G06T 17/00*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 24.08.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 288 022** (51) *G10H 1/36*
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 288 023** (51) *G10K 15/02*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 08.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 288 095** (51) *H10K 50/115*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 17.08.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 288 097** (51) *C23C 16/04*
(84) BG 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 288 186** (51) *H03M 1/06*
(84) AL 27.01.2021 AT 27.01.2021
BG 27.04.2021 CY 27.01.2021
CZ 27.01.2021 DK 27.01.2021
EE 27.01.2021 ES 27.01.2021
FI 27.01.2021 GR 28.04.2021
HR 27.01.2021 HU 17.01.2017
IS 27.05.2021 IT 27.01.2021
LT 27.01.2021 LV 27.01.2021
MC 27.01.2021 MK 27.01.2021
MT 27.01.2021 NL 27.01.2021
NO 27.04.2021 PL 27.01.2021
PT 27.05.2021 RO 27.01.2021
RS 27.01.2021 SE 27.01.2021
SI 27.01.2021 SK 27.01.2021
SM 27.01.2021 TR 27.01.2021

(11) **3 288 259** (51) *G01S 7/481*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 288 330** (51) *H04W 8/26*
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 288 335** (51) *H04W 88/16*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 31.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 288 336** (51) *H05B 1/02*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 24.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 288 351** (51) *H05K 1/02*
(84) BG 23.10.2024 ES 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 288 492** (51) *A61F 2/01*
(84) BG 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 288 508** (51) *A61F 13/00*
(84) AL 08.01.2020 AT 08.01.2020
BE 30.04.2020 BG 08.04.2020
CH 30.04.2020 CY 08.01.2020
CZ 08.01.2020 DK 30.04.2024
EE 08.01.2020 FI 08.01.2020
GR 09.04.2020 HR 08.01.2020
HU 27.04.2024 IS 08.05.2020
IT 08.01.2020 LI 30.04.2020
LT 08.01.2020 LU 26.04.2020
LV 08.01.2020 MC 08.01.2020
MK 08.01.2020 MT 08.01.2020
NO 08.04.2020 PL 08.01.2020
PT 31.05.2020 RO 08.01.2020
RS 08.01.2020 SI 08.01.2020
SK 08.01.2020 SM 08.01.2020
TR 08.01.2020

(11) **3 288 535** (51) *A61K 9/00*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 288 608** (51) *A61M 60/13*
(84) BG 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 288 661** (51) *B01D 35/06*
(84) ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 288 675** (51) *B01J 8/06*
(84) HR 14.08.2024 IS 14.12.2024

RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 288 708**
(51) *B23K 35/36*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 288 735**
(51) *B29B 7/74*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 288 793**
(51) *B60L 50/64*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 288 807**
(51) *B60W 30/14*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 288 901**
(51) *C02F 1/44*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 289 007**
(51) *C08J 7/12*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 289 021**
(51) *C09D 5/03*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 289 054**
(51) *C10M 169/04*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 289 094**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 289 107**
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 289 333**
(51) *G01N 15/1434*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 289 353**
(51) *G01N 33/48*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 289 369**
(51) *G01R 27/26*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 289 399**
(51) *G02B 26/02*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 289 422**
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 289 647**
(51) *H01R 13/64*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 289 682**
(51) *H03H 19/00*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 289 700**
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 289 713**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 289 777**
(51) *H04R 1/40*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 289 830**
(51) *H05B 47/11*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 289 836**
(51) *H05B 47/115*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 290 003**
(51) *A61F 2/16*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 13.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 290 055**
(51) *A61K 48/00*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 290 085**
(51) *A61Q 5/08*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 290 127**
(51) *F16C 1/26*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 290 305**
(51) *B62D 53/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 290 385**
(51) *B66C 19/00*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 29.08.2024
NO 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 290 466**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 290 476**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 290 481**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C08L 79/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 290 592**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *E02F 3/76*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 290 857**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 31.08.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F41H 1/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 290 891**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01M 11/02*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 290 952**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.08.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 290 962**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 290 963**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.08.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 290 994**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 290 996**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *B08B 3/02*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 291 028**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05B 9/02*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 291 071**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 291 135**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G08B 13/19*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 291 218**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 291 311**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 30.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 291 320**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 291 323**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 291 357**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 291 389**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 23.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02B 1/32*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 291 400**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02H 5/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 291 535**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H04N 13/232*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 291 555**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
(51) *H04N 19/436*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 291 683**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A23C 3/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 291 722**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 3/028*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 291 723**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 291 725**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 291 728**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 5/24*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 291 735**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 291 736**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 291 753**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 291 766**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 291 776**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A61F 7/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 291 792**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61K 8/365*

(11) **3 291 814**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 291 835**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 291 852**
(84) ES 04.12.2024
(51) *B01D 21/28*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 291 878**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 291 881**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61N 1/37*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 292 066**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *B66B 11/08*
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 292 156**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *C08B 15/02*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 292 168**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C08K 9/04*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 292 263**
(84) AT 07.06.2023
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *E21B 15/00*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.05.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 292 354**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H02S 30/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 292 362**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *F25D 16/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 292 363**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F25J 3/02*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 292 435**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 292 461**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 292 590**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01R 4/24*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 292 637**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 292 766**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A22C 25/00*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 292 825**
(51) *A61B 17/00*

(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 292 913**
(51) ***B02C 17/16***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 293 130**
(51) ***B65G 9/00***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 293 165**
(51) ***C05D 9/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 08.08.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 293 172**
(51) ***C07C 69/74***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 293 177**
(51) ***C07D 215/48***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 293 292**
(51) ***C40B 30/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 293 307**
(51) ***D21F 1/48***
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 293 471**
(51) ***F25B 43/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 24.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 293 525**
(51) ***G01Q 30/02***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 293 544**
(51) ***G01S 5/10***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 293 563**
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 293 565**
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 293 652**
(51) ***G16H 15/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 293 669**
(51) ***G01S 17/931***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 293 766**
(51) ***H10K 59/40***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 293 839**
(51) ***H01T 1/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 30.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 293 901**
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 293 931**
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 293 970**
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 293 997**
(51) ***H04W 12/08***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 294 067**
(51) ***A23L 11/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 294 076**
(51) ***A24B 13/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 294 089**
(51) ***A46B 3/06***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 294 112**
(51) ***A61B 3/11***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 294 122**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 294 152**
(51) ***A61B 17/14***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 294 153**
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 294 180**
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 294 183**
(51) ***A61B 34/30***

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 294 223**
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 294 224**
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 294 225**
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 294 300**
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 294 321**
(51) ***A61K 38/21***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 294 326**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AL 21.04.2021
CY 21.04.2021
DK 31.05.2024
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
IS 21.08.2021
LU 13.05.2021
MC 21.04.2021
MT 21.04.2021
PL 21.04.2021
RO 21.04.2021
SI 21.04.2021
SM 21.04.2021
(84) BG 21.07.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
GR 22.07.2021
HU 13.05.2016
LT 21.04.2021
LV 21.04.2021
MK 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SK 21.04.2021
TR 21.04.2021

(11) **3 294 337**
(51) ***A61K 31/445***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 294 349**
(51) ***A61L 9/12***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 294 364**
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 294 397**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 294 410**
(51) ***A61N 1/32***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 294 433**
(51) ***B01D 35/143***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 294 553**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 294 558**
(51) ***B41M 5/28***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 294 577**
(51) ***B60G 15/12***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 294 599**
(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 294 637**
(51) ***B65C 9/42***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 294 649**
(51) ***B65G 21/20***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 294 664**
(51) ***B81B 3/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 294 679**
(51) ***C02F 5/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 294 707**
(51) ***C07C 319/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 294 774**
(51) ***C07K 16/32***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 294 779**
(51) ***C08F 2/24***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 294 799**
(51) ***B23K 35/30***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 294 813**
(51) ***C09B 67/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 294 864**
(51) ***C12M 3/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 294 897**
(51) ***C12P 7/22***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 294 906**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 294 985**
(51) ***E21B 44/00***

(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 295 145**
(51) ***G01M 11/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 295 154**
(51) ***G01N 21/3563***
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 295 196**
(51) ***G01R 33/24***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 295 281**
(51) ***G06F 17/10***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 295 289**
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 295 433**
(51) ***G07B 15/02***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 295 470**
(51) ***H01J 61/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 295 471**
(51) ***H01J 61/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 295 491**
(51) ***H10K 85/50***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 295 501**
(51) ***H01M 4/74***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 295 547**
(51) ***H02M 1/32***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 295 570**
(51) ***H04B 1/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 295 653**
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 295 715**
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 295 733**
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 295 784**
(51) ***A01D 34/74***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 295 871**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 296 053**
(51) ***B23K 31/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 296 210**
(51) ***B64D 25/14***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 296 234**
(51) ***B65G 15/44***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 296 334**
(51) ***C08F 293/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 296 497**
(51) ***E05D 15/10***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 296 567**
(51) ***F03G 7/06***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 296 588**
(51) ***F16F 9/02***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 296 659**
(51) ***F24F 7/007***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 296 757**
(51) ***G01R 33/48***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 296 766**
(51) ***G01J 5/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 296 832**
(51) ***G05F 1/56***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 296 834**
(51) ***G06F 1/12***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 297 156**
(51) ***H02P 29/50***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

SM 19.06.2024

(11) **3 297 201** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 297 328** (51) ***H04W 36/24***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 297 368** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LU 06.07.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 297 369** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 12.08.2024
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 297 407** (51) ***H05G 1/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 297 446** (51) ***A23B 4/044***
(84) ES 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 297 564** (51) ***A61B 34/30***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 297 576** (51) ***A61F 2/44***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 297 589** (51) ***A61F 9/01***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 297 689** (51) ***A61L 9/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.03.2024
DE 03.12.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 13.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 297 721** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 297 751** (51) ***B01D 69/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 297 767** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 297 768** (51) ***B05C 5/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 297 798** (51) ***B26D 7/08***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 297 801** (51) ***B28B 1/24***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 297 880** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 26.12.2024 (84) IS 25.01.2025
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 297 945** (51) ***B66C 1/54***
(84) GR 26.12.2024 (84) IS 25.01.2025
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 297 979** (51) ***C07C 211/42***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 298 071** (51) ***C08K 3/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 298 169** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 298 318** (51) ***F16L 59/14***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 298 346** (51) ***G01B 11/25***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 298 417** (51) ***G01R 15/16***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 298 431** (51) ***G01S 17/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 298 438** (51) ***G01V 1/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DE 03.12.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 18.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 298 447** (51) ***H04N 23/55***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 298 448** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 298 592** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 298 627** (51) ***G09F 3/20***

(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 298 651**
(51) ***H01Q 1/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 298 750**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 298 789**
(51) ***H04N 21/218***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 298 791**
(51) ***H04N 21/218***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 298 794**
(51) ***H04N 21/235***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 298 906**
(51) ***A23G 1/46***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 299 028**
(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 299 102**
(51) ***B23C 5/22***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 299 116**
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 299 250**
(51) ***B61L 27/04***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 299 326**
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 299 333**
(51) ***B68C 1/14***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 299 380**
(51) ***C07K 1/16***
(84) IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(84) NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 299 435**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 299 504**
(51) ***D06F 33/30***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 299 514**
(51) ***D06M 15/11***
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 299 552**
(51) ***E05B 47/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 299 635**
(51) ***F04D 29/44***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 299 738**
(51) ***F24F 11/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 299 828**
(51) ***G01R 31/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 299 829**
(51) ***G01R 31/27***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 299 830**
(51) ***G01R 31/28***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 299 836**
(51) ***G01R 33/563***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 299 850**
(51) ***G02B 6/125***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 300 051**
(51) ***G08G 1/081***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 300 117**
(51) ***H01L 29/66***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 300 164**
(51) ***H01M 10/6554***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 300 656**
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 300 661**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 300 672**
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025

NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 300 675**
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 300 721**
(51) ***A61K 9/00***
(84) CY 06.03.2019
ES 19.11.2024
IE 18.11.2024
LU 18.11.2019
PT 27.11.2024
SK 06.03.2019
(84) CZ 18.11.2024
GB 17.11.2024
IS 06.07.2019
MC 06.03.2019
RO 06.03.2019

(11) **3 300 822**
(51) ***B23B 31/107***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 300 953**
(51) ***B60Q 3/80***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 301 058**
(51) ***B66B 7/04***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 301 082**
(51) ***C04B 37/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 301 390**
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 301 432**
(51) ***G01N 21/77***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 301 465**
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 301 469**
(51) ***G01S 7/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024

(11) **3 301 515**
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 301 571**
(51) ***G06F 9/445***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 301 612**
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 301 639**
(51) ***G06T 3/40***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 301 893**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 301 973**
(51) ***H04W 36/16***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 302 127**
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 302 219**
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 302 228**
(51) ***A61B 3/113***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 302 229**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 302 276**
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 302 327**
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 302 371**
(51) ***A61F 2/80***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 302 373**
(51) ***A61F 2/915***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 302 391**
(51) ***A61G 13/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 302 442**
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 302 594**
(51) ***A61K 38/39***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 302 602**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 302 621**
(51) ***G16H 20/17***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 302 636**
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 302 680**
(51) ***A61M 39/24***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

PT 27.03.2025

(11) **3 302 692** (51) ***A61B 5/24***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 302 693** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025

(11) **3 302 770** (51) ***B01D 67/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 302 862** (51) ***B23F 19/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 302 899** (51) ***B25J 15/00***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **3 302 939** (51) ***B29C 67/00***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 303 046** (51) ***B60K 6/30***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 303 134** (51) ***B64D 13/08***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 303 140** (51) ***B64F 5/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 303 185** (51) ***B65G 1/04***
(84) ES 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025

(11) **3 303 226** (51) ***C02F 1/04***
(84) ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 303 359** (51) ***C07H 19/10***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **3 303 386** (51) ***C07K 16/18***
(84) GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 303 401** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025

(11) **3 303 412** (51) ***C08B 37/02***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025

(11) **3 303 461** (51) ***C08K 3/22***
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 303 506** (51) ***C09K 8/035***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 303 512** (51) ***C09K 8/584***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 303 622** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **3 303 627** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 303 651** (51) ***C23C 14/32***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PT 13.03.2025

(11) **3 303 691** (51) ***D21D 5/02***
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DE 01.01.2025, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 03.06.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 303 794** (51) ***F01P 11/16***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PT 20.03.2025

(11) **3 303 895** (51) ***F16L 53/00***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PT 20.03.2025

(11) **3 303 947** (51) ***F25B 41/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 304 060** (51) ***G01R 33/48***
(84) BG 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 304 139** (51) ***G02B 5/00***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 304 385** (51) ***G16B 10/00***
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 304 422** (51) ***B42D 25/382***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PT 20.03.2025

(11) **3 304 483** (51) ***G06Q 50/04***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **3 304 514** (51) ***H04W 4/90***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025

(11) **3 304 518** (51) ***G08G 1/14***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 304 529** (51) ***G09B 29/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 304 599** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 304 661** (51) ***H01S 5/068***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024

DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 304 674** (51) ***H02J 1/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 304 754** (51) ***H04B 1/7163***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 304 947** (51) ***H04W 4/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 304 950** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 305 098** (51) ***A23P 20/25***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 305 137** (51) ***A47F 1/12***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 305 178** (51) ***A61B 3/113***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 305 185** (51) ***A61B 5/021***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 305 194** (51) ***A61B 5/11***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 305 218** (51) ***A61B 17/135***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 305 241** (51) ***A46B 9/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 305 242** (51) ***A46B 3/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 305 243** (51) ***A46B 3/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 305 301** (51) ***A61K 31/7084***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 305 321** (51) ***A61K 39/395***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 305 343** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 305 348** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 305 360** (51) ***A61M 39/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 305 372** (51) ***A62C 3/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 305 441** (51) ***B22F 1/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 305 468** (51) ***B24B 29/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 305 502** (51) ***B29C 48/08***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 305 743** (51) ***C04B 28/24***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 305 807** (51) ***C07K 14/21***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024

(11) **3 305 853** (51) ***H05K 1/09***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 305 953** (51) ***D01H 9/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 306 303** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 306 374** (51) ***H04N 13/344***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 306 543** (51) ***G06Q 10/10***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 306 556** (51) ***G06Q 50/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 19.08.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 306 641** (51) ***H01J 65/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 306 811** (51) ***H02P 6/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 306 882** (51) ***H04L 25/03***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 306 941** (51) ***H04N 21/235***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 307 012**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 84/20***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 307 034**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H05K 3/34***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 307 149**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 5/03***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 307 183**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61N 7/00***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 307 191**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 307 194**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 307 197**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 307 201**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 307 211**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61F 2/91***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 307 255**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61K 31/12***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 307 342**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 307 360**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 307 377**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 307 401**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 307 433**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01J 29/46***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 307 470**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 307 481**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***B23Q 17/24***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 307 502**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B26D 7/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 307 515**
(84) AL 24.02.2021
CY 24.02.2021
DE 01.01.2025
GR 25.05.2021
HU 01.06.2016
LT 24.02.2021
LV 24.02.2021
MK 24.02.2021
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
(51) ***B29C 49/06***
(84) BG 24.05.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
HR 24.02.2021
IS 24.06.2021
LU 01.06.2021
MC 24.02.2021
MT 24.02.2021
RO 24.02.2021
SI 24.02.2021
SK 24.02.2021
SM 24.02.2021

(11) **3 307 524**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 64/393***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 307 573**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 307 696**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C04B 41/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 307 765**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.06.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07K 14/435***
(84) BG 10.04.2024
DE 01.01.2025
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 307 910**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 307 936**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 308 219**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G02F 1/295***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 308 260**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 308 309**
(51) ***G16B 30/00***

(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 308 405**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H01L 31/101***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 308 446**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H02J 7/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 308 523**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 308 547**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04N 19/70***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 308 722**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 308 760**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 308 776**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 308 805**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 308 822**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 308 836**
(84) AL 09.09.2020
BE 30.06.2021
CH 30.06.2021
CZ 09.09.2020
EE 09.09.2020
GR 10.12.2020
HU 04.06.2014
IS 09.01.2021
LI 30.06.2021
LU 04.06.2021
MC 09.09.2020
MT 09.09.2020
NO 09.12.2020
PT 11.01.2021
RS 09.09.2020
SI 09.09.2020
SM 09.09.2020
(51) ***A61Q 17/04***
(84) AT 04.06.2021
BG 09.12.2020
CY 09.09.2020
DK 09.09.2020
FI 09.09.2020
HR 09.09.2020
IE 04.06.2021
IT 09.09.2020
LT 09.09.2020
LV 09.09.2020
MK 09.09.2020
NL 09.09.2020
PL 09.09.2020
RO 09.09.2020
SE 09.09.2020
SK 09.09.2020

(11) **3 308 961**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***B41F 31/20***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 309 135**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C04B 38/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 309 385**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F02M 61/14***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 309 537**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 15/0205***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 309 594**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G02B 21/04***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 309 657**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 309 689**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G06N 5/01***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 309 711**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(51) ***G06V 10/44***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 309 839**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 309 847**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01L 31/107***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 309 913**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H01S 3/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 309 914**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***H01S 3/23***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 310 028**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04M 3/22***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 310 043**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 310 157**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01K 1/035***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 310 159**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A01K 67/027***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 310 168**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 31/4406***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 310 244**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 310 271**
(51) *A61B 17/15*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 310 280**
(51) *A61B 17/64*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 310 302**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 310 359**
(51) *A61K 31/57*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 310 393**
(51) *A61K 47/24*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 310 409**
(51) *A61M 5/142*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 310 412**
(51) *A61M 5/172*
(84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 310 463**
(51) *B01D 61/14*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
NL 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 310 526**
(51) *G02F 1/155*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 310 531**
(51) *B24D 3/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 310 564**
(51) *B29D 30/30*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 310 567**
(51) *B31F 1/08*
(84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 310 713**
(51) *C01G 13/00*
(84) BG 20.11.2024
IS 20.03.2025
HR 20.11.2024

(11) **3 310 785**
(51) *C07D 487/14*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 310 843**
(51) *C08G 63/688*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 310 861**
(51) *C09D 175/06*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 310 928**
(51) *C12Q 1/682*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 311 047**
(51) *F16J 15/447*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 311 086**
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 311 178**
(51) *G01R 19/165*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 311 188**
(51) *G01S 7/28*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 311 282**
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 311 469**
(51) *H02K 3/12*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 311 611**
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 311 633**
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 311 658**
(51) *A01K 1/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 311 726**
(51) *A47L 15/42*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 311 875**
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 311 918**
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 311 932**
(51) *B21D 5/08*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 311 997**
(51) *B30B 15/16*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 311 999**
(51) *B32B 5/18*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 312 273**
(51) *C12N 9/00*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 312 278**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 312 379**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *E21B 33/064*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 312 433**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F04D 29/54*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 312 445**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F16D 3/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 312 592**
(84) HR 02.10.2024
(51) *G01N 21/90*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 312 600**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01N 27/02*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 312 614**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 312 628**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 312 737**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 312 802**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06T 15/50*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 312 823**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 312 871**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 312 926**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 312 983**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H02M 7/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 313 159**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 313 171**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A01H 1/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 313 210**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 24.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A24C 5/36*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 313 253**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 313 310**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 313 318**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 46/10*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 313 321**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) *A61C 17/06*
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 313 365**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61K 8/81*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 313 373**
(84) HR 27.11.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 313 404**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61K 31/506*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 313 413**
(84) HR 04.12.2024
(51) *A61P 43/00*

(11) **3 313 454**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61L 2/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 313 466**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61L 27/56*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 313 701**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B60W 10/06*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 313 778**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B81C 1/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 313 866**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *C07K 14/28*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 313 989**
(84) HR 25.12.2024
(51) *C12N 9/22*

(11) **3 313 991**
(84) LV 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C12N 9/64*
(84) RS 17.10.2024

(11) **3 314 015**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *C12Q 1/6827*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 314 047**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *D04B 1/18*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 314 070**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *E04F 15/08*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 314 159**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *F17C 3/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 314 175**
(51) *F25B 1/053*

(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 314 194**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *F41A 21/30*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 314 268**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 314 285**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01S 1/20*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 314 287**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 314 288**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 314 289**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 314 292**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 314 294**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01S 15/89*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 314 299**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *G01S 17/894*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 314 426**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 314 428**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 314 542**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 314 560**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 314 580**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 314 602**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 314 695**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01Q 3/26*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 314 756**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H03F 1/32*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 314 851**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 314 871**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04W 8/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 314 907**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 315 301**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B32B 7/06*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 315 349**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B60L 53/126*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 315 502**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07D 493/10*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 315 557**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C08L 77/06*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 315 639**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C30B 29/40*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 315 692**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *E04G 15/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 315 838**
(84) BG 02.10.2024
(51) *F25B 41/20*
(84) ES 02.10.2024

FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 315 954** (51) ***G01N 27/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 315 984** (51) ***G01R 33/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 316 002** (51) ***G01T 1/164***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 316 060** (51) ***G05B 19/416***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 316 072** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 316 233** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 316 269** (51) ***H01F 27/40***
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 316 310** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 316 377** (51) ***H01M 8/10***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 316 407** (51) ***H01R 13/436***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 316 409** (51) ***H01R 13/436***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 316 693** (51) ***A23C 3/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 316 790** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 316 809** (51) ***A61B 18/12***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 316 850** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 316 953** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 317 084** (51) ***B29C 70/38***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 317 174** (51) ***B62K 21/14***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 317 217** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 317 221** (51) ***B66C 1/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 317 234** (51) ***C05C 9/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 317 237** (51) ***C07C 4/06***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 317 240** (51) ***C07C 7/04***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 317 353** (51) ***C08L 95/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 317 380** (51) ***C10G 47/06***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 317 399** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 30.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 317 438** (51) ***C25D 13/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 317 538** (51) ***F04B 9/133***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 317 541** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 317 630**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01M 1/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 317 635**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 317 656**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 317 732**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G05B 15/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 317 780**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G06F 16/84***

(11) **3 317 833**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G06Q 20/38***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 317 903**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 317 928**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01R 13/639***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 317 985**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 318 055**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01J 5/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 318 283**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 47/38***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 318 291**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A61M 1/00***

(11) **3 318 297**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 318 441**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 318 516**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65G 47/71***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 318 552**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 15/26***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 318 639**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A01K 67/0276***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 318 664**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***D02G 3/36***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 318 686**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***E04B 1/80***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 318 873**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 318 881**
(84) AL 15.07.2020
CY 15.07.2020
DE 01.01.2025
FI 06.06.2024
HR 15.07.2020
IE 06.06.2021
LT 15.07.2020
LV 15.07.2020
MK 15.07.2020
NL 01.07.2024
RS 15.07.2020
SK 15.07.2020
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 15.10.2020
CZ 06.06.2024
EE 15.07.2020
GR 16.10.2020
HU 06.06.2012
IS 15.11.2020
LU 06.06.2021
MC 15.07.2020
MT 15.07.2020
RO 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020

(11) **3 318 891**
(51) ***G01S 7/4863***

(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 319 526**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 319 537**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 319 553**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 319 559**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61F 2/40***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 319 572**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 06.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61H 1/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 319 789**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 319 794**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 319 876**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65B 9/04***
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 319 898**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B66C 23/72***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 319 917**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *C03C 17/36*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 319 922**
(84) IS 20.03.2025
(51) *C04B 35/101*

(11) **3 319 939**
(84) HR 27.11.2024
(51) *C07D 207/40*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 319 974**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *C07H 1/08*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 320 067**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C11D 1/37*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 320 100**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) *C12N 15/861*
(84) HR 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 320 154**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *E04B 5/26*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 320 159**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *E04F 15/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 320 205**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F02P 15/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 320 212**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F04D 17/12*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 320 277**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 01.08.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 07.07.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 320 317**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 320 347**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01N 35/08*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 320 410**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G05D 21/02*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 320 433**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 320 436**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 320 466**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 320 476**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 320 562**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 21/306*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 320 564**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01L 29/78*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 320 616**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H04B 1/00*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 320 643**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 320 683**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04N 19/119*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 320 684**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 320 738**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 320 744**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 320 750**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04L 45/121*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 320 771**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A01K 5/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 320 783**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A23L 27/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 320 849**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 320 874**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 320 964**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B01D 53/94*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 321 270**
(84) HR 04.12.2024
(51) *C07D 498/14*

(11) **3 321 327**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C08L 101/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 321 336**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C09D 167/02*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 321 494**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F02K 3/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 321 613**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F25D 21/14*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 321 712**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01S 7/285*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 321 796**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 321 966**
(84) AT 07.08.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 322 115**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 322 182**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 322 297**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A01N 63/00*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 322 306**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A23K 10/24*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 322 361**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 322 386**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 322 390**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61F 11/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 322 434**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *D06M 15/15*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 322 530**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *C10G 2/00*
(84) HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 322 670**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C01B 6/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 322 710**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C07D 495/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 322 765**
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C09K 5/20*
(84) IS 10.11.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 322 997**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 323 069**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G16B 10/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 323 142**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 21/304*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 323 222**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *H04L 41/22*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 323 276**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H05B 47/20*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 323 356**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 323 405**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A61J 7/04*

(11) **3 323 440**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A61L 27/56*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 323 464**
(84) AT 31.07.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 31.07.2024

DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 323 585**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B29C 45/16***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 323 662**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60L 7/26***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 03.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 323 706**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B62J 43/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 323 707**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B63B 25/16***
(84) ES 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 323 766**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B66C 23/76***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 324 051**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***F04C 23/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 324 222**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 324 223**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 324 224**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G02B 5/30***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 324 277**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 324 300**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 324 309**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 16/16***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 324 318**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 324 330**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 324 336**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06V 10/26***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 324 339**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 324 346**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G06Q 10/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 324 523**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H02K 24/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 324 588**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 324 618**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 324 694**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.08.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 324 697**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 324 703**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H05B 6/10***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 324 782**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.07.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 324 824**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***A61B 3/08***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 324 826**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
(51) ***A61B 3/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 324 836**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 324 853**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 324 873**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 324 891**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 324 902**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61F 9/00***

(11) **3 324 928**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 324 929**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 324 956**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61K 31/341***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 324 993**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 38/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 325 002**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A01P 1/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 325 039**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 325 040**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 325 086**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 325 125**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B01D 24/36***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 325 142**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 325 224**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B25J 9/10***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 325 258**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 25.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 325 306**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H01R 13/707***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 325 334**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B62K 19/36***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 325 385**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B65G 47/71***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 325 421**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C04B 7/36***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 325 532**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***C08G 18/75***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 325 536**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 325 542**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 325 580**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***C10L 3/10***

(11) **3 325 726**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***E02D 17/08***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 325 752**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E05G 1/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 325 794**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F02K 5/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 22.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 325 807**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 325 915**
(84) ES 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01B 9/02015***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 325 932**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G01L 9/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 325 947**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 326 064**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 326 111** (51) ***G06V 10/145***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 326 114** (51) ***G06V 10/82***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 326 291** (51) ***H03K 19/017***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 19.07.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 326 371** (51) ***H04N 21/2543***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 326 470** (51) ***A23K 10/30***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 326 556** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 326 660** (51) ***A61L 27/26***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 326 676** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024

(11) **3 326 723** (51) ***B01F 31/65***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 326 858** (51) ***B60N 2/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 326 951** (51) ***B66B 1/46***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 327 095** (51) ***C09D 11/38***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 327 205** (51) ***E02F 9/26***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 327 222** (51) ***E04G 21/12***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 327 349** (51) ***F24H 3/04***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 327 815** (51) ***H10K 50/30***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 327 974** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 328 118** (51) ***H04B 17/318***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 328 144** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 12.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 328 262** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 328 413** (51) ***A61K 38/17***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 328 460** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 328 538** (51) ***B01J 20/26***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 26.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 328 544** (51) ***B01J 37/08***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 328 647** (51) ***B32B 27/12***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 328 663** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DE 01.02.2025
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 27.07.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 328 761** (51) ***B65G 43/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 328 779** (51) ***B66C 13/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DE 01.02.2025
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 27.07.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 329 039** (51) ***D01D 5/34***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024

NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 329 074**
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 329 085**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 20.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 329 157**
(51) ***F16J 15/10***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 329 191**
(51) ***F25B 11/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 29.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 329 262**
(51) ***G01N 21/954***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 329 272**
(51) ***G01N 30/88***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 26.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.02.2025
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 329 274**
(51) ***G01N 33/50***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 27.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 329 405**
(51) ***G16H 10/60***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 329 629**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
HR 23.10.2024

(11) **3 329 652**
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 329 687**
(51) ***G06K 19/077***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 329 744**
(51) ***H05B 47/105***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 329 784**
(51) ***A23D 9/06***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 329 836**
(51) ***A61B 3/028***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 329 892**
(51) ***A61G 7/057***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 329 915**
(51) ***A61K 9/70***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.07.2024
MC 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 329 957**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 329 968**
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 330 053**
(51) ***B29C 35/16***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 330 158**
(51) ***B61L 5/02***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 330 186**
(51) ***B64F 5/60***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 330 209**
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 330 235**
(51) ***C03C 17/32***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 330 367**
(51) ***C12M 1/34***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 330 403**
(51) ***C23C 14/08***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024

IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
NL 23.10.2024

(11) **3 330 736**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 330 738**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01S 13/95*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 330 760**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 330 821**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 330 866**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G06F 15/78*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 330 936**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G08B 17/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 27.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 330 996**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01H 85/44*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 331 045**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 331 052**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01M 50/147*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 331 152**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H02P 6/17*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 331 413**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A47L 15/16*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 331 416**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A47L 15/46*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 331 426**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 331 428**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.08.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 331 466**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 331 504**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 331 507**
(84) HR 02.10.2024
(51) *A61K 9/48*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 331 508**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 331 516**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 331 558**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 05.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 331 595**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 331 678**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B27J 5/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 01.08.2024
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 331 690**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B29C 70/46*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 331 697**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *C08F 265/02*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 331 781**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 03.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B65G 15/30*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 331 793**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B66B 1/30*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 331 802**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B66B 13/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 331 818**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B82Y 30/00*
(84) HR 10.07.2024
LU 04.08.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 331 828**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C02F 1/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 331 944**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08K 5/13*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 331 946**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08K 5/52*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 331 978**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H01L 21/311*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 332 020**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 332 032**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 332 034**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G16B 30/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 332 086**
(84) AL 06.01.2021
BE 28.02.2021
CH 28.02.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
IE 03.02.2021
IT 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
MK 06.01.2021
NL 06.01.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
(51) *E21B 33/06*
(84) AT 06.01.2021
BG 06.04.2021
CY 06.01.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
HU 03.02.2016
IS 06.05.2021
LI 28.02.2021
LU 03.02.2021
MC 06.01.2021
MT 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
TR 06.01.2021

(11) **3 332 125**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F04D 1/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 332 211**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 27.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 332 232**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01K 1/022*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 332 260**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H02M 3/158*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 332 271**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 332 283**
(84) AL 02.09.2020
BE 31.07.2021
CH 31.07.2021
CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020
FI 02.09.2020
HR 02.09.2020
IE 18.07.2021
IT 02.09.2020
LT 02.09.2020
LV 02.09.2020
MK 02.09.2020
NL 02.09.2020
PL 02.09.2020
RO 02.09.2020
SE 02.09.2020
SK 02.09.2020
TR 02.09.2020
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 02.09.2020
BG 02.12.2020
CY 02.09.2020
DK 02.09.2020
ES 02.09.2020
GR 03.12.2020
HU 18.07.2016
IS 02.01.2021
LI 31.07.2021
LU 18.07.2021
MC 02.09.2020
MT 02.09.2020
NO 02.12.2020
PT 04.01.2021
RS 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020

(11) **3 332 309**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 332 314**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 332 362**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 332 396**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01S 5/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 332 421**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 04.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01L 23/31*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 332 423**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H10B 41/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 332 424**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H10B 41/27*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 332 486**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04B 3/54*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 332 509**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) *H04W 76/11*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024

LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 332 517**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 67/63***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 05.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 332 550**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 19/46***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 332 595**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 332 599**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 332 600**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 332 603**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 332 741**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 332 742**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 332 765**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61K 8/9789***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 04.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 332 783**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61K 31/351***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 332 814**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A01K 67/0271***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 332 825**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61M 11/06***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 332 927**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 05.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B26D 5/30***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 332 932**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B28B 7/46***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **3 333 034**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60W 20/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 333 289**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***D03D 13/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 333 316**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***D21H 11/18***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 333 446**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16F 9/348***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 333 477**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F21S 41/147***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 333 480**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 333 503**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 05.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 333 542**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01S 19/14***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 333 698**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 333 780**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06Q 10/02***
(84) HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 333 835**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G09F 21/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 333 865**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01H 3/30***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 333 925**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H10K 50/88***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 333 995**
(51) ***H02G 9/02***

(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 334 076**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 334 123**
(51) ***H04L 67/563***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 334 159**
(51) ***H04N 19/117***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 334 194**
(51) ***H04W 4/021***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 334 214**
(51) ***H04W 40/20***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 334 248**
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 334 279**
(51) ***A01H 6/46***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 334 336**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 334 337**
(51) ***A61B 5/333***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 03.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 334 340**
(51) ***A61B 5/083***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 04.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 334 351**
(51) ***A61B 17/10***
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 334 355**
(51) ***A61B 17/58***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 334 356**
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 334 358**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 334 367**
(51) ***A61B 90/50***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 334 392**
(51) ***A61F 5/01***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 334 402**
(51) ***A61K 8/34***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 334 404**
(51) ***A61K 31/50***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 334 442**
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 334 464**
(51) ***A61K 49/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 334 472**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 334 474**
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 334 484**
(51) ***A61K 33/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 334 485**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024

IT 06.03.2024
LU 12.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 334 493** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 334 494** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 334 501** (51) ***A61Q 19/08***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 11.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 334 508** (51) ***B01D 15/08***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 334 547** (51) ***B22C 9/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 334 561** (51) ***B24B 1/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 334 564** (51) ***B24B 7/22***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.08.2024
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 334 593** (51) ***G11B 3/44***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 334 601** (51) ***B32B 27/08***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 334 630** (51) ***B60W 40/10***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 334 631** (51) ***G08B 21/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 334 651** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 12.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 334 691** (51) ***B01D 53/86***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 334 743** (51) ***C07F 9/16***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 334 745** (51) ***C07H 21/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 334 754** (51) ***C07K 14/435***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 334 763** (51) ***C07K 16/28***
(84) RS 07.11.2024
(84) SM 07.08.2024

(11) **3 334 835** (51) ***A61L 27/38***
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 334 870** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 334 896** (51) ***E21B 33/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.08.2024
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 334 904** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 334 909** (51) ***F01L 1/34***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024

IT 13.03.2024
LU 11.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 334 917**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 334 918**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 334 929**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 334 937**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 334 953**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 334 997**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 335 003**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 335 035**
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 335 039**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***F02D 19/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***F02F 3/02***
(84) FI 18.12.2024

(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 25.12.2024

(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***F16F 15/02***
(84) HR 02.10.2024

(51) ***F41G 7/22***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***G01C 7/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G01N 27/327***
(84) IS 28.02.2025

(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 335 059**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 11.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 335 116**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 335 147**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 335 157**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 335 191**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **3 335 237**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 335 288**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 335 310**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 335 358**
SK 06.03.2024

(51) ***G01S 15/931***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***G06F 8/41***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***G06T 3/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***H02H 7/00***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H02N 2/18***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 335 432**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***H04Q 5/22***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 335 508**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 335 531**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 335 537**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***A01C 23/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 335 567**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 05.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***A23C 3/03***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 335 625**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 335 661**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 335 725**
(84) BG 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A61K 35/15***
(84) EE 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 05.08.2024
NO 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 335 731**
(84) BG 04.09.2024

(51) ***A61K 45/06***
(84) ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 335 740**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61L 27/52***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 335 926**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01V 3/10***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 335 992**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B64D 15/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 336 062**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 336 155**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C09J 123/08***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 336 436**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 336 463**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 336 646**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 336 709**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***G06F 13/12***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 336 813**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G08B 17/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 336 815**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G08B 17/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 336 824**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 336 858**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01B 9/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 336 873**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 11.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H03K 17/689***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 336 915**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H10K 59/35***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 336 916**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H10K 59/122***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 337 033**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H02P 27/08***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 337 079**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 337 274**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 337 309**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A01G 7/06***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 337 371**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A47L 11/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 337 381**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 3/032***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 337 383**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***G06V 40/18***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 337 401**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 337 428**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 337 475**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61K 49/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 337 479**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C07D 498/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 19.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 337 486**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 31/47***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 337 488**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61K 31/7068***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 337 515**
(51) *C12N 15/11*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 337 522**
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 337 533**
(51) *A61M 5/142*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 337 542**
(51) *A61M 13/00*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 337 591**
(51) *B01D 46/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 18.08.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 337 595**
(51) *B01D 53/62*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 337 598**
(51) *B01D 61/18*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 337 720**
(51) *B62M 6/45*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 337 721**
(51) *B62M 6/45*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 337 722**
(51) *B62M 6/45*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 337 732**
(51) *B32B 3/26*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 337 751**
(51) *G01S 13/86*
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 337 754**
(51) *B67D 1/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 337 772**
(51) *C04B 40/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 337 773**
(51) *C04B 41/00*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 337 774**
(51) *C05G 3/90*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 17.08.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 337 816**
(51) *A61K 38/38*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 337 831**
(51) *C09D 5/14*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 337 867**
(51) *C09J 7/29*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 337 876**
(51) *C10G 50/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 337 881**
(51) *C10M 141/08*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 337 882**
(51) *C10M 141/08*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 337 918**
(51) *C30B 15/02*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 337 954**
(51) *E21B 47/12*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 338 037**
(51) *F25B 40/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 338 038**
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024

IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 338 065**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01F 11/46***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 338 082**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 29/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 338 086**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01N 33/48***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 338 096**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 338 099**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 338 103**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01R 33/07***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 338 109**
(51) ***G01S 7/295***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 338 114**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 338 151**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A47L 11/40***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 338 180**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 338 253**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***G07B 15/02***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 338 263**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 338 270**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G09B 23/30***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 338 279**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G10K 11/178***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 338 339**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B60L 53/122***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 338 485**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 338 486**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 338 843**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 338 887**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B01J 37/20***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 338 910**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B22C 1/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 339 122**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60W 10/26***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 339 206**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65D 17/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 339 247**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C01B 32/16*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 339 376**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C08L 101/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 339 427**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C12N 5/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 339 464**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *C22C 38/58*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 339 620**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 339 695**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *F16J 15/3232*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 339 753**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *F24D 19/10*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 339 769**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 339 812**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *F15B 19/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 339 904**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G01S 19/22*

(11) **3 339 909**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 340 034**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 340 117**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06N 3/049*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 340 166**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G06T 5/77*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 340 203**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 340 206**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 340 273**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01J 37/04*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 340 291**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01L 23/24*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 340 301**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 340 388**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01R 9/05*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 340 517**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 340 520**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 5/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 340 555**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 27/144*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 340 613**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04N 5/91*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 340 620**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04N 19/105*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 340 638**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.08.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04N 21/854*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 340 750**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 340 755**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
(51) *H05K 3/38*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

IT 14.02.2024
LU 06.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 340 803** (51) ***A61K 31/37***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LU 26.08.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 340 808** (51) ***A23L 5/30***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 26.08.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 340 847** (51) ***A47K 13/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 340 849** (51) ***A47L 5/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 12.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 340 858** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 23.08.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 340 861** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 340 863** (51) ***A61B 17/22***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 340 871** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 25.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 340 881** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 340 882** (51) ***A61B 5/20***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 340 897** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 340 913** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 340 915** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 340 920** (51) ***A61C 5/90***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 340 927** (51) ***A61F 2/08***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 340 930** (51) ***A61F 2/90***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 26.08.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 340 937** (51) ***A61F 2/40***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 26.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 340 938** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 23.08.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 340 997** (51) ***A61K 35/14***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 25.08.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 341 017** (51) ***A61K 35/74***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 341 024** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 341 027** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LU 26.08.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 341 032** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 23.08.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 341 039** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 26.08.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 341 075** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 341 097** (51) ***A63F 13/26***

(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 341 117**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B01J 19/18***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 341 125**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B01J 27/18***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 341 129**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B02C 13/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 341 134**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B05C 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 341 156**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B23P 15/10***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 341 281**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 29.08.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16D 41/30***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 341 329**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***C01B 39/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 341 332**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C02F 3/12***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 341 395**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C07K 14/47***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 341 397**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***C07K 14/51***

(11) **3 341 398**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***C07K 14/51***

(11) **3 341 436**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 22.08.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 341 446**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C09K 8/36***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 341 464**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 341 494**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 341 613**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F04D 29/22***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 341 662**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F25B 9/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 27.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 341 665**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F25D 3/06***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 341 697**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G01N 1/02***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 341 712**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 341 734**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01N 33/58***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 341 744**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H02J 3/18***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 341 770**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02B 5/08***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 341 802**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G05B 19/18***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 341 821**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 341 830**
(84) AT 21.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 21.08.2024

DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 341 894**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 341 927**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G16B 45/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 341 937**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G11C 8/08*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 341 986**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 341 993**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01M 8/10*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 342 206**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H04W 48/02*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 342 217**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 26.08.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 342 222**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 342 226**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 342 253**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H05B 3/84*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 342 380**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 342 395**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61K 8/41*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 342 422**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61K 39/012*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 342 431**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61L 2/28*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 342 466**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A62C 2/06*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 342 520**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B23H 9/14*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 342 535**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *B24B 9/10*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 342 551**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B25J 13/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 342 715**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *B64D 17/80*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 05.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 342 748**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B67C 3/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 342 752**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C01B 32/05*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 342 783**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C07K 16/08*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 342 796**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *C08G 63/685*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 342 839**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *C09K 3/14*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 342 849**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C11D 17/04*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 342 901**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C23C 22/57*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 342 958**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *E04G 21/28*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 342 986**
(51) *F01D 9/06*

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 343 004**
(51) *F02D 29/06*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 343 071**
(51) *F16H 57/08*
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 343 133**
(51) *F25B 47/02*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 343 167**
(51) *G01B 11/00*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 343 171**
(51) *G01C 7/04*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 25.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 343 198**
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 343 199**
(51) *G01N 1/36*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 343 225**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 343 243**
(51) *G01S 7/40*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 343 259**
(51) *G02B 9/36*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 343 378**
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 343 423**
(51) *G06F 21/55*
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 343 605**
(51) *H01L 23/36*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 343 680**
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 343 689**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 343 839**
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 343 885**
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 343 942**
(51) *H04R 1/02*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 343 943**
(51) *H04R 1/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 343 959**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 344 047**
(51) *A23C 3/00*
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 344 076**
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 344 077**
(51) *A24C 5/01*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 26.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 344 105**
(51) *A47L 11/03*
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 344 197**
(51) *A61F 2/915*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024

FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 344 291**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *A61K 39/155*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 344 319**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61M 16/08*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 344 356**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B01D 21/00*
(84) DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 344 370**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *B01D 53/04*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 344 441**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B29C 67/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 344 563**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) *B65G 17/30*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 344 644**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C07H 21/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 344 647**
(84) HR 20.11.2024
(51) *C07K 7/08*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 344 687**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 31.08.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 344 725**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C10G 2/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 344 767**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 344 769**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 344 775**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.08.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 344 794**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *C23C 16/511*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 344 864**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *F02D 41/02*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 344 866**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F02M 26/67*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 344 878**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *F04D 29/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 344 937**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
(51) *F26B 3/347*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 344 993**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 345 022**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02B 5/128*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 345 033**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 345 043**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 345 078**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 345 117**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 345 126**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06V 30/146*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 345 180**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G09G 3/3225*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 345 183**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G11B 27/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 345 209**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01L 23/31*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 345 293**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 345 327**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 345 344**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 43/16*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 345 497**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 345 574**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024

(11) **3 345 584**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61G 13/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 345 608**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61K 31/7004*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 345 620**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024

(11) **3 345 710**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B23K 9/095*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 345 733**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *B29B 9/06*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 31.08.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

(11) **3 345 751**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B29C 70/44*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 345 953**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *C08G 63/181*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 345 972**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C08L 101/12*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 29.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 345 987**
(84) HR 20.11.2024
(51) *C11C 3/00*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 345 998**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 346 024**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C23C 18/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 346 093**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) *F01D 5/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 346 144**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16B 2/22*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 346 225**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F41H 13/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 346 232**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 346 237**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 346 288**
(51) *G01S 17/894*

(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 346 297**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 346 329**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.08.2024
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 346 373**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 346 499**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 346 619**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 346 629**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 346 649**
(84) ES 04.12.2024

(11) **3 346 754**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 346 757**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024

(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***G01T 7/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***H04N 23/45***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H10K 59/80***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***H04B 7/185***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(51) ***H04W 12/08***
(84) HR 04.12.2024

(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.08.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
LU 30.08.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 346 793**
(84) ES 11.12.2024

(11) **3 346 847**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024

(11) **3 346 865**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 346 906**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 346 951**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 346 955**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 347 049**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 347 079**
(84) BG 25.12.2024

(11) **3 347 140**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 11.12.2024

(51) ***A23B 7/04***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61F 2/958***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A61M 25/00***
(84) FI 25.12.2024

(51) ***B05D 3/12***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 347 153**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 347 231**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 31.08.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 347 254**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 347 292**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 347 380**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 347 398**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 347 410**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 347 420**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 347 442**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B60L 53/14***
(84) DK 14.02.2024
FI 31.08.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B60W 50/14***
(84) FI 25.12.2024

(51) ***B65G 17/30***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***C07K 16/28***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***C08G 18/80***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***G03F 7/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***C09C 1/36***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***C10G 53/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 347 445**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C11B 9/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 347 446**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 347 463**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *C12N 9/22*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 347 504**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C23C 16/34*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 347 702**
(84) HR 02.10.2024
(51) *G01N 21/55*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 347 744**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01V 1/143*
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 347 770**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 347 814**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 8/75*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 347 858**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 347 882**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G08B 13/24*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 348 012**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 348 064**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 348 104**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 348 188**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 5/259*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 348 220**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 348 271**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61K 9/19*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 348 286**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *A61P 43/00*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 348 314**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A63F 13/90*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 348 385**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B29C 64/153*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 348 462**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B62J 17/10*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 348 513**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *B66C 19/02*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 348 514**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B66F 9/22*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 348 571**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 348 581**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C08B 11/193*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 348 586**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C08F 297/04*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 348 591**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C08F 297/04*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 348 599**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08G 73/14*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 348 676**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C25C 3/08*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 348 771**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *E06B 7/06*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 348 837**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F04C 2/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 348 931**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *F24H 1/10*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 349 010**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
(51) *G01N 33/558*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024

IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 349 079**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 349 139**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 21/86*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 349 142**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 349 143**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 28.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 349 223**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01C 17/245*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 349 272**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 349 359**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H03M 7/30*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 349 377**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
IS 14.12.2024
RO 14.08.2024
(51) *H04N 21/482*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024

(11) **3 349 393**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 349 444**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04N 13/117*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 349 551**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 349 561**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A01B 21/08*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 349 565**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A01G 23/10*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 349 598**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A24B 15/167*

(11) **3 349 599**
(84) HR 20.11.2024
(51) *A24B 15/40*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 349 622**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 349 633**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 349 635**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 349 677**
(51) *A61B 18/12*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 349 836**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 349 846**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 349 867**
(84) FI 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *A63B 21/002*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 349 949**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B25J 9/10*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 349 990**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C09B 67/02*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 350 004**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B60K 11/04*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 350 084**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B65B 61/24*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 350 142**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *C07C 2/08*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 350 196**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *C07J 9/00*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 350 224**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 350 258**
(84) BG 02.10.2024
(51) *C08K 9/08*
(84) FI 02.10.2024

HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
IS 02.02.2025

(11) **3 350 333** (51) ***C12N 15/67***
(84) AL 27.10.2021
CZ 27.10.2021
FI 19.09.2024
HU 19.09.2016
LT 27.10.2021
MC 27.10.2021
MT 27.10.2021
RO 27.10.2021
SK 27.10.2021
(84) BG 27.01.2022
EE 27.10.2021
HR 27.10.2021
IS 27.02.2022
LV 27.10.2021
MK 27.10.2021
PT 19.03.2025
RS 27.10.2021
SM 27.10.2021

(11) **3 350 454** (51) ***F15B 11/072***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 350 469** (51) ***F16F 9/04***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 350 539** (51) ***F42D 1/045***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 350 567** (51) ***G01N 9/00***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 350 579** (51) ***G01N 21/65***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 350 584** (51) ***G09G 3/34***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 350 589** (51) ***G01S 7/523***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 350 613** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 350 625** (51) ***G01T 1/29***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 350 663** (51) ***H01F 7/16***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 350 665** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 350 732** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 350 769** (51) ***G06T 5/50***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 350 833** (51) ***H01L 27/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 350 839** (51) ***H01L 21/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 350 851** (51) ***H01M 50/209***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 350 907** (51) ***H02K 15/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 351 192** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 351 201** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 351 215** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 351 237** (51) ***A61K 8/65***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 351 288** (51) ***A61M 39/26***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 351 314** (51) ***B21D 22/26***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 351 328** (51) ***B23C 5/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 351 339** (51) ***B23K 26/21***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 351 491** (51) ***B65F 3/20***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 351 585** (51) ***C08J 3/20***
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 351 602** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 351 617** (51) ***A61K 35/747***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 351 662**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *D01F 6/66*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 351 668**
(84) ES 11.12.2024
(51) *D01F 6/66*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 351 681**
(84) HR 20.11.2024
(51) *D21F 3/08*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 351 709**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *E04H 17/16*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 351 731**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 351 763**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *F02B 53/10*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 351 994**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 352 038**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 352 142**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 352 229**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01L 33/12*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 352 245**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01M 50/224*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 352 260**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 352 273**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 352 289**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 352 290**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 352 301**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 31.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01Q 5/328*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 352 313**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 352 537**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H05K 3/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 352 550**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 352 561**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A01J 5/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 352 643**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 25.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 352 650**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 352 675**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 352 684**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 352 711**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61F 2/60*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 352 773**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61K 35/76*

(11) **3 352 849**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61N 1/39*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 352 865**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A63C 19/02*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 352 887**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B01D 61/24*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 352 947**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B25C 7/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 352 986**
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B27M 3/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 353 138**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07C 17/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 353 208**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 353 265**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 353 313**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *C12P 21/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 353 332**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C22B 3/06*
(84) BG 15.05.2024
DE 01.01.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 353 462**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *F17C 5/06*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 353 504**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01F 1/56*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 353 533**
(84) FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *B41M 3/14*
(84) HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 353 542**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 353 601**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G03B 13/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 353 607**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G04B 35/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 353 691**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 353 739**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 353 813**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 29/417*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 353 859**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 353 936**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 12.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 353 959**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04L 41/0816*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 354 036**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04N 21/2662*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 354 073**
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 354 082**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 52/24*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 354 115**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01R 24/78*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 354 151**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A43B 13/20*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 354 291**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61L 2/22*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 354 346**
(84) AL 20.01.2021
CY 20.01.2021
DK 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
IS 20.05.2021
LV 20.01.2021
MK 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
TR 20.01.2021
(51) *B04B 9/08*
(84) BG 20.04.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
GR 21.04.2021
HU 03.01.2018
LT 20.01.2021
MC 20.01.2021
MT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021

(11) **3 354 387**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B23C 3/12*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 354 388**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B23C 3/12*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 354 448**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) *B29C 70/44*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 354 621** (51) ***C09C 1/40***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 354 683** (51) ***C08K 3/04***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 354 723** (51) ***C12N 5/0735***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 29.08.2024 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 354 726** (51) ***C12N 9/10***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 354 763** (51) ***C22C 38/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 355 153** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 355 220** (51) ***G06F 21/30***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 355 248** (51) ***G06N 5/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 355 272** (51) ***G06T 7/593***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 355 353** (51) ***H01L 27/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 355 364** (51) ***H01L 31/068***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 355 431** (51) ***H02H 3/087***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 31.08.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 355 450** (51) ***H02K 7/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 355 462** (51) ***G01R 31/327***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 355 465** (51) ***H02P 25/16***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 355 485** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 355 596** (51) ***H04W 4/024***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 355 606** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 355 629** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 355 645** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 05.08.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 355 656** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 355 756** (51) ***A47L 13/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 355 762** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 355 770** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 355 819** (51) ***A61B 18/12***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 355 820** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 355 842** (51) ***A61F 11/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 355 865** (51) ***A61K 9/28***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 355 878** (51) ***A61K 31/195***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 355 913** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024

(11) **3 355 961** (51) ***A61M 5/178***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 356 022** (51) ***B01J 8/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 356 044**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 356 064**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B21D 5/00*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 356 066**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B22D 11/108*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 356 118**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B29C 65/06*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 356 139**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 356 250**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B65D 41/04*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 356 346**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C07D 401/14*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 356 387**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07K 7/62*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 356 440**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 356 454**
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 356 515**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C12N 5/073*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 356 635**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *E06B 9/68*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 356 677**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F04C 29/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 356 684**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *F15B 13/08*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 356 751**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F25D 3/08*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 356 753**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F26B 21/04*
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 356 861**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01V 1/20*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 356 890**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 356 967**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 357 004**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 357 006**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 357 044**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G07F 11/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 357 048**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G08G 1/02*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 357 085**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01L 23/04*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 357 086**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01L 23/64*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 357 146**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H02K 5/20*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 357 235**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04N 5/77*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 357 249**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04N 21/214*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 357 288**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
(51) *H04W 24/04*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024

NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 357 298**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 357 481**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 8/11***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 357 562**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 69/10***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 357 630**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B23P 6/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 357 805**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B62L 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 357 897**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C05F 11/00***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 357 945**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 357 979**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***B32B 27/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 358 002**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12N 9/10***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 358 009**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 358 073**
(51) ***D06M 11/83***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 358 087**
(84) AL 14.08.2019
BG 14.11.2019
CY 14.08.2019
DK 14.08.2019
ES 14.08.2019
GR 15.11.2019
HU 23.01.2018
LI 31.01.2021
LV 14.08.2019
MK 14.08.2019
NL 14.08.2019
PL 14.08.2019
RO 14.08.2019
SE 14.08.2019
SK 14.08.2019
TR 14.08.2019
(51) ***E02F 3/28***
(84) AT 14.08.2019
CH 31.01.2021
CZ 14.08.2019
EE 14.08.2019
FI 14.08.2019
HR 14.08.2019
IS 14.12.2019
LT 14.08.2019
MC 14.08.2019
MT 14.08.2019
NO 14.11.2019
PT 16.12.2019
RS 14.08.2019
SI 14.08.2019
SM 14.08.2019

(11) **3 358 093**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***E03C 1/22***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 358 119**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E06B 3/96***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 358 271**
(84) AL 13.01.2021
CY 13.01.2021
DK 13.01.2021
ES 01.02.2021
GR 14.04.2021
HU 31.01.2018
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
MK 13.01.2021
NL 13.01.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
(51) ***F24H 1/20***
(84) BG 13.04.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
IS 13.05.2021
LU 31.01.2021
MC 13.01.2021
MT 13.01.2021
NO 13.04.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021

(11) **3 358 278**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 358 296**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01C 3/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 358 320**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G01J 3/26***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 358 321**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01J 9/00***
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 358 373**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01T 1/161***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 358 386**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G02B 7/10***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 358 394**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 358 451**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 358 529**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G06T 15/08***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 358 547**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 26.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 358 580**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H01F 3/14***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 358 601**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 358 604**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01L 29/778***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 358 627**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H01L 31/0224*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 358 641**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01M 50/298*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 358 643**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 358 646**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 358 789**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 358 926**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H05B 45/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 358 941**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *A01H 5/00*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 358 989**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A47B 88/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 359 014**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 359 028**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 5/022*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 359 037**
(84) BG 04.12.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 359 091**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 359 203**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61K 51/08*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 359 217**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G16H 40/67*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 359 220**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61M 5/14*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 359 226**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 359 237**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 359 239**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61M 25/01*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 359 337**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B24C 1/00*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 359 352**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 359 483**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B67C 3/26*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 359 499**
(84) BG 04.09.2024
IS 04.01.2025
PT 06.01.2025
(51) *C03C 13/06*
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 359 509**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C05G 5/00*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 359 520**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C07C 51/44*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 359 572**
(84) IS 27.03.2025
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 359 576**
(84) BG 25.12.2024
(51) *C07K 16/46*

(11) **3 359 589**
(84) ES 04.12.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 359 665**
(84) HR 13.11.2024
(51) *C07K 16/00*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 359 697**
(84) ES 11.12.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 359 758**
(84) HR 20.11.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 359 929**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01J 1/44*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 359 932**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01J 5/08*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 359 994**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 7/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 360 008**
(84) HR 04.12.2024
(51) *G02F 1/1503*

(11) **3 360 086**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G06N 3/092*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 360 353**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 4/10*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 360 411**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A01K 1/01*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 360 413**
(51) ***A01N 33/04***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 360 578**
(51) ***A61K 47/26***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 360 636**
(51) ***B23H 11/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 360 679**
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RO 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 361 028**
(51) ***E05F 1/12***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 361 034**
(51) ***E05F 15/63***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 361 035**
(51) ***E05F 15/632***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RO 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 361 038**
(51) ***E06B 9/42***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RO 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 361 120**
(51) ***F16F 9/12***
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 361 166**
(51) ***F24F 1/14***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 361 302**
(51) ***G02B 21/14***
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 361 402**
(51) ***G16H 50/20***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 361 415**
(51) ***G06V 40/13***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RO 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 361 417**
(51) ***G06K 17/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 361 561**
(51) ***B64G 1/22***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RO 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 361 591**
(51) ***H02J 1/10***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 361 741**
(51) ***H04N 21/434***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 361 771**
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 361 812**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 361 821**
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 361 861**
(51) ***B68C 1/20***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RO 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 361 866**
(51) ***A01N 63/50***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 361 981**
(51) ***A61B 34/30***
(84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 361 982**
(51) ***A61B 34/30***
(84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 362 013**
(51) ***A61F 9/007***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 362 076**
(51) ***A61K 35/407***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 362 084**
(51) ***A61K 38/46***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 362 157**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 362 189**
(51) ***B05D 1/40***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 362 224**
(51) ***B24D 11/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 362 241**
(51) ***B29C 33/42***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 362 261**
(51) ***B29C 64/141***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 362 344**
(51) ***B63B 21/66***
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 362 345**
(51) ***B63B 27/16***
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 362 439**
(51) ***C07D 265/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 362 545**
(51) ***C11D 3/50***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 362 549**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *C12H 1/16*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 362 556**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *C12N 9/16*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 362 577**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 362 585**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) *C22C 38/00*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 362 662**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 362 688**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *F04D 17/10*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 362 770**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01M 1/02*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 362 788**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01N 30/16*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 362 841**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 362 902**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024

HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 362 927**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G16B 10/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 362 949**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06K 19/073*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 362 970**
(84) IS 14.12.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) RS 14.11.2024

(11) **3 363 056**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 363 168**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 363 300**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A23L 33/165*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 363 400**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 90/14*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 363 483**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 363 538**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B01J 23/46*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 363 911**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 363 978**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
(51) *E05D 15/24*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 364 035**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *F04C 28/06*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 364 118**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *F24F 11/62*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 364 127**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F25B 5/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 364 152**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01C 17/38*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 364 179**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 27/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 364 220**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 11.08.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 3/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

(11) **3 364 294**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 9/44*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 364 299**
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 364 341**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 364 380**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G07D 11/237*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 364 476**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H10K 50/155*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 364 794**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A24C 5/01*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 364 825**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) *A47J 31/22*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 364 876**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61B 5/107*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 364 917**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 365 058**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 31.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 365 062**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 365 075**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A62B 18/08*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 365 077**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A62B 27/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 365 095**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *B01D 67/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 365 108**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 365 158**
(84) HR 04.12.2024
(51) *B29C 70/34*

(11) **3 365 291**
(84) AT 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C03C 8/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 365 334**
(84) RS 17.10.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) SM 17.07.2024

(11) **3 365 368**
(84) AT 17.05.2023
DK 31.03.2024
FI 10.03.2024
HR 17.05.2023
IE 10.03.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 31.03.2024
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *C07K 16/22*
(84) BG 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HU 11.03.2024
IS 17.09.2023
LU 10.03.2024
MC 17.05.2023
RO 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 365 379**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C08F 4/6592*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 365 399**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C09D 101/28*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 365 428**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C12N 5/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 365 512**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 365 649**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01L 19/14*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 365 687**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 365 709**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 365 743**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 365 879**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 365 973**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H02S 20/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 366 143**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
(51) *A23C 9/123*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 366 175**
(84) HR 13.11.2024
(51) *A47J 43/04*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 366 177**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A47J 45/02*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 366 184**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A47L 13/16*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 366 253**
(51) *A61B 18/20*

(84) HR 25.12.2024

(11) **3 366 266**
(84) HR 20.11.2024
(51) *A61G 5/02*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 366 317**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61L 9/12*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 366 406**
(84) BG 25.12.2024
(51) *B23K 9/23*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 366 574**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B64C 13/28*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 366 579**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B64C 25/18*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 366 626**
(84) AL 06.01.2021
BE 28.02.2021
CH 28.02.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
IE 22.02.2021
IT 06.01.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
MK 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
(51) *B66B 1/40*
(84) AT 06.01.2021
BG 06.04.2021
CY 06.01.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
HU 22.02.2017
IS 06.05.2021
LI 28.02.2021
LU 22.02.2021
MC 06.01.2021
MT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021

(11) **3 366 811**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) *C23C 30/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 366 821**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *D01H 9/04*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 366 869**
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *E04H 6/12*
(84) HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 366 921**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) *F04B 17/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 367 086**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 23/04*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 367 142**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 367 151**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 367 152**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 367 364**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 367 401**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H01F 41/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 367 454**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H10N 97/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 367 550**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 367 783**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A01D 91/04*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 367 824**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 367 864**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A47L 9/02*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 367 890**
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 367 891**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 367 893**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 5/0205*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 367 926**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 368 028**
(84) HR 11.12.2024
(51) *A61K 31/19*

(11) **3 368 117**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 368 238**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B22F 9/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 368 259**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B29C 31/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 368 450**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *B65G 17/08*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 368 493**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C04B 24/12*
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 368 625**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C09J 5/06*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 368 662**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C12N 5/09*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 368 786**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *F16D 13/30*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 368 801**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F04D 29/10*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 368 820**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F21S 41/64*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 368 829**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 368 861**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 368 927**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 368 941**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02B 23/14*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 369 033**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 21/54*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 369 047**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 369 091**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G09G 5/00*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 369 189**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 369 313**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A01K 15/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 369 346**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
(51) *A47C 27/08*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 369 371**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 369 401**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61F 2/966*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 369 419**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61K 31/155*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 369 461**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A62C 3/08*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 369 518**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B33Y 40/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 369 536**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B25J 19/06*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 369 609**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B60M 1/30*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 369 687**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B66B 11/08*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 369 714**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *C01B 39/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 369 765**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C08J 5/04*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 369 877**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *E04H 1/12*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 369 934**
(84) ES 11.12.2024
(51) *F04D 13/12*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 370 100**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 370 149**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 370 216**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G08G 5/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 370 238**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H02K 3/34*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 370 309**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01S 5/022*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 370 348**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 370 544**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A23L 7/109***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 370 667**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) ***A61F 13/532***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 370 752**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61K 36/68***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 370 784**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61L 15/28***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 370 917**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B24B 37/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 371 022**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 371 096**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 371 199**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C07H 7/04***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 371 208**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 371 307**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C12N 9/24***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 371 327**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 371 377**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***E02B 7/20***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 371 387**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***E04B 2/96***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 371 448**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F02M 27/04***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 371 583**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 371 617**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 371 743**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 371 749**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06N 3/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 371 797**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 371 837**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H10B 63/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 371 884**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 371 910**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 372 063**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 372 092**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***A23L 7/10***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 372 124**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 372 200**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 372 272**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61M 25/16***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 372 300**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 372 400**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H10K 30/80***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 372 537**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B65G 21/08***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 372 539**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B65G 47/14***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 372 557**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) ***C01B 32/168***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024

LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 372 617**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C07K 19/00*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 372 633**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 25.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C08G 73/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 372 906**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F24F 1/0047*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 373 024**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01R 33/483*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 373 028**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 373 030**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 373 069**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G03F 1/62*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 373 078**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 373 086**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G05B 19/048*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 373 097**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 373 145**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 373 169**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 373 178**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 13/28*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 373 189**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06K 5/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 373 330**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 373 362**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
(51) *H02B 1/28*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

SM 18.09.2024

(11) **3 373 463**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 373 674**
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 373 690**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 373 729**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01N 25/02*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 373 736**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A21D 8/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 373 820**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G16H 50/70*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 373 839**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61B 34/37*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 373 842**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04N 23/56*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 373 860**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 373 887**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61K 6/15*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 373 918**
(51) *A61K 9/58*

(84) HR 09.10.2024

(11) **3 373 989**
(84) SM 14.08.2024

(11) **3 374 036**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 374 037**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 374 087**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 374 151**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 374 162**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 374 282**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 374 322**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 374 333**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 374 483**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024

(84) IS 09.02.2025

(51) ***A61L 26/00***

(51) ***A62B 35/00***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***A62D 3/32***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***B05B 5/03***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***B29C 63/04***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(51) ***B65D 51/24***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***C03B 37/012***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***C05C 9/02***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***C11D 1/12***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 374 619**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 374 740**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 374 841**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 374 957**
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 374 977**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 374 988**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 375 015**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 375 047**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 375 048**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
NL 30.10.2024

(51) ***F02D 41/24***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***G06F 1/26***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G06Q 30/02***

(51) ***G08B 21/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***G09G 5/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***H10B 43/27***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***H01R 12/58***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H01R 12/58***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 375 160**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***H04B 10/116***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 375 244**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(51) ***H04W 76/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 375 344**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(51) ***A47L 15/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 375 364**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) ***G16H 50/50***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 375 397**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 375 550**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 24.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***B23B 27/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 375 555**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***B23F 19/05***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 375 565**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***B23B 31/20***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 375 659**
(84) AL 22.09.2021
BE 28.02.2022
CH 28.02.2022
CZ 07.02.2024
EE 22.09.2021
FI 22.09.2021
GB 07.02.2024
HR 22.09.2021

(51) ***B60N 2/28***
(84) AT 07.02.2024
BG 22.12.2021
CY 22.09.2021
DK 22.09.2021
ES 08.02.2024
FR 29.02.2024
GR 23.12.2021
HU 08.02.2024

IE 07.02.2022
LI 28.02.2022
LU 07.02.2022
MC 22.09.2021
MT 22.09.2021
NO 29.02.2024
PT 24.01.2022
RS 22.09.2021
SK 22.09.2021
IS 22.01.2022
LT 22.09.2021
LV 22.09.2021
MK 22.09.2021
NL 22.09.2021
PL 22.09.2021
RO 22.09.2021
SI 08.02.2024
SM 22.09.2021

(11) **3 375 736** (51) ***B65G 17/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 375 754** (51) ***C01B 32/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 375 774** (51) ***C07D 213/30***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 375 857** (51) ***C11D 3/382***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 376 006** (51) ***F02D 29/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 376 144** (51) ***F25D 23/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 376 270** (51) ***G02B 6/26***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 376 275** (51) ***G02B 21/24***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 376 312** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 376 418** (51) ***G16H 40/67***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 376 429** (51) ***G06K 7/10***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 376 434** (51) ***G06V 10/42***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 376 484** (51) ***G08G 1/01***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 376 817** (51) ***H04W 4/20***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 376 843** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 376 896** (51) ***A46D 1/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 376 971** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 376 978** (51) ***A61B 17/68***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 376 997** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 377 054** (51) ***A61K 31/185***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 377 173** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 377 181** (51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 377 195** (51) ***C01B 3/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 377 223** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 377 238** (51) ***B21B 37/32***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 377 242** (51) ***B21D 39/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 377 243** (51) ***B21J 15/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 377 251** (51) ***B22F 10/30***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 377 306** (51) ***B29C 70/08***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 377 353** (51) ***B60K 6/442***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 377 363** (51) ***B60L 3/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 377 397**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B62K 13/04***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 377 413**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B65D 5/46***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 377 460**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) ***C04B 28/00***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 377 486**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A01N 43/56***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 377 549**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C08F 226/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 377 766**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 377 829**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F25B 1/10***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 377 913**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 377 998**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 378 001**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G16B 20/10***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 378 016**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06Q 10/04***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 378 114**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01M 4/48***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 378 159**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H03H 11/12***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 378 184**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 378 288**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 378 389**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 378 410**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 378 442**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 378 512**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 378 588**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B23B 51/10***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 378 722**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 378 803**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 378 879**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C08F 255/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 378 886**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***C08J 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 379 010**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E05D 3/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 379 013**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 379 036**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F01D 11/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 379 086**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 379 101**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 14.01.2024
FR 31.01.2024
(51) ***F16D 57/02***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 13.01.2024

GR 01.12.2023
IE 13.01.2024
IT 13.01.2024
LU 13.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 379 319**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G02B 21/24*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 379 337**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G03G 15/02*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 379 409**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 8/77*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 379 418**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 379 445**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 379 452**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06V 30/142*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 379 498**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 379 762**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024

(11) **3 379 763**
(84) AT 10.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024

(11) **3 379 887**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

(11) **3 379 905**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 379 924**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A01G 24/30*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 379 931**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C08G 73/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 379 946**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A23L 33/175*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 379 964**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A43B 13/14*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 380 017**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 380 028**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 380 031**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61B 34/00*

(11) **3 380 057**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 380 135**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61M 5/178*

(11) **3 380 143**
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 380 148**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 380 595**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 380 620**
(84) IS 03.11.2024
SM 03.07.2024
(51) *C12N 15/867*
(84) RS 03.10.2024

(11) **3 380 642**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *B42D 25/36*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 380 661**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *D05B 11/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 380 775**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F17C 1/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 380 792**
(84) HR 23.10.2024
(51) *F24D 5/02*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 380 871**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01V 1/36*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 380 872**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 380 995**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 381 020**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *G08B 13/00*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

SM 19.06.2024

(11) **3 381 045** (51) ***H01J 49/40***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 381 135** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 381 155** (51) ***H04L 41/0668***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 381 186** (51) ***H04N 19/105***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 381 261** (51) ***A01D 34/82***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 381 394** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 381 437** (51) ***A61K 8/67***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 381 507** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 381 535** (51) ***B01D 46/00***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **3 381 540** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 381 602** (51) ***B22F 3/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 381 678** (51) ***B32B 15/09***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 381 832** (51) ***B65D 50/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 381 983** (51) ***C09B 57/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 382 164** (51) ***F01D 25/36***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 382 336** (51) ***G01C 3/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 382 382** (51) ***G01N 27/407***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 382 388** (51) ***G01N 30/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 382 405** (51) ***G01R 13/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 382 414** (51) ***G01R 33/54***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 382 424** (51) ***G01S 17/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 382 585** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 11.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 382 658** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 382 674** (51) ***G09B 9/00***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 382 957** (51) ***H04L 47/283***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 383 009** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 383 096** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 383 214** (51) ***A43B 13/14***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 383 311** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 383 329** (51) ***A61F 9/00***

(84) AT 03.07.2024 CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024 GR 04.10.2024 IS 03.11.2024 NL 03.07.2024 PL 03.07.2024 RO 03.07.2024 SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024 DK 03.07.2024 FI 03.07.2024 HR 03.07.2024 LV 03.07.2024 NO 03.10.2024 PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 383 383** (51) ***A61K 31/21***
(84) BG 17.07.2024 FI 17.07.2024 HR 17.07.2024 LV 17.07.2024 PL 17.07.2024 RO 17.07.2024 SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024 GR 18.10.2024 IS 17.11.2024 NO 17.10.2024 PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 383 452** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 07.08.2024 ES 07.08.2024 GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 NL 07.08.2024 PL 07.08.2024 RO 07.08.2024 SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024 FI 07.08.2024 HR 07.08.2024 LV 07.08.2024 NO 07.11.2024 PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 383 478** (51) ***A61M 39/20***
(84) BG 11.12.2024 FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 383 570** (51) ***B23B 31/117***
(84) BG 21.08.2024 ES 21.08.2024 GR 22.11.2024 IS 21.12.2024 NL 21.08.2024 PL 21.08.2024 RO 21.08.2024 SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024 FI 21.08.2024 HR 21.08.2024 LV 21.08.2024 NO 21.11.2024 PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 383 607** (51) ***B28B 7/00***
(84) IS 03.11.2024
(84) SM 03.07.2024

(11) **3 383 797** (51) ***C01F 7/0653***
(84) BG 09.10.2024 HR 09.10.2024 NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024 IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 383 807** (51) ***C03B 3/00***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024 HR 11.09.2024 LV 11.09.2024 PT 13.01.2025 RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024 GR 12.12.2024 IS 11.01.2025 NO 11.12.2024 RO 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 383 930** (51) ***C08F 220/14***
(84) BG 23.10.2024 HR 23.10.2024 PT 24.02.2025
(84) FI 23.10.2024 IS 23.02.2025

(11) **3 383 959** (51) ***C09D 4/00***
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 383 965** (51) ***C09J 7/25***
(84) AT 21.08.2024 DK 21.08.2024 GR 22.11.2024 IS 21.12.2024 NO 21.11.2024 PT 23.12.2024 RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024 FI 21.08.2024 HR 21.08.2024 LV 21.08.2024 PL 21.08.2024 RO 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 383 996** (51) ***C12M 3/00***
(84) BG 16.10.2024
(84) ES 16.10.2024 FI 16.10.2024 IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 384 038** (51) ***C12N 15/87***
(84) AT 24.07.2024 DK 24.07.2024 FI 24.07.2024 HR 24.07.2024 LV 24.07.2024 NO 24.10.2024 PT 25.11.2024 RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024 ES 24.07.2024 GR 25.10.2024 IS 24.11.2024 NL 24.07.2024 PL 24.07.2024 RO 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 384 054** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 29.11.2023 CZ 29.11.2023 GR 01.03.2024 IS 29.03.2024 LU 25.08.2024 NO 29.02.2024 PT 01.04.2024 RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024 EE 29.11.2023 HR 29.11.2023 LT 29.11.2023 LV 29.11.2023 PL 29.11.2023 RO 29.11.2023 SI 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 384 140** (51) ***F02B 25/02***
(84) AT 12.06.2024 CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024 FI 12.06.2024 HR 12.06.2024 IT 12.06.2024 NL 12.06.2024 PL 12.06.2024 RO 12.06.2024 SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024 DK 12.06.2024 ES 12.06.2024 GR 13.09.2024 IS 12.10.2024 LV 12.06.2024 NO 12.09.2024 PT 14.10.2024 RS 12.09.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 384 163** (51) ***F04D 29/02***
(84) AT 12.06.2024 CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024 FI 12.06.2024 HR 12.06.2024 IT 12.06.2024 NL 12.06.2024 PT 14.10.2024 RS 12.09.2024 SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024 DK 12.06.2024 ES 12.06.2024 GR 13.09.2024 IS 12.10.2024 LV 12.06.2024 PL 12.06.2024 RO 12.06.2024 SK 12.06.2024

(11) **3 384 213** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 28.08.2024 DK 28.08.2024 FI 28.08.2024 HR 28.08.2024 LV 28.08.2024 PL 28.08.2024 RO 28.08.2024 SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024 ES 28.08.2024 GR 29.11.2024 IS 28.12.2024 NO 28.11.2024 PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 384 255** (51) ***G01J 3/36***
(84) AT 07.08.2024 DK 07.08.2024 FI 07.08.2024 HR 07.08.2024 LV 07.08.2024 NO 07.11.2024 PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024 ES 07.08.2024 GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 NL 07.08.2024 PL 07.08.2024 RO 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 384 332** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 24.07.2024 DK 24.07.2024 FI 24.07.2024 HR 24.07.2024 LV 24.07.2024 NO 24.10.2024 PT 25.11.2024 RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024 ES 24.07.2024 GR 25.10.2024 IS 24.11.2024 NL 24.07.2024 PL 24.07.2024 RO 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 384 413** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 16.10.2024 FI 16.10.2024 IS 16.02.2025 PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024 HR 16.10.2024 NL 16.10.2024

(11) **3 384 418** (51) ***G06F 21/10***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024 HR 18.09.2024 LV 18.09.2024 NO 18.12.2024 RO 18.09.2024 SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024 GR 19.12.2024 IS 18.01.2025 NL 18.09.2024 PT 20.01.2025 RS 18.12.2024

(11) **3 384 427** (51) ***G06T 5/50***
(84) ES 18.09.2024 HR 18.09.2024 NO 18.12.2024 SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024 IS 18.01.2025 RS 18.12.2024

(11) **3 384 529** (51) ***H01L 23/552***
(84) AT 03.07.2024 CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024 GR 04.10.2024 IS 03.11.2024 NL 03.07.2024 PL 03.07.2024 RO 03.07.2024 SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024 DK 03.07.2024 FI 03.07.2024 HR 03.07.2024 LV 03.07.2024 NO 03.10.2024 PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 384 842** (51) ***A61B 5/024***
(84) BG 06.11.2024 FI 06.11.2024 IS 06.03.2025 PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024 HR 06.11.2024 NL 06.11.2024

(11) **3 384 871** (51) ***A61C 8/00***
(84) BG 11.12.2024 HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 384 901** (51) ***A61K 31/47***
(84) AT 14.08.2024 DK 14.08.2024 FI 14.08.2024 IS 14.12.2024 NL 14.08.2024 PT 16.12.2024 RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024 ES 14.08.2024 HR 14.08.2024 LV 14.08.2024 NO 14.11.2024 RO 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 384 909** (51) ***A61K 31/4174***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 384 926** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 09.10.2024 HR 09.10.2024 NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024 IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 385 033** (51) ***B25B 7/02***
(84) AT 12.06.2024 CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024 FI 12.06.2024 HR 12.06.2024 IT 12.06.2024 NL 12.06.2024 PL 12.06.2024 RO 12.06.2024 SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024 DK 12.06.2024 ES 12.06.2024 GR 13.09.2024 IS 12.10.2024 LV 12.06.2024 NO 12.09.2024 PT 14.10.2024 RS 12.09.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 385 155** (51) ***B63B 1/38***
(84) ES 17.07.2024 HR 17.07.2024 NO 17.10.2024 RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024 IS 17.11.2024 PL 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 385 199** (51) ***B65G 47/88***

(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 385 208**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 385 307**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025

(51) ***C08J 3/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 385 321**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***C08L 23/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 385 322**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***C08L 23/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 385 338**
(84) AL 06.05.2020
CY 06.05.2020
DK 30.04.2024
GR 07.08.2020
HU 06.04.2017
IS 24.12.2021
LU 06.04.2021
MC 06.05.2020
MT 06.05.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SK 06.05.2020

(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 06.08.2020
CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020
HR 06.05.2020
IE 06.04.2021
LT 06.05.2020
LV 06.05.2020
MK 06.05.2020
NO 30.04.2024
RO 06.04.2024
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020

(11) **3 385 348**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024

(51) ***H01B 1/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 385 423**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(51) ***D04H 1/50***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 385 505**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(51) ***F01D 9/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 385 522**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***F01P 11/08***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 385 546**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024

(51) ***A47B 77/02***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 385 568**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***F16F 15/14***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 385 703**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G01N 21/27***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **3 385 707**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(51) ***G01N 27/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 385 813**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(51) ***G05B 19/4155***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 385 901**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***G06T 1/20***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 385 919**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***G07C 5/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 385 921**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024

(51) ***G07C 9/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024

(11) **3 385 975**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***H01T 1/15***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 385 992**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024

(51) ***H01L 29/66***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 386 113**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 386 123**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***H04B 14/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 386 182**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(51) ***H04N 23/54***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 386 261**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 386 374**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(51) ***A61B 5/377***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 386 383**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(51) ***A61B 5/05***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 386 394**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 386 408**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 386 433**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(51) ***A61F 2/01***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 386 452**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***A61F 11/08***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 386 462**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61K 6/30*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 386 489**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *A61K 9/48*
(84) FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 386 493**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61K 31/105*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 386 526**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A61K 36/45*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 386 546**
(84) BG 04.09.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61K 31/375*
(84) HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 386 572**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 386 606**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B01D 46/24*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 386 852**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B64C 11/32*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 386 922**
(84) HR 27.11.2024
(51) *C02F 1/00*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 386 936**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *C07C 6/06*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 386 941**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *C07C 69/63*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 387 199**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *E04H 15/22*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 387 350**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 387 433**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 387 468**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 387 478**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 21/24*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 387 481**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 387 486**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B60R 1/04*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 387 513**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 3/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 387 618**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G06T 7/10*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 387 662**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.07.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01H 13/14*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 387 676**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 387 849**
(51) *G01S 7/41*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 387 864**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 388 058**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61K 31/155*
(84) DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 388 080**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 388 174**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B23B 27/10*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 388 196**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 388 326**
(84) ES 10.07.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B63B 25/16*
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 388 364**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *B65D 75/32*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 388 384**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 02.08.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *B66C 23/52*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 388 475**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
(51) *C08J 3/20*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 388 694**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***F16B 23/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 388 761**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F25B 49/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 388 818**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 388 823**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 27/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 388 855**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 389 107**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 389 121**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01M 4/587***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 389 218**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 389 233**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 389 263**
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 389 273**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04N 19/146***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 389 383**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A23C 9/123***
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 389 386**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A23C 13/12***
(84) HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 389 431**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A45D 1/04***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 389 442**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A46B 11/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 389 444**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A46B 15/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 389 458**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A47J 43/07***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 389 599**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 8/20***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 389 696**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***A61K 38/19***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 389 751**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 389 783**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61P 25/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 389 799**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 389 808**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B01D 3/20***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 389 874**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B05B 14/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 389 997**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B01D 45/12***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 390 021**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 390 037**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 390 059**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B41F 15/08***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 390 241**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B65D 35/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 390 295**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C03B 20/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 390 296**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C03B 20/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 390 308**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C03B 20/00***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 390 425**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 390 469**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 390 472**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(51) ***C08F 265/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024

EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 390 507** (51) ***C08J 7/04***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 390 539** (51) ***C08L 79/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 390 591** (51) ***C10M 135/28***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 390 644** (51) ***C12N 15/86***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 390 652** (51) ***C12P 19/18***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 390 669** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 390 744** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 390 754** (51) ***E05D 15/06***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 390 762** (51) ***E21B 15/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 23.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 390 779** (51) ***F01C 19/12***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 390 892** (51) ***F17C 13/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 390 919** (51) ***F24D 5/02***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 390 949** (51) ***F41A 3/44***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 391 078** (51) ***G01S 7/40***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 391 086** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 391 182** (51) ***G06F 3/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 31.08.2024 LV 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 391 227** (51) ***G06F 12/084***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 391 240** (51) ***G06F 17/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 391 349** (51) ***G08B 21/06***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 391 465** (51) ***H01Q 13/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 391 475** (51) ***H01R 13/187***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 391 505** (51) ***H02J 7/36***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 391 546** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 391 587** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 391 640** (51) ***H04N 5/77***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 391 689** (51) ***H04W 48/18***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 391 750** (51) ***A23C 9/127***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 391 904** (51) ***A61K 39/395***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 391 921** (51) ***A61M 5/158***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 391 930** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024

IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 392 053** (51) ***B41N 10/00***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 392 111** (51) ***B60W 40/08***
(84) BG 10.07.2024 DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 392 123** (51) ***B62D 25/08***
(84) CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 392 141** (51) ***B64C 25/44***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 392 185** (51) ***B66B 7/06***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 392 354** (51) ***C21D 1/78***
(84) BG 28.08.2024 DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 392 467** (51) ***F01D 17/02***
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 392 518** (51) ***F16D 66/02***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 392 579** (51) ***F25B 43/00***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 392 581** (51) ***B60R 7/04***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 392 643** (51) ***G01N 3/317***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 10.08.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 392 647** (51) ***G01N 21/11***
(84) BG 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 392 691** (51) ***G02B 7/04***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 392 756** (51) ***G06F 3/14***
(84) BG 06.11.2024 FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 392 788** (51) ***G06F 16/2455***
(84) BG 02.10.2024 FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 392 872** (51) ***G09G 5/14***
(84) BG 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 392 977** (51) ***H01R 13/502***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 393 107** (51) ***H04L 61/45***
(84) BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 NL 05.06.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 393 205** (51) ***H05B 45/10***
(84) BG 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 393 206** (51) ***H05B 47/165***
(84) BG 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 393 256** (51) ***A23C 7/04***
(84) ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 393 333** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 393 518** (51) ***A61K 31/785***
(84) HR 30.10.2024 IS 28.02.2025

(11) **3 393 533** (51) ***A61L 9/12***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 393 594** (51) ***A61Q 5/06***
(84) AL 26.02.2020 AT 26.02.2020
BE 31.12.2020 BG 26.05.2020
CH 31.12.2020 CY 26.02.2020
CZ 26.02.2020 DE 02.07.2024
DK 26.02.2020 EE 26.02.2020
ES 23.12.2023 FI 26.02.2020
FR 31.12.2023 GB 22.12.2023
GR 27.05.2020 HR 26.02.2020
HU 22.12.2016 IE 22.12.2020
IS 26.06.2020 LI 31.12.2020
LT 26.02.2020 LU 22.12.2020
LV 26.02.2020 MC 26.02.2020
MK 26.02.2020 MT 26.02.2020
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020
PL 26.02.2020 PT 19.07.2020
RO 26.02.2020 RS 26.02.2020
SE 26.02.2020 SI 26.02.2020
SK 26.02.2020 SM 26.02.2020
TR 26.02.2020

(11) **3 393 597** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024

NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 393 650**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 393 660**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *B01L 1/02*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 393 705**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *B23B 51/00*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 393 967**
(84) AT 22.12.2023
BG 22.12.2023
CY 22.12.2023
DE 02.07.2024
EE 31.12.2023
FI 22.12.2023
GB 22.12.2023
HR 22.12.2023
IE 22.12.2023
LU 22.12.2023
MC 02.01.2024
NO 31.12.2023
RO 22.12.2023
SI 23.12.2023
SM 08.07.2024
(51) *B82Y 30/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
CZ 22.12.2023
DK 31.12.2023
ES 23.12.2023
FR 31.12.2023
GR 12.07.2024
HU 23.12.2023
LT 22.12.2023
LV 22.12.2023
NL 01.01.2024
PT 24.06.2024
RS 22.12.2023
SK 22.12.2023

(11) **3 393 972**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C01B 39/02*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 394 068**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 394 169**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 394 170**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 394 197**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C09J 133/08*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 394 262**
(84) ES 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 394 388**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *E21B 34/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 394 529**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *F25C 1/04*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 394 542**
(84) HR 09.10.2024
(51) *F27D 27/00*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 394 578**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01F 23/263*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 394 617**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G01N 33/536*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 394 619**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G01N 33/574*

(11) **3 394 623**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 394 659**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 394 668**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G02F 1/155*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 394 715**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 394 777**
(51) *G16B 25/20*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 394 811**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06Q 20/34*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 394 869**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01G 11/26*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 394 938**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 394 939**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01N 15/1434*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 395 210**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A47J 31/06*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 395 250**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 5/0205*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 395 290**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61C 13/15*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 395 298**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61F 2/78*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 395 325**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *A61K 8/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 395 381**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A61L 29/18*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 395 489**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B23K 26/00*
(84) DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 395 499**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B23Q 11/08*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 395 624**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B60S 1/08*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 395 626**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B60S 1/08*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 395 634**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 395 852**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C08G 59/22*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 395 876**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
(51) *G02B 1/111*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024

(11) **3 395 879**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08L 21/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 395 887**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
(51) *C08K 5/14*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 396 007**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C23C 28/02*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 396 038**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *D04B 21/14*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 396 078**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *E04B 1/41*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 396 103**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *E21B 43/017*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 396 134**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F02B 55/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 396 148**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F02M 35/10*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 396 201**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F16G 1/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 396 311**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01B 11/275*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 396 440**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G02C 7/08*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 396 507**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 396 544**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 396 591**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06V 40/10*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 396 697**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01J 35/16*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 396 853**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H02P 27/08*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 396 877**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 397 021**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H05B 3/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 397 136**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61B 3/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 397 144**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61M 5/172*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 397 148**
(84) AT 10.07.2024
(51) *A61B 5/327*
(84) BG 10.07.2024

DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 397 159**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 397 182**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 397 203**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61F 2/08*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 397 250**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 397 275**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 397 277**
(84) HR 16.10.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 397 285**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 397 289**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01N 25/34*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 397 297**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 397 317**
(84) BG 09.10.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 397 319**
(84) BG 27.11.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 397 320**
(84) BG 27.11.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 397 364**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B01D 3/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 397 375**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
(51) *B01D 61/02*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 397 386**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B01D 15/36*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 397 469**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B29D 30/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 397 477**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B32B 3/26*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 397 549**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B62K 11/04*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 397 657**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08F 4/64*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 397 670**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *C08G 63/08*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 397 681**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C08K 5/1545*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 397 693**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C08L 95/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 397 755**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 397 800**
(84) BG 25.12.2024
(51) *D04H 1/4209*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 397 831**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *E21B 7/04*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 397 892**
(84) ES 30.10.2024
(51) *F17C 1/16*
(84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 397 965**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 397 999**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 398 006**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 398 007**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 398 043**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 398 335**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04N 21/231*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 398 336**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 398 359**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 398 386**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04B 7/26*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 398 430**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
(51) *A01H 5/10*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 398 439** (51) ***A22C 7/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 398 452** (51) ***A23L 27/20***
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) FI 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 398 479** (51) ***A47B 9/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 398 518** (51) ***A61B 6/03***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024

(11) **3 398 551** (51) ***A61B 34/10***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 398 594** (51) ***A61K 38/46***
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 398 633** (51) ***A61M 5/303***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 398 729** (51) ***B25J 5/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 398 881** (51) ***B65D 88/16***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
SM 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 398 886** (51) ***B65G 47/32***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 398 942** (51) ***C07D 271/08***
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
(84) AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 05.01.2017
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
IT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
TR 27.01.2021

(11) **3 398 947** (51) ***C07D 471/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 398 968** (51) ***C07K 16/40***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 399 026** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 399 028** (51) ***C12N 5/00***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 399 033** (51) ***C12N 15/09***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 399 042** (51) ***C12N 15/90***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 399 095** (51) ***D21C 1/10***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 399 108** (51) ***E02F 3/88***
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
CY 13.01.2021
DE 01.12.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
IE 02.05.2021
IT 13.01.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
(84) AT 13.01.2021
CH 31.05.2021
CZ 13.01.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
HU 02.05.2018
IS 13.05.2021
LI 31.05.2021
LV 13.01.2021
MK 13.01.2021
MT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
TR 13.01.2021

(11) **3 399 150** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 399 201** (51) ***F16B 45/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 399 357** (51) ***G02B 6/02***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 399 358** (51) ***G02B 6/32***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 23.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 399 472** (51) ***G06N 20/10***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 399 513** (51) ***G08G 5/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 399 569** (51) ***H01M 50/124***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 399 701** (51) ***H04L 41/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 399 766** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

SM 17.04.2024

(11) **3 399 809** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 399 856** (51) ***A01K 5/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 399 919** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 399 923** (51) ***A61B 17/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 399 947** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 399 948** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 400 033** (51) ***A61M 60/178***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 400 038** (51) ***A61M 5/14***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 400 096** (51) ***B01F 33/84***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 400 106** (51) ***B05B 7/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 400 109** (51) ***B23D 49/16***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 400 112** (51) ***B25J 9/04***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 400 160** (51) ***B61L 27/30***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 400 178** (51) ***B65D 63/00***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 400 264** (51) ***C09C 3/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 400 405** (51) ***F21V 23/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 400 421** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 400 434** (51) ***G01N 30/56***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 400 466** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 400 509** (51) ***G06F 3/023***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 400 558** (51) ***G06N 3/092***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 400 572** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 400 654** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 400 669** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 400 673** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 400 745** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 400 864** (51) ***H04L 65/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 400 922** (51) ***A61G 3/06***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 400 932** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 400 940** (51) ***A61K 31/423***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 400 995**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 401 012**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B01J 37/16***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 401 031**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B21D 7/08***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 401 053**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B23K 35/26***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 401 054**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B23K 37/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 401 063**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 401 085**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B29C 70/08***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 401 215**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B64C 27/26***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 401 236**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65F 1/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 401 368**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C09C 3/10***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 401 504**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 401 547**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F04D 17/16***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 401 700**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01S 15/60***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 401 925**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 402 173**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04M 1/725***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 402 204**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04N 19/51***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 402 207**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04N 21/234***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 402 208**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 402 250**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 402 252**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 402 291**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 402 421**
(51) ***A61B 17/42***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 402 439**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 402 649**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 402 674**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***A61K 8/11***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 402 730**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B65G 23/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 402 770**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C07C 5/48***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 402 913**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01D 39/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 402 954**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
(51) ***E06B 3/02***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 403 072**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 403 115**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.08.2024
(51) ***G01S 3/786***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024

NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 403 204**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 30/23*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 403 213**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06F 21/51*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 403 240**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 403 248**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 403 295**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 403 308**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H04L 43/10*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 403 342**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 05.06.2024
DE 01.02.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 403 357**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 403 395**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04N 21/2187*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 403 405**
(84) HR 18.12.2024
(51) *H04N 19/105*

(11) **3 403 500**
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
(51) *A01M 27/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 403 519**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(51) *A43B 13/41*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 403 571**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 403 604**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 403 626**
(84) HR 09.10.2024
(51) *A61F 13/475*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 403 727**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *B05C 5/00*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 403 728**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 404 210**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 404 332**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *F24C 7/04*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 404 378**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G01G 19/387*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 404 381**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01J 3/18*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 404 400**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01N 3/08*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 404 420**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 404 421**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 404 425**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01R 1/067*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 404 427**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01R 13/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 404 432**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 404 437**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G01R 33/565*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 404 465**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 404 495**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G04R 20/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 404 496**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G05B 9/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 404 507**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 1/18*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 404 517**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

PT 03.02.2025

(11) **3 404 525** (51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 404 579** (51) ***B07C 7/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 404 638** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 404 759** (51) ***H01M 6/32***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 404 827** (51) ***H02P 27/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 404 897** (51) ***H04L 29/06***
(84) AL 20.01.2021 (84) AT 20.01.2021
BG 20.04.2021 CY 20.01.2021
CZ 20.01.2021 DK 20.01.2021
EE 20.01.2021 ES 20.01.2021
FI 20.01.2021 GR 21.04.2021
HR 20.01.2021 HU 12.01.2016
IS 20.05.2021 IT 20.01.2021
LT 20.01.2021 LV 20.01.2021
MC 20.01.2021 MK 20.01.2021
MT 20.01.2021 NL 20.01.2021
NO 20.04.2021 PL 20.01.2021
PT 20.05.2021 RO 20.01.2021
RS 20.01.2021 SE 20.01.2021
SI 20.01.2021 SK 20.01.2021
SM 20.01.2021 TR 20.01.2021

(11) **3 404 986** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 405 002** (51) ***H05B 3/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 405 010** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 20.07.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 405 038** (51) ***A23B 7/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 405 058** (51) ***A43B 19/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 405 093** (51) ***A61B 3/107***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 405 094** (51) ***A61B 5/287***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 405 099** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 405 192** (51) ***A61K 31/415***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 405 284** (51) ***C02F 1/32***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 405 521** (51) ***C08L 3/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 405 553** (51) ***C10G 9/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 405 724** (51) ***F25B 31/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 405 742** (51) ***F41C 23/14***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
NL 13.11.2024 PT 13.03.2025

(11) **3 405 749** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 405 778** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 405 807** (51) ***G01S 7/40***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 405 830** (51) ***G06V 20/20***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 405 897** (51) ***G16B 20/20***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 405 924** (51) ***G06Q 50/43***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 405 927** (51) ***G06T 7/254***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 405 946** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 405 966** (51) ***H01G 11/68***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 405 992** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 406 031** (51) ***H04B 17/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 406 110** (51) ***H10K 59/123***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 29.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 406 210** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 406 214** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 406 283** (51) ***A61M 5/32***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 406 298** (51) ***A61N 5/10***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 406 406** (51) ***B25J 9/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 25.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 406 426** (51) ***B29C 70/08***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 406 434** (51) ***B29D 99/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 406 500** (51) ***B60W 30/14***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 406 502** (51) ***B61L 3/12***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 406 513** (51) ***B63B 25/08***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.04.2024
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.03.2024
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 31.03.2024
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 406 540** (51) ***B65D 77/06***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 406 699** (51) ***C12C 13/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 406 817** (51) ***E04D 5/10***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 406 844** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 406 929** (51) ***F16D 65/095***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 407 009** (51) ***G01B 7/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 407 103** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 407 170** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 407 236** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 407 253** (51) ***G06V 20/64***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 407 260** (51) ***G06V 10/80***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 407 293** (51) *G06T 5/00*
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024, SM 03.07.2024
ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 407 379** (51) *H01L 23/13*
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 407 389** (51) *H10K 59/121*
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025
ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 407 501** (51) *H04B 1/38*
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 407 512** (51) *H04H 20/24*
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 407 614** (51) *H04N 21/431*
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 407 664** (51) *H04W 76/12*
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 407 704** (51) *A01H 5/12*
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, PT 16.12.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 407 726** (51) *A22C 21/00*
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, RS 03.10.2024
ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 407 730** (51) *A23J 3/34*
(84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 407 764** (51) *A46B 15/00*
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 407 873** (51) *A61K 9/16*
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024
BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 408 007** (51) *B01D 37/02*
(84) BG 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024
FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025

(11) **3 408 046** (51) *B22F 3/105*
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, IS 06.03.2025, PT 06.03.2025
ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, NL 06.11.2024

(11) **3 408 051** (51) *B22F 10/28*
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025
ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, PT 20.03.2025

(11) **3 408 063** (51) *B26D 1/547*
(84) BG 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 408 286** (51) *C07K 14/47*
(84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 408 333** (51) *C09C 1/36*
(84) AT 26.06.2024, DK 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 408 663** (51) *G01N 30/80*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 408 667** (51) *G01N 33/00*
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024
BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 408 688** (51) *G01S 19/53*
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 408 691** (51) *G01V 3/38*
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024
ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 408 709** (51) *G03H 1/22*
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 408 785** (51) *G06F 21/62*
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025
ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **3 408 825** (51) *G06T 1/20*
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 408 841** (51) *G06V 20/05*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 408 925** (51) *H02K 5/24*
(84) AL 27.01.2021, BG 27.04.2021, CZ 27.01.2021, EE 27.01.2021, FI 27.01.2021, HR 27.01.2021, IS 27.05.2021, LT 27.01.2021, MC 27.01.2021, MT 27.01.2021, NO 27.04.2021, PT 27.05.2021, RS 27.01.2021, SI 27.01.2021, SM 27.01.2021
AT 27.01.2021, CY 27.01.2021, DK 27.01.2021, ES 27.01.2021, GR 28.04.2021, HU 25.01.2017, IT 27.01.2021, LV 27.01.2021, MK 27.01.2021, NL 27.01.2021, PL 27.01.2021, RO 27.01.2021, SE 27.01.2021, SK 27.01.2021, TR 27.01.2021

(11) **3 409 029** (51) *H04S 3/00*
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025
ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024

(11) **3 409 180** (51) *A47L 15/42*
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025
ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **3 409 185** (51) *A61B 1/015*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024

CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

(11) **3 409 271**
(84) HR 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61K 31/167*
(84) IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 409 433**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B26D 7/32*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 409 646**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B01D 53/94*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 409 755**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 409 958**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F16B 21/04*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 409 967**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16D 55/2255*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 410 006**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F21V 5/04*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 410 070**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 410 162**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 5/22*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 410 173**
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 410 181**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H01L 29/417*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 410 226**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 410 233**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(51) *G04R 60/12*
(84) BG 08.05.2024
DE 01.02.2025
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 410 242**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 410 254**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 1/30*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 410 300**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 410 308**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 17/16*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 410 468**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H10K 85/20*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 410 487**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 410 492**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01L 21/336*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 410 531**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 410 597**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H02N 2/10*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 410 607**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04B 1/3805*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 410 629**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 12/037*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 410 649**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 410 696**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04N 23/663*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 410 798** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 410 850** (51) ***A01M 23/38***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 410 872** (51) ***A23L 27/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 410 935** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 410 936** (51) ***A61B 5/145***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 410 975** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 411 011** (51) ***A61K 8/60***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 411 016** (51) ***A61K 9/107***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 411 031** (51) ***C07B 59/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 411 069** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 411 121** (51) ***A61K 31/365***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 411 124** (51) ***A63B 21/005***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 411 152** (51) ***B02C 13/13***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 411 162** (51) ***B21B 37/68***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 411 179** (51) ***B23K 26/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 411 299** (51) ***B65D 25/40***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 411 641** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 411 645** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 411 675** (51) ***G01G 21/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 411 677** (51) ***G01G 21/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 411 829** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 411 884** (51) ***H10N 60/01***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 411 889** (51) ***H01F 38/14***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 411 982** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 29.06.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 411 997** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 412 037** (51) ***H04R 25/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 412 041** (51) ***H04W 12/30***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 412 088** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 412 092** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024

HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 412 154**
(51) ***A21D 2/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 412 162**
(51) ***A43B 1/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 412 256**
(51) ***A61F 5/44***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 412 282**
(51) ***A61K 9/51***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 412 324**
(51) ***A61M 5/24***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 412 334**
(51) ***A61M 39/14***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 412 354**
(51) ***B01D 45/12***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 412 403**
(51) ***B23Q 1/48***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 412 533**
(51) ***B60W 50/08***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 412 559**
(51) ***B64C 1/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 412 588**
(51) ***B65D 5/36***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
SM 07.08.2024
HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 412 752**
(51) ***C09K 11/80***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 412 866**
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 412 898**
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 412 992**
(51) ***F25B 47/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 413 022**
(51) ***G01J 3/45***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 413 041**
(51) ***G01N 29/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.06.2024
MC 22.05.2024
BG 22.05.2024
DE 01.01.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 413 075**
(51) ***G01R 33/567***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 413 121**
(51) ***G02C 7/02***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 413 150**
(51) ***G05B 19/4065***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 413 151**
(51) ***G05B 19/4099***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 413 209**
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 413 214**
(51) ***G06F 16/2453***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 413 224**
(51) ***G06F 21/33***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 413 253**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 29.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 413 285**
(51) ***G08G 1/01***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 413 474**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 413 573**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 67/55*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 413 648**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 413 707**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A01K 43/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 413 770**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A47K 5/12*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 413 794**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 413 802**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 413 872**
(84) IS 02.02.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 413 908**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 414 029**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B21D 22/30*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 414 049**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 08.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G05B 19/4065*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 09.02.2024
GB 08.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 08.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 414 195**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B65G 51/04*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 414 256**
(84) AL 19.01.2022
BE 28.02.2022
CH 28.02.2022
CZ 19.01.2022
DK 19.01.2022
ES 11.02.2024
FR 29.02.2024
GR 20.04.2022
HU 10.02.2017
IS 19.05.2022
LI 28.02.2022
LU 10.02.2022
MC 19.01.2022
MT 19.01.2022
NO 19.04.2022
PT 19.05.2022
RS 19.01.2022
SI 19.01.2022
SM 19.01.2022
(51) *C07J 9/00*
(84) AT 19.01.2022
BG 19.04.2022
CY 19.01.2022
DE 03.09.2024
EE 19.01.2022
FI 19.01.2022
GB 10.02.2024
HR 19.01.2022
IE 10.02.2022
IT 10.02.2024
LT 19.01.2022
LV 19.01.2022
MK 19.01.2022
NL 19.01.2022
PL 19.01.2022
RO 19.01.2022
SE 19.01.2022
SK 19.01.2022
TR 19.01.2022

(11) **3 414 278**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C08G 77/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 414 315**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *C12H 1/00*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 414 319**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 414 575**
(84) HR 11.12.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) **3 414 638**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 414 735**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G06T 5/50*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 414 757**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 414 765**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B23D 75/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 414 799**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01R 13/66*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 414 826**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H02M 3/18*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 414 895**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04N 21/254*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 414 979**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 415 068**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A47L 11/30*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 415 108**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024

PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 415 216**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 415 256**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 415 315**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 415 390**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 27.03.2024
DE 01.01.2025
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.06.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 415 479**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***C04B 26/26***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 415 520**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 415 583**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C09J 7/10***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 415 645**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C14B 15/06***
(84) BG 29.05.2024
DE 01.01.2025
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 415 694**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 415 699**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***E04B 1/41***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 415 725**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01D 17/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 415 755**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 415 800**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16L 19/028***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 415 883**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01J 3/51***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 415 915**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G01N 33/574***
(84) HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 415 933**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 415 934**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01R 29/10***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 415 938**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 415 939**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01R 33/28***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 416 002**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 416 007**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G05B 19/401***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 416 075**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

(11) **3 416 094**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 416 099**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06V 10/75***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 416 162**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 416 212**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***H01G 11/52***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 416 326**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 416 405**
(51) ***H04R 1/40***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 416 535**
(51) ***A47L 17/06***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 416 540**
(51) ***A61B 5/0507***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 416 599**
(51) ***A61F 9/007***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 416 610**
(51) ***A61K 8/37***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 416 659**
(51) ***A61K 35/12***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 416 672**
(51) ***A61K 38/14***
(84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 416 685**
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 416 719**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 416 735**
(51) ***B01D 39/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 416 765**
(51) ***B21D 5/04***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
HR 23.10.2024

(11) **3 416 852**
(51) ***F21S 45/70***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 416 903**
(51) ***B65G 47/71***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 416 906**
(51) ***B32B 41/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 416 948**
(51) ***C07D 231/18***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 417 006**
(51) ***C08K 13/02***
(84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 417 036**
(51) ***C10G 31/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 417 062**
(51) ***C12N 15/11***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 417 094**
(51) ***C25C 3/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 417 102**
(51) ***D21C 1/02***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 417 151**
(51) ***F16C 9/04***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 417 153**
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 417 266**
(51) ***G01N 1/28***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 417 299**
(51) ***G01J 9/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 417 304**
(51) ***G01R 31/367***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 417 326**
(51) ***G02B 6/36***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 417 338**
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 417 405**
(51) ***G06Q 10/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 417 479**
(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
HR 16.10.2024

(11) **3 417 567**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
HR 30.10.2024

(11) **3 417 634**
(51) ***H04N 21/854***

(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 417 698**
(51) *A01F 15/08*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 417 724**
(51) *A24B 3/16*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 417 853**
(51) *A61K 31/11*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 417 874**
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 417 973**
(51) *B23K 9/032*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 417 979**
(51) *B23K 9/18*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 418 002**
(51) *B24D 13/14*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 418 061**
(51) *B41J 25/312*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 418 150**
(51) *B60W 30/09*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 418 262**
(51) *C03C 17/36*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 418 293**
(51) *A61K 38/08*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 418 299**
(51) *C07K 16/00*
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 418 378**
(51) *C12N 5/0797*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 418 423**
(51) *C23C 16/12*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 418 483**
(51) *E05F 15/622*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 418 491**
(51) *F01C 1/16*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 418 495**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 418 496**
(51) *F01D 5/22*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
NL 09.10.2024

(11) **3 418 591**
(51) *F16B 21/08*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 418 701**
(51) *G01F 23/284*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 418 706**
(51) *H10N 30/50*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 418 758**
(51) *G01R 31/327*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 418 891**
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 419 089**
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 419 133**
(51) *H02H 3/04*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 419 207**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 419 226**
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 419 237**
(51) *H04L 27/34*
(84) AT 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024

DK 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 419 271** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 419 353** (51) ***H04W 4/021***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 419 403** (51) ***H05K 13/02***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 419 444** (51) ***A24D 3/06***
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 419 449** (51) ***A24F 47/00***
(84) AL 23.09.2020, BE 28.02.2021, CH 28.02.2021, CZ 23.09.2020, EE 23.09.2020, FI 23.09.2020, HR 23.09.2020, IE 27.02.2021, IT 23.09.2020, LT 23.09.2020, LV 23.09.2020, MK 23.09.2020, NL 23.09.2020, PL 23.09.2020, RO 23.09.2020, SE 23.09.2020, SK 23.09.2020
(84) AT 23.09.2020, BG 23.12.2020, CY 23.09.2020, DK 23.09.2020, ES 23.09.2020, GR 24.12.2020, HU 27.02.2017, IS 23.01.2021, LI 28.02.2021, LU 27.02.2021, MC 23.09.2020, MT 23.09.2020, NO 23.12.2020, PT 25.01.2021, RS 23.09.2020, SI 23.09.2020, SM 23.09.2020

(11) **3 419 484** (51) ***A47J 36/06***
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 419 489** (51) ***A47L 5/38***
(84) AT 29.02.2024, BG 29.02.2024, CZ 13.09.2023, DK 29.02.2024, ES 28.02.2024, FR 29.02.2024, GR 14.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DE 29.02.2024, EE 29.02.2024, FI 29.02.2024, GB 27.02.2024, HR 13.09.2023, IE 27.02.2024, IT 29.02.2024, LU 29.02.2024, MC 13.09.2023, NL 29.02.2024, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 29.02.2024, SK 13.09.2023
IS 13.01.2024, LT 29.02.2024, LV 29.02.2024, MT 29.02.2024, NO 13.12.2023, PT 29.02.2024, RS 13.09.2023, SI 29.02.2024, SM 13.09.2023

(11) **3 419 498** (51) ***A61B 1/015***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 419 511** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **3 419 548** (51) ***A61B 90/14***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 419 579** (51) ***A61G 3/00***
(84) BG 13.11.2024, FI 13.11.2024, IS 13.03.2025, PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024, HR 13.11.2024, NL 13.11.2024

(11) **3 419 612** (51) ***A61K 31/437***
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, IS 06.03.2025, PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, NL 06.11.2024

(11) **3 419 665** (51) ***A61K 39/395***
(84) BG 30.10.2024, IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 419 719** (51) ***A61F 2/14***
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, IS 06.03.2025, PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, NL 06.11.2024

(11) **3 419 745** (51) ***B01J 3/00***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 419 769** (51) ***B08B 3/02***
(84) ES 27.11.2024, IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 419 887** (51) ***B62M 3/00***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 419 893** (51) ***B63H 5/125***
(84) BG 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024
(84) ES 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025

(11) **3 420 026** (51) ***C08L 23/04***
(84) BG 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024
(84) FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025

(11) **3 420 115** (51) ***C23C 8/00***
(84) ES 20.11.2024
(84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 420 125** (51) ***C30B 25/18***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **3 420 290** (51) ***F26B 3/084***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 420 305** (51) ***G01B 9/02***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 420 336** (51) ***G01N 21/31***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 420 345** (51) ***G01N 21/71***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 21.06.2023, ES 26.01.2024, FR 31.01.2024, GR 22.09.2023, IE 25.01.2024, IT 21.06.2023, LU 25.01.2024, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SI 21.06.2023, SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, GB 25.01.2024, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023

(11) **3 420 379** (51) ***G01S 19/39***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 420 495** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 420 567** (51) ***H01M 8/02***
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(84) DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 420 652** (51) ***H04B 10/572***
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024

RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 420 710** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 420 715** (51) ***H04N 21/442***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 420 720** (51) ***H04L 45/125***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 420 857** (51) ***A47F 5/08***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 420 867** (51) ***A47J 43/07***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 420 888** (51) ***A61B 3/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 420 974** (51) ***A61B 17/115***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 421 012** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 421 100** (51) ***A62B 9/04***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 421 122** (51) ***B01J 19/24***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 421 128** (51) ***B01J 23/652***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 421 130** (51) ***B01J 37/16***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 421 300** (51) ***B60R 16/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 421 314** (51) ***B60W 30/12***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 421 423** (51) ***C01B 32/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 421 432** (51) ***C03B 27/012***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 421 496** (51) ***C07K 16/30***
(84) HR 07.08.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 421 567** (51) ***C09J 163/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 421 577** (51) ***C10M 101/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 421 642** (51) ***C23C 28/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 421 783** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 421 810** (51) ***F04D 29/30***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 421 863** (51) ***F17C 3/00***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 421 935** (51) ***G01C 21/20***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 422 014** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 422 083** (51) ***G02B 27/10***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 422 235** (51) ***H04L 67/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 422 260** (51) ***G06K 19/073***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 422 292** (51) ***G06T 7/12***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 422 320** (51) ***G08C 17/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 422 323** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 422 399** (51) ***H01L 23/24***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 422 405** (51) ***H01L 23/495***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 422 456** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 422 538** (51) ***H02K 5/20***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 422 589** (51) ***H04B 7/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 422 616** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 422 701** (51) ***G06F 9/451***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 422 705** (51) ***H04N 7/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 422 732** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 422 765** (51) ***H04W 28/16***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 422 814** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 422 854** (51) ***A01N 43/80***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 422 860** (51) ***A22C 17/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 422 867** (51) ***A61K 35/74***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 422 910** (51) ***A47J 31/40***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 422 917** (51) ***B01F 27/072***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 422 948** (51) ***A61B 5/20***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 422 967** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 423 061** (51) ***A61K 31/513***
(84) IS 07.12.2024 (84) SM 07.08.2024

(11) **3 423 114** (51) ***A61L 2/025***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 423 116** (51) ***A61L 2/20***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 423 122** (51) ***A61L 31/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 423 123** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 423 174** (51) ***B01D 65/10***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 423 221** (51) ***B22F 3/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 423 225** (51) ***B23C 5/06***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 423 255** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 423 268** (51) ***B30B 5/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 423 324** (51) ***B60W 50/12***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 423 328** (51) ***B60W 50/08***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 423 409** (51) ***C01G 17/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 423 422** (51) ***C04B 35/111***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024

SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 423 428** (51) *C07C 50/36*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 423 448** (51) *C07D 403/12*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 423 489** (51) *C07K 16/28*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 423 546** (51) *C07C 11/06*
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 423 556** (51) *C11D 1/722*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 423 748** (51) *F21V 8/00*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 423 766** (51) *F25B 43/04*
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 423 767** (51) *F25D 11/00*
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 423 796** (51) *B06B 1/06*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 423 806** (51) *G01N 1/22*
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 423 954** (51) *G06F 17/18*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 423 969** (51) *G16H 20/17*
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 423 970** (51) *G16H 20/17*
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 423 978** (51) *H04L 49/9015*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 423 981** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 424 044** (51) *G10L 15/065*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 424 103** (51) *H01P 11/00*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 424 120** (51) *H01M 8/04537*
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 424 147** (51) *H03K 3/03*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 424 204** (51) *H04M 1/72403*
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 424 333** (51) *A22C 17/00*
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 424 354** (51) *A24F 40/46*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 424 425** (51) *A61B 5/16*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 424 440** (51) *A61B 17/11*
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 424 524** (51) *A61K 39/00*
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 424 593** (51) *B01J 27/199*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 424 600** (51) *B03C 1/32*
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 424 630** (51) *B23B 51/00*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 424 657** (51) *B27K 3/02*
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 424 764** (51) *B60K 7/00*
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 424 855** (51) *B65H 37/00*
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 424 866** (51) *B66C 13/40*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 425 070** (51) *C21B 5/06*
(84) AL 19.01.2022 (84) BG 19.04.2022
CH 31.07.2022 CY 19.01.2022
DK 19.01.2022 EE 19.01.2022
GR 20.04.2022 HR 19.01.2022
IE 03.07.2022 IS 19.05.2022

LI 31.07.2022
LU 03.07.2022
MC 19.01.2022
NO 19.04.2022
RO 03.07.2024
SI 19.01.2022
LT 19.01.2022
LV 19.01.2022
MK 19.01.2022
PT 19.05.2022
RS 19.01.2022
SM 19.01.2022

(11) **3 425 082**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C23C 4/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.08.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 425 127**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *E02F 9/22*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 425 152**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *E05F 15/638*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 425 202**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F04C 18/52*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 425 260**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *F17C 3/02*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 425 307**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *F25B 41/39*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 425 343**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01D 5/353*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 425 408**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01R 13/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 425 471**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 425 554**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 425 592**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 425 598**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 425 609**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G08G 1/09*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 425 657**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01L 21/56*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 425 670**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H10K 39/34*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 425 672**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H01L 29/06*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 425 675**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01L 29/66*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 425 706**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 425 719**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 425 781**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.07.2024
(51) *H02K 49/10*
(84) BG 19.06.2024
DE 01.02.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 425 974**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 426 098**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A47C 31/10*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 426 102**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A47C 27/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 426 118**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 426 136**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 426 138**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 426 155**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 426 175**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 426 191**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) HR 11.09.2024

IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 426 230**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 426 240**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 426 241**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 31/216***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 426 281**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 426 322**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 1/30***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 426 438**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***B25B 7/04***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 426 483**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B32B 7/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 426 489**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B41M 5/50***
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 426 567**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 426 613**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C03B 18/22***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 426 614**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C03B 23/023***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 426 615**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C03C 1/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 426 670**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B01D 15/36***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 426 680**
(84) SM 14.08.2024
(51) ***C07K 14/705***

(11) **3 426 684**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C07K 16/18***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 426 732**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C09D 5/08***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 426 740**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***C09D 167/08***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 426 758**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***C11D 3/37***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 426 769**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 426 942**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16D 65/12***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 427 020**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 427 023**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***G01J 3/26***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 427 033**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***G01N 5/02***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 427 043**
(84) ES 28.08.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 427 069**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 427 085**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 427 142**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 427 185**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06V 40/19***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 427 188**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 427 222**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06Q 10/0832***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 427 224**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06T 3/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 427 286**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 427 300**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025

LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 427 305** (51) ***H01L 31/048***
(84) BG 18.12.2024 (84) HR 18.12.2024

(11) **3 427 362** (51) ***H02J 9/06***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 427 370** (51) ***H02K 5/15***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 427 371** (51) ***H02K 7/108***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 427 501** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 427 510** (51) ***H04W 24/04***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 427 585** (51) ***A01N 43/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) CZ 26.11.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GB 25.11.2024 IE 26.11.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 427 665** (51) ***A61B 6/00***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 427 678** (51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 427 702** (51) ***A61F 2/66***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 427 730** (51) ***A61K 33/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 427 734** (51) ***A61K 31/436***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 427 736** (51) ***A61K 31/4706***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 19.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 SK 19.06.2024

(11) **3 427 781** (51) ***A61M 11/00***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 427 843** (51) ***C04B 41/87***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 427 883** (51) ***B23K 35/30***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 427 949** (51) ***B33Y 70/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 428 097** (51) ***B65H 75/14***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 428 175** (51) ***C07H 11/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 428 225** (51) ***C08K 3/30***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 428 253** (51) ***C10M 169/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 428 275** (51) ***C12N 5/074***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 09.08.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 428 298** (51) ***B21B 1/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 428 308** (51) ***C23C 10/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 428 357** (51) ***E04B 1/68***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 428 471** (51) ***F16F 7/00***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 428 602** (51) ***G01L 25/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 428 617** (51) ***G01N 21/01***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 428 621** (51) ***G01N 21/359***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 428 658** (51) ***G01R 1/067***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 428 662** (51) ***G01R 15/26***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 428 687** (51) ***G01S 7/499***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 428 771** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024

RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 428 896**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G08B 17/10*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 428 912**
(84) BG 15.05.2024
DE 01.02.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 14.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G10D 13/06*
(84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 429 001**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 429 002**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 4/88*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 429 053**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 429 073**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 12.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 429 138**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04J 3/16*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 429 181**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04N 23/45*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 429 445**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A47J 41/02*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 429 459**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 429 470**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61B 5/026*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 429 487**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 429 494**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 429 509**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 429 543**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024

(11) **3 429 588**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61K 31/505*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 429 627**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61K 47/32*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 429 641**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61L 9/013*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 429 738**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B01J 8/18*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 429 766**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B08B 9/42*
(84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 429 781**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *B22F 1/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 429 784**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B22F 3/105*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 429 891**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B60Q 1/08*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 429 965**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C02F 1/44*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 430 084**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C08L 77/06*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 430 145**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C07H 1/06*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 430 157**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C12Q 1/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 430 173**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C12R 1/46*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 430 181**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C23C 18/14*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 430 209**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
SM 17.07.2024
(51) *E02D 27/42*
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 430 229**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *E21B 17/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 430 233**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *E21B 43/013*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 430 269**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F02B 37/12*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 430 283**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F16F 15/173*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 430 306**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B60Q 1/08*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 430 350**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G01B 21/04*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 430 357**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 430 376**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G01N 15/1434*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 430 383**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 430 422**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01S 13/93*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 430 430**
(51) *G01S 19/44*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 430 465**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 430 526**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 430 546**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G16H 20/30*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 430 547**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 430 576**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 430 604**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G08B 31/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 430 616**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 40/35*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 430 746**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04J 14/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 430 775**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 430 786**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 430 814**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 430 973**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61B 3/12*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 431 003**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 5/1172*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 431 009**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 431 037**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 431 041**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 431 042**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61F 2/26*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 431 096**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61K 38/20*

(11) **3 431 120**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61M 1/36*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 431 125**
(84) HR 30.10.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 431 172**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *B28B 1/00*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 431 252**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B29C 49/42*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 431 317**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B60K 20/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 431 382**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *B63B 25/16*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 431 388**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B64C 11/06*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 431 467**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 431 476**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 431 480**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C07F 7/22*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 431 512**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C08F 222/10*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 431 586**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C12N 5/10*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 431 598**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 431 605**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C12N 15/77*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 431 689**
(51) *E05F 15/614*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 19.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 431 770**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F04D 25/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 431 866**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F21S 41/25*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 431 924**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01B 21/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 431 939**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01R 29/24*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 01.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 432 006**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 432 010**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 432 018**
(84) HR 27.11.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 432 040**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 432 049**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 21/33*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 432 092**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G05B 15/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 432 139**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 432 215**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06V 10/26*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 432 256**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 432 363**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 432 380**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 432 668**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024

(11) **3 432 777**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 432 815**
(84) BG 25.09.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 25.09.2024

FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 432 826** (51) ***A61F 2/07***
(84) BG 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 432 827** (51) ***A61L 27/16***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 432 938** (51) ***A61L 9/12***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 433 016** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 433 095** (51) ***B29C 70/08***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 433 098** (51) ***B32B 25/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 433 102** (51) ***B32B 37/22***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 433 190** (51) ***B65G 47/86***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 433 381** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 433 466** (51) ***E21B 47/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 433 492** (51) ***F03G 7/06***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 433 512** (51) ***F16H 25/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 433 569** (51) ***G01B 7/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 433 579** (51) ***G01C 21/16***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 433 592** (51) ***G01L 5/22***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 433 596** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 433 598** (51) ***G01N 1/28***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 433 612** (51) ***G01N 33/50***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 433 659** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 433 662** (51) ***G02B 19/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 433 770** (51) ***G06T 17/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 433 786** (51) ***G06F 21/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 433 831** (51) ***G06T 3/00***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 433 844** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 433 846** (51) ***G09B 23/28***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 433 852** (51) ***G09F 9/33***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 433 938** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 433 990** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 434 010** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 434 058** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 434 208** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 434 216** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 434 276** (51) ***A61K 38/08***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024

HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
IS 28.02.2025

(11) **3 434 369**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 434 378**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B05D 3/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 434 419**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B25B 27/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 434 476**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) ***B32B 27/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025

(11) **3 434 522**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60Q 1/50***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 434 629**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B65G 25/04***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 434 632**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B65G 53/08***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 434 642**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B82B 1/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 434 755**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 17.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C10M 141/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 434 787**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 434 835**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
(51) ***E03C 1/22***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 434 895**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 435 097**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 435 120**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G01T 1/24***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 435 128**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G02B 6/32***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 435 200**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 435 225**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 8/38***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 435 228**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 435 230**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 23.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 435 246**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 17/14***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 435 280**
(51) ***G06V 40/13***
LU 18.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 435 328**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 435 338**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G07B 17/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 435 407**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H01L 21/205***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 435 477**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B60L 50/64***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 435 578**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024

(11) **3 435 728**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) DK 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 435 744**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 20.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H05H 1/30***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 435 775**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A23C 19/09***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 435 815**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
(51) ***A46B 5/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024

IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 435 824** (51) ***A47J 36/02***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 435 846** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 435 865** (51) ***A61B 5/145***
(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **3 435 901** (51) ***A61B 18/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 435 927** (51) ***A61F 2/50***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 435 993** (51) ***A61K 31/16***
(84) ES 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 436 004** (51) ***A61K 31/404***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 436 035** (51) ***A61K 35/12***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 436 040** (51) ***A61K 31/7024***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 436 095** (51) ***A61L 29/08***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 436 102** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 436 149** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 436 210** (51) ***B23B 7/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 436 257** (51) ***B29C 65/22***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 436 311** (51) ***B60R 16/023***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 436 333** (51) ***B62M 9/124***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 436 373** (51) ***B65G 47/26***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 436 374** (51) ***B65G 11/08***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 436 385** (51) ***B66B 5/04***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 436 428** (51) ***C07C 255/54***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 436 500** (51) ***C08G 63/64***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 436 501** (51) ***C08G 65/22***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 436 516** (51) ***C08L 5/14***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 436 602** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 436 627** (51) ***D04B 1/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 436 692** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 436 720** (51) ***F16H 19/02***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 436 774** (51) ***G01B 5/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 436 802** (51) ***G01N 21/31***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 436 835** (51) ***G01R 29/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 436 857** (51) ***G02B 6/42***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 436 861** (51) ***G02B 7/08***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 436 863** (51) ***G02B 13/06***

(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 436 885**
(51) *G06F 1/00*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 436 904**
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 436 917**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 437 015**
(51) *G06V 20/20*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 437 041**
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 437 078**
(51) *G08B 13/196*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
(84) AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 04.01.2017
IT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
TR 27.01.2021

(11) **3 437 081**
(51) *G08G 1/042*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 437 116**
(51) *H01H 71/10*
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 437 125**
(51) *H01L 21/82*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 437 153**
(51) *H01M 10/36*
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 437 160**
(51) *H01R 13/11*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 437 192**
(51) *H03K 3/356*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 437 227**
(51) *H04L 1/1812*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 437 254**
(51) *H04L 41/044*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 437 259**
(51) *H04L 49/15*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 437 440**
(51) *H05H 1/34*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 437 493**
(51) *A24B 15/24*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 437 532**
(51) *A47K 10/16*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 437 533**
(51) *A47L 5/24*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 437 558**
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 437 591**
(51) *A61F 2/68*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 437 769**
(51) *B23B 5/28*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 437 782**
(51) *B23K 20/12*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 437 893**
(51) *B41M 5/42*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 437 952**
(51) *B61D 19/00*
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 437 982**
(51) *F25J 1/02*
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 437 994**
(51) *B64D 11/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 438 040**
(51) *B66F 9/075*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 438 099**
(51) ***C07D 295/096***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 438 152**
(51) ***C08G 64/30***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 438 153**
(51) ***C08G 64/30***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 438 161**
(51) ***C08J 3/24***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 438 227**
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 438 350**
(51) ***E02D 7/24***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.08.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 438 388**
(51) ***E05D 11/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 438 391**
(51) ***E05F 15/616***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 438 422**
(51) ***F01K 3/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 02.08.2024
NO 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 438 460**
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 04.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 438 562**
(51) ***F24H 1/28***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 438 672**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024

(11) **3 438 677**
(51) ***G01R 27/02***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 438 683**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 438 684**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 438 692**
(51) ***G01S 7/4861***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 438 693**
(51) ***G01S 13/34***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 438 768**
(51) ***G05B 13/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 438 890**
(51) ***G06N 3/084***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 438 896**
(51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 438 926**
(51) ***G06V 40/00***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
HR 16.10.2024

(11) **3 438 963**
(51) ***G09G 3/3266***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 438 978**
(51) ***G10L 25/51***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 438 986**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 439 085**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *H01M 4/58*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 439 112**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01R 4/20*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 439 197**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04B 7/14*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 439 208**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 439 365**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 439 403**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 439 438**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 439 440**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 439 473**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A01N 43/80*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 439 481**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A22C 21/00*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 439 511**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A47J 31/14*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 439 537**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 439 595**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 439 597**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61F 11/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 439 624**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61K 8/46*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 439 625**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61K 8/46*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 439 662**
(84) SM 24.07.2024
(51) *A61K 31/519*

(11) **3 439 663**
(84) SM 17.07.2024
(51) *A61K 31/519*

(11) **3 439 697**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61K 39/39*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 439 779**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B01J 19/24*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 439 780**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B01J 20/32*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 439 812**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B22D 2/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 439 822**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B23K 26/384*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 439 848**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B29C 48/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 439 868**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B32B 15/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 439 958**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B64D 11/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 440 070**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *C07D 401/14*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 440 091**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *C07K 14/395*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 440 093**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *C07K 1/36*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 440 097**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *C07K 7/54*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 440 153**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C09K 8/524*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 440 165**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C10M 135/32*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 440 189**
(84) GR 08.11.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 440 190**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 440 192**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 440 246**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 440 382**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F16H 3/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 440 411**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 440 484**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G02B 1/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 440 486**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G02B 6/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 440 515**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G04R 60/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 440 596**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 440 618**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 440 767**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H02M 7/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 440 867**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 47/20***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 440 988**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 1/267***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 441 043**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 441 065**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 441 134**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B01D 71/26***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 441 147**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B05B 7/14***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 441 161**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B22F 5/08***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 441 174**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B23K 9/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 441 185**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B24B 37/24***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 441 223**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 441 292**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B62J 1/08***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 441 373**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C03C 17/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 441 438**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.08.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C09J 11/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 441 469**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C12N 15/82***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 441 611**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F03D 80/30***
(84) CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 441 631**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F16B 31/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 441 637**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
(51) ***F16D 55/36***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 441 671** (51) ***F23N 5/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 441 732** (51) ***G01J 3/12***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 441 734** (51) ***G01J 5/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 02.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 441 746** (51) ***G01N 19/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 441 757** (51) ***G01N 31/16***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 441 770** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 07.08.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 441 804** (51) ***G02B 5/30***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 441 818** (51) ***G03F 7/038***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 07.08.2024 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 441 822** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 08.08.2024 LV 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 441 837** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 07.08.2024
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 441 977** (51) ***G16H 50/50***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 441 985** (51) ***H01B 11/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 442 077** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 442 126** (51) ***H03M 7/40***
(84) HR 18.09.2024 (84) IS 18.01.2025
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 442 135** (51) ***H04B 7/185***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 442 157** (51) ***H04L 5/14***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 442 326** (51) ***A01H 5/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 442 385** (51) ***A47J 37/07***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 442 395** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 442 432** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 442 455** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 442 482** (51) ***A61F 7/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 442 525** (51) ***A61K 31/4045***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 442 533** (51) ***C07D 295/192***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 442 601** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 442 675** (51) ***A63B 21/062***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 442 678** (51) ***B01D 46/00***

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 442 695**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01J 8/18***
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 442 710**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B01L 9/06***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 442 724**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B21D 3/10***
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 442 731**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 442 780**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 442 971**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 442 985**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C07H 21/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 443 055**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C10M 175/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 443 066**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 443 087**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 443 088**
(84) BG 18.09.2024
(51) ***C12N 15/11***
(84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 443 115**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 443 149**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 443 226**
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***F04C 23/00***
(84) HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 443 227**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F04D 17/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 443 291**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F41H 5/04***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 443 299**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01C 21/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 443 356**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 443 399**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 443 408**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 443 451**
(84) CY 07.06.2024
HR 07.06.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) CZ 07.06.2024
HU 08.06.2024
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
RS 07.06.2024

(11) **3 443 491**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 443 540**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 443 563**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01B 1/02***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 443 580**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 443 609**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01M 8/0273***
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 443 692**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04H 60/12***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 443 735**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H04N 5/76***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 443 748**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 443 753**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04R 7/20***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 443 761**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 443 802**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 443 815**
(51) ***H05B 41/02***

(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 443 818**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 443 822**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 443 850**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 443 892**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 443 893**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 443 940**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 443 953**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 443 992**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 444 014**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(51) ***H05H 1/28***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***H05H 7/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***A24B 3/14***
(84) HR 30.10.2024

(51) ***A61B 5/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(51) ***A61L 27/50***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A63B 21/005***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 444 032**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 444 107**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 444 138**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **3 444 141**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 444 209**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 444 336**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 444 337**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 444 345**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 444 431**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 444 478**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 444 554**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023

(51) ***B01J 39/04***
(84) FI 18.12.2024

(51) ***B29D 99/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.08.2024
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***B65G 47/14***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***C12N 9/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***C12N 9/02***
(84) FI 18.12.2024

(51) ***C12N 15/113***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***E21B 43/26***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***F04D 19/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(51) ***F28F 7/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LU 14.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 444 576**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 444 603**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 444 626**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 444 632**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 444 634**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 444 642**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 444 643**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 444 651**

(51) ***G01H 1/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(51) ***G01R 31/36***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***G01S 13/95***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***G01S 17/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G02B 1/115***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***G02B 26/10***

(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 444 688**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 444 752**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 444 785**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 18.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 444 820**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 444 823**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 444 830**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 444 979**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 445 052**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 27.11.2024
IS 27.03.2025

(51) ***B64D 47/08***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(51) ***G06V 40/13***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(51) ***G07C 5/08***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***G10L 21/0316***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(51) ***G16H 20/30***
(84) BG 03.07.2024
DE 01.02.2025
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***H01H 33/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***H04N 19/13***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 445 224**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 445 233**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(51) ***A61B 5/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 445 258**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 445 294**
(84) ES 04.12.2024

(51) ***A61F 2/90***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 445 310**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025

(51) ***A61J 1/14***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 445 334**
(84) HR 09.10.2024

(51) ***A61K 9/127***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 445 368**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***A61K 31/52***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 445 373**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***A61K 31/662***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 445 446**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(51) ***A61N 1/375***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 445 521**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025

(51) ***B29C 65/08***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 445 533**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***B25J 9/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 445 561**
(84) HR 30.10.2024

(51) ***B29C 64/153***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 445 562**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***B29C 65/08***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 445 593**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B43K 8/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 445 599**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 445 655**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***B64D 37/32***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 445 842**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***C11D 1/94***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 445 847**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 445 883**
(84) HR 02.10.2024

(51) ***C22C 38/00***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 445 919**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***E02F 9/20***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 445 942**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***E21B 37/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 445 965**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024

(51) ***F16H 25/20***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024

ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 445 977**
(51) ***F15B 11/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 446 025**
(51) ***F17C 1/14***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 446 066**
(51) ***G01B 11/26***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 446 125**
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 446 126**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 446 139**
(51) ***G01R 33/54***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 446 141**
(51) ***G01R 33/563***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 446 150**
(51) ***G01S 15/89***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 446 183**
(51) ***H05B 47/19***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 446 208**
(51) ***G06F 8/36***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 446 223**
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 446 306**
(51) ***G10K 11/00***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
HR 20.11.2024

(11) **3 446 501**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 446 650**
(51) ***A61B 17/50***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
PT 28.01.2025
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
RO 14.08.2024

(11) **3 446 677**
(51) ***A61K 8/67***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 446 690**
(51) ***A61K 31/4155***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 446 814**
(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 446 848**
(51) ***B29C 44/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 446 913**
(51) ***G06V 20/59***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 446 962**
(51) ***B64C 1/16***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 446 974**
(51) ***B64C 39/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 446 975**
(51) ***B64D 9/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 23.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 447 011**
(51) ***B65G 53/12***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 447 016**
(51) ***B66B 1/30***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 447 032**
(51) ***C03B 5/24***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
NL 14.08.2024
RS 14.11.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 447 036**
(51) ***C04B 7/02***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 447 243**
(51) ***F01D 1/24***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 447 256**
(51) ***F01K 13/00***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 25.08.2024
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 447 269**
(51) ***F02C 9/58***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024

HR 31.07.2024
LU 21.08.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 447 278** (51) ***F02M 31/125***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 04.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 447 358** (51) ***H01S 5/02216***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 447 496** (51) ***A61K 49/00***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 447 498** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 447 500** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 17.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 447 526** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 447 532** (51) ***G01S 17/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 447 533** (51) ***G01S 17/06***
(84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 447 557** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 447 565** (51) ***G02F 1/01***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 447 571** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 447 588** (51) ***G03H 1/22***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.08.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 447 602** (51) ***G05F 1/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 22.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 447 627** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 447 711** (51) ***G06Q 30/0201***
(84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 447 792** (51) ***H01L 21/3213***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 447 795** (51) ***H01L 23/31***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 447 883** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 447 904** (51) ***H02P 6/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 21.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 447 955** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 447 961** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 448 017** (51) ***H04N 23/60***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 448 230** (51) ***A61B 3/117***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 448 248** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 448 254** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 448 266** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 448 308** (51) ***A61F 2/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 448 310** (51) ***A61L 27/50***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 448 335** (51) ***A61F 7/02***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 448 348** (51) ***A61J 7/00***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **3 448 405** (51) ***A61K 36/906***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 448 491** (51) ***A61M 25/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 448 492** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 448 544** (51) ***B01D 53/22***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 448 551** (51) ***B01D 67/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 448 591** (51) ***B08B 9/055***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 448 640** (51) ***B26D 1/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 448 671** (51) ***B32B 3/06***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 448 698** (51) ***B60C 11/03***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 448 764** (51) ***B65C 9/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 448 818** (51) ***C03B 37/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 448 936** (51) ***H05H 1/42***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 449 042** (51) ***C25B 1/04***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 449 254** (51) ***G01N 33/543***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 449 255** (51) ***G01N 33/543***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 449 350** (51) ***G06F 3/06***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 449 380** (51) ***H04L 51/42***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 449 401** (51) ***G16H 20/60***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 449 403** (51) ***G16H 15/00***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 449 437** (51) ***G06N 3/006***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 449 630** (51) ***H04N 19/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 449 631** (51) ***H04N 19/122***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 449 646** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 449 649** (51) ***G06V 10/764***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 449 712** (51) ***A01D 34/835***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 449 754** (51) ***A44B 11/25***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 21.08.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 449 797** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 449 798** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024

FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 30.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 449 800** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 449 811** (51) ***A61B 3/103***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 449 842** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
SM 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 449 859** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 449 897** (51) ***A61K 8/34***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 449 904** (51) ***A61K 8/81***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 449 994** (51) ***B01D 29/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 450 002** (51) ***B01F 23/231***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 450 030** (51) ***B07C 5/36***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.08.2024
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 450 042** (51) ***B21D 28/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 22.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 450 281** (51) ***B61L 21/04***
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 450 309** (51) ***B64U 20/40***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 450 334** (51) ***B65B 53/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 30.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 450 364** (51) ***B65H 1/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 450 386** (51) ***B66F 9/075***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 450 473** (51) ***C08F 293/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 450 489** (51) ***C08J 9/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 450 589** (51) ***C23C 18/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 450 596** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 450 620** (51) ***D06N 3/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 450 624** (51) ***D21D 1/30***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 450 664** (51) ***E05C 9/18***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 450 666** (51) ***E05D 5/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 450 697** (51) ***F01D 9/06***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 450 722** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024

FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 450 729** (51) ***F02C 9/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 29.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 450 730** (51) ***F02C 9/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 29.08.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 450 736** (51) ***F02K 1/12***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 450 753** (51) ***F03G 7/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 31.08.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 450 826** (51) ***F21S 10/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 450 873** (51) ***F24F 13/20***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 450 892** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 07.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 450 935** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 450 958** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 451 022** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 16.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 451 028** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 451 056** (51) ***G03B 17/56***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 30.08.2024
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 451 091** (51) ***G05B 19/4069***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 23.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 451 095** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 06.08.2024
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 451 110** (51) ***G05D 23/19***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 30.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 451 160** (51) ***G06F 9/30***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 451 168** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 451 184** (51) ***H04L 67/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024

(11) **3 451 230** (51) ***G06V 10/25***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 451 299** (51) ***G07B 17/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 30.08.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 451 301** (51) ***E05B 81/76***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 451 321** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 29.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 451 383** (51) ***H10K 59/35***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024

FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 451 396** (51) ***H01L 33/62***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 451 405** (51) ***H10K 71/10***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 451 406** (51) ***H10K 71/10***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 451 413** (51) ***H01M 10/6555***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 01.08.2024
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 451 549** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 451 676** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 29.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 451 802** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 451 825** (51) ***A01K 13/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 451 841** (51) ***A22B 5/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 451 867** (51) ***A43B 3/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 451 925** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 451 926** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 451 961** (51) ***A61B 18/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 452 032** (51) ***A61K 31/192***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 452 102** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 452 155** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 452 271** (51) ***B29C 64/129***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 452 275** (51) ***B30B 1/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 452 301** (51) ***B44C 1/22***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 452 325** (51) ***B60K 15/03***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 452 338** (51) ***B60R 21/01***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 452 387** (51) ***B65D 71/42***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 452 407** (51) ***B82Y 15/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DE 03.12.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 05.05.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 452 537** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 452 538** (51) ***C08J 9/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 452 548** (51) ***C08H 1/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 452 570** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024

LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 452 579** (51) ***C12N 5/00***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 452 585** (51) ***C12N 9/54***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 452 601** (51) ***C12N 15/63***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 452 712** (51) ***F02F 3/20***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 452 755** (51) ***F21V 8/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 452 816** (51) ***G01N 27/30***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 452 861** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 452 903** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 452 954** (51) ***G06V 10/70***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 453 072** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 453 091** (51) ***H02H 3/02***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 453 095** (51) ***H02J 3/28***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 453 121** (51) ***H04B 7/155***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 453 150** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 453 174** (51) ***H04N 19/176***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 453 197** (51) ***H04W 8/02***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 453 208** (51) ***H04W 64/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 453 215** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 453 241** (51) ***A01C 21/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 453 308** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 453 330** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 453 352** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 453 501** (51) ***B26D 1/18***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 29.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 453 546** (51) ***B60J 7/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 453 548** (51) ***B60K 6/36***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 453 623** (51) ***B64D 45/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 453 658** (51) ***B65H 3/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 15.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 453 683** (51) ***C03B 7/06***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 453 688** (51) ***C03C 17/42***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.08.2024
NL 22.11.2023

NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 453 751** (51) ***C11D 3/43***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 453 905** (51) ***F16C 33/80***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 454 002** (51) ***F28G 1/16***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 454 023** (51) ***G01J 3/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 28.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 454 050** (51) ***G01N 23/18***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 22.08.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 454 053** (51) ***G01N 24/10***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 454 067** (51) ***G01R 31/389***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 454 072** (51) ***G01R 33/58***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 454 084** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 454 088** (51) ***G01S 19/20***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 454 117** (51) ***G03B 21/20***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 454 146** (51) ***G05B 19/4063***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 454 151** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 454 302** (51) ***G06T 13/40***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 454 366** (51) ***H01L 21/336***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 28.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 454 374** (51) ***H10K 59/122***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 454 389** (51) ***H10K 59/80***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 454 436** (51) ***H02B 1/21***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 454 477** (51) ***H04B 7/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 454 481** (51) ***H04B 10/071***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 454 518** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 15.08.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 454 551** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 14.08.2024
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 454 577** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 21.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 454 634** (51) ***A01C 7/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 454 635** (51) ***A01C 7/20***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 454 645** (51) ***A01H 5/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 454 652** (51) ***A01N 1/02***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 454 658** (51) ***A01N 57/20***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 454 663**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A23D 9/013***

(11) **3 454 672**
(84) AL 01.07.2020
BE 31.05.2021
CH 31.05.2021
CZ 01.07.2020
DK 01.07.2020
FI 01.07.2020
HR 01.07.2020
IE 10.05.2021
LI 31.05.2021
LU 10.05.2021
MC 01.07.2020
MT 01.07.2020
NO 01.10.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SI 01.07.2020
SM 01.07.2020
(51) ***A23L 33/00***
(84) AT 01.07.2020
BG 01.10.2020
CY 01.07.2020
DE 03.12.2024
EE 01.07.2020
GR 02.10.2020
HU 10.05.2017
IS 01.11.2020
LT 01.07.2020
LV 01.07.2020
MK 01.07.2020
NL 01.06.2024
PL 01.07.2020
RO 01.07.2020
SE 01.07.2020
SK 01.07.2020
TR 01.07.2020

(11) **3 454 713**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 454 733**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 454 779**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 454 801**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 454 844**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 31/13***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 454 856**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 31/454***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 454 862**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***C07D 471/10***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 454 915**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***A61L 27/18***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 454 935**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61N 1/08***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 454 950**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A62C 3/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 454 957**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A63F 13/79***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 454 986**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***B01L 1/00***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 455 016**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 455 093**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B60G 3/18***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 455 155**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B66F 7/00***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 455 267**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***C08L 53/02***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 455 297**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C09B 23/01***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 455 344**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***C12N 5/02***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 455 376**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 455 403**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***C09D 7/43***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 455 428**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 455 457**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 455 468**
(84) AL 20.01.2021
BE 31.05.2021
CH 31.05.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
GB 09.05.2021
HR 20.01.2021
IE 09.05.2021
IT 20.01.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
MK 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021
TR 20.01.2021
(51) ***F01L 3/04***
(84) AT 09.05.2021
BG 20.04.2021
CY 20.01.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
FR 31.05.2021
GR 21.04.2021
HU 09.05.2016
IS 20.05.2021
LI 31.05.2021
LU 09.05.2021
MC 20.01.2021
MT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021

(11) **3 455 498**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F02M 37/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 455 594**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01D 5/353***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 455 597**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 455 620**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G01N 30/60***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 455 657**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01W 1/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 455 684**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 455 712**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024

LU 16.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 455 750** (51) *G06N 20/20*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 455 846** (51) *G09G 5/00*
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 455 864** (51) *H01F 3/00*
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 455 870** (51) *H01J 49/04*
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 455 898** (51) *H01M 10/058*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 455 905** (51) *H01Q 1/38*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 455 969** (51) *H04L 1/1867*
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 456 051** (51) *H04N 19/593*
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 456 055** (51) *H04N 19/86*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 456 078** (51) *H04W 24/02*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 456 100** (51) *H04W 36/16*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 456 122** (51) *H04W 72/0446*
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 456 136** (51) *H04W 74/0808*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 456 241** (51) *A61B 3/024*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 456 294** (51) *A61F 2/44*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 456 329** (51) *A61K 31/568*
(84) BG 04.12.2024

(11) **3 456 347** (51) *A61K 39/00*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 456 350** (51) *A61K 39/39*
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 456 604** (51) *B61L 5/18*
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 456 630** (51) *B64C 31/06*
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 456 738** (51) *C07K 16/24*
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 456 748** (51) *C08F 210/16*
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 456 815** (51) *C12N 5/00*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 456 847** (51) *G01N 33/68*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 456 885** (51) *E02D 17/20*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 456 903** (51) *E04H 1/12*
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 456 972** (51) *H02P 1/02*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 457 044** (51) *F24F 1/0003*
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 457 050** (51) *F25B 7/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DE 03.12.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 10.05.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 457 051** (51) *F25B 9/02*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024

PT 06.03.2025

(11) **3 457 061** (51) ***F25J 1/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 457 110** (51) ***G01N 1/34***
(84) BG 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 457 117** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 457 143** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 457 159** (51) ***G01R 33/48***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 457 226** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 09.08.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 457 313** (51) ***G06T 7/80***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 457 378** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 457 435** (51) ***H01L 27/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 09.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 457 436** (51) ***H10K 59/131***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 457 450** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 457 595** (51) ***H04B 10/2575***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 457 622** (51) ***G07C 13/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 28.08.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 457 623** (51) ***G07C 13/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 28.08.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 457 670** (51) ***H04L 67/125***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 457 746** (51) ***H04W 28/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 457 760** (51) ***H04W 40/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 457 762** (51) ***H04W 48/02***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 457 848** (51) ***A01N 31/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 457 871** (51) ***A24B 13/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 457 905** (51) ***A47L 15/00***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 457 945** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 457 969** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 457 972** (51) ***A61B 18/12***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 457 982** (51) ***A61C 8/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 458 012** (51) ***A61H 11/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 458 058** (51) ***C07K 7/08***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 458 068** (51) ***A61K 31/5415***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 458 080** (51) ***A61K 38/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 458 162** (51) ***A61Q 17/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024

SM 10.07.2024

(11) **3 458 185** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 458 205** (51) ***B08B 7/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 458 231** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 458 292** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 458 293** (51) ***B60K 6/442***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 458 305** (51) ***B60N 2/01***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 458 434** (51) ***C05D 9/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 458 466** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 458 562** (51) ***C11D 1/83***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 458 577** (51) ***C12N 9/02***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 458 591** (51) ***C12N 15/82***
(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **3 458 602** (51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 458 645** (51) ***D21H 11/18***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 458 665** (51) ***E05D 5/02***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 458 678** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 03.08.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 458 703** (51) ***F02K 3/06***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 458 723** (51) ***F04F 1/18***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 458 733** (51) ***F16C 17/02***
(84) IS 03.11.2024 (84) SM 03.07.2024

(11) **3 458 876** (51) ***G01S 5/00***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 458 881** (51) ***G01V 3/12***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 458 941** (51) ***G06F 3/038***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 458 947** (51) ***G06F 3/048***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 458 953** (51) ***G06F 8/33***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 458 973** (51) ***G06F 17/15***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 459 007** (51) ***G06Q 50/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 31.08.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 459 047** (51) ***G06T 7/174***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 459 061** (51) ***G08C 17/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 459 145** (51) ***H01R 27/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 459 188** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DE 03.12.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 19.05.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 459 193** (51) ***H03M 13/13***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 459 198** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 459 248** (51) ***H04N 19/30***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 459 296** (51) ***H04W 52/42***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 459 444** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 459 447** (51) ***A61B 5/024***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 459 493** (51) ***A61C 19/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 459 568** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 459 569** (51) ***A61L 27/06***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 459 574** (51) ***A61M 5/158***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 459 592** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 459 704** (51) ***B29C 35/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 459 732** (51) ***B32B 18/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 459 756** (51) ***B42D 25/328***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 459 899** (51) ***B66C 13/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 459 900** (51) ***B66C 23/80***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 459 914** (51) ***C03C 3/066***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 459 958** (51) ***C07F 9/576***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 459 975** (51) ***C08B 15/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 459 980** (51) ***C08F 283/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 460 146** (51) ***E04H 6/02***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 460 178** (51) ***E21B 43/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 460 396** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 460 426** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 460 472** (51) ***G01N 15/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 460 489** (51) ***G01Q 60/28***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 460 497** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 460 509** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 460 776** (51) ***G08G 1/017***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 460 802** (51) ***G16H 20/30***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 460 830** (51) ***H01L 21/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 460 872** (51) ***H01M 50/30***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 461 125** (51) ***H04N 7/14***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 461 249** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 461 250** (51) ***A24F 40/42***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 461 263** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 461 278** (51) ***E21B 33/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024

PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
PT 23.12.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 461 351**
(51) ***A24B 13/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 461 368**
(51) ***A46B 1/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 461 426**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 461 427**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
HR 06.11.2024

(11) **3 461 436**
(51) ***A61B 17/128***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.08.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 461 491**
(51) ***A61K 38/19***
(84) BG 13.11.2024
IS 13.03.2025
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 461 565**
(51) ***B07B 7/083***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 461 594**
(51) ***B25D 16/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 461 609**
(51) ***B27N 3/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 461 628**
(51) ***B29C 73/30***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 461 781**
(51) ***B66B 23/04***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 31.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 461 878**
(51) ***C10M 153/02***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 461 881**
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 461 956**
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 461 964**
(51) ***E04C 5/12***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 462 034**
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 462 074**
(51) ***F16M 11/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 462 112**
(51) ***F25D 29/00***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 462 164**
(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.08.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 462 194**
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 29.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 462 205**
(51) ***G01R 33/483***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
HR 06.11.2024

(11) **3 462 226**
(51) ***G02B 5/02***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 462 228**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 462 242**
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 462 246**
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 462 287**
(51) ***G06F 3/02***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 462 291**
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 462 320**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024

RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 462 327** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.08.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 462 333** (51) *G06T 11/60*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 462 347** (51) *G16H 40/63*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 462 459** (51) *G16H 30/40*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 462 483** (51) *H01L 23/498*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 462 500** (51) *H01L 29/78*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 462 596** (51) *H02P 3/04*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 462 755** (51) *H04W 4/02*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 462 786** (51) *H04W 48/20*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 462 844** (51) *A01H 5/00*
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 462 904** (51) *A23K 20/189*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 462 917** (51) *A23L 33/135*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 462 924** (51) *A24C 5/02*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 462 958** (51) *A43B 1/00*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 462 977** (51) *A46B 9/02*
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 462 981** (51) *A45F 3/16*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 463 009** (51) *B28D 1/12*
(84) BG 25.12.2024
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 463 035** (51) *A61B 1/00*
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 463 051** (51) *A61B 5/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 463 062** (51) *A61B 5/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 463 104** (51) *A61B 10/04*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 463 105** (51) *A61B 17/00*
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 463 132** (51) *A61F 7/02*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 463 148** (51) *A61B 34/00*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 463 153** (51) *A61B 34/20*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 463 205** (51) *A61F 2/90*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 463 206** (51) *A61F 2/90*
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 463 227** (51) *A61F 9/007*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 463 275** (51) *A61K 8/49*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 463 355** (51) *A61K 31/4439*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 463 364** (51) *A61K 31/497*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 463 388** (51) *A61K 31/712*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 463 431** (51) *A61K 38/44*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025

NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 463 434**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 463 444**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 463 490**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61L 2/20***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 463 504**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16K 99/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 463 519**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61M 5/315***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 463 521**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 463 526**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 463 538**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 463 606**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) BG 24.04.2024
DE 01.01.2025
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.06.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 463 631**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 463 673**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B03C 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 463 688**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B26B 21/60***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 463 699**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B08B 3/04***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 463 732**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B23H 9/00***
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 463 776**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B28B 11/24***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 463 993**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 464 002**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 464 008**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 40/30***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 464 021**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60R 9/06***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 464 163**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B67D 1/08***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 464 166**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B67D 7/80***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 464 167**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B67D 9/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 464 173**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C01B 3/40***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 464 210**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 464 222**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C07C 7/05***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 464 305**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C07F 9/6558***
(84) BG 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 464 383**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07K 16/42***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 464 412**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B32B 27/40***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 464 528**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C10M 173/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 464 534**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C11D 1/835***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 464 537**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 464 551**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 464 554**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B81C 99/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 464 579**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C12N 9/24*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 464 601**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 464 612**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C12Q 1/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 464 661**
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *C22C 38/00*
(84) HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 464 672**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 464 673**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 464 685**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C25D 21/12*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 464 725**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *D21H 27/10*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 464 778**
(84) ES 11.12.2024
(51) *E06B 9/42*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 464 784**
(51) *G01B 21/18*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 464 814**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *E21B 47/07*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 464 817**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *E21B 47/12*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 464 819**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *E21B 49/10*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.08.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 464 821**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *E21C 27/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 464 913**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B25B 13/56*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 464 922**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16D 41/12*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 464 938**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F16G 11/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 465 039**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F26B 17/04*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 465 131**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 465 171**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 21/89*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 465 189**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 465 224**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 465 242**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01R 31/378*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 465 246**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 465 249**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 465 265**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01S 7/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 465 283**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 465 290**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G02B 1/11*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 465 301**
(84) ES 04.12.2024
(51) *G02B 6/255*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 465 325**
(84) BG 24.07.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) DK 24.07.2024

ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 465 331**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 465 446**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 12/0862*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 465 463**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06F 40/35*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 465 500**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G16B 20/20*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 465 532**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 465 603**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 465 674**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G10D 1/02*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 465 699**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *B60L 53/16*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 465 730**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 465 731**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 465 807**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 465 918**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H03M 7/30*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 465 926**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04B 7/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 465 939**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 465 953**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04N 21/2347*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 10.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 466 009**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 466 025**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 65/1033*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 466 027**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 466 031**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 466 157**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 466 169**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 466 199**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H05B 6/54*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 466 278**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A23L 33/115*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 466 279**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.06.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A23L 35/00*
(84) BG 17.04.2024
DE 01.01.2025
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 466 319**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 466 335**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 466 347**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 466 370**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 466 403**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61K 8/60*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 466 408**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 466 447**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) *A61K 31/047*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024

LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 466 456**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***A61L 29/04***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 466 602**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B23K 26/34***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 466 736**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60K 6/46***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 466 832**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***B65D 57/00***

(11) **3 466 874**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C01B 32/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 466 884**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***C01G 9/02***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 467 025**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C08L 27/12***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 467 036**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C08L 75/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 467 055**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***C09D 11/20***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 467 079**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C11D 1/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 467 103**
(51) ***C12N 5/0797***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 467 196**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***D06L 1/12***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 467 210**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 467 221**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E04B 1/78***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 467 248**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.08.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E06B 3/50***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 467 260**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 467 323**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F16B 5/07***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 467 333**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16F 1/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 467 349**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16H 47/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 467 454**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***G01F 23/80***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 467 474**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G01N 21/15***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 467 498**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 467 587**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G03F 7/11***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 467 613**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 467 631**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 467 652**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 467 653**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 467 715**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06K 19/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 467 720**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 467 765**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G06V 10/145***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 467 769**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024

NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 467 819**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 467 823**
(51) *G06V 40/16*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 467 855**
(51) *H01F 38/14*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 467 885**
(51) *C03B 19/06*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 467 897**
(51) *H01M 50/124*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 467 939**
(51) *H01Q 19/08*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 467 946**
(51) *H01R 12/71*
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 467 955**
(51) *H01R 4/2433*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 467 956**
(51) *H01R 13/62*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024

HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 467 998**
(51) *H02J 50/12*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 468 026**
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 468 047**
(51) *H03M 7/40*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 468 188**
(51) *H04N 19/124*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 468 208**
(51) *H04N 21/435*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 468 274**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 468 292**
(51) *H04W 76/27*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 468 313**
(51) *H05K 1/03*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 468 320**
(51) *H05K 5/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 468 337**
(51) *A01B 69/04*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 468 366**
(51) *A01N 43/40*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 468 373**
(51) *A22C 25/08*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
NL 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 468 379**
(51) *A23F 5/14*
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
DK 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 468 394**
(51) *A24D 3/04*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 468 421**
(51) *A47F 1/12*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 468 428**
(51) *A47J 36/02*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 468 429**
(51) *A47J 36/02*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 468 444**
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 468 452**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 17.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 468 456**
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 468 458**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 468 463**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 468 465**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 468 506**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 468 523**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 8/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 468 586**
(84) BG 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 468 622**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61L 2/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 468 634**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 468 635**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 468 671**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***A61Q 1/00***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 468 694**
(51) ***B01D 53/18***
(84) BG 27.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 16.08.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 468 696**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***B01D 61/16***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 468 703**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07C 409/30***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 468 746**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B24B 9/16***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 468 749**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B25B 21/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 468 784**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
SM 25.09.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 468 823**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 468 909**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B67C 3/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 468 981**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C07H 1/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 469 059**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C11D 17/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 469 108**
(51) ***C21D 7/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 469 153**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 469 156**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 469 202**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F16D 9/08***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 469 211**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 469 269**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***F24H 1/12***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 469 311**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***G01D 4/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 469 361**
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) IS 30.11.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 469 362**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 469 398**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01S 17/58***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 469 401**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 469 431**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 469 446**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 1/04***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 469 464**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06F 3/04847***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 469 576**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G09G 3/34***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 14.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 469 583**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G10L 15/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 469 589**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 469 690**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H02K 7/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 469 706**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H02S 20/32***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 469 741**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 469 747**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 469 803**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H04N 21/478***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 469 807**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 469 848**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 469 862**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H05K 1/11***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 469 891**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A01G 27/00***

(11) **3 470 003**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 470 030**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 470 060**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 470 161**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B23K 11/11***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 470 175**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***B24C 5/06***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 470 353**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B65H 3/48***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 470 380**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C02F 1/68***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 470 418**
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 470 430**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 470 528**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 470 579**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E02D 5/18***
(84) DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 470 728**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F21S 41/143***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 470 731**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F21V 15/01***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 470 826**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 21/95***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 470 851**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G01R 1/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

PT 24.02.2025

(11) **3 470 852** (51) ***G01R 13/02***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 470 853** (51) ***G01R 15/14***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **3 470 855** (51) ***G01R 27/02***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 470 859** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 470 903** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **3 470 981** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **3 470 987** (51) ***G06F 11/14***
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PT 24.02.2025

(11) **3 470 997** (51) ***G16B 50/20***
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PT 24.02.2025

(11) **3 471 004** (51) ***G06F 21/51***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **3 471 019** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 471 066** (51) ***G07C 9/27***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 471 069** (51) ***H04W 12/06***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 471 094** (51) ***G10L 19/028***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 471 112** (51) ***H01B 7/32***
(84) ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 471 114** (51) ***G01D 5/22***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 471 137** (51) ***H01L 23/31***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 471 296** (51) ***H04J 11/00***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024

(11) **3 471 388** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 471 389** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 471 398** (51) ***H04N 23/80***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 471 423** (51) ***H04N 21/414***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 471 440** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 471 442** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 471 445** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 471 482** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 471 512** (51) ***H04N 5/63***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 471 517** (51) ***H05K 1/03***
(84) ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 471 528** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 471 556** (51) ***A23L 3/3409***
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025

(11) **3 471 659** (51) ***A61F 2/06***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **3 471 668** (51) ***A61F 5/445***
(84) ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 471 697** (51) ***A61K 9/00***

(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 471 720**
(84) HR 04.12.2024
(51) *A61K 31/4172*

(11) **3 471 733**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61K 31/575*
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 471 760**
(84) IS 06.03.2025
(51) *A61K 39/00*

(11) **3 471 765**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) BG 24.04.2024
DE 01.01.2025
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.06.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 471 869**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *D21C 3/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 471 898**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *B07B 15/00*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 471 910**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *B23K 9/29*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 471 985**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B60K 11/04*
(84) BG 10.04.2024
DE 01.01.2025
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.06.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 472 030**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 16.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 472 057**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) *B65D 33/16*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 472 066**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B65D 30/08*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 472 177**
(84) IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C07K 1/18*
(84) NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 472 228**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *C08L 53/02*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 472 242**
(84) ES 04.12.2024
(51) *C08L 63/00*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 472 274**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C10M 129/10*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 472 335**
(84) HR 25.12.2024
(51) *C12P 7/64*

(11) **3 472 402**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *E04F 11/02*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 472 572**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 472 598**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01N 21/53*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 472 609**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 30/26*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 472 628**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G01Q 60/32*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 472 650**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01V 3/10*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 472 671**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G03F 7/40*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 472 686**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 472 696**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 472 739**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 472 745**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 472 754**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 472 756**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 472 810**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 472 822**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024

IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 472 935** (51) ***H03K 17/96***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 472 946** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 472 960** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 472 965** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 472 983** (51) ***H04L 41/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 473 105** (51) ***A22C 11/12***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 473 135** (51) ***A47C 3/026***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 473 171** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 473 189** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 473 193** (51) ***A61B 17/122***
(84) BG 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 473 215** (51) ***A61F 7/03***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 473 216** (51) ***A61C 17/22***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 473 254** (51) ***A61K 31/5415***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 473 274** (51) ***A61K 47/54***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 473 288** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 473 291** (51) ***A61M 25/06***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 473 297** (51) ***A61N 1/39***
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 473 416** (51) ***B29C 70/54***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 473 449** (51) ***B41M 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 473 586** (51) ***B67B 3/20***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.08.2024
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 473 600** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 473 707** (51) ***C12N 5/0783***
(84) FI 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 473 742** (51) ***C22C 38/04***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 473 750** (51) ***C25B 3/25***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 473 760** (51) ***D04B 1/22***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 473 781** (51) ***E04D 12/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 474 019** (51) ***G01N 35/08***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 474 038** (51) ***G01S 17/86***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 474 056** (51) ***G02B 13/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 25.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 474 064**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 474 079**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G03G 15/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 474 135**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 8/38*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 474 286**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61G 15/02*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 474 339**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H10K 39/36*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 474 357**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H01M 4/86*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 474 526**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04M 11/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 474 545**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 28.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 474 547**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04N 19/176*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 474 592**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024

(11) **3 474 627**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 41/0803*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 474 630**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 474 675**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A23G 9/32*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 474 746**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 474 795**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 474 798**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 474 839**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61K 31/201*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 474 904**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *C07B 59/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 474 927**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61M 5/145*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 474 929**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 475 071**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *B29D 30/06*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 475 141**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) *B61H 5/00*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 475 292**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *C07H 1/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 475 323**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C08F 10/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 475 362**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 475 382**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C09K 5/14*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 475 384**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C09K 8/524*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 475 442**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *C07D 233/84*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 475 457**
(84) IS 28.02.2025
(51) *C22C 29/02*

(11) **3 475 503**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *E04H 1/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 475 522**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) *E21B 33/127*
(84) BG 22.05.2024
DE 01.01.2025
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.06.2024
MC 22.05.2024

NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 475 525**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *E21B 43/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 475 527**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *E21B 44/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 475 540**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F01L 1/18*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 475 558**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 475 575**
(84) AT 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SM 03.07.2024
(51) *F04C 27/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 475 686**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G01N 21/3504*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 475 694**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 475 740**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G02B 1/14*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 475 778**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 475 780**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G05F 1/575*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 475 828**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 475 860**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 475 861**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 475 866**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 475 884**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06N 5/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 475 946**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G11B 5/187*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 475 948**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G11C 11/4091*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 20.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 476 003**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01Q 1/27*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.08.2024
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 476 005**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01Q 21/06*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 476 017**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02G 3/04*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 476 025**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H02K 3/28*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 476 026**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 476 041**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 476 112**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 476 124**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 476 126**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04N 19/186*
(84) BG 22.05.2024
DE 01.02.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 476 130**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023

LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LU 11.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 476 138** (51) ***H04W 4/02***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 476 178** (51) ***H04W 76/27***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 476 209** (51) ***A01G 13/02***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 476 280** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 476 321** (51) ***A61B 17/29***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 476 327** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 476 332** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 476 348** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 476 360** (51) ***A61B 34/37***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 476 365** (51) ***A61F 2/01***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 476 413** (51) ***A61M 1/28***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 476 480** (51) ***B01J 29/74***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 476 615** (51) ***B41M 5/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 476 681** (51) ***B60W 30/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 476 684** (51) ***F02N 11/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 476 850** (51) ***A61K 31/69***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 476 852** (51) ***C07F 9/6521***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 476 895** (51) ***C08L 23/16***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 476 914** (51) ***C09K 11/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 476 918** (51) ***C07C 31/18***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 476 932** (51) ***C12N 1/20***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 477 092** (51) ***F02M 55/02***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 477 099** (51) ***F03D 13/20***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 477 267** (51) ***G01J 5/34***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 477 299** (51) ***G01N 33/53***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 477 331** (51) ***G01S 7/41***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 477 357** (51) ***G02B 23/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 477 474** (51) ***G06F 9/52***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 477 529** (51) ***G06F 21/62***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 477 604** (51) ***B65H 29/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 477 606** (51) ***G07F 7/06***
(84) IS 24.11.2024 (84) SM 24.07.2024

(11) **3 477 656** (51) ***G16H 50/30***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 477 672** (51) ***H01H 5/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 22.08.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 477 715** (51) ***H10N 30/01***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 477 732**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 477 935**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 478 064**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A01N 25/28***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 478 120**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A46B 5/00***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 478 160**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 478 209**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 478 245**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 478 249**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 8/11***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 478 262**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61K 8/92***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 478 278**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 03.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 31/132***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 478 325**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 478 333**
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 478 363**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61K 31/137***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 478 364**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61K 31/573***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 478 448**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B24D 3/32***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 478 456**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 478 509**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C08L 15/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 478 538**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***B60R 13/08***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 478 577**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B64C 25/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 478 607**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B07C 5/36***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 478 611**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B65G 53/52***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 478 647**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***C05G 3/00***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 478 728**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06V 20/69***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 478 815**
(84) IS 27.03.2025
(51) ***C12F 3/04***

(11) **3 478 828**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 478 855**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 478 886**
(84) BG 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***D04H 1/4209***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 478 919**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***E06B 3/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 478 968**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.04.2024
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 12.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F04D 1/06***
(84) BG 22.02.2024
CZ 12.04.2024
EE 22.11.2023
GB 12.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 01.05.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 479 005**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01J 20/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 479 006**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F17C 13/02***
(84) HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 479 007**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 479 059**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 479 090**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01K 1/024***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 479 112**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01N 29/22*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 479 123**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 479 139**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01S 11/02*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 479 160**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06V 10/24*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 479 230**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 479 284**
(84) AL 13.01.2021
BE 30.06.2021
CY 13.01.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
HU 27.06.2017
IS 13.05.2021
LU 27.06.2021
MC 13.01.2021
MT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 13.01.2021
BG 13.04.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
IE 27.06.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
MK 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
TR 13.01.2021

(11) **3 479 296**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 26.06.2024
DE 01.02.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 479 331**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06Q 20/42*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 479 399**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01L 23/498*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 479 411**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01L 21/84*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 479 509**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 479 510**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 479 511**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 479 531**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 41/08*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 479 565**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 479 614**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04W 12/047*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 479 625**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 479 627**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 479 644**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 479 733**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) *A46B 9/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 479 828**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61K 47/52*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 479 830**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61K 31/728*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 479 955**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B24B 13/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 480 036**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B60G 3/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 480 134**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A23B 7/04*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 480 143**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B65G 37/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 480 208**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C07K 7/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 480 224**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08F 220/36*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 480 240**
(84) BG 16.10.2024
(51) *C08G 63/60*
(84) ES 16.10.2024

FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 480 298**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A01K 67/0275***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 480 299**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A01K 67/0275***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 480 415**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***E06B 9/42***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 480 430**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 480 474**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F15B 13/01***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 480 479**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F16C 3/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 480 576**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01M 13/021***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 480 599**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 480 637**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 480 655**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G03B 21/20***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 480 679**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 480 741**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 480 776**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06Q 50/26***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 480 878**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 480 888**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H01Q 1/32***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 480 905**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01S 3/0941***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 480 917**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H02J 50/12***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 480 918**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 480 919**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02K 3/30***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 480 939**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H02P 23/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 480 947**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***H03F 1/32***

(11) **3 480 952**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H03G 3/30***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 481 046**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 481 059**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 3/147***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 481 079**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 481 080**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 481 127**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 481 135**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 481 282**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 481 305**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 26.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 481 314**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 481 406**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024

LU 06.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 481 433** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 05.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 481 456** (51) ***A61M 1/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 481 506** (51) ***A61Q 1/10***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 481 561** (51) ***B05D 5/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 481 576** (51) ***B23K 1/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 481 628** (51) ***B30B 11/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 481 645** (51) ***B60B 19/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 481 861** (51) ***C07K 14/725***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 481 866** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 481 867** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 481 871** (51) ***C08B 30/18***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 481 935** (51) ***C11D 7/26***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 481 990** (51) ***D06F 39/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 482 022** (51) ***E04H 12/24***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 482 041** (51) ***E21B 47/085***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.07.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DE 01.02.2025
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 482 149** (51) ***F41H 5/04***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 482 152** (51) ***F42B 14/06***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 482 164** (51) ***G01F 1/66***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 482 215** (51) ***G01N 35/10***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 482 229** (51) ***G01T 1/02***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 482 238** (51) ***G02B 3/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 482 247** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 482 248** (51) ***G02B 27/32***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 482 271** (51) ***G05D 23/19***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 07.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 482 352** (51) ***G06N 20/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 482 380** (51) ***G08B 25/04***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 482 420** (51) ***H01L 29/786***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 482 573** (51) ***H04L 65/10***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 482 622** (51) ***G01C 21/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 482 799**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A62C 4/00*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 482 819**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B01D 67/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 482 837**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *B07B 1/46*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 482 841**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B08B 7/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 482 842**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *B08B 9/42*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 482 857**
(84) HR 06.11.2024
(51) *B23C 3/12*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 483 004**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F41H 7/02*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 483 045**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B62D 25/20*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 483 053**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B62M 9/122*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 483 055**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B63H 23/24*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 483 074**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B64G 1/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 483 157**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C07D 405/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 483 176**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C07K 14/31*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 483 219**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C08L 101/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 483 293**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 483 598**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *G01N 27/48*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 483 602**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 483 661**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G04B 3/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 483 667**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G04B 37/05*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 483 677**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 483 678**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 483 686**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 483 846**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G07D 11/125*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 483 881**
(84) HR 02.10.2024
(51) *G10L 19/038*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 483 912**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01H 73/04*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 483 945**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H10K 71/80*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 484 052**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H03M 1/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 484 056**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04B 1/76*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 484 090**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 484 098**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 484 105**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 484 112**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 484 156**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 1/40***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 484 185**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 484 226**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.08.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 484 288**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A01N 25/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 484 319**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***A42C 1/04***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 484 350**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 14.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 484 376**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 484 378**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61B 17/122***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 484 397**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 484 401**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 484 432**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A61J 13/00***

(11) **3 484 459**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07C 37/50***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 484 518**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 484 633**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B05D 5/08***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 484 654**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B23K 10/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 484 662**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B25B 23/147***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 484 693**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 70/30***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 484 694**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 484 695**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 484 771**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B64G 1/58***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 484 920**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 485 010**
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***C12N 9/22***
(84) HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 485 035**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 485 084**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***D06F 95/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 485 113**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E04B 2/82***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 485 203**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F24H 1/43***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 485 225**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01B 7/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 485 227**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G01C 21/32***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 485 268**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 27/404***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 485 293**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01S 15/93***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 485 299**
(84) BG 18.09.2024
(51) ***G01V 3/08***
(84) ES 18.09.2024

FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 485 377**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 485 381**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 12/0802***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 485 406**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 485 409**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 485 411**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 485 414**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 3/04886***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 485 427**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 485 513**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 485 536**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 485 564**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 18.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 485 567**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 14.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H03F 3/60***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 485 585**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 485 589**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04B 15/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 485 637**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04N 19/12***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 485 690**
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) IS 17.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 485 698**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 76/11***
(84) BG 15.07.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.07.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 485 744**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A23N 12/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 485 778**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 485 787**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A47L 11/282***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 14.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 485 805**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 5/318***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 485 825**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 485 830**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 485 880**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61K 31/485***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 485 968**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01F 23/232***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 485 987**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B05D 5/08***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 486 050**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 486 218**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C01G 39/02***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 486 528**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16H 55/17***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 486 529**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) ***F16H 55/17***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 486 544**
(51) *F16L 55/134*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 486 580**
(51) *F25B 41/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
SM 17.07.2024
HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 486 590**
(51) *F26B 13/08*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 486 635**
(51) *G01N 17/00*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 486 695**
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 486 727**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 486 731**
(51) *G04B 19/04*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 486 929**
(51) *H01F 38/14*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 486 958**
(51) *C09K 11/02*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 487 009**
(51) *H01R 13/41*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 487 070**
(51) *H03H 11/04*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 487 105**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 487 239**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 487 247**
(51) *H04W 72/56*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 487 250**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 487 266**
(51) *H01L 25/16*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 487 267**
(51) *H05B 45/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 487 273**
(51) *H05K 7/14*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 22.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 487 394**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 487 404**
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 487 407**
(51) *A61B 5/1468*
(84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 487 418**
(51) *A61B 17/11*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 487 448**
(51) *A61F 2/02*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 487 537**
(51) *A01N 1/02*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 487 630**
(51) *B01L 7/02*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 487 666**
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 487 669**
(51) *B25J 9/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.07.2024
MC 03.04.2024

NL 01.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 487 681**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B29C 64/264*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 487 786**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B65D 83/22*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 487 795**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 487 811**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *C01F 7/34*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 487 816**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
SM 28.08.2024
(51) *C02F 11/08*
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 487 847**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B01J 27/128*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 487 868**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B01D 15/38*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 487 881**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *C07K 16/24*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 487 924**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 488 031**
(51) *C40B 60/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 488 032**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 21.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *D01D 5/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 488 036**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B29C 35/04*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 488 054**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *E03C 1/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 488 064**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *E05F 15/41*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 488 077**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *E21B 49/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 488 091**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *F02C 3/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 488 178**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 25.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01J 3/12*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 488 249**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06V 20/66*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 488 265**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01S 19/29*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 488 333**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 3/04886*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 488 368**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 488 374**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 488 391**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 488 436**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G09G 3/3225*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 488 456**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01H 13/83*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 488 469**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H10K 59/35*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 488 471**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 488 498**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01R 13/506*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 488 570**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) *H04L 45/121*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024

IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 488 630** (51) ***H04W 76/16***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 488 785** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 488 790** (51) ***A61B 17/02***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 488 804** (51) ***A61B 17/90***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 488 837** (51) ***A61F 11/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 488 850** (51) ***A61K 31/496***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 488 955** (51) ***B23B 51/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 488 964** (51) ***B23P 19/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 488 973** (51) ***B25B 27/10***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 489 049** (51) ***B60G 17/0165***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 489 063** (51) ***B60K 15/03***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 489 066** (51) ***B60K 28/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 489 083** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 489 162** (51) ***B65D 25/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 31.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DE 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 23.01.2024 FI 31.01.2024
FR 31.01.2024 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 22.01.2024 IS 15.03.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 15.11.2023 MT 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 31.01.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 489 163** (51) ***B65D 30/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 489 177** (51) ***B65H 3/06***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 489 201** (51) ***C03B 19/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 489 319** (51) ***C09J 123/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DE 01.02.2025
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 24.07.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 489 362** (51) ***C12N 15/85***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 489 426** (51) ***E04B 1/68***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 489 472** (51) ***F01D 25/16***
(84) AL 13.01.2021 (84) AT 13.01.2021
BE 31.10.2021 BG 13.04.2021
CH 31.10.2021 CY 13.01.2021
CZ 13.01.2021 DK 13.01.2021
EE 13.01.2021 ES 13.01.2021
FI 13.01.2021 GR 14.04.2021
HR 13.01.2021 HU 12.10.2012
IE 12.10.2021 IS 13.05.2021
IT 13.01.2021 LI 31.10.2021
LT 13.01.2021 LU 12.10.2021
LV 13.01.2021 MC 13.01.2021
MT 13.01.2021 NL 13.01.2021
NO 13.04.2021 PL 13.01.2021
PT 13.05.2021 RO 13.01.2021
RS 13.01.2021 SI 13.01.2021
SK 13.01.2021 SM 13.01.2021

(11) **3 489 535** (51) ***F16C 33/74***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 489 585** (51) ***F24C 15/20***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 489 676** (51) ***G01N 29/26***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 489 680** (51) ***G01N 33/48***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 28.07.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 489 684** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024

FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 489 729** (51) ***G02B 6/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 489 740** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 489 758** (51) ***G03G 15/08***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 489 773** (51) ***G05B 13/02***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 489 789** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 489 835** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 489 858** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 489 898** (51) ***G06T 7/593***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 489 908** (51) ***G06T 17/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 489 916** (51) ***H04W 12/08***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 490 003** (51) ***H04N 25/70***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 490 009** (51) ***H10K 30/30***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 490 057** (51) ***H01Q 1/22***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 490 094** (51) ***H02J 3/14***
(84) GR 08.11.2024 (84) IS 07.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 490 150** (51) ***H03L 7/093***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 490 159** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 490 297** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 22.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 490 359** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 20.07.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 490 361** (51) ***H05K 13/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 490 389** (51) ***A23L 2/38***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 490 396** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024 FI 03.07.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LU 26.07.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 490 398** (51) ***A41G 5/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 490 435** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 490 448** (51) ***A61B 5/283***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 490 466** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 01.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 490 473** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 490 484** (51) ***A61B 34/30***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 490 553** (51) ***A61K 31/404***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 490 583** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 01.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 490 612** (51) *G01N 33/574*
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 490 632** (51) *A61M 1/14*
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 490 655** (51) *A61M 25/00*
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **3 490 716** (51) *B03C 1/28*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 490 742** (51) *B22C 9/04*
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 490 861** (51) *G06T 17/00*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 490 930** (51) *C01B 32/05*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DE 01.02.2025
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 27.07.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 491 024** (51) *C07K 16/28*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 491 095** (51) *C09K 5/04*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 491 110** (51) *C11D 3/37*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 491 288** (51) *F21V 8/00*
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 491 316** (51) *F28D 1/053*
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 491 374** (51) *G01N 30/50*
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 491 401** (51) *G01R 31/28*
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 491 403** (51) *G01R 31/28*
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 491 495** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 01.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 491 661** (51) *H01L 21/285*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 491 668** (51) *H01L 27/02*
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 491 701** (51) *H01R 13/6591*
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 491 757** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 27.07.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 491 898** (51) *H05K 1/02*
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 491 940** (51) *A24B 13/00*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 491 976** (51) *A47F 5/11*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DE 01.02.2025
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 06.07.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 492 153** (51) *A63C 9/00*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 492 183** (51) *B05D 5/06*
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 492 220** (51) *B23Q 11/08*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 492 317** (51) *B60Q 1/50*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 14.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 492 338** (51) *B61L 23/04*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 492 389** (51) *B64D 45/02*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 492 415** (51) *B66B 5/00*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 492 429** (51) *C01B 33/158*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 492 441** (51) *C04B 37/02*
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 492 461** (51) *C07D 401/10*

(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 492 487**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C07K 7/08*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 492 517**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 492 534**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C09D 7/40*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 492 553**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 492 592**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 492 644**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *D06B 3/04*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 492 743**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 492 783**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F16J 15/08*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 492 797**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16L 59/20*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 492 903**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01N 21/01*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 492 933**
(84) BG 18.09.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 492 943**
(84) BG 25.12.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 492 959**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G02B 7/18*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 492 991**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 493 057**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 493 071**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 493 094**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 493 109**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06F 18/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 493 119**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 493 123**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06Q 50/08*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 493 141**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 493 207**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G11B 27/10*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 493 208**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G11B 33/12*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 493 249**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01L 21/308*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 493 266**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01L 29/06*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 493 285**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 493 305**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 493 338**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01S 5/343*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 493 402**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 22.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) *H03F 3/21*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 493 440**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 493 451**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 493 540**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04N 13/117*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 14.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 493 606**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04W 52/34*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 493 642**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 493 656**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
(51) *H05B 47/19*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 493 657**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H05H 15/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 493 662**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 493 703**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *A47B 88/994*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 493 706**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A47D 15/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 493 711**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A47J 31/36*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 03.08.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 493 714**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A47J 31/36*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.08.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 493 766**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 01.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 493 823**
(84) HR 25.12.2024
(51) *A61K 35/747*

(11) **3 493 828**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 493 829**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61K 38/46*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 493 863**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A61M 5/168*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 493 898**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *B01J 8/06*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 493 908**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 493 912**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *B03D 1/02*
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 493 935**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B23C 3/06*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 493 973**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B29C 64/165*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 494 104**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C07C 69/732*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 494 109**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *C07D 317/72*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 494 119**
(84) SM 04.09.2024
(51) *C07D 491/056*

(11) **3 494 123**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 494 131**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 494 191**
(84) HR 25.12.2024
(51) *C09K 9/00*

(11) **3 494 207**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C12N 5/071*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 494 210**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C12Q 1/6883*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 494 214**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 03.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C12N 9/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 494 227**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *C12Q 1/6844*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 494 249**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***D01F 2/00***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 494 284**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E21B 47/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.08.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 494 306**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 01.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 494 307**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F04C 28/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 494 327**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 01.08.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16H 55/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 494 339**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F16L 11/22***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.08.2024
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 494 367**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 05.08.2024
NO 03.07.2024
RO 26.06.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 494 378**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01L 19/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 494 395**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01N 29/24***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 494 402**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 494 405**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01S 7/52***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 494 407**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G08B 13/24***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 494 409**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01S 13/22***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 494 411**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01S 17/88***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 494 426**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 494 434**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 26.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) ***G02B 27/10***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 494 455**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 494 510**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 21/86***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 494 513**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G06V 10/94***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 494 552**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 494 583**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H01F 27/12***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 494 609**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 02.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 8/04089***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 494 623**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 494 627**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02K 1/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 494 745**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.08.2024
NO 13.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 494 750**
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 494 756**
(51) *H04W 12/04*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 494 800**
(51) *A23L 7/109*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 01.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 494 857**
(51) *A47L 15/42*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 03.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 494 858**
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 494 924**
(51) *A61C 15/04*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 494 971**
(51) *A61K 31/506*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 495 004**
(51) *A61M 1/16*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 495 012**
(51) *A61M 25/00*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 495 029**
(51) *B01D 11/04*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 495 044**
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 495 064**
(51) *B21D 43/05*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 495 090**
(51) *B23K 35/363*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 02.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 495 097**
(51) *B25J 9/04*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 495 152**
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 495 222**
(51) *B60W 40/10*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 495 400**
(51) *C08F 293/00*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 495 418**
(51) *C08L 21/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 495 446**
(51) *C09K 8/536*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 495 460**
(51) *C10M 169/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 495 505**
(51) *C12Q 1/6804*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 495 531**
(51) *C22C 21/00*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 495 641**
(51) *F02C 7/266*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 495 663**
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 495 666**
(51) *F04D 29/30*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 495 720**
(51) *F21S 45/47*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 495 736**
(51) *F23R 3/34*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025

RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 495 790**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 11.12.2024

(51) *G01J 5/08*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 495 808**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(51) *G01N 27/24*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 495 817**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(51) *C12Q 1/6883*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 495 858**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) *G02B 5/20*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 495 918**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) *G06F 1/26*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 496 016**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 496 041**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(51) *G06T 7/80*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 496 052**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(51) *G07C 9/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 496 071**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(51) *G08G 3/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 496 072**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(51) *G09B 21/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 496 099**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) *G11B 27/031*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 496 138**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) *H01L 21/48*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 04.08.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 496 144**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(51) *H01L 25/075*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 496 146**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) *H10K 59/123*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 496 174**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) *H10K 71/15*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 496 202**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(51) *C01F 17/36*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 496 245**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) *H02K 11/00*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 496 356**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(51) *G06F 3/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 496 412**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(51) *H04N 21/475*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 496 424**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025

(51) *H04R 25/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 496 443**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) *H04B 7/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 496 447**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) *H04W 24/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 496 485**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) *H04W 72/04*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 496 542**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) *A23C 9/13*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 496 551**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(51) *A23K 20/163*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 496 577**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(51) *A47G 19/34*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 496 589**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024

(51) *A61B 17/04*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

SM 25.09.2024

(11) **3 496 593** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 09.08.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 496 594** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 03.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 496 595** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 10.08.2024
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 496 605** (51) ***A61B 5/087***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 08.08.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 496 607** (51) ***A61B 5/11***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 496 629** (51) ***A61B 17/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 496 630** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 14.08.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 496 633** (51) ***A61B 17/3211***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 12.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 496 660** (51) ***A61F 2/06***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 496 665** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 15.08.2024
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 496 680** (51) ***A61F 9/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 496 691** (51) ***A61F 13/56***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 11.08.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 496 692** (51) ***A61F 13/56***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 11.08.2024 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 496 698** (51) ***A61K 8/34***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 496 713** (51) ***A61K 31/4375***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 12.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 496 721** (51) ***A61K 31/357***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 09.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 496 817** (51) ***A61Q 5/00***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **3 496 857** (51) ***B01J 37/03***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 04.08.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 496 872** (51) ***B05D 7/14***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 496 901** (51) ***B25D 11/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LU 31.07.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 496 918** (51) ***B26B 21/40***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 10.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 496 952** (51) ***B41M 1/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 10.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 496 966** (51) ***B60K 15/067***

(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 497 027**
(51) *B65D 51/28*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 497 064**
(51) *C03B 19/12*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 497 071**
(51) *C06B 21/00*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 497 114**
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 497 117**
(51) *C07K 14/31*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 07.08.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 497 137**
(51) *C08F 8/30*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 497 176**
(51) *C09J 147/00*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 497 177**
(51) *C09J 191/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 12.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 497 211**
(51) *C12N 9/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 497 241**
(51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 497 258**
(51) *C23C 2/06*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 497 288**
(51) *E01F 15/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 497 356**
(51) *F16K 39/06*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 09.08.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 497 362**
(51) *F17C 3/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 09.08.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 497 364**
(51) *F17D 5/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 497 366**
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.08.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 497 375**
(51) *F24F 6/04*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 11.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 497 379**
(51) *F24F 11/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 497 421**
(51) *G01M 1/36*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 497 447**
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 497 448**
(51) *G01N 33/574*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.08.2024
NL 15.11.2023

NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 497 449**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 497 459**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01R 33/385*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 497 549**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 497 578**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 497 602**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 10.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 30/10*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 497 622**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06V 10/764*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 497 628**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06N 3/008*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 497 676**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.08.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 3/04815*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 497 687**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
(51) *G06Q 30/0207*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 10.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 497 700**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G11C 11/56*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 497 703**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G21C 3/07*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 497 708**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06V 30/12*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 497 731**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 10/12*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 497 733**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 01.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *F16B 37/00*
(84) DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 497 747**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 10.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 497 754**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01R 13/627*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 497 758**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 497 769**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
(51) *H02J 3/32*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 497 785**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.08.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H03H 7/30*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 497 820**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 16/28*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 497 825**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04B 10/516*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 497 835**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 497 840**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 497 862**
(84) BG 09.10.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 09.10.2024

HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
IS 09.02.2025

(11) **3 497 899** (51) ***H04L 25/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 497 900** (51) ***H04L 25/02***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 497 940** (51) ***H04N 21/44***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 497 968** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 497 997** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 498 010** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 498 035** (51) ***H04W 76/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 09.08.2024
LV 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 498 130** (51) ***A47B 87/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 498 156** (51) ***A61B 5/053***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 498 160** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 498 201** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 498 206** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 31.08.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 498 209** (51) ***A61B 18/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 498 211** (51) ***A61B 18/18***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 498 228** (51) ***A61L 27/56***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 19.08.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 498 247** (51) ***A61F 13/511***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 498 255** (51) ***A61K 8/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 498 263** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 09.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 498 280** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 07.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 498 281** (51) ***A61K 31/5383***
(84) HR 28.08.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 498 320** (51) ***A61M 5/158***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 498 329** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 498 366** (51) ***C02F 1/68***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 10.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 498 373** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 498 377** (51) ***B02C 4/32***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 498 387**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B07B 4/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 498 428**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B25H 3/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 498 467**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 498 544**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60R 25/00***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 498 569**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B61L 27/20***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 498 742**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08F 290/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 498 772**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C08L 23/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 498 846**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***C12N 15/63***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 498 864**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***C12Q 1/6811***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 499 011**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 499 016**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F02M 35/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 499 046**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F04D 29/42***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 499 091**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F16H 57/03***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 499 098**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 499 135**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F24D 3/14***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 499 189**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 499 190**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 499 240**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) HR 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 499 283**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G02B 6/32***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 499 286**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04N 5/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 499 288**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G02B 26/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 499 316**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G04B 1/14***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 499 317**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G04B 13/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 499 330**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 499 392**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G05B 19/4155***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 499 472**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G07G 1/01***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 499 478**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G08B 29/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 499 480**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G08G 1/09***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 499 483**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 499 488**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024

NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 499 495** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 30.08.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 499 503** (51) ***G10L 19/16***
(84) CZ 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 499 548** (51) ***H01L 21/31***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 02.08.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 499 559** (51) ***H01L 23/13***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 09.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 499 561** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 08.08.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 499 576** (51) ***H10K 59/131***
(84) BG 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 499 592** (51) ***H01L 33/62***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 499 649** (51) ***H05K 3/30***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 499 695** (51) ***H02M 1/00***
(84) BG 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 499 754** (51) ***H04J 99/00***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 01.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 499 761** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 03.08.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 499 779** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 10.08.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 499 794** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 499 866** (51) ***H04N 1/00***
(84) ES 11.09.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 499 885** (51) ***H04N 19/124***
(84) ES 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 499 899** (51) ***H04N 21/426***
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 499 929** (51) ***H04W 4/90***
(84) BG 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 499 966** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 499 994** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 11.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 499 999** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 500 012** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 500 018** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 09.08.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 500 046** (51) ***H04W 88/04***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 03.08.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 500 056**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04W 76/20*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 500 058**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04W 88/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 500 092**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A01J 5/08*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 500 110**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) *A23L 3/26*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 500 130**
(84) HR 04.12.2024
(51) *A46B 9/02*

(11) **3 500 131**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47B 3/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 500 138**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A47C 23/04*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.08.2024
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 500 155**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 500 159**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 1/267*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 500 173**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G16H 40/67*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 500 175**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06V 10/764*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 500 194**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 500 206**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 34/35*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 500 208**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A61C 8/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 500 230**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61F 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 500 260**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 31/4439*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 500 289**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61K 38/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 500 292**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024

(11) **3 500 299**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 18.08.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 500 312**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61K 47/50*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 500 315**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61L 27/44*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 500 341**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 500 355**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B01D 61/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 500 362**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *B01J 20/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 18.08.2024
NL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 500 435**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B42C 19/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 500 465**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06Q 30/0283*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 500 466**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B60W 40/08*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 500 480**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
(51) *B62K 7/04*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 500 491**
(51) ***B64D 15/20***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 500 499**
(51) ***B65D 41/34***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 500 534**
(51) ***C03C 3/064***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 500 539**
(51) ***C04B 35/486***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 500 562**
(51) ***C07D 401/04***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 18.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 500 592**
(51) ***C07K 14/58***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 500 595**
(51) ***C07K 16/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 500 629**
(51) ***C08L 83/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 500 653**
(51) ***C10G 65/10***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 500 670**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 17.08.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 500 671**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 17.08.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 500 680**
(51) ***C12Q 1/6832***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 500 686**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 500 704**
(51) ***E21B 41/02***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 500 716**
(51) ***E06B 3/67***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 18.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 500 722**
(51) ***E21B 33/13***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.08.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 500 764**
(51) ***F16B 45/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 500 842**
(51) ***G01N 21/76***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 500 846**
(51) ***G01N 25/18***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 500 852**
(51) ***G01N 29/07***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 16.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 500 858**
(51) ***G01N 33/557***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 18.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 500 894**
(51) ***G05B 19/19***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 18.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 500 916**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.08.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 500 925**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 500 959**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G16H 20/30*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 500 962**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 500 982**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 500 983**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 500 985**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G06N 3/084*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 501 002**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 501 005**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 501 008**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G06T 15/08*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 501 012**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 501 022**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 501 051**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 22.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 8/08*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 501 070**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01S 5/024*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 501 074**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02H 9/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 501 076**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H02J 3/14*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 501 116**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 01.08.2024
NL 24.07.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 501 147**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 501 202**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 28/16*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 501 263**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A01G 7/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 501 271**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A01K 61/59*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 501 336**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A46B 15/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 501 357**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A47K 3/16*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 501 362**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05D 1/223*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 501 443**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) *A61B 90/30*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 501 452**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61F 2/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 501 459**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61F 5/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 501 475**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61J 1/03***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 501 519**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61K 31/365***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 501 593**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 501 604**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 501 729**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 501 779**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29C 43/32***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 501 794**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B29C 64/118***

(11) **3 501 809**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 501 879**
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 501 894**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 501 932**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 502 018**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B65G 47/71***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 502 128**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***C07K 14/415***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 502 227**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 502 243**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***C12N 9/42***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 502 248**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 502 254**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***C12N 15/113***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 502 313**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C23C 22/24***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 502 326**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***D01F 6/46***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 502 367**
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E03F 3/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 502 396**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***E05F 15/635***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 502 514**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16H 55/17***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 502 577**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F24F 3/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 502 719**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G01R 31/52***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 502 755**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 09.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 502 757**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 502 758**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***G02B 6/245***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 502 770**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
(51) ***G02C 13/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024

EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 502 773** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 502 870** (51) ***G06F 7/58***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 502 871** (51) ***G06F 8/36***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 502 895** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 502 896** (51) ***G06F 8/38***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 502 959** (51) ***G06V 10/143***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 503 008** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024

(11) **3 503 045** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 503 072** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 01.08.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 503 073** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 503 100** (51) ***G10L 21/038***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 503 117** (51) ***G16H 50/20***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 503 130** (51) ***H01F 1/057***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LU 14.08.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 503 156** (51) ***H01H 50/44***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 503 189** (51) ***H01L 27/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 503 240** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 503 293** (51) ***H01Q 1/36***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 503 295** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 503 367** (51) ***H02M 1/15***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 503 392** (51) ***H02M 3/156***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 503 409** (51) ***H03M 7/40***
(84) BG 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **3 503 443** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 30.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 503 495** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 503 547** (51) ***H04N 13/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 503 556** (51) ***H04N 19/86***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 21.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 503 694** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 503 710** (51) ***G01N 33/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 503 724** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024

ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.08.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 503 726** (51) ***A01N 25/30***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 503 739** (51) ***A23J 1/14***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 503 752** (51) ***A42B 3/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 503 814** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 22.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 503 817** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 503 824** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 503 834** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 503 836** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 503 844** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 503 857** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 503 867** (51) ***A61K 8/39***
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
CY 30.12.2020
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
FR 31.07.2021
GR 31.03.2021
HU 12.07.2017
IS 30.04.2021
LI 31.07.2021
LU 12.07.2021
MC 30.12.2020
MT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
SM 30.12.2020
BE 31.07.2021
CH 31.07.2021
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
GB 12.07.2021
HR 30.12.2020
IE 12.07.2021
IT 30.12.2020
LT 30.12.2020
LV 30.12.2020
MK 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
TR 30.12.2020

(11) **3 503 890** (51) ***A61K 31/451***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 503 915** (51) ***C12N 15/74***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.08.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 503 917** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 24.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 503 919** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 503 920** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 503 930** (51) ***A61K 51/04***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **3 503 934** (51) ***A61L 29/14***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.08.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 503 939** (51) ***A61M 60/139***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 503 946** (51) ***A61M 5/24***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 503 947** (51) ***A61M 5/31***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 503 954** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 503 988**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B01D 39/20*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 503 994**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B01D 61/48*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.08.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 504 010**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A01M 17/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.08.2024
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 504 011**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B08B 3/02*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 504 012**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B08B 9/045*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 504 021**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B23B 3/26*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 504 056**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 24.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B30B 9/30*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 504 057**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *B30B 15/06*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 504 079**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *B60L 15/00*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 504 080**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B60N 2/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 504 146**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *E02F 3/36*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 504 260**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C08K 3/36*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 504 267**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *C08L 9/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 504 308**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 504 311**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 25.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *C11D 3/33*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 504 325**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 24.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 504 334**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C12N 15/82*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 504 349**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C22C 38/12*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 504 356**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C23C 22/18*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 24.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 504 363**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *F27B 9/28*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 504 397**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *E21B 23/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 504 429**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *F03D 80/40*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 504 446**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 504 490**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F25B 39/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 504 526**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04N 23/56*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 504 532**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 11/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 24.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 504 549**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01N 33/542*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 504 554**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61K 49/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 504 565**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 504 572**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 504 580**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 504 613**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 504 652**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 504 655**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 504 663**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 26.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06V 10/30*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 504 732**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01L 21/336*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 504 789**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H02P 29/024*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 504 793**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H03H 11/12*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 504 810**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04B 3/32*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 504 818**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 504 837**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 9/28*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 504 864**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 504 869**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 504 891**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 504 915**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.08.2024
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 504 945**
(84) BG 09.10.2024
(51) *H05K 5/03*
(84) ES 09.10.2024

FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 504 980** (51) ***A23G 1/40***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 505 015** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 505 042** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 505 057** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 505 068** (51) ***A61B 8/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 505 069** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 505 116** (51) ***A61B 18/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 505 123** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 505 214** (51) ***A61M 25/02***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 505 234** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 505 266** (51) ***B21D 37/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 505 291** (51) ***B23K 11/20***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 505 309** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 24.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 505 310** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 505 326** (51) ***B29C 59/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 505 332** (51) ***B29C 70/48***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 505 385** (51) ***B60L 7/10***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 505 387** (51) ***B60L 53/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 505 404** (51) ***B60R 25/25***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 505 500** (51) ***C04B 35/547***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 505 525** (51) ***C07H 1/08***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 505 526** (51) ***C07H 17/07***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 505 535** (51) ***C07K 16/28***
(84) HR 16.10.2024
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 505 536** (51) ***C07K 16/28***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 505 538** (51) ***C07K 19/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 505 547** (51) ***C08G 18/72***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 505 553** (51) *C08G 65/30*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 505 555** (51) *C08G 69/08*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 505 557** (51) *C08J 5/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 21.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 505 570** (51) *C08L 83/07*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 505 589** (51) *C09K 5/04*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 505 613** (51) *C12M 1/12*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 505 626** (51) *C12N 9/04*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 505 657** (51) *C25D 17/00*
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 505 677** (51) *D06M 13/292*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 505 686** (51) *E02F 3/34*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 505 712** (51) *E05D 15/04*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 505 763** (51) *F04C 18/16*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 505 867** (51) *G01C 21/32*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 505 870** (51) *G01C 21/34*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 505 897** (51) *G01C 21/20*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 505 919** (51) *G01N 23/10*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 505 938** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 04.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 505 939** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 25.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 505 978** (51) *G01V 5/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 505 998** (51) *G02C 7/10*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 505 999** (51) *G02C 7/10*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 506 055** (51) *G06F 3/01*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 506 094** (51) *G06F 9/48*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 506 107** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 506 133** (51) *G06F 30/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 506 170**
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 506 189**
(51) *G06Q 40/04*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 506 196**
(51) *A61B 5/1171*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 506 233**
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 506 241**
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 506 254**
(51) *E01F 8/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 506 266**
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 506 269**
(51) *G16H 10/60*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 506 272**
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 506 284**
(51) *G16H 40/20*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 506 287**
(51) *G16H 40/40*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
HR 13.11.2024

(11) **3 506 289**
(51) *G16H 40/40*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 506 302**
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 506 305**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 506 424**
(51) *H01Q 1/28*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 506 545**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 506 646**
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 506 648**
(51) *H04R 1/34*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 506 655**
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 506 661**
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 506 728**
(51) *H05K 13/08*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 506 742**
(51) *A01K 63/04*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.08.2024
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 506 813**
(51) *A61B 3/14*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 506 836**
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 506 839**
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 29.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 506 843**
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 506 848**
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 506 849**
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 31.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024

RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 506 850**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 506 905**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 31/55***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 506 912**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 31/7105***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 506 931**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) DK 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 31.08.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 506 953**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 506 963**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 506 974**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 31.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 506 992**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B01D 53/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 507 011**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01J 37/03***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 507 026**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B05D 3/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 507 123**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 507 128**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 507 249**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 507 259**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C04B 18/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 507 263**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C07C 1/32***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 507 344**
(84) ES 06.11.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 507 410**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 30.08.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***D06F 81/14***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 507 418**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***D21H 23/22***

(11) **3 507 425**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***G01K 1/16***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 507 480**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F02M 27/08***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 507 486**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F03D 3/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 507 497**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F04C 18/18***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 507 500**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 507 521**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16G 13/16***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 507 560**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 30.08.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(51) ***F28D 1/047***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024

SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 507 570** (51) ***G01B 11/00***
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 507 596** (51) ***G01N 27/12***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 507 597** (51) ***G01N 27/38***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 31.08.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 507 600** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 31.08.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 507 621** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 31.08.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 507 641** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 507 659** (51) ***G05B 19/4099***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 507 671** (51) ***F24D 19/00***
(84) BG 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 507 672** (51) ***G06F 5/16***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 507 684** (51) ***G06F 3/0482***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 507 687** (51) ***G06F 3/14***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 507 739** (51) ***G06V 20/56***
(84) ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 507 751** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 507 787** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 28.08.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 507 789** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 29.08.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 507 797** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 31.08.2024 LV 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 507 801** (51) ***G11C 5/14***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 507 808** (51) ***G11C 7/02***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 507 833** (51) ***G11C 11/22***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 21.08.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 507 865** (51) ***H01R 4/02***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 507 881** (51) ***H02H 9/04***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 507 893** (51) ***H02K 15/06***
(84) ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 507 912** (51) ***H04B 1/525***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 18.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 507 925** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 30.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 507 962** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 31.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 507 973** (51) ***H04N 23/51***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024

FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 507 981**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***H04N 19/136***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 28.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 507 984**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(51) ***H04N 19/186***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 507 986**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***H04N 19/103***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 507 989**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***H04N 21/433***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 507 991**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***H04R 1/34***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 508 021**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 508 039**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025

(51) ***H05K 1/02***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 508 065**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A22C 7/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 508 075**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.06.2023
CH 30.06.2023
DE 01.01.2025
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 01.07.2024
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***A23L 33/17***
(84) AT 26.10.2022
BG 26.10.2022
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 01.06.2023
IT 26.10.2022
LU 01.06.2023
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 508 084**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.08.2024
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 508 113**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 508 127**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 508 152**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(51) ***A61B 17/94***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 508 157**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 508 164**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 508 166**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 508 202**
(84) EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***A61K 31/404***
(84) FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 29.08.2024
NO 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 508 247**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 30.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 508 272**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***B01J 23/887***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 508 288**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 508 301**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***B23K 26/354***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 508 336**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024

(51) ***B29C 70/86***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 508 352**
(84) HR 27.11.2024
(51) *B44C 5/04*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 508 372**
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 07.01.2019
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
(51) *B60L 53/00*
(84) AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
TR 27.01.2021

(11) **3 508 379**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B60Q 1/50*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 508 406**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 29.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B62J 99/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 508 426**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B64D 25/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 508 436**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B01F 23/451*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 508 443**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *B65G 21/06*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 508 493**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *C07K 1/22*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 508 519**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
(51) *H10N 30/857*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 508 533**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C09J 183/04*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 508 571**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61K 38/48*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024

(11) **3 508 574**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 508 590**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C21D 9/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 508 603**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 508 629**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *D04B 1/12*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 508 631**
(84) HR 04.12.2024
(51) *D04H 1/4234*

(11) **3 508 632**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *D04H 1/60*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 508 636**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *D04H 1/732*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 07.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 508 639**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *D04H 3/147*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 508 640**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *D04H 3/147*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 508 729**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 508 746**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F16D 11/14*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 508 758**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *F16H 55/17*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 508 796**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 508 811**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 24.08.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01B 7/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 508 828**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01J 3/28*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 508 833**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01M 99/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 508 862**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01R 13/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 508 873**
(51) *G01S 17/931*

(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 508 911**
(51) *G02B 3/14*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 508 946**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 508 955**
(51) *G06F 3/03*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 509 011**
(51) *G06N 3/04*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 509 033**
(51) *G06T 15/08*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 509 039**
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 509 054**
(51) *G01N 31/22*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 509 115**
(51) *H10K 30/10*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 509 119**
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 509 129**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 509 168**
(51) *H01R 35/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 509 209**
(51) *H02P 9/42*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 509 211**
(51) *H02P 21/22*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 509 245**
(51) *H04J 3/16*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.08.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 509 288**
(51) *G03B 17/04*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 509 289**
(51) *G03B 30/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 509 370**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 509 380**
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 509 403**
(51) *H05K 3/24*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 509 419**
(51) *A01N 65/22*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 509 468**
(51) *A47L 15/00*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 509 485**
(51) *A61B 5/05*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 509 496**
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 509 513**
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 509 538**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 509 574**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61K 31/05***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 509 576**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***A61K 31/132***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 509 596**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 31/4535***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 509 619**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 38/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 509 637**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 509 648**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 29.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61L 27/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 509 660**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 509 663**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 509 686**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61M 29/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.08.2024
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 509 694**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 509 697**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 509 710**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***A62C 2/12***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 509 711**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A62C 31/02***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 509 724**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B01D 61/02***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 509 736**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***B01J 8/02***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 509 755**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 509 774**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 509 777**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B23B 1/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 509 778**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B23B 25/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 509 783**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B23G 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 509 811**
(84) BG 07.09.2024
LT 07.09.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) FI 07.09.2024
RO 07.09.2024

(11) **3 509 833**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B28B 3/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 509 950**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B64D 15/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 509 994**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C01F 11/18***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 510 023**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 510 124**
(84) BG 01.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C10C 3/14***
(84) EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023

(11) **3 510 130**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C10M 163/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 510 133**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 510 139**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 510 151**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 510 207**
(84) GR 08.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E03F 5/02***
(84) IS 07.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 510 213**
(84) HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E04C 3/04***
(84) HU 30.08.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 510 214**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E04C 5/16***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 510 216**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 510 238**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***E21B 23/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 510 239**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***E21B 29/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 510 270**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 510 293**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F16D 25/08***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 510 298**
(84) BG 06.03.2024
FI 05.09.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
(51) ***F16D 55/226***
(84) EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 510 420**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.08.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 510 468**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G06F 1/30***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 510 492**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06F 21/53***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 510 505**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 510 529**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.08.2024
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06N 3/0442***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 510 556**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 16.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 510 587**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G09B 23/28***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 510 671**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***H01Q 9/28***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 510 691**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H02K 26/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 510 760**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G09G 5/10***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 510 767**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04N 5/445***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 510 793**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 26.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 510 942**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 510 986**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 511 004**
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 31/47***
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 511 032**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61M 60/109***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 511 035**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 511 048**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***A61M 39/22***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 511 072**
(84) AT 21.08.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 21.08.2024

DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 511 085**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B21D 11/00***
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 511 108**
(84) AL 13.01.2021
CY 13.01.2021
EE 13.01.2021
GR 14.04.2021
IS 13.05.2021
LV 13.01.2021
MK 13.01.2021
NL 13.01.2021
PT 13.05.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021
(51) ***B23K 35/40***
(84) BG 13.04.2021
DK 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
MT 13.01.2021
NO 13.04.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021

(11) **3 511 119**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G05B 19/409***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 511 212**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60S 3/00***
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 511 228**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B62D 7/18***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 511 340**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) ***C07K 14/54***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 511 404**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 511 446**
(84) BG 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***D01F 2/00***
(84) HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 511 462**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***D06F 33/40***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 511 594**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F16H 39/14***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 511 595**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16H 39/14***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 511 598**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16J 15/08***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 511 603**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F16L 37/38***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 511 604**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F16L 55/172***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 16.01.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 15.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 511 612**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01L 33/52***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 511 627**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 511 702**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01N 21/95***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 511 703**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 511 766**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G02C 5/12***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 511 797**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H02J 3/18***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 511 808**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 511 839**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06T 11/20***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 511 854**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 511 860**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 511 861**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06V 30/40***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 511 870**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***G06N 3/0464***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024

NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 511 881** (51) ***G06Q 10/063***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 511 919** (51) ***G06V 10/22***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 511 962** (51) ***H01F 27/32***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 30.08.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 511 975** (51) ***H01L 21/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 511 980** (51) ***H01L 25/065***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 511 994** (51) ***H01M 50/176***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 512 078** (51) ***H02K 11/01***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 512 101** (51) ***H03K 19/177***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 512 133** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 512 171** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 512 193** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 23.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 512 204** (51) ***H04N 21/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 512 279** (51) ***H04W 72/56***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 512 280** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 512 304** (51) ***H05B 45/20***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 512 305** (51) ***H05B 33/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 512 351** (51) ***A23L 2/60***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 512 358** (51) ***A23N 12/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 512 419** (51) ***A61B 5/05***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 512 431** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 512 434** (51) ***A61B 10/02***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 512 451** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 512 468** (51) ***A61F 2/42***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 512 475** (51) ***A61F 9/01***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 512 538** (51) ***A61K 38/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 512 557** (51) ***A61K 31/704***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 512 570** (51) ***A61K 49/18***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 512 572** (51) ***A61L 26/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 512 582** (51) ***A61M 5/178***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 512 624** (51) ***B01J 8/22***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 512 648**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GB 15.09.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 15.09.2024
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B21D 53/30***
(84) AT 02.11.2022
BG 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 15.09.2023
IT 02.11.2022
LU 15.09.2023
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 512 686**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B29C 63/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 512 697**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 512 710**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***B41M 5/00***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 512 744**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 512 752**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B62B 7/06***

(11) **3 512 771**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 512 796**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 512 804**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***C01B 3/50***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 512 813**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***C02F 1/44***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 512 846**
(51) ***C07C 233/62***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 512 852**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 512 887**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07K 19/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 512 933**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 512 937**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***C12N 5/079***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 512 938**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12N 5/10***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 512 967**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C21D 6/00***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 513 010**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 513 015**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***E04C 2/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 513 024**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C08G 77/12***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 513 062**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 513 105**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F16K 11/07***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 513 135**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 28.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F25B 31/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 513 163**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01N 1/38***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 513 166**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01N 15/06***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 513 174**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01N 21/90***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 513 187**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 513 214**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 513 236**
(84) BG 28.08.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) DK 28.08.2024

ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 513 239** (51) ***G02B 26/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 513 253** (51) ***G03H 1/22***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 08.08.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 513 265** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 513 286** (51) ***G06F 9/445***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 513 384** (51) ***G07C 5/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 29.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 513 437** (51) ***H01L 29/78***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 513 448** (51) ***H01M 4/505***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 513 461** (51) ***H02G 15/06***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 513 469** (51) ***H02B 1/052***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LU 21.08.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 513 490** (51) ***H02N 99/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 513 540** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 513 565** (51) ***H04N 21/439***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 513 608** (51) ***H04W 72/0453***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 513 628** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 513 644** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 513 660** (51) ***A23L 2/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 513 668** (51) ***A24F 40/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 513 706** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 513 709** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 513 719** (51) ***A61B 5/257***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 17.08.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 513 725** (51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 513 846** (51) ***A63C 5/06***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 513 847** (51) ***A63C 9/00***
(84) AL 13.01.2021 (84) BG 13.04.2021
CY 13.01.2021 CZ 13.01.2021
DK 13.01.2021 EE 13.01.2021
ES 13.01.2021 FI 13.01.2021
GR 14.04.2021 HR 13.01.2021
HU 08.01.2019 IS 13.05.2021
IT 13.01.2021 LT 13.01.2021
LV 13.01.2021 MC 13.01.2021
MK 13.01.2021 MT 13.01.2021
NL 13.01.2021 NO 13.04.2021
PL 13.01.2021 PT 13.05.2021
RO 13.01.2021 RS 13.01.2021
SE 13.01.2021 SK 13.01.2021
SM 13.01.2021

(11) **3 513 881** (51) ***B07C 5/342***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 24.08.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 513 891** (51) ***B23B 31/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 513 907** (51) ***B23Q 5/26***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 513 913** (51) ***B25F 5/00***

(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 30.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 513 958**
(51) *B29C 70/50*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 514 110**
(51) *C01B 32/168*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 514 114**
(51) *C01B 35/02*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 514 142**
(51) *C07C 305/04*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 514 208**
(51) *C09D 11/102*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 31.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 514 231**
(51) *C12N 11/082*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 514 265**
(51) *C23C 16/34*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 514 287**
(51) *E02D 29/14*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 514 291**
(51) *E02F 9/28*
(84) HR 12.07.2024
IS 27.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) HU 13.07.2024
MC 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 514 299**
(51) *E04B 1/82*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 514 395**
(51) *F16B 37/06*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 514 428**
(51) *F16K 31/60*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 514 476**
(51) *F41C 33/04*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 514 493**
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 514 539**
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 514 548**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 514 549**
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 514 607**
(51) *G02B 30/27*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 514 612**
(51) *G02C 7/02*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 514 672**
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 514 749**
(51) *G06Q 20/34*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 514 759**
(51) *G06T 7/521*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 514 764**
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 514 785**
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 514 820**
(51) *H01J 49/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 514 845**
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 514 907**
(51) *H02H 9/04*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 514 927** (51) ***H02K 19/10***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 09.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 514 985** (51) ***H04B 7/26***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 514 992** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 515 007** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 515 013** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 515 019** (51) ***H04L 12/28***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 515 020** (51) ***H04L 9/40***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 515 021** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 515 093** (51) ***H04R 5/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 515 122** (51) ***H04W 48/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 29.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 515 129** (51) ***H04W 52/38***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 515 166** (51) ***A01B 59/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 515 184** (51) ***B63B 35/16***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 515 209** (51) ***A23L 5/42***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 515 212** (51) ***A23L 33/155***
(84) SM 24.07.2024

(11) **3 515 259** (51) ***A47G 9/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 515 306** (51) ***A61B 5/053***
(84) BG 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 515 315** (51) ***A61B 8/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 515 335** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 515 349** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 515 350** (51) ***A61B 34/30***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 515 356** (51) ***A61C 7/28***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 515 363** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 515 389** (51) ***A61G 5/04***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 515 402** (51) ***A61K 8/49***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 515 406** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 515 510** (51) ***A61L 15/26***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 515 529** (51) ***A61M 1/34***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 515 539** (51) ***A61M 11/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 515 579** (51) ***B01D 63/08***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 515 599** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 515 610** (51) ***B08B 7/02***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024

IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 515 647** (51) ***B23K 20/12***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 515 768** (51) ***B60T 13/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **3 515 785** (51) ***B61L 3/12***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 515 803** (51) ***B63B 39/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 30.08.2024
LV 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 515 844** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 23.08.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 515 869** (51) ***C03B 27/04***
(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **3 515 896** (51) ***C07D 257/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 516 056** (51) ***C12N 15/10***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 516 078** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 516 111** (51) ***B08B 13/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) HR 18.12.2024

(11) **3 516 122** (51) ***E02F 9/08***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 516 129** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 516 137** (51) ***E05B 39/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 516 155** (51) ***E21B 17/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 516 170** (51) ***E21B 7/28***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 516 202** (51) ***B25B 27/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 516 212** (51) ***F03D 13/25***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 516 302** (51) ***F24D 10/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 516 312** (51) ***F25J 1/00***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 516 352** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 516 388** (51) ***G01N 21/80***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 516 396** (51) ***G01N 33/574***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 516 415** (51) ***G01S 17/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 516 444** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 516 480** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 516 503** (51) ***G06F 8/61***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 516 512** (51) ***G06F 40/35***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 516 540** (51) ***G06F 16/901***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 516 541** (51) ***G06F 16/957***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 516 589** (51) ***G06K 19/077***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 516 591** (51) ***G06F 40/44***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 516 594** (51) ***G06N 3/049***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 516 629** (51) ***G06T 19/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 516 630** (51) ***G06T 19/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 516 638** (51) ***G08G 1/00***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 22.08.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 516 656** (51) ***G11C 7/22***

(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 516 678**
(51) *H01J 49/06*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 516 702**
(51) *H01L 31/0224*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 516 706**
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 516 766**
(51) *H01P 1/203*
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 516 771**
(51) *H03K 19/0175*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 516 772**
(51) *H03K 19/00*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 516 789**
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 516 790**
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 516 815**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 516 820**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 516 824**
(51) *H04L 41/0813*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 516 868**
(51) *H04N 19/105*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 516 892**
(51) *H04W 8/26*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 516 909**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 516 913**
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 516 948**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 517 053**
(51) *A61B 17/064*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 517 066**
(51) *A61B 18/12*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 517 237**
(51) *B23K 9/04*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 517 279**
(51) *B29C 65/20*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 517 280**
(51) *B29C 70/38*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 517 469**
(51) *B65H 31/02*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 517 511**
(51) *C03C 3/091*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 26.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 517 512**
(51) *C03C 17/32*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 517 555**
(51) *C08F 110/06*
(84) HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 517 580**
(51) *C09C 1/00*
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 517 592**
(51) *C10L 9/06*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 517 624**
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 517 637**
(51) *C21D 8/12*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 517 675**
(51) *D05B 19/12*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 517 782**
(51) *F04B 53/10*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 517 794**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***F16B 21/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 517 800**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***F16F 1/368***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 517 854**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F25B 5/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 517 991**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01S 3/802***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 518 016**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G02B 7/182***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 518 019**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G02B 26/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 518 030**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G03B 13/32***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 518 049**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G03G 15/20***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 518 079**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 518 083**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***G06F 3/04886***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 518 111**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 518 142**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 518 146**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06T 7/254***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 518 169**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 518 176**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 518 187**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G07C 13/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 518 268**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01J 37/063***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 518 315**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 518 321**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 518 332**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H01M 50/54***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 518 425**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04B 1/3827***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 518 498**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 518 517**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04N 5/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 10.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 518 571**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 518 633**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 518 634**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H05K 5/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 518 661**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***A01H 5/12***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 518 666**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A01K 29/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 518 667**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***A01K 67/0278***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 518 685**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A23G 9/28***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 518 757**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61B 5/0245***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 518 760**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 518 762**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
(51) ***A61B 5/085***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024

EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 518 770** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 518 828** (51) ***A61N 5/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 518 840** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 03.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 518 843** (51) ***A61F 7/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 518 845** (51) ***A61F 9/007***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 518 875** (51) ***A61K 8/33***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 518 932** (51) ***A61K 31/513***
(84) BG 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 518 972** (51) ***A61K 39/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 518 992** (51) ***A61L 9/12***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 519 014** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 519 071** (51) ***B01D 15/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 03.08.2024
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 519 081** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 519 084** (51) ***B01D 63/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 519 098** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 519 135** (51) ***B24D 11/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **3 519 163** (51) ***B29C 67/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 519 166** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 519 171** (51) ***B29D 11/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 519 272** (51) ***B62B 3/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 519 334** (51) ***B65H 27/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 519 343** (51) ***B66C 1/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 519 361** (51) ***C02F 1/50***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 519 383** (51) ***C07C 259/06***
(84) ES 21.08.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 519 409** (51) ***C07D 417/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 519 456** (51) ***C08F 110/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 519 457** (51) ***C08F 110/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 19.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 519 474** (51) ***C08F 297/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 519 491**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08G 18/34*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 519 509**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C09D 11/03*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 519 519**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *C09D 161/06*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 519 544**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C11D 3/22*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 519 568**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C12N 9/12*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 519 650**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 519 673**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E21B 43/34*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 519 778**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01D 5/353*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 519 792**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G01M 17/02*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 519 797**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01N 15/14*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 519 798**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 19/04*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 519 805**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01N 27/62*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 519 807**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01N 30/16*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 519 824**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *G01N 33/573*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 519 833**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 519 841**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 519 850**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 519 865**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 519 869**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 519 885**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 519 895**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *G03F 7/42*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 519 966**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 11/16*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 520 023**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 520 024**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 520 025**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 520 026**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06V 40/40*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 520 060**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 520 137**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01L 23/64*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 520 151**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H10K 50/814*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 520 171**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 520 185**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H02G 1/08*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 520 200**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 520 208**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) *H02K 17/42*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024

LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 520 219** (51) ***H03K 19/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 520 236** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 520 239** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 520 254** (51) ***H04J 11/00***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 520 265** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 520 375** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 28.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 520 386** (51) ***H04N 7/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 520 387** (51) ***H04N 9/76***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 520 412** (51) ***H04N 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 520 413** (51) ***H04N 19/597***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 520 467** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 520 471** (51) ***H04W 28/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 520 500** (51) ***H04W 52/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 520 518** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 520 542** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 520 546** (51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 520 598** (51) ***A01D 93/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 520 650** (51) ***A46B 5/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 520 680** (51) ***A61B 3/10***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 520 690** (51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 520 705** (51) ***A61B 8/12***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 520 736** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 520 744** (51) ***A61F 6/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 520 785** (51) ***A61K 31/192***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 520 885** (51) ***B01D 63/08***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 520 966** (51) ***B25B 13/48***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 520 996** (51) ***B29D 7/01***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 520 997** (51) ***B29C 48/08***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 521 042** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 521 048** (51) ***B41M 3/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 521 055** (51) ***B44C 5/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 521 096**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 521 124**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60W 50/10***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 521 196**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***B65D 41/22***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 521 259**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***C03C 27/06***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 521 264**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C04B 35/565***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 521 320**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 521 329**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C08F 255/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 521 350**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 521 409**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C11B 9/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 521 459**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C21D 9/46***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 521 464**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C22C 9/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 521 470**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 521 500**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 521 638**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F15B 1/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 521 706**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F24C 14/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 521 749**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 521 775**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 521 801**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 3/30***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 521 806**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 521 815**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 521 817**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01N 27/416***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 521 826**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 521 832**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 521 844**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01R 31/52***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 521 863**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01V 3/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 521 873**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 521 898**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 521 904**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
(51) ***G02C 5/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 23.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 521 907** (51) ***C09K 9/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 521 910** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 521 919** (51) ***G02F 1/295***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 521 948** (51) ***G05B 15/02***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 522 009** (51) ***G06F 8/20***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 522 079** (51) ***G06N 3/047***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 522 127** (51) ***G08B 25/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 522 134** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 522 197** (51) ***H01H 50/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 522 202** (51) ***H01L 21/762***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 522 273** (51) ***H01M 4/62***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 522 294** (51) ***H01P 3/16***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 522 323** (51) ***H02J 3/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 522 359** (51) ***H02P 1/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 522 363** (51) ***H02P 21/22***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 24.08.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 522 366** (51) ***H02P 29/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 522 416** (51) ***H04L 1/16***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 522 455** (51) ***H04L 12/28***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 522 467** (51) ***H04L 25/05***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 522 490** (51) ***H04W 12/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 07.08.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 522 557** (51) ***H04Q 9/02***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 522 598** (51) ***H04W 28/20***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 522 618** (51) ***H04W 52/38***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 522 733** (51) ***A23D 9/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 522 783** (51) ***A61B 5/145***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 522 802** (51) ***A61B 17/80***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 522 846** (51) ***A61G 7/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 522 893** (51) ***A61K 31/7016***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 522 905** (51) ***A61P 35/00***
(84) RS 25.12.2024 (84) SM 25.09.2024

(11) **3 522 939** (51) ***A61L 9/03***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 523 026** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024

SM 25.09.2024

(11) **3 523 210** (51) ***B65D 5/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 523 224** (51) ***B65G 21/06***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 523 258** (51) ***C03B 37/027***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 523 386** (51) ***C09D 167/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 523 421** (51) ***C12N 5/0775***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 523 422** (51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 523 423** (51) ***C12N 5/0789***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 523 459** (51) ***C23C 22/83***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **3 523 476** (51) ***D21F 1/02***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 523 593** (51) ***F41A 3/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 523 639** (51) ***G01N 27/26***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 523 647** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 523 659** (51) ***G01N 33/68***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 523 755** (51) ***G06V 10/25***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 523 758** (51) ***G06N 3/096***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 523 762** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 523 782** (51) ***G06V 10/46***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 523 789** (51) ***G08B 25/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 523 791** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 523 809** (51) ***G16H 20/30***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 523 810** (51) ***G16H 30/40***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 523 836** (51) ***H10K 30/30***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 523 860** (51) ***H01S 5/042***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 523 900** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 523 903** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 523 906** (51) ***H04L 1/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 523 938** (51) ***H04W 4/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 523 943** (51) ***H04L 67/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 523 952** (51) ***H04M 3/22***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 523 962** (51) ***H04N 19/137***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 523 965** (51) ***H04N 19/13***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 31.08.2024
LV 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 523 997** (51) ***H04W 12/069***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 524 047** (51) ***A01F 15/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 524 062** (51) ***A23L 27/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 524 064** (51) ***A23L 27/30***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 524 070** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024

DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 524 110**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 524 128**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 524 133**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61B 1/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 524 185**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 17/295***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 524 198**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 524 221**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61H 3/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 524 229**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 524 269**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61K 31/4745***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 524 288**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 524 316**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
RO 07.08.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 524 325**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A62C 3/08***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 524 362**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
(51) ***B05C 11/10***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 524 389**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B25B 1/20***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 524 413**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 70/42***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 524 537**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65D 25/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 524 594**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***C07D 215/233***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 524 697**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 524 733**
(84) HR 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 524 844**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16F 1/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 524 871**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 524 945**
(84) ES 30.10.2024
(51) ***G01G 19/12***
(84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 524 946**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01H 3/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 524 958**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
(51) ***G01N 1/18***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024

(11) **3 524 969**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01N 23/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 524 974**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 525 009**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G01S 19/02***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 525 010**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01S 19/02***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 525 046**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G04B 15/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 525 081**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 525 101**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 525 133**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06V 10/143***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 525 177**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 525 191**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G08G 1/0967*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 525 240**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 525 247**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01L 33/58*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 525 265**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 525 320**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H02K 1/18*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 525 347**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H10N 30/072*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 525 481**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04R 1/28*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 525 541**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 525 582**
(84) HR 04.12.2024
(51) *A01M 1/02*

(11) **3 525 617**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A46B 9/04*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 525 620**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A46B 15/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 525 631**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A47D 9/02*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 525 662**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 525 672**
(84) BG 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61B 5/097*
(84) HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 525 800**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61K 35/12*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 525 871**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61M 39/22*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 525 901**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B01D 15/38*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 525 933**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 525 952**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B21D 26/047*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 525 993**
(84) AT 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B25J 11/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 526 018**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B29D 11/00*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 526 155**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B67D 7/34*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 526 161**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C01B 3/50*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 526 169**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C02F 9/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 526 285**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08K 5/544*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 526 292**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 526 298**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 526 321**
(84) HR 27.11.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 526 340**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 526 369**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *C23C 24/08*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024

NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 526 392**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***D06M 15/564***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 526 419**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E04D 1/30***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 526 447**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F01C 21/10***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 526 448**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F01D 5/30***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 526 449**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 526 467**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***F03B 13/14***

(11) **3 526 495**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16J 9/08***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 526 496**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F16J 15/18***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 526 511**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16P 1/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 526 598**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01N 30/66***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 526 599**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01N 30/74***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 526 611**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G01P 15/08***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 526 642**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G02C 13/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 526 647**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G05B 19/409***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 526 651**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06F 1/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 526 673**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 11/34***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 526 681**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 17/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 526 721**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 21/34***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 526 733**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 526 780**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***G07F 9/02***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 526 857**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
(51) ***H01R 12/72***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 526 888**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 526 898**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 526 906**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 526 907**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 526 926**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 527 029**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 527 044**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H05B 33/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 527 198**
(84) IS 09.02.2025
(51) ***A61K 9/14***

(11) **3 527 205**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 527 229**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 527 240**
(51) ***A61M 5/14***

(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 527 293**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B05D 3/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 527 336**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 527 353**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B29C 65/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 527 486**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B64C 1/20***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 527 526**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 527 597**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08G 18/40***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 527 658**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 527 707**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***D06B 17/06***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 527 740**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E05C 17/26***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 527 775**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***E06B 9/68***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 527 787**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***F01D 17/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 527 799**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F01P 3/18***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 527 929**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F42D 1/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 527 941**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G01C 17/38***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 527 946**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01C 21/26***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 527 997**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 527 998**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01R 31/26***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 528 030**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***G02B 21/36***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 528 041**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G02B 30/25***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 528 062**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G05B 11/42***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 528 072**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 528 111**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G06F 8/74***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 528 155**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 528 246**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***G10L 19/005***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 528 248**
(84) AT 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G10L 19/005***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 528 303**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***C08L 67/03***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 528 315**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 528 347**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 528 402**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04B 10/073***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 528 528**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 24/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 528 567**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 528 584**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04B 10/116***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 528 631**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A01N 65/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 528 636**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A22C 7/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 528 671**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47G 9/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 528 710**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 10/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 528 717**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 528 753**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 528 754**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 528 757**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 528 760**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 528 766**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61J 1/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 528 769**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***A61Q 5/12***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 528 772**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61K 8/22***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 528 779**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 528 801**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 528 814**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 528 823**
(51) ***A61K 35/12***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 528 854**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 528 865**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 60/135***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 528 887**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61N 1/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 528 966**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B05C 11/02***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 529 044**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29B 13/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 529 069**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 529 073**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***B32B 17/06***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 529 094**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60J 11/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 529 121**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
(51) ***B61F 5/38***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024

NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 529 122** (51) ***B61L 1/16***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 529 149** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 529 150** (51) ***B64C 29/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 529 193** (51) ***B66C 13/46***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 529 194** (51) ***B66C 19/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 529 241** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL 06.04.2022 (84) AT 06.04.2022
BG 06.04.2022 CY 06.04.2022
CZ 06.04.2022 DK 31.10.2022
EE 06.04.2022 ES 21.10.2022
FI 20.10.2022 GB 20.10.2022
GR 07.07.2022 HR 06.04.2022
IE 20.10.2022 IS 06.08.2022
IT 20.10.2022 LT 06.04.2022
LU 31.10.2022 LV 06.04.2022
MC 06.04.2022 NL 11.01.2023
NO 31.10.2022 PL 06.04.2022
PT 08.08.2022 RO 06.04.2022
RS 06.04.2022 SE 21.10.2022
SI 06.04.2022 SK 06.04.2022
SM 06.04.2022 TR 06.04.2022

(11) **3 529 249** (51) ***C07D 471/04***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 529 312** (51) ***C08L 77/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 529 313** (51) ***C08K 7/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 529 315** (51) ***C09B 23/01***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 529 395** (51) ***C23C 4/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 529 457** (51) ***E21B 36/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 529 584** (51) ***B01L 3/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 529 590** (51) ***G01N 21/552***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 529 600** (51) ***G01N 23/046***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 529 612** (51) ***G01N 33/487***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 529 630** (51) ***G01S 13/06***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 31.08.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 529 634** (51) ***G01S 17/42***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 529 659** (51) ***G02C 7/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 529 676** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 529 677** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 529 685** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 529 724** (51) ***G16H 10/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 529 745** (51) ***G06V 10/25***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 529 746** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 529 779** (51) ***G06T 13/40***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 529 781** (51) ***G06T 19/20***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 529 799** (51) ***G10K 11/178***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 529 837** (51) ***H01L 31/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 529 840** (51) ***C09D 127/16***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 529 927** (51) ***H04J 11/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 529 929** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 529 979** (51) ***H04N 23/695***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 529 983**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 529 984**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04N 19/117***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 530 029**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 530 043**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 530 054**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 530 084**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H05K 3/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 530 107**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A01G 3/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 530 117**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***A01N 25/12***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 530 259**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61K 6/20***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 530 270**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) ***A61K 31/191***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 530 273**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61K 31/4745***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 530 295**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 530 303**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 530 412**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B25J 5/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 530 415**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B25J 9/14***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 530 463**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 530 512**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60L 1/10***
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 530 525**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024

(11) **3 530 556**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***B60Q 1/12***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 530 561**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 530 562**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B64C 13/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 530 568**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B64D 9/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 530 594**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***B65G 17/24***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 530 595**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B65G 43/10***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 530 643**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C07C 11/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 530 676**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C09D 11/037***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 530 721**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***C10M 171/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 530 793**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***D06F 37/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 530 990**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 531 057**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) ***F28F 7/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024

HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 531 091** (51) ***G01J 3/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 531 127** (51) ***G01N 33/50***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 531 158** (51) ***G01R 33/385***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 531 176** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 531 275** (51) ***G06F 3/16***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 531 348** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 531 358** (51) ***H04W 4/80***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 531 386** (51) ***G08B 17/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 531 442** (51) ***H01L 21/67***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 531 444** (51) ***H01L 21/762***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 531 447** (51) ***H01L 21/78***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 531 465** (51) ***C08L 67/03***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 531 467** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 531 483** (51) ***H01M 4/485***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 531 484** (51) ***H01M 4/133***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 531 486** (51) ***H01M 8/0606***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 531 498** (51) ***H01M 10/643***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 531 581** (51) ***H04B 10/077***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 531 595** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 531 607** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 531 678** (51) ***H04N 23/54***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 531 680** (51) ***G01B 11/24***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 531 695** (51) ***H04N 7/15***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 531 798** (51) ***H05B 3/34***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 531 847** (51) ***A24D 1/02***
(84) ES 31.07.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 531 873** (51) ***A47C 19/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 531 888** (51) ***A47L 15/24***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 531 893** (51) ***A61B 5/00***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 531 905** (51) ***A61B 5/021***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 531 915** (51) ***A61B 5/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 531 926**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 531 927**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 531 934**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 531 977**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 531 978**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 531 983**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 532 018**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 8/35***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 532 145**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 532 146**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 532 162**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 532 167**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61Q 5/12***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 532 210**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 532 221**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 532 357**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B61G 7/08***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 532 358**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B62B 9/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 532 380**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 532 400**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B65D 51/20***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 532 497**
(84) HR 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C07K 16/18***
(84) IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 532 567**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C10G 2/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 532 580**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C10M 145/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 532 637**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 532 645**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C21D 9/32***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 532 671**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B27N 1/00***

(11) **3 532 679**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***E03C 1/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 532 705**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***E21B 47/13***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 532 707**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***E21B 49/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 532 737**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F16B 12/26***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 532 824**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***G01N 21/39***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 532 834**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
(51) ***G01N 30/30***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 532 840**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 532 861**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01S 11/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 532 862**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01S 13/58*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 532 864**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01S 17/46*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 532 898**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G03F 7/039*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 532 919**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 533 001**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 15.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 533 040**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B60W 40/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 533 083**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 533 125**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *H02J 3/18*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 533 138**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G05F 1/66*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 533 140**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 29.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02M 7/217*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 533 141**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 533 174**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 533 175**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 533 186**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 43/0876*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 533 216**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G03B 37/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 533 225**
(51) *H04N 19/50*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 533 294**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H05B 45/20*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 533 297**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H05H 1/04*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 533 334**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A23F 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 533 343**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A23L 29/30*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 533 370**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A47L 13/16*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 533 392**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 533 424**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *A61F 5/56*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 533 443**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 533 482**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 533 485**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61M 39/14*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 533 501**
(51) *B33Y 80/00*

(84) HR 18.12.2024

(11) **3 533 564**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B25F 5/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 533 595**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B29C 70/54*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 533 605**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 533 673**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B60T 8/17*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 533 768**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C03C 3/087*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 533 769**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C03B 37/018*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 533 816**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08G 18/65*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 533 841**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C09B 43/16*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 533 851**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C09J 7/20*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 533 885**
(84) ES 18.09.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 533 950**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 533 990**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F02M 35/022*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 534 093**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F25B 49/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 534 138**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G01N 1/22*

(11) **3 534 288**
(84) BG 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 534 290**
(84) AL 20.01.2021
BG 20.04.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
IS 20.05.2021
LT 20.01.2021
MC 20.01.2021
MT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SM 20.01.2021
(51) *G06K 7/00*
(84) AT 20.01.2021
CY 20.01.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
HU 10.01.2014
IT 20.01.2021
LV 20.01.2021
MK 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 20.01.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
SK 20.01.2021

(11) **3 534 328**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 534 396**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 534 405**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H10K 59/124*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 534 424**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 534 456**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01P 3/12*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 534 480**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H02J 3/24*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 534 540**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H03M 1/10*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 534 618**
(84) ES 11.12.2024
(51) *G11B 27/10*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 534 647**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *H04W 36/28*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 534 687**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *A01G 7/04*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 534 697**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *A01K 31/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 534 701**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A01K 59/02*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 534 770**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 1/018*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 534 772**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *A61B 1/32*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 534 855**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61F 9/009*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 534 861**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61G 13/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 534 865**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61J 1/16*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 534 942**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A61K 39/02*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 534 966**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 534 974**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61L 15/28***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 534 985**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61M 1/34***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 535 024**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 535 056**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 535 074**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B22C 1/18***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 535 076**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B21B 1/46***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 535 084**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 535 087**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 535 097**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 535 218**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C03B 17/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 535 289**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07K 14/725***
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 535 314**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C08J 3/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 535 317**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08K 3/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 535 342**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C09K 5/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 535 367**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C11D 3/40***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 535 378**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C12C 3/08***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 535 380**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C12C 7/16***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 535 512**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16L 15/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 535 589**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***G01N 33/80***

(11) **3 535 591**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 535 601**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 535 647**
(51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 535 704**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06N 3/048***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 535 741**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G08B 25/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 535 742**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***G08G 1/097***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 535 762**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 535 837**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H02K 41/025***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 535 879**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 535 886**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 536 015**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 536 074**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 536 109**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 536 113**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04W 76/12*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 536 114**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 536 159**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A23G 1/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 536 211**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 536 222**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 536 236**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 5/05*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 536 274**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 536 300**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61J 7/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 536 350**
(84) BG 18.12.2024
(51) *A61L 15/42*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 536 360**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 536 369**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 536 435**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *B23K 11/11*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 536 439**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B23K 26/0622*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 536 464**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B25G 3/12*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 536 485**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B29C 64/135*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 536 496**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B32B 15/088*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 536 536**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B60L 58/20*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 536 575**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 536 645**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 536 732**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C08G 73/10*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 536 816**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *C22C 9/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 536 835**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *D01H 4/38*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 536 867**
(84) ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *E03F 5/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 536 883**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E05B 79/20*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 536 929**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024
(51) *F02B 37/18*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 536 974**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F04D 29/32*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 537 085**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F28D 7/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 537 132**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 537 183**
(84) ES 17.07.2024
(51) *G01T 3/00*
(84) GR 18.10.2024

HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 537 187**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 537 280**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 537 296**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 537 374**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 537 376**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 537 425**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10D 13/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 537 481**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01L 29/417*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 537 493**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 537 504**
(51) *H01M 50/211*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 537 534**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H01P 1/203*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 537 650**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 537 670**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 537 704**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04N 23/45*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 537 732**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04R 29/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 537 765**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 537 795**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 537 798**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 537 822**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 72/30*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 537 871**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A01G 25/14*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 537 891**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A23L 2/54*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 537 953**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 537 991**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 538 015**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 538 083**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61K 31/138*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 538 089**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A61K 36/185*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 538 101**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 538 151**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 538 153**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 538 163**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 538 166**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61L 27/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 538 192**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61M 25/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 538 217**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 538 221**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 538 242**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B01D 25/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 538 250**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B01D 53/62***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 538 266**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B01J 39/10***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 538 270**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 538 287**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B05D 3/14***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 538 305**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B23B 1/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 538 431**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B63H 1/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 538 486**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C01B 39/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 538 494**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C02F 1/461***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 538 606**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C08L 1/10***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 538 612**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B32B 27/20***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 538 757**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 538 782**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16D 1/08***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 538 788**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16H 1/28***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 538 835**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F41G 3/14***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 538 840**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H04N 5/33***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 538 843**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 538 856**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01L 1/14***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 538 857**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01L 13/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 538 870**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 21/51***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 538 897**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 33/84***
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 538 935**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 538 948**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G02B 6/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 539 001**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 539 033**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G16H 20/10***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 539 053**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06V 20/64***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 539 056**
(84) ES 21.08.2024
(51) ***G06V 40/20***
(84) GR 22.11.2024

HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 539 059**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.08.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 539 078**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06T 3/40*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 539 099**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G08B 17/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 539 105**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G08B 17/06*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 539 111**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 539 168**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 539 171**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 539 243**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 539 271**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 539 296**
(84) BG 18.12.2024
(51) *H04N 21/442*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 539 297**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04N 21/2343*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 539 336**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 539 339**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 539 344**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 539 416**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *A45F 3/12*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 539 458**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61B 3/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 539 470**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 539 472**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 539 477**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 8/13*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 539 525**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A61H 1/02*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 539 612**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 539 621**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A62C 37/14*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 539 661**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 539 669**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *B03B 5/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 539 697**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B23B 35/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 539 842**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B61L 3/12*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 539 912**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B65G 59/10*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 539 929**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C02F 1/12*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 539 959**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C07D 405/04*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 540 038**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C11D 7/30***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 540 102**
(84) AT 07.04.2024
BG 07.04.2023
CZ 07.04.2024
EE 30.04.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
HU 08.04.2024
LT 07.04.2023
LV 07.04.2024
MK 23.03.2022
NL 01.05.2024
PT 07.10.2024
RS 07.04.2023
SM 23.03.2022
(51) ***D01H 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CY 23.03.2022
DK 30.04.2024
FI 07.04.2024
GB 07.04.2024
HR 07.04.2023
IS 23.07.2022
LU 07.04.2022
MC 23.03.2022
MT 23.03.2022
NO 30.04.2024
RO 07.04.2024
SK 07.04.2024

(11) **3 540 169**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***E06B 3/663***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 540 195**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F02C 1/10***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 540 201**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F02D 41/40***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 540 246**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F16B 41/00***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 540 386**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01G 19/393***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 540 414**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G01N 21/95***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 540 426**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 29/06***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 540 458**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 540 462**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01S 13/90***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 540 489**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G02B 7/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 540 504**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G02F 1/13357***

(11) **3 540 516**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 540 586**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 540 613**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06F 16/907***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 540 696**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06T 15/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 540 715**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***G09F 9/302***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 540 720**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G09G 3/3233***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 540 729**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 540 731**
(51) ***G10L 19/005***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 540 733**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 540 783**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H01L 29/78***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 540 793**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01L 33/22***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 540 831**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01M 4/64***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 540 890**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02H 9/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 540 986**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 540 995**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 541 082**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***H04N 21/442***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 541 136**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 541 173**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***A01K 29/00***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 541 175**
(51) ***A01K 61/60***

(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024

(11) **3 541 408**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 541 414**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 541 434**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 541 504**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 541 529**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 541 538**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 541 540**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 541 545**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 541 557**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 541 630**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 541 659**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(84) FI 30.10.2024

(51) ***A61K 31/5513***
(84) HR 13.11.2024

(51) ***A61K 39/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***A61L 2/20***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(51) ***B01J 8/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B05B 11/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***B08B 17/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***B09B 3/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B21D 26/021***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(51) ***B23G 1/18***
(84) HR 30.10.2024

(51) ***B42D 25/29***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***B60Q 1/00***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 541 677**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 541 714**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 541 841**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 541 907**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 541 912**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **3 541 951**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 541 982**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 541 987**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 541 998**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 542 126**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 542 190**

(84) RS 28.11.2024

(51) ***B60W 40/12***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***B65D 19/32***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***C10M 105/38***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***C11D 1/66***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(51) ***C40B 40/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(51) ***D06F 34/24***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A01N 25/34***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***E02B 17/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***G01B 9/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***E02D 1/02***

(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 542 196**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 542 291**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 542 292**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 542 307**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 542 309**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 542 320**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 542 350**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 542 357**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 542 358**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***G16B 20/20***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***G16B 20/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***G06V 40/13***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***G07C 9/00***
(84) HR 30.10.2024

(51) ***G09F 3/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G09G 3/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **3 542 372** (51) ***G21C 17/01***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 542 419** (51) ***H01R 9/24***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 542 429** (51) ***H01S 5/026***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 542 461** (51) ***H03F 3/217***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 542 501** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 542 637** (51) ***A23J 3/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 542 638** (51) ***A61K 31/7072***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 542 763** (51) ***A61F 2/962***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 542 784** (51) ***A61Q 19/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 04.08.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 542 839** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 542 852** (51) ***A61M 39/02***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 542 909** (51) ***B05D 5/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 542 910** (51) ***B05D 5/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 543 121** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 543 136** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 543 144** (51) ***B64D 41/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 543 181** (51) ***B65G 43/08***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 543 239** (51) ***C07D 487/04***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 543 250** (51) ***C07K 1/36***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 543 263** (51) ***C08F 2/32***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 543 431** (51) ***E04G 21/18***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 543 480** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 30.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 543 508** (51) ***F02C 7/18***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 543 512** (51) ***F02C 7/36***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 543 517** (51) ***F02K 9/46***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 543 565** (51) ***F16J 12/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 543 566** (51) ***F16J 15/26***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 543 567**
(51) ***F16J 15/32***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 543 616**
(51) ***F24F 11/30***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 543 640**
(51) ***F42B 10/14***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 543 666**
(51) ***G01J 3/453***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 543 675**
(51) ***G01M 99/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 543 755**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 543 894**
(51) ***G06K 7/00***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 543 896**
(51) ***G06V 20/56***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 543 907**
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 543 997**
(51) ***G10D 3/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 544 015**
(51) ***G16B 25/20***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 544 023**
(51) ***G21K 1/02***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 09.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 544 082**
(51) ***H01M 50/24***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 544 109**
(51) ***H01M 10/0567***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 544 111**
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 544 226**
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 544 234**
(51) ***H04L 43/0811***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 544 254**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 544 279**
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 544 287**
(51) ***H04N 23/60***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 544 301**
(51) ***H04N 19/126***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 544 317**
(51) ***H04R 19/01***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 544 346**
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 544 403**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 544 450**
(51) ***A24B 13/00***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 544 517**
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 544 520**
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 544 557**
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 544 658**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 544 662**
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 544 689**
(51) ***A62B 1/10***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 544 748**
(51) ***B08B 9/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 544 817**
(51) ***B33Y 50/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024

HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 544 952**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C07C 69/757*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 544 953**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C07C 229/26*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 544 994**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C07K 14/52*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 545 036**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 545 055**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *B01J 20/26*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 545 057**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C10M 145/14*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 545 068**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *C12C 7/047*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 545 080**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) FI 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 545 119**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C25B 9/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 545 128**
(84) HR 13.11.2024
(51) *D21C 3/26*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 545 159**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04L 12/12*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 545 172**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F01D 5/20*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 545 190**
(84) HR 02.10.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 545 293**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 545 334**
(84) HR 04.12.2024
(51) *G01S 13/44*

(11) **3 545 337**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01S 17/48*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 545 363**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G04B 15/08*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 545 370**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G04B 31/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 545 374**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G05B 24/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 545 412**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 545 453**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 545 467**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 545 498**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 545 512**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G09F 7/08*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 545 539**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01G 2/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 545 552**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01L 25/07*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 545 559**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H01L 31/0352*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 545 562**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H10N 60/01*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 545 595**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H02G 3/22*
(84) FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 545 634**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 545 637**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 1/06*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 545 648**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 545 715**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04W 72/20***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 545 722**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 545 784**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 545 790**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) ***A45D 40/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025

(11) **3 545 860**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 545 881**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 545 919**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61F 7/12***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 545 958**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(51) ***A61K 31/54***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 545 998**
(84) AT 03.07.2024
DK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 546 005**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61B 5/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 546 008**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 546 042**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) ***B01D 15/00***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 546 069**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B05B 9/01***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 546 080**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B21B 28/04***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 546 098**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B23B 31/20***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 546 131**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B25D 16/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 546 144**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***B25J 18/00***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 546 201**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 33/48***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 546 337**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 546 342**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B64C 3/56***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 546 412**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 546 422**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 546 575**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 546 615**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 546 654**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***E02D 7/22***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 546 657**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 546 897**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01G 19/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 546 898**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01G 19/393***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 546 921**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01N 19/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 546 927**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
(51) ***G01N 21/84***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 546 932**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G01N 27/416***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 546 975**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G01R 35/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 546 977**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01S 5/30***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 546 997**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G02B 6/255***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 547 005**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G02B 17/08***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 547 008**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G02B 6/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 547 077**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 13.08.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 1/28***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 547 089**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 547 105**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 547 106**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 547 121**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06F 8/72***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 547 130**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 547 183**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G06F 21/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 547 191**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 547 201**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06F 12/0897***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 547 225**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 547 227**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06N 3/049***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 547 231**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 547 236**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06Q 10/20***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 547 281**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G08G 1/09***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 547 312**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 547 362**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 23/66***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 547 404**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 547 424**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 547 435**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 547 455**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H01R 4/2429***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 547 531**
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) ***H02P 29/60***
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 547 559**
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 547 668**
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 547 674**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 547 739**
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 547 822**
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, SM 25.09.2024
(51) ***A01G 7/00***
(84) IS 25.01.2025, RS 25.12.2024

(11) **3 547 836**
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024
(51) ***A61K 31/22***
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 547 875**
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025
(51) ***A47B 21/06***
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024

(11) **3 547 917**
(84) ES 10.07.2024, HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 547 930**
(84) ES 27.11.2024, IS 27.03.2025
(51) ***A61B 17/02***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 547 959**
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **3 547 972**
(84) GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, RS 18.12.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) HR 18.09.2024, NO 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 547 987**
(84) ES 13.11.2024, IS 13.03.2025
(51) ***A61J 3/07***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 547 995**
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 548 014**
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024, SM 31.07.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 548 037**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024
(51) ***A61K 31/568***
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 548 096**
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(51) ***A61K 49/00***
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **3 548 131**
(84) ES 30.10.2024, IS 28.02.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 548 136**
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **3 548 166**
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024
(51) ***B01F 23/233***
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 548 188**
(84) ES 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024, SM 18.09.2024
(51) ***B05B 11/02***
(84) GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 548 399**
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) DK 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 548 439**
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024, SM 14.08.2024
(51) ***C02F 1/461***
(84) HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 548 440**
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024, SM 03.07.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 548 510**
(84) BG 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025

(11) **3 548 559**
(84) BG 13.11.2024, FI 13.11.2024, IS 13.03.2025, PT 13.03.2025
(51) ***B29C 33/68***
(84) ES 13.11.2024, HR 13.11.2024, NL 13.11.2024

(11) **3 548 591**
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(51) ***C11B 1/10***
(84) FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 548 602**
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 548 646**
(84) BG 18.12.2024, HR 18.12.2024
(51) ***C23F 11/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 548 678**
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024
(51) ***E04G 5/14***
(84) DK 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 548 707**
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 28.08.2024, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 548 795**
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024
(51) ***F17C 9/02***
(84) FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 548 867** (51) ***G01N 21/03***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 548 877** (51) ***G01N 23/18***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 548 895** (51) ***G01N 33/68***
(84) IS 03.11.2024
SM 03.07.2024
(84) RS 03.10.2024

(11) **3 548 904** (51) ***G01R 19/165***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 548 928** (51) ***G06Q 10/083***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 548 935** (51) ***G02B 3/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 548 937** (51) ***G02B 5/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 548 956** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 548 996** (51) ***G06V 40/18***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 549 037** (51) ***H04L 51/222***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 549 041** (51) ***G06F 30/13***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 549 072** (51) ***G06Q 10/063***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 549 090** (51) ***G16H 20/30***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 549 099** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 549 120** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 549 152** (51) ***H01J 37/28***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 549 159** (51) ***H01L 21/66***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 549 295** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 549 302** (51) ***H04W 74/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 549 314** (51) ***H04L 47/24***
(84) BG 13.11.2024
(84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 549 315** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 549 373** (51) ***H04W 64/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 549 374** (51) ***H04W 64/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 549 397** (51) ***H05B 6/64***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 549 530** (51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 549 535** (51) ***A61B 17/11***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 549 582** (51) ***A61K 31/17***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 549 585** (51) ***A61K 31/444***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 549 683** (51) ***B07B 1/46***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 549 704** (51) ***B23D 59/02***

(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 549 741**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 549 830**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 549 854**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 549 954**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 550 008**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 550 020**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 550 029**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 550 106**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 550 148**
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 550 161**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024

(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***B29C 43/34***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***B60R 21/207***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***C07K 14/725***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***C12J 1/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***C12N 15/113***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***C12Q 1/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***F01D 5/08***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***F04C 29/00***
(84) IS 28.02.2025

(51) ***F16B 33/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 550 283**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 550 290**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 550 339**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 550 349**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 550 381**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 550 424**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 550 427**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 550 472**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 550 505**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 550 518**
(84) AT 17.07.2024

(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***G01N 17/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***G01N 21/95***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G02B 7/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***G03G 21/18***
(84) HR 27.11.2024

(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***G06F 8/61***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***G06V 30/424***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 10.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***G06T 3/40***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***G06T 15/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 550 543**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 550 596**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 550 619**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 550 648**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 550 708**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 550 853**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 550 918**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 550 951**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024

(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***H10K 59/80***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***H01L 21/60***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***H10N 60/80***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***H01M 4/86***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***H02M 3/28***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024

(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 550 963** (51) ***A01K 61/00***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 550 982** (51) ***A22B 5/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 551 004** (51) ***A43C 11/16***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 551 044** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **3 551 079** (51) ***A61B 8/00***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 551 106** (51) ***A61B 17/88***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
NL 13.11.2024 PT 13.03.2025

(11) **3 551 117** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 551 158** (51) ***F26B 3/02***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 551 166** (51) ***A61K 9/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 PL 21.08.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 551 190** (51) ***A61K 31/663***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 551 216** (51) ***A61K 38/36***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 551 222** (51) ***A61K 39/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 551 233** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 551 250** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 551 268** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 551 298** (51) ***A62C 5/02***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 551 340** (51) ***B05B 7/24***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 551 432** (51) ***B29C 64/35***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 551 444** (51) ***B30B 11/20***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 551 454** (51) ***C23C 14/08***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 551 548** (51) ***G01N 21/80***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 551 589** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 16.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 551 601** (51) ***C07C 37/68***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 551 631** (51) ***C07D 487/04***
(84) BG 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 551 776** (51) ***C22C 38/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 551 795** (51) ***A41D 31/06***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 551 862** (51) ***F01P 3/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 551 893** (51) ***F16B 5/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 551 913** (51) ***G01N 30/20***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 551 970** (51) ***G01F 25/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 552 010** (51) ***G01N 30/30***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 552 012** (51) ***G01N 33/28***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 552 047**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01V 3/38*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 552 123**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06F 30/17*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 552 143**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 10/96*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 552 150**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 552 155**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 552 236**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 552 263**
(84) HR 25.12.2024
(51) *H01M 8/0637*

(11) **3 552 279**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01S 3/23*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 552 287**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H02H 1/00*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 552 301**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 552 339**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 552 388**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04N 13/25*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 552 395**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04N 19/503*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 552 397**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04N 21/2187*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 552 401**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04N 21/436*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 552 405**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04R 1/24*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 552 441**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 552 449**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 552 497**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A23D 7/005*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 552 571**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 18/24*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 552 576**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 552 582**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IT 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 552 586**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61F 5/442*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 552 588**
(84) HR 25.12.2024
(51) *A61F 9/008*

(11) **3 552 603**
(84) HR 06.11.2024
(51) *A61K 9/12*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 552 633**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A61L 9/04*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 552 682**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *B01D 37/04*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 552 690**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B01D 59/42*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 552 727**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *B21D 1/06*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 552 738**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B22F 3/105*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 552 784**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 28.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B26D 1/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 552 801**
(84) BG 27.11.2024
(51) *B29C 61/06*
(84) ES 27.11.2024

FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 552 804** (51) *B29C 64/153*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 552 823** (51) *B32B 27/18*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 552 945** (51) *B63B 19/08*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 552 963** (51) *B64D 11/04*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 553 045** (51) *C07C 51/38*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 553 069** (51) *C07H 3/02*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 553 070** (51) *C07H 3/02*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 553 110** (51) *C08G 63/195*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 553 146** (51) *C09J 157/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 553 156** (51) *C10M 105/38*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.08.2024
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 553 158** (51) *C12M 1/00*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 553 167** (51) *C07K 14/47*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 553 170** (51) *C12N 5/0793*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.08.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 553 198** (51) *C22C 38/42*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 553 237** (51) *E03F 5/04*
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 553 305** (51) *F03B 3/18*
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 553 340** (51) *F16F 13/10*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 553 373** (51) *F21V 7/06*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 553 374** (51) *F21V 23/04*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 553 436** (51) *F25J 1/02*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 553 491** (51) *G01N 31/10*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 553 494** (51) *G01N 3/42*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 553 503** (51) *G01N 21/84*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 553 510** (51) *G01N 27/327*
(84) BG 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 553 513** (51) *G01N 29/04*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 553 534** (51) *G01R 1/04*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 553 543** (51) *G01R 31/36*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 553 561** (51) *G01S 15/89*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 553 613** (51) *G05B 23/02*

(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 553 663**
(51) *G06F 11/32*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 553 669**
(51) *G06F 16/00*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 553 718**
(51) *G06Q 20/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 553 739**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 553 787**
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 553 957**
(51) *H04B 3/54*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 554 039**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 554 077**
(51) *H04N 19/31*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 08.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 554 085**
(51) *H04N 19/82*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 554 158**
(51) *H04W 88/04*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 554 187**
(51) *H04W 88/16*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 554 234**
(51) *A01N 25/12*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 554 236**
(51) *A01N 25/30*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 554 248**
(51) *A23C 3/02*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 554 249**
(51) *A23C 9/154*
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 554 250**
(51) *A23C 9/154*
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 554 260**
(51) *A23K 10/22*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 31.01.2024
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 01.02.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 30.01.2024
IT 30.01.2024
LU 30.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 06.12.2023

(11) **3 554 305**
(51) *B29C 48/07*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 554 342**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 554 356**
(51) *A61N 1/04*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 554 398**
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 554 412**
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 554 415**
(51) *A61B 34/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 554 422**
(51) *A61B 17/221*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 554 433**
(51) *A61F 7/02*
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 554 511**
(51) *A61K 31/704*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 554 522**
(51) *A61K 35/747*
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 554 532**
(51) *A61K 38/17*

(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 554 571**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 554 577**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 554 578**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 554 588**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 554 608**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 554 668**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01D 21/26***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 554 731**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B21D 17/04***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 554 733**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B21D 51/26***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 554 738**
(51) ***B22C 9/10***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 554 758**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 554 787**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B29C 44/08***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 554 801**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 65/48***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 554 838**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06V 10/22***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 554 968**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B65G 23/08***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 554 970**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B65G 39/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 554 971**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***B65G 43/08***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 555 013**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C03C 25/28***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 555 054**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07D 251/70***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 555 127**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***C07K 16/18***

(11) **3 555 131**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 555 225**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C09K 5/18***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 555 263**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 555 304**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G01N 21/84***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 555 311**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G16B 20/10***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 555 312**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 555 375**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 555 378**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 555 379**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025

RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 555 383**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***E03F 1/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 555 422**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***E21B 49/02***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 555 451**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F02F 3/22***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 555 462**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 555 495**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16D 65/097***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 555 501**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F16J 1/00***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 555 505**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F16K 7/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 555 589**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 555 599**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01N 21/94***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 555 615**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 555 616**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 33/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 555 640**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 555 656**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01S 7/484***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 555 663**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 555 676**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G02B 1/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 555 688**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 555 689**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F21S 45/47***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 555 697**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G02C 11/00***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 555 732**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 555 736**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 555 776**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 30/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 555 800**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 555 814**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.08.2024
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G06N 3/0464***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 555 865**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 555 877**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 555 884**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 555 897**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H01G 11/08***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 556 004**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 556 010**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H02P 21/05*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 556 013**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H03G 3/32*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 556 031**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 556 074**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 556 104**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04N 21/442*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 556 145**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 556 161**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 556 162**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04W 72/044*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 556 185**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 556 187**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 556 222**
(84) HR 06.11.2024
(51) *A23L 7/104*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 556 279**
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 556 329**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61F 6/04*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 556 330**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61F 9/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 556 340**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61H 5/00*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 556 370**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61K 31/635*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 556 373**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61K 35/616*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 556 437**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A62B 7/14*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 556 469**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B05B 1/04*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 556 479**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B07C 1/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 556 496**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B23B 51/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 556 497**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *B23C 5/20*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 556 542**
(84) ES 11.12.2024
(51) *B29C 65/34*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 556 640**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B62D 5/06*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 556 698**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B66B 1/32*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 556 706**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *B66B 7/02*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 556 758**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 556 759**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 20.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 556 766**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07K 7/08*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 556 771**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 556 784**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C08F 220/28*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 556 801**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *C08J 5/18*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 556 833**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C11B 3/10*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 556 863**
(51) *C12Q 1/68*

(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 556 918**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***D01H 15/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 556 919**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D01H 15/013***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 556 951**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***E03C 1/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 556 964**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***E04F 21/22***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 556 971**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E04G 21/14***
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 556 974**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***E05B 63/18***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 557 056**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F04B 39/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 557 069**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 557 100**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***F16K 1/46***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 557 118**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***F21S 6/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 557 276**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 557 282**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 557 288**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 557 306**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G02B 21/24***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 557 310**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 557 348**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 557 380**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 557 387**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 557 415**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 557 427**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06F 12/1081***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 557 475**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 557 486**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 557 521**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 18/2431***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 557 527**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 557 554**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G08G 1/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 557 582**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G11C 29/44***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 557 584**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G16H 40/67***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 557 625**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 557 636**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H01L 25/13***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 557 638**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01L 25/16*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 557 706**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04B 10/291*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 557 723**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02J 7/14*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 557 724**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02J 7/14*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 557 766**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H03M 1/10*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 557 777**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 557 785**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 557 806**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 557 850**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04L 67/568*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 557 860**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G03B 17/18*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 557 881**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04R 17/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 557 921**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 72/1263*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 557 989**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 558 090**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 558 098**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 558 102**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 558 140**
(84) AT 31.12.2023
BG 31.12.2023
CZ 06.12.2023
DK 31.12.2023
ES 22.12.2023
FR 31.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 31.12.2023
LV 31.12.2023
MT 31.12.2023
NO 06.03.2024
PT 31.12.2023
RS 06.12.2023
SI 31.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61B 17/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 31.12.2023
EE 31.12.2023
FI 31.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.12.2023
IT 31.12.2023
LU 31.12.2023
MC 06.12.2023
NL 31.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 31.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 558 163**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 558 164**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 558 204**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61F 13/539*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 558 215**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *A61K 8/46*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 558 259**
(84) HR 06.11.2024
(51) *A61K 8/73*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 558 264**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 558 269**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61K 9/107*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 558 276**
(84) HR 06.11.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 558 314**
(84) BG 23.10.2024
(51) *A61K 31/4725*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 558 420**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 558 427**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61M 5/30*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 558 438**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61M 37/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 558 453**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61N 1/372*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 558 563**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *B22D 11/12*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 558 582**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B23P 6/00*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 558 600**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B81C 99/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 558 616**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B29C 44/04*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 558 623**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B29C 45/57*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 558 628**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B29B 7/42*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 558 648**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *B29C 70/08*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 558 676**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B32B 27/32*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 558 690**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B42D 25/29*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 558 694**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B60B 1/04*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 558 715**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 558 779**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B60W 10/20*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 558 805**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B62M 6/55*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 558 880**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C03B 18/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 558 903**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *C07B 47/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 558 906**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *C07C 2/86*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 558 936**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *C07C 253/30*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 558 969**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 559 069**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 559 074**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *C08G 18/76*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 559 077**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 07.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08G 59/64*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 559 091**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *C08G 83/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 559 101**
(51) *C08K 3/08*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 559 113**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08L 23/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 559 140**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C09J 123/08*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 559 162**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C10G 29/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 559 239**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 559 254**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 559 260**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 33/569*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 559 268**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 559 278**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C12Q 1/6897*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 559 279**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C12R 1/46*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 559 283**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *C21D 9/00*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 559 311**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C23C 22/78*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 559 328**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *D06F 39/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 559 330**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 559 354**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *E02F 9/20*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 559 426**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *F01P 7/16*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 559 429**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F02B 37/16*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 559 460**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F03D 80/70*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 559 509**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F16H 3/08*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 559 566**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 559 580**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
(51) *F28D 7/00*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 559 601**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 559 610**
(84) BG 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 559 618**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G01J 3/453*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 559 621**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61B 5/01*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 559 653**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01N 29/14*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 559 655**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 559 659**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 559 687**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 559 691**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01R 33/46*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 559 709**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B32B 5/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 559 725**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 559 760**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 559 815**
(51) *G06F 12/0804*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 559 837**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 559 838**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 559 865**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G06N 3/092*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 559 912**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 40/143*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 559 921**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 559 922**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47C 7/70*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 559 945**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 559 952**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 559 966**
(84) ES 27.11.2024
(51) *H01H 33/16*
(84) HR 27.11.2024

IS 27.03.2025

(11) **3 559 988** (51) ***H01L 23/373***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 560 006** (51) ***H01G 11/74***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 560 085** (51) ***H02M 3/158***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 560 108** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 560 114** (51) ***H04B 10/118***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 560 121** (51) ***H04J 14/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 560 154** (51) ***H04L 45/302***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 560 314** (51) ***A01D 41/14***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 560 364** (51) ***A24B 15/167***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 560 367** (51) ***A41F 9/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 560 377** (51) ***A45F 5/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 560 444** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 560 476** (51) ***A61H 35/04***
(84) AT 03.05.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 03.05.2023 CH 31.12.2023
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 26.12.2023
FI 03.05.2023 FR 31.12.2023
GB 25.12.2023 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IE 25.12.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LU 25.12.2023 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NL 03.05.2023
NO 03.08.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 560 490** (51) ***A61K 31/192***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 560 499** (51) ***A61K 31/525***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 09.08.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 RO 06.03.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024

(11) **3 560 560** (51) ***A63B 60/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 560 584** (51) ***B01J 2/06***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 560 589** (51) ***B01J 37/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 560 593** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 560 611** (51) ***B08B 3/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 560 613** (51) ***B08B 9/093***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 560 640** (51) ***B23B 31/26***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 560 708** (51) ***C08J 7/043***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 560 738** (51) ***B60H 1/34***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 560 752** (51) ***B60M 1/36***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 560 835** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 560 846** (51) ***B65B 35/18***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 560 875** (51) ***B66B 5/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 560 884** (51) ***B62B 5/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024

IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 560 887** (51) ***B66F 11/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 560 921** (51) ***C07D 405/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 560 985** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 560 986** (51) ***C08F 220/56***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 561 059** (51) ***C12N 15/10***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 561 069** (51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 561 079** (51) ***C12Q 1/6895***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 561 088** (51) ***C21D 8/12***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 561 093** (51) ***C22C 19/03***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 561 094** (51) ***C22C 19/05***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 561 116** (51) ***C22C 38/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 30.10.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 561 160** (51) ***D01D 5/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 561 172** (51) ***D06F 39/14***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 561 251** (51) ***F01N 9/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 561 263** (51) ***F02C 3/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 561 265** (51) ***F02C 7/052***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 561 378** (51) ***F21V 9/30***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 561 392** (51) ***F24C 15/20***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 561 480** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 561 505** (51) ***G01N 30/60***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 561 515** (51) ***G01N 35/02***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 561 558** (51) ***G02F 1/137***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 561 602** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 561 719** (51) ***G06V 20/59***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 561 762** (51) ***G06T 3/073***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LU 30.08.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 561 765** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 24.08.2024
LV 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 561 779** (51) ***G07C 5/08***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 561 840** (51) ***H01H 33/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 561 902** (51) ***H01M 50/105***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024

RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 561 925**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 561 933**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 562 068**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 562 078**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 562 089**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 562 113**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 562 136**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 562 138**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 562 142**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 562 147**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***H01M 8/241***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***H04B 10/70***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(51) ***H04L 9/32***
(84) HR 30.10.2024

(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***G02B 27/64***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***H04N 25/772***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 562 249**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 562 280**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 562 301**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 562 316**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 562 329**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 562 330**
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 562 333**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 562 355**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 562 378**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 562 383**
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 562 386**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 562 387**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 14.08.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***H05K 7/14***
(84) HR 13.11.2024

(51) ***A01K 73/045***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A23K 10/20***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(51) ***A24B 15/12***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A24B 15/12***
(84) IS 27.03.2025

(51) ***A24D 1/02***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***A47G 19/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A61B 3/16***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***A61B 5/024***

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 562 425**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(51) ***B23C 5/10***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 562 435**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 562 446**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(51) ***A61F 5/08***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 562 461**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***G07F 11/16***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 562 464**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***A61K 8/34***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 562 512**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(51) ***A61K 47/26***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 562 539**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***A61M 25/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 562 543**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 562 574**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***B01D 61/42***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 562 619**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B23Q 15/12***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 562 655**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 562 663**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 562 670**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B32B 27/08*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 562 678**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B41J 2/175*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 562 716**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B60T 8/32*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 562 765**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *B65G 47/51*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 562 770**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B65G 35/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 562 771**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B65G 57/02*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 562 801**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *C07C 7/04*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 562 878**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C08L 3/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 562 893**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 562 907**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C09K 8/524*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 562 920**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *C10M 101/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 562 944**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A01K 67/0278*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 562 950**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C12P 17/16*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 562 994**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *D06M 15/356*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 563 057**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *F03D 80/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 563 081**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 563 118**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G01D 5/347*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 563 132**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01L 9/12*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 563 133**
(84) HR 23.10.2024
(51) *G01M 3/36*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 563 135**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01M 11/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 563 220**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06V 10/147*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 563 269**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 30/23*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 563 273**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 30/17*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 563 281**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 563 282**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 563 283**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 563 344**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 563 363**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 563 447**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01P 5/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 563 495**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 563 502**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H03M 13/13***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 563 538**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 26.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 563 545**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 563 569**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04N 13/20***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 563 570**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04N 19/132***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 563 589**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04R 1/24***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 563 769**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 563 788**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 563 801**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 563 803**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 563 807**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61F 2/26***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 563 809**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 563 818**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 563 908**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A63B 3/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 563 965**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B23K 26/20***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 564 007**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B29C 53/04***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 564 080**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60S 5/06***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 564 095**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B62D 5/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 564 111**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 564 135**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64G 1/40***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 564 178**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 564 214**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C07D 231/56***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 564 253**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C07J 71/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 564 261**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***C07K 14/82***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 564 364**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C12N 5/0793***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 564 486**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 564 513**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F02C 9/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 564 541**
(51) ***F16B 5/01***

(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 564 561**
(51) ***F16K 3/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 564 608**
(51) ***F25J 3/04***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 564 653**
(51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 564 661**
(51) ***G01N 29/24***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 564 698**
(51) ***G01S 7/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 564 728**
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(84) FI 25.12.2024

(11) **3 564 764**
(51) ***G05B 19/05***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 564 782**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

SK 13.12.2023

(11) **3 564 815**
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 564 875**
(51) ***A61B 5/01***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 564 963**
(51) ***G16H 50/30***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 565 005**
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 565 016**
(51) ***C09K 11/88***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 565 034**
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 565 041**
(51) ***H01M 4/62***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 565 137**
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 565 163**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 565 292**
(51) ***G06F 16/951***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

LU 25.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 565 305**
(51) ***H04W 28/16***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 565 334**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 565 367**
(51) ***H04W 76/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 565 398**
(51) ***A01C 23/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 565 408**
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 10.01.2024
GB 09.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 09.01.2024
IT 09.01.2024
LU 09.01.2024
MC 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 565 440**
(51) ***A47F 5/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 565 497**
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 565 516**
(51) ***A61J 1/22***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 565 518** (51) ***A61K 8/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 565 570** (51) ***A61K 38/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 565 585** (51) ***A61K 39/00***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 565 625** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 565 677** (51) ***B21D 22/30***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 565 681** (51) ***B22F 1/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 565 689** (51) ***B25D 9/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 565 720** (51) ***B41C 1/14***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 565 758** (51) ***B62D 21/20***
(84) AL 27.01.2021 (84) AT 27.01.2021
BG 27.04.2021 CY 27.01.2021
CZ 27.01.2021 DK 27.01.2021
EE 27.01.2021 ES 27.01.2021
FI 27.01.2021 GR 28.04.2021
HR 27.01.2021 HU 05.01.2018
IS 27.05.2021 IT 27.01.2021
LT 27.01.2021 LV 27.01.2021
MC 27.01.2021 MK 27.01.2021
MT 27.01.2021 NL 27.01.2021
NO 27.04.2021 PL 27.01.2021
PT 27.05.2021 RO 27.01.2021
RS 27.01.2021 SE 27.01.2021
SI 27.01.2021 SK 27.01.2021
SM 27.01.2021

(11) **3 565 790** (51) ***C03C 17/34***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 565 797** (51) ***C05G 5/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 565 814** (51) ***C07D 405/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 565 862** (51) ***C09G 1/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 565 897** (51) ***C12N 15/113***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 565 902** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 565 942** (51) ***E21B 7/28***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 566 010** (51) ***A01G 9/14***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 566 011** (51) ***F25B 25/02***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 566 053** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 566 070** (51) ***G01S 7/486***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 566 073** (51) ***G01S 13/86***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 566 078** (51) ***G01S 17/93***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 566 120** (51) ***G06F 3/0485***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 566 125** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 566 129** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 566 135** (51) ***H04L 67/10***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 566 193** (51) ***G06V 10/764***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 566 215** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 566 218** (51) ***G07F 17/00***
(84) AL 27.01.2021 (84) AT 27.01.2021
BG 27.04.2021 CY 27.01.2021
CZ 27.01.2021 DK 27.01.2021
EE 27.01.2021 ES 27.01.2021
FI 27.01.2021 GR 28.04.2021
HR 27.01.2021 HU 24.01.2018
IS 27.05.2021 IT 27.01.2021

LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021

(11) **3 566 240** (51) ***H01F 7/121***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 566 251** (51) ***H01L 33/08***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 566 254** (51) ***H01M 50/645***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 566 316** (51) ***H03M 13/11***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 566 349** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 566 377** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 566 378** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 566 379** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 566 388** (51) ***H04L 9/14***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 566 403** (51) ***H04L 47/12***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 566 441** (51) ***H04N 19/139***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 566 454** (51) ***H04N 19/86***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 566 482** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 566 495** (51) ***H04W 36/30***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 566 551** (51) ***H05B 45/30***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 566 589** (51) ***A23L 23/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 566 637** (51) ***A61B 3/00***
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 566 680** (51) ***A61F 2/95***
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 566 682** (51) ***A61G 7/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 566 697** (51) ***A61K 9/20***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 566 709** (51) ***A61K 35/768***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 566 740** (51) ***A61M 25/088***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 566 761** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024

(11) **3 566 774** (51) ***C12M 1/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 566 780** (51) ***B05B 7/00***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 01.03.2024
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 21.02.2024
GR 06.10.2023
IE 20.02.2024
IT 05.07.2023
LU 20.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 566 801** (51) ***B23B 31/117***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 566 816** (51) ***B25B 29/02***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 566 871** (51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 566 942** (51) ***B63H 21/21***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 566 978** (51) ***B65D 90/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 566 999** (51) ***B66C 17/06***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 567 118** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 567 129** (51) ***C23C 14/50***
(84) ES 11.12.2024

(11) **3 567 291** (51) ***F16L 21/03***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 567 297** (51) ***A47B 91/04***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 567 390** (51) ***G01R 31/36***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 567 395** (51) ***G01S 5/04***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 567 449** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 567 489** (51) ***G06F 16/25***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 567 541** (51) ***G06Q 40/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 567 566** (51) ***G08G 1/005***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 567 581** (51) ***B44C 1/22***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 567 617** (51) ***H01F 27/02***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 567 700** (51) ***H02K 1/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 567 734** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 567 743** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 567 820** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 567 845** (51) ***H04N 23/62***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 567 847** (51) ***G03B 11/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 567 942** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 567 949** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 568 005** (51) ***A01K 15/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 568 016** (51) ***A01N 25/10***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 568 076** (51) ***A61B 5/15***
(84) BG 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 568 078** (51) ***H01J 35/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 568 112** (51) ***A61F 13/0203***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 568 175** (51) ***A61M 5/168***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 568 195** (51) ***A61N 1/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 568 239** (51) ***B05C 17/01***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 568 240** (51) ***B07C 5/342***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024

RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 568 241**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B08B 3/02*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 568 422**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C08G 18/18*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 568 424**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *C08G 18/48*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 568 487**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C12Q 1/18*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 568 528**
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
(51) *E02F 5/12*
(84) AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 11.01.2018
IT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021

(11) **3 568 545**
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *E04H 17/04*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 568 578**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F02B 3/08*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 568 586**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F03D 1/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 568 683**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A62C 5/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 568 684**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01M 3/28*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 568 693**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 568 715**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01S 19/19*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 568 727**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 568 759**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 568 768**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 568 800**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 568 808**
(84) BG 04.12.2024
(51) *G06K 19/067*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 568 811**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G06N 3/047*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 568 831**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G06F 3/03*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 568 841**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *G07F 11/32*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 568 843**
(51) *G08G 1/01*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 568 861**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G16H 20/70*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 568 865**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 568 880**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 568 909**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H02P 6/08*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 568 920**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H03M 13/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 568 979**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 568 981**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04N 19/122*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 568 990**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04N 21/2668*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 569 001**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 569 044**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H05K 9/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 569 046**
(51) *A01B 59/00*

(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 569 073**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 569 138**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 569 142**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 569 143**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61B 5/276***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 569 149**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 6/51***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 569 150**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 569 161**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 569 174**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 569 180**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 34/32***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 569 196**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 569 200**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61F 2/90***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 569 212**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61G 7/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 569 216**
(84) SM 07.08.2024
(51) ***A61J 1/20***

(11) **3 569 365**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 569 390**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 569 441**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60L 53/18***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 569 464**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 569 465**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 569 490**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B63H 20/12***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 569 523**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 569 552**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B66B 13/16***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 569 562**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B66C 23/92***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 569 563**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 569 584**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C05D 9/02***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 569 690**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 569 792**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 569 841**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F02C 6/08***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 569 882**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F16C 23/08***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 569 890**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16F 9/46***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 569 905**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***F16K 37/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 569 921**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 569 931**
(84) AL 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
FI 16.03.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LU 23.07.2024
MC 16.03.2022
MT 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
(51) ***F24C 7/00***
(84) AT 16.03.2022
CY 16.03.2022
EE 16.03.2022
GR 17.06.2022
HU 23.07.2018
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
MK 16.03.2022
NL 01.08.2024
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 569 975**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 570 025**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 570 037**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 570 046**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01R 1/20***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 570 059**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 570 071**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G01S 15/96***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 570 078**
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
(51) ***G02B 5/18***
(84) AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 11.01.2018
IT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
TR 27.01.2021

(11) **3 570 121**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 570 139**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 570 276**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G10L 15/18***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 570 319**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01L 21/763***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 570 346**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 24.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 570 353**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H01M 4/86***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 570 358**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 570 360**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 570 429**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H02P 21/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 570 476**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 1/1812***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 570 515**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 570 533**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 570 649**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H05K 3/46***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 570 659**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A01G 9/14***

(11) **3 570 677**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A23C 20/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 570 689**
(84) FI 11.12.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 570 703**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A46B 9/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 570 734**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 570 753**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 15/76***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 570 777**
(84) AT 28.08.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) BG 28.08.2024

DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 570 778** (51) ***A61F 2/01***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 570 780** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 570 805** (51) ***A61J 1/05***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 570 825** (51) ***A61K 31/122***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 570 838** (51) ***A61K 31/445***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 570 849** (51) ***A61K 33/36***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 570 851** (51) ***A61K 35/15***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 570 853** (51) ***A61K 35/52***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 570 909** (51) ***A61M 5/145***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 570 995** (51) ***B22F 3/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 570 996** (51) ***B22F 3/03***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 571 003** (51) ***B23K 26/03***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 571 018** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 571 031** (51) ***B27N 3/18***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 571 140** (51) ***B65D 85/804***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 571 144** (51) ***B65G 15/46***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 571 155** (51) ***B67D 1/07***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 571 180** (51) ***C07C 37/20***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 571 223** (51) ***A61K 47/68***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 571 224** (51) ***C07K 16/18***
(84) IS 07.12.2024 (84) LV 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 571 225** (51) ***C07K 16/18***
(84) IS 07.12.2024 (84) LV 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 571 350** (51) ***E01B 35/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 571 363** (51) ***E04H 1/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 571 393** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 13.09.2023 DK 31.01.2024
EE 13.09.2023 ES 19.01.2024
FI 13.09.2023 FR 31.01.2024
GB 18.01.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 18.01.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 18.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 01.02.2024 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 571 409** (51) ***F04C 23/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 571 480** (51) ***G01S 3/784***
(84) BG 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 571 484** (51) ***G01M 3/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 571 504** (51) ***G01N 21/17***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 571 507** (51) ***G01N 33/574***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 571 530** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 571 533** (51) ***G06F 30/23***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 571 557** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024

HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 571 558**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 571 574**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 571 587**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 571 611**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G16H 10/65*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 571 631**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06N 3/006*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 571 668**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 571 677**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 571 704**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 571 707**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 571 722**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 29/423*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 571 765**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H04B 1/18*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 571 806**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 571 855**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 571 867**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04W 40/12*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 571 889**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 571 900**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H05H 1/46*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 571 914**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01C 21/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 571 930**
(84) HR 09.10.2024
(51) *A23J 3/34*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 571 935**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A23L 15/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 571 956**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A46B 5/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 571 992**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 571 993**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61B 5/117*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 572 080**
(84) HR 13.11.2024
(51) *A23L 33/10*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 572 197**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B27N 3/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 572 228**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B05D 5/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 572 281**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G03H 1/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 572 382**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *C03C 1/00*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 572 436**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *C08L 3/02*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 572 516**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *C12N 15/66*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 572 540**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 572 559**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C30B 13/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 572 560**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C30B 13/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 572 574**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *D06F 33/36*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 572 605**
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *E05D 5/02*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 572 606**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *E05F 15/611*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 572 629**
(84) BG 24.07.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) DK 24.07.2024

ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 572 659** (51) ***F02K 1/72***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 572 676** (51) ***F15B 13/01***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 572 677** (51) ***F16B 5/07***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 572 713** (51) ***F21S 8/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 572 771** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 572 777** (51) ***G01J 5/08***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 572 780** (51) ***G01M 1/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 572 810** (51) ***G01N 33/535***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **3 572 837** (51) ***G01S 7/56***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 572 838** (51) ***G01S 13/34***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 572 851** (51) ***G02B 5/18***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 572 855** (51) ***G02B 6/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 572 863** (51) ***G02B 27/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 572 866** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 572 867** (51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 572 922** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 573 057** (51) ***G10L 19/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 573 106** (51) ***H10K 59/38***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 573 122** (51) ***B32B 7/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 573 142** (51) ***H01M 4/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 573 158** (51) ***H01M 8/04089***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 573 169** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 573 193** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 573 196** (51) ***H01R 13/703***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 573 208** (51) ***H02J 3/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 573 249** (51) ***H04B 7/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 06.08.2024
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 573 267** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024

SM 11.09.2024

(11) **3 573 273** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 573 303** (51) ***H04L 41/0853***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 573 346** (51) ***H04R 1/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 573 395** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 573 450** (51) ***A01K 1/015***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 573 472** (51) ***A23K 20/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025

(11) **3 573 498** (51) ***A47B 57/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 573 502** (51) ***A47G 19/22***
(84) AL 27.01.2021 (84) BG 27.04.2021
CY 27.01.2021 CZ 27.01.2021
DK 27.01.2021 EE 27.01.2021
ES 27.01.2021 FI 27.01.2021
GR 28.04.2021 HR 27.01.2021
HU 23.01.2018 IS 27.05.2021
IT 27.01.2021 LT 27.01.2021
LV 27.01.2021 MC 27.01.2021
MK 27.01.2021 MT 27.01.2021
NL 27.01.2021 NO 27.04.2021
PL 27.01.2021 PT 27.05.2021
RO 27.01.2021 RS 27.01.2021
SE 27.01.2021 SI 27.01.2021
SK 27.01.2021 SM 27.01.2021

(11) **3 573 526** (51) ***A61B 5/287***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 573 527** (51) ***A61B 5/053***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 573 559** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 573 614** (51) ***A61K 31/426***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 573 626** (51) ***A61K 35/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 573 632** (51) ***C07K 14/535***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 573 672** (51) ***A61L 17/08***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 573 682** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 573 755** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 573 785** (51) ***B24D 15/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 573 807** (51) ***B29C 41/14***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **3 573 816** (51) ***B29C 64/314***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 573 829** (51) ***B32B 27/32***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 573 842** (51) ***B44C 1/175***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 573 883** (51) ***B62J 1/28***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 573 886** (51) ***B63B 1/24***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 573 898** (51) ***B65D 21/032***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 573 974** (51) ***C07D 405/14***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 573 990** (51) ***C07D 487/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 574 000** (51) ***C07K 14/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 574 036** (51) ***C08G 65/30***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 574 069** (51) ***C11D 1/29***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **3 574 076** (51) ***C11D 17/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 574 108** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 574 172** (51) ***E05D 15/08***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 574 192** (51) ***F01K 7/36***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 574 211** (51) ***F03D 13/10***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 574 238** (51) ***F16K 3/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 574 323** (51) ***G01N 33/53***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 574 344** (51) ***G01S 17/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 574 350** (51) ***G02B 1/11***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 574 360** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 574 367** (51) ***G02C 7/02***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 574 397** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 574 400** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 574 427** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 574 465** (51) ***G06Q 40/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 574 483** (51) ***G07F 11/00***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 574 498** (51) ***G10K 11/26***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 574 517** (51) ***H01H 33/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 574 582** (51) ***H03F 3/45***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 574 673** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 574 675** (51) ***H04W 28/02***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 574 676** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 574 698** (51) ***H04B 7/08***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 574 755** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 574 766** (51) ***A23G 3/34***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 574 791** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 574 803** (51) ***A47B 88/90***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 574 906** (51) ***A61K 9/28***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 574 908** (51) ***C07C 309/04***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 574 938** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 574 939** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 574 945**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 574 956**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 575 076**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B32B 7/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 575 282**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C07F 7/22*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 575 297**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 575 318**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 575 322**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 575 323**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 575 328**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C08B 3/06*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 575 399**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C12N 15/10*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 575 451**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C30B 29/36*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 575 560**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F01D 15/10*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 575 589**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F02M 26/46*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 575 675**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *F21S 41/155*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 575 685**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F22B 1/28*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 575 696**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F24F 1/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 575 741**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 575 824**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 575 827**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 575 838**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G02B 6/13*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 575 853**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B29C 45/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 575 855**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G02B 27/64*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 575 883**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 575 893**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G05B 13/04*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 575 897**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 575 956**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 9/44*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 575 977**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 575 986**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 17/11*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 576 017**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 576 019**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

PT 10.02.2025

(11) **3 576 021** (51) ***G06N 3/04***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 576 029** (51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 576 049** (51) ***G06T 5/60***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 576 054** (51) ***G07C 11/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 576 081** (51) ***G09G 3/3233***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 576 103** (51) ***G21D 3/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **3 576 109** (51) ***H01B 19/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 576 151** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 576 252** (51) ***H02K 1/04***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 576 273** (51) ***H02M 3/155***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 576 294** (51) ***H02P 15/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 576 339** (51) ***H04W 12/041***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 576 347** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 576 388** (51) ***H04M 1/725***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 576 405** (51) ***H04N 5/76***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 576 429** (51) ***H04R 3/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 576 460** (51) ***H04W 36/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 576 500** (51) ***G02B 3/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 576 511** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 576 561** (51) ***A43B 13/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 576 578** (51) ***A47C 27/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 576 587** (51) ***A47K 13/10***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 576 608** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 576 613** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 576 615** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 576 644** (51) ***A61B 17/12***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 576 654** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 576 657** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 576 663** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 576 666** (51) ***A61B 90/00***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **3 576 669** (51) ***A61C 17/02***
(84) AL 13.01.2021 (84) AT 13.01.2021
BG 13.04.2021 CY 13.01.2021
CZ 13.01.2021 DK 13.01.2021
EE 13.01.2021 ES 13.01.2021
FI 13.01.2021 GR 14.04.2021
HR 13.01.2021 HU 04.01.2018
IS 13.05.2021 IT 13.01.2021
LT 13.01.2021 LV 13.01.2021
MC 13.01.2021 MK 13.01.2021
MT 13.01.2021 NL 13.01.2021
NO 13.04.2021 PL 13.01.2021
PT 13.05.2021 RO 13.01.2021
RS 13.01.2021 SE 13.01.2021
SI 13.01.2021 SK 13.01.2021
SM 13.01.2021 TR 13.01.2021

(11) **3 576 789** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 576 797** (51) ***A61L 2/07***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 576 806** (51) ***A61M 1/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 576 808** (51) ***A61M 1/28***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 576 826** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 576 847** (51) ***A61Q 17/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 576 853** (51) ***A63C 5/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 576 859** (51) ***B01D 15/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 576 887** (51) ***B05D 1/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 576 983** (51) ***B60P 3/20***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 577 004** (51) ***B61L 5/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 577 041** (51) ***B65G 17/20***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 577 051** (51) ***B66C 23/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 577 085** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 577 118** (51) ***C07D 471/14***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 577 155** (51) ***C09J 171/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 577 176** (51) ***C09D 133/06***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 577 179** (51) ***C09D 181/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 577 201** (51) ***C11B 9/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 577 258** (51) ***C40B 40/02***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 577 271** (51) ***D21C 11/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 577 298** (51) ***B32B 7/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 577 326** (51) ***F02B 23/06***
(84) ES 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 577 338** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 577 345** (51) ***F04D 13/16***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 577 353** (51) ***F16B 43/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 26.01.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 25.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 577 376** (51) ***F16K 27/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 577 400** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 577 401** (51) ***F25D 29/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 577 440** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 01.02.2024
HR 08.11.2023
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 577 445** (51) ***G01N 21/90***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 577 451** (51) ***G01N 29/12***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 577 496** (51) ***G01V 1/38***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 577 498** (51) ***G02B 5/08***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 577 507** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 577 533** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 577 567** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 577 605** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 577 608** (51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 577 611** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 577 659** (51) ***H01B 7/18***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 577 676** (51) ***H01H 85/055***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 577 677** (51) ***H01J 49/42***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 577 728** (51) ***H01R 13/66***
(84) HR 16.10.2024
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 577 757** (51) ***H03F 1/02***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 577 817** (51) ***H04L 1/18***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 577 822** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 577 826** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 577 910** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 577 926** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 577 927** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 577 933** (51) ***H04W 16/14***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 578 003** (51) ***H04W 76/27***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 578 030** (51) ***A01D 34/73***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 578 031** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 578 032** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 578 051** (51) ***A23B 7/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 578 058** (51) ***A23L 7/157***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 578 093** (51) ***A61B 3/10***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 578 116** (51) ***A61B 17/115***

(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 578 127**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 14.02.2024
HU 17.08.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 578 162**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 578 207**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61L 2/232***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 578 221**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 578 222**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 578 266**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61P 5/28***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 578 272**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 578 321**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 578 337**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B29C 57/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 578 351**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B30B 15/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 578 370**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B41M 1/06***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 578 371**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B41M 1/06***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 578 375**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B41M 7/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 578 378**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B41M 5/52***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 578 398**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 578 410**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) ***B60L 50/64***
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 578 432**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60W 40/068***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 578 454**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 06.06.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B63H 25/24***
(84) BG 27.03.2024
DE 01.01.2025
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 578 481**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65D 77/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 578 488**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B65H 23/26***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 578 504**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B67C 3/30***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 578 506**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B67D 7/78***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 578 518**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C02F 1/42***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 578 664**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***C12Q 1/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 578 669**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 08.08.2024
NL 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/6813***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 578 676** (51) ***C22C 19/05***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 578 740** (51) ***E05B 17/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 578 769** (51) ***F01L 1/352***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 578 784** (51) ***F02D 19/06***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 578 804** (51) ***F02P 17/12***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 578 901** (51) ***F24F 13/28***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 578 963** (51) ***G01N 27/12***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 578 998** (51) ***G01R 15/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 579 017** (51) ***G01S 7/497***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 579 039** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 579 045** (51) ***G02F 1/133***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 579 046** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 579 065** (51) ***G05B 19/404***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 579 091** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 579 103** (51) ***G06F 9/30***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 579 143** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 579 226** (51) ***G10K 15/02***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 579 240** (51) ***G16H 10/60***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 579 275** (51) ***H01L 27/146***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 579 340** (51) ***H01R 4/18***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 579 372** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 579 390** (51) ***H02K 7/09***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 579 423** (51) ***H03M 13/13***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 579 440** (51) ***H04B 7/005***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 579 459** (51) ***H04J 14/02***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 579 475** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 579 547** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 579 571** (51) ***H04N 21/81***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 579 577** (51) ***H04R 3/00***
(84) HR 27.11.2024
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 579 607** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 579 625**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 579 690**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A01K 43/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 579 736**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 579 741**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 579 762**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 579 780**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 579 787**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61D 1/02*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 579 794**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
HR 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
(51) *A61F 5/058*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 579 797**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61B 90/20*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 579 807**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) *A61G 7/057*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 579 848**
(84) BG 30.10.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 579 852**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61K 35/747*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 579 856**
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61K 36/73*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 579 880**
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61K 47/40*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024

(11) **3 579 892**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61M 1/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 579 907**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 579 934**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A63B 22/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 579 952**
(84) HR 16.10.2024
(51) *B01D 65/08*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 579 962**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 579 966**
(84) ES 11.12.2024
(51) *B01J 20/06*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 579 984**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B08B 9/08*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 579 989**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B21D 22/28*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 580 027**
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
(51) *B26D 1/28*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 580 028**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B26D 3/26*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 580 032**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B29C 45/00*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 580 058**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B33Y 40/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 580 092**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B60N 2/80*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 580 093**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B60N 2/803*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 580 185**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C02F 11/04*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 580 267**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C08K 3/34*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 580 321**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01L 21/3213*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 580 327**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *C02F 3/34*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 580 338**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *C12N 15/11*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 580 470**
(51) *F16D 55/225*

(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 580 489**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16L 55/172***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 580 509**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F26B 3/06***
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024

(11) **3 580 517**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F41G 1/12***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 580 518**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F41G 1/32***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 580 520**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F42C 15/40***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 580 541**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01L 1/22***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 580 560**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***G01N 33/48***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 580 572**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 580 586**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G01V 1/30***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 580 599**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G02B 21/26***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 580 621**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G05B 13/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 580 639**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 580 647**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 580 650**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 580 671**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 30/20***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 580 678**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06V 40/12***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 580 813**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 580 851**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 580 860**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H04B 10/116***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 580 904**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 580 910**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 580 941**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 4/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 581 026**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A01K 9/00***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 581 045**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***A41D 13/02***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 581 050**
(84) ES 18.09.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A41D 19/02***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 581 068**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 581 110**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 19.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 581 173**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 581 187**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A61K 8/60***

(11) **3 581 206**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 581 209**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61L 2/14***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 581 223**
(84) SM 10.07.2024
(51) ***A61M 5/31***

(11) **3 581 265**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B01J 2/16***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 581 311**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B23H 7/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 581 316**
(51) ***B23K 9/29***

(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 581 395**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B42D 25/29***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 581 530**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65G 53/46***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 581 539**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B66F 9/065***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 581 541**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B67B 3/20***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 581 631**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***C09K 3/30***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 581 681**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01M 8/0662***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 581 682**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 581 719**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 581 748**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E05F 15/44***
(84) BG 29.05.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 05.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 581 763**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 581 770**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F01L 1/14***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 581 854**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***F24F 11/50***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 581 855**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***F25B 41/30***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 581 943**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01P 21/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 582 037**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 582 042**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G05B 19/4068***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 582 077**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 582 094**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 582 098**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 582 119**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G10L 15/18***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 582 144**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06N 7/01***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 582 169**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G06Q 30/06***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 582 205**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 582 229**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***G16H 40/67***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 582 317**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 582 332**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H01R 13/28***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 582 364**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 582 367**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
(51) ***H02J 50/80***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 582 408**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 582 456**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024

LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 582 488**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 582 498**
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 582 521**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 582 522**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 582 534**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 582 598**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 582 619**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 582 623**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 582 653**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 582 687**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 582 690**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***H04N 13/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***H04N 17/00***
(84) IS 20.03.2025

(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***H04W 8/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***H04W 16/28***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A21D 8/04***
(84) FI 25.12.2024

(51) ***A23D 9/00***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(51) ***A47B 91/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***A61B 5/05***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 582 694**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***A61B 10/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 582 721**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 582 727**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(51) ***A61F 5/451***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 582 736**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***A61H 3/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 582 811**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 582 816**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(51) ***A61L 15/26***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 582 822**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(51) ***A61M 1/14***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 582 850**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 582 868**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***C07C 263/20***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 582 900**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(51) ***B04B 1/08***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 582 935**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(51) ***B25J 11/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 582 972**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 583 066**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***B82Y 30/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 583 127**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(51) ***C07K 16/28***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 583 139**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***C08F 220/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 583 181**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***C09J 4/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 583 194**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***C10M 137/10***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 583 207**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***C12N 9/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 583 209**
(84) ES 04.12.2024

(51) ***C12N 9/22***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 583 314**
(84) HR 27.11.2024

(51) ***F03D 80/80***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 583 341**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(51) ***F16L 3/123***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 583 348**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 583 379**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A01K 15/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 583 394**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01L 1/10***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 583 397**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G01M 17/02***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 583 408**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01N 23/046***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 583 429**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 583 529**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G16H 30/40***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 583 531**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 583 566**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06Q 30/0203***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 583 589**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 583 591**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G09G 3/325***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 583 616**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01F 38/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 583 617**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01H 13/70***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 583 644**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01M 4/60***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 583 648**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01M 8/18***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 583 651**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 583 661**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H01Q 13/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 583 682**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H02K 11/33***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 583 699**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H03K 19/017***
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 583 712**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 583 729**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 583 732**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 583 736**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 583 752**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 583 755**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 69/14***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 583 757**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 583 791**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 583 823**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 76/23***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 583 882**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A47L 9/24***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 583 918**
(84) AT 26.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024

CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 583 943**
(84) BG 18.09.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61K 31/47***
(84) HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 583 965**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 584 006**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***B01J 13/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 584 037**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B25D 17/24***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 584 050**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B28B 1/52***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 584 056**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B29C 48/12***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 584 057**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B29C 48/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 584 059**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B29C 48/025***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 584 075**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B32B 25/14***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 584 084**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B41M 3/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 584 135**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 584 210**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B66C 1/34***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 584 221**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***C01G 49/06***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 584 223**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C03B 17/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 584 239**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07D 213/73***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 584 257**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C07K 14/735***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 584 273**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C08J 5/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 584 276**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08J 5/24***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 584 278**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C08J 9/30***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 584 303**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C11D 1/40***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 584 322**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***C12N 15/81***

(11) **3 584 343**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 584 382**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E04B 9/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 584 438**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 584 498**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F21S 45/43***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 584 509**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F24F 13/08***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 584 513**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F25B 1/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 584 514**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***F25B 5/04***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 584 574**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 584 579**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 584 599**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 584 619**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *G02B 6/54*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 584 623**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G02B 23/24*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 584 633**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G03B 17/55*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 584 639**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 584 658**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 584 665**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G05D 23/13*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 584 668**
(84) BG 16.10.2024
(51) *G05F 1/59*
(84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 584 693**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 584 722**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G05B 19/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 584 761**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06T 5/30*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 584 770**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 584 771**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G07D 11/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 584 772**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G07G 1/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 584 807**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01B 9/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 584 810**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01F 7/08*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 584 815**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01H 1/20*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 584 828**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01L 23/373*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 584 830**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H01L 23/48*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 584 831**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 584 934**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H03K 17/955*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 584 943**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 584 972**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 584 985**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 585 010**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 45/24*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 585 014**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 585 042**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04N 1/195*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 585 117**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 585 143**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A01C 15/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 585 169**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *A01N 55/00*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 585 177**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A23C 15/02*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 585 188**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A24D 3/02*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 585 214**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A47F 1/12*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 585 218**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47G 9/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 585 227**
(84) HR 13.11.2024
(51) *A47K 13/26*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 585 241**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 585 248**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 29.02.2024
ES 20.02.2024
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IE 19.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 15.11.2023
NL 29.02.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 29.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 19.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 15.02.2024
PT 29.02.2024
RS 15.11.2023
SI 29.02.2024
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 585 253**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 585 261**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 585 278**
(84) HR 23.10.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 585 281**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 585 287**
(84) HR 13.11.2024
(51) *A61B 17/72*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 585 291**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 585 322**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A41D 13/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 585 343**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61F 13/56*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 585 345**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61G 5/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 585 371**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61K 31/155*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 585 381**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *A61K 31/405*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 585 400**
(84) BG 06.11.2024
(51) *A61K 36/81*
(84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 585 447**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61K 49/18*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 585 461**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 585 464**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A61M 16/08*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 585 473**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61M 25/09*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 585 479**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61N 1/39*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 585 497**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B01D 21/26*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 585 506**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B01D 71/80*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 585 517**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B01F 101/23*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 585 526**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B06B 1/06*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 585 543**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B22F 3/105*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 585 552**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) *B23D 61/12*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 585 560**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B24B 13/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 585 570**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 585 577**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B27B 31/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 585 658**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 585 674**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) *A61G 5/04*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 585 711**
(84) BG 25.12.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 585 734**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *C02F 1/32*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 585 738**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *C02F 1/76*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 585 791**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *C07D 513/00*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 585 805**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A23L 23/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 585 845**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *C09D 175/02*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 585 864**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B01J 29/08*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 585 911**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C04B 33/10*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 585 955**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *E04D 5/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 585 960**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *E05B 65/10*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 585 965**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *E05B 85/26*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 586 030**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F16F 9/36*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 586 075**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F25D 25/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 586 083**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *E21B 3/02*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 586 084**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01C 19/58*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 586 116**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 586 142**
(84) BG 25.12.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 586 155**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H02G 1/10*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 586 194**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 586 242**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 586 270**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06V 10/22*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 586 302**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06Q 10/063*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 586 307**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06T 7/13*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 586 308**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06T 7/13*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 586 315**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 586 357**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01L 21/3065*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 586 363**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01L 21/768*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 586 364**
(84) BG 06.11.2024
(51) *H01L 21/285*
(84) ES 06.11.2024

FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 586 476** (51) ***H04L 12/10***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 586 504** (51) ***H04N 25/633***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 586 505** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 586 515** (51) ***H04N 21/2187***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 586 516** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 586 520** (51) ***H04N 21/8358***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 586 555** (51) ***H04W 72/20***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 586 556** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 586 558** (51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 586 596** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 15.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 586 610** (51) ***A01H 1/00***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 586 635** (51) ***A21C 9/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 586 639** (51) ***A23C 9/15***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 586 669** (51) ***A45F 5/02***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 586 774** (51) ***A61B 17/14***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 586 824** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 586 880** (51) ***A61L 9/14***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 586 908** (51) ***A61N 1/00***
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 586 932** (51) ***A63C 5/048***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 586 986** (51) ***B08B 7/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 587 133** (51) ***B41M 5/30***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 587 140** (51) ***B60B 3/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.06.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DE 01.01.2025
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 587 160** (51) ***B60K 17/04***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 587 209** (51) ***B60W 50/02***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 587 229** (51) ***B62J 99/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 587 253** (51) ***B64C 11/30***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 587 293** (51) ***B65D 5/66***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 587 354** (51) ***C02F 1/00***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 587 378** (51) ***C04B 35/80***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 587 384** (51) ***C07C 7/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

SM 18.09.2024

(11) **3 587 493** (51) ***C08L 63/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 587 500** (51) ***C09C 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 587 587** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 587 673** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 587 674** (51) ***E02F 9/22***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 587 675** (51) ***E02F 9/24***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 587 677** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 587 696** (51) ***E04D 13/035***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 587 777** (51) ***F02D 29/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 587 792** (51) ***F02P 5/15***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 587 803** (51) ***F03D 7/02***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 587 818** (51) ***F04C 29/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 587 827** (51) ***F04D 29/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 587 859** (51) ***F16G 5/20***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 587 922** (51) ***F23D 14/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 587 943** (51) ***F24F 5/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 587 947** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 587 992** (51) ***F41H 5/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 588 028** (51) ***G01K 1/08***
(84) BG 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 588 069** (51) ***G01N 23/20***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 588 093** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 588 099** (51) ***G01N 35/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 588 112** (51) ***G01R 31/26***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 588 130** (51) ***G01S 7/48***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 588 163** (51) ***G02B 21/00***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 588 183** (51) ***G02F 1/29***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 588 185** (51) ***G03B 17/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 588 214** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 588 233** (51) ***G05D 9/12***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 588 242** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 588 275** (51) ***G06F 1/3206***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 588 288** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024

SM 21.08.2024

(11) **3 588 343** (51) ***G06F 21/35***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 23.07.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 588 345** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 588 346** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 588 389** (51) ***G06N 3/063***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 588 391** (51) ***G06N 10/70***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 588 410** (51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 588 443** (51) ***G06T 11/40***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 588 496** (51) ***G10L 19/018***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 588 507** (51) ***G16H 10/20***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 588 554** (51) ***H01L 23/48***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 588 596** (51) ***H01L 29/786***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 588 606** (51) ***H01G 11/74***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 588 640** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 588 643** (51) ***H01M 8/0273***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 588 663** (51) ***H01M 10/48***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 588 739** (51) ***H04W 12/065***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 588 750** (51) ***F04D 19/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 588 855** (51) ***H04L 41/0654***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 588 872** (51) ***H04L 45/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 588 899** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 588 958** (51) ***H04N 19/31***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 29.08.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 588 972** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 588 978** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 588 992** (51) ***H04W 8/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 589 011** (51) ***H04W 74/02***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 589 042** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 589 058** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 589 091** (51) ***H05K 3/34***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 589 100** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 589 110** (51) ***A01C 11/02***

(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 589 131**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A21D 13/30*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 589 169**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *A47F 1/035*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 589 188**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 5/38*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 589 196**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 589 197**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01R 33/563*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 589 201**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61B 5/316*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 589 219**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 24.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 25.02.2024
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
IT 24.02.2024
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 589 229**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 589 234**
(51) *A61F 2/01*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 589 241**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61F 2/50*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 589 243**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61F 2/82*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 589 252**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 589 295**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61K 35/17*
(84) FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 589 309**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C07K 14/09*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 589 316**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 589 486**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B32B 15/01*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 589 491**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B33Y 10/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 589 519**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *B60W 20/11*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 589 581**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H10N 60/80*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 589 595**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 589 617**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C07D 221/18*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 589 626**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07D 401/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 589 652**
(84) BG 25.12.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 589 699**
(84) ES 11.12.2024
(51) *C08L 97/02*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 589 717**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *C09K 8/532*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 589 735**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61K 47/69*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 589 737**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *C12N 15/82*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 589 782**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
(51) *D01D 5/096*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024

HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 589 785**
(84) HR 06.11.2024
(51) *D07B 5/00*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 589 802**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *E04G 21/04*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 589 822**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *F04D 29/66*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 589 834**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *F02N 11/10*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 589 879**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B01J 20/20*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 589 881**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *F17D 1/07*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 589 891**
(84) IS 20.03.2025
(51) *F23G 5/00*

(11) **3 589 925**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01B 9/02091*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 589 930**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01M 3/32*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 589 945**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01N 30/46*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 590 046**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 590 067**
(51) *G06V 20/40*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 590 070**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 590 073**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *G06K 19/02*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 590 096**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06T 15/60*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 590 111**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G09G 3/34*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 590 214**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 590 282**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 36/24*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 590 320**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 590 330**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A01K 1/015*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 01.07.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 590 397**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A47J 37/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 590 469**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 590 505**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61K 9/14*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 590 544**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A61L 27/12*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 590 545**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61L 27/58*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 590 546**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61L 27/20*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 590 548**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61L 27/20*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 590 601**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 590 648**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B23K 26/064*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 590 664**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 590 692**
(51) *B29C 70/44*

(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 590 762**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B60Q 1/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 590 879**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *B66B 1/32*
(84) ES 11.12.2024

(11) **3 590 895**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *C03B 9/16*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 591 008**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C08L 83/07*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 591 045**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 591 074**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) *C12Q 1/6881*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 591 077**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C14B 1/58*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 591 098**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C25D 5/12*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 591 157**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *E05F 15/44*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 591 254**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *F16F 1/373*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 591 275**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) *F16L 17/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 591 322**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 591 366**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 591 409**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01P 3/489*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 591 424**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 591 441**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G02B 1/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 591 443**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 591 533**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 591 555**
(84) IS 27.03.2025
(51) *G06F 21/54*

(11) **3 591 582**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06V 10/774*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 591 597**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G06Q 10/087*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 591 682**
(51) *H01H 13/16*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 591 692**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 591 736**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H01M 50/446*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 591 747**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 591 814**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02K 5/16*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 591 851**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04B 1/7143*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 591 886**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 591 903**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 591 934**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 591 942**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 69/28*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 591 943**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 01.06.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 29.05.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024

MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 591 958** (51) ***H04N 23/45***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 591 961** (51) ***G06F 16/58***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 591 996** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 592 028** (51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 592 094** (51) ***H04W 74/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 592 137** (51) ***A01H 1/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 592 142** (51) ***A01M 7/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 592 148** (51) ***A01N 37/08***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 592 173** (51) ***A45C 7/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 592 212** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 592 251** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 592 272** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 592 290** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 592 292** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 592 293** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 592 294** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 592 306** (51) ***A61F 2/954***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 592 308** (51) ***A61F 5/10***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 592 342** (51) ***A61K 31/198***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 592 380** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 592 401** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 592 415** (51) ***A61M 25/06***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 592 428** (51) ***C07K 14/47***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 592 438** (51) ***A63B 35/12***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 592 439** (51) ***A63B 47/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 592 444** (51) ***A63F 13/26***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 592 457** (51) ***F01N 3/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 592 473** (51) ***B41M 1/18***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 592 505** (51) ***B24B 7/18***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 592 562** (51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 592 644** (51) ***B64C 27/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 592 678** (51) ***B65G 54/02***
(84) BG 16.10.2024
(84) ES 16.10.2024

FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 592 680**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *B65H 3/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 592 692**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B67C 9/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 592 708**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C02F 1/28*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 592 718**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C04B 41/83*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 592 719**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C05C 9/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 592 768**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C07K 16/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 592 799**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01M 50/446*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 592 824**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C09K 11/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 592 851**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C12N 15/10*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 592 871**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C21D 7/13*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 592 873**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *C22B 1/10*
(84) DK 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 592 893**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *D06B 1/02*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 592 914**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *E04B 5/32*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 592 921**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *E04B 2/86*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 592 947**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *E21B 47/12*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 592 967**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F02M 31/125*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 592 990**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *F15B 13/08*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 593 046**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *F23N 1/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 593 073**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 593 117**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G01N 21/01*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 593 118**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G01N 21/27*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 593 127**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01N 30/60*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 593 143**
(84) HR 27.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 593 160**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01R 33/56*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 593 170**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G01T 1/24*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 593 171**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G01T 1/24*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 593 180**
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 593 181**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 593 212**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 593 236**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 593 252**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 593 265**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G16H 40/67*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 593 278**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06V 10/30*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 593 288**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06N 3/047*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 593 291**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 593 295**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 593 296**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G06N 99/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 593 297**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 593 298**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 593 301**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 593 321**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06T 7/12*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 593 326**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 51/10*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 593 333**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G08B 21/18*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 593 343**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 593 367**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01G 9/042*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 593 426**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H02G 1/14*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 593 463**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 593 495**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 41/0604*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 593 504**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 69/326*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 593 539**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 3/0346*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 593 651**
(84) HR 20.11.2024
(51) *A23L 33/115*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 593 659**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A24F 40/44*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 593 661**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A43B 1/04*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 593 666**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A44C 5/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 593 708**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 593 709**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 593 715**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 5/287*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 593 737**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 593 745**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 17/86*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 593 766**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61F 5/00*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 29.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 593 779**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61G 7/14*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 593 805**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61K 31/714*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 593 817**
(84) IS 13.03.2025
(51) *A61K 31/7088*

(11) **3 593 827**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61L 9/20*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 593 833**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61M 5/142*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 593 858**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 593 883**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B23B 3/28*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 593 906**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
(51) *B05B 7/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024

EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 593 919** (51) ***B21D 28/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 593 942** (51) ***B23Q 7/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 593 943** (51) ***B23Q 11/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 593 990** (51) ***B32B 3/26***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 594 000** (51) ***B41F 35/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 594 031** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 594 036** (51) ***B60J 7/06***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 594 150** (51) ***B65D 88/74***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 594 165** (51) ***B66C 13/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 594 176** (51) ***B67D 7/08***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 594 239** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 594 277** (51) ***C08J 9/232***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 594 278** (51) ***C08J 9/28***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 594 282** (51) ***C08K 5/09***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 594 325** (51) ***C12N 5/078***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 594 378** (51) ***H10K 71/16***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 594 402** (51) ***D06F 33/48***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 594 423** (51) ***E04B 1/84***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 594 441** (51) ***E21B 10/42***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 594 454** (51) ***F01D 11/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 594 507** (51) ***F15B 11/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 594 595** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 594 616** (51) ***G01B 11/25***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 594 623** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 594 650** (51) ***G01L 5/22***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 30.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 594 656** (51) ***G01N 3/22***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 594 681**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 30/88***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 594 685**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 594 708**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G01R 33/385***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 594 735**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G02C 7/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 594 793**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06F 3/04817***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 594 797**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 594 806**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 594 807**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 594 835**
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 05.01.2018
IT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021

(11) **3 594 845**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 594 846**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G06V 40/12***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 594 848**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 594 864**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G06N 3/126***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 594 890**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 594 895**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 594 910**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 11.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 594 917**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G08B 13/14***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 594 938**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G10K 11/28***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 594 994**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01L 21/56***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 595 008**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 595 011**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H10K 59/32***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 595 012**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 595 021**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01L 33/32***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 595 047**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H01M 4/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 595 067**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 02.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 8/248***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 595 080**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01M 10/6556***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 595 118**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H02J 1/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 12.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 595 163**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H02N 2/18***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 595 168**
(51) ***H02P 23/14***

(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 595 170**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) *H02S 40/34*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 595 241**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 595 298**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 595 320**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 595 422**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H05K 9/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 595 445**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A01N 37/46*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 595 476**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A43B 13/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 595 504**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 595 509**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 595 517**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 595 520**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
(51) *A61B 5/01*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 595 522**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 5/282*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 595 531**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61B 6/04*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 595 534**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 595 555**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 17/74*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 595 562**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 595 563**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 595 589**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 595 594**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61F 2/90*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 595 595**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61F 2/966*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 595 599**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 595 601**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 595 631**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 595 652**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *A61K 31/40*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 595 727**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 595 764**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61M 39/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 595 769**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 595 820**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B09B 3/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 595 832**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B22F 3/22*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 595 890**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B32B 5/26*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 595 896**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B32B 25/04*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 595 930**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B60Q 5/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 595 947**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) *B60T 8/34*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024

NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 595 948**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B60T 8/36***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 595 956**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B62B 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 595 976**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65B 53/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 596 065**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H10K 50/16***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 596 099**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 596 110**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 31/739***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 596 118**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 596 130**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***C07K 19/00***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 596 153**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***C08G 63/91***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 596 173**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C09D 5/18***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 596 191**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***C11D 1/14***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 596 313**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 596 323**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F02B 63/04***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 596 337**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 596 374**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F16L 11/08***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 596 379**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F16L 58/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 596 392**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F23N 5/10***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 596 396**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 596 420**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F41G 7/30***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 596 456**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 596 462**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 596 475**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 596 499**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***G01S 13/34***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 596 503**
(51) ***G01S 17/87***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 596 506**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01S 17/931***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 596 510**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 596 536**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***G02C 11/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 596 555**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G03G 9/087***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 596 574**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G05F 1/67***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 596 576**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G02B 26/06***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 596 579**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 596 590**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06F 3/0486***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 596 591**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06F 3/0487***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 596 629**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) ***G06F 16/2453***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

SM 11.09.2024

(11) **3 596 636** (51) ***G16H 20/17***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 596 637** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 596 654** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 596 663** (51) ***G06N 3/044***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 596 695** (51) ***G06T 5/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 596 715** (51) ***G08B 25/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 596 719** (51) ***G01S 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 596 753** (51) ***H01L 27/12***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 596 810** (51) ***H02K 11/215***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 596 830** (51) ***H03M 13/13***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 596 832** (51) ***H04B 1/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 596 885** (51) ***H04L 41/5041***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 596 903** (51) ***G01C 21/14***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 596 904** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 596 933** (51) ***H04N 21/431***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 596 962** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 597 006** (51) ***H05B 6/64***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 597 100** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 597 150** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 597 151** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 597 155** (51) ***A61F 2/88***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 597 198** (51) ***A61K 31/196***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 597 242** (51) ***A61M 5/303***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 597 259** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 597 270** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 597 276** (51) ***A63F 13/98***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 597 343** (51) ***B23K 9/095***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 597 346** (51) ***B23K 9/095***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 597 372** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 597 373** (51) ***B25J 9/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024

FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 597 378**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025

(11) **3 597 408**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B29C 65/02*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 597 436**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 597 458**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B60G 17/015*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 597 515**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *B62D 63/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 597 583**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B66B 5/04*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 597 590**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B81B 7/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 597 593**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C01B 25/10*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 597 600**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *C01F 7/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 597 603**
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 597 625**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C07C 67/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 597 670**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *C08F 2/50*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 597 681**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C08F 290/04*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 597 697**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C08L 9/06*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 597 711**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 597 713**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C09J 7/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 597 770**
(84) ES 04.12.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 597 861**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F01D 5/22*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 597 887**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 597 890**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F02D 41/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 597 922**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F04C 23/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 597 949**
(51) *F16D 3/20*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 597 951**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F16D 3/2245*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 597 952**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F16D 3/227*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 597 953**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F16D 3/84*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 597 961**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *F16F 15/14*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 598 010**
(84) HR 09.10.2024
(51) *F24F 3/16*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 598 017**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 598 029**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 598 030**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 598 033**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024

NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 598 036**
(51) ***F25B 41/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 598 061**
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 598 071**
(51) ***G01C 21/26***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 598 107**
(51) ***G01N 21/47***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 598 121**
(51) ***G01N 27/72***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 598 142**
(51) ***G01N 35/02***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 598 162**
(51) ***G01R 33/565***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 598 176**
(51) ***G01S 19/14***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 598 186**
(51) ***G02B 5/124***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
HR 23.10.2024

(11) **3 598 221**
(51) ***G03B 7/20***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 598 223**
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 598 224**
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 598 227**
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 598 245**
(51) ***G04C 10/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 598 252**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 16.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 598 301**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 598 319**
(51) ***G06F 16/29***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
HR 06.11.2024

(11) **3 598 323**
(51) ***G06F 30/15***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 598 339**
(51) ***G06V 10/82***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 598 358**
(51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 10.07.2024
DE 01.02.2025
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 16.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 598 359**
(51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 598 412**
(51) ***G08G 1/09***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 598 497**
(51) ***H01L 27/144***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 598 509**
(51) ***H01L 33/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 27.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 598 515**
(51) ***C07D 221/18***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 598 528**
(51) ***C08F 297/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 598 537**
(51) ***H01M 4/139***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 598 553**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 598 568**
(51) ***H01P 7/04***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 598 600**
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

HR 04.12.2024

(11) **3 598 620** (51) ***H02K 26/00***
(84) BG 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 598 649** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 598 675** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 598 707** (51) ***H04L 27/06***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 06.08.2024, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 598 722** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 598 772** (51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **3 598 794** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 598 801** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 598 831** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 598 834** (51) ***H04W 74/00***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025

(11) **3 598 856** (51) ***H05K 1/11***
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 598 874** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 598 902** (51) ***A23L 33/15***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LU 06.08.2024, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 598 936** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **3 598 943** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LU 26.07.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 598 946** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025

(11) **3 599 073** (51) ***B29C 48/265***
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 599 092** (51) ***B41F 15/08***
(84) BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 599 159** (51) ***B64C 11/00***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LU 23.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 599 212** (51) ***B66B 25/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LU 27.07.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 599 361** (51) ***F02D 37/02***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LU 18.07.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 599 367** (51) ***F02D 41/30***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LU 18.07.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 599 420** (51) ***F24C 3/08***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LU 22.07.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 599 477** (51) ***G01R 33/567***
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 599 579** (51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, PT 06.03.2025

(11) **3 599 601**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 599 602**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 599 605**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 24.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 599 687**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *H02G 3/12*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 599 751**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 599 759**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04N 23/50*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 599 763**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04N 13/271*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 599 812**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 599 839**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A01K 13/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 599 842**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *A01K 67/027*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 599 845**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *A01K 73/02*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 599 858**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *A01N 43/80*
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 599 895**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A23L 33/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 599 915**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 599 964**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) *B08B 1/00*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 600 005**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 600 012**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 600 024**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61B 5/24*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 600 029**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 600 077**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61B 17/10*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 600 083**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61B 17/128*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 600 084**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61B 17/128*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 600 085**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 600 102**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 600 117**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 600 120**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61B 42/00*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 600 125**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 90/50*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 600 145**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61F 2/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 600 156**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 600 165**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 600 175**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61F 2/966*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 600 232**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 600 235**
(51) *A61K 8/41*

(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 600 236**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 8/41***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 600 238**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61Q 11/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 600 239**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***A61K 8/67***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 600 264**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 600 301**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C07D 213/79***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 600 452**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61K 51/04***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 600 478**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 600 479**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 600 495**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 600 506**
(84) BG 09.10.2024
(51) ***F16K 11/074***
(84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 600 511**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 600 591**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B01D 15/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 600 592**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B01D 15/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 600 637**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) ***B01F 21/20***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 600 658**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***B01J 35/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 600 706**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B08B 9/043***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 600 709**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B21D 5/14***
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 600 712**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 600 716**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B21K 1/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 600 752**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B23K 20/10***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 600 773**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B25B 25/00***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 600 815**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B29C 33/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 600 834**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 64/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 600 835**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B29C 64/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 600 860**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 600 878**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B32B 7/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 600 895**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B44C 1/16***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 600 903**
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 600 951**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01G 7/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 601 049**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 601 055**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B64D 29/06***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 601 113**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 601 115**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B65G 21/20***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 601 153**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 601 164**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C01B 39/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 601 174**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C03B 19/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 601 209**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C07C 69/67***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 601 229**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C07D 217/04***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 601 233**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C07D 233/90***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 601 289**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C07D 475/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 601 292**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07D 491/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 601 294**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07D 493/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 601 329**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C07K 14/605***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 601 330**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***C07K 14/725***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 601 336**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C07K 16/18***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 601 367**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***C07K 19/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 601 369**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C08B 3/16***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 601 372**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C08B 3/16***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 601 375**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 601 388**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 601 405**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C08G 18/79***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 601 424**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 601 429**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***C08L 1/28***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 601 448**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 601 457**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 601 495**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C10L 1/222***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 601 516**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C11D 3/50***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 601 601**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01N 33/50***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 601 609**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C12Q 1/6816***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 601 618**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C12Q 1/70***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 601 619**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C12Q 1/70***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 601 641**
(84) ES 06.11.2024
(51) ***C25D 5/10***
(84) HR 06.11.2024

IS 06.03.2025

(11) **3 601 646** (51) ***D02G 3/44***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 601 660** (51) ***D06F 37/30***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 601 664** (51) ***D21C 9/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 601 667** (51) ***D21G 9/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 601 690** (51) ***E04B 1/74***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 601 702** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 601 708** (51) ***E05F 15/40***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 601 714** (51) ***E21B 17/042***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 601 724** (51) ***E21B 43/12***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 601 726** (51) ***E21B 43/30***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 601 749** (51) ***F02D 13/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 601 770** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 601 778** (51) ***F02M 59/44***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 601 813** (51) ***F16B 5/02***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 601 858** (51) ***F16K 47/08***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 601 867** (51) ***F16L 37/56***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 601 943** (51) ***G01B 3/10***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 601 965** (51) ***A01K 11/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 602 030** (51) ***G01N 29/14***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 602 043** (51) ***G01N 33/497***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 602 087** (51) ***G01R 31/52***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 602 104** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 602 107** (51) ***G01S 7/481***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 602 116** (51) ***G01S 11/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 602 122** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 602 145** (51) ***G01V 5/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 602 167** (51) ***G02B 26/08***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 602 172** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 602 192** (51) ***G02F 1/153***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 602 216** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 602 221** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 602 222** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 602 236** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 602 260** (51) ***G09B 5/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 602 272** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023

LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LU 14.08.2024
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 602 275**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G06F 8/654***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 602 299**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 602 322**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 16/951***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 20.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 602 328**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 602 346**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 602 362**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G16B 45/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 602 389**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 602 391**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G06K 7/14***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 602 482**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
(51) ***G06T 3/4061***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 602 509**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G07G 1/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 602 512**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60W 10/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 602 538**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 602 566**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 602 583**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H01F 38/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 602 606**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 602 610**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01L 21/285***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 602 629**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 602 630**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H01L 27/15***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 602 640**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H01L 33/24***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 602 646**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H10K 71/15***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 602 648**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B32B 7/06***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 602 672**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 602 677**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H01Q 1/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 602 694**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01R 13/453***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 602 716**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02J 3/28***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 602 729**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 602 789**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G11C 5/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 602 822**
(84) BG 16.10.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 16.10.2024

FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 602 881** (51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 602 886** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 602 887** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 602 929** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 602 937** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 603 004** (51) ***H04L 67/025***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 603 029** (51) ***H04W 12/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 603 049** (51) ***H04N 23/68***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 603 050** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 603 054** (51) ***H04N 13/167***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 603 058** (51) ***H04N 13/383***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 603 059** (51) ***G09G 5/10***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 603 072** (51) ***H04N 19/597***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 603 074** (51) ***H04N 19/70***
(84) HR 14.08.2024 (84) IS 14.12.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 603 081** (51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 603 114** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 603 136** (51) ***H04L 41/5041***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 603 178** (51) ***H04W 40/34***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 603 181** (51) ***H04W 36/36***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 603 200** (51) ***H04W 48/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 603 204** (51) ***H04W 48/12***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 603 206** (51) ***H04W 48/14***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 603 228** (51) ***H04W 52/24***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 603 229** (51) ***H04W 52/36***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 603 232** (51) ***H04W 52/46***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 603 243** (51) ***H04W 72/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 603 300** (51) ***H04W 74/0833***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 603 315** (51) ***H04W 76/15***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 603 319** (51) ***H04W 76/19***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **3 603 338** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 603 358** (51) ***H05K 5/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 603 368** (51) ***A01C 7/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 02.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 603 369** (51) ***A01C 7/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 02.08.2024 LV 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 603 400** (51) ***A01N 59/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 603 429** (51) ***A41D 13/11***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 603 450** (51) ***A47B 88/407***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 603 493** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 603 495** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 603 520** (51) ***G06T 11/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 603 534** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 603 550** (51) ***A61M 29/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 603 551** (51) ***A61M 29/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 603 575** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 603 584** (51) ***A61F 2/915***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 603 597** (51) ***A61G 5/00***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 603 606** (51) ***A61K 6/30***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 603 645** (51) ***A61K 31/573***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(84) HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 603 646** (51) ***A61K 31/593***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 603 647** (51) ***A61K 31/7076***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 603 683** (51) ***A61K 33/26***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 603 685** (51) ***A61L 27/16***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 603 687** (51) ***A61L 29/08***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 603 709** (51) ***A61M 5/48***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 603 722** (51) ***A61M 25/01***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 603 756** (51) ***A63B 53/04***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 603 765** (51) ***B01D 17/00***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 603 770** (51) ***B01D 53/22***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 603 775** (51) ***B01D 63/10***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 603 792** (51) ***B01J 13/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 603 812** (51) ***B02C 19/18***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 603 835** (51) ***B21D 7/024***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 603 837** (51) ***B21D 26/047***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 603 843** (51) ***B21D 39/20***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 603 880** (51) ***B23P 15/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 603 939** (51) ***B29C 65/02***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 603 943** (51) ***B29C 53/58***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 603 946** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 604 090** (51) ***B62D 33/04***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 604 091**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B62D 61/12***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 604 092**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 604 110**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B63B 59/02***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 604 126**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B64C 25/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 604 173**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 604 193**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 604 205**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***B67D 7/02***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 604 238**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C03B 7/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 604 239**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 02.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C03B 9/16***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 604 305**
(84) AT 28.08.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 604 310**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07D 473/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 604 350**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08F 2/26***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 604 357**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08F 10/14***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 604 359**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C08F 2/32***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 604 360**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08L 33/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 604 377**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C08G 61/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 604 378**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C08G 61/08***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 604 407**
(51) ***C08J 5/24***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 604 441**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***C08L 69/00***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 604 454**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 604 456**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C09D 5/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 604 495**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 604 555**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 604 567**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***C22B 7/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 604 611**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C23C 14/34***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 604 642**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***D01H 1/20***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 604 645**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***D01H 5/72***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 604 667**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***D06N 3/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 604 687**
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 604 688**
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 604 689**
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 604 704**
(51) ***E04D 13/064***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 10.08.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 604 720**
(51) ***E05B 47/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 604 731**
(51) ***E21B 17/01***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 604 745**
(51) ***F01D 17/14***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 604 765**
(51) ***F02C 3/24***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 604 770**
(51) ***F02C 7/16***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 604 772**
(51) ***F23R 3/34***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 604 782**
(51) ***C23C 28/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 604 805**
(51) ***F03H 1/00***
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 604 817**
(51) ***F04C 23/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 604 828**
(51) ***F16B 5/02***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 604 833**
(51) ***F16B 33/06***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 604 850**
(51) ***F16F 7/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 604 858**
(51) ***F16H 15/38***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 604 860**
(51) ***F16D 41/20***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 604 867**
(51) ***C23C 14/02***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 604 870**
(51) ***F04D 29/048***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 604 875**
(51) ***F16K 11/065***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 604 940**
(51) ***F24F 1/00***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 604 956**
(51) ***F24F 11/54***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 604 971**
(51) ***F25B 13/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 604 974**
(51) ***F28D 1/053***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 604 981**
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 604 982**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 604 983**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024

NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 604 984**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 02.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F25C 5/182*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 604 985**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *F25C 5/187*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 604 986**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F25D 3/12*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 604 989**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *F25D 23/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 605 027**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01D 11/30*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 605 043**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01L 31/0232*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 605 057**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01N 5/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 605 067**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 605 071**
(51) *G01N 21/87*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 605 091**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 605 092**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 605 093**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 605 094**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 605 095**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 605 097**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 605 098**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 605 112**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 605 122**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 605 128**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 605 158**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G02B 5/09*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 605 174**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 605 184**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G02B 21/24*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 605 213**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 605 273**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 605 295**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04N 21/81*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 605 310**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 19.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 605 331**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 605 341**
(84) BG 02.10.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 02.10.2024

FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 605 369** (51) ***G16H 50/30***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 605 383** (51) ***G06V 10/60***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 30.07.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 605 386** (51) ***G06V 20/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 605 483** (51) ***G08B 13/24***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 605 488** (51) ***G08G 1/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 605 493** (51) ***G08G 1/123***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 605 531** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 605 569** (51) ***H01F 38/14***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 605 600** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 605 613** (51) ***H01L 27/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 605 648** (51) ***B60L 53/80***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 01.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 605 728** (51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 605 734** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 02.08.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 605 847** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 605 900** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 605 951** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 605 974** (51) ***H04L 45/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 605 992** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 03.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 605 994** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 606 024** (51) ***G03B 17/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 606 037** (51) ***H04N 5/222***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 606 049** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 606 068** (51) ***H04N 19/105***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 606 087** (51) ***H04R 7/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) HR 18.12.2024

(11) **3 606 144** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 606 200** (51) ***H04W 72/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 606 232** (51) ***H04W 72/04***

(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 606 246**
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 606 263**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 606 300**
(51) ***H05K 3/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 606 320**
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 606 325**
(51) ***A61K 35/74***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 606 329**
(51) ***A01G 3/037***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 606 339**
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 606 352**
(51) ***A23G 3/34***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 606 355**
(51) ***A23K 10/20***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 606 356**
(51) ***A61K 36/88***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 606 357**
(51) ***A23L 27/26***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 606 359**
(51) ***A24B 3/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 606 378**
(51) ***A47B 5/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 606 394**
(51) ***A47L 13/512***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 606 401**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 606 417**
(51) ***A61B 5/053***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 606 440**
(51) ***A61B 5/0537***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 606 469**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 606 477**
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 606 537**
(51) ***A61K 31/711***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 606 570**
(51) ***A61L 27/22***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 606 580**
(51) ***A61M 5/178***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 606 584**
(51) ***G16H 20/17***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 606 597**
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 606 622**
(51) ***A62C 35/68***
(84) HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) IS 04.01.2025
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 606 637**
(51) ***B01D 33/46***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 606 639**
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 606 667**
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 606 693**
(51) ***B23B 51/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 606 714**
(51) ***B65D 23/08***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 606 736**
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 606 756**
(51) ***B33Y 50/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 606 762**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 606 777**
(51) ***B60H 1/32***

(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 606 803**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 606 816**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 606 857**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 606 861**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 606 864**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 606 898**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 606 956**
(84) ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 607 002**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024

(11) **3 607 044**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 607 073**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(51) ***B62D 15/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B63H 25/50***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B66B 5/22***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(51) ***B66C 13/46***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B66F 9/24***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***C07C 39/06***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(51) ***A61P 35/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***C09B 29/42***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(51) ***C11D 3/386***
(84) HR 13.11.2024

(51) ***C12N 15/63***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 607 106**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 607 179**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 607 183**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 607 196**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 607 269**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 607 282**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 607 335**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 607 348**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 607 357**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 607 377**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***C23C 16/26***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***F01N 3/035***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***F02F 3/26***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***G01F 22/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(51) ***A61N 2/00***
(84) FI 18.12.2024

(51) ***G01S 17/08***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(51) ***G01T 1/24***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***G02B 13/08***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 607 384**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 607 390**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 607 410**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 607 416**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 607 419**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 607 427**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 607 443**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 607 501**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 607 509**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(51) ***G02B 27/58***
(84) HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(51) ***G05D 3/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***G06F 1/32***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***G06F 9/46***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 607 551** (51) ***G11C 13/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 607 683** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 607 685** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 607 698** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 607 722** (51) ***H04L 9/40***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 607 744** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 607 745** (51) ***H04N 19/10***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 607 793** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 607 823** (51) ***A21D 13/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 607 829** (51) ***A23G 3/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 10.08.2024
LV 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 607 833** (51) ***A23L 2/60***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 607 843** (51) ***A43B 3/34***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 607 854** (51) ***A46B 5/02***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 06.08.2024 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 607 867** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 05.08.2024
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 607 914** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 09.08.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 607 927** (51) ***A61H 15/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 607 928** (51) ***A61J 1/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 607 943** (51) ***A61K 31/137***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 607 981** (51) ***A61M 5/19***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 607 983** (51) ***A61M 5/32***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 607 993** (51) ***A61M 39/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 607 999** (51) ***A62C 37/11***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 608 012** (51) ***B01D 61/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 608 031** (51) ***B21D 17/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 608 055** (51) ***B24B 13/005***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 10.08.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 608 093** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 10.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 608 094** (51) ***B29C 70/76***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 608 125**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 29.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 608 292**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C01B 33/18*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 608 312**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07D 235/08*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 608 313**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07D 307/60*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 608 336**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *C07K 16/18*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 608 339**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *C07K 16/32*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 608 343**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C08B 37/08*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 608 376**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C09D 11/38*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 608 379**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 09.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 608 445**
(84) HR 25.12.2024
(51) *C25B 1/04*

(11) **3 608 456**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 07.08.2024
(51) *D01H 1/02*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 608 462**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 05.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *D04B 15/14*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 608 466**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *D06F 37/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 608 467**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *D06F 39/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 608 488**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *E04H 1/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 608 501**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *E21B 19/16*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 06.08.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 608 506**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 608 508**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 608 510**
(84) AT 03.07.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 608 511**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 608 516**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F01D 17/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 608 519**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F01N 3/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 608 590**
(84) HR 23.10.2024
(51) *F21V 33/00*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 608 601**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F24F 13/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 608 627**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.08.2024
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 608 643**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
(51) *G01K 1/08*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023

LU 09.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 608 653**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 608 677**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01P 3/489***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 608 681**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01R 33/09***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 608 697**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G02B 6/36***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 608 699**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 608 700**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G02B 7/14***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 608 714**
(51) ***G03B 5/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 608 720**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 608 722**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 608 729**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 09.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G04B 19/247***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 608 741**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 608 745**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 05.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 608 757**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 608 765**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G06F 3/048***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 608 769**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 608 770**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 608 779**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 608 787**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 608 792**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 08.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 608 906**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 608 907**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
NL 13.03.2024
(51) ***G10L 17/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024

PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 608 911** (51) *G11B 27/34*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 608 941** (51) *H01J 49/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 608 951** (51) *H01L 23/28*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 608 989** (51) *H01M 10/6556*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 608 991** (51) *H01M 10/0566*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 609 003** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 609 011** (51) *H01M 50/406*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 609 082** (51) *H03M 13/29*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 609 095** (51) *H04B 7/185*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 609 138** (51) *B60R 16/023*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 609 170** (51) *H04N 1/40*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 609 171** (51) *H04N 1/40*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 609 181** (51) *H04N 19/134*
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 609 198** (51) *H04R 3/12*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 609 224** (51) *H04W 36/00*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 609 237** (51) *H04W 48/12*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 609 272** (51) *H04W 72/0453*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 609 278** (51) *H04W 74/0808*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 609 284** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 609 307** (51) *H05K 13/02*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 609 317** (51) *A01K 51/00*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 609 323** (51) *A01N 1/02*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 609 326** (51) *A01N 25/30*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 609 331** (51) *A01N 37/46*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 609 379** (51) *A47L 9/12*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 609 381** (51) *A47L 9/28*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 609 400**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 609 409**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 609 416**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 609 495**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 31/675***
(84) HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 609 500**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61K 31/495***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 609 507**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 31/717***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 609 553**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 609 557**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 609 562**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61M 39/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 609 564**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 609 565**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 609 577**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61P 3/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 609 632**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B03B 9/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 609 635**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B21J 15/32***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 609 652**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B24B 45/00***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 609 668**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 609 711**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 609 719**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B42F 1/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 609 758**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B60W 50/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 609 765**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 609 783**
(51) ***B64C 27/24***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 609 800**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B65D 47/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 609 802**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B65D 73/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 609 805**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B65D 77/22***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 609 823**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B65G 49/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 609 824**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B65G 67/60***
(84) HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 609 890**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 609 894**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07D 475/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 609 895**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C07D 475/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 609 930**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08F 8/30***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 609 987**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C10L 5/04***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 609 999**
(51) ***C12N 5/077***

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 610 030**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 610 035**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 610 038**
(51) ***C12Q 1/6813***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 610 070**
(51) ***E01C 23/07***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 610 087**
(51) ***E04B 2/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 610 090**
(51) ***E04B 5/48***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 610 103**
(51) ***E05B 19/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024

(11) **3 610 128**
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 610 181**
(51) ***F16K 1/36***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 610 192**
(51) ***F21V 5/04***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 610 195**
(51) ***F21V 33/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 610 200**
(51) ***F24C 15/16***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 610 223**
(51) ***G01C 1/00***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 610 227**
(51) ***G01F 1/34***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 610 249**
(51) ***G01N 23/223***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 610 254**
(51) ***G01N 29/24***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 610 258**
(51) ***G01N 33/49***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 610 269**
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 610 293**
(51) ***G01S 19/00***
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 610 363**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 610 400**
(51) ***G06F 21/34***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 610 411**
(51) ***G06V 10/141***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 610 421**
(51) ***G06N 3/044***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 610 422**
(51) ***G06N 3/065***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 610 423**
(51) ***G06N 3/092***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 610 437**
(51) ***G06Q 20/06***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 610 471**
(51) ***G08B 21/22***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 610 478**
(51) ***F16F 7/10***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 610 546**
(51) ***H02J 3/26***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 610 553**
(51) ***H02J 7/14***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 610 559**
(51) ***H02K 1/27***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 610 569**
(51) ***H02M 7/487***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 610 571**
(51) ***H02P 25/092***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 610 579**
(51) ***H04B 7/0408***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 610 603**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024

IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 610 648** (51) ***H04N 19/53***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 610 661** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 610 704** (51) ***H05K 1/02***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 610 748** (51) ***A24F 40/85***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 610 785** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 610 796** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 610 823** (51) ***A61C 1/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 13.08.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 610 832** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 610 878** (51) ***A61K 31/663***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 610 938** (51) ***B01D 53/047***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 14.08.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 610 950** (51) ***B05B 7/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 28.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 610 980** (51) ***B41M 5/26***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 610 982** (51) ***B23K 26/244***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 08.08.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 611 007** (51) ***B29C 64/118***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 611 058** (51) ***B62D 21/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 611 072** (51) ***B61L 23/00***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 611 089** (51) ***B62M 3/08***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 611 139** (51) ***C03B 37/035***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 611 151** (51) ***C04B 41/87***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 16.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 611 157** (51) ***C07C 67/29***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 611 164** (51) ***C07D 211/88***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 611 171** (51) ***C07D 319/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 611 184** (51) ***C07K 14/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 611 217** (51) ***C08G 77/14***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 15.08.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 611 218** (51) ***C08J 5/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 611 228** (51) ***C08L 101/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 611 258** (51) ***C12N 9/22***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 611 318** (51) ***E05B 63/04***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 14.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 611 348** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 09.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 611 356** (51) ***F01P 11/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 14.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 611 360**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 611 377**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F04B 39/16***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 611 400**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16H 1/32***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 611 403**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 611 406**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***F16J 15/26***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 611 431**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F23D 3/40***
(84) DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.08.2024
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 611 437**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 611 441**
(84) IS 21.12.2024
(51) ***F24T 10/10***
(84) SM 21.08.2024

(11) **3 611 454**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 611 499**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 611 538**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01S 13/58***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 611 541**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 16.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 611 561**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G03B 7/20***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 611 573**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G03G 15/20***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 611 575**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G04B 47/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 611 577**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G04R 40/06***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 611 602**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 611 626**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 611 627**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 611 633**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04N 21/845***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 611 647**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 611 657**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06V 10/74***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 611 702**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 27.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06V 30/412***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 611 711**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G08G 1/14***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 611 722**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G09G 5/395***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 611 733**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 611 745**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.08.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01H 33/90*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 611 779**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01M 50/204*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 611 818**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H02J 7/10*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 611 841**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H03K 19/003*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 611 883**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 45/586*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 611 886**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 45/74*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 611 903**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 611 905**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 8/654*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 611 981**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 4/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 611 998**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H05B 3/22*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 612 022**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *A01K 61/60*
(84) FI 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 612 059**
(84) HR 27.11.2024
(51) *A47G 19/22*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 612 075**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 612 088**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 612 091**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61B 5/287*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 612 109**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 612 121**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A61B 34/10*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 612 123**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 612 136**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 612 137**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 612 184**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61K 31/506*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 612 215**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61K 38/53*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 612 223**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61K 31/165*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 612 261**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 612 264**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 612 265**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61M 25/09*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 612 288**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B01D 53/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 612 326**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B08B 3/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 612 385**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C08L 53/02*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 612 457**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *B65D 30/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 612 492**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B67D 3/04*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 612 493**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 612 497**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C02F 3/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 612 499**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C09D 11/033*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 612 505**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C05B 17/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 612 524**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C07D 405/14*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 612 551**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C07K 14/195*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 612 556**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *C07K 14/705*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 612 567**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 612 615**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *C09K 19/30*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 612 623**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 612 656**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C22C 19/07*
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 612 688**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 612 692**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *E05B 49/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 612 724**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F01N 13/08*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 612 758**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F16K 47/08*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 612 784**
(84) BG 25.12.2024
(51) *F41G 3/14*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 612 805**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01J 5/08*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 612 812**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01N 21/31*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 612 814**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01N 21/47*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 612 822**
(84) HR 02.10.2024
(51) *G01N 24/10*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 612 834**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 612 838**
(84) BG 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 612 875**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G02B 6/122*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 612 881**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 612 897**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G04B 1/12*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 612 927**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 612 930**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G06F 8/30*

(11) **3 612 931**
(51) *G06F 9/50*

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 612 933**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 612 940**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 613 008**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G06Q 40/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 613 032**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 613 058**
(84) HR 16.10.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 613 066**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) ES 11.12.2024

(11) **3 613 073**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 613 156**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04B 10/114*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 613 195**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 613 201**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 613 205**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04M 1/18*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 613 206**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04M 1/64*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 613 211**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 613 248**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 613 249**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04W 72/21*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 613 283**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A01K 27/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 613 286**
(84) BG 11.12.2024
(51) *A01M 23/16*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 613 302**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A24F 40/46*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 613 303**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A24F 40/30*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 613 318**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 613 342**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/361*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 613 349**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 613 363**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 613 506**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 613 589**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B32B 25/04*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 613 594**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 1/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 613 608**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *B60B 1/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 613 668**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B64C 27/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 613 697**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B66B 17/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 613 698**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B66C 13/08***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 14.08.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 613 711**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***C03C 17/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 613 722**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07C 17/20***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 613 744**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 613 750**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***C07F 9/38***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 613 765**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***C07K 16/22***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 613 789**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 613 799**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08J 5/22***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 613 808**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 613 886**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***D06F 37/26***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 613 898**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 613 929**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***E05B 17/20***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 613 942**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E21B 43/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 613 953**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 613 954**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 613 956**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 613 974**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 613 977**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***F02K 5/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 614 014**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F16F 13/14***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 614 021**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F16H 55/36***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 614 091**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F28F 3/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 614 110**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01H 3/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 614 113**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C09D 11/10***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 614 115**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 614 116**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 22.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) ***G01L 13/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

SM 24.07.2024

(11) **3 614 132**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.08.2024
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01N 23/083*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 614 146**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 33/533*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 614 154**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01R 31/58*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 614 171**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01S 17/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 614 181**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 614 235**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 614 312**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06N 3/10*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 614 314**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 614 315**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06N 3/049*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 614 318**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 614 352**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 614 356**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 614 361**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.08.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G08G 1/123*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 614 388**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G16B 15/30*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 614 390**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G16H 15/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 614 398**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G21K 1/10*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 614 426**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01L 23/532*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 614 427**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01L 23/66*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 614 449**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B32B 7/12*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 614 459**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *H01M 50/446*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 614 493**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 614 526**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 614 590**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 614 600**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 614 618**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04W 4/46*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 614 631** (51) ***H04L 45/42***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 614 659** (51) ***H04N 5/222***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 19.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 614 730** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DE 03.12.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 03.05.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 614 733** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 614 766** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 614 768** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 614 770** (51) ***H04W 72/543***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 23.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 614 811** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 23.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 614 834** (51) ***A01K 13/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 614 850** (51) ***A23L 3/22***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 614 852** (51) ***A23D 9/007***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 614 863** (51) ***A23L 13/40***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025

(11) **3 614 869** (51) ***A24B 15/28***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 614 899** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 614 907** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 614 908** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 614 911** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 614 918** (51) ***A61B 5/361***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 614 940** (51) ***A61B 18/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 614 945** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 614 953** (51) ***A61B 90/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 614 957** (51) ***A61C 1/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 614 960** (51) ***A61C 17/22***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **3 614 974** (51) ***A61F 2/44***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 614 975** (51) ***A61F 2/44***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 614 976** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 614 979** (51) ***A61F 2/966***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 615 010** (51) ***A61K 31/44***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 615 013** (51) ***A61K 31/095***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 615 107** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 615 119** (51) ***A61M 16/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 615 120** (51) ***A61M 16/20***

(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 615 147**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61Q 5/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 615 165**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B01D 15/36***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 615 198**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B01J 13/14***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 615 214**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B01J 41/07***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 615 226**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B05D 1/18***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 615 231**
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B07B 13/04***
(84) HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 615 239**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B21D 22/28***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 615 240**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B21D 22/28***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 615 243**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B21D 22/28***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 615 271**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B24B 41/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 615 405**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B62K 25/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 615 411**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
(51) ***B63B 21/08***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 615 414**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***B63B 49/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 615 418**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B63H 9/00***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 615 422**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B64C 9/22***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 615 438**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 615 439**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 615 460**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***B65G 47/28***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 615 503**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***C07C 51/377***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 615 515**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C07D 213/75***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 615 525**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***C07D 403/12***

(11) **3 615 529**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C07D 413/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 615 546**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 615 577**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***C08F 4/04***

(11) **3 615 583**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08G 18/42***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 615 588**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 615 608**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08L 23/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 615 640**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C10M 137/08***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 615 651**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***C12C 11/11***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 615 655**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C12M 1/32***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 615 678**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C12P 21/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 615 731**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***D21H 19/38***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 615 792**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F03D 80/40***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 615 794**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 615 806**
(51) ***F04C 23/00***

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 615 820**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F16C 27/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 615 857**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B29C 33/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 615 871**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F25C 5/20***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 615 899**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G01H 1/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 615 907**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01M 11/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 615 912**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01N 11/16***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 615 926**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01N 27/16***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 615 951**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01R 21/06***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 615 952**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G01R 31/08***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 615 953**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G01R 33/421***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 615 961**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 615 970**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 615 971**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 615 976**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 615 983**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 615 990**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 616 002**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G02F 1/355***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 616 069**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 12/0888***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 616 073**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 616 079**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06Q 50/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 616 120**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06V 10/46***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 616 131**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06N 3/044***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 616 140**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 616 173**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G08B 21/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 616 193**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G10K 11/178***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 616 198**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) ***G10L 19/20***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 616 199**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G10L 19/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 616 204**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G16B 25/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 616 209**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 616 235**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01J 37/32***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 616 246**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 616 263**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 616 342**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 616 351** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 616 358** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 616 375** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 616 380** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 616 388** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 616 400** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 616 405** (51) ***H03M 7/30***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 616 433** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 616 481** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 616 507** (51) ***A01K 1/015***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 616 510** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 616 553** (51) ***A44B 11/25***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 616 589** (51) ***A47L 11/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 26.08.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 616 623** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 23.08.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 616 630** (51) ***A61B 17/115***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 616 639** (51) ***A61B 18/18***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 616 642** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 27.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 616 643** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 27.08.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 616 644** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 28.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 616 681** (51) ***A61K 8/67***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **3 616 721** (51) ***A61K 31/194***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 616 723** (51) ***A61K 31/517***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 616 746** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 616 812** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 616 829** (51) ***B23K 37/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 616 830** (51) ***B23P 25/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 14.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 616 840** (51) ***B24D 3/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 616 854** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 616 859** (51) ***B25J 13/08***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 616 870** (51) ***B29B 15/12***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 616 878** (51) ***B29D 7/01***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 616 879** (51) ***B29C 48/154***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 27.08.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 616 906** (51) ***B32B 18/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 616 947** (51) ***B60G 11/27***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 616 950** (51) ***B60H 1/32***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 22.08.2024
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 617 039** (51) ***B62D 21/02***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 22.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 617 044** (51) ***B62D 33/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 617 054** (51) ***B63B 32/55***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 29.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 617 069** (51) ***B64C 29/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 11.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 617 096** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 617 101** (51) ***B65G 15/44***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 617 106** (51) ***B65H 3/52***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 617 117** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 617 120** (51) ***B66B 5/22***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 30.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 617 147** (51) ***C01G 23/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 617 160** (51) ***C03B 23/03***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 617 195** (51) ***C07D 215/44***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 617 236** (51) ***C08B 37/08***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 617 257** (51) ***B01J 47/12***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 23.08.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 617 263** (51) ***C08L 21/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 617 297** (51) ***C11D 1/00***

(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 27.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 617 311**
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 617 321**
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
NL 23.10.2024
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 617 353**
(51) *D01G 25/00*
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 617 360**
(51) *D05C 1/08*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 617 369**
(51) *D06F 35/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 617 370**
(51) *D06F 33/36*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 617 372**
(51) *D06F 35/00*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 617 399**
(51) *D07B 1/06*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 617 405**
(51) *E01C 19/28*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
NL 30.10.2024

(11) **3 617 477**
(51) *F01L 1/02*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 617 517**
(51) *F04D 13/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 617 586**
(51) *F21V 5/04*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 617 592**
(51) *F23D 14/08*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 617 630**
(51) *F25D 25/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 29.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 617 651**
(51) *G08G 1/01*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 617 654**
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 617 657**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 617 670**
(51) *G01G 19/393*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 617 681**
(51) *G01L 1/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 617 695**
(51) *A01K 43/04*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 617 699**
(51) *G01N 29/12*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 617 701**
(51) *G01N 30/20*
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 617 703**
(51) *G01N 30/88*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 617 712**
(51) *G01N 35/04*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 617 734**
(51) *G01R 33/565*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 617 740**
(51) *G01S 7/41*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 617 747**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01S 13/937*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 617 763**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 617 772**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 617 780**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 617 791**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02F 1/155*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 617 808**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B65H 29/24*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 617 809**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B41J 13/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 617 811**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G04B 13/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 617 814**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G04G 21/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 617 830**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 617 844**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 617 890**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 617 933**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06V 10/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 617 949**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 617 989**
(51) *G06T 3/073*
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 618 007**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *G06T 15/06*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 618 017**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G07C 9/37*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 618 035**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 618 037**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 618 038**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 618 075**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 618 080**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.08.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 618 107**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024

HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 618 119**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H10K 59/38***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 618 121**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H10K 59/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 618 122**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H10K 50/85***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 618 132**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H10K 85/60***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 618 189**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***H01Q 13/06***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 618 194**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H01R 13/41***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 618 223**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H02J 3/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 618 233**
(51) ***H02K 1/276***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 618 241**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H02K 9/197***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 618 264**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H02P 9/00***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 618 268**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H02P 25/22***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 618 285**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H03M 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 618 292**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04B 3/54***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 31.08.2024
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 618 296**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***H04B 7/04***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 618 350**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 41/0668***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 618 444**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***H04N 19/51***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 618 459**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H04S 1/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 618 461**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04S 5/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 618 466**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 618 483**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 618 512**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 52/24***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 618 516**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 618 524**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 618 528**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 618 532**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 618 549**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04W 72/50***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 618 580**
(51) ***H05B 47/19***

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 618 616**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A01N 25/30***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 618 619**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***A01N 39/00***
(84) FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 618 633**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A01N 55/10***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 618 636**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A22B 3/06***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 618 642**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A23K 20/147***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 618 684**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47L 23/04***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 618 694**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 618 698**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 618 700**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 618 702**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 618 720**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 618 723**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 618 725**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 10/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 618 747**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 618 754**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 618 762**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 618 768**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 618 777**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61F 4/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 618 798**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 8/33***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 618 883**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 618 885**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 618 891**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 618 926**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 618 935**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A63B 23/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 618 938**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B01D 21/26***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 618 942**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B01D 53/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 618 999**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 619 007**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B25J 15/12***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024

RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 619 018**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B29C 33/26*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 619 048**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B41J 15/04*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 619 079**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B60R 21/233*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 619 095**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B62D 55/20*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 619 155**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *B66C 23/14*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 619 164**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C01B 33/193*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 619 173**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *C03B 23/025*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 619 214**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C07D 493/10*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 619 221**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01N 33/52*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 619 222**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61K 31/64*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 619 258**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 619 287**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *C10M 133/06*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 619 320**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 619 321**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 619 331**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *C22B 5/10*
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 619 342**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *D01G 31/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 619 343**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *D02G 3/32*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 619 359**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *E01C 11/14*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 619 366**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 619 379**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *E04H 6/10*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 619 397**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 30/28*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 619 400**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *E21B 47/06*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 619 407**
(84) HR 25.12.2024
(51) *F02B 29/04*

(11) **3 619 435**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *F04D 29/44*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 619 468**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *F21V 19/00*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 619 483**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.03.2024
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 14.03.2024
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 31.03.2024
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F25D 3/00*
(84) BG 26.07.2023
CZ 14.03.2024
EE 26.07.2023
FI 14.03.2024
GB 14.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.04.2024
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 619 490**
(84) PT 20.03.2025
(51) *F28D 20/02*

(11) **3 619 499**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01C 5/06*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 619 501**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 619 506**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G01F 22/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 619 511**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01J 3/42*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 619 515**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 619 516**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 619 528**
(84) HR 20.11.2024
(51) *G01N 27/404*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 619 541**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01R 1/067*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 619 561**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 619 562**
(51) *G02B 6/35*

(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 619 611**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 619 613**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 619 625**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 16/738***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 619 634**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 619 640**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 619 650**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G06N 3/044***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 619 654**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 619 656**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) ES 11.12.2024

(11) **3 619 657**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 619 678**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06T 5/92***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 619 692**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G07F 11/42***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 619 704**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G09G 5/14***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 619 722**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G21C 1/20***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 619 725**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H01B 7/295***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 619 731**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01H 33/66***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 619 733**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01J 37/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 619 767**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 619 777**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 619 807**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H03D 7/14***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 619 814**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 619 833**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04B 10/073***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 619 835**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***H04B 10/073***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 619 845**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 619 870**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 619 895**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 619 905**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 619 915**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 619 930**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 619 945**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 619 957**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H04W 48/08***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 620 061**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A23D 9/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 620 070**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 620 102**
(51) ***A61B 3/024***

(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 620 121**
(51) *A61B 17/16*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 620 137**
(51) *A61F 5/455*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 620 180**
(51) *A61B 90/70*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(84) HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 620 182**
(51) *A61L 9/12*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 620 203**
(51) *A61B 17/221*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 620 222**
(51) *B01D 45/06*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 620 227**
(51) *B01D 53/50*
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 620 253**
(51) *B23K 9/04*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 620 260**
(51) *B23Q 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 620 264**
(51) *B25B 27/10*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 620 265**
(51) *B25F 5/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 620 275**
(51) *B25J 15/06*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 620 336**
(51) *B60W 30/02*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 620 482**
(51) *C08G 65/40*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 620 509**
(51) *C12N 1/15*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 620 544**
(51) *C22C 19/05*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 620 550**
(51) *C23C 16/40*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 620 629**
(51) *F02C 3/14*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 620 642**
(51) *F02K 1/68*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 620 666**
(51) *F16B 5/06*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 13.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 620 779**
(51) *G01N 23/223*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 620 783**
(51) *G01N 27/414*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 620 836**
(51) *G02B 7/18*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 620 850**
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 620 912**
(51) *G06F 8/20*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 620 965**
(51) *G06V 20/20*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.08.2024
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 620 988**
(51) *G06N 3/045*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 621 027**
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 621 051**
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 30.08.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 621 066**
(51) *G10K 15/02*

(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 621 130**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 621 145**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 621 177**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 621 206**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 621 254**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 621 314**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 621 326**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 621 338**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 20.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***H01M 10/0562***
(84) FI 25.12.2024

(51) ***H01P 1/202***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(51) ***H02J 50/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***H03M 7/40***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***H04R 3/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 621 341**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 621 349**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 621 375**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 621 379**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***H04B 7/024***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 621 390**
(84) HR 09.10.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 621 446**
(84) HR 16.10.2024

(51) ***A23G 1/42***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 621 457**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A23L 3/40***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 621 475**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(51) ***A43B 3/24***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 621 496**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025

(51) ***A47G 19/30***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 621 514**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 621 521**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 621 522**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
RS 10.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 621 531**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61B 17/08***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 621 533**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 621 556**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 621 628**
(84) HR 25.12.2024

(51) ***A61K 33/36***

(11) **3 621 642**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***A61K 39/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 621 659**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***A61K 47/69***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 621 696**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(51) ***A61Q 5/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 621 718**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B01D 35/143***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 621 735**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024

IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 621 748**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 621 763**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B23D 77/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 621 789**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B31B 50/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 621 802**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H10N 70/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 621 863**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G08G 1/0962***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 621 871**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B63B 27/14***
(84) ES 11.12.2024

(11) **3 621 872**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B63C 11/16***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 621 908**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B65H 35/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 621 958**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07D 311/94***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 621 997**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C08F 214/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 622 003**
(51) ***C08G 65/26***
NL 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 622 007**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***C08G 69/36***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 622 089**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 622 107**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***D05B 21/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 622 108**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***D06B 17/06***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 622 145**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E05D 11/00***
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 622 146**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 622 155**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E05D 15/58***
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 622 158**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E06B 5/11***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 622 187**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***F16B 33/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 622 228**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***F24T 10/10***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 622 250**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 622 259**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 622 319**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01S 7/52***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 622 354**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G05B 15/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 622 386**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 622 387**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 7/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 622 416**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 16/13***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 622 430**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 622 436**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 622 463**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06Q 20/40***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 622 474**
(51) ***G06T 1/20***

(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 622 477**
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 622 486**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 622 496**
(51) *G08G 1/01*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 622 531**
(51) *G16H 80/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 622 585**
(51) *H01R 9/24*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 622 595**
(51) *H01T 2/02*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 622 627**
(51) *H03M 13/11*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **3 622 631**
(51) *H04B 7/0456*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 622 689**
(51) *H04L 9/06*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 622 701**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 622 703**
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 622 712**
(51) *H04N 19/54*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 622 713**
(51) *H04N 19/593*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 622 714**
(51) *H04N 21/2187*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 622 721**
(51) *H04N 21/433*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 622 738**
(51) *H04W 12/04*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 622 772**
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 622 775**
(51) *H04W 76/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 622 783**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 622 798**
(51) *A01D 34/835*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 21.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 622 885**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 622 892**
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 622 997**
(51) *A61M 21/02*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 623 010**
(51) *A61P 35/00*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 623 013**
(51) *A61Q 5/12*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 623 065**
(51) *B09C 1/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 623 116**
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 623 130**
(51) *B28B 3/12*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 623 141**
(51) *B29C 70/34*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 623 150**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B32B 15/08*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 623 153**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C08J 7/046*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 623 159**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 623 166**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B44C 1/17*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 623 170**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B44F 1/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 623 240**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B60W 30/12*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 623 286**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B64C 13/50*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 623 304**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *B65D 1/02*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 623 323**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B65G 47/08*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 623 341**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B81C 1/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 623 357**
(51) *C04B 41/85*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 623 394**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *C08F 4/62*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 623 398**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08F 8/32*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 623 418**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *C08L 9/06*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 623 419**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C08L 21/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 623 574**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F01D 5/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 623 581**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 623 636**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *F04D 29/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 623 748**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01B 7/24*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 623 859**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G02B 9/64*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 623 862**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 623 867**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 22.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G03F 7/038*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 623 876**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G04B 17/34*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 623 883**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G05B 19/401*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 623 931**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 623 954**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 623 962**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 16/93*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 623 965**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 17/18***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 623 974**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 624 006**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 624 015**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 624 036**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 624 045**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 063**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06T 7/246***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 624 104**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 624 112**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 624 115**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G10L 19/005***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 624 124**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G16B 30/20***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 624 131**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G16H 20/40***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 624 154**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01H 3/26***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 624 157**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H01H 9/44***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 624 162**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H01H 19/11***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 624 165**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01H 47/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 624 173**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01L 21/60***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 624 174**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01N 21/21***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 624 181**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01L 23/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 624 190**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 624 216**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 624 217**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 624 274**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01R 13/11***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 16.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 624 372**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 624 396**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 624 432**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 624 437**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04N 23/62***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024

RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 624 438** (51) *H04N 23/611*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 20.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 624 439** (51) *G06T 5/50*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 22.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 624 440** (51) *G02B 13/16*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 624 441** (51) *H04N 25/616*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 624 446** (51) *G06T 3/00*
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 624 456** (51) *H04N 19/593*
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 624 457** (51) *H04N 21/2187*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 624 463** (51) *H04S 3/00*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 624 509** (51) *H04W 52/36*
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 624 515** (51) *H04W 48/14*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 624 536** (51) *H04W 48/02*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 624 574** (51) *H05K 7/20*
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 624 606** (51) *A24B 15/167*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 624 607** (51) *A24B 15/167*
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 624 608** (51) *A24B 15/167*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 624 609** (51) *A24B 15/16*
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 624 610** (51) *A24B 15/24*
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 624 621** (51) *A41B 9/12*
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 624 624** (51) *A41D 27/28*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 624 686** (51) *A61B 5/361*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 624 710** (51) *A61B 17/34*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 624 712** (51) *A61B 17/34*
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 624 722** (51) *A61B 18/18*
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 624 732** (51) *A61F 2/24*
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 624 758** (51) *A61K 8/31*
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 624 776** (51) *A61K 9/107*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 624 783** (51) *A61K 31/05*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 624 789** (51) *A61K 31/222*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 624 824** (51) *A61K 38/17*
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 624 828** (51) *A61K 38/22*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 624 846** (51) *A61K 9/08*
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 624 870** (51) *A61M 1/28*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024

HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 624 890**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 624 935**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B01J 20/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 624 951**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B04B 5/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 624 953**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B05B 11/10*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 624 983**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B23K 103/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 624 999**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 625 016**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 16.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B28B 11/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 625 058**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B41M 5/337*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 625 085**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B60R 13/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 625 105**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *B61L 25/02*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 625 118**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B63B 22/02*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 625 122**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B64C 1/14*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 625 169**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C01B 32/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 625 229**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
SM 31.07.2024
(51) *C07J 9/00*
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 625 276**
(84) HR 13.11.2024
(51) *C08F 287/00*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 625 279**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *C08G 18/08*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 625 331**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C12N 5/074*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 625 341**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 625 349**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 625 412**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *E05B 73/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 625 436**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *E21D 9/08*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 625 448**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *F02M 35/10*
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 625 502**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 625 503**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G02B 30/33*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 625 530**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01L 5/1627*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 625 546**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 625 588**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01S 15/931*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 625 596**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 625 599**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 625 607**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02B 21/26*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 17.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 625 608**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G02B 21/26*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 625 629** (51) ***G05B 19/406***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 625 631** (51) ***G05B 19/416***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 01.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 625 632** (51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 625 644** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 30.08.2024
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 625 658** (51) ***G06T 19/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 625 659** (51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 625 685** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 625 755** (51) ***G06T 1/20***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 625 763** (51) ***G06N 3/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 625 778** (51) ***G07D 11/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 625 787** (51) ***G08G 1/09***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 625 806** (51) ***H01C 1/144***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 625 831** (51) ***H01L 31/0236***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 625 839** (51) ***H01M 4/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 625 841** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 625 854** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 625 872** (51) ***H02J 50/90***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 625 873** (51) ***H02K 1/18***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 625 891** (51) ***H04B 7/024***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 625 969** (51) ***H04N 21/485***
(84) BG 25.12.2024 (84) HR 25.12.2024

(11) **3 625 980** (51) ***H04W 4/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025

(11) **3 626 006** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 626 055** (51) ***A01K 7/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 626 056** (51) ***A01K 7/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 626 066** (51) ***A01K 7/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 626 068** (51) ***A01K 7/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 626 093** (51) ***A24F 47/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 626 097** (51) ***A41F 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 626 162** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 626 167** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 626 177** (51) ***A61B 8/08***

(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 626 192**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 626 193**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***A61B 18/02***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 626 239**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 31/4545***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 626 242**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 31/496***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 626 262**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 626 301**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 626 306**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61N 1/375***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 626 397**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***B25B 31/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 626 401**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B25J 3/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 626 403**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B25J 3/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 626 410**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B25J 13/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 626 453**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B41F 16/02***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 626 505**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60L 1/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 626 527**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60N 2/829***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 626 534**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F21S 41/663***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 626 547**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60R 21/2338***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 626 619**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60N 2/22***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 626 665**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B66B 1/34***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 626 673**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B66C 13/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 626 680**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 626 701**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07C 68/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 626 750**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C08F 14/06***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 626 768**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08J 9/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 626 781**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C08L 83/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 626 787**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 626 795**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C08G 77/14***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 626 802**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 626 832**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 626 846**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C22C 19/05***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 626 896**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***E03F 1/00***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 626 926**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***E05F 15/635***
(84) BG 10.07.2024

DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 19.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 626 930**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***E21B 43/36***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 626 944**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 626 946**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F02C 9/20***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 626 955**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F02D 41/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 626 970**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 626 979**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F15B 21/14***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 627 068**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 627 114**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01F 1/325***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 627 119**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) ***G01J 3/443***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 627 139**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01N 5/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 627 159**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01R 19/255***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 627 191**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G01V 8/12***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 627 206**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) HR 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 627 207**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G02B 21/08***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 627 216**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G02F 1/13357***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 627 245**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G05B 9/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 627 258**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 627 278**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 627 302**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 627 331**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 13/362***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 627 349**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06F 16/2455***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 627 371**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 627 392**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06V 20/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 627 399**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06N 20/20***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 627 400**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06N 3/084***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 627 415**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 627 430**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 627 432**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***G06Q 50/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 627 506**
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 627 507**
(84) HR 16.10.2024
(51) *G10L 19/032*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 627 510**
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025
(51) *G10L 21/0232*
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024

(11) **3 627 546**
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025
(51) *H01L 23/373*
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024

(11) **3 627 615**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 627 694**
(84) ES 10.07.2024, HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024
(51) *B64G 1/44*
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 627 720**
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025
(51) *H04B 7/0456*
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **3 627 734**
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **3 627 789**
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 627 830**
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(51) *H04N 25/571*
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **3 627 834**
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024
(51) *H04N 19/102*
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 627 838**
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(51) *H04N 19/52*
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 627 853**
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(51) *G10L 25/84*
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 627 898**
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 627 975**
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 30.08.2024, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) *H05B 45/46*
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 627 984**
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 627 993**
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 627 994**
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(51) *A61B 6/06*
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 628 015**
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024, SM 03.07.2024
(51) *A61M 16/04*
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 628 033**
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(51) *B29B 7/76*
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 628 045**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024
(51) *C07D 471/10*
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 628 079**
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024
(51) *H04M 1/18*
(84) BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 628 142**
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(51) *A01D 61/00*
(84) CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 20.08.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 628 171**
(84) BG 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024
(51) *A23L 2/46*
(84) FI 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025

(11) **3 628 190**
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(51) *A47B 88/407*
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 628 223**
(84) ES 30.10.2024, IS 28.02.2025
(51) *A61B 5/1455*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 628 240**
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **3 628 264**
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025
(51) *A61B 34/35*
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **3 628 279**
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, IS 06.03.2025, PT 06.03.2025
(51) *A61F 7/00*
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, NL 06.11.2024

(11) **3 628 287**
(84) HR 27.11.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 628 292**
(84) BG 18.12.2024, HR 18.12.2024
(51) *A61F 13/472*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 628 293**
(51) *A61F 13/472*

(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 628 359**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 628 360**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 628 396**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B01F 27/054***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 628 402**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 628 422**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 628 449**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 628 471**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 628 488**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 628 506**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 628 586**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B64C 7/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 628 649**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C04B 35/10***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 628 673**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 628 679**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C07K 14/37***
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 628 684**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07K 14/74***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 628 690**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 628 698**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C08G 63/64***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 628 712**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C08L 71/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 628 715**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C09J 7/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 628 739**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 628 759**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***D01H 9/02***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 628 768**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***D06F 37/22***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 628 786**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***E02F 3/96***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 628 817**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 628 827**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 628 844**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F02C 7/18***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 628 846**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F02C 7/275***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 628 898**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16K 1/12***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 628 907**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***F16L 33/22***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 628 926**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F23R 3/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 628 932**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F24C 15/10*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 628 944**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F25D 17/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 628 949**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F25D 23/04*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 629 003**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 629 008**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 629 009**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 629 018**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 629 029**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 629 032**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 629 043**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01R 33/07*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 629 056**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01S 7/497*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 629 061**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01S 19/24*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 629 068**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02B 6/293*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 629 070**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G02B 21/16*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 629 074**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 629 110**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 629 111**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 629 114**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 629 124**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 629 131**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 629 185**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 12/126*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 629 201**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 17/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 629 231**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 27.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06V 10/80*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 629 236**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06T 7/20*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 629 242**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 629 321**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 629 326**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 629 327**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G10L 19/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 629 359**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01H 50/54*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 629 368**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H01L 21/8234*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 629 376**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 629 396**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 629 406**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 629 416**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 629 429**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01R 13/6594*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 629 456**
(51) *H02K 15/03*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 629 514**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 629 533**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 47/20*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 629 536**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 629 547**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 629 567**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04M 3/436*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 629 600**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 629 604**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04R 27/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 629 621**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 28/16*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 629 652**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 88/04*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 629 711**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A01H 5/08*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 629 730**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A01N 25/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 629 753**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A23J 3/16*

(11) **3 629 762**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A23L 27/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 629 784**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A24F 40/44*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 629 819**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A43C 11/16*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 629 821**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A43B 3/34*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 629 829**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *A45D 33/00*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 629 839**
(84) HR 23.10.2024
(51) *A47C 7/68*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 629 845**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A47C 31/12*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 629 847**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A47G 19/22*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 629 873**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01R 13/527*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 629 885**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 629 925**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 629 955**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 629 960**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024

IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 629 964**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 629 965**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 629 966**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 629 968**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 629 976**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 630 003**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***A61C 19/045***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 630 007**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61F 2/06***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 630 009**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 630 026**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 630 036**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 630 039**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 630 046**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***C07K 16/28***

(11) **3 630 053**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 630 055**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 09.10.2024
(51) ***A61K 8/39***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 630 078**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 31/404***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 630 102**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61K 31/42***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 630 103**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61K 31/42***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 630 150**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 630 221**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 630 228**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61M 5/148***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 630 232**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***A61M 5/20***

(11) **3 630 239**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 630 254**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 630 315**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A63C 9/086***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 630 316**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 630 326**
(84) BG 20.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
IS 20.03.2025

(11) **3 630 387**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C21D 9/40***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 630 414**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 630 427**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B26D 7/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 630 431**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 630 432**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 630 449**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***B29C 55/14***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 630 471**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 630 472**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29D 11/02***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 630 473**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29D 11/02***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 630 490**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B41F 16/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 630 580**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 630 616**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B65B 7/16***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **3 630 627**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B65B 65/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 630 628**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B65C 9/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 630 629**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B65C 9/14***

(11) **3 630 642**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B65D 65/42***

(11) **3 630 658**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B65G 47/90***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 630 664**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B66B 5/16***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 630 698**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***C04B 26/28***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 630 751**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07D 403/14***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 630 770**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 630 793**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 630 802**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***C07K 14/435***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 630 847**
(84) SM 04.09.2024
(51) ***C07K 16/40***

(11) **3 630 881**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C08K 5/3492***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 630 901**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C09D 5/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 630 909**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 31.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 631 013**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C12Q 1/686***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 631 018**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 631 022**
(84) BG 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***C21D 8/02***
(84) HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 631 102**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E03F 1/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 631 173**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01K 23/10***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 631 200**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 631 202**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 631 281**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 631 289**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***F21S 45/50***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 631 290**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60Q 3/78***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 631 306**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F24D 13/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 631 308**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***F24F 3/14***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 631 322**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 631 326**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B29C 51/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 631 338**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *F28D 20/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 631 405**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01N 1/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 631 410**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 1/31*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 631 418**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01J 3/46*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 631 420**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 21/41*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 631 423**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 21/77*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 631 445**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 631 472**
(84) AL 13.07.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LU 31.05.2023
MC 13.07.2022
NO 31.05.2024
RS 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *G01N 33/84*
(84) BG 13.07.2022
DK 31.05.2024
FI 13.07.2022
HR 13.07.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 01.06.2024
RO 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 631 499**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01S 7/495*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 631 510**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01S 17/42*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 631 525**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01V 1/52*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 631 526**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 631 531**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G02B 1/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 631 536**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 631 556**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G02B 21/16*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 631 561**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 631 562**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 631 588**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G05B 19/08*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 631 627**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 631 628**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 631 645**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 7/53*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 631 680**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G06V 10/10*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 631 681**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 631 696**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 631 698**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 631 699**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 631 716**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 631 722**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 631 732**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 631 808**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 631 815**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G21C 13/028*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 631 830**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H01C 1/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 631 848**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H01L 21/78***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 631 851**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01L 23/367***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 631 858**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 631 881**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01M 4/58***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 631 887**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01M 10/46***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 631 892**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H01P 5/107***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 631 906**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01R 13/502***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 631 959**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H02M 1/36***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 631 978**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H03F 1/26***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 632 018**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 632 037**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 632 090**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 41/40***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 632 102**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 632 106**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04N 19/56***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 632 122**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***H04N 21/234***

(11) **3 632 126**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04N 21/8549***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 632 127**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***H04N 21/438***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 632 142**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 632 180**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04B 7/022***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 632 210**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01N 33/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 632 316**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
(51) ***A61B 5/155***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 632 318**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 5/155***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 632 320**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 5/155***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 632 321**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61B 5/155***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 632 350**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 632 358**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 632 359**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 18/26***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 632 360**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 632 361**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 632 372**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.08.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61D 7/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 632 377**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
(51) ***A61F 2/20***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024

IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 632 385**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024

(11) **3 632 388**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***A61G 3/06***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 632 392**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61G 13/10***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 632 413**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 632 422**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61K 31/201***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 632 441**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C07D 417/12***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 632 453**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 632 487**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 632 497**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 632 513**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A63C 5/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 632 533**
(51) ***B01J 19/08***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 632 561**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 632 565**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 632 571**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B04C 5/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 632 590**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B29C 64/364***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 632 592**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 632 595**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B22F 12/90***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 632 612**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B23Q 1/52***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 632 625**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 632 669**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B29D 35/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 632 741**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B60N 2/66***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 632 761**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60W 30/10***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 632 769**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 632 823**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B65H 5/06***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 632 831**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 632 837**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B62B 3/02***

(11) **3 632 846**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C01B 32/182***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 632 872**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C03C 27/12***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 632 891**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07C 69/67***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 632 892**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07C 231/12***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 632 910**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024

HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 632 943** (51) ***C08F 283/00***
(84) BG 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 632 950** (51) ***C08G 59/38***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 632 966** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 632 978** (51) ***C08L 23/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 632 985** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 633 022** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 633 062** (51) ***C23C 2/06***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 633 063** (51) ***C23C 14/04***
(84) BG 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 633 101** (51) ***D06P 3/52***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 633 198** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 633 203** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 633 229** (51) ***F16F 9/46***
(84) BG 25.12.2024 FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 633 244** (51) ***F16J 15/3228***
(84) BG 28.08.2024 DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 633 312** (51) ***F41G 1/00***
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 633 322** (51) ***B64C 25/00***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 633 343** (51) ***G01M 5/00***
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 633 348** (51) ***G01N 15/14***
(84) BG 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 633 355** (51) ***G01N 21/956***
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 633 359** (51) ***G01N 23/207***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 633 386** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 633 387** (51) ***G01P 5/165***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 633 392** (51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 31.07.2024 DK 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 633 418** (51) ***G02B 1/14***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 633 439** (51) ***G02B 30/29***
(84) BG 25.12.2024 FI 25.12.2024

(11) **3 633 440** (51) ***G02C 7/06***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 633 446** (51) ***G03B 5/00***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 633 458** (51) ***G03G 9/087***
(84) BG 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 633 472** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 633 476**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 633 490**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 633 498**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 633 506**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 633 509**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 633 524**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 633 541**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06V 10/42*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 633 549**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06V 10/774*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 633 587**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 633 592**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06Q 50/10*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 633 605**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 633 608**
(84) ES 11.12.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 633 614**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06T 7/246*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 633 663**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 633 685**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B01J 20/32*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 633 702**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01G 9/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 633 712**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01L 21/336*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 633 728**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 633 748**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 633 771**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 633 778**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01M 8/04014*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 633 855**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H03K 5/156*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 633 887**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04J 3/16*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 633 909**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 633 919**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 633 922**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 41/0631*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 633 936**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 47/11*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 633 951**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 633 956**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 65/40*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 634 010**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
(51) *H04R 7/20*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 634 040**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 634 049**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.06.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 10.04.2024
DE 01.01.2025
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 634 050**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 27.03.2024
DE 01.01.2025
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 02.06.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 634 069**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 634 116**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A01K 1/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 634 127**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A01N 1/02*

(11) **3 634 146**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A23J 1/14*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 634 175**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A45D 40/16*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 634 191**
(51) *A47L 5/24*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 634 193**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 634 235**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *G01R 33/38*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 634 272**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 634 280**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 634 281**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 17/84*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 634 295**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 634 304**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61F 2/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 634 307**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A61F 2/14*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 634 312**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 634 314**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 634 326**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A61F 9/007*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 634 355**
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A45F 3/20*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 634 379**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61P 11/14*
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 634 404**
(84) HR 20.11.2024
(51) *A61K 31/415*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 634 430**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61K 31/7034*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 634 443**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61K 35/741*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 634 455**
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61K 31/451*
(84) CZ 03.07.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 634 468**
(84) AL 14.12.2022
CZ 11.06.2024
FI 11.06.2024
IS 14.04.2023
LU 11.06.2023
MC 14.12.2022
RS 11.06.2024
(51) *A61K 38/26*
(84) BG 11.06.2024
EE 14.12.2022
HR 11.06.2024
LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
RO 11.06.2024
SM 14.12.2022

(11) **3 634 532**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 634 543**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61M 5/178*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 08.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 634 549**
(84) HR 27.11.2024
(51) *A61M 5/34*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 634 559**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 634 581** (51) ***A61K 36/47***
(84) BG 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 634 584** (51) ***A61P 35/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 634 606** (51) ***B01D 53/14***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 634 611** (51) ***B01F 29/10***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 634 629** (51) ***B01J 38/42***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 634 635** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 634 639** (51) ***B03B 5/38***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 634 654** (51) ***B07B 4/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 634 661** (51) ***B21F 23/00***
(84) AT 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 634 678** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 634 701** (51) ***B27B 5/22***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 634 702** (51) ***B27C 5/10***
(84) ES 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 634 720** (51) ***B29C 64/129***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 634 731** (51) ***B29D 11/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 634 761** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DE 01.01.2025
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.06.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 634 792** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 634 806** (51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 634 853** (51) ***G06Q 10/083***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 634 873** (51) ***B65D 43/00***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 634 881** (51) ***B65D 81/38***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 634 884** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 634 898** (51) ***B66B 7/06***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 634 900** (51) ***B66C 1/66***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 634 920** (51) ***C04B 26/28***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 634 931** (51) ***C09K 5/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 634 932** (51) ***C07C 51/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 634 951** (51) ***C07D 213/76***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 635 037** (51) ***C08J 3/20***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 635 065** (51) ***C09D 167/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 635 079** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 635 114** (51) ***C12N 15/11***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 635 138** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 635 185** (51) ***B60K 35/00***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 635 221** (51) ***E21D 21/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 635 222** (51) ***F01D 5/04***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 635 249** (51) ***F03D 13/20***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 635 272** (51) ***F16D 25/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 635 285** (51) ***F16L 33/16***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 635 300** (51) ***F24F 12/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 635 305** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 635 316** (51) ***F28D 7/16***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 635 329** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DE 01.01.2025
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.06.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 635 340** (51) ***G01D 5/26***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 635 349** (51) ***G01J 3/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 635 366** (51) ***G01N 33/543***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 635 370** (51) ***G01N 21/33***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
HR 30.10.2024

(11) **3 635 374** (51) ***G01N 15/1434***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 635 394** (51) ***G01N 33/49***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 635 398** (51) ***G01N 33/566***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 635 430** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 635 434** (51) ***G01S 13/06***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 635 438** (51) ***G01S 17/95***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 635 440** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 635 459** (51) ***G02B 6/30***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 635 467** (51) ***G02B 7/182***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 635 469** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 635 470** (51) ***G06K 17/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 635 518** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 635 532** (51) ***G06F 3/16***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 635 542** (51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 635 594** (51) ***G16B 20/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 635 603** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
HR 20.11.2024

(11) **3 635 620** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 635 634**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 635 644**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06Q 10/02*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 635 676**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06T 11/40*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 635 677**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06T 5/73*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 635 678**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06T 3/4038*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 635 725**
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) IS 28.12.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 635 728**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G16H 10/20*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 635 751**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G21K 1/00*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 635 754**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H10N 60/01*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 635 759**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01F 27/28*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 635 832**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02H 3/33*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 635 836**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H02J 7/35*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 635 838**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 635 847**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02K 1/26*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 635 854**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02M 7/06*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 635 906**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 635 952**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04N 19/115*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 636 004**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H04W 8/12*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 636 026**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 636 037**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 636 048**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H05H 1/24*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 636 069**
(84) HR 30.10.2024
(51) *A01K 1/00*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 636 095**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A43B 13/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 636 129**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 636 139**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 636 164**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 636 186**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 636 189**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 636 191**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 636 192**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 636 198**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 34/35*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 636 227**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61F 2/82*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 636 248**
(84) HR 11.12.2024
(51) *A61K 8/73*

(11) **3 636 256**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61K 31/197*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 636 274**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RO 17.07.2024
(51) *A61K 38/20*
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024

SM 17.07.2024

(11) **3 636 296** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 636 316** (51) ***A61N 2/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 636 324** (51) ***A62C 37/11***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 01.08.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 636 325** (51) ***A43B 5/04***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 636 328** (51) ***G07F 17/32***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 636 356** (51) ***B08B 1/32***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 636 357** (51) ***B08B 3/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 636 362** (51) ***B21D 22/26***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 636 416** (51) ***B29C 64/214***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 636 424** (51) ***B31C 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 636 431** (51) ***B29C 48/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 636 462** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 636 489** (51) ***B60P 3/075***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 636 509** (51) ***B61D 17/08***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 636 589** (51) ***B82B 3/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 636 613** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 636 614** (51) ***C08L 101/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 636 621** (51) ***C04B 35/628***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 636 685** (51) ***C08G 18/36***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 636 688** (51) ***C08G 59/20***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 636 693** (51) ***B29C 55/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 636 715** (51) ***C08L 83/07***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 636 719** (51) ***C09D 183/14***
(84) BG 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 636 724** (51) ***C09J 183/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 636 741** (51) ***C12M 1/34***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 636 761** (51) ***C07K 16/30***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 636 776** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 636 783** (51) ***C22B 5/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.03.2024
DE 03.12.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 11.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 636 798** (51) ***C23C 14/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 636 865** (51) ***E05D 11/10***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 636 896** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024

LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 636 905**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 636 923**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 636 928**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 636 954**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F16F 13/14***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 636 973**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F16K 27/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 636 978**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16L 59/065***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 636 981**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F17C 1/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 636 990**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) ***F21S 41/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 637 027**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 637 057**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 637 064**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01F 23/80***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 637 065**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 637 069**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01J 3/45***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 637 116**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 637 119**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 637 123**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01R 33/025***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 637 127**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 637 136**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.08.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 637 150**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01T 1/36***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 637 162**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G02B 6/287***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 637 167**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 637 171**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G02B 27/09***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 637 174**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 637 206**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 637 218**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 637 326**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 637 388**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G08G 5/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 637 393**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 637 402**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 637 409**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 637 416**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G10L 19/02*

(11) **3 637 421**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G11C 29/52*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 637 474**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 637 479**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 637 486**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H10N 30/87*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 637 494**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *H01M 50/107*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 637 500**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 637 565**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01S 1/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 637 638**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04B 10/114*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 637 640**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 637 646**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 637 650**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 637 655**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 7/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 637 683**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04W 76/22*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 637 692**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 43/0829*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 637 709**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 637 753**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04N 1/031*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 637 758**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 637 759**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04N 23/73*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 637 760**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04N 25/63*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 637 778**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 637 798**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04R 19/04*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 637 801**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04S 1/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 637 825**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 637 849**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 637 862**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 637 938**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 637 940**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 637 960**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H05G 1/08*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 638 054**
(51) *A23L 5/46*

(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 638 099**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 5/0535***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 638 146**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 638 150**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61F 2/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 638 153**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 638 166**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61F 9/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 638 168**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 638 169**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 638 190**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61K 8/26***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 638 207**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61K 9/107***

(11) **3 638 277**
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61K 36/539***
(84) HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 638 283**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 638 288**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 638 304**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 638 307**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 638 308**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 638 338**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 638 348**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 638 373**
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61P 39/00***
(84) IS 04.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 638 384**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A63F 13/24***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 638 391**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B01D 3/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 638 458**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 638 468**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B26D 1/36***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 638 477**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***B28B 1/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 638 480**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 638 484**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***B29C 57/10***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 638 547**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60R 21/0134***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 638 548**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60R 21/0134***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 638 549**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B60R 21/0134***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 638 582**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B63H 25/04***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 638 621**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C01B 25/26***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 638 625**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***C01F 7/021***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 638 642**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***C05G 3/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 638 673**
(84) SM 17.07.2024
(51) ***C07D 471/04***

(11) **3 638 700**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07K 16/46***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 638 740**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C09D 5/14***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 638 772**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 638 774**
(51) ***C12N 5/071***

(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 638 824**
(51) ***C23C 8/08***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 638 833**
(51) ***D03D 15/47***
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 638 882**
(51) ***F01C 21/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 638 924**
(51) ***F16H 48/34***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 638 946**
(51) ***G02F 1/1335***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 638 950**
(51) ***F23C 1/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 638 965**
(51) ***F25B 21/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 638 967**
(51) ***F25D 29/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 639 014**
(51) ***G01N 21/77***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 639 056**
(51) ***G01S 15/89***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 639 059**
(51) ***G01S 19/09***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 639 068**
(51) ***G02B 3/08***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 639 069**
(51) ***G02B 5/08***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 639 071**
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 639 120**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 639 139**
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 639 177**
(51) ***G06F 21/31***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DE 01.01.2025
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.06.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 639 178**
(51) ***G06F 21/32***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 639 182**
(51) ***G06F 21/60***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 639 206**
(51) ***G06N 3/0495***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 639 208**
(51) ***G06N 10/70***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 639 227**
(51) ***G07F 7/08***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 639 243**
(51) ***G06T 7/292***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 639 268**
(51) ***G16H 20/17***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 639 282**
(51) ***H01F 27/04***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 12.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 639 304**
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 639 339**
(51) ***H02J 3/38***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 639 419**
(51) ***H04J 11/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 639 428**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 639 431**
(51) ***H04L 1/06***
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 639 434**
(51) ***H04L 1/1607***

(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 639 460**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 639 513**
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 639 516**
(51) ***H04N 19/172***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 639 536**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 639 601**
(51) ***H04W 72/566***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 639 630**
(51) ***H05B 45/10***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 639 631**
(51) ***H05H 1/34***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 639 714**
(51) ***A47L 5/24***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024

(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 639 767**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 27.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 639 773**
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 25.12.2024

(84) FI 25.12.2024

(11) **3 639 775**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 639 798**
(51) ***A61F 11/08***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 639 817**
(51) ***A61K 31/122***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 639 821**
(51) ***A61K 31/4166***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 639 830**
(51) ***A61K 33/36***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 639 857**
(51) ***A61K 47/60***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 639 893**
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 04.12.2024

(84) HR 04.12.2024

(11) **3 639 897**
(51) ***A62B 1/10***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 639 900**
(51) ***A63C 9/086***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 639 901**
(51) ***A63C 9/086***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 639 911**
(51) ***B01D 61/14***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 639 918**
(51) ***B01J 21/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 639 946**
(51) ***B21J 5/12***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 639 960**
(51) ***B23K 9/29***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 639 961**
(51) ***B23K 11/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(84) DK 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 639 963**
(51) ***B23K 11/11***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 640 002**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 48/395***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 640 016**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B30B 15/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 640 022**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B32B 18/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 640 029**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B32B 37/24***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 640 075**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 640 102**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60W 10/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 640 107**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 640 108**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06V 20/58***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 640 123**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62D 21/02***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 640 148**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.08.2024
(51) ***B64G 1/46***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 640 151**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 640 185**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 640 226**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C04B 35/52***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 640 305**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***C09D 7/65***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 640 314**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C10G 47/06***
(84) DK 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 640 322**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C12N 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 640 404**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 640 415**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 640 450**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F02C 6/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 640 497**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16F 9/05***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 640 532**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***F21V 5/04***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 640 533**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F21V 5/04***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 640 543**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F23R 3/60***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 640 574**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F28D 7/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 640 597**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 640 617**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 640 625**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 640 634**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 640 687**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G02B 1/115***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 640 695**
(84) AT 14.08.2024
(51) ***H04N 5/20***
(84) BG 14.08.2024

DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 640 696** (51) ***G02B 7/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 640 700** (51) ***G02B 13/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 640 702** (51) ***G02B 21/16***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 640 719** (51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 640 766** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 640 767** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 640 782** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 03.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 640 797** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 640 799** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 640 876** (51) ***G06Q 20/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 640 914** (51) ***G08G 1/01***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 640 922** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 640 936** (51) ***G10L 15/30***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 14.08.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 640 938** (51) ***G10L 15/22***
(84) BG 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 640 939** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 640 968** (51) ***H01J 37/22***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 640 975** (51) ***H01L 21/67***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 641 017** (51) ***H01M 50/105***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 641 026** (51) ***H01M 4/133***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 641 129** (51) ***H02S 20/10***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 641 133** (51) ***H03K 17/0412***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 641 146** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 641 167** (51) ***H04J 11/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 641 186** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 641 187** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DE 01.01.2025
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 15.06.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 641 229** (51) ***H04W 4/70***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 641 264** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 641 296** (51) ***A61B 1/045***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 641 303** (51) ***H04N 7/15***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 641 310**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04N 19/107***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 641 318**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04N 21/242***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 641 323**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04N 21/466***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 641 337**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G10L 21/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 641 340**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A63F 13/215***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 641 375**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 641 399**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 36/14***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 641 400**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 641 402**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 641 416**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 641 425**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 641 486**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 84/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 641 502**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H05B 45/44***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 641 538**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A01M 13/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 641 542**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A01N 53/00***
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 641 556**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A23G 3/34***
(84) BG 24.04.2024
DE 01.01.2025
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.06.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 641 557**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***A23J 1/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 641 579**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 641 614**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 641 626**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 641 632**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 641 660**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 641 665**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 641 668**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 641 683**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 641 686**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 641 695**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 641 713**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 641 727**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 641 746**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C12N 9/52***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 641 781** (51) ***A61K 31/685***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **3 641 822** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 641 831** (51) ***A61P 35/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **3 641 832** (51) ***A61K 31/355***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 641 845** (51) ***A61M 60/13***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 641 850** (51) ***A61M 1/28***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 641 864** (51) ***A61M 15/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 641 869** (51) ***A61B 18/08***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 641 885** (51) ***A61N 7/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 641 894** (51) ***A62C 37/14***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 641 904** (51) ***B01D 24/12***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 641 905** (51) ***B01D 29/50***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DE 01.01.2025
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 22.06.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 641 934** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 641 943** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 641 994** (51) ***B26B 21/52***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 20.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 641 998** (51) ***B29B 11/14***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 642 004** (51) ***B29C 48/16***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 642 042** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 642 068** (51) ***B60W 30/09***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 642 090** (51) ***B60T 8/92***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 642 092** (51) ***B60W 30/095***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 642 103** (51) ***B62M 6/40***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 642 140** (51) ***B65G 35/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 642 152** (51) ***B81C 1/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 25.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 642 174** (51) ***C05F 17/914***
(84) CZ 14.02.2024 (84) DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 20.07.2024
HU 21.07.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 20.07.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PT 14.06.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 642 194** (51) ***C07D 401/14***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 642 210** (51) ***C07D 495/10***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
NL 13.11.2024 PT 13.03.2025

(11) **3 642 215** (51) ***C07J 9/00***
(84) HR 04.09.2024 (84) IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 642 227** (51) ***C07K 16/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 642 248** (51) ***C08F 4/659***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 642 250** (51) ***C08F 4/659***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 642 263** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 642 272** (51) ***C08J 7/043***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 642 314** (51) ***C10M 137/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 642 326** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024

FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 642 344**
(84) BG 04.12.2024
(51) *C12N 15/63*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 642 376**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *C22C 38/24*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 642 385**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C23C 16/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 642 420**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *E02D 3/074*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 642 454**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
(51) *E21C 47/00*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 642 537**
(84) HR 13.11.2024
(51) *F23D 14/70*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 642 544**
(84) HR 18.12.2024
(51) *F25D 17/00*

(11) **3 642 582**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01L 1/22*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 642 600**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 642 619**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 642 627**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 642 638**
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 642 660**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G02B 21/24*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 642 671**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 642 680**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 642 695**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 642 721**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06F 12/0842*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 642 759**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 642 820**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 642 834**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G10L 15/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 642 837**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 642 843**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 642 865**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 642 879**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 22.05.2024
DE 01.01.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 642 898**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *B23K 101/38*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 642 972**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 642 982**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 642 999**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 643 002**
(51) *H04L 9/32*

(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 643 014**
(51) ***H04L 41/0894***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 643 015**
(51) ***H04L 43/045***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 643 046**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 643 048**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 643 054**
(51) ***H04M 1/03***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 643 099**
(51) ***H04W 12/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 643 112**
(51) ***H04W 36/14***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 643 122**
(51) ***H04W 4/46***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 643 125**
(51) ***H04W 60/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 643 147**
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 643 170**
(51) ***A01K 13/00***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 643 204**
(51) ***A47C 3/026***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 643 205**
(51) ***A47C 7/48***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 643 206**
(51) ***A47C 7/62***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 643 226**
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 643 231**
(51) ***A61B 5/287***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 643 253**
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 643 263**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 643 266**
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 643 280**
(51) ***A61F 13/532***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 643 349**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024

(11) **3 643 350**
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 643 353**
(51) ***A61M 31/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 643 388**
(51) ***B01D 45/12***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 643 576**
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 643 664**
(51) ***B66B 1/46***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 643 683**
(51) ***C02F 1/44***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 643 735**
(51) ***C08G 65/48***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024

NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 643 743**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C08L 1/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 643 745**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***C08L 27/22***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 643 754**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 643 760**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C09D 183/07***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 643 775**
(84) DK 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 643 817**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***D01F 8/12***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 643 818**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***D01H 1/115***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 643 901**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) ***F02C 6/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 643 908**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 643 967**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***F23G 5/50***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 644 003**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 644 005**
(84) AT 29.05.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 644 016**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01C 21/28***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 644 023**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01F 15/075***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 644 051**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 27/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 644 056**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 644 071**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01R 21/06***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 644 110**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 644 119**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G02F 1/29***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 644 152**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 644 153**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 644 174**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06F 3/04842***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 644 177**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 644 181**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 644 228**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 644 233**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G06V 10/82***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 644 234**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G06V 10/44***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 644 237**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 644 277**
(84) AT 14.02.2024
(51) ***G06T 7/579***
(84) BG 14.02.2024

CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 644 282**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 02.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 644 364**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 644 365**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 644 366**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 644 424**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01M 8/18*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 644 428**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 644 449**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01R 13/11*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 644 477**
(84) HR 16.10.2024
(51) *H02K 9/08*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 644 486**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H02M 1/38*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 644 494**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02P 1/52*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 644 509**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H03K 17/95*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 644 514**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H03M 3/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 644 551**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 644 578**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 21/36*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 644 593**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 644 606**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04N 19/126*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 25.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 644 608**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04N 19/44*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 644 617**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04N 21/431*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 644 618**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04N 21/431*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 644 635**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04W 8/18*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 644 641**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 644 669**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 644 676**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 644 684**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 76/19*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 644 722**
(84) HR 11.12.2024
(51) *A01K 67/027*

(11) **3 644 730**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A01N 25/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 644 740**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A01N 65/03*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 644 746**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *F24C 7/04*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 644 748**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *A22B 7/00*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 644 774**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A41D 13/018*
(84) HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 644 782**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A45C 11/20*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 644 787**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A46B 5/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 644 799**
(51) *A47J 31/06*

(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 644 817**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 644 822**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61B 1/005***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 644 825**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 644 851**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 644 860**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 30.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 08.05.2024
DE 01.01.2025
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 644 865**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 17/11***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 644 867**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 17/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 644 878**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 644 907**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 644 967**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) DK 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 645 001**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61K 31/495***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 645 075**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 645 088**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 11/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 645 089**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 645 092**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 15/02***
(84) BG 03.04.2024
DE 01.01.2025
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.06.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 645 099**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 645 100**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 645 120**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***A61K 31/428***

(11) **3 645 124**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61Q 19/00***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 645 133**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E04F 15/10***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 645 134**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 645 147**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B01D 65/02***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 645 152**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01F 23/50***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 645 153**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B05B 7/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 645 180**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B08B 9/28***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 645 184**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B21C 37/15***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 645 206**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B23K 26/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 645 209**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B23K 9/173***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 645 212**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B25B 11/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

PT 06.03.2025

(11) **3 645 214** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 645 221** (51) ***B26B 19/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 645 311** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 645 321** (51) ***B60G 17/015***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 645 394** (51) ***B64D 11/04***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 645 401** (51) ***B65B 3/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 645 411** (51) ***B65D 65/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 645 449** (51) ***B67C 3/28***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 645 452** (51) ***B81B 7/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 645 466** (51) ***H01M 4/505***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 22.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 645 492** (51) ***C07C 41/30***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 645 526** (51) ***C07D 403/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 645 557** (51) ***C07K 14/47***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 645 559** (51) ***C07K 14/65***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 645 573** (51) ***C07K 16/38***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 645 606** (51) ***C08G 77/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 26.06.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 645 608** (51) ***C08G 77/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 26.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 645 611** (51) ***C08J 5/12***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 645 667** (51) ***C10G 3/00***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 645 669** (51) ***C10G 35/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DE 01.01.2025
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 26.06.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 645 673** (51) ***C10L 1/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DE 01.01.2025
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 27.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 645 730** (51) ***C12P 7/22***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 645 785** (51) ***D07B 1/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 25.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 645 796** (51) ***F16C 11/04***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 645 801** (51) ***E04H 3/08***
(84) HR 04.09.2024 (84) IS 04.01.2025
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 645 806** (51) ***E04F 13/08***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 645 830** (51) ***E21B 34/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 645 834** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DE 01.01.2025
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 27.06.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 645 850**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 645 868**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***F03D 7/06***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 645 869**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***F03D 7/06***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 645 962**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F42B 4/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 645 974**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01C 25/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 645 999**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 9/36***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 646 002**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 28.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 646 006**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G01N 21/27***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 646 020**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 646 032**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01N 33/58***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 646 033**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G01N 33/58***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 646 034**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G16B 5/30***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 646 038**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 646 063**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 646 067**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G02B 3/14***
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 646 068**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G02B 3/14***
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 646 091**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 646 097**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 30.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08L 91/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 646 110**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G02C 7/04***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 646 113**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***G02F 1/295***

(11) **3 646 135**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 646 166**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 646 183**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 646 197**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 646 206**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 17/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 646 223**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 646 240**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 646 243**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06V 10/24***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 646 254**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06N 5/022***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 646 290**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06T 17/20***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 646 324**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***G11C 11/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 646 329**
(84) HR 02.10.2024
(51) *G16C 10/00*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 646 334**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 646 342**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G21C 15/18*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 646 369**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H05K 3/18*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 646 428**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *H02J 3/06*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 646 476**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04B 7/0452*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 646 487**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04B 10/116*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 646 508**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 646 604**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04N 19/597*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 646 636**
(84) HR 06.11.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 646 646**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 646 674**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H05B 45/24*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 646 681**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 646 690**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A01B 71/06*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 646 698**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01D 34/73*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 646 707**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A01F 12/44*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 646 765**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47K 10/16*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 646 811**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61C 3/025*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 646 868**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A01K 67/0275*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 646 879**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 646 899**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 646 901**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61M 1/06*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 646 909**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61M 5/303*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 646 957**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B08B 3/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 646 962**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B21D 28/16*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 646 970**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B22F 10/28*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 646 975**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B23B 51/02*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 647 013**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B29C 44/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 647 026**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B29C 70/22*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 647 047**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 647 049**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B32B 7/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 647 091**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H02J 5/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 647 104**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B60K 15/04***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 647 108**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60L 53/51***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 647 117**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 647 170**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B62J 13/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 647 216**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65D 1/06***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 647 280**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C03B 5/193***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 647 307**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C07D 207/412***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 647 315**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 647 320**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 647 327**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C08F 4/6192***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 647 329**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08F 110/06***
(84) BG 29.05.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.06.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 647 341**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08G 77/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 647 349**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08K 5/20***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 647 384**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 647 385**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***C08G 18/62***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 647 414**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C12N 9/04***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 647 422**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 647 444**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C22C 38/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 647 480**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***D06F 58/22***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 647 488**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***D07B 1/06***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 647 513**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***E04G 15/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 647 546**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F01D 7/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 647 590**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***F03G 7/04***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 647 602**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 30.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F04D 27/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 647 604**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 647 632**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F16J 15/3232***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 647 650**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***F21S 2/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 647 683**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 647 698**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F25D 23/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 647 699**
(84) AT 05.06.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 647 706**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 647 748**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***G01J 9/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 647 752**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G01L 1/16***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 647 758**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01M 11/02***
(84) BG 08.05.2024
DE 01.01.2025
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 647 767**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 647 776**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01N 25/48***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024

(11) **3 647 777**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 27/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 647 785**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 647 818**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01S 15/96***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 647 819**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01S 19/42***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 647 825**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01V 1/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 647 836**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01L 33/50***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 647 839**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G02B 5/28***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 647 851**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 647 861**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 647 866**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G03B 9/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 647 877**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 647 879**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 647 880**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 647 886**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E05F 15/78***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 647 938**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06F 7/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 647 954**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 11/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 648 001**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 648 012**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06N 3/048***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 648 013**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G06N 3/08***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 648 018**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 29.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 648 071** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 648 125** (51) ***H01F 27/02***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 648 129** (51) ***H01F 27/28***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 648 154** (51) ***H01L 23/04***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 648 170** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 648 182** (51) ***H01L 33/20***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 648 221** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 648 234** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 648 252** (51) ***H01Q 19/13***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 648 262** (51) ***H01R 13/66***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 648 278** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 648 359** (51) ***H04B 1/10***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 648 379** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 648 381** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 648 386** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 648 439** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 648 448** (51) ***G06T 7/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.06.2024
MC 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 648 449** (51) ***H04N 23/61***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 648 482** (51) ***H04W 4/02***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 648 484** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 648 485** (51) ***H04W 4/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 648 495** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 648 505** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.06.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DE 01.01.2025
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 648 589** (51) ***A01M 1/20***
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 648 604** (51) ***A01N 43/653***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 648 616** (51) ***A23G 1/40***

(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 648 647**
(84) HR 09.10.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 648 689**
(84) HR 23.10.2024
(51) *A61B 17/58*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 648 698**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 648 702**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 648 715**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *A61F 13/472*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 648 745**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 648 783**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 648 787**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A61K 38/36*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 648 795**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *C10G 17/02*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 648 812**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61M 1/14*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 648 852**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A63B 69/16*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 648 853**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A63C 11/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 648 893**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(51) *B03D 1/14*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 648 901**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 06.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *B05D 7/00*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 648 955**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *B29C 64/393*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 648 956**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B29C 65/16*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 648 964**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *B31F 1/10*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 648 967**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B32B 5/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 648 985**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B60B 7/04*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 649 028**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B60W 50/14*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 649 035**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *B62B 5/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 649 068**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B65G 39/02*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 649 115**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C07C 33/03*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 649 117**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C07D 401/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 649 118**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 649 150**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07K 14/725*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 649 151**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C07K 14/81*
(84) DK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 649 163**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C08F 232/08*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 649 194**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08L 51/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 649 308**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) *E05B 47/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025

LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 649 327**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F01L 1/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 649 342**
(84) HR 16.10.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 649 406**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F24C 15/32*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 649 412**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.07.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 649 465**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 27/404*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 649 477**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01R 33/28*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 649 481**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 649 488**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G01T 1/24*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 649 501**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 649 534**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 649 537**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 649 545**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 649 663**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01G 11/06*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 649 666**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01J 49/06*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 649 670**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C23C 16/34*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 649 704**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H01R 13/62*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 649 738**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 649 768**
(84) HR 23.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 649 769**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 12/12*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 649 774**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04N 17/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 649 778**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04N 19/119*
(84) DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 649 783**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04N 19/18*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 649 799**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 649 824**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 74/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 649 828**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 649 866**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A23C 9/12*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 649 869**
(84) ES 06.11.2024
(51) *A23K 40/00*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 649 875**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A23L 27/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 649 881**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A43B 13/18*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 649 893**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A47C 1/032*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 649 894**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A47C 3/04*
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 649 898**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) *A47C 27/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025

LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 649 908**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A47L 5/38*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 649 912**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 649 921**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 649 942**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61B 5/1455*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 649 954**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G08B 21/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 649 956**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61B 6/12*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 649 962**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A61B 17/02*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 649 965**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 649 972**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 649 996**
(51) *A61F 13/02*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 650 045**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *A61K 31/196*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 650 089**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A63F 13/60*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 650 120**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *B01J 29/035*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 650 146**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B22F 7/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 650 184**
(84) HR 18.12.2024
(51) *B27N 1/00*

(11) **3 650 208**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 18.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B29C 70/20*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 650 213**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *B30B 11/10*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 650 236**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B42D 25/324*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 650 316**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 650 373**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *B65F 1/06*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 650 376**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B65G 1/137*
(84) BG 03.07.2024
DE 01.02.2025
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 650 381**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B65H 67/08*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 650 400**
(84) HR 11.12.2024
(51) *B66F 11/04*

(11) **3 650 403**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 650 407**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 650 432**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61K 31/216*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 650 508**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C09D 7/45*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 650 536**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 650 564**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C22C 9/05*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 650 565**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 650 574**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C23C 8/26*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 650 602**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 05.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 650 613**
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
(51) ***E04F 15/02***
(84) AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 05.11.2019
IT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
TR 27.01.2021

(11) **3 650 616**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***E04G 21/24***

(11) **3 650 627**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E05F 15/659***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 650 638**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 650 641**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 650 647**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 650 727**
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
GR 31.03.2021
HU 07.11.2019
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
MK 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
SM 30.12.2020
(51) ***F16D 65/097***
(84) AT 30.12.2020
CY 30.12.2020
DK 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
MC 30.12.2020
MT 30.12.2020
NO 30.03.2021
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
TR 30.12.2020

(11) **3 650 728**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F16F 9/28***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 650 737**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F16L 37/098***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 650 744**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F21S 41/675***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 650 762**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 650 766**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F24F 8/117***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 650 796**
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 04.11.2019
IT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021

(11) **3 650 797**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 650 816**
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
(51) ***G01D 5/14***
(84) AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 06.11.2019
IT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
TR 27.01.2021

(11) **3 650 840**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 650 841**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 650 849**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 29/24***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 650 887**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 650 894**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G02B 5/30***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 650 902**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G02B 27/42***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 650 921**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 650 945**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 650 971**
(84) AT 05.06.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 650 974**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 650 982**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 1/18*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 650 998**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 651 011**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 651 018**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 651 024**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 651 044**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 651 139**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 651 215**
(84) AL 30.12.2020
BG 30.03.2021
CZ 30.12.2020
EE 30.12.2020
FI 30.12.2020
HR 30.12.2020
IS 30.04.2021
LT 30.12.2020
MC 30.12.2020
MT 30.12.2020
NO 30.03.2021
PT 30.04.2021
RS 30.12.2020
SI 30.12.2020
SM 30.12.2020
(51) *H01L 31/119*
(84) AT 30.12.2020
CY 30.12.2020
DK 30.12.2020
ES 30.12.2020
GR 31.03.2021
HU 08.11.2019
IT 30.12.2020
LV 30.12.2020
MK 30.12.2020
NL 30.12.2020
PL 30.12.2020
RO 30.12.2020
SE 30.12.2020
SK 30.12.2020
TR 30.12.2020

(11) **3 651 216**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 33/38*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 651 243**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
(51) *H01M 4/1395*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 651 249**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01M 4/73*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 651 250**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 651 293**
(84) GR 08.11.2024
(51) *H02G 3/22*
(84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
SM 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 651 325**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *H02K 21/02*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 651 341**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 651 382**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04J 13/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 651 390**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04J 99/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 651 391**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 651 408**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 651 444**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04N 5/21*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 651 477**
(84) HR 18.12.2024
(51) *H04R 25/00*

(11) **3 651 522**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 651 540**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H04L 69/24*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 651 542**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024

IT 20.12.2023
LU 06.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 651 566** (51) ***A01H 1/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.07.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 651 569** (51) ***A01J 5/007***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 651 615** (51) ***A45D 34/04***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 651 635** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 651 705** (51) ***A61F 13/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 651 721** (51) ***A61J 3/07***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 651 732** (51) ***A61K 8/87***
(84) BG 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 651 734** (51) ***A61K 9/00***
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 651 749** (51) ***A61K 31/04***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 651 752** (51) ***A61K 31/165***
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 651 762** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 12.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 651 765** (51) ***A61K 31/473***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 651 787** (51) ***A61K 38/17***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 651 802** (51) ***A61K 47/10***
(84) FI 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 651 857** (51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 651 882** (51) ***B01D 61/48***
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 651 883** (51) ***B01D 69/12***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 651 904** (51) ***B01L 3/02***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 651 927** (51) ***B23H 3/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 651 932** (51) ***B23K 26/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 651 933** (51) ***B23Q 9/00***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 651 956** (51) ***B27K 3/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 651 961** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 651 995** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 652 008** (51) ***B60J 1/20***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.07.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 652 017** (51) ***B60L 50/50***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 652 019** (51) ***B60N 2/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 652 061** (51) ***B63C 11/52***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 652 090** (51) ***B65D 85/804***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 652 092** (51) ***B65G 47/08***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 652 096** (51) ***B65G 47/51***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 652 160** (51) ***C07D 295/125***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 166** (51) ***C07D 401/14***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 652 233** (51) ***C08G 59/50***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 652 248**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C08F 214/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 285**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***C11D 1/722***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 652 326**
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***C12N 15/864***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 652 361**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C25B 1/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 378**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) ***D21F 3/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 652 381**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 652 404**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***E21B 7/18***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 652 431**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 652 445**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F15B 15/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 652 517**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 652 519**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 520**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01S 17/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 652 531**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***G01N 33/18***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 652 533**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G01N 33/28***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 652 555**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 652 567**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01V 3/08***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 652 569**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G02B 5/08***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 652 572**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 12.06.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 652 587**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G07F 7/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 610**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 652 619**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 652 622**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 652 630**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 652 631**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 652 659**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 652 662**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 652 667**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) ***G06F 21/56***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 652 711**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06Q 10/02***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 652 714**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
(51) ***G08B 5/36***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024

PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 727** (51) ***G09G 3/32***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 652 748** (51) ***G16H 40/40***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 652 758** (51) ***H01B 7/42***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 652 762** (51) ***H01F 38/14***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 652 833** (51) ***H02H 3/093***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 849** (51) ***H02M 5/458***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 28.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 652 855** (51) ***H02P 29/024***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024

(11) **3 652 866** (51) ***H04B 1/713***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 652 922** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 652 943** (51) ***H04N 19/597***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 967** (51) ***H04B 5/79***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 653 028** (51) ***H05K 7/14***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 653 030** (51) ***H05K 13/08***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 653 039** (51) ***A01D 34/86***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 653 041** (51) ***A01D 43/063***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 653 047** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 653 051** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 653 065** (51) ***A24D 1/02***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 653 075** (51) ***A45B 5/00***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 653 123** (51) ***A61B 5/15***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 653 136** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 653 139** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 653 171** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 653 174** (51) ***A61F 2/42***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 653 193** (51) ***A61J 1/10***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 653 218** (51) ***A61K 35/28***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 653 234** (51) ***A61L 31/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 653 347** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 653 360** (51) ***B29C 48/70***

(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 653 361**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 653 363**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 653 377**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 653 379**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 653 394**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 653 413**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 653 477**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 653 532**
(84) AL 13.01.2021
BG 13.04.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
IS 13.05.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
MT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021

(11) **3 653 560**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 653 573**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024

(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***B29C 64/112***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***B29C 64/321***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***B32B 38/14***
(84) FI 25.12.2024

(51) ***B41F 13/00***
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***B41M 5/382***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(51) ***B60G 17/015***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***B62K 5/10***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***B65D 81/05***
(84) AT 13.01.2021
CY 13.01.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
HU 13.11.2019
IT 13.01.2021
LV 13.01.2021
MK 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021

(51) ***B66C 1/10***
(84) HR 13.11.2024

(51) ***C01B 21/064***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 653 601**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 653 645**
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 653 740**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 653 750**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 653 751**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 653 753**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 653 754**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 653 757**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 653 759**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 653 768**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 653 784**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A61P 25/28***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(51) ***C07K 16/24***
(84) SM 21.08.2024

(51) ***C22C 1/08***
(84) FI 25.12.2024

(51) ***C23C 16/54***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***C23C 22/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***H01F 1/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(51) ***H01F 1/18***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***C23C 28/04***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***C23C 8/18***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***D01F 9/22***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***D06M 13/292***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 653 824**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***E05F 15/44***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 653 840**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***F01D 5/20***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 653 859**
(84) AT 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***F02C 9/42***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 08.08.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 653 889**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(51) ***F15B 15/26***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 653 914**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***F16J 15/34***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 653 929**
(84) BG 25.12.2024

(51) ***F21V 8/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 653 942**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***F24F 8/10***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 653 948**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***F24H 9/20***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 653 977**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(51) ***F25D 23/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 653 994**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 654 014**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024

(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 654 019** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 654 038** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 654 071** (51) ***G02B 1/115***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 654 072** (51) ***G02B 5/28***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 654 073** (51) ***G02B 1/115***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 654 083** (51) ***G02B 17/08***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 654 181** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 654 320** (51) ***G09F 9/302***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 654 361** (51) ***H01J 37/302***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 654 366** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 654 371** (51) ***H01L 23/373***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 654 395** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 654 399** (51) ***H10K 59/80***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 654 415** (51) ***H01M 4/13***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 654 416** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 654 427** (51) ***H01M 4/66***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 654 436** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 654 448** (51) ***H01Q 1/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 654 504** (51) ***H02M 1/12***
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
AT 06.01.2021
CY 06.01.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
HR 06.01.2021
IS 06.05.2021
LT 06.01.2021
MC 06.01.2021
MT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
HU 13.11.2019
IT 06.01.2021
LV 06.01.2021
MK 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
TR 06.01.2021

(11) **3 654 553** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 654 561** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 654 584** (51) ***H04L 45/64***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 654 612** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 654 629** (51) ***H04N 1/54***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 654 647** (51) ***H04N 19/117***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 654 656** (51) ***H04N 5/202***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 654 665** (51) ***H04R 27/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024

PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 654 699** (51) ***H04W 36/08***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 654 704** (51) ***H04W 52/54***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 654 709** (51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 654 716** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 25.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 654 730** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 13.08.2024
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 654 769** (51) ***A01N 43/16***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 654 824** (51) ***A61B 1/07***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 654 828** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 01.08.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.07.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 654 839** (51) ***A61M 21/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 654 855** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 654 861** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 654 872** (51) ***A61C 13/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 654 875** (51) ***A61F 2/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 654 881** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 654 886** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 654 896** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 654 902** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 654 966** (51) ***A61K 9/14***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 655 036** (51) ***A61K 31/198***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 655 045** (51) ***A61L 2/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 12.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 655 056** (51) ***A61M 1/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 655 068** (51) ***A61M 5/168***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 655 120** (51) ***A63B 69/16***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 655 133** (51) ***B01J 19/18***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 655 164** (51) ***B02C 21/00***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 655 198** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 655 290** (51) ***H04N 23/695***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 655 311** (51) ***F16H 55/30***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
BG 24.04.2024
DE 01.01.2025
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.06.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 655 325** (51) ***B64G 1/64***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 655 337** (51) ***B65D 5/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 655 384** (51) ***C07C 41/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 17.07.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 655 465** (51) ***C08L 27/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 655 469** (51) ***C08J 9/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 655 473** (51) ***C08J 9/32***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 655 487** (51) ***C09D 5/34***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 655 531** (51) ***C12N 15/09***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 655 554** (51) ***C12Q 1/6893***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 655 630** (51) ***F01D 5/10***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 09.08.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 655 644** (51) ***F03D 1/06***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 655 663** (51) ***F04D 25/16***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 655 686** (51) ***F16L 11/127***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 655 701** (51) ***F23D 14/24***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 655 705** (51) ***F42D 1/08***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 655 732** (51) ***G01F 23/263***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 655 733** (51) ***G01F 23/263***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 655 734** (51) ***G01F 23/263***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 655 749** (51) ***G01N 1/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 655 774** (51) ***G01N 33/50***
(84) GR 26.12.2024 (84) IS 25.01.2025
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 655 782** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 655 784** (51) ***G01R 15/20***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 655 797** (51) ***G01S 7/40***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 655 815** (51) ***G02C 7/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 655 826** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 16.07.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 655 848** (51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 655 879** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 655 906** (51) ***G06F 21/44***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 655 931** (51) ***G07F 9/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 16.07.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 655 937** (51) ***G08G 1/14***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 655 944** (51) ***G09G 3/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 655 979** (51) ***H01H 9/34***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 655 980** (51) ***H01H 33/00***

(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 655 990**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H01L 25/16***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 656 076**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 656 126**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 656 129**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H04N 21/2343***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 656 153**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 656 159**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 656 166**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 28/088***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 656 168**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 656 175**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 76/11***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 656 185**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 92/20***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 656 197**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 656 223**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A23K 20/10***

(11) **3 656 229**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H05B 3/16***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 656 286**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 3/13***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 656 312**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 656 328**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 656 338**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61C 1/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 656 415**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 05.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 656 454**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 53/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 656 455**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B01D 53/04***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 656 480**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B21D 5/01***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 656 497**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B23K 9/12***

(11) **3 656 573**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B41M 5/44***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 656 574**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B41M 5/395***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 656 607**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***B60N 2/24***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 656 621**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60T 17/22***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 656 647**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***F16D 3/68***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 656 712**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65H 9/00***
(84) BG 01.05.2024
DE 01.02.2025
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 656 722**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 656 746**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C03B 20/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 656 765**
(84) AL 14.04.2021
LT 22.07.2024
MK 14.04.2021
SI 23.07.2023
(51) *C07D 275/06*
(84) BG 22.07.2024
MC 31.07.2024
RO 22.07.2024
SM 14.04.2021

(11) **3 656 785**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C07K 14/435*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 656 786**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *C07K 14/54*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 656 792**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C07K 16/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 656 806**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C08J 5/24*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 656 807**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *C08J 5/24*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 656 809**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C08J 7/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 656 812**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C08J 9/30*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 656 831**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *C09J 175/04*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 656 837**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *C10M 105/34*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 656 879**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024
(51) *C21D 6/00*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 656 899**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *D01H 5/72*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 656 929**
(84) BG 25.12.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 656 932**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *E02F 9/16*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 656 940**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *E04B 1/68*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 656 943**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 656 960**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *E05F 15/622*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 656 983**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 656 993**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *F02B 33/34*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 656 994**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *F02B 37/24*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 657 015**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F04B 15/02*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 657 025**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F04D 29/62*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 657 041**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16H 1/28*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 657 056**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *F16K 47/12*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 657 090**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *F24F 11/86*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 657 120**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01B 5/00*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 657 124**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 657 142**
(84) BG 25.12.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 657 144**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) *G01K 7/16*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LU 30.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 657 149**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01M 9/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 657 177**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 657 182**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01R 19/32***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 657 220**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 657 230**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G02B 23/24***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 657 246**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 657 247**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 657 280**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G05B 19/406***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 657 282**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 657 335**
(51) ***G06F 11/30***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 20.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 657 338**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G06F 12/08***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 657 340**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 657 345**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 657 377**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 657 424**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 657 447**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06T 19/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 657 460**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 657 461**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 657 467**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 657 474**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G08G 5/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 657 497**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 657 498**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 657 545**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 657 574**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H01M 4/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 17.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 657 595**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 657 603**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H01R 4/2433***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 657 633**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02K 1/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 657 740** (51) ***H04L 45/745***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 30.08.2024, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 657 741** (51) ***H04L 45/74***
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 657 742** (51) ***H04L 45/302***
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 657 745** (51) ***H04L 25/02***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 657 753** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 657 804** (51) ***H04N 21/234***
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, SM 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, PL 04.09.2024

(11) **3 657 834** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 01.08.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 657 843** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 657 850** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **3 657 889** (51) ***H04L 1/1607***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 657 924** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 20.07.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 657 946** (51) ***C07C 243/26***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 657 984** (51) ***A47B 47/02***
(84) BG 25.12.2024
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 657 999** (51) ***A47L 1/05***
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SM 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 658 022** (51) ***A61B 5/087***
(84) GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 658 049** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 658 055** (51) ***A61B 18/24***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024, SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 658 058** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **3 658 069** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 24.07.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 658 075** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LU 23.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 658 082** (51) ***A61F 2/90***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **3 658 089** (51) ***A61F 13/00***
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **3 658 146** (51) ***A61K 31/506***
(84) ES 09.10.2024, IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 658 154** (51) ***A61K 31/7088***
(84) ES 10.07.2024, HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 658 194** (51) ***A61K 51/04***
(84) BG 27.11.2024, IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 658 199** (51) ***A61L 27/38***
(84) BG 20.11.2024, IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024, PT 20.03.2025

(11) **3 658 210** (51) ***A61M 15/00***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 658 255** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 24.07.2024, DE 01.02.2025, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LU 25.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 658 297** (51) ***C04B 41/00***
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 658 338** (51) ***B25H 3/02***
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, HR 05.06.2024, LU 11.07.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 658 343** (51) ***B26D 7/26***

(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 658 347**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B29C 45/14*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 658 360**
(84) HR 18.12.2024
(51) *B29C 70/46*

(11) **3 658 377**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B22F 10/28*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 658 380**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 658 382**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B41J 2/195*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 658 401**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B60K 6/405*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 658 428**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B60T 8/17*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 658 434**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B60W 30/19*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 658 483**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B66C 23/80*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 658 490**
(84) BG 03.07.2024
LU 11.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C01B 3/02*
(84) GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 658 530**
(51) *C07C 67/39*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 658 544**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07D 277/68*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 658 602**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *C08G 18/04*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 658 604**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C08G 18/71*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 658 617**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C08K 3/36*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 658 625**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08L 77/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 658 649**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *C10J 3/62*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 658 668**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 658 698**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *C23C 14/16*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 658 705**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *D04B 21/12*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 658 714**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *E02B 15/08*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 658 721**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *E04F 19/06*
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 658 758**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F02B 33/08*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 658 762**
(84) HR 27.11.2024
(51) *F02K 9/42*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 658 771**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 658 780**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F04D 29/44*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 20.08.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 658 782**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *F15B 11/048*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 658 833**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 658 846**
(84) HR 04.12.2024
(51) *F41A 17/44*

(11) **3 658 937**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 27.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 658 950**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04N 7/18*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 658 968**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 658 970**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 6/28*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 658 983**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 658 984**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 658 991**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 659 021**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06Q 20/10*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 659 036**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 659 039**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04L 7/10*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 659 045**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 659 072**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06N 3/088*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 659 075**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 659 091**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 659 118**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G06T 13/40*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 659 163**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01H 11/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 659 273**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 659 281**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 659 306**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H04L 47/2416*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 659 328**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04M 1/725*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 659 329**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B64U 101/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 659 359**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 41/14*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 659 369**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 659 377**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 659 391**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 659 419**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A01C 17/00*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 659 452**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A24D 1/20*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 659 462**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A45C 13/10*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 659 482**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A47L 5/28*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 659 512**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 659 521**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 10/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 659 529**
(84) AT 19.06.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 659 584**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A61K 31/661*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 659 650**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 659 661**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 659 664**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61M 25/098*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 659 666**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 659 679**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A63B 22/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 659 688**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *B01D 17/04*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 659 705**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 659 710**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *B03D 1/14*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 659 756**
(51) *B25J 9/00*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 659 795**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 659 835**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 02.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60G 17/015*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 659 840**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B60J 7/043*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 659 925**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B64D 37/32*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 659 941**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *B65D 77/04*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 659 957**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B66B 13/12*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 659 971**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C01G 5/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 659 994**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
(51) *B01J 23/26*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 660 060**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C08F 220/24*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 660 090**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 660 096**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C08L 67/04*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 660 098**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C08L 83/04*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 660 099**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C08L 83/07*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 660 100**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C08L 83/07*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 660 101**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C08L 83/07*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 660 102**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C08L 97/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 660 159**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C12P 19/04*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 660 161**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024

LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 660 202** (51) ***D06F 58/20***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 660 214** (51) ***D21H 19/58***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 660 261** (51) ***E21B 17/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.03.2024
DE 03.12.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 31.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 660 294** (51) ***F02C 6/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 660 295** (51) ***F02C 7/045***
(84) AL 13.01.2021 (84) AT 13.01.2021
BG 13.04.2021 CY 13.01.2021
CZ 13.01.2021 DK 13.01.2021
EE 13.01.2021 ES 13.01.2021
FI 13.01.2021 GR 14.04.2021
HR 13.01.2021 HU 08.11.2019
IS 13.05.2021 IT 13.01.2021
LT 13.01.2021 LV 13.01.2021
MC 13.01.2021 MK 13.01.2021
MT 13.01.2021 NL 13.01.2021
NO 13.04.2021 PL 13.01.2021
PT 13.05.2021 RO 13.01.2021
RS 13.01.2021 SE 13.01.2021
SI 13.01.2021 SK 13.01.2021
SM 13.01.2021 TR 13.01.2021

(11) **3 660 312** (51) ***F04C 18/02***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 660 328** (51) ***F04D 29/44***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 660 363** (51) ***F16J 15/44***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 660 404** (51) ***G03B 21/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 660 423** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 660 473** (51) ***G01J 1/44***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 660 484** (51) ***G01N 3/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 660 498** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 660 512** (51) ***G01N 33/68***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 660 526** (51) ***G01R 31/3185***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 660 558** (51) ***G02B 5/32***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 660 610** (51) ***G05B 19/4097***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 660 655** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 660 666** (51) ***G06F 9/22***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 660 684** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 660 705** (51) ***G06F 17/11***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 660 710** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 660 725** (51) ***G06F 30/27***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 660 779** (51) ***G06Q 50/22***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 660 798** (51) ***G08B 13/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 660 815** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 660 844** (51) ***G10L 19/008***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 660 850** (51) ***G11C 16/26***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 660 857** (51) ***G16H 20/30***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024

IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 660 864** (51) *G21C 3/334*
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 660 875** (51) *H01F 38/30*
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 06.11.2019
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021

(11) **3 660 883** (51) *H01J 37/317*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 660 899** (51) *H01L 25/07*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 660 912** (51) *H10K 59/131*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 660 940** (51) *H01M 50/119*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 660 969** (51) *H01M 10/04*
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 660 972** (51) *H01M 10/0569*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 660 973** (51) *H01M 10/655*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 660 984** (51) *H01R 11/28*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 660 991** (51) *H02G 1/08*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 661 025** (51) *H02K 5/173*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 661 061** (51) *H03M 7/30*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 661 109** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 22.07.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 661 127** (51) *H04L 41/0659*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 661 132** (51) *H04L 12/28*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 661 134** (51) *H04L 45/03*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 661 141** (51) *G06F 13/38*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 661 158** (51) *G06Q 50/00*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 661 195** (51) *H04N 7/15*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 661 221** (51) *H04N 21/422*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 661 235** (51) *H04W 4/02*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 661 258** (51) *H04W 48/12*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 661 259** (51) *H04W 28/10*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 661 276** (51) *H04W 68/00*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 661 286** (51) *H04W 72/23*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 661 293** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024

FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 661 349** (51) ***A01G 9/24***
(84) GR 26.12.2024 (84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 661 358** (51) ***A01K 11/00***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 661 380** (51) ***A41F 15/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 661 387** (51) ***A45C 11/04***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 661 421** (51) ***A61B 6/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 661 424** (51) ***G01R 33/48***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 661 427** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 661 449** (51) ***A61B 50/30***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 661 452** (51) ***A61C 8/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 661 459** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 661 466** (51) ***A61F 9/007***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 661 469** (51) ***A61F 13/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 661 471** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DE 01.02.2025
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 31.07.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 661 472** (51) ***A61G 13/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 661 508** (51) ***A61K 31/4375***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 02.08.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 661 531** (51) ***A61K 35/66***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **3 661 539** (51) ***C07K 17/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 661 546** (51) ***A61K 39/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 02.08.2024
LV 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 661 548** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 02.08.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 661 587** (51) ***A61M 37/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 661 609** (51) ***A62C 35/68***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LU 01.08.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 661 624** (51) ***B01D 53/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 661 639** (51) ***B01J 8/24***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 661 662** (51) ***B07B 13/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 661 670** (51) ***B21D 22/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 661 679** (51) ***B22F 3/12***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 661 683** (51) ***B23C 5/04***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **3 661 684** (51) ***B23F 5/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LU 24.07.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 661 685** (51) ***C23C 14/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 06.08.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 661 705** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 01.08.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 661 734** (51) ***B29C 73/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 02.08.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 661 750** (51) ***B41J 2/14***

(84) AT 24.07.2024 DK 24.07.2024 FI 24.07.2024 HR 24.07.2024 LV 24.07.2024 NO 24.10.2024 PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(84) BG 24.07.2024 ES 24.07.2024 GR 25.10.2024 IS 24.11.2024 NL 24.07.2024 PL 24.07.2024 RO 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 661 802**
(84) ES 20.11.2024 IS 20.03.2025
(51) ***B60M 1/18***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 661 866**
(84) ES 31.07.2024 HR 31.07.2024 NO 31.10.2024 RS 31.10.2024
(51) ***B66F 9/14***
(84) GR 01.11.2024 IS 30.11.2024 PL 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 661 922**
(84) BG 23.10.2024 FI 23.10.2024 IS 23.02.2025 PT 24.02.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) ES 23.10.2024 HR 23.10.2024 NL 23.10.2024

(11) **3 661 923**
(84) AT 15.05.2024 CZ 15.05.2024 EE 15.05.2024 FI 15.05.2024 HR 15.05.2024 LU 02.08.2024 NL 15.05.2024 PL 15.05.2024 RO 15.05.2024 SK 15.05.2024
(51) ***C07D 211/36***
(84) BG 15.05.2024 DK 15.05.2024 ES 15.05.2024 GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 LV 15.05.2024 NO 15.08.2024 PT 16.09.2024 RS 15.08.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 661 945**
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LU 06.08.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RO 03.04.2024 SK 03.04.2024
(51) ***C07J 63/00***
(84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024 RS 03.07.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 661 951**
(84) GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 PL 07.08.2024 SM 07.08.2024
(51) ***C12P 23/00***
(84) HR 07.08.2024 NO 07.11.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 661 967**
(84) BG 09.10.2024 FI 09.10.2024 IS 09.02.2025 PT 10.02.2025
(51) ***C07K 19/00***
(84) ES 09.10.2024 HR 09.10.2024 NL 09.10.2024

(11) **3 661 971**
(84) AT 10.04.2024 CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LU 03.08.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RO 10.04.2024 SK 10.04.2024
(51) ***C08F 210/08***
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024 RS 10.07.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 661 972**
(84) AT 27.03.2024 CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024 FI 27.03.2024 HR 27.03.2024 LT 27.03.2024 LV 27.03.2024 NO 27.06.2024 PT 29.07.2024 RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
(51) ***C08F 210/08***
(84) BG 27.03.2024 DK 27.03.2024 ES 27.03.2024 GR 28.06.2024 IS 27.07.2024 LU 03.08.2024 NL 27.03.2024 PL 27.03.2024 RO 27.03.2024 SE 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 661 978**
(84) AT 27.03.2024 CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024 FI 27.03.2024 HR 27.03.2024 LT 27.03.2024 LV 27.03.2024 NO 27.06.2024 PT 29.07.2024 RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
(51) ***C08F 10/08***
(84) BG 27.03.2024 DK 27.03.2024 ES 27.03.2024 GR 28.06.2024 IS 27.07.2024 LU 03.08.2024 NL 27.03.2024 PL 27.03.2024 RO 27.03.2024 SE 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 661 979**
(84) AT 10.04.2024 CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LU 03.08.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RO 10.04.2024 SK 10.04.2024
(51) ***C08F 10/08***
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024 RS 10.07.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 661 993**
(84) GR 12.12.2024 IS 11.01.2025 RS 11.12.2024
(51) ***C08G 65/00***
(84) HR 11.09.2024 NO 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 661 998**
(84) AT 05.06.2024 CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024 GR 06.09.2024 IS 05.10.2024 LU 31.07.2024 MC 05.06.2024 NO 05.09.2024 PT 07.10.2024 RS 05.09.2024 SM 05.06.2024
(51) ***C08F 220/56***
(84) BG 05.06.2024 DK 05.06.2024 FI 05.06.2024 HR 05.06.2024 IT 05.06.2024 LV 05.06.2024 NL 05.06.2024 PL 05.06.2024 RO 05.06.2024 SK 05.06.2024

(11) **3 662 009**
(84) AT 14.02.2024 CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024 FI 14.02.2024 HR 14.02.2024 IT 14.02.2024 LU 01.08.2024 NL 14.02.2024 PL 14.02.2024 RO 14.02.2024 SE 14.02.2024 SM 14.02.2024
(51) ***C08K 5/04***
(84) BG 14.02.2024 DK 14.02.2024 ES 14.02.2024 GR 15.05.2024 IS 14.06.2024 LT 14.02.2024 LV 14.02.2024 NO 14.05.2024 PT 14.06.2024 RS 14.05.2024 SK 14.02.2024

(11) **3 662 012**
(84) AT 28.08.2024 DK 28.08.2024 FI 28.08.2024 HR 28.08.2024 LV 28.08.2024 NO 28.11.2024 PT 30.12.2024 RS 28.11.2024
(51) ***C08K 5/55***
(84) BG 28.08.2024 ES 28.08.2024 GR 29.11.2024 IS 28.12.2024 NL 28.08.2024 PL 28.08.2024 RO 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 662 025**
(51) ***C09D 5/08***
(84) BG 10.07.2024 FI 10.07.2024 HR 10.07.2024 LU 27.07.2024 NL 10.07.2024 PL 10.07.2024 RO 10.07.2024 SM 10.07.2024

(84) DK 10.07.2024 GR 11.10.2024 IS 10.11.2024 LV 10.07.2024 NO 10.10.2024 PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 662 031**
(84) BG 09.10.2024 FI 09.10.2024 IS 09.02.2025 PT 10.02.2025
(51) ***C09J 183/04***
(84) ES 09.10.2024 HR 09.10.2024 NL 09.10.2024

(11) **3 662 046**
(84) AT 14.08.2024 DK 14.08.2024 FI 14.08.2024 HR 14.08.2024 LV 14.08.2024 PL 14.08.2024 RO 14.08.2024 SM 14.08.2024
(51) ***C11D 3/22***
(84) BG 14.08.2024 ES 14.08.2024 GR 15.11.2024 IS 14.12.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 662 053**
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024 IS 25.01.2025 NO 25.12.2024 RO 25.09.2024 SM 25.09.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) ES 25.09.2024 GR 26.12.2024 LV 25.09.2024 PT 27.01.2025 RS 25.12.2024

(11) **3 662 073**
(84) AT 22.05.2024 CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 IT 22.05.2024 LV 22.05.2024 NO 22.08.2024 PT 23.09.2024 RS 22.08.2024 SM 22.05.2024
(51) ***C12P 7/18***
(84) BG 22.05.2024 DK 22.05.2024 ES 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 LU 03.08.2024 NL 22.05.2024 PL 22.05.2024 RO 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 662 083**
(84) BG 28.08.2024 HR 28.08.2024 LV 28.08.2024 PT 30.12.2024 RS 28.11.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 29.11.2024 IS 28.12.2024 PL 28.08.2024 RO 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 662 084**
(84) BG 30.10.2024 HR 30.10.2024 NL 30.10.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 30.10.2024 IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 662 104**
(84) BG 28.08.2024 FI 28.08.2024 HR 28.08.2024 LV 28.08.2024 PT 30.12.2024 RS 28.11.2024
(51) ***D06N 3/00***
(84) DK 28.08.2024 GR 29.11.2024 IS 28.12.2024 NO 28.11.2024 RO 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 662 136**
(84) AT 01.11.2023 CZ 01.11.2023 EE 01.11.2023 GR 02.02.2024 IS 01.03.2024 LT 01.11.2023 LV 01.11.2023 PL 01.11.2023 RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
(51) ***E21B 33/14***
(84) BG 01.02.2024 DK 01.11.2023 ES 01.11.2023 HR 01.11.2023 IT 01.11.2023 LU 01.08.2024 NL 01.11.2023 PT 01.03.2024 SE 01.11.2023 SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 662 153** (51) ***F02G 1/02***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 662 159** (51) ***F03D 80/70***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 03.08.2024, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 662 161** (51) ***F04B 1/0452***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LU 03.08.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 662 167** (51) ***F16B 19/05***
(84) GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 662 188** (51) ***F16L 19/02***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LU 30.07.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 662 193** (51) ***F16L 59/065***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **3 662 200** (51) ***F21S 8/08***
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **3 662 220** (51) ***F28D 7/00***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LU 01.08.2024, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 662 226** (51) ***F42D 1/05***
(84) BG 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 662 239** (51) ***G01J 3/28***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 662 276** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LU 01.08.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 662 287** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LU 01.08.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 662 288** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LU 01.08.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 662 292** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 662 309** (51) ***G02B 5/28***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **3 662 323** (51) ***G03B 17/08***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DE 01.02.2025, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LU 17.07.2024, LV 15.05.2024, MC 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 662 335** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LU 24.07.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 662 340** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 662 344** (51) ***G05D 7/06***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **3 662 371** (51) ***G06F 11/14***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PT 13.03.2025

(11) **3 662 403** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 01.08.2024, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 662 411** (51) ***G06V 40/40***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 662 428** (51) ***G06Q 20/22***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 662 430** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023

EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 662 460** (51) ***G08G 5/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 662 463** (51) ***G10K 11/172***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 662 464** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 01.08.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 662 466** (51) ***G10K 11/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 01.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 662 473** (51) ***G11C 7/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 662 484** (51) ***G16H 30/40***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 02.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 662 500** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 07.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 662 513** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 662 514** (51) ***H01L 33/46***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 03.08.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 662 537** (51) ***H01Q 21/26***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 662 600** (51) ***H04L 1/1607***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 662 605** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 662 617** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 662 624** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 02.08.2024 LV 10.07.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 662 664** (51) ***H04N 19/119***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 662 666** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 30.08.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 662 691** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 662 710** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 03.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 662 767** (51) ***A24D 1/02***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
NL 13.11.2024 PT 13.03.2025

(11) **3 662 773** (51) ***A41D 19/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 662 801** (51) ***A47K 10/48***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 662 816** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 662 832** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 662 835** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 662 852** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 662 875** (51) ***A61F 9/007***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 662 902** (51) ***A61K 9/28***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 662 947** (51) ***A61M 5/315***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 662 956** (51) ***A61M 25/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 662 957**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 663 036**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B25B 11/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 663 048**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 663 049**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 663 050**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 663 059**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***B26D 7/20***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 663 078**
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
(51) ***B29D 30/54***
(84) AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 26.11.2019
IT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021

(11) **3 663 089**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 663 102**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60C 5/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 663 137**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 663 143**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60T 7/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 663 161**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B61L 23/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 663 223**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B65D 47/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 03.08.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 663 246**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65H 57/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 663 291**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C07D 403/12***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 663 307**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***C07F 13/00***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 663 337**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***H01M 50/403***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 663 360**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C08L 77/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 663 395**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C12N 7/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 663 405**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C12N 15/88***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 663 426**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 663 429**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***C23C 2/02***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 663 446**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***D01H 5/72***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 663 475**
(84) ES 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E04B 1/78***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 663 513**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***E21D 9/10***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 663 570**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***F02M 26/21***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 663 583**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 663 589**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.08.2024
NL 24.01.2024
(51) ***F04D 25/16***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024

PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 663 593** (51) ***F16B 7/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 663 714** (51) ***G01C 11/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 663 715** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 663 719** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 663 731** (51) ***G01P 5/24***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 663 741** (51) ***G01M 13/04***
(84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 663 773** (51) ***G01P 5/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 663 837** (51) ***G02B 30/56***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 663 865** (51) ***G04B 1/16***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 663 975** (51) ***G06V 20/69***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 663 980** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 664 001** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 664 004** (51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 664 041** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 664 060** (51) ***G08G 1/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 664 062** (51) ***B60W 30/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 664 082** (51) ***G10L 17/24***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 664 083** (51) ***G10L 19/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 664 087** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 664 090** (51) ***G10L 19/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 664 106** (51) ***H01F 1/36***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 664 133** (51) ***H01L 25/07***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 30.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 664 139** (51) ***H01L 27/146***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
HR 20.11.2024

(11) **3 664 157** (51) ***H01L 31/0224***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 664 261** (51) ***H02K 7/116***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 664 271** (51) ***H02M 7/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 664 273** (51) ***H02M 7/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 664 299** (51) ***H03M 1/08***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 664 307** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 664 325** (51) ***H04J 14/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 664 327** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 664 345** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 10.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 664 360** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 664 375** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 664 419** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **3 664 427** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 664 438** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 17.07.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 664 477** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 664 495** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 664 507** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 09.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 664 514** (51) ***H04W 36/28***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 664 535** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 04.08.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 664 538** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 02.08.2024 LV 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 664 540** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 664 547** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 10.08.2024
LV 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 664 556** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 664 567** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 664 578** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 664 583** (51) ***H05B 47/10***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 664 591** (51) ***A01B 79/02***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 664 601** (51) ***A01K 1/03***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 664 603** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 09.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 664 617** (51) ***A01N 63/23***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 09.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 664 622** (51) ***A22B 3/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 07.08.2024 LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 664 627** (51) ***A23L 2/56***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 664 628** (51) ***A23L 33/115***
(84) BG 11.12.2024

(11) **3 664 632** (51) ***A24F 40/465***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **3 664 665** (51) ***A47C 3/28***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 664 669** (51) ***A47J 31/22***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 664 681** (51) ***A47L 11/40***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 664 687** (51) ***A61B 1/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 09.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 664 691** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 664 693** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 664 697** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 664 718** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 664 722** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 664 725** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 664 730** (51) ***A61B 17/3203***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 664 737** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 664 742** (51) ***A61B 90/20***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 664 743** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 09.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 664 747** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 664 748** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 664 752** (51) ***A61F 2/915***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 13.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 664 756** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 664 760** (51) ***A61G 13/08***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 664 762** (51) ***A61G 13/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 664 764** (51) ***A61H 9/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.07.2024

LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 664 768**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 10.08.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 664 772**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 664 789**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 31/167***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 664 795**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.08.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 664 800**
(84) BG 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 31/4155***
(84) EE 08.05.2024
LU 09.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 664 818**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 31/045***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 06.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 664 823**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.08.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 664 835**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***A61K 39/00***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 664 849**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
LU 08.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 31/416***
(84) CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 664 862**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 664 878**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A61M 15/06***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 664 889**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.08.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 664 890**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 664 891**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 664 914**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 664 923**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B01F 27/808***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 664 925**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 09.08.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B28C 5/42***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 664 937**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B05B 1/18***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 664 962**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B24B 23/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 664 963**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B24B 23/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 664 973**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 665 007**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 665 010**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 02.08.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 665 012**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B32B 38/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 665 032**
(51) ***B60L 5/00***

(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 665 056**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B60W 30/18*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 665 070**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B62D 25/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 02.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 665 080**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B64D 11/00*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 665 102**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B65D 81/26*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 665 104**
(84) HR 16.10.2024
(51) *B65G 1/137*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 665 157**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C07D 233/32*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 665 163**
(84) HR 25.12.2024
(51) *C07D 317/70*

(11) **3 665 176**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 10.08.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C07D 498/04*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 665 183**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C07K 7/16*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 665 189**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *C07K 14/31*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 665 209**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *C08G 65/26*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 665 236**
(51) *C09J 201/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 665 257**
(84) HR 09.10.2024
(51) *C11B 9/00*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 665 294**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *C12P 7/44*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 665 300**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C12Q 1/06*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 665 312**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C22C 9/04*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 665 335**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *E03D 1/34*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 07.08.2024
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 665 344**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *E04H 4/12*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 665 356**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 13.08.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *E21B 17/01*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 665 380**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F02K 1/54*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 665 399**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F16F 9/512*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 08.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 665 401**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F16F 15/173*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 665 404**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F04B 1/0448*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 665 405**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F04B 53/14*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 665 427**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F28D 20/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 665 456**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01K 1/143*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 665 470**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 23/2251*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 665 475**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 665 490**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01R 31/11***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 665 494**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 665 500**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01S 7/288***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 665 501**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01S 17/875***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 665 514**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G02B 1/111***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 665 515**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G02B 1/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 08.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 665 553**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06T 19/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 07.08.2024
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 665 560**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 665 564**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 665 588**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 16/17***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 665 612**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 665 624**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06N 10/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 665 663**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G08B 13/24***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 665 675**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 665 685**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G11C 11/56***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 665 688**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***G16B 25/20***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 665 705**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 665 712**
(51) ***H01F 41/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 665 714**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01H 39/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 665 732**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 665 739**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01M 12/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 665 743**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01Q 1/27***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 665 755**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02J 3/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 665 767**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H01F 27/36***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 665 780**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H03M 13/13***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

PT 03.02.2025

(11) **3 665 781** (51) ***H03M 13/11***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **3 665 791** (51) ***H04L 5/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 665 838** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 665 846** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 09.08.2024, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 665 849** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LU 10.08.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 665 862** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 665 882** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LU 09.08.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 665 908** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 10.08.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 665 911** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 10.08.2024, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 665 919** (51) ***H04W 8/22***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LU 09.08.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 665 923** (51) ***H04W 12/04***
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025

(11) **3 665 928** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LU 10.08.2024, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 665 940** (51) ***H04W 28/06***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 665 975** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 665 988** (51) ***H04W 72/542***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 665 992** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LU 08.08.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 665 993** (51) ***H04L 1/1607***
(84) ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 665 994** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024

(11) **3 666 002** (51) ***H04W 72/115***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 09.08.2024, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 666 004** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 09.08.2024, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 666 009** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 10.08.2024, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 666 022** (51) ***H04W 74/04***
(84) ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 666 027** (51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025

LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 666 040** (51) ***H04W 88/10***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 666 102** (51) ***A43B 1/04***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 666 150** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 666 168** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 09.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 666 171** (51) ***A61B 3/117***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 666 178** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
HR 23.10.2024

(11) **3 666 221** (51) ***A61C 5/90***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 666 247** (51) ***A61K 6/61***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 666 254** (51) ***A61K 47/38***
(84) ES 04.12.2024

(11) **3 666 278** (51) ***A61K 9/06***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 666 279** (51) ***A61K 33/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 666 304** (51) ***A61M 1/16***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
HR 13.11.2024

(11) **3 666 349** (51) ***A63C 11/22***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 666 368** (51) ***B01D 53/22***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 666 372** (51) ***B01F 23/10***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 666 382** (51) ***B02C 17/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 666 404** (51) ***B08B 3/12***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 666 420** (51) ***B22F 1/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 666 427** (51) ***B22F 10/36***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 666 463** (51) ***B24D 7/06***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 666 580** (51) ***B66F 9/22***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 666 586** (51) ***B60L 53/30***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 666 621** (51) ***B61L 27/50***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
HR 06.11.2024

(11) **3 666 687** (51) ***B05B 12/14***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 01.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 666 708** (51) ***B66B 3/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 666 711** (51) ***B66B 5/02***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 666 727** (51) ***B81B 3/00***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 666 748** (51) ***C07C 2/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 666 753** (51) ***C07C 309/29***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024

HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 666 781**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C07F 7/18*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 666 791**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C07K 14/50*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 666 792**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C07K 14/62*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 666 828**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *C08L 83/07*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 666 841**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C09J 153/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 666 861**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C10M 129/18*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 666 885**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 01.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 666 902**
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C12Q 1/6827*
(84) HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 666 913**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C22C 1/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 666 914**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) *C22C 9/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LU 10.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 666 919**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.08.2024
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C22C 38/14*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 666 927**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B23K 26/08*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 666 939**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *D01D 5/20*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 666 957**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *D06F 33/63*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 666 970**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *D06N 3/12*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 666 971**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 09.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C08G 18/40*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 666 980**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 666 981**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 06.08.2024
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 666 999**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *E05B 65/52*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 667 018**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 667 023**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F01D 9/04*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 667 054**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 667 055**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *F02M 21/04*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 667 128**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *F16H 63/34*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 667 136**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16J 15/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 02.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 667 149**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16M 11/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 667 209**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F25D 17/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 667 241**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01D 4/00*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 667 243**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01D 4/00*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 667 245**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01D 4/00*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 667 269**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01J 5/20*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 667 307**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 03.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 667 311**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 667 323**
(84) HR 13.11.2024
(51) *A61K 31/122*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 667 326**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 667 334**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 667 335**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 667 343**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 667 365**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01S 13/34*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 667 368**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01S 17/88*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 667 390**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 667 393**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 667 402**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 667 408**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03B 5/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 667 418**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 03.08.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G03F 7/037*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 667 429**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.07.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 667 446**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 667 481**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 667 530**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 667 542**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 667 582**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 667 590**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
(51) *G06Q 20/22*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024

EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 667 600** (51) *G06Q 30/0241*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 667 612** (51) *G06V 20/56*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 667 613** (51) *G06F 17/15*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 667 628** (51) *G07G 1/00*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 13.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 667 645** (51) *A61B 5/16*
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 667 647** (51) *G09C 1/00*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 667 648** (51) *G09F 9/302*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 667 661** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 667 663** (51) *G10L 19/00*
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 667 684** (51) *H01B 17/28*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 667 709** (51) *H01L 23/49*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 07.08.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 667 730** (51) *H10K 59/80*
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 667 748** (51) *H01L 43/06*
(84) AL 20.01.2021 (84) BG 20.04.2021
CY 20.01.2021 CZ 20.01.2021
DK 20.01.2021 EE 20.01.2021
ES 20.01.2021 FI 20.01.2021
GR 21.04.2021 HR 20.01.2021
HU 08.11.2019 IS 20.05.2021
IT 20.01.2021 LT 20.01.2021
LV 20.01.2021 MC 20.01.2021
MK 20.01.2021 MT 20.01.2021
NL 20.01.2021 NO 20.04.2021
PL 20.01.2021 PT 20.05.2021
RO 20.01.2021 RS 20.01.2021
SE 20.01.2021 SI 20.01.2021
SK 20.01.2021 SM 20.01.2021

(11) **3 667 756** (51) *H10K 85/60*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 667 768** (51) *H01M 50/426*
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 667 776** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 667 788** (51) *H01M 8/0271*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 10.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 667 800** (51) *H01M 10/0562*
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 667 822** (51) *H01R 4/20*
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 667 853** (51) *H02J 3/14*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 667 918** (51) *H03K 17/955*
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 667 954** (51) *H04B 11/00*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 667 982** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 10.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 667 994** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LU 01.08.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 668 017**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 12/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.08.2024
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 668 021**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 668 032**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 668 075**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 668 092**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04N 23/90***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 668 115**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04R 19/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 668 120**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 668 123**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 668 127**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 07.08.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 668 146**
(84) BG 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 668 185**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 07.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 668 192**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 668 198**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 10.08.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 52/54***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 668 204**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 8/22***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 668 211**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 668 219**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 01.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 668 249**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 668 257**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 668 260**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 668 266**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 668 285**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 668 296**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 668 300**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 668 308**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A01K 5/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 668 324**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A23F 5/14***
(84) FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 668 325**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A23F 5/24***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 14.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 668 333**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 16.08.2024
NL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A24B 15/167***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 668 334**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A41B 13/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 668 349**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A47B 47/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 668 374**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 668 392**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 668 402**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 668 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 668 421**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 668 430**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 668 439**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 668 441**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61B 90/14***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 668 454**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 668 466**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 668 470**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61G 7/057***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 668 473**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 668 480**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61K 8/27***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 668 511**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61K 31/7048***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 17.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 668 521**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C07K 5/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 668 522**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61K 31/7088***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 668 549**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 47/54***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 10.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 668 557**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 668 560**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 668 568**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 17.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 668 580**
(51) ***A61M 25/00***

(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 03.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 668 589**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 668 600**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 10.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 668 633**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B01D 53/22***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 668 637**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B01D 63/00***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 668 651**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01L 9/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 668 654**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 668 656**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B05D 3/06***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 15.08.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 668 683**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B23Q 3/12***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 668 685**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B25B 21/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 668 694**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B29C 44/58***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 668 712**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***B32B 29/08***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 668 747**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60L 58/10***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 668 803**
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B65D 85/10***
(84) DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 02.08.2024
NO 24.04.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 668 834**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***C07C 229/24***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 668 835**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C07C 327/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 668 845**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07D 261/04***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.08.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 668 876**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 17.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C07D 498/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 668 877**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 17.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 668 897**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 17.08.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 668 908**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 668 928**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C08L 83/10***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 668 930**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C09D 5/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 668 932**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) ***C09D 11/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 668 936**
(51) ***C09J 163/00***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 668 971**
(51) ***C12N 9/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 668 972**
(51) ***C12N 9/22***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 669 001**
(51) ***C12Q 1/6881***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 669 010**
(51) ***C22C 19/05***
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 08.08.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 669 014**
(51) ***C23C 16/27***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 669 038**
(51) ***E05D 15/10***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 669 050**
(51) ***E21B 31/12***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 669 057**
(51) ***F02B 47/10***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 669 058**
(51) ***F02D 13/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 669 074**
(51) ***F03G 7/06***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 669 084**
(51) ***F15B 13/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 669 094**
(51) ***G01K 1/14***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 669 104**
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 09.08.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 669 120**
(51) ***F22B 37/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 669 127**
(51) ***F24F 13/22***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 669 143**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 669 154**
(51) ***G01L 9/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 669 164**
(51) ***G01N 3/08***
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 669 166**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 15.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 669 175**
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 669 180**
(51) ***G01N 21/49***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 669 182**
(51) ***G01N 21/89***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 16.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 669 186**
(51) ***G01N 30/72***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 669 189**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.08.2024
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01N 33/497*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 669 213**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 669 217**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G02B 3/14*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 669 219**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 669 224**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 7/183*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 669 248**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G05D 1/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 17.08.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 669 271**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 669 295**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 669 297**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06V 40/12*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 669 313**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06Q 20/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.08.2024
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 669 315**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06Q 20/22*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 669 329**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06T 15/06*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 669 333**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 669 342**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 669 343**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) *A61B 5/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 15.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 669 346**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G09F 3/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 669 356**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 669 358**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G11B 27/10*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 669 365**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 669 366**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 669 375**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 669 400**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H10N 60/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 669 421**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 669 446**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) *H02M 7/5395*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024

IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 669 474**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04K 1/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 669 478**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 13.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 669 485**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 669 489**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.08.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 669 491**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 669 493**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 669 505**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 69/14***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 669 509**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
NL 09.10.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 669 557**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 669 583**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 48/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 669 616**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H05B 45/24***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 669 619**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H05B 47/105***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 669 661**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A23G 9/08***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 669 700**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A45D 40/16***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 669 707**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A47F 1/03***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 669 709**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A47F 5/11***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 669 726**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 669 730**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 669 737**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 669 772**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 669 776**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 669 812**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 669 844**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 669 852**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61J 3/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 669 857**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61K 8/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 669 860**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 8/36***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 669 864**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 669 913**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61M 5/315***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

PT 06.03.2025

(11) **3 669 920** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 669 955** (51) ***A63B 37/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 669 964** (51) ***B01D 45/14***
(84) AL 06.01.2021 (84) AT 06.01.2021
BG 06.04.2021 CY 06.01.2021
CZ 06.01.2021 DK 06.01.2021
EE 06.01.2021 ES 06.01.2021
FI 06.01.2021 GR 07.04.2021
HR 06.01.2021 HU 18.12.2019
IS 06.05.2021 LT 06.01.2021
LV 06.01.2021 MC 06.01.2021
MK 06.01.2021 MT 06.01.2021
NL 06.01.2021 NO 06.04.2021
PL 06.01.2021 PT 06.05.2021
RO 06.01.2021 RS 06.01.2021
SE 06.01.2021 SI 06.01.2021
SK 06.01.2021 SM 06.01.2021
TR 06.01.2021

(11) **3 669 992** (51) ***B04B 9/08***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 670 042** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 670 043** (51) ***C23C 14/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 670 054** (51) ***B23K 9/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 670 081** (51) ***B24B 37/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 670 138** (51) ***B29C 45/33***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 670 152** (51) ***B29C 65/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 13.08.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 670 242** (51) ***B60L 50/50***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 14.08.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 670 245** (51) ***B60L 53/14***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 670 263** (51) ***B60Q 1/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 670 326** (51) ***B64C 1/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 670 329** (51) ***B32B 3/26***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 670 347** (51) ***B64D 15/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 670 352** (51) ***B64D 37/34***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 670 368** (51) ***G05B 19/409***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 670 392** (51) ***B65G 17/08***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 670 411** (51) ***B65H 75/24***
(84) AL 05.04.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 05.04.2023 CH 31.12.2023
CZ 05.04.2023 DK 05.04.2023
EE 05.04.2023 ES 10.12.2023
FI 05.04.2023 FR 31.12.2023
GB 09.12.2023 GR 06.07.2023
HR 05.04.2023 IE 09.12.2023
IS 05.08.2023 IT 05.04.2023
LT 05.04.2023 LU 09.12.2023
LV 05.04.2023 MC 05.04.2023
NL 05.04.2023 NO 05.07.2023
PL 05.04.2023 PT 07.08.2023
RO 05.04.2023 RS 05.04.2023
SE 05.04.2023 SI 05.04.2023
SK 05.04.2023 SM 05.04.2023

(11) **3 670 412** (51) ***B66B 1/30***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 670 449** (51) ***C01B 32/21***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 670 587** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 14.08.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 670 591** (51) ***C08K 5/01***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 670 606** (51) ***C08L 95/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 670 614**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C09D 5/08***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 670 663**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C12P 19/34***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 670 709**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C30B 25/10***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 670 765**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E03B 7/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 670 778**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E04B 5/38***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 670 782**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***E04F 13/08***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 670 799**
(84) AL 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 29.11.2019
IT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
(51) ***E05C 3/04***
(84) BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021

(11) **3 670 812**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E06B 5/16***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 670 833**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F01C 1/22***
(84) DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 670 850**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01D 17/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 670 866**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F02C 7/224***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 670 909**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F04B 35/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 670 940**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 670 954**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16D 13/64***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 671 011**
(84) AT 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F21S 10/00***
(84) BG 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 06.08.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 671 018**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F21S 43/15***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 671 021**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F21S 45/10***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 671 075**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F25C 5/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 671 087**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***F25J 3/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 671 126**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 671 146**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 27/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 671 151**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01K 3/14***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 671 160**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 671 179**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01N 15/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 671 185**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G01N 21/74***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 671 197**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01N 27/28***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 671 237**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01R 31/30***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 671 279**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01S 17/93***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 671 300**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 671 323**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G02C 7/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 671 387**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 671 389**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 671 392**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 671 406**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 3/04886***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 671 443**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 671 449**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 671 451**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 671 539**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06V 30/40***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 671 547**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06V 10/80***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 671 574**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06N 3/094***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 671 584**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06Q 10/063***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 671 593**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 671 632**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 671 663**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 671 701**
(84) BG 06.11.2024
(51) ***G09F 3/00***
(84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 671 727**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G10K 11/168***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 671 728**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G10K 11/172***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 671 738**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 671 780**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01G 4/008***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 671 795**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01H 33/666***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 671 831**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01L 23/498***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 671 836**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 671 844**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H10B 63/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 671 846**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024

FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 671 850**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 671 878**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01N 27/414*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 671 898**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01M 50/178*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 671 903**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 671 906**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01M 4/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 671 912**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 671 917**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.08.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C01G 51/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 671 937**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 671 938**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *H01M 50/325*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 671 939**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 671 973**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01R 13/627*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 672 034**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H02K 9/19*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 672 052**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H02M 3/335*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 672 076**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H03H 7/06*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 672 085**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 672 119**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 672 122**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 672 170**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 45/16*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
NL 16.10.2024

(11) **3 672 179**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01S 5/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 672 190**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 672 206**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 67/52*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 672 210**
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 17.12.2019
IT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
TR 27.01.2021

(11) **3 672 211**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04M 1/72403*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 672 214**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04N 1/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 672 220**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04N 23/54*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 672 233**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04N 7/18*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 672 237**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) *H04N 7/24*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 672 285**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 672 289**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 672 303**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 13.08.2024
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 672 314**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 672 321**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 07.08.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 672 395**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01G 9/24*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 672 425**
(84) HR 06.11.2024
(51) *A23L 29/00*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 672 448**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 672 457**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A47J 37/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 672 470**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 24.08.2024
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 672 476**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 672 477**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 27.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 672 478**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 672 481**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 672 494**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 17.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 672 497**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61L 31/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 672 498**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 672 499**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 21.08.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 672 502**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61B 17/15*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 672 504**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 672 514**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 672 515**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 27.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 672 524**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 672 527**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 672 549**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61F 13/475***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 672 551**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61F 13/551***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 672 562**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61K 8/26***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 672 593**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61K 31/496***

(11) **3 672 605**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61K 35/28***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 672 614**
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 31.05.2024
HR 22.05.2024
LT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 31.05.2024
RS 22.05.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) CY 22.05.2024
DK 31.05.2024
FI 22.05.2024
HU 23.05.2024
LU 22.05.2024
MC 31.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 672 640**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61K 47/36***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 672 642**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***A61K 49/00***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 672 659**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 22.08.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 672 662**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.08.2024
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61M 3/02***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 672 665**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 26.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 672 666**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 672 681**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 672 683**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61N 1/18***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 672 697**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A63B 33/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 672 722**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B01J 20/26***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 672 726**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 21.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 672 736**
(84) EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B05D 3/00***
(84) FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 23.08.2024
NO 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 672 753**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B25D 17/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 672 782**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B29C 59/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 672 790**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 672 808**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 672 846**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60T 7/04***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 20.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 672 849**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 672 866**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B63H 1/30***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 672 879**
(51) ***B65B 31/04***

(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 672 902**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *B67C 3/24*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 672 915**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *C02F 1/00*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 672 926**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.08.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C05F 11/02*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 672 927**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07C 29/151*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.08.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 672 932**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C07C 45/39*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 672 944**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 672 946**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C07D 271/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 672 961**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C07D 413/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 672 996**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C08F 4/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 673 015**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 016**
(84) BG 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 23.08.2024
NO 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B05D 3/06*
(84) EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 673 024**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *C09J 7/38*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 673 048**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C12N 5/077*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 673 087**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.08.2024
NO 13.03.2024
SI 13.12.2023
(51) *C14C 3/16*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 673 115**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *E02D 5/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 673 122**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *E04C 3/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 673 133**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *E05F 15/611*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 673 146**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *E21B 33/072*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.08.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 673 161**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F02B 37/18*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 673 184**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F16F 1/366*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 673 215**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 21.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F24D 11/02*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 673 217**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 673 240**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 673 244**
(84) AT 28.08.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 28.08.2024

DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 673 245**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01F 22/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 673 259**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01N 27/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 673 270**
(84) HR 11.12.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) **3 673 272**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.08.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01Q 60/38*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 673 278**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01R 31/364*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 673 279**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 22.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 673 281**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 673 290**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 673 291**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 673 302**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 22.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 673 308**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 673 316**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 673 325**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G02F 1/095*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 673 341**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 673 356**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 673 362**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06F 8/33*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 673 363**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06F 1/3234*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 673 366**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.08.2024
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 673 369**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 673 377**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 673 389**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 673 409**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 10/70*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 673 413**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 673 416**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G06N 3/008*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 673 419**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06N 3/098*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 673 426**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 673 457**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 673 458**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 673 470**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 673 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 673 510**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H01L 29/423*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 673 534**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01P 5/107*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 20.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 673 541**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H05K 9/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 673 545**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01S 5/42*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 551**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *H02J 1/14*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 673 601**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 673 622**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 41/0896*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 673 628**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H04L 45/302*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 673 645**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04N 1/21*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 673 673**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 673 679**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) *H04W 60/04*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 673 684**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.08.2024
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 673 685**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 673 688**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 673 709**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04W 76/18*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 673 710**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 673 716**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *H05B 47/155*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 673 740**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A23C 19/024*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 673 752**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *A24F 40/485*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 673 765**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 809**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 673 829**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 673 830**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 673 843**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A61B 17/3205***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 673 844**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 673 851**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 673 853**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 18/26***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 673 866**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 673 886**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61H 11/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 673 904**
(51) ***A61K 31/197***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 673 911**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 18.08.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 673 930**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 673 992**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B01J 23/62***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 674 002**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B02C 1/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 674 017**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B22F 3/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 674 024**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 31.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B23C 5/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 674 076**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 674 105**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B60C 11/16***
(84) ES 04.12.2024

(11) **3 674 116**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 674 213**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 674 227**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65D 17/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 674 238**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 15.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B65H 67/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 674 296**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C07D 309/38***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 674 309**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07H 3/04***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 674 315**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 674 317**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***C07K 16/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 674 318**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***A61P 11/00***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 674 329**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08F 2/44***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 674 335**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08F 230/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 674 347**
(51) ***C08G 73/04***

(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 674 353**
(51) *C08J 3/075*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 674 365**
(51) *C08L 27/18*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 674 376**
(51) *C09D 5/44*
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 674 388**
(51) *C11D 7/32*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 674 389**
(51) *C11D 7/50*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 674 396**
(51) *C12M 3/00*
(84) HR 16.10.2024
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 674 456**
(51) *D02G 3/44*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 674 487**
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 674 516**
(51) *E21B 43/20*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.08.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 674 531**
(51) *F02C 7/14*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 674 534**
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 674 537**
(51) *F02D 41/36*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 674 571**
(51) *F16B 19/10*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 674 578**
(51) *F16F 15/02*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 16.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 674 588**
(51) *F16K 27/02*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 674 599**
(51) *F21S 8/02*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 674 610**
(51) *F24D 3/18*
(84) HR 27.11.2024
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 674 635**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.06.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DE 01.01.2025
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 674 656**
(51) *G01C 3/06*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 674 662**
(51) *G01C 21/30*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 674 676**
(51) *G01K 1/02*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 674 682**
(51) *G01N 11/00*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 674 689**
(51) *G01N 21/3504*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 16.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 674 691**
(51) *G01N 21/359*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 674 693**
(51) *G01N 21/47*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 674 726**
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 674 728**
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 674 733**
(51) *G01R 31/3835*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024

NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 674 740** (51) ***G01S 3/42***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 674 742** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 03.08.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 674 760** (51) ***G02B 6/122***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 22.08.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 674 794** (51) ***G03B 17/56***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 674 809** (51) ***G03G 9/107***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 674 814** (51) ***G03G 21/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 674 820** (51) ***G05B 15/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 674 829** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 674 830** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL 20.01.2021 (84) AT 20.01.2021
BG 20.04.2021 CY 20.01.2021
CZ 20.01.2021 DK 20.01.2021
EE 20.01.2021 ES 20.01.2021
FI 20.01.2021 GR 20.01.2021
HR 20.01.2021 HU 22.11.2019
IS 20.05.2021 IT 20.01.2021
LT 20.01.2021 LV 20.01.2021
MC 20.01.2021 MK 20.01.2021
MT 20.01.2021 NL 20.01.2021
NO 20.04.2021 PL 20.01.2021
PT 20.05.2021 RO 20.01.2021
RS 20.01.2021 SE 20.01.2021
SI 20.01.2021 SK 20.01.2021
SM 20.01.2021 TR 20.01.2021

(11) **3 674 837** (51) ***G06F 3/04847***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 674 872** (51) ***G06F 3/0487***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 674 880** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 674 894** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 674 899** (51) ***G06F 9/54***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 674 907** (51) ***G06F 13/40***
(84) AL 13.01.2021 (84) AT 13.01.2021
BG 13.04.2021 CY 13.01.2021
CZ 13.01.2021 DK 13.01.2021
EE 13.01.2021 FI 13.01.2021
GR 14.04.2021 HR 13.01.2021
HU 18.12.2019 IS 13.05.2021
LT 13.01.2021 LV 13.01.2021
MC 13.01.2021 MK 13.01.2021
MT 13.01.2021 NL 13.01.2021
NO 13.04.2021 PL 13.01.2021
PT 13.05.2021 RO 13.01.2021
RS 13.01.2021 SE 13.01.2021
SI 13.01.2021 SK 13.01.2021
SM 13.01.2021

(11) **3 674 913** (51) ***G06F 16/23***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 674 942** (51) ***G06F 21/56***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 674 948** (51) ***G06N 20/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 674 966** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 10.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 674 968** (51) ***G06N 3/048***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 674 974** (51) ***G06F 18/2113***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 674 983** (51) ***G06N 3/0455***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 674 991** (51) ***G06N 3/065***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 674 995** (51) ***G06N 10/20***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 675 022** (51) ***G06Q 30/06***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 675 030** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 09.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023

RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 675 052**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06T 15/06***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 675 071**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G07G 1/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 675 100**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G09G 3/32***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 675 124**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04N 23/63***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 675 141**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01B 7/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 675 175**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H10K 59/32***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 675 179**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H01L 29/423***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 675 192**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01B 7/16***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 675 196**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H10K 50/805***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 675 214**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A62C 3/16***

(11) **3 675 222**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 675 228**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 675 233**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H01M 50/489***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 26.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 675 241**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01M 4/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 675 275**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***H01M 10/658***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 675 283**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01Q 15/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 675 304**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
(51) ***H02J 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 675 332**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H02K 3/51***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 675 359**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H03K 5/135***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 675 368**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H03M 13/03***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.08.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 675 378**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 675 390**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04B 10/079***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 675 391**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04B 17/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 675 403**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 675 461**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 675 481**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04N 5/74*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 675 488**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04N 13/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 675 520**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04R 3/12*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 675 546**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04W 16/14*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 675 567**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 675 601**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H05B 6/64*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 675 603**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H05B 45/10*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 675 621**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 675 642**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A23C 9/123*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 675 647**
(84) HR 09.10.2024
(51) *A23K 10/14*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 675 650**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61K 31/7012*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 675 655**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A23L 33/195*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 675 672**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A43B 7/34*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 675 673**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A43B 1/10*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 675 674**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A43B 13/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 675 675**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A43B 17/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 675 695**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A47J 36/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 675 704**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *D06F 39/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 675 707**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 675 713**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 675 714**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 675 722**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 675 727**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A61B 5/05*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 675 729**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 5/06*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 675 738**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61B 5/16*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 675 748**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 675 750**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

LU 21.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 675 754** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 29.08.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024, BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 675 756** (51) ***A61B 17/88***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LU 29.08.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 675 765** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 675 770** (51) ***A61C 13/00***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024, BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 29.08.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 675 771** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LU 08.08.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 675 772** (51) ***A61F 2/08***
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 28.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 675 775** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **3 675 778** (51) ***A61F 2/60***
(84) ES 23.10.2024, IS 23.02.2025, HR 23.10.2024

(11) **3 675 801** (51) ***A61K 6/69***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 30.08.2024, NL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 675 845** (51) ***A61K 31/4402***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 28.08.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 675 855** (51) ***A61K 31/4741***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 675 867** (51) ***C07J 61/00***
(84) ES 02.10.2024, IS 02.02.2025, HR 02.10.2024

(11) **3 675 872** (51) ***A61K 31/715***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024, BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 29.08.2024, NL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 675 875** (51) ***A61K 47/69***
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 675 891** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 29.08.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 675 914** (51) ***A61L 2/12***
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 675 915** (51) ***A61B 90/70***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LU 27.08.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024, BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 675 926** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LU 20.08.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024, BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 675 927** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 28.08.2024, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 675 930** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 28.08.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024, BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 675 932** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025

(11) **3 675 936** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LU 22.08.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 675 944** (51) ***A61M 25/00***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024, SM 10.07.2024, HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 675 952** (51) ***A61N 1/18***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, RS 30.08.2018, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 675 959** (51) ***A61N 7/00***

(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 675 960**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 27.08.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***A61K 36/15***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 675 965**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A62B 18/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 675 969**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A62B 18/08***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 675 975**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A62C 99/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 675 979**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B01D 19/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 675 994**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***C08J 9/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 675 998**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***B01J 13/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 676 005**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 676 010**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 676 021**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
LU 29.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 676 023**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B05D 3/00***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 23.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 676 025**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H10N 30/01***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 676 037**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B23D 47/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 676 052**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.08.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 676 053**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.08.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 676 097**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 676 100**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B42C 1/12***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 676 160**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B62D 9/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 676 170**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
HR 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B63C 9/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 676 186**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65C 9/04***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 676 187**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65C 9/18***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 676 198**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 676 210**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B66D 1/52***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 676 216**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B68B 1/06***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.08.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 676 217**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***B68C 1/12***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.08.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 676 223** (51) ***C01B 32/30***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 676 242** (51) ***C07C 39/38***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 29.08.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 676 260** (51) ***C07D 333/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **3 676 273** (51) ***C07F 7/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 29.08.2024
LV 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 676 275** (51) ***C07H 7/033***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 29.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 676 282** (51) ***C07K 7/06***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 676 310** (51) ***C08G 63/199***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 22.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 676 320** (51) ***C08K 5/14***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 23.08.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 676 346** (51) ***C09K 5/16***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 676 352** (51) ***C10G 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 29.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 676 370** (51) ***C12N 1/20***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 29.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 676 383** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 31.08.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 676 397** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 09.08.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 676 402** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 28.08.2024 LV 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 676 412** (51) ***C22F 1/047***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 28.08.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 676 434** (51) ***D04H 1/4209***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 676 502** (51) ***F16B 31/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 28.08.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 676 519** (51) ***F16K 1/36***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 31.08.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 676 523** (51) ***F16L 3/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 28.08.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 676 529** (51) ***F17C 5/02***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 676 538** (51) ***F24F 13/08***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 676 545** (51) ***F25B 37/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 31.08.2024
LV 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 676 551** (51) ***F27B 7/20***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023

GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 29.08.2024
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 676 593** (51) ***G01N 11/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 02.08.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 676 597** (51) ***G01N 21/3504***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 676 598** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 676 620** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 29.08.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 676 639** (51) ***G01T 1/202***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 20.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 676 648** (51) ***G02B 7/182***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 676 657** (51) ***G02B 27/28***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 676 683** (51) ***H04N 23/62***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 31.08.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 676 684** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 31.08.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 676 687** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 676 695** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 23.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 676 704** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 676 712** (51) ***G06F 12/0862***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 13.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 676 715** (51) ***G06F 12/0893***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 28.08.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 676 717** (51) ***H04L 65/1023***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 28.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 676 725** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 676 737** (51) ***G06F 21/31***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 676 741** (51) ***G06F 21/56***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 676 764** (51) ***G06N 3/065***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 676 778** (51) ***G06Q 20/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 24.08.2024 LV 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 676 843** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 676 849** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 27.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 676 852**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 676 855**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G21C 7/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.08.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 676 856**
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G21F 5/008*
(84) HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 676 871**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H10B 63/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 676 901**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 676 907**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01P 5/18*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 676 913**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H05K 3/30*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 676 915**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01R 13/523*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 676 932**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 676 933**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H02J 7/34*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 676 934**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 27.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 676 983**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 676 992**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *H04L 41/50*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 677 013**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 677 028**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
(51) *H04N 19/176*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 677 034**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 677 047**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04R 1/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 31.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 677 049**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04R 1/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 677 073**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 677 088**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 677 095**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H05B 3/34*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 677 102**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B65H 29/34*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 677 117**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A01K 89/01*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 677 158**
(84) AL 27.01.2021
(51) *A47K 5/04*
(84) AT 27.01.2021

BG 27.04.2021
DK 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021
CY 27.01.2021
EE 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 04.01.2019
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021

(11) **3 677 160**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 677 179**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 677 201**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 677 204**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 677 209**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 677 210**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 50/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 677 215**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61C 1/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 677 220**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 677 230**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 677 246**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 677 248**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61K 8/60***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 677 249**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 29.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 677 266**
(84) BG 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 31.08.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 677 275**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 38/26***
(84) DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 677 285**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61K 49/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 04.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 677 287**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61L 27/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 677 295**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 677 296**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61M 5/30***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 677 305**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***A61M 39/24***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 677 334**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 20.07.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01J 21/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

(11) **3 677 353**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B21B 27/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 677 375**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024

(11) **3 677 385**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 677 391**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 677 394**
(51) ***B26B 21/44***

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 677 402**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *B29C 48/68*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 677 405**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08F 216/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.08.2024
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 677 411**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B29C 70/40*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 677 419**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B30B 11/00*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 677 424**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *C08J 7/048*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 677 460**
(84) BG 25.09.2024
RO 25.09.2024
(51) *B60J 1/00*
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024

(11) **3 677 478**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B60Q 1/56*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 677 485**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B61K 9/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 677 489**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B62D 21/15*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 677 507**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B64C 39/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 677 530**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F28D 20/00*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 677 542**
(51) *B67C 3/00*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 677 543**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *C01B 25/45*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 677 551**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *C02F 1/32*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 677 553**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C02F 9/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 677 563**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C04B 35/80*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 677 592**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *C07K 14/035*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 677 593**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C07K 14/035*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 677 606**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C08F 212/32*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 677 640**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C08L 23/26*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 677 657**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16D 69/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 677 667**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 677 670**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C12N 5/0775*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 677 671**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 677 683**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C12N 15/61*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 677 688**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C12Q 1/60*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 677 704**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C23C 22/02*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 677 707**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C25D 1/04*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 677 709**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(51) *D01F 6/62*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 677 712**
(51) ***D01H 7/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 677 727**
(51) ***E02F 5/10***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 677 733**
(51) ***E04B 1/343***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 677 759**
(51) ***F01N 3/027***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 677 774**
(51) ***F03D 80/60***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 677 785**
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 677 809**
(51) ***F16F 9/34***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 677 825**
(51) ***F16L 23/024***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 677 865**
(51) ***F28F 1/02***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 677 878**
(51) ***G01F 1/84***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 677 915**
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 677 934**
(51) ***G02B 5/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 677 945**
(51) ***G02B 21/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.08.2024
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 677 953**
(51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 13.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 677 959**
(51) ***G02F 1/1337***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 677 964**
(51) ***G03B 5/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 677 982**
(51) ***G05F 3/30***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 678 003**
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 678 032**
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 678 049**
(51) ***G06V 30/40***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 678 051**
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 678 054**
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 678 090**
(51) ***G06V 10/141***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 678 103**
(51) ***G07C 9/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 678 112**
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 678 115**
(51) ***G01S 5/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 678 132**
(51) ***G06V 10/10***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 678 133**
(51) ***G10L 15/28***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 678 180**
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024

IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 678 197**
(51) *H01L 33/62*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 678 201**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 678 205**
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 678 206**
(51) *H10K 50/80*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 678 214**
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 678 215**
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 678 229**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 678 237**
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.08.2024
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 678 240**
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 678 248**
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 678 249**
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 678 250**
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 678 259**
(51) *H01Q 11/08*
(84) HR 27.11.2024
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 678 261**
(51) *H01R 4/68*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 678 267**
(51) *H01T 23/00*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 678 276**
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 678 284**
(51) *H02K 3/46*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 678 296**
(51) *H03K 17/691*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.08.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 678 301**
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 678 314**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 17.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 678 347**
(51) *H04L 65/10*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 678 367**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 678 453**
(51) *H05B 6/06*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 13.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 678 468**
(51) *A01D 34/00*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 678 487**
(51) *A01N 37/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024

FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 678 521**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) ES 04.12.2024

(11) **3 678 522**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47J 31/52***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 678 523**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A47J 36/24***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 678 524**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A47J 37/12***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 678 532**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 678 553**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 7/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 678 556**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 678 565**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 678 566**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 678 592**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 678 597**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***

(11) **3 678 600**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 678 616**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 678 621**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61F 13/44***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 678 628**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61H 23/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 678 631**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 678 634**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.08.2024
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61K 8/41***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 678 675**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***A61K 31/737***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 678 700**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 678 715**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61L 27/18***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 678 727**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 678 731**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 678 734**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 678 736**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G21F 7/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 678 752**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 678 761**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B01J 35/59***

(11) **3 678 765**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B01F 31/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 678 769**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 678 776**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 31.08.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01J 31/22***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 678 785**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***B03C 1/033***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 678 793**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B08B 9/28***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 678 816**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B23Q 17/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 31.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 678 843**
(84) BG 28.08.2024
(51) ***B29C 49/78***
(84) DK 28.08.2024

ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 678 846**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 55/26***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 678 850**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B29C 70/24***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 14.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 678 865**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B41F 33/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 678 878**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60H 1/24***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 678 898**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60P 3/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 678 926**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B62D 11/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 678 945**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***B65B 29/02***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 678 953**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 678 964**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B65G 47/244***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 678 979**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B67B 3/26***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 678 981**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B67C 3/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 679 015**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C07C 279/26***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 679 038**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 679 069**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 679 087**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C08J 3/075***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 679 106**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C09J 175/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 679 116**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 07.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
(51) ***C11D 1/22***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 679 131**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C12N 9/54***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 679 133**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C12N 9/54***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 679 147**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 679 157**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***C12Q 1/6883***

(11) **3 679 177**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C25B 3/07***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 679 178**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***C25C 3/08***

(11) **3 679 192**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***E02B 17/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 679 227**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 679 232**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F02C 7/045***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 22.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 679 233**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F02C 7/32***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 679 248**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F03D 80/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 679 291**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
(51) ***F17C 7/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024

RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 679 298** (51) ***F23D 14/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 679 307** (51) ***F24H 9/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 679 333** (51) ***G01G 17/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 679 336** (51) ***G01J 3/02***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 679 345** (51) ***G01N 21/07***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 679 347** (51) ***G01N 21/27***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 13.08.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 679 354** (51) ***G01N 21/25***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 679 399** (51) ***G08B 13/24***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 679 418** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 679 436** (51) ***G05B 19/418***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 679 462** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 29.08.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 679 465** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 679 476** (51) ***G06F 12/08***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 679 488** (51) ***G06F 16/332***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LU 30.08.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 679 499** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 679 501** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 29.08.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 679 504** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 679 516** (51) ***G06F 18/25***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 679 518** (51) ***G06V 10/60***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 679 519** (51) ***G06V 10/50***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 679 552** (51) ***G07C 5/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 679 567** (51) ***G09B 19/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 679 608** (51) ***A61K 41/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 679 633** (51) ***H01R 13/629***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 679 645** (51) ***H02P 6/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 31.08.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 679 653** (51) ***H03M 1/12***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 679 656** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 679 673** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 22.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 679 674** (51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 679 690** (51) ***H04L 12/28***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 679 725** (51) ***H04N 21/434***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 679 734** (51) ***H04W 4/70***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 679 751** (51) ***H04W 72/23***

(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 679 759**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04W 72/044*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 679 760**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 679 763**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 69/12*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 679 804**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A23G 9/22*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 679 821**
(84) IS 16.02.2025
(51) *A42B 3/04*

(11) **3 679 826**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A45D 33/18*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 679 863**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 679 892**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 679 897**
(84) HR 27.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 679 908**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 679 925**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61K 9/19*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 680 009**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B01J 4/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 680 023**
(51) *B05B 13/06*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 680 036**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B21D 22/20*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 680 064**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B24C 1/10*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 680 073**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B25J 15/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 680 083**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B29C 44/58*
(84) DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 680 103**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B32B 27/36*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 680 109**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B41J 29/13*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 680 123**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B60L 3/10*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 680 132**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B60P 3/39*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 680 174**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
(51) *B64D 27/30*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
NL 13.11.2024

(11) **3 680 195**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B65D 90/10*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 680 198**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B65G 39/10*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 680 225**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B01J 23/26*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 680 232**
(84) HR 11.12.2024
(51) *C07C 233/54*

(11) **3 680 265**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C08F 236/06*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 680 267**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 31.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) *C08F 283/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 680 282**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G02F 1/1337*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 680 285**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08J 9/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 680 295**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.08.2024
NL 03.01.2024
(51) *C08L 101/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024

PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 680 304** (51) ***E06B 1/62***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 680 305** (51) ***C09J 133/06***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 680 310** (51) ***C09K 21/04***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 680 322** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 680 323** (51) ***C12N 5/074***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 680 328** (51) ***C12N 5/10***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 680 332** (51) ***C12N 15/10***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 680 351** (51) ***C12Q 1/689***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 680 362** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 680 378** (51) ***D06F 33/37***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 680 379** (51) ***D06F 33/37***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
NL 27.11.2024

(11) **3 680 481** (51) ***F03D 80/80***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 680 487** (51) ***F04C 29/12***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 680 491** (51) ***F16K 3/26***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 680 522** (51) ***F16K 1/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 680 523** (51) ***F16K 1/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 680 530** (51) ***F16K 31/42***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 680 568** (51) ***F24F 11/80***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 680 579** (51) ***F25B 21/04***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 680 587** (51) ***F25C 5/182***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 680 591** (51) ***F25D 17/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 680 592** (51) ***F25D 17/06***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 680 606** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 680 650** (51) ***G01N 23/046***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 680 657** (51) ***G01N 31/22***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 680 678** (51) ***G01R 31/58***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 680 701** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 680 703** (51) ***G02B 27/09***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 680 708** (51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 680 710** (51) ***H01L 27/12***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 680 711** (51) ***G02F 1/1337***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024

CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.08.2024
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 680 775**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 680 787**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 16/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 680 794**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 680 798**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 21/52*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 680 805**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 680 814**
(84) HR 09.10.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 680 818**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B60W 30/165*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 680 846**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 680 863**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 680 910**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 680 932**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 680 938**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H10N 50/10*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 680 946**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 08.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H10K 50/85*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 680 949**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.08.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H10K 71/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 680 951**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C01B 32/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 680 953**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01M 50/249*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 680 957**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 680 966**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C01G 51/00*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 680 974**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01M 8/18*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 680 980**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01M 10/12*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 680 992**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01R 13/639*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 681 032**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02P 3/18*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 24.08.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 681 040**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 681 049**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04L 65/613*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 681 069**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 13.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 681 109**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 681 162**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04N 21/23***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 681 164**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04N 21/234***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 681 172**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G08B 17/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 681 202**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 681 208**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 52/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 681 236**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 681 239**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 681 244**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 84/18***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 681 266**
(84) IS 23.02.2025
(51) ***A01G 22/00***

(11) **3 681 271**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***A01H 1/06***
(84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 681 309**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A23K 10/30***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 681 339**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A46B 3/18***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 681 345**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A47B 9/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 681 395**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 681 419**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 28.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 681 424**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 681 425**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 681 432**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 681 436**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61F 2/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 681 445**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 681 450**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61F 11/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 681 487**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 681 505**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61K 31/5377***

(11) **3 681 519**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 681 546**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61L 27/52***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 681 554**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 681 583**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61M 39/28***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 681 616**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 681 626**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B01J 19/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 681 641**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B05B 1/30*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 681 646**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B08B 9/093*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 681 673**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B24B 33/06*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 681 675**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *B24B 55/10*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 681 704**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B29C 70/54*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 681 714**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B32B 17/10*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 681 848**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 14.08.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C03C 17/00*
(84) DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 681 863**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C07C 247/16*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 681 877**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *C07D 401/06*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 681 887**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61K 31/525*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 681 911**
(84) BG 27.11.2024
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 681 916**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 30.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 681 938**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C08J 7/18*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 681 942**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C08K 3/04*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 681 968**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 681 996**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 682 021**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *C12Q 1/689*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 682 029**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C12Q 1/6858*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 682 040**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C23C 14/08*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 682 043**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 682 064**
(84) ES 11.12.2024
(51) *E03B 3/28*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 682 069**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *E04F 11/18*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 682 128**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F16B 35/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 30.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 682 144**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F16D 27/118*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 682 168**
(84) BG 13.11.2024
(51) *F23N 5/00*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 682 195**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G01C 22/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 682 203**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01J 3/44*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 682 217**
(84) BG 11.12.2024
(51) *G01M 3/28*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 682 253**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G01R 1/067*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 682 258**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 682 274**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G02B 6/10*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 682 279**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025

NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 682 281** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 16.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 682 290** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 682 293** (51) ***G02F 1/13***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 682 308** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 21.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 682 310** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 682 312** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 682 320** (51) ***G06F 3/147***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 02.08.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 682 331** (51) ***G06F 1/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 EE 27.12.2023
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 14.08.2024
LV 27.12.2023 PL 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 682 334** (51) ***G06F 12/123***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 682 368** (51) ***G06F 18/213***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 682 369** (51) ***G06V 40/12***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 682 378** (51) ***G06N 3/084***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 682 381** (51) ***G06N 10/70***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 682 398** (51) ***G06Q 30/018***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 682 399** (51) ***G06Q 30/0207***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 682 404** (51) ***G06Q 30/0207***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 682 416** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 682 427** (51) ***G07F 1/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 29.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 682 440** (51) ***G09G 5/36***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 682 448** (51) ***G11B 27/031***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 682 452** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 682 461** (51) ***H01J 1/34***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 682 462** (51) ***H01J 37/32***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 682 478** (51) ***H10K 50/844***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 21.08.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 682 529** (51) ***H02K 1/18***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 682 567** (51) ***H04J 14/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 682 572** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 31.08.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 682 586**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 682 596**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 41/5054***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 682 619**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 67/561***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 682 622**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H01Q 21/24***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 682 647**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04N 21/4782***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 682 659**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 682 661**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 682 672**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 36/30***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 682 722**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 682 735**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
(51) ***A01K 23/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 682 776**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***A47J 42/08***

(11) **3 682 793**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 682 797**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 682 807**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 6/58***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 682 823**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 682 826**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 682 853**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 682 862**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61K 6/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 682 873**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 31/404***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 25.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 682 908**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 682 909**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 682 922**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 682 927**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 682 963**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01D 53/84***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 682 975**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B05D 7/24***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 683 006**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 683 019**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C08G 18/18***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 683 058**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 683 061**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 683 066**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B41M 3/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 683 099**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60R 16/03***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 683 101**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***B60R 25/00***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 683 131**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B63B 3/68***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 683 167**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 683 179**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B66B 7/06***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 683 180**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***B66B 9/08***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 683 195**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C03B 37/012***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 683 200**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***C07C 1/20***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 683 218**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
(51) ***C07D 405/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024

(11) **3 683 242**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61K 8/73***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 683 246**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C08F 299/08***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 683 274**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B05D 7/24***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 683 278**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 683 289**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C10G 67/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 683 350**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 683 441**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F04B 9/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 683 469**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F16F 1/54***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 683 533**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F28D 20/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 683 538**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01B 11/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 683 570**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01N 21/53***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 683 579**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 683 580**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01N 33/76***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 683 586**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01R 1/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 683 595**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G01R 33/561***

(11) **3 683 612**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 683 651**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 683 669**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06F 3/14***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 683 673**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 683 674**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 683 706**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 683 731**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 683 733**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06N 3/04***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 683 769**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 29.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06T 15/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 683 792**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 683 793** (51) ***G10L 19/028***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 683 831** (51) ***H01L 23/373***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 683 835** (51) ***H01L 27/12***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 683 836** (51) ***H01L 27/12***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 683 854** (51) ***H10K 50/844***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 683 860** (51) ***B32B 5/22***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 683 879** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 683 884** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 29.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 683 905** (51) ***H01S 5/042***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 683 910** (51) ***H02H 5/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 683 940** (51) ***H02K 15/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 683 948** (51) ***H02M 7/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 683 960** (51) ***H02S 20/10***
(84) SM 31.07.2024

(11) **3 683 969** (51) ***G06Q 10/083***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 683 992** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 684 000** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 684 006** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 684 013** (51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 684 019** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 684 021** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 684 044** (51) ***H04N 23/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 684 099** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LU 31.08.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 684 101** (51) ***H04W 28/06***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 684 108** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 07.08.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 684 109** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 31.08.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 684 138** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 684 143** (51) ***F21K 9/232***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 29.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 684 157** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 684 192** (51) ***A23K 40/10***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 684 196** (51) ***A23L 27/40***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 684 206** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024

NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 684 231**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A47G 21/06***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 684 268**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 684 298**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 684 316**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A61G 5/04***

(11) **3 684 318**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61H 1/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 684 321**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***A61J 3/07***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 684 429**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) FI 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 684 436**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61L 29/14***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 684 437**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 684 438**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 684 441**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***A61M 60/17***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 684 444**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 684 452**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 684 498**
(84) GR 22.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B01F 21/20***
(84) IS 21.12.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 684 508**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 684 513**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 684 514**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 684 544**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***B23K 10/00***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 684 546**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 684 552**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 684 599**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 684 607**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 684 613**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 684 616**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 684 665**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G05D 1/697***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 684 688**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B64C 9/18***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 684 771**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 684 775**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C07D 495/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 684 785**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C07K 7/64***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 684 786**
(84) RS 14.11.2024
(51) ***C07K 14/005***
(84) SM 14.08.2024

(11) **3 684 851**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 684 869**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C09D 133/02***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 684 887**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H01L 21/306***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 684 893**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) ***C10M 129/74***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

PT 06.03.2025

(11) **3 684 900** (51) ***C11D 3/386***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **3 684 934** (51) ***C12N 15/63***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 684 965** (51) ***C25B 1/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 684 990** (51) ***E04H 4/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 685 048** (51) ***F04D 27/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 685 054** (51) ***F16B 12/44***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 685 079** (51) ***F16K 31/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 685 096** (51) ***F21S 8/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 685 106** (51) ***F25B 6/02***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 685 134** (51) ***A45D 24/04***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 685 136** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 685 144** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024

(11) **3 685 153** (51) ***G01N 29/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 27.08.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 685 157** (51) ***G01N 31/22***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 685 182** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 685 186** (51) ***G01S 17/10***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 685 189** (51) ***G01T 1/29***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 685 201** (51) ***G02B 6/24***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 685 221** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 685 229** (51) ***G03B 15/06***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 685 249** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 685 293** (51) ***G06F 21/51***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 685 311** (51) ***G06V 30/144***
(84) ES 21.08.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 685 332** (51) ***G07F 9/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 685 345** (51) ***H04N 23/67***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 685 347** (51) ***G06T 5/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 685 355** (51) ***G06T 11/00***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 685 356** (51) ***G07C 5/08***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 685 361** (51) ***G08B 3/10***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 685 380** (51) ***G11C 7/10***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 685 400** (51) ***G16H 50/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 685 459** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL 20.01.2021 (84) BG 20.04.2021
CY 20.01.2021 CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021 ES 20.01.2021
FI 20.01.2021 GR 21.04.2021
HR 20.01.2021 HU 21.11.2019
IS 20.05.2021 IT 20.01.2021
LT 20.01.2021 LV 20.01.2021
MC 20.01.2021 MK 20.01.2021
MT 20.01.2021 NL 20.01.2021
NO 20.04.2021 PL 20.01.2021
PT 20.05.2021 RO 20.01.2021
RS 20.01.2021 SI 20.01.2021
SK 20.01.2021 SM 20.01.2021

(11) **3 685 479** (51) ***H01R 43/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 685 488** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024

SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 685 519** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 31.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 685 546** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 685 570** (51) ***H04M 3/436***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 685 590** (51) ***H04R 1/32***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 685 591** (51) ***H04R 1/32***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 685 599** (51) ***H04W 4/14***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 685 625** (51) ***H04W 76/32***
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 685 636** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 685 671** (51) ***A22C 11/12***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 685 681** (51) ***A23L 33/145***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 685 700** (51) ***A45D 44/22***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 30.08.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 685 753** (51) ***A61B 8/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 685 770** (51) ***A61B 17/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 685 771** (51) ***A61B 17/14***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 685 967** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 686 167** (51) ***C03B 37/012***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 686 181** (51) ***C07C 217/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 686 196** (51) ***C07D 215/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 686 207** (51) ***C07F 7/18***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 686 229** (51) ***C08G 18/08***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 686 233** (51) ***C08G 63/199***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024

(11) **3 686 234** (51) ***C08G 65/44***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 686 242** (51) ***C08L 23/10***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 686 266** (51) ***C11D 3/22***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025

(11) **3 686 270** (51) ***B01L 7/00***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 686 282** (51) ***C12N 15/85***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 686 292** (51) ***C21D 9/52***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 686 296** (51) ***C21D 9/52***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 686 302** (51) ***C22C 29/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 686 305** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 686 309** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 686 323**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C30B 29/38*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 686 348**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *E02D 7/22*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 686 352**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 686 358**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 686 359**
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
IS 06.05.2021
LT 06.01.2021
MC 06.01.2021
MT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
(51) *E03C 1/295*
(84) AT 06.01.2021
CY 06.01.2021
DK 06.01.2021
ES 06.01.2021
GR 07.04.2021
HU 09.01.2020
IT 06.01.2021
LV 06.01.2021
MK 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SM 06.01.2021

(11) **3 686 369**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *E04F 13/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 686 405**
(84) AL 13.01.2021
CY 13.01.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GR 14.04.2021
HU 15.01.2020
IT 13.01.2021
LV 13.01.2021
MK 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SK 13.01.2021
TR 13.01.2021
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 13.04.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
HR 13.01.2021
IS 13.05.2021
LT 13.01.2021
MC 13.01.2021
MT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SM 13.01.2021

(11) **3 686 431**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *F04C 18/08*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 686 445**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *F16B 25/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 686 459**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16H 7/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 686 493**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F23N 1/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 686 503**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *F24F 13/02*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 686 582**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01N 27/02*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 686 587**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.08.2024
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 686 589**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01J 49/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 686 597**
(84) HR 30.10.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 686 620**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01R 33/46*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 686 661**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 686 702**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 686 719**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 686 720**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 686 725**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 686 741**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 686 747**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 13/40*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 686 771**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *G06V 40/00*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 686 772**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024

NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 686 781**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G06N 3/084*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 686 784**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 686 787**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G06V 10/44*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 686 794**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 18/2413*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 686 797**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G06V 10/82*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 686 801**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06V 10/20*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 686 809**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 686 815**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06N 3/067*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 686 821**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 686 822**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06Q 50/04*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 686 847**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06T 7/90*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 686 857**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *G08B 25/08*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 686 865**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01C 21/26*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 686 866**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 686 906**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H01F 1/055*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 686 914**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H01J 35/08*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 686 950**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 686 955**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *H01M 50/213*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 686 978**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01M 8/0247*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 686 984**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01M 10/0568*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 686 985**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 687 005**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H01R 13/627*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 687 027**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 687 039**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 687 060**
(84) SM 21.08.2024
(51) *H02S 20/10*

(11) **3 687 062**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H02S 40/30*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 687 125**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 47/62*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 687 132**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 84/20*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 687 138**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 687 144**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04M 1/72415*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 687 147**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) *G06Q 50/40*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 18.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 687 153**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04N 23/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 687 186**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04N 21/4728*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 687 191**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01S 7/521*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 687 200**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 687 242**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 687 246**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 687 256**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 687 269**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 687 310**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) *A23L 7/161*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 687 330**
(51) *A43B 5/04*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 687 335**
(84) HR 09.10.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 687 337**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A45D 44/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 687 340**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A47B 67/02*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 687 357**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A47L 5/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 687 363**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 687 364**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 687 370**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 687 379**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 687 383**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 687 394**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 5/027*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 687 398**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 687 431**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 687 433**
(51) *A61B 46/10*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 687 434**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 687 443**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61F 2/01*

(11) **3 687 504**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *A61K 9/19*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 687 605**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 687 607**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 687 612**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 687 616**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 687 619**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 687 620**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 687 625**
(84) AT 07.08.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 07.08.2024

DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 687 644** (51) ***A63F 13/86***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 687 649** (51) ***B01D 3/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 687 651** (51) ***B01D 15/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 687 675** (51) ***B01F 29/25***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 687 686** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 687 690** (51) ***B01L 9/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 687 704** (51) ***B05B 11/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 687 708** (51) ***B08B 1/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 687 753** (51) ***B29C 33/12***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 687 759** (51) ***B29C 45/17***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 687 779** (51) ***B29C 73/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 687 792** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 687 840** (51) ***B60G 3/26***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 687 843** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 687 883** (51) ***B62D 25/18***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 687 918** (51) ***B65D 47/20***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 687 949** (51) ***C03C 25/285***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 688 003** (51) ***C07F 17/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 688 007** (51) ***C07K 1/107***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 688 019** (51) ***C07K 14/47***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **3 688 030** (51) ***C07K 16/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 688 060** (51) ***C08G 18/76***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 688 061** (51) ***C08G 18/76***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 688 064** (51) ***C08G 63/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 688 086** (51) ***C08K 7/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 688 126** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 688 149** (51) ***C12P 7/04***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 688 215** (51) ***D04H 1/4374***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 688 237** (51) ***E03B 3/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 688 261** (51) ***F24C 15/02***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 688 307** (51) ***F03D 13/25***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 688 310** (51) ***F04C 28/12***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 688 315** (51) ***F15B 11/042***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 688 331**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16D 3/40***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 688 342**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 688 356**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F16K 47/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 688 365**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 688 369**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 688 373**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F23D 14/62***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 688 405**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01B 5/012***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 688 407**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 688 416**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 688 441**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 688 455**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G01N 33/02***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 688 469**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 688 477**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 688 484**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 688 518**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***G02B 30/27***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 688 529**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 688 530**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.08.2024
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01S 3/131***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 688 538**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 688 547**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H02M 5/06***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 688 554**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 688 555**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06F 1/12***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 688 557**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 688 562**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 688 574**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 688 586**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 688 587**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 688 621**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06F 16/2458***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 688 651**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 688 686**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 27.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 688 687**
(84) BG 20.03.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***G06Q 10/08***
(84) EE 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 08.08.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

SM 20.12.2023

(11) **3 688 695** (51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 688 719** (51) ***G06T 3/4038***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 688 749** (51) ***H04R 9/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 688 760** (51) ***G16B 40/10***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 688 785** (51) ***H01J 37/22***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 688 826** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 688 834** (51) ***H01M 10/54***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 688 857** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 688 879** (51) ***H04B 7/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 688 907** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 688 944** (51) ***H04L 43/026***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 688 962** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 688 963** (51) ***H04L 69/40***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 688 967** (51) ***H04L 67/1001***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 688 975** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 688 991** (51) ***H04N 19/57***
(84) BG 18.12.2024 (84) HR 18.12.2024

(11) **3 689 002** (51) ***H04R 3/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 689 032** (51) ***H04W 48/08***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 689 041** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 689 056** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 689 075** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 689 091** (51) ***H04W 76/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 689 102** (51) ***H04W 88/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 689 114** (51) ***H05K 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 16.08.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 689 163** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 689 167** (51) ***A61F 5/02***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 689 173** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 689 205** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 689 211** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 689 217** (51) ***A47L 15/44***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 689 223** (51) ***A61B 1/267***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024

FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 689 227**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 24.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 689 230**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 689 247**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 689 296**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024

(11) **3 689 316**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61G 13/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 689 324**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61K 8/42***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 689 330**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61K 8/9794***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 689 344**
(84) BG 05.06.2024
(51) ***A61K 31/277***
(84) DK 05.06.2024

GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 689 357**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 689 380**
(84) AT 15.03.2023
ES 06.02.2024
GB 05.02.2024
IT 15.03.2023
LV 05.02.2024
NO 15.06.2023
RS 05.02.2024
SM 15.03.2023
(51) ***A61K 9/48***
(84) EE 29.02.2024
FI 15.03.2023
GR 16.06.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023

(11) **3 689 387**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61M 60/113***

(11) **3 689 402**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 689 427**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A63F 13/213***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 689 429**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A63H 17/06***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 689 443**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B01D 63/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 689 466**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 689 476**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***B05D 1/36***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 689 525**
(84) BG 02.10.2024
(51) ***B23K 9/12***
(84) ES 02.10.2024

FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
SK 05.06.2024

FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 689 535**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B23Q 1/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 689 537**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 689 550**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B25C 1/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 689 556**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 689 578**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B29C 51/26***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 689 583**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B29C 64/245***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 689 590**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 689 601**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B32B 27/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 689 623**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B41J 13/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 689 624**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B41J 13/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 689 629**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 689 643**
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
(51) *B60C 11/12*
(84) AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 16.01.2020
IT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021

(11) **3 689 651**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A24F 40/50*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 689 721**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B62J 1/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 689 735**
(84) AL 22.09.2021
CY 22.09.2021
DK 31.05.2024
FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
IE 13.05.2022
LT 22.09.2021
LV 22.09.2021
MK 22.09.2021
NL 01.06.2024
PL 22.09.2021
RO 22.09.2021
SI 22.09.2021
SM 22.09.2021
(51) *B63B 32/51*
(84) BG 22.12.2021
CZ 13.05.2024
EE 22.09.2021
GR 23.12.2021
HU 13.05.2019
IS 22.01.2022
LU 13.05.2024
MC 22.09.2021
MT 22.09.2021
NO 22.12.2021
PT 24.01.2022
RS 22.09.2021
SK 22.09.2021

(11) **3 689 755**
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
(51) *B64D 47/08*
(84) AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 06.12.2019
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021

(11) **3 689 781**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *C02F 1/32*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 689 795**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B65G 11/16*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 689 884**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *C07F 17/00*
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 689 892**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *A61K 51/10*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 689 895**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C07K 14/415*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 689 911**
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 689 933**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C08G 18/38*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 689 943**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C08G 65/34*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 689 972**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C08L 101/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 689 981**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 14.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 690 010**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C10M 171/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 690 017**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 690 041**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 690 054**
(84) ES 11.12.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 690 055**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C12N 15/867*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 690 062**
(84) HR 04.12.2024
(51) *C12Q 1/686*

(11) **3 690 087**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *D01F 8/04*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 690 088**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *D01F 8/12*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 690 089**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *D01H 4/38*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 690 092**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *D03D 1/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 690 102**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *D06F 33/48*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 690 134**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *C08K 5/05*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 690 137**
(84) AT 31.07.2024
(51) *D21H 11/18*
(84) BG 31.07.2024

DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 690 218**
(51) ***F02D 17/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 690 291**
(51) ***F16K 5/06***
(84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 690 296**
(51) ***F16K 47/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 690 303**
(51) ***F17C 5/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 690 311**
(51) ***F21V 3/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 690 351**
(51) ***F25B 7/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 690 359**
(51) ***F25B 41/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 690 362**
(51) ***F25C 1/24***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 02.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 690 369**
(51) ***F25D 29/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 690 377**
(51) ***F28F 9/02***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 690 396**
(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 690 413**
(51) ***G01K 7/16***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 690 432**
(51) ***G01N 27/18***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 690 475**
(51) ***G01S 7/487***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 690 485**
(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 690 497**
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 690 499**
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 690 506**
(51) ***G01S 7/481***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 690 565**
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 690 617**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.08.2024
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 690 626**
(51) ***G06V 20/13***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 690 628**
(51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 690 629**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
HR 23.10.2024

(11) **3 690 670**
(51) ***G06F 16/2455***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 690 700**
(51) ***G06F 18/22***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 690 713**
(51) ***G06V 10/82***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 690 741**
(51) ***G06F 18/21***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 690 744**
(51) ***G06V 20/56***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 690 748**
(51) ***G06K 19/077***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 10.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 690 750**
(51) ***G06N 3/092***

(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 690 757**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 690 766**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 690 776**
(84) ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 690 803**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 690 830**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 690 837**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G08B 13/12*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 690 851**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 67/55*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 690 852**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 690 853**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G08G 1/0968*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 690 856**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 690 863**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G09B 9/042*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 690 884**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G11C 7/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 690 890**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *G21C 3/33*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 690 904**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01G 9/10*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 690 918**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01H 71/62*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 690 945**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 690 989**
(84) HR 09.10.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 691 018**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 691 024**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01P 3/06*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 691 035**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H01Q 9/04*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 691 036**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01R 24/64*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 691 045**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01R 13/518*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 691 094**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H02K 11/33*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 691 104**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02M 7/5387*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 691 114**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) *H01G 9/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 691 118**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *H02S 20/30*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 691 123**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H03F 3/70*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 691 160**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024

HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 691 161**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 11.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 691 182**
(51) ***H04L 41/5054***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 691 184**
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 691 250**
(51) ***H04N 5/222***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 691 255**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 691 273**
(51) ***H04N 19/52***
(84) HR 27.11.2024
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 691 280**
(51) ***H04N 21/41***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 691 292**
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 691 297**
(51) ***H04R 29/00***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 691 313**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 691 324**
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 691 345**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 691 351**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 691 356**
(51) ***H04W 36/14***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 691 364**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 691 367**
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 691 391**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 691 396**
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 691 450**
(51) ***C07F 9/38***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 691 454**
(51) ***A21C 11/00***
(84) SM 17.07.2024

(11) **3 691 477**
(51) ***A24B 15/12***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 691 479**
(51) ***A24F 1/30***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 691 502**
(51) ***A47J 43/08***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 691 518**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 691 568**
(51) ***A61F 2/06***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 691 602**
(51) ***A61J 17/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 691 633**
(51) ***A61K 31/385***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 691 638**
(51) ***A61K 31/4245***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 691 686**
(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 691 690**
(51) ***A61K 47/60***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 691 711**
(51) ***A61M 5/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024

IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 691 718**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61M 5/172*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 691 757**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A63B 5/10*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 691 766**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A63F 13/428*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 691 795**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B05B 11/10*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 691 828**
(84) ES 04.12.2024
(51) *B23K 26/03*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 691 832**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B25B 7/12*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 10.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 691 837**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *B25J 9/08*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 691 862**
(84) ES 04.12.2024
(51) *B29C 64/209*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 691 870**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B29C 64/386*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 691 878**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B29C 70/24*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 691 908**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) *B41J 13/03*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 691 960**
(84) AL 06.01.2021
CY 06.01.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
HR 06.01.2021
IS 06.05.2021
LV 06.01.2021
MK 06.01.2021
NL 06.01.2021
PL 06.01.2021
RO 06.01.2021
SE 06.01.2021
SK 06.01.2021
(51) *B62J 27/00*
(84) BG 06.04.2021
CZ 06.01.2021
EE 06.01.2021
GR 07.04.2021
HU 09.12.2019
LT 06.01.2021
MC 06.01.2021
MT 06.01.2021
NO 06.04.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021

(11) **3 691 961**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B62J 35/00*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 691 967**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B64C 15/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 691 982**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B65H 1/08*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 691 989**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C01B 3/22*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 692 032**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C07D 403/12*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 692 079**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 692 081**
(84) ES 04.12.2024
(51) *C08F 126/06*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 692 139**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *C12N 5/071*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 692 182**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 692 185**
(84) HR 04.12.2024
(51) *C23F 11/18*

(11) **3 692 196**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *D06L 4/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 692 203**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *D06F 39/08*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 692 220**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *E04B 1/343*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 692 222**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *E04B 2/18*
(84) DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.08.2024
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 692 227**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *E04G 11/24*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 692 250**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *F01N 9/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 692 251**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F02M 26/52*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 692 260**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F03D 80/50*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 692 268**
(84) ES 04.12.2024
(51) *F16B 12/18*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 692 314**
(84) AT 12.06.2024
(51) *F25B 21/02*
(84) BG 12.06.2024

CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 692 359**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 21/72***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 692 395**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01S 17/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 692 419**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G05B 1/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 692 425**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 692 464**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G06V 20/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 692 477**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 692 504**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 692 567**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01L 21/3065***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 692 583**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***B01D 53/02***
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 692 595**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01Q 1/27***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 692 623**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H02M 3/158***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 692 638**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***H04B 1/10***

(11) **3 692 661**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G01S 1/04***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 692 670**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 692 701**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 692 702**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04M 1/18***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 692 715**
(84) HR 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) IS 11.01.2025

(11) **3 692 730**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 69/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 692 797**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A22C 21/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 692 798**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A23G 1/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 692 900**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 5/366***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 692 901**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 5/349***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 692 904**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 692 916**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 692 929**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 692 934**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 692 950**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 692 960**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 692 972**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 692 977**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 693 040**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 693 059**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61N 2/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 693 083**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) DK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 693 115**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B23K 1/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 693 120**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B23K 11/11***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 693 131**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***B24B 3/36***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 693 134**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B25B 5/14***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 693 140**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B25J 19/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 693 141**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B26D 1/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 693 157**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B30B 5/02***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 693 185**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 693 197**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
(51) ***B60H 1/22***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 693 243**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60W 30/16***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 693 314**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 693 322**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B66C 23/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 693 327**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 693 333**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B67C 7/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 693 340**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 693 350**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 693 389**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 693 391**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 693 397**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***C07K 16/46***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 693 405**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C08G 69/24***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 693 411**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C08L 27/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 693 430**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C09J 7/35***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 693 483**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C22C 30/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 693 488**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C23C 4/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 693 490**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C23C 4/10***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 693 492**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 693 502**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***D06F 34/10***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 693 514**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E02D 3/026***
(84) DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 693 555**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 693 578**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***F02C 7/275***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

PT 24.02.2025

(11) **3 693 586**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F02D 17/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 693 590**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *F02D 41/14*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 693 620**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16B 21/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 693 625**
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F16C 33/20*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 693 641**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *F16K 27/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 693 669**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F24C 15/16*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 693 674**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F24F 11/32*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 693 694**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 693 696**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 693 708**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
(51) *G01D 5/347*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 693 724**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01N 19/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 693 728**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01N 27/83*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 693 766**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02B 1/111*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 693 772**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 693 803**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 693 804**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 693 821**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 693 844**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 693 854**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 47/22*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 693 870**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) *G06F 16/17*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 693 880**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 693 884**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 693 891**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04H 60/58*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 693 906**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 693 907**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06Q 10/0832*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 693 913**
(84) IS 13.03.2025
(51) *G06Q 30/0201*

(11) **3 693 926**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 693 936**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 693 942**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 693 944**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 693 945**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 693 960**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G10L 17/04*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 693 961**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) *G10L 19/16*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 693 962**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G10L 19/028***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 693 992**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 693 999**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H10K 59/38***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 694 003**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01L 31/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 694 009**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 694 026**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 694 028**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01M 4/131***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 694 057**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 694 060**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 694 080**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H02J 50/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 694 082**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H02K 1/276***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 694 092**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 694 121**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 694 127**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 1/1812***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 694 227**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 694 229**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 694 248**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 694 274**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 694 304**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A01D 34/90***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 694 319**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 694 320**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 694 322**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 694 338**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A23G 9/32***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 694 346**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A24F 1/00***
(84) DK 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 694 361**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 694 383**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A47K 10/40***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 694 384**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A47L 5/36***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 694 391**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A61B 1/31***

(11) **3 694 408**
(51) ***A61B 5/00***

(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 694 433** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 694 445** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 694 465** (51) ***A61J 1/22***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 694 480** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 694 481** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 694 526** (51) ***A61K 31/7048***
(84) BG 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 694 540** (51) ***A61K 38/48***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 694 622** (51) ***B01D 15/20***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 694 672** (51) ***B23K 9/16***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 694 686** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 694 695** (51) ***B29C 73/34***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 694 704** (51) ***B31D 1/02***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 694 721** (51) ***B41J 2/07***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 694 741** (51) ***B60L 9/24***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 694 743** (51) ***B60L 53/30***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 694 757** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 694 758** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 694 776** (51) ***B64C 1/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 694 807** (51) ***B67D 7/34***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 694 816** (51) ***C03C 17/23***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 694 849** (51) ***C07D 403/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 694 882** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 694 895** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 694 897** (51) ***C08G 18/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 694 904** (51) ***C08G 65/26***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 694 909** (51) ***C08J 5/18***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 695 050** (51) ***D21H 17/20***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 695 051** (51) ***D21H 17/34***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 695 055** (51) ***E02B 17/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 695 077** (51) ***E05B 27/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 695 093** (51) ***F16L 55/132***

(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 695 101**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 695 108**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **3 695 114**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **3 695 129**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 695 146**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **3 695 162**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 695 180**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 695 197**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 695 203**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 695 206**
(84) IS 04.01.2025

(11) **3 695 208**
(84) BG 18.09.2024

(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***F01D 5/28***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***F02M 37/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(51) ***F03D 17/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(51) ***F16B 19/10***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***F16K 5/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(51) ***F21V 7/00***
(84) HR 20.11.2024

(51) ***F25J 3/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.08.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***G01F 23/28***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***G01N 15/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***G01N 17/02***
(84) SM 04.09.2024

(51) ***G01N 21/05***
(84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 695 232**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 695 235**
(84) ES 04.12.2024

(11) **3 695 247**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 695 248**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 695 255**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 695 271**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 695 281**
(84) ES 11.12.2024

(11) **3 695 289**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 695 301**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 695 335**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 695 342**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025

(51) ***G01P 3/48***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***G01R 17/10***
(84) HR 04.12.2024

(51) ***G01S 7/484***
(84) FI 18.12.2024

(51) ***G01S 13/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(51) ***G02B 6/293***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 11.12.2024

(51) ***G06F 16/242***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G06F 3/0488***
(84) HR 20.11.2024

(51) ***G06F 21/57***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***G06V 40/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 695 351**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 695 373**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 695 387**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 695 411**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 695 426**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 695 427**
(84) ES 04.12.2024

(11) **3 695 431**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 695 440**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 695 441**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024

(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***G06Q 50/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***G06T 19/20***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(51) ***H01F 7/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(51) ***H01G 11/12***
(84) HR 04.12.2024

(51) ***H01J 37/073***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***H10N 69/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***H10K 59/80***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024

NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 695 447** (51) ***H01M 10/0525***
(84) IS 11.01.2025 (84) SM 11.09.2024

(11) **3 695 452** (51) ***H01M 10/056***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 695 461** (51) ***H01Q 21/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 695 480** (51) ***H02J 3/38***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 695 496** (51) ***H02M 1/42***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 695 547** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 695 560** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 695 582** (51) ***H04L 67/56***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 695 594** (51) ***G06T 5/94***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 695 597** (51) ***H04N 13/161***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 695 601** (51) ***H04N 19/196***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **3 695 602** (51) ***H04N 19/567***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 695 634** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 695 660** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 695 700** (51) ***A01D 34/00***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 695 704** (51) ***A01D 43/10***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 695 740** (51) ***A41H 37/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 695 743** (51) ***A45D 1/04***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 22.01.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 21.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 695 789** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 695 809** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 695 837** (51) ***A61K 31/40***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 695 847** (51) ***A61K 36/28***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 695 873** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 695 887** (51) ***A63B 21/078***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 695 890** (51) ***G01N 1/40***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 07.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 695 912** (51) ***B08B 3/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 695 929** (51) ***B23K 9/073***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 13.08.2024
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 695 931** (51) ***B23K 26/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 695 936** (51) ***B24B 37/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 696 006** (51) ***B60L 1/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 696 009** (51) ***B60L 50/50***

(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 696 059**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B62D 21/12*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 696 104**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *B65B 41/12*
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 696 109**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B65C 3/14*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 696 130**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B66B 13/30*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 696 154**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *C05D 9/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 696 167**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *C07D 209/80*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 696 179**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 696 184**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C08F 110/06*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 696 186**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) *C07K 4/10*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 696 200**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C08F 120/38*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 696 230**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08L 55/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 696 309**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *D06F 39/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 696 310**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *D06F 34/32*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 696 311**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *D06F 39/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 696 335**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *E03F 7/12*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 696 352**
(84) BG 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *E05B 19/00*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 696 389**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 696 412**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F04B 43/12*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 696 428**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F16B 21/08*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 696 440**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
(51) *F16C 17/04*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 696 492**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01B 7/16*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 696 493**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01B 9/02004*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 696 510**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 696 519**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H01G 2/02*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 696 530**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 1/42*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 696 549**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 18.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 696 551**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **3 696 574** (51) ***G01S 19/28***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 696 604** (51) ***G03B 17/14***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 696 608** (51) ***G03F 9/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 696 609** (51) ***G03G 9/087***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 696 613** (51) ***G03G 15/09***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 696 616** (51) ***G04B 17/06***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 696 618** (51) ***G04B 21/08***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 696 620** (51) ***G05B 13/02***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 696 622** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 696 626** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 696 647** (51) ***G06F 1/3218***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 696 663** (51) ***G06F 8/658***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 696 665** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 696 694** (51) ***G06F 30/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 696 719** (51) ***G06V 20/52***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 696 759** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 696 762** (51) ***G06Q 30/016***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 696 810** (51) ***G10L 15/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 696 836** (51) ***H01H 3/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 696 837** (51) ***H01H 9/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 696 895** (51) ***C01G 51/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 696 904** (51) ***H01M 10/48***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 696 980** (51) ***H03K 17/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 696 992** (51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 697 002** (51) ***H04J 13/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 697 010** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 697 059** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 697 079** (51) ***H04N 23/61***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 697 080** (51) ***H04N 17/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 697 131** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025

LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 697 135**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 697 156**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 03.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 697 174**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 697 182**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 697 204**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 697 209**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61K 31/194***
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 697 240**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A41F 15/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 697 246**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A43B 5/12***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 697 249**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A43B 23/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 697 257**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A45D 40/30***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 697 304**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61B 5/22***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 697 318**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 697 323**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 697 330**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61B 18/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 697 339**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 697 355**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 697 359**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 697 361**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61F 13/511***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 697 370**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 697 418**
(84) AT 24.07.2024
(51) ***A61K 31/475***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 697 466**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 697 486**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 697 495**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 697 508**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A63C 5/07***

(11) **3 697 528**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B01J 19/00***

(11) **3 697 542**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B05B 16/60***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 697 546**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B21D 28/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 697 547**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B21D 28/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 697 601**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 697 603**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B29C 70/88***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 697 615**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
(51) ***B32B 37/12***
(84) DK 03.07.2024
FI 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 697 683** (51) ***B64C 25/32***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 697 695** (51) ***B65B 3/04***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 697 739** (51) ***C03C 21/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 697 745** (51) ***C05F 11/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 697 767** (51) ***C07D 311/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 697 778** (51) ***C07D 405/04***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 697 783** (51) ***A61K 31/427***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 697 801** (51) ***C07H 21/02***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 697 818** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 697 824** (51) ***C08F 295/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 697 825** (51) ***C08F 295/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 697 875** (51) ***C10M 163/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 697 880** (51) ***C11D 3/38***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 697 881** (51) ***C11D 3/386***
(84) BG 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 697 956** (51) ***D01D 5/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 697 963** (51) ***D21H 23/50***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 697 964** (51) ***D21H 23/50***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 697 967** (51) ***E01D 11/04***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 697 981** (51) ***E04C 5/20***
(84) HR 27.11.2024
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 697 983** (51) ***E04G 25/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 697 997** (51) ***E05C 21/00***
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 698 047** (51) ***F04C 2/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 698 064** (51) ***F16D 59/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 698 074** (51) ***F16K 11/076***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 698 098** (51) ***F42B 3/195***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 698 111** (51) ***G01K 1/08***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 698 127** (51) ***G01N 27/02***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 698 128** (51) ***G01N 27/28***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 698 129** (51) ***G01N 27/327***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 698 161** (51) ***G01S 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 698 165** (51) ***G01S 13/66***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 698 211** (51) ***H10K 71/20***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 698 222** (51) ***G05B 13/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 698 247** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 698 275** (51) ***G06T 7/33***
(84) AT 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024

DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 698 279** (51) ***G06K 19/04***
(84) FI 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 698 288** (51) ***G06N 5/022***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 698 291** (51) ***G06N 3/092***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 698 293** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 698 294** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 698 296** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 698 306** (51) ***G06Q 30/0226***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 698 336** (51) ***G08B 13/196***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 698 356** (51) ***G06F 16/34***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 698 368** (51) ***G16B 25/20***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 698 393** (51) ***H01H 85/044***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 698 413** (51) ***H01L 33/20***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 698 429** (51) ***H01P 1/12***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 698 447** (51) ***H02H 3/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 698 467** (51) ***H03F 1/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 698 495** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 698 500** (51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 698 503** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 698 540** (51) ***G06V 20/05***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 698 557** (51) ***H04R 25/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 698 583** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 698 585** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 698 587** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 31.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 698 592** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 698 593** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 698 599** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 698 671** (51) ***A47L 11/40***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 698 688** (51) ***A47J 42/18***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 698 694** (51) ***A47L 5/24***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 698 739** (51) ***A61B 17/32***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 698 770** (51) ***A61K 8/49***

(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 698 801**
(51) ***A61K 31/4985***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 698 835**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 698 846**
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 698 873**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 698 874**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 698 914**
(51) ***B23K 37/04***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 698 924**
(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 698 929**
(51) ***B26B 5/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 698 935**
(51) ***B29C 43/18***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 698 991**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 698 994**
(51) ***B60D 1/62***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 699 131**
(51) ***B66B 13/12***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 699 133**
(51) ***B66B 19/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 699 135**
(51) ***B66C 13/46***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 699 138**
(51) ***B67D 1/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 699 152**
(51) ***C03C 1/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 699 153**
(51) ***C03C 3/062***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 699 158**
(51) ***C03C 17/36***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 29.08.2024
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 699 183**
(51) ***C07F 7/10***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 10.08.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 699 204**
(51) ***C08F 210/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 699 212**
(51) ***C08F 287/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 699 228**
(51) ***C08L 25/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 699 229**
(51) ***C08L 27/06***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 699 271**
(51) ***C12N 9/16***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 699 284**
(51) ***C12N 15/63***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 699 305**
(51) ***C14B 5/00***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 699 318**
(51) ***C23C 14/20***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 699 319**
(51) ***C23C 14/56***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 699 399**
(51) ***F01D 5/22***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 699 412**
(51) ***F02B 37/24***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 699 439**
(51) ***F15B 13/16***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 699 455**
(51) ***F16H 1/32***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 699 471**
(51) ***G01M 3/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 699 495**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F24C 15/16***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 699 502**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F24F 1/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 699 506**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F24F 11/58***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 699 522**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 699 526**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F25D 23/10***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 699 607**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G01R 15/24***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 699 611**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01R 29/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 699 614**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 699 632**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 699 706**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 699 707**
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 699 745**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 699 746**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 699 768**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 699 793**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 699 797**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 699 822**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06V 20/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 699 828**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G06N 3/123***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 699 886**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 699 896**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G09G 3/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 699 903**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G09G 5/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 699 905**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 699 906**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G10K 15/12***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 699 927**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G16H 40/67***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 699 928**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 699 930**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 12.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 699 940**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01G 11/34***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 699 946**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01J 27/20***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 699 953**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 21/677***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 699 976**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01M 50/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 700 025**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H01R 24/28***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 700 032**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H02G 3/04***
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 700 040**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
(51) ***H02J 3/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

SM 14.08.2024

(11) **3 700 060** (51) ***H02J 50/90***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 700 093** (51) ***H03M 7/30***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 700 119** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 700 144** (51) ***H04L 45/586***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 700 147** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 700 153** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 700 154** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 700 179** (51) ***H04M 1/72406***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 700 219** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 700 237** (51) ***H04W 4/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 700 239** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 700 251** (51) ***H04W 24/02***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 700 270** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 700 271** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 700 278** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 700 279** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 700 290** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 31.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 700 295** (51) ***H04W 92/20***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 700 329** (51) ***A01K 61/54***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 700 332** (51) ***A01K 61/54***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 700 335** (51) ***A01K 80/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 700 337** (51) ***A01M 21/04***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 700 386** (51) ***A46B 3/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 700 402** (51) ***A47L 9/06***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 700 405** (51) ***A47L 15/00***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **3 700 420** (51) ***A61B 5/083***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 700 438** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 700 440** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 700 442** (51) ***A61B 17/34***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 700 445** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 700 482** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 700 521** (51) ***A61K 31/4035***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 700 574** (51) ***A61K 45/06***

(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 700 595**
(51) ***A61L 31/16***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 700 602**
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 700 603**
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 700 614**
(51) ***A61M 25/01***
(84) HR 16.10.2024
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 700 623**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 700 690**
(51) ***B08B 9/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 700 691**
(51) ***B21D 19/08***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 700 701**
(51) ***B23D 33/00***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 700 722**
(51) ***B25J 21/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 700 732**
(51) ***B29C 51/34***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 700 741**
(51) ***A43D 111/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 700 746**
(51) ***B32B 15/085***
(84) CH 31.10.2023
ES 19.07.2023
GR 04.08.2023
IE 23.10.2023
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GB 23.10.2023
HR 19.07.2023
IS 03.09.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 700 805**
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 700 812**
(51) ***B64C 27/08***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 700 814**
(51) ***B64D 43/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 700 822**
(51) ***B65B 5/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 700 862**
(51) ***C01B 25/26***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 700 873**
(51) ***C04B 28/14***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 700 877**
(51) ***C04B 35/117***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 700 973**
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 700 978**
(51) ***C08L 83/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 700 998**
(51) ***C10L 1/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 701 009**
(51) ***C07K 14/315***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 701 028**
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 701 038**
(51) ***C12Q 1/04***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 701 066**
(51) ***G16B 15/30***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 701 072**
(51) ***D05B 3/00***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 701 090**
(51) ***E02B 17/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 701 107**
(51) ***E04H 12/16***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 701 141**
(51) ***F03B 13/18***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 701 146**
(51) ***F03G 7/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 701 152**
(51) ***F04D 7/04***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 701 169**
(51) ***F16D 7/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 701 192**
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 701 193**
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024

LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 701 202**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 701 203**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *F25D 3/08*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 701 255**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01N 27/26*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 701 257**
(84) AT 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01N 29/265*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 701 265**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 701 270**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 701 274**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01R 1/20*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 701 277**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 701 303**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 701 306**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G02B 7/182*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 701 307**
(51) *G02B 9/64*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 701 313**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 701 317**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 701 354**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 3/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 701 376**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 701 379**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 701 426**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 701 434**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 701 473**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06Q 30/0241*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 701 480**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 16/28*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 701 482**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G06Q 40/04*

(11) **3 701 486**
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 701 505**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G07F 19/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 701 522**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04H 60/31*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 701 529**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G10L 25/66*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 701 539**
(84) ES 04.12.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 701 581**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H01M 8/04858*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 701 588**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01P 3/12*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 701 609**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H02H 3/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 701 636**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04B 7/0452*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 701 650**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04J 3/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 701 653**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 701 702**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 701 709**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 701 735**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 8/04*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 701 741**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 41/0853*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 701 746**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 701 767**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 76/11*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 701 773**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H05K 1/14*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 701 802**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *A23J 1/10*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 701 820**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A24F 40/50*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 701 841**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A47J 31/06*
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 701 846**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 701 864**
(51) *G01R 33/48*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 701 897**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 701 898**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 701 911**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 701 912**
(84) AL 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 14.01.2020
IT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SK 27.01.2021
TR 27.01.2021
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SM 27.01.2021

(11) **3 701 914**
(84) HR 04.12.2024
(51) *A61F 2/78*

(11) **3 701 920**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 701 929**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A61J 7/04*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 701 955**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61K 31/717*

(11) **3 701 974**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61L 27/52*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 702 005**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A63C 9/00*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 702 031**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *B01J 21/04*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 702 052**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B08B 3/04*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 702 080**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B23D 53/12*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 702 100**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B23Q 9/00*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 702 102**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *B24B 9/10*
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 702 104**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B24B 13/005*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 702 110**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 702 123**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *B29C 33/42*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 702 140**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B29C 70/34*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 702 175**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B60C 9/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 702 208**
(84) AT 03.05.2023, BG 03.05.2023, CZ 03.05.2023, EE 03.05.2023, FI 03.05.2023, GB 15.12.2023, HR 03.05.2023, IS 03.09.2023, LU 15.12.2023, MC 03.05.2023, NO 03.08.2023, PT 04.09.2023, RS 03.05.2023, SK 03.05.2023
(51) ***B60N 2/28***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 31.12.2023, ES 16.12.2023, FR 31.12.2023, GR 04.08.2023, IE 15.12.2023, LT 03.05.2023, LV 03.05.2023, NL 03.05.2023, PL 03.05.2023, RO 03.05.2023, SI 03.05.2023, SM 03.05.2023

(11) **3 702 272**
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024
(51) ***B64C 25/28***
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 702 280**
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(51) ***B64U 20/30***
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 702 290**
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(51) ***B64G 1/40***
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 702 304**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024
(51) ***B65H 35/00***
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 702 313**
(84) ES 16.10.2024, IS 16.02.2025
(51) ***B66C 13/30***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 702 315**
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024
(51) ***F21V 21/38***
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 702 335**
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(51) ***C03C 3/097***
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 702 346**
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024
(51) ***C07C 17/386***
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 702 359**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 23.08.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(51) ***H10K 50/00***
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 702 368**
(84) IS 20.03.2025
(51) ***C07K 16/00***

(11) **3 702 388**
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(51) ***C08G 59/20***
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 702 396**
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025
(51) ***C08G 77/382***
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **3 702 404**
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, SM 17.07.2024
(51) ***C08L 9/00***
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 702 434**
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024, SM 03.07.2024
(51) ***C10M 125/02***
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 702 455**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 09.08.2024, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 702 462**
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(51) ***C07K 14/705***
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 702 519**
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(51) ***D06M 11/74***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 702 573**
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024, SM 03.07.2024
(51) ***E06B 5/00***
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 702 606**
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025
(51) ***F02M 35/10***
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **3 702 660**
(84) ES 23.10.2024, IS 23.02.2025
(51) ***F17C 1/02***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 702 675**
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(51) ***F24C 14/00***
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 702 679**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024
(51) ***F24C 14/00***
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 702 714**
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024
(51) ***F28F 1/40***
(84) BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 702 752**
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025
(51) ***G01N 1/06***
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **3 702 753**
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025
(51) ***G01N 1/06***
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024

(11) **3 702 796**
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(51) ***G01R 33/12***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 702 846**
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
(51) ***G03G 15/09***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 702 848**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024

FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 702 857** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 702 896** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LU 28.08.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 702 897** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **3 702 900** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 702 902** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 702 905** (51) ***G06F 3/16***
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 702 960** (51) ***G06V 40/50***
(84) ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 702 964** (51) ***G06V 20/59***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 702 991** (51) ***G06Q 20/38***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PT 13.03.2025

(11) **3 702 999** (51) ***G06Q 50/00***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 703 042** (51) ***G09F 23/00***
(84) BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 703 057** (51) ***G11C 15/04***
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PT 24.02.2025

(11) **3 703 060** (51) ***G16B 25/10***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 703 085** (51) ***H01C 10/12***
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 703 098** (51) ***H01J 37/08***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 703 099** (51) ***H01J 37/08***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 703 115** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 703 123** (51) ***H01L 23/495***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 703 125** (51) ***H01L 27/02***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 02.08.2024, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 703 139** (51) ***H10N 10/82***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 703 144** (51) ***H10K 50/00***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 703 152** (51) ***H01M 50/207***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LU 13.08.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 703 156** (51) ***H01M 50/46***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **3 703 157** (51) ***H01M 50/46***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **3 703 166** (51) ***H01M 8/103***
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025

(11) **3 703 186** (51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025

(11) **3 703 271** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **3 703 286** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 703 304** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024

RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 703 309** (51) ***H04L 9/30***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 703 324** (51) ***H04L 47/78***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 703 341** (51) ***H04L 69/22***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 703 352** (51) ***H04N 1/32***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 703 369** (51) ***H04N 19/196***
(84) IS 24.11.2024 (84) SM 24.07.2024

(11) **3 703 395** (51) ***H04W 92/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 703 399** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 703 412** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 703 434** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 703 435** (51) ***G01S 11/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 703 440** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 703 455** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 703 461** (51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 703 472** (51) ***H05B 41/32***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 703 518** (51) ***A24B 15/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 703 521** (51) ***A41C 3/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 703 557** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 703 619** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 703 631** (51) ***A61F 13/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 703 637** (51) ***A61F 13/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 703 638** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 703 639** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 703 646** (51) ***A61K 8/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 703 647** (51) ***A61K 8/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 703 651** (51) ***A61K 8/64***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 703 659** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 703 710** (51) ***A61K 35/17***
(84) BG 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 LV 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 703 722** (51) ***A61K 35/761***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 703 750** (51) ***A61K 39/395***
(84) BG 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 703 755** (51) ***A61K 31/365***
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 703 770** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 703 773** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024
(84) FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025

(11) **3 703 774** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 703 777** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 703 802** (51) ***A61M 11/02***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **3 703 857** (51) ***B01J 29/85***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 703 879** (51) ***E04B 1/26***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 703 891** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024
(84) DK 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 703 917** (51) ***B26D 1/06***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **3 703 930** (51) ***B29C 53/18***
(84) CZ 03.07.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024, SM 03.07.2024
(84) HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 703 941** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 703 953** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **3 703 957** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 703 977** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 703 982** (51) ***B60R 21/00***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 703 992** (51) ***B61C 17/04***
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 704 003** (51) ***B62J 1/12***
(84) ES 06.11.2024, IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 704 022** (51) ***B64D 15/12***
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 704 064** (51) ***C02F 1/467***
(84) BG 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024
(84) FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025

(11) **3 704 075** (51) ***C04B 28/02***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024, SM 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 704 077** (51) ***C04B 38/00***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 704 078** (51) ***C05D 1/02***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 704 079** (51) ***C05D 1/04***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 704 080** (51) ***C05D 1/04***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 704 081** (51) ***C05D 1/04***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 704 105** (51) ***C07D 401/14***
(84) BG 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024
(84) FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025

(11) **3 704 109** (51) ***C07D 403/06***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024, SM 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 704 111** (51) ***C07D 413/12***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 704 136** (51) ***C07K 14/005***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 704 170** (51) ***C08F 287/00***
(84) ES 23.10.2024, IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 704 175** (51) ***C08G 18/76***
(84) BG 11.12.2024, HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 704 178** (51) ***C08G 65/26***
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 704 187** (51) ***C08K 7/18***
(84) BG 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024
(84) FI 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025

(11) **3 704 212** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 704 230** (51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 23.10.2024, IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 704 244** (51) ***C12N 15/10***
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, RS 14.11.2024
(84) HR 14.08.2024, PL 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 704 258**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *C12P 7/00*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 704 323**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *E04B 1/94*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 704 364**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F01N 3/10*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 704 367**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *F02B 75/32*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 704 489**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 704 493**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 704 543**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 704 551**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 704 556**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B60W 60/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 704 576**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 704 577**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 704 578**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 704 580**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 704 586**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 704 598**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 16/178*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 704 600**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06N 5/022*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 704 611**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 704 634**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 704 635**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 704 679**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 704 680**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G08B 21/20*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 704 710**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 704 712**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 704 714**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *G21C 3/60*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 704 731**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01H 85/045*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 704 736**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 704 738**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01L 23/31*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 704 758**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 704 784**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *H02K 5/24*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 704 785**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H03K 3/45*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 704 824**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 704 871**
(84) ES 11.12.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 704 915**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 704 920**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
(51) *A01B 33/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024

NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 704 922**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 704 937**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A01K 87/04***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 704 944**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A22C 7/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 704 956**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 704 984**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***A42B 3/22***

(11) **3 705 001**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A47J 27/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 705 013**
(84) AL 08.12.2021
BE 28.02.2022
CH 28.02.2023
CZ 08.12.2021
EE 08.12.2021
FI 08.12.2021
HR 08.12.2021
IE 24.02.2022
IT 24.02.2024
LT 08.12.2021
LV 08.12.2021
MK 08.12.2021
NO 08.03.2022
RO 08.12.2021
SE 08.12.2021
SK 08.12.2021
(51) ***A47L 11/18***
(84) AT 08.12.2021
BG 08.03.2022
CY 08.12.2021
DK 08.12.2021
ES 25.02.2024
GR 09.03.2022
HU 24.02.2020
IS 08.04.2022
LI 28.02.2023
LU 24.02.2022
MC 08.12.2021
MT 08.12.2021
PT 26.08.2024
RS 08.12.2021
SI 08.12.2021
SM 08.12.2021

(11) **3 705 059**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 705 062**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 705 090**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 705 091**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 705 130**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 36/78***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 705 133**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 39/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 705 138**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 705 145**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 705 147**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 705 148**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 705 153**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 705 158**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 705 181**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B01J 20/06***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 705 225**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 705 226**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B23Q 1/03***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 705 263**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 705 282**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 705 335**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 705 358**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60L 53/80***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 705 361**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B60S 5/06***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 705 363**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B60S 5/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 705 462**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C04B 28/18***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 705 476**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C07D 231/12***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 705 523**
(84) BG 20.11.2024
(51) ***C08L 27/06***
(84) FI 20.11.2024

HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 705 531**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C08L 71/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 705 561**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C12C 13/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 705 594**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 28.08.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C22C 38/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 705 634**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***E03B 7/07***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 705 653**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***E03D 11/13***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 705 678**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***E06B 9/322***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 705 702**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F02C 7/262***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 705 709**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F02D 41/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 705 710**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F02D 45/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 705 727**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F04D 29/38***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 705 767**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F16L 23/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 705 805**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F24H 1/18***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 705 814**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F25B 39/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 705 826**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F28D 7/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 705 837**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F41C 23/16***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 705 849**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***G01C 23/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 705 896**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G01R 13/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 705 907**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01S 7/4914***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 705 908**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 705 926**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G09G 5/10***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 705 958**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G05B 19/401***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 706 006**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G06F 13/24***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 706 042**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G06V 10/30***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 706 045**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 706 123**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G10L 15/26***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 706 135**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G16H 20/90***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 706 149**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 706 161**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***H01L 23/488***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 706 172**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

SM 11.09.2024

(11) **3 706 173** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 31.08.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 175** (51) ***H10K 59/122***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 706 194** (51) ***H01M 50/333***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 706 204** (51) ***H01M 50/574***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 706 206** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 706 225** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 706 266** (51) ***H02B 3/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 706 272** (51) ***H02G 3/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 706 296** (51) ***H02K 15/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 706 308** (51) ***H02P 23/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 706 310** (51) ***H02P 21/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 706 313** (51) ***H03F 1/52***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 706 330** (51) ***H04B 10/03***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 15.08.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 706 349** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 706 354** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 706 369** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 706 397** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 706 443** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 706 462** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 706 489** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 498** (51) ***H04W 52/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 706 516** (51) ***H05F 3/02***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 706 526** (51) ***C08J 5/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 706 554** (51) ***A01G 25/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 706 555** (51) ***A01J 5/08***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 706 556** (51) ***A01K 27/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 706 589** (51) ***A24F 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 706 601** (51) ***A47C 7/28***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 706 609** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024

HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 706 643**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 17/94***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 706 651**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 706 655**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 706 656**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 706 698**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A61G 5/06***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 706 705**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61J 7/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 706 724**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 706 727**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07C 211/26***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 706 813**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61L 15/60***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 706 830**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 706 858**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 706 867**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 31/27***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 706 881**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B64D 33/02***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 706 923**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B06B 1/06***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 706 930**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B21D 5/04***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 706 953**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B24B 13/005***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 707 050**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B61F 5/22***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 707 096**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B66F 9/065***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 707 099**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C01B 33/027***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 707 105**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C03C 27/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 707 115**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C07C 5/48***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 707 132**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07D 317/58***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 707 206**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C08K 5/3435***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 707 213**
(84) BG 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***C09D 5/03***
(84) HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 707 214**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 707 219**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C09J 123/14***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 707 228**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***C11B 9/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 707 284**
(84) IS 07.12.2024
(51) ***C22B 3/06***
(84) SM 07.08.2024

(11) **3 707 318**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E04B 9/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 707 336**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E06B 3/663***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 707 352**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F01L 1/18***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 707 362**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
(51) ***F02D 43/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 707 386** (51) ***F04D 25/06***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 707 387** (51) ***F04D 25/06***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 707 398** (51) ***F16C 3/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DE 01.01.2025
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 11.06.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 707 466** (51) ***G01C 21/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 707 471** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 707 503** (51) ***G01N 29/06***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 707 510** (51) ***G01N 33/574***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 707 516** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 707 525** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LU 22.08.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 707 547** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 707 589** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 707 591** (51) ***G06F 3/14***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 707 609** (51) ***G06F 11/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 707 673** (51) ***G06T 7/12***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 707 702** (51) ***G10K 11/178***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 707 727** (51) ***G16H 30/40***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 707 731** (51) ***H01B 13/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 707 743** (51) ***H01J 37/304***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 707 750** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 707 759** (51) ***H10N 50/01***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 707 763** (51) ***H01M 50/414***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 707 767** (51) ***H01M 4/1395***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 707 843** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 707 852** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 707 869** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 707 870** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 707 872** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 707 876** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 707 880** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 707 881** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 707 894** (51) ***H04N 23/84***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 707 899** (51) ***H04N 19/129***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 707 913** (51) ***H04N 21/472***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 707 936** (51) ***H04W 52/24***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 707 944** (51) ***H04W 72/566***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 707 949** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 707 963** (51) ***H05B 3/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 707 964** (51) ***H05B 45/3725***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 707 975** (51) ***D02G 3/40***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 707 976** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 707 983** (51) ***A01B 73/04***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 707 995** (51) ***A01J 9/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 708 024** (51) ***A44C 5/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 708 045** (51) ***A47J 37/06***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
HR 13.11.2024

(11) **3 708 063** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 708 068** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 708 074** (51) ***A61B 5/282***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 708 077** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 708 100** (51) ***A61B 18/02***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 708 112** (51) ***A61C 5/90***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 708 120** (51) ***A61F 2/24***
(84) LV 28.08.2024
SM 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 708 121** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 708 132** (51) ***A61F 7/12***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 708 166** (51) ***A61K 31/4709***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 708 204** (51) ***A61M 5/28***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 708 248** (51) ***B01F 27/70***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 708 255** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 708 296** (51) ***B23Q 7/10***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 708 299** (51) ***B24B 37/26***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024

NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 708 315**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B26D 1/547*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 708 316**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B26D 7/32*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 708 371**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B41J 2/14*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 708 427**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B60Q 1/08*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 708 513**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B65D 81/28*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 708 532**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 708 556**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C04B 35/109*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 708 564**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *C07D 215/56*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 708 569**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
(51) *C07F 7/18*
(84) DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 708 577**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C07K 14/605*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 708 593**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C08F 210/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 708 597**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C08F 214/26*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 708 599**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C08F 285/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 708 619**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C09D 11/033*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 708 634**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 708 650**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 708 676**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 708 707**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
(51) *B29B 15/12*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 708 718**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 708 738**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 708 741**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *E04G 21/12*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 708 769**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *E21B 47/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 708 773**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F01D 5/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 708 781**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F01D 9/02*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 708 809**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F02C 7/18*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 708 833**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F04B 17/03*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 708 837**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F04C 14/24*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 708 851**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) *F04F 5/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 708 866**
(51) ***F16F 13/14***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 708 932**
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 708 935**
(51) ***F25D 23/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 708 943**
(51) ***F41B 11/73***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 708 964**
(51) ***G01D 5/14***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 708 988**
(51) ***G01L 3/10***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 708 992**
(51) ***G01M 7/08***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 708 993**
(51) ***G01M 11/02***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 709 000**
(51) ***G06V 10/143***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 709 002**
(51) ***G01N 21/552***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 008**
(51) ***G01N 23/20025***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 709 014**
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 709 026**
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 709 027**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 709 029**
(51) ***G01R 1/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 709 030**
(51) ***G01R 15/20***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 709 035**
(51) ***G01R 29/10***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 709 055**
(51) ***G01S 11/02***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 709 056**
(51) ***G01S 13/00***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 709 081**
(51) ***G03F 7/09***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 709 085**
(51) ***G03G 9/08***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 709 087**
(51) ***G03G 9/097***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 709 102**
(51) ***G04B 19/12***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 709 117**
(51) ***G05B 19/4103***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 709 134**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 709 155**
(51) ***G06F 3/147***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 709 175**
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 709 236**
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 709 263**
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 709 287**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 17.08.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 709 298**
(84) BG 20.11.2024, PT 20.03.2025
(51) *G10L 19/20*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 709 300**
(84) CZ 03.07.2024, HR 03.07.2024, PL 03.07.2024, SM 03.07.2024
(51) *G10L 25/66*
(84) GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 709 304**
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 709 321**
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) *H01G 9/048*
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 709 359**
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 709 389**
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(51) *H01M 50/202*
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 709 405**
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SM 07.08.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 709 427**
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024
(51) *H01M 10/0568*
(84) BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 709 431**
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 709 457**
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(51) *H02B 1/28*
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 709 470**
(84) BG 13.11.2024, FI 13.11.2024, IS 13.03.2025, PT 13.03.2025
(51) *H02J 5/00*
(84) ES 13.11.2024, HR 13.11.2024, NL 13.11.2024

(11) **3 709 485**
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(51) *H02K 9/193*
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 709 500**
(84) BG 06.11.2024, HR 06.11.2024, NL 06.11.2024
(51) *H02P 6/18*
(84) FI 06.11.2024, IS 06.03.2025, PT 06.03.2025

(11) **3 709 539**
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, NL 27.11.2024
(51) *H04H 60/31*
(84) ES 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025

(11) **3 709 570**
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 709 571**
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 709 602**
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025
(51) *H04L 69/163*
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **3 709 623**
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 709 635**
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LU 18.08.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 709 663**
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025
(51) *H04N 21/2383*
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, PT 24.02.2025

(11) **3 709 688**
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 709 695**
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SM 07.08.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 709 705**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) *H04W 28/06*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 10.08.2024, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 709 715**
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(51) *H04L 45/74*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 709 734**
(84) BG 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025

(11) **3 709 736**
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024, SM 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 709 746**
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 709 763**
(84) BG 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024
(51) *H04W 76/34*
(84) GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025

RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 709 786**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 709 795**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01K 43/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 709 832**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A44B 11/12***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 709 843**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A47C 27/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 709 852**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A47L 9/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 709 854**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 709 857**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A47L 13/51***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 709 858**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 709 861**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 3/024***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 709 885**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 888**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 709 893**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 901**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 922**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 709 926**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 709 931**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61F 2/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 709 943**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 709 953**
(51) ***A61K 8/31***
(84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 709 956**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***A61K 8/35***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 709 959**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 709 963**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61K 8/64***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 709 966**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***A61K 8/81***

(11) **3 709 979**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) ***A61K 9/48***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 709 998**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 710 025**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 35/748***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 710 036**
(84) BG 02.10.2024
(51) ***A61K 9/00***

(11) **3 710 058**
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61K 31/05***
(84) HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 710 065**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 710 078**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 710 116**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A61Q 17/04***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 710 117**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***A61Q 17/04***

(11) **3 710 128**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 710 131**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 710 132**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 710 141**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 61/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 710 161**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B01J 31/40***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 710 173**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B05C 17/005***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 710 190**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B23C 5/08***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 710 198**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B23Q 1/44***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 710 272**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 710 278**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 710 287**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60C 11/16***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 710 315**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60R 13/04***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 710 337**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 710 346**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B63B 21/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 710 354**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B64B 1/32***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 710 366**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65D 5/20***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 710 398**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H10N 50/10***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 710 406**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C02F 1/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 710 408**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C02F 3/28***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 710 430**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C07D 231/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 710 465**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07J 43/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 710 487**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***C08B 15/02***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 710 539**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 710 568**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C11D 1/94***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 710 576**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) ***C12N 5/0783***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 710 599**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 710 612**
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***C21D 1/76***
(84) HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 710 630**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***D06M 15/693***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 710 637**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) ***E01C 13/08***
(84) HR 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 710 638**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***E01F 15/08***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 710 648**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 710 657**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E05B 63/00***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024

(11) **3 710 661**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***E05F 15/611***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 710 694** (51) ***F03D 13/20***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 710 734** (51) ***F16L 9/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 710 740** (51) ***F16M 11/20***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 710 744** (51) ***F21V 17/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 710 760** (51) ***F24S 30/48***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 710 785** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 710 806** (51) ***G01N 1/38***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 710 818** (51) ***G01N 27/06***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 710 830** (51) ***G01N 33/28***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 710 922** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 710 952** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 710 975** (51) ***G06F 21/70***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 710 983** (51) ***G06V 10/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 710 996** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 711 011** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 711 039** (51) ***G09B 23/28***
(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **3 711 052** (51) ***G11C 16/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 711 057** (51) ***G16B 40/30***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 711 058** (51) ***G16H 50/20***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 711 071** (51) ***H01B 17/28***
(84) DK 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 711 072** (51) ***H01F 6/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 711 081** (51) ***H01J 37/32***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 711 135** (51) ***H02J 3/36***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 711 145** (51) ***H02K 11/215***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 711 159** (51) ***H03K 3/38***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 711 167** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 711 204** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 711 206** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 711 223** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 711 292** (51) ***H04N 17/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 711 293** (51) ***H04N 19/109***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 711 307** (51) ***H04R 27/02***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 711 325** (51) ***H04W 12/10***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 711 335** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024

EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.08.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 711 387** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 711 394** (51) ***H04W 64/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 711 396** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 711 405** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 711 421** (51) ***H04W 72/1268***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 711 458** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 711 461** (51) ***H05K 1/14***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 711 476** (51) ***A01G 23/097***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 711 477** (51) ***A01G 31/02***
(84) AT 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 711 480** (51) ***A01K 85/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 711 625** (51) ***A45D 29/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 711 629** (51) ***A47B 88/90***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 711 688** (51) ***A61B 17/22***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 711 722** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 711 724** (51) ***A61F 13/15***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 711 811** (51) ***A61M 39/10***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 711 830** (51) ***A63F 13/58***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 711 834** (51) ***B01D 11/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 711 850** (51) ***B01J 6/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 711 859** (51) ***B01L 9/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 711 887** (51) ***B23K 9/04***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 711 888** (51) ***B23K 9/04***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 711 889** (51) ***B23K 9/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 711 909** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 711 970** (51) ***B44B 5/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 711 980** (51) ***B60C 9/22***
(84) AL 27.01.2021
BG 27.04.2021
CZ 27.01.2021
EE 27.01.2021
FI 27.01.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021
(84) AT 27.01.2021
CY 27.01.2021
DK 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 13.03.2020
IT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SE 27.01.2021
SM 27.01.2021

(11) **3 712 004** (51) ***B61L 15/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024

RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 712 008** (51) ***B60N 2/02***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 712 027** (51) ***B60W 30/165***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 712 037** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 712 051** (51) ***B62K 15/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 712 055** (51) ***B64C 9/22***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 712 089** (51) ***B65G 11/14***
(84) ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 712 114** (51) ***C01G 19/02***
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 712 192** (51) ***C08G 59/32***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 712 200** (51) ***C08J 5/18***
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 712 217** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL 05.01.2022 BG 05.04.2022
CY 05.01.2022 CZ 05.01.2022
DK 30.04.2024 EE 05.01.2022
FI 06.04.2024 GR 06.04.2022
HR 05.01.2022 HU 06.04.2017
IE 06.04.2022 IS 05.05.2022
LT 05.01.2022 LU 06.04.2022
LV 05.01.2022 MC 05.01.2022
MK 05.01.2022 MT 05.01.2022
NO 30.04.2024 PT 05.05.2022
RO 06.04.2024 RS 05.01.2022
SI 05.01.2022 SK 05.01.2022
SM 05.01.2022

(11) **3 712 307** (51) ***D01G 15/34***
(84) BG 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 712 320** (51) ***D06F 39/10***
(84) BG 24.07.2024 DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 712 346** (51) ***E04G 5/04***
(84) BG 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 712 353** (51) ***E04G 17/00***
(84) BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 712 363** (51) ***E05C 17/28***
(84) CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
ES 28.02.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 27.02.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 712 376** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 31.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 712 378** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 712 393** (51) ***F01D 25/16***
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 712 401** (51) ***F02B 39/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 712 404** (51) ***F02C 7/14***
(84) BG 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 712 406** (51) ***F02C 7/22***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 712 408** (51) ***F02C 7/25***
(84) BG 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 712 410** (51) ***F02C 7/32***
(84) BG 18.12.2024 FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 712 419** (51) ***F02M 35/08***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 712 425** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 712 432** (51) ***B01F 33/841***
(84) ES 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 712 440** (51) ***F04D 29/42***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024

IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 712 442** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 712 446** (51) ***F16B 5/12***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 712 454** (51) ***F16D 7/02***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 712 493** (51) ***F21S 43/237***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 712 497** (51) ***F23D 14/02***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 712 525** (51) ***F24F 3/16***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 712 530** (51) ***F24F 11/34***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **3 712 536** (51) ***F24F 13/06***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 712 537** (51) ***F24F 13/20***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 712 586** (51) ***G01M 3/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 712 588** (51) ***G01M 5/00***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024

(11) **3 712 591** (51) ***G01M 99/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 712 592** (51) ***G01N 3/42***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 712 604** (51) ***G01N 27/404***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 712 605** (51) ***G01N 27/83***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 712 608** (51) ***G01N 29/265***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 712 611** (51) ***G01N 33/34***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 712 619** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 712 629** (51) ***G01R 31/392***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 712 632** (51) ***G01R 33/00***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 712 660** (51) ***G01S 17/89***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 712 670** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 712 673** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.08.2024
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 712 676** (51) ***G02B 26/08***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 712 689** (51) ***G06Q 30/018***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 712 729** (51) ***G05B 19/409***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 712 739** (51) ***G05F 3/30***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 712 746** (51) ***H04M 19/04***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 712 760** (51) ***G06F 3/14***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 712 766** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 712 854** (51) ***G06T 9/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 712 906** (51) ***H01B 1/22***

(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 712 917**
(51) ***H01H 1/62***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 712 925**
(51) ***H01L 21/205***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 712 971**
(51) ***H10N 10/13***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 712 984**
(51) ***H01M 50/414***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 713 016**
(51) ***H01Q 9/04***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 713 036**
(51) ***H02J 3/24***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 713 048**
(51) ***H02K 1/276***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 713 049**
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 713 063**
(51) ***H02M 1/12***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 713 078**
(51) ***H02P 21/16***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 713 092**
(51) ***H03M 1/56***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 713 111**
(51) ***H04B 10/572***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 713 138**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 713 152**
(51) ***H04L 12/06***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 713 164**
(51) ***H04L 47/125***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 713 183**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 713 205**
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 713 245**
(51) ***H04N 21/262***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 713 252**
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 713 254**
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 713 263**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 713 265**
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 713 278**
(51) ***H04W 16/28***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 713 282**
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 713 315**
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 713 332**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 14.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 713 338**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 713 349**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 713 383**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024

IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 713 385**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 713 387**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 713 402**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
NL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 713 403**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
NL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 713 404**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01K 61/80***
(84) BG 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 713 406**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 713 450**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A47B 95/04***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 713 464**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 713 506**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 713 558**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
(51) ***A61K 31/21***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 713 612**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F24F 8/117***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 713 623**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 713 629**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 713 644**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 31/7105***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 713 709**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B24B 7/18***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 713 719**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 713 747**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 65/52***
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 713 749**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 713 785**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
(51) ***F24F 1/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 713 790**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 713 801**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B60T 7/20***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 713 826**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B63B 21/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 713 857**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B65G 13/07***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 713 858**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B65G 15/30***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 713 863**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***B65H 5/00***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 713 890**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 713 914**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07C 319/28***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 713 991**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) ***C08G 75/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

SM 03.07.2024

(11) **3 713 993** (51) ***C08G 83/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 714 007** (51) ***C09D 5/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 714 028** (51) ***C11C 3/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 714 064** (51) ***C12Q 1/6855***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 714 067** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 714 081** (51) ***C23C 14/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 714 092** (51) ***D06F 33/44***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 714 097** (51) ***D21D 1/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 714 100** (51) ***D21H 23/56***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 714 112** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 714 131** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 714 147** (51) ***F02C 3/34***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 714 150** (51) ***F02D 41/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 714 181** (51) ***F16D 55/226***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 714 217** (51) ***F24F 11/70***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 714 222** (51) ***F25B 9/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 714 231** (51) ***G01B 11/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 714 233** (51) ***G01C 19/62***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 714 249** (51) ***G01M 3/28***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 714 253** (51) ***G01N 9/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 714 259** (51) ***G01N 27/24***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 714 276** (51) ***G01N 33/72***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 714 299** (51) ***G02B 6/12***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 714 307** (51) ***G02B 21/06***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 714 313** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 714 319** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 714 356** (51) ***B60K 37/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 714 374** (51) ***G06F 16/178***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 714 376** (51) ***G06F 16/178***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 714 378** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 714 410** (51) ***B29C 45/76***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 714 451** (51) ***G09G 3/20***

(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 714 456**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 714 474**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 714 504**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 8/04291*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 714 508**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 714 518**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01S 3/23*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 714 532**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H02K 11/225*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 714 567**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 714 570**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 714 574**
(84) AT 31.07.2024
(51) *H04L 12/10*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 714 591**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04M 1/725*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 714 603**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04N 19/46*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 714 649**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 714 699**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A23G 3/20*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 714 720**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
SE 24.01.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LU 09.08.2024
NL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 714 732**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A46B 9/04*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 714 750**
(84) HR 04.12.2024
(51) *A47K 10/38*

(11) **3 714 756**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 714 758**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 714 763**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 1/008*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 714 783**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 714 787**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *B01D 63/08*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 714 806**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 714 810**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 714 814**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 714 832**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 714 839**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 714 863**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 714 870**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61K 8/49*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 714 885**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61K 31/4985*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 714 902**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61K 47/26*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 714 905**
(84) IS 13.03.2025
(51) *A61K 49/10*

(11) **3 714 992**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B05C 5/02*
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 714 995**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B05D 7/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 715 058**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *B25J 5/00*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 715 099**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *B29C 65/50*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 715 107**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B32B 15/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 715 130**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B41J 2/045*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 715 150**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B60C 23/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 715 207**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B60W 50/14*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 715 304**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B66B 7/08*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 715 330**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C01B 33/107*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 715 342**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C07D 233/56*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 715 357**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *C07K 7/08*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 715 381**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08F 2/48*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 715 403**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *B29B 15/12*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 715 410**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) DK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 715 430**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C09J 133/08*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 715 491**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 715 496**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C23C 14/08*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 715 501**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C23C 16/455*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 715 513**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *D04B 35/32*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 715 514**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *D04H 1/26*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 715 515**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *D04H 1/26*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 715 519**
(84) AT 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *D04H 3/16*
(84) BG 29.02.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 715 520**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *D06C 11/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 715 556**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *E04G 15/06*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 715 557**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *E04G 21/04*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 715 578**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *E06B 9/52*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 715 611**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *F02D 41/20*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 715 635**
(51) *F04C 18/02*

(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 715 652**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16C 32/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 715 730**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***F24F 1/0011***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 715 740**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F24F 11/80***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 715 743**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 20.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F24H 9/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 715 749**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F25B 39/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 715 771**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F41H 5/26***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 715 781**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 715 816**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 715 823**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01N 3/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 715 835**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***G01N 21/88***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 715 858**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01C 22/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 715 863**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01R 1/04***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 715 887**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 715 901**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 715 908**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01S 7/487***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 715 909**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01S 7/4915***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 715 916**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02B 1/08***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 715 961**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G04C 10/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 715 962**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G04C 10/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 715 971**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 715 980**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G05B 19/4093***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 716 001**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 716 013**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 716 031**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 716 033**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 716 036**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 3/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 716 049**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 716 059**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 716 072**
(84) AT 19.06.2024
(51) ***G06F 11/20***
(84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 716 079**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G06F 12/1009***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 716 087**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G06F 13/28***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 716 097**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 16/9035***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 716 125**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 716 129**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06F 21/71***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 716 160**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06N 7/01***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 716 167**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 716 232**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G07D 7/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 716 259**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 716 269**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G10L 21/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 716 277**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G16H 15/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 716 288**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***G21F 5/14***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 716 291**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02K 3/24***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 716 298**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H01F 17/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 716 315**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H01L 21/66***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 716 380**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01M 6/52***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 716 393**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***H01M 10/6551***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 716 399**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 716 405**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01Q 15/24***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 716 407**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01Q 25/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 716 410**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01R 12/71***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 716 412**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01R 13/443***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 716 417**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01S 5/022***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 716 446**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H02K 3/18***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 716 453**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02K 11/25***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 716 466**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H02N 2/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 716 483**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 716 485**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H03K 19/0944***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

SM 03.07.2024

(11) **3 716 490** (51) ***H03M 13/19***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 716 524** (51) ***H04L 9/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 716 535** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 716 546** (51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 716 551** (51) ***H04L 49/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 716 555** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 716 575** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 716 577** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 716 592** (51) ***H04M 1/72412***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 716 642** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 716 654** (51) ***H04S 3/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 716 702** (51) ***H04W 68/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 716 707** (51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 716 737** (51) ***H05H 6/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 716 740** (51) ***H05K 3/28***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 716 752** (51) ***A01G 9/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 716 761** (51) ***A01N 1/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 716 776** (51) ***A23G 1/50***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 716 782** (51) ***A23L 2/44***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 716 789** (51) ***A23L 27/14***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 716 812** (51) ***A45C 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 22.08.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 716 830** (51) ***A47K 5/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 716 861** (51) ***A61B 10/02***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 716 887** (51) ***A61C 7/28***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 716 905** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 716 911** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 716 947** (51) ***A61K 9/06***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 716 956** (51) ***A61K 31/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 716 976** (51) ***A61K 31/4468***
(84) BG 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 717 029** (51) ***A61L 27/22***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 717 057** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024

HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 717 059**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61N 1/365***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 717 075**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***A61Q 17/04***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 717 103**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 717 106**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B01D 63/06***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 717 111**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B01F 33/452***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 717 120**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B01J 31/18***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 717 143**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B21B 21/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 717 150**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 717 153**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B22F 10/85***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 717 167**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B23D 21/00***

(11) **3 717 171**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 717 173**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 717 175**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B23Q 17/20***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 717 205**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 717 219**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 717 292**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 717 301**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F28F 1/22***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 717 325**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 717 336**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B62D 55/24***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 717 416**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C03B 23/045***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 717 418**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C03B 23/11***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 717 419**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C03B 23/11***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 717 524**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C08F 8/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 717 527**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 717 574**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***C09D 5/02***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 717 575**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C09D 5/08***
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 717 576**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C09D 5/10***
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 717 602**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C10M 133/56***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 717 698**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***E02B 3/12***
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024

(11) **3 717 716**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***E04G 21/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 717 776**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F04D 29/66***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 717 793**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F16F 9/54***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 717 801**
(51) ***F16H 57/039***

(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 717 868**
(51) *G01C 19/5783*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 717 940**
(51) *G01V 1/38*
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 717 950**
(51) *G02B 7/18*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 717 975**
(51) *G05B 17/02*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 717 988**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 717 995**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 718 012**
(51) *G06F 11/36*
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 718 015**
(51) *H04L 51/212*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 718 021**
(51) *G06F 16/182*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 718 023**
(51) *G06F 16/2453*
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 718 057**
(51) *G06N 3/082*
(84) AT 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 718 083**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 718 171**
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 172**
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 173**
(51) *H01R 11/09*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 718 174**
(51) *H01R 13/00*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024

(11) **3 718 199**
(51) *H02K 15/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 204**
(51) *H02P 23/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 213**
(51) *H03K 17/92*
(84) BG 16.10.2024
(84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 718 227**
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 718 258**
(51) *H04L 41/08*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 718 267**
(51) *H04L 45/28*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 718 314**
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 718 330**
(51) *H04W 12/04*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 718 337**
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 718 340**
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 718 385**
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 718 409**
(51) *A23G 9/22*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 718 418**
(51) *A23L 33/15*
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 718 428**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 718 443**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 718 451**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A47K 13/26***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 718 453**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A47L 9/02***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 718 507**
(84) BG 04.09.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 718 553**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 718 559**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 718 566**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 39/155***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 572**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 718 579**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61L 27/12***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 718 584**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61M 5/34***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 718 598**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 718 601**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 718 612**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A63C 9/086***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 718 633**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 718 669**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B23K 9/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 718 671**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 718 682**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 718 697**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 718 701**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 718 702**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 718 758**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B32B 15/08***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 718 766**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***B32B 15/08***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 718 774**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 718 835**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60S 5/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 718 840**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 718 857**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 718 877**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64C 1/26***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 718 940**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 718 946**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) ***B66C 1/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

SM 11.09.2024

(11) **3 718 954** (51) *B66F 9/065*
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 718 961** (51) *B81C 1/00*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 718 963** (51) *B82Y 20/00*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 718 975** (51) *C02F 1/44*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 718 977** (51) *C03C 1/00*
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 718 983** (51) *C03C 27/12*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 718 992** (51) *C07C 2/32*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 719 023** (51) *C07D 519/00*
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 719 028** (51) *C07F 15/00*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 719 030** (51) *C07J 3/00*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 719 043** (51) *C08F 20/20*
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 719 062** (51) *C08L 63/00*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 719 073** (51) *C08L 69/00*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 719 074** (51) *C08L 77/00*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 719 088** (51) *C09J 4/00*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 719 089** (51) *C09J 4/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 719 094** (51) *C09J 133/08*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 719 100** (51) *C09K 11/77*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 719 106** (51) *C11D 17/00*
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 719 107** (51) *C11D 17/00*
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 719 119** (51) *C12N 5/0786*
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 719 152** (51) *C22C 19/05*
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 719 156** (51) *C21D 9/46*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 20.08.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 719 157** (51) *C21D 9/46*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 20.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 719 183** (51) *D02J 1/08*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 719 188** (51) *D03D 1/02*
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 719 196** (51) *D06F 47/00*
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 719 223**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 719 277**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *F02C 7/14*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 719 291**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 719 322**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 719 387**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *F21S 4/24*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 719 426**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F25J 1/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 719 474**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01M 3/38*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 719 503**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 719 504**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 719 507**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *G01R 15/16*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 719 548**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 719 549**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02B 5/23*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 719 554**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 719 569**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G03B 17/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 719 582**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G04B 29/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 719 585**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G04B 19/26*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 719 595**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 719 601**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 719 610**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 719 612**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 719 624**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 719 626**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 719 631**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 719 657**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 13/28*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 719 662**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 15/80*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 719 681**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 719 721**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 719 762**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 719 804**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G11C 29/24*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 719 807**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 719 808**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 719 823** (51) ***H01H 9/54***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 719 864** (51) ***H01M 50/46***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 719 866** (51) ***H01M 10/058***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 719 867** (51) ***H01M 10/058***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 719 881** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 719 891** (51) ***H01M 4/62***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 719 898** (51) ***H01M 4/90***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 719 907** (51) ***H01M 8/18***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 719 911** (51) ***C08J 5/20***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 719 916** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 719 923** (51) ***H01P 5/12***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 719 949** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 719 974** (51) ***H02K 7/116***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 720 039** (51) ***G06F 21/57***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 720 041** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 720 048** (51) ***H04L 41/0894***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 720 072** (51) ***H04L 67/14***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 720 076** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 720 092** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 720 114** (51) ***G06T 3/12***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 720 127** (51) ***H04N 19/00***
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 720 131** (51) ***H04N 19/52***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 720 144** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 720 161** (51) ***H04W 8/26***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 720 169** (51) ***G06N 20/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 720 189** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 720 221** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024

HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 720 222**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 720 224**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 720 235**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 720 256**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 720 334**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 720 339**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 720 349**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 720 356**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 720 359**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 720 366**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***H04W 72/121***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***H04W 76/11***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***H05K 1/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***A61B 5/05***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***A61B 8/06***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***A61B 17/15***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 720 372**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 720 377**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 720 378**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 720 389**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 720 392**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 720 400**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 720 422**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 720 431**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 720 432**
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 720 453**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 720 468**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 720 493**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 720 518**

(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***A61B 17/88***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 06.11.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A61F 2/30***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A61F 11/14***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A61K 9/127***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***A61K 31/201***
(84) FI 30.10.2024

(51) ***A61K 31/203***
(84) IS 20.03.2025

(51) ***C07K 14/715***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***A61K 38/18***
(84) HR 30.10.2024

(51) ***A61K 45/06***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A61F 13/0203***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 720 520**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 720 536**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 720 539**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 720 542**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 720 574**
(84) RS 31.10.2024

(11) **3 720 581**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 720 585**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 720 614**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 720 630**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A61M 35/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A61M 39/22***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A63B 22/00***
(84) SM 31.07.2024

(51) ***G09B 5/06***
(84) HR 20.11.2024

(51) ***B01D 35/30***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***B05B 12/12***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B21J 15/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 720 647**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *B23K 35/26*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 720 660**
(84) HR 25.12.2024
(51) *B25G 1/10*

(11) **3 720 661**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *B25H 7/02*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 720 681**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *B29C 48/485*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 720 707**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *B32B 27/08*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 720 711**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B33Y 10/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 720 774**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B65B 19/02*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 720 782**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
(51) *B65D 43/02*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 720 873**
(84) ES 04.12.2024
(51) *C07K 14/605*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 720 897**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C08G 69/40*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 720 904**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B60R 13/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 720 921**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *C09K 8/57*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 720 936**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C11B 9/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 720 982**
(84) BG 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *C22C 19/03*
(84) HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 721 009**
(84) HR 30.10.2024
(51) *D21C 9/08*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 721 034**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *E05B 85/14*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 721 143**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *F24F 1/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 721 166**
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *F42B 12/34*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 721 174**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 721 218**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 721 239**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G01Q 10/04*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 721 258**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01S 7/35*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 721 265**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01V 1/28*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 721 281**
(51) *H04N 5/20*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 721 304**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G05B 19/402*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 721 311**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 721 315**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 721 337**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 40/58*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 721 353**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 16/182*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 721 371**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 721 375**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 721 380**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G06V 10/764*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 721 394**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 721 419**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *G07D 11/16*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 721 423**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 721 456**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H01B 13/02*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 721 470**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01L 21/304*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 721 476**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 721 488**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01M 50/22*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 721 509**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01R 13/523*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 721 511**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
(51) *H01R 13/66*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 721 514**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H02B 1/052*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 721 534**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02K 3/30*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 721 559**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 721 565**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04B 10/112*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 721 571**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 721 573**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 721 611**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 721 620**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 721 636**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H04N 21/2343*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 721 658**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 721 666**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 721 672**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 721 681**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H05B 3/84*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 721 711**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A01N 43/38*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 721 715**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A23C 9/144*

(11) **3 721 764**
(84) IS 09.02.2025
(51) *A47K 5/12*

(11) **3 721 769**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A47K 10/36*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 721 778**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A47L 13/42*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 721 793**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 721 837**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61F 2/32*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 721 856**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61M 39/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 721 862**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 8/36***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 721 864**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 721 882**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61K 31/357***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 721 893**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 721 905**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 721 940**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 721 954**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A63D 5/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 721 960**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01D 1/28***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 722 049**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 722 068**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B29C 45/40***

(11) **3 722 072**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B29C 63/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 722 090**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B32B 3/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 722 104**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 722 112**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 722 117**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B60G 5/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 722 141**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60L 50/15***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 722 162**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 722 168**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60W 20/12***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 722 196**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B63B 1/10***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 722 219**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B65D 8/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 722 235**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 24.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B65H 29/46***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 722 246**
(84) ES 18.09.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B66C 23/68***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 722 254**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B81B 3/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 722 261**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C02F 1/42***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 722 279**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C07C 315/06***
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 722 282**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07D 235/02***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 722 306**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***C07K 14/415***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 722 329**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***C08B 11/193***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 722 374**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C09D 1/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 722 390**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 722 391**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***C09K 5/14***
(84) ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 722 396**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C10M 171/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 722 397**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C10M 171/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 722 411**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A01N 1/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 722 429**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***C12N 15/75***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 722 444**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 722 445**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C21D 1/19***
(84) DK 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 722 461**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C23C 28/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 722 478**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***D05C 15/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 722 495**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
(51) ***D06F 58/22***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 722 530**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***E04D 5/14***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 722 532**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***E04D 13/158***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 722 584**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F02K 1/48***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 722 591**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F02N 11/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 722 610**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F04C 29/12***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 722 614**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 722 658**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F21S 6/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 722 659**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***F21S 8/02***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 722 677**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 722 678**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 722 687**
(51) ***F24F 5/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 722 710**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A23B 7/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 722 731**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F28F 21/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 722 747**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01B 15/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 722 748**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 722 771**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01M 3/20***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 722 775**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01M 17/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 722 786**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01N 21/05***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 722 789**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01N 21/65***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 722 794**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01N 27/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 722 799**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) *G01N 29/24*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 722 801**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G01N 29/06*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 722 832**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01S 17/08*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 722 840**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 722 852**
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 722 881**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 722 918**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 722 919**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 722 924**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 722 936**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 722 962**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *G06F 12/0888*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 722 984**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 30/30*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 722 999**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06V 30/19*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 723 010**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06Q 10/107*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 723 012**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 723 078**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 723 080**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G10H 1/40*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 723 086**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 723 091**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G10L 21/0388*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 723 102**
(84) IS 20.03.2025
(51) *G21F 9/32*

(11) **3 723 121**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01L 23/31*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 723 144**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H10N 10/13*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 723 145**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F25B 21/02*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 723 150**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 723 155**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01M 50/216*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 723 161**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01M 4/134*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 723 172**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 723 174**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 723 213**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F21V 21/35*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 723 230**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 723 282**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 723 302**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04B 10/27*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 723 305**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) *H04B 17/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024

ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 723 312** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 723 330** (51) ***G11C 15/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 723 336** (51) ***H04W 4/70***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 723 346** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 723 388** (51) ***H04R 9/02***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 723 390** (51) ***H04R 19/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 723 395** (51) ***H04W 4/08***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 723 396** (51) ***H04W 4/42***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 723 397** (51) ***H04W 16/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 723 400** (51) ***H04W 8/18***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 723 404** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 723 410** (51) ***H04L 45/302***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 723 426** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 723 429** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 723 430** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 723 433** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 723 456** (51) ***G08B 13/04***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 723 470** (51) ***A01G 9/029***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 723 478** (51) ***A01K 15/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 723 500** (51) ***A61L 2/00***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **3 723 513** (51) ***A23L 33/135***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 723 529** (51) ***A41D 13/002***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 723 533** (51) ***A43B 5/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 723 535** (51) ***A43B 13/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 723 567** (51) ***A47K 10/38***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 723 573** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 723 584** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 723 614** (51) ***G06T 7/33***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 723 623** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 723 625** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 723 626** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 723 629** (51) ***A61B 17/12***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 723 650** (51) ***A61B 34/30***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024

IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
NL 27.11.2024

(11) **3 723 687** (51) ***A61F 13/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 723 705** (51) ***A61K 8/25***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 723 710** (51) ***A61K 8/34***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 723 715** (51) ***A61K 8/41***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 723 732** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 723 752** (51) ***A61K 31/352***
(84) BG 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 PL 21.08.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 723 768** (51) ***A61K 31/7028***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 723 781** (51) ***A61K 38/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 723 831** (51) ***A61M 16/01***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 723 852** (51) ***A61N 5/06***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 723 854** (51) ***A61N 7/00***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 723 856** (51) ***A61N 7/02***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 723 875** (51) ***A61H 19/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 723 876** (51) ***H04W 4/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 723 880** (51) ***A63F 7/36***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 723 881** (51) ***A61L 9/12***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 723 885** (51) ***B01D 29/11***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 723 923** (51) ***B21D 7/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 723 926** (51) ***B22F 1/10***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 723 933** (51) ***B23K 26/70***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 723 961** (51) ***B29C 48/44***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 723 970** (51) ***B29C 33/72***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 723 994** (51) ***B42D 25/23***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 724 067** (51) ***B64C 3/58***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 724 068** (51) ***B64C 11/26***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 724 085** (51) ***B65B 39/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 724 110** (51) ***B65G 45/22***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 724 126** (51) ***B67D 1/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 724 134** (51) ***C02F 1/66***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 724 148** (51) ***C04B 28/14***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 724 152** (51) ***C05F 11/08***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **3 724 193** (51) ***C07D 493/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 724 204** (51) ***C07F 17/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 724 232** (51) ***C07K 19/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 724 235** (51) ***C08B 37/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024

PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 724 239**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C08F 2/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 724 264**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***C08L 3/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 724 270**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 724 291**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***C09J 171/02***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 724 292**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 724 295**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C09K 8/588***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 724 303**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C10M 145/16***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 724 313**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***C12M 1/12***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 724 381**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***D01F 1/10***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 724 384**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 21.06.2023
ES 04.12.2023
FR 31.12.2023
GR 22.09.2023
IE 03.12.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
(51) ***D01H 5/72***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 03.12.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 03.12.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 724 415**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***E04B 1/14***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 724 459**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F01K 7/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 724 461**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F01L 1/047***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 724 474**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 724 494**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F03D 80/60***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 724 505**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F04C 14/24***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 724 512**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F04D 29/42***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 724 519**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16B 12/20***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 724 555**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F24F 13/20***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 724 568**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
NL 06.11.2024

(11) **3 724 574**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F25J 3/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 724 578**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F25J 3/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 724 593**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***F41H 13/00***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 724 613**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01F 23/74***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 724 673**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 724 678**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01S 13/42***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.08.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 724 686**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 724 689**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01S 19/42***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 724 690**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

LU 22.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 724 691**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 724 695**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01V 7/04*
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 724 696**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 724 705**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G02B 6/30*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 724 731**
(84) HR 30.10.2024
(51) *G05B 19/18*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 724 810**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06V 40/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 724 874**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 40/40*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 724 891**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 724 897**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *G21D 3/00*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 725 012**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 725 034**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 725 035**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04L 12/18*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 725 043**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04L 41/083*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 725 059**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 725 062**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 725 071**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04N 13/243*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 725 106**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 725 116**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 45/50*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 725 123**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 725 153**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) *A01N 33/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 725 157**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 725 161**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *A23C 9/123*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 725 172**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A24F 40/30*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 725 188**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A47F 3/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 725 213**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 725 220**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 5/361*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 725 236**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 725 246**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 725 249**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 725 267**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 725 338**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61L 2/26*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 725 357**
(84) BG 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 725 383**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A63B 69/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 725 413**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *B04B 7/02*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 725 457**
(51) ***B23P 6/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 725 485**
(51) ***B29B 17/02***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 725 496**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 725 497**
(51) ***B29C 64/209***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 725 503**
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 725 505**
(51) ***B32B 33/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 725 506**
(51) ***B32B 33/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 725 507**
(51) ***B32B 33/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 725 508**
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 725 510**
(51) ***B32B 33/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 725 515**
(51) ***B32B 27/20***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 725 518**
(51) ***B32B 37/06***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 725 524**
(51) ***B41F 15/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 725 526**
(51) ***B41F 15/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 725 567**
(51) ***B60C 19/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 725 633**
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 725 668**
(51) ***B63H 21/17***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 725 676**
(51) ***B64C 13/42***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 725 694**
(51) ***B65B 69/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 725 722**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 725 759**
(51) ***B01J 4/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 725 808**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 725 839**
(51) ***C08L 15/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 725 840**
(51) ***C08L 23/08***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 725 841**
(51) ***C08L 23/08***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 725 850**
(51) ***C08L 53/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 725 855**
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 725 860**
(51) ***C08L 23/26***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 725 868**
(84) AT 26.07.2023
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 16.05.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C12G 1/02*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 725 879**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A01K 67/0275*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 726 002**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.08.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *E21B 33/035*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 726 028**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 726 029**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 726 042**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F02K 9/18*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 726 050**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F03D 3/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 726 061**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F04D 29/44*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 726 064**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F04D 29/66*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 726 080**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16C 33/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 726 099**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F16H 63/34*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 726 116**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *F16L 37/091*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 726 145**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *F24D 10/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 726 152**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F24F 1/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 726 159**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F24F 11/33*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 726 165**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *F25C 1/18*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 726 169**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 726 216**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 726 231**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 726 266**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 726 275**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G02B 23/18*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 726 305**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 726 334**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 726 370**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 726 371**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024

HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 726 417**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 30/23*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 726 419**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 726 436**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 726 480**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04W 12/033*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 726 496**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G08G 1/0967*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 726 509**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 726 522**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 726 524**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G10L 15/04*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 726 551**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
(51) *H01H 9/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 726 580**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 17.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 726 607**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 726 610**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 726 636**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 726 641**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01M 10/6556*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 726 688**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H02J 3/38*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 726 689**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H02J 4/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 726 696**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 726 711**
(51) *H02K 1/02*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 726 714**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H02M 1/44*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 726 732**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 726 734**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 726 737**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 726 762**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 1/04*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 726 764**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.08.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 726 775**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 726 809**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 51/18*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 726 821**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 726 824**
(84) AT 03.07.2024
(51) *H04M 3/28*
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 726 836** (51) ***H04N 17/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 726 848** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 726 849** (51) ***H04R 1/28***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 726 853** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 726 888** (51) ***H04W 48/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 726 914** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 10.08.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 726 923** (51) ***H04W 76/19***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 726 933** (51) ***A63J 5/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 726 936** (51) ***H05B 45/382***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 726 948** (51) ***H05K 13/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 726 960** (51) ***A01G 9/14***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 726 982** (51) ***A01N 1/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 726 983** (51) ***A01N 1/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 726 986** (51) ***A01N 25/34***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 726 988** (51) ***A01N 37/18***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 726 994** (51) ***A01N 63/30***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 727 002** (51) ***A23L 29/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 727 009** (51) ***A23G 3/38***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 727 062** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 727 063** (51) ***A24F 40/465***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 727 089** (51) ***A47B 88/906***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 727 090** (51) ***A47B 88/925***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 727 101** (51) ***A47J 31/22***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025

(11) **3 727 106** (51) ***A47J 31/40***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 727 121** (51) ***A47L 11/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 727 150** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 727 166** (51) ***A61B 17/15***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 727 176** (51) ***A61B 17/86***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 727 182** (51) ***A61B 50/33***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 727 189** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 727 200** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 727 212** (51) ***A61F 2/70***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 727 221** (51) ***A61F 5/44***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 727 226**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 727 235**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 727 237**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 727 246**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 727 287**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A61K 8/24***

(11) **3 727 288**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61K 8/24***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 727 324**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 8/39***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 727 340**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 727 349**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) DK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 727 352**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 727 402**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) ***A61K 33/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 727 470**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
(51) ***A61K 49/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 727 481**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61L 15/22***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 727 494**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 727 504**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 727 508**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 727 521**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 727 541**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 727 551**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 727 562**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 727 566**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 727 569**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61B 5/25***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 727 614**
(51) ***A63B 53/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 727 615**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A63B 53/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 727 617**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A63B 69/00***
(84) DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 727 624**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A63F 13/65***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 727 633**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B01D 24/22***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 727 634**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B01D 24/22***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 727 676**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***B01J 20/06***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 727 709**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B07B 1/42***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 727 729**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
(51) ***B23B 51/04***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

SM 31.07.2024

(11) **3 727 765** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 727 774** (51) ***B28C 5/42***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 727 778** (51) ***B29B 17/02***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 727 803** (51) ***B29C 64/20***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 727 808** (51) ***B08B 7/00***
(84) BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 727 868** (51) ***B41N 1/22***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **3 727 905** (51) ***B60G 11/14***
(84) BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 727 949** (51) ***B60R 21/01***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 727 968** (51) ***B60T 8/88***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 728 029** (51) ***B64D 1/22***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **3 728 041** (51) ***B64D 29/06***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **3 728 046** (51) ***B65B 3/00***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 728 063** (51) ***B65D 71/06***
(84) GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 728 077** (51) ***B65D 88/26***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 728 136** (51) ***C02F 1/52***
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025

(11) **3 728 146** (51) ***C03B 5/06***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 728 153** (51) ***C03C 13/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 728 183** (51) ***C07C 233/47***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 728 208** (51) ***C07D 261/04***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 728 256** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **3 728 275** (51) ***C07F 7/08***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 728 284** (51) ***C07J 43/00***
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 728 286** (51) ***C07K 1/107***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 728 328** (51) ***C07K 16/46***
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025

(11) **3 728 352** (51) ***C08F 220/04***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 728 374** (51) ***C08G 18/48***
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PT 24.02.2025

(11) **3 728 424** (51) ***C08J 7/12***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 728 469**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 728 499**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *C09D 195/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 728 512**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *C09K 8/588*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 728 513**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C09K 11/06*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 728 516**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C10C 3/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 728 566**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *C12N 5/0775*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 728 581**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C12N 15/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 728 636**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 728 638**
(84) HR 13.11.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 728 641**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 728 672**
(84) BG 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C22C 38/00*
(84) HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 728 674**
(84) HR 27.11.2024
(51) *C22C 38/02*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 728 676**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C21D 1/70*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 728 711**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *D01F 9/16*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 728 715**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *D04B 21/14*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 728 720**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *D06F 39/06*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 728 726**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *D06P 3/79*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 728 758**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *E04D 13/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 728 778**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *E06B 7/215*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 728 808**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *F01N 13/10*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 728 812**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F02B 37/18*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 728 819**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *F02F 5/00*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 728 821**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F02M 26/48*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 728 829**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F02N 11/08*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 728 857**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F04D 19/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 728 878**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F16B 47/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 728 925**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *F16L 33/24*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 728 969**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 728 985**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F41H 1/08*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 729 017**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01F 1/66*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 729 020**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *G01H 11/06*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 729 023**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 729 034**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01L 1/14*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 729 036**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
(51) *G01L 13/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 729 037**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01L 27/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 729 056**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01N 21/21***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 729 078**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 729 144**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 729 153**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 729 166**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 729 175**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 729 210**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 729 247**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G06Q 20/40***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 729 266**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 729 277**
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 729 315**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 729 324**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 21/85***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 729 332**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06V 10/147***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 729 396**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G08G 1/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 729 397**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 729 409**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***G09B 19/00***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 729 418**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G10K 11/34***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 729 428**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G10L 25/51***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 729 433**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G11C 11/44***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 729 488**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01J 49/04***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 729 502**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 729 533**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H10K 30/30***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 729 534**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H01M 50/211***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 729 626**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H02M 3/156***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 729 650**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H03K 17/94***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 729 692**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04B 11/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 729 720**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 729 743**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 51/224***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 729 764**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04L 9/14***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 729 765**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
(51) ***H04L 41/147***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 729 767**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 729 779**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 729 803**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 729 805**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 729 829**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 729 868**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 729 883**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 729 895**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 729 897**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 729 912**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024

GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***H04L 67/1097***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***H04N 23/90***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***H04N 13/275***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***H04S 7/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***H04W 48/18***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***H04L 1/08***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 729 915**
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 729 929**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 729 965**
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 729 992**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 729 999**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 730 003**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 730 014**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 730 073**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 730 096**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 730 101**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***H05B 47/175***
(84) IS 06.03.2025

(51) ***A01B 33/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A01N 43/40***

(51) ***A45D 34/04***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A47B 81/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(51) ***A47B 88/956***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***A47J 43/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61B 17/115***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***A61F 2/28***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024

(51) ***A61F 9/00***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 730 103**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 730 129**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 730 167**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024

(11) **3 730 188**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 19.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 730 195**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 730 197**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 730 254**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 730 265**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 730 294**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 730 295**

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***A61F 9/00***
(84) FI 04.12.2024

(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A61P 1/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A63B 63/00***
(84) FI 25.12.2024

(51) ***A63C 5/12***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***B25J 9/08***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B29C 48/88***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***C08J 7/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***B32B 27/30***

(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 730 307**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B41C 1/10***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 730 326**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60J 5/10***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 730 353**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 730 358**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60L 53/30***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 730 392**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B62J 27/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 730 396**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B63B 7/08***
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 730 399**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B64C 11/08***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 730 429**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 730 446**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B66C 13/20***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 730 448**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B66C 23/82***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 730 502**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) ***C07F 15/00***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 730 509**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***C07J 51/00***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 730 568**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C09J 7/30***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 730 570**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 730 638**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B22F 7/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 730 646**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C22C 38/60***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 730 652**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C22C 38/38***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 730 685**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***D04H 3/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 730 691**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***D21H 19/20***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 730 709**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***E04B 1/10***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 730 728**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***E05D 15/26***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 730 734**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E21B 19/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.08.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 730 737**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 730 747**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***F01D 25/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 730 748**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 730 837**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F23D 14/10***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 730 845**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***F24F 1/0047***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 730 852**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F24F 3/16***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 730 865**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 730 887**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F27D 1/14***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 730 951**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G01R 31/08***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 730 988**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 21/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 730 996**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 731 014**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G03B 17/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 731 026**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 731 033**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05B 5/01*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 731 045**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 731 071**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 731 078**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 731 103**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 731 118**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 731 128**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 21/71*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 731 130**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06V 20/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 731 131**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06V 10/94*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 731 166**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 731 191**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 731 192**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B64D 31/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 731 217**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G09F 9/30*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 731 230**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 731 289**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 731 341**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01Q 1/48*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 731 346**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 731 404**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H02P 6/15*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 731 408**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H02P 29/10*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 731 433**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 731 461**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 731 466**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 41/08*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 731 468**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 731 471**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024

HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 731 478** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 731 491** (51) ***H04L 67/104***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 731 496** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 731 507** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 731 512** (51) ***H04N 1/405***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 731 541** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 731 542** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 731 543** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LU 04.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 731 547** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 731 566** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 731 587** (51) ***H04W 72/20***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 731 592** (51) ***H04W 74/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 731 615** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 731 616** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 731 633** (51) ***A01M 23/38***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 731 642** (51) ***A23B 4/03***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 731 654** (51) ***A23L 29/10***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 731 675** (51) ***A24F 40/53***
(84) AL 28.12.2022
BE 31.12.2022
CY 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HU 29.12.2023
IS 28.04.2023
LU 28.12.2022
MC 28.12.2022
MT 28.12.2022
NO 28.03.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
BG 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 29.12.2023
HR 28.12.2022
IE 28.12.2022
LT 28.12.2022
LV 28.12.2022
MK 28.12.2022
NL 28.12.2022
PT 28.06.2024
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
TR 28.12.2022

(11) **3 731 700** (51) ***A47C 27/08***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 731 728** (51) ***A61B 1/06***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 731 734** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 731 738** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 731 751** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 731 769** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 731 829**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 9/28***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 731 899**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 731 905**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61M 5/315***

(11) **3 731 924**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 731 929**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 731 935**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61Q 5/10***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 731 943**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A63F 13/35***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 731 951**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01D 53/047***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 731 954**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 731 957**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01F 31/24***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 731 976**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 731 997**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B25F 3/00***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 731 999**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 732 017**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 732 023**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 732 028**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 732 037**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 732 062**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60C 7/18***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 732 087**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 732 104**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 732 125**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B67D 1/04***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 732 142**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C23C 14/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 732 219**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***C08G 8/36***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 732 231**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 732 232**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***C08J 5/24***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 732 237**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08L 23/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 732 243**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C08L 47/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 732 262**
(84) BG 18.09.2024
(51) ***C09J 123/04***
(84) ES 18.09.2024

FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 732 276**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C11D 3/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 732 293**
(84) FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 732 296**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 732 313**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C23C 14/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 732 315**
(84) HR 16.10.2024
(51) *C25B 1/135*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 732 328**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *D21H 27/10*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 732 353**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F01D 25/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 732 366**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 732 372**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F03D 17/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 732 378**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *F04D 13/06*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 732 394**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F23N 1/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 732 410**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *F25B 41/34*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 732 438**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01C 15/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 732 454**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01M 3/28*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 732 463**
(84) HR 09.10.2024
(51) *G01N 3/38*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 732 491**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01N 35/10*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 732 495**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01S 1/72*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 732 510**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01V 3/26*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 732 541**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 732 571**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 732 572**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 732 611**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 732 619**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 732 633**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06N 3/0455*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 732 637**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 732 653**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06T 3/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 732 669**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G09F 19/22*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 732 672**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 732 673**
(84) HR 09.10.2024
(51) *G10K 11/00*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 732 750**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01Q 1/00*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 732 769**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 732 777**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024

NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 732 787**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H03K 5/24***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 732 794**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 732 810**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 732 814**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 732 817**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 732 825**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 732 828**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 41/5067***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 732 830**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 43/0888***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 732 851**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 732 854**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 732 864**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 732 873**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H04M 3/51***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 732 875**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 25/445***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 732 879**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H04N 19/115***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 732 886**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04N 19/86***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 732 887**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***H04N 21/2187***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 732 895**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 732 898**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04R 5/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 732 899**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04R 7/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 732 960**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A01M 1/04***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 732 962**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A01M 25/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 732 973**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A21C 9/08***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 732 975**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 733 004**
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A24F 40/465***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LU 26.08.2024
NL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 733 025**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A47J 19/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 733 046**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 733 063**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 733 076**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 21/76***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 733 105**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 733 106**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024

(11) **3 733 126**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 733 137**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
(51) ***A61F 5/441***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024

IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 733 140**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 13/494***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 733 160**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61K 8/68***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 733 186**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***A61K 31/517***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 733 191**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61K 31/635***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 733 192**
(84) SM 24.07.2024
(51) ***A61K 31/722***

(11) **3 733 228**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.08.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 733 230**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 733 240**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 733 241**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61N 2/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 733 245**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) ***F16D 63/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
NL 23.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 733 274**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B01J 4/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 733 295**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B04B 1/10***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 733 307**
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B05D 5/02***
(84) IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 733 321**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***B21D 22/20***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 733 330**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B23B 3/30***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 733 341**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B23Q 3/155***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 733 348**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B24B 31/116***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 733 371**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 41/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 733 411**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 733 423**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 733 458**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B60R 13/08***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 733 463**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60S 3/04***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 733 488**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B62D 61/12***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 733 518**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 733 566**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 733 574**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B65H 3/06***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 733 580**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 733 581**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 733 618**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 733 631**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C04B 35/66*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 733 650**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *C07D 239/54*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 733 667**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 733 692**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *C07K 14/54*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 733 724**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C08F 110/06*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 733 725**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08F 210/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 733 776**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C08L 71/12*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 733 800**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C08L 91/08*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 733 813**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C09K 11/77*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 733 826**
(51) *C11D 3/37*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 733 833**
(84) HR 13.11.2024
(51) *C12M 3/00*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 733 835**
(84) HR 13.11.2024
(51) *C12M 3/00*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 733 882**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C22B 1/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 733 883**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C22B 7/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 733 884**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C22B 3/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 733 917**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *C23C 2/06*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 733 927**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 733 929**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C23C 22/34*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 733 931**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C23G 1/18*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 733 961**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *D21F 3/02*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 733 962**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *D21F 3/02*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 733 981**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 733 983**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *E02F 9/26*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 733 990**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *E04B 2/74*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 734 015**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 734 017**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 734 046**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F02C 7/32*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 734 053**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F02K 3/075*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 734 084**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F16B 2/22*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 734 112**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *F16H 1/46*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 734 158**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *F23J 7/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 734 172**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F24F 1/0073***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 734 195**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B21D 17/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 734 208**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F27B 9/10***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 734 222**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01C 15/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 734 305**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 734 327**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01S 13/58***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 734 397**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G05D 7/06***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 734 405**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 734 413**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 734 444**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***G06F 8/38***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 734 488**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 734 497**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06V 10/143***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 734 512**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 734 516**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06N 3/084***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 734 531**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 734 541**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 734 546**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06T 3/4046***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 734 561**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G07D 11/40***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 734 569**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 734 573**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 734 579**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G09F 23/08***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 734 590**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G10D 3/22***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 734 598**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 734 603**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G16B 15/30***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 734 615**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G21C 19/42***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 734 623**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01F 1/16***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 734 624**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01F 1/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 734 636**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 734 659**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 734 676**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
(51) ***H01L 33/50***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024

IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
NL 27.11.2024

(11) **3 734 727** (51) ***H01M 4/62***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 734 737** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 734 748** (51) ***H01M 10/659***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 734 763** (51) ***H01Q 19/10***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 734 779** (51) ***H02G 3/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 734 781** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 734 787** (51) ***H02J 3/01***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 734 793** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 734 801** (51) ***H02J 50/60***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 734 829** (51) ***H02M 7/48***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 734 847** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 734 875** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 734 903** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 734 921** (51) ***H04L 25/49***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 734 949** (51) ***H04M 1/60***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 734 959** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 734 964** (51) ***H04N 23/73***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 734 986** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 734 992** (51) ***H04R 3/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 735 007** (51) ***H04W 4/70***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 735 028** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 735 030** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 735 045** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 735 058** (51) ***H04W 68/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 735 068** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 735 084** (51) ***H04W 28/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 735 085** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 735 122** (51) ***G01B 11/06***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 735 125** (51) ***A01H 1/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 735 141** (51) ***A24F 47/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 735 153**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A47B 96/20*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 735 162**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 735 168**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 735 185**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 735 194**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 735 197**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A61B 50/33*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 735 210**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61F 11/20*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 735 219**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 735 257**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61K 36/287*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 735 281**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61M 1/36*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 735 282**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A61M 5/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 735 295**
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61K 31/351*
(84) HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 735 302**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A63B 24/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 735 303**
(84) BG 20.11.2024
(51) *A63B 31/11*
(84) ES 20.11.2024

RS 03.10.2024

FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 735 317**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *B01F 23/451*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 735 341**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B25J 17/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 735 353**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *B42D 25/30*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 735 358**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 735 385**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 08.08.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B65D 90/10*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 735 397**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C02F 1/72*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 735 411**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 735 470**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 06.08.2024
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 735 477**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C12Q 1/6848*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 735 503**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *E04H 4/16*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 735 512**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *E21B 44/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 735 519**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F01D 11/24*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 735 525**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F02G 1/043*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 735 535**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *F04C 2/107*
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 735 550**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16M 11/12*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 735 557**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 735 569**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01D 5/14*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 735 570**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01F 1/34*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 735 579**
(84) HR 06.11.2024
(51) *G01N 21/90*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 735 587**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01N 33/48*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 735 600**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G01T 1/20*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 735 603**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G02B 6/32*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 735 607**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 735 609**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 735 620**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 735 631**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 735 673**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 735 685**
(84) ES 04.12.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 735 689**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G10L 15/32*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 735 704**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H01J 37/20*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 735 710**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06N 10/20*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 735 711**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 735 719**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01R 12/57*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 735 741**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H02P 27/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 735 751**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H04B 10/079*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 735 783**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 735 797**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04W 72/0453*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 735 817**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A01D 75/28*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 735 831**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A23C 9/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 735 832**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A23C 9/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 735 833**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A23C 9/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 735 842**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A24B 15/28*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 735 846**
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 08.08.2024
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 735 863**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A47B 91/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 735 864**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 735 869**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A47F 3/04*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 735 871**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A47J 9/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 735 886**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 735 887**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A47L 15/24*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 735 918**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 735 929**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 735 942**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61F 2/50*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 735 999**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 736 003**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 736 010**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61M 25/01*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 736 018**
(84) AT 24.04.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 24.04.2024

CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 736 061** (51) ***B21D 28/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 736 068** (51) ***B23B 29/24***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 736 088** (51) ***B24D 5/16***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 736 095** (51) ***B27N 1/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 736 102** (51) ***B29C 45/33***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 736 104** (51) ***B29C 64/106***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 736 124** (51) ***B32B 3/14***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 736 157** (51) ***B60K 15/077***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 736 199** (51) ***B62K 11/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 736 204** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 736 205** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 736 212** (51) ***B64C 27/08***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 736 225** (51) ***B65D 47/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 736 234** (51) ***B65G 53/52***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 736 275** (51) ***C07D 493/08***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 736 297** (51) ***C08F 2/44***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 736 308** (51) ***C08L 9/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 736 311** (51) ***C09D 11/322***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 736 312** (51) ***C09D 11/322***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 736 359** (51) ***C30B 29/28***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 736 367** (51) ***D04H 3/011***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 736 370** (51) ***D06F 35/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 736 408** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 736 412** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 736 424** (51) ***F02C 6/08***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 736 435** (51) ***F03B 3/10***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 736 478** (51) ***F16L 25/00***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 736 514** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 736 539** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 736 568** (51) ***G01N 30/34***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 736 572** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024

HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 736 575**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 736 621**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G02F 1/13363***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 736 625**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G02F 1/1339***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 736 628**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G03B 17/56***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 736 634**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G03G 5/05***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 736 639**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 736 649**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 736 658**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06F 1/14***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 736 666**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 736 680**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G06F 3/0485***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 736 681**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 736 691**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 736 705**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 736 712**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G06F 8/51***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 736 734**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06V 20/52***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 736 739**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 736 744**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G06N 3/0464***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 736 782**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G07D 11/25***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 736 786**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G08B 21/24***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 736 799**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 736 807**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G10L 13/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 736 810**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G11B 3/42***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 736 872**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 736 874**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 736 879**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 736 891**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 736 896**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 736 911**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01Q 3/36***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 736 912**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
(51) ***H01Q 15/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024

HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 736 914**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01R 12/79***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 736 916**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 736 926**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H02B 1/56***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 736 933**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H02J 1/08***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 736 950**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 736 976**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H03F 1/26***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 737 029**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 737 040**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 737 069**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
(51) ***H04L 67/148***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 737 097**
(84) BG 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***H04N 19/11***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 737 107**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***H04N 21/4367***

(11) **3 737 112**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 737 133**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 12/108***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 737 134**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 737 146**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04W 28/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 737 166**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 737 175**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 737 193**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 737 248**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 737 266**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A47G 19/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 737 277**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***A61B 1/313***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 737 283**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 737 296**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 737 312**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 737 322**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 737 324**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 737 326**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 34/35***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 737 331**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A61C 7/14***

(11) **3 737 339**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 737 341**
(84) BG 03.07.2024
(51) ***A61F 2/64***
(84) CZ 03.07.2024

DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 737 367**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***A61K 31/536***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 737 439**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61M 60/148***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 737 441**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 737 450**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 737 488**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 737 490**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B01D 53/86***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 737 500**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B01J 29/08***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 737 515**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B22C 9/10***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 737 516**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B22D 17/30***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 737 578**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60K 28/14***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 737 654**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***H01G 11/08***

(11) **3 737 709**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 737 723**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C09G 1/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 737 745**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C12N 7/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 737 750**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C12N 9/16***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 737 755**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 737 792**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***D21F 3/10***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 737 803**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 737 815**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***E05D 3/18***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 737 850**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***F02M 35/12***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 737 869**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
(51) ***F16B 13/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 737 907**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F41A 17/38***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 737 924**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01L 1/12***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 737 943**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 33/36***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 737 946**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 737 950**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01P 1/02***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 737 960**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 737 985**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 737 986**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 738 000**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G03G 21/16***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 738 014**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024

RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 738 031** (51) ***G06V 10/80***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 738 041** (51) ***G06F 12/0888***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 30.08.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 738 048** (51) ***G06F 8/34***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 738 098** (51) ***G06T 7/11***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 738 100** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 738 114** (51) ***G08G 5/00***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 738 127** (51) ***G21C 3/07***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 738 142** (51) ***H01L 21/677***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 738 160** (51) ***H01M 4/36***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 738 181** (51) ***H01S 5/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 738 212** (51) ***H03M 1/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 738 259** (51) ***H04W 72/1263***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 738 272** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 738 289** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 738 303** (51) ***G03B 17/12***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 738 307** (51) ***H04N 19/117***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 738 308** (51) ***H04N 19/12***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 738 314** (51) ***H04N 19/82***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 738 322** (51) ***H04R 1/34***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 738 326** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 738 335** (51) ***H04W 16/32***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 738 342** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 738 362** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 738 364** (51) ***H04W 68/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 738 373** (51) ***H04W 68/00***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 738 377** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 738 382** (51) ***H04W 72/566***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 738 417** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 738 426** (51) ***A01D 41/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024

RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 738 447** (51) ***A24B 15/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 738 450** (51) ***A24F 40/40***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 738 455** (51) ***A24F 40/50***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 738 535** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 738 541** (51) ***A61B 34/30***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 738 551** (51) ***A61F 2/24***
(84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 738 585** (51) ***A61K 9/20***
(84) BG 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
IE 17.01.2023
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
RO 14.12.2022
SI 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LU 17.01.2023
PT 27.01.2025
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 738 606** (51) ***A61K 38/39***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 738 618** (51) ***A61L 2/26***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 738 622** (51) ***A61L 27/54***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 738 629** (51) ***A61M 5/32***
(84) BE 31.05.2023
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
GR 09.06.2023
IE 16.05.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
BG 08.03.2023
CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GB 08.06.2023
HR 08.03.2023
IS 08.07.2023
LU 16.05.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 738 634** (51) ***A61M 16/00***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 738 640** (51) ***A61M 25/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 738 648** (51) ***A61N 1/37***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 738 650** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 738 673** (51) ***B02C 19/06***
(84) ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 738 674** (51) ***B03D 1/14***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 738 682** (51) ***B05D 1/36***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 738 699** (51) ***B23B 31/02***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 738 709** (51) ***B23K 26/364***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 738 710** (51) ***B23K 31/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 738 713** (51) ***B24B 7/22***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 738 786** (51) ***B42D 25/382***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 738 802** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 738 817** (51) ***B60L 50/50***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 10.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 738 854** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 738 889** (51) ***F21V 5/04***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 738 908** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 738 920** (51) ***B67D 1/04***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
HR 06.11.2024

(11) **3 738 923** (51) ***B81C 1/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 738 937** (51) ***C03B 11/08***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 738 942** (51) ***C04B 41/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 738 971** (51) ***G01N 33/542***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024

DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 738 987**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C08F 220/36***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 738 998**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 738 999**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C08L 9/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 739 009**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 739 010**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C09J 4/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 739 034**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C12C 13/10***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 739 039**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 739 045**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
(51) ***C12N 9/42***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 739 087**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***D01D 5/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 739 103**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***D06F 37/40***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 739 108**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 739 109**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***D06F 39/08***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 739 112**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***D21B 1/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 739 113**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***D21F 1/44***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 739 138**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
SM 10.07.2024
(51) ***E04B 1/58***
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 739 187**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F02C 7/232***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 739 235**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***F16F 9/512***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 739 237**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B29D 29/10***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 739 293**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 739 297**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 739 304**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 739 310**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01J 3/443***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 739 313**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01K 15/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 739 314**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01K 15/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 739 318**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G01L 19/14***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 739 330**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 739 341**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025

RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 739 343** (51) ***G01P 5/24***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 739 362** (51) ***G01S 17/894***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 739 368** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 739 369** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 739 370** (51) ***G02B 7/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 739 401** (51) ***G05B 17/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 739 472** (51) ***G06F 16/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 739 516** (51) ***G06F 18/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 739 536** (51) ***G06Q 20/18***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 739 575** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 739 584** (51) ***G11B 27/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 739 598** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 24.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 739 609** (51) ***H01H 11/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 739 628** (51) ***H01L 27/12***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 739 629** (51) ***H01L 27/12***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 739 630** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 739 639** (51) ***H01L 31/05***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 739 668** (51) ***H01M 50/403***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 739 674** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 739 679** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 739 694** (51) ***H01R 13/6582***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 739 739** (51) ***H02M 3/07***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 739 744** (51) ***H02M 7/483***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 739 764** (51) ***H04B 3/46***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 739 781** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 739 796** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 739 799** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 739 803** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 739 828** (51) ***H04L 45/50***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 739 830** (51) ***H04W 28/02***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 739 860** (51) ***H04M 3/523***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 739 876**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
(51) ***H04N 7/16***
(84) ES 11.09.2024
IS 11.01.2025
RO 11.09.2024

(11) **3 739 882**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04N 19/436***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 739 904**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04R 19/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 739 905**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 739 906**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 739 907**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 739 913**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 739 962**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 739 971**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 740 025**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 740 031**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 740 049**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 740 050**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H01R 12/57***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 740 056**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 740 067**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A01N 1/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 740 070**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***A01N 25/26***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 740 074**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***A61K 35/76***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 740 098**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A47B 49/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 740 112**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 740 118**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 740 149**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 740 169**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 740 177**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 740 190**
(84) IS 20.03.2025
(51) ***A61K 9/00***

(11) **3 740 199**
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 740 200**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***G01N 33/566***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 740 273**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 740 280**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 740 317**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B02C 13/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 740 356**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 740 358**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B25J 19/06***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 740 387**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 740 392**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 740 394**
(84) ES 31.07.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) GR 01.11.2024

HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 740 425** (51) ***B63H 9/06***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 740 426** (51) ***B64C 1/14***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 740 436** (51) ***B65D 71/14***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 740 458** (51) ***C03C 3/064***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 740 479** (51) ***C07D 403/12***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 740 484** (51) ***C07D 417/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 740 522** (51) ***C08G 18/76***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 740 523** (51) ***H10K 10/46***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 740 536** (51) ***C08L 91/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 740 541** (51) ***C09D 201/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 740 586** (51) ***C12Q 1/527***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 740 602** (51) ***C25B 3/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 740 608** (51) ***D01G 15/28***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 740 611** (51) ***D04B 1/12***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 740 624** (51) ***E04C 2/32***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 740 625** (51) ***E04C 3/29***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 740 634** (51) ***E05D 3/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 740 640** (51) ***E06B 3/02***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 740 643** (51) ***E21B 47/12***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 740 654** (51) ***G01K 13/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 740 663** (51) ***F02B 19/12***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 740 666** (51) ***F02K 1/72***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 740 670** (51) ***F03D 7/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 740 674** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 740 679** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 740 691** (51) ***F16D 13/64***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 740 702** (51) ***F16H 57/01***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 740 709** (51) ***F16L 9/127***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 07.06.2023
DK 31.01.2024
ES 18.01.2024
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 07.06.2023
NL 31.01.2024
PT 31.01.2024
RS 07.06.2023
SI 31.01.2024
SM 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 17.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 31.01.2024
SK 07.06.2023

(11) **3 740 710** (51) ***F16L 25/00***
(84) BG 11.12.2024

(11) **3 740 730** (51) ***F27B 1/12***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 740 762** (51) ***G01N 33/74***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 740 784** (51) ***G01S 13/58***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024

RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 740 804**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G01N 21/00*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 740 822**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 740 826**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 740 829**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 30/27*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 740 845**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 740 848**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 740 861**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 740 863**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06N 5/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 740 904**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 740 911**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) *G06N 10/80*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 740 932**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06T 3/4015*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 740 938**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 740 945**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 740 968**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 741 016**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H02B 13/035*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 741 036**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H02M 1/40*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 741 047**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 741 055**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04B 10/70*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 741 088**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 741 093**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 741 094**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 741 121**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04N 19/54*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 741 136**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04R 5/04*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 741 140**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 741 149**
(84) BG 25.12.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 741 153**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 741 166**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 741 175**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 741 182**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 741 191**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H05B 47/10*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 741 214** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 741 228** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 741 243** (51) ***A41G 3/00***
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024

(11) **3 741 245** (51) ***A43B 13/18***
(84) IS 07.12.2024, SM 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 741 278** (51) ***A47L 9/10***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 01.08.2024, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 741 285** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **3 741 288** (51) ***A61B 3/14***
(84) BG 18.12.2024, HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 741 347** (51) ***A61H 9/00***
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 741 365** (51) ***A61K 31/19***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **3 741 366** (51) ***A61K 31/343***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 741 370** (51) ***A61K 31/4704***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 741 436** (51) ***A63C 10/06***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 741 440** (51) ***B01D 29/11***
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, IS 06.03.2025, PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, NL 06.11.2024

(11) **3 741 450** (51) ***B01D 63/02***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 741 456** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 741 459** (51) ***B04B 3/02***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 741 485** (51) ***B23D 57/02***
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 741 499** (51) ***B23P 15/04***
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024

(11) **3 741 500** (51) ***B23P 15/34***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 741 527** (51) ***B26D 5/12***
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024
(84) DK 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 741 535** (51) ***B29B 17/02***
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **3 741 555** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 741 556** (51) ***B32B 7/025***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 741 567** (51) ***B41J 2/045***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **3 741 574** (51) ***B41J 13/10***
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 741 590** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 13.11.2024, FI 13.11.2024, IS 13.03.2025, PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024, HR 13.11.2024, NL 13.11.2024

(11) **3 741 601** (51) ***B60K 6/442***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 741 623** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 741 660** (51) ***B63H 20/00***
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024

(11) **3 741 673** (51) ***B64U 101/64***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 741 684** (51) ***B64D 47/06***
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 741 729** (51) ***C02F 11/12***
(84) AT 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024

CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 741 739** (51) ***C07C 45/82***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 741 747** (51) ***C07D 235/18***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 741 760** (51) ***C07D 491/048***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 741 787** (51) ***C08G 59/56***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 741 797** (51) ***C08J 7/046***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 741 804** (51) ***C08L 23/12***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 741 808** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 14.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 741 813** (51) ***C09D 5/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 741 814** (51) ***C09D 5/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 741 829** (51) ***C10G 45/50***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 741 877** (51) ***C22C 21/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 741 885** (51) ***D01D 5/08***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 741 926** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 741 965** (51) ***F01D 25/24***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **3 741 968** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 741 969** (51) ***F01P 3/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 741 984** (51) ***F02M 21/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 741 995** (51) ***F04C 18/02***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 741 996** (51) ***F04C 18/16***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 742 006** (51) ***F16B 19/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 742 011** (51) ***F16C 23/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 742 022** (51) ***F16H 57/027***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 742 053** (51) ***F24C 15/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 742 059** (51) ***F24D 19/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 742 081** (51) ***F28F 1/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 742 097** (51) ***F28D 1/03***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
DK 31.05.2024 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 23.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 01.06.2024 NO 06.12.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 742 100** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 742 125** (51) ***G01C 21/34***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 742 166** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 742 171** (51) ***B01L 9/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DE 03.12.2024 DK 03.04.2024

EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 742 186**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 742 197**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01S 13/931*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 742 213**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 742 237**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G04B 17/06*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 742 254**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 742 276**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 742 290**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 742 293**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 742 304**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06F 16/245*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 742 323**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 742 324**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G06F 21/82*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 742 351**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 742 393**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 742 410**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G07F 17/32*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 742 436**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G10L 13/033*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 742 440**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 742 458**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01B 7/42*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 742 476**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01L 21/265*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 742 480**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 742 483**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H01L 23/538*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 742 498**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01L 29/78*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 742 505**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H10N 10/17*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 742 515**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 742 539**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 742 543**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01P 1/20*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 742 545**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01P 1/208*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 742 561**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 742 593**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H02M 1/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 742 612**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H03H 7/38*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 742 634**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04J 11/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 742 639**
(84) ES 11.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 742 651**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 742 672**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04W 48/12***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 742 682**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 742 687**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H04L 47/11***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 742 695**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 742 702**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 742 703**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 742 707**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 742 709**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 41/22***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 742 711**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 742 717**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 742 718**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) ***H04N 23/56***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 742 720**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 5/783***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 742 724**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 742 760**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 742 781**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 742 821**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 742 824**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04W 28/16***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 742 857**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 742 861**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 742 862**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 742 870**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 742 874**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 742 900**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
(51) ***G01N 21/15***
(84) FI 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 742 902**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A23D 9/05***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 742 906**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A23L 33/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 742 935**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) ***A47F 1/10***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 742 944**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47J 31/22***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 742 948**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A47K 3/40***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 742 960**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 742 964**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61B 5/02***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 742 980**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 742 985**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 17/132***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 742 992**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 743 016**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 743 043**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 743 062**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 31/353***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 743 075**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61K 31/517***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 743 091**
(84) BG 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***A61K 38/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 743 116**
(84) ES 10.07.2024
(51) ***A61K 51/04***
(84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 743 140**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 11/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 743 192**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 743 197**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B01D 53/56***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 743 233**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B22F 12/49***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 743 246**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 743 250**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B25J 9/16***

(11) **3 743 257**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B29C 45/33***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 743 285**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 743 329**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 743 331**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B64C 29/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 743 365**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B65H 35/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 743 383**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C01G 49/02***
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 743 398**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C04B 26/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 743 418**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 743 425**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***C07D 471/10***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 743 458**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08G 63/685***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 743 459**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08G 63/685***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 743 469**
(84) AT 03.07.2024
DK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 743 493**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C11D 1/75***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 743 511**
(84) CH 31.01.2024
ES 24.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C12N 5/0783***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 743 549**
(51) ***D01F 9/17***

(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 743 613**
(51) ***F02D 41/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 743 614**
(51) ***F02M 37/32***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 743 629**
(51) ***F16B 47/00***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 743 630**
(51) ***F16C 17/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 743 635**
(51) ***F16D 41/063***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 743 678**
(51) ***G01B 9/02004***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 743 681**
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 743 683**
(51) ***G01B 11/02***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 743 685**
(51) ***G01C 21/16***
(84) GR 19.12.2024
(84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 743 690**
(51) ***G01D 11/30***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 743 707**
(51) ***G01N 17/04***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 743 720**
(51) ***G01N 33/48***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 743 747**
(51) ***G01V 20/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 743 792**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 743 793**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 743 815**
(51) ***G06F 11/22***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 743 816**
(51) ***G06F 11/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 743 845**
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 743 853**
(51) ***G06N 3/006***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 743 932**
(51) ***H01H 1/60***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 743 936**
(51) ***H01H 85/20***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 743 980**
(51) ***H02J 9/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 743 987**
(51) ***H02P 6/26***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 743 994**
(51) ***H02P 25/098***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 744 001**
(51) ***H03H 2/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 744 054**
(51) ***H04L 47/22***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 744 062**
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 744 066**
(51) ***G06F 13/38***
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) FI 09.10.2024

(11) **3 744 067**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 744 074**
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 744 101**
(51) ***H04N 19/573***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024

NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 744 108**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04N 21/81***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 744 133**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04W 52/14***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 744 152**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 88/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 744 161**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 744 212**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A45D 1/02***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 744 238**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 744 241**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 5/361***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 744 242**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 744 267**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 744 277**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 744 278**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 744 285**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 90/20***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 744 298**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61G 7/015***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 744 313**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 04.12.2024

(11) **3 744 352**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 744 361**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 744 363**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 744 388**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 744 396**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***A61N 7/02***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 744 397**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61N 7/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 744 428**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B01L 1/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 744 450**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 744 472**
(51) ***B23P 19/00***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 744 522**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 744 594**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 744 612**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 744 635**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 744 637**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 744 640**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 744 645**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B64G 1/28***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 744 659**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 744 671**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B66B 1/24***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 744 679**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C01B 3/06***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 744 741**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 744 752**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *C08G 77/08*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 744 754**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *C08G 77/08*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 744 755**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *C08G 77/14*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 744 756**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C08G 77/14*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 744 759**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08G 77/46*
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 744 762**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *C08G 77/46*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 744 763**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C08G 77/46*
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 744 766**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *C08J 3/12*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 744 782**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 744 865**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *C22C 30/02*
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 744 875**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C25D 11/04*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 744 876**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *D04H 1/541*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 744 877**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *D01F 9/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 744 879**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *D01F 9/22*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 744 882**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *D02G 1/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 744 887**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024
(51) *D03D 1/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 744 900**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *E02B 8/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 744 908**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 744 909**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 744 919**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *E04B 5/19*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 744 923**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 744 931**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *E05B 65/02*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 744 944**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *E21B 33/064*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 744 956**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F02C 7/057*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 744 962**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F02D 45/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 744 963**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F02K 1/76*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 744 981**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F04D 13/06*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 745 006**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F16K 11/044*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 745 017**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F21S 43/27*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 745 035**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *F24F 1/22*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 745 056**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F25B 49/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 745 062**
(84) AT 17.04.2024
(51) *F25D 23/12*
(84) BG 17.04.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 745 100**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 745 104**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01J 5/06*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 745 107**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01L 1/12*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 745 127**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 33/52*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 745 161**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01T 7/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 745 189**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G02F 1/1345*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 745 241**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 745 273**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 745 278**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 745 289**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 745 296**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 745 349**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 745 372**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G08B 21/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 745 377**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 745 402**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G11C 11/56*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 745 403**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G11C 7/24*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 745 438**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01H 27/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 745 439**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16P 3/08*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 745 444**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 745 450**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *C22C 9/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 745 457**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01L 23/66*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 745 464**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 745 466**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01L 29/778*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 745 483**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H10N 70/20*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 745 491**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 745 521**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.08.2024
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 745 539**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H01R 13/11*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 745 540**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01R 13/436***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 745 590**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H03F 3/185***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 745 611**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 745 620**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 745 629**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 745 631**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 745 636**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 745 646**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 76/12***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 745 670**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 745 701**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04N 23/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 745 710**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04N 25/75***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 745 735**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 745 738**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04R 3/04***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 745 745**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 745 760**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 745 825**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H05H 1/46***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 745 845**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A01G 31/04***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 745 862**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 31/337***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 745 874**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A23G 3/34***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 745 904**
(84) ES 21.08.2024
(51) ***A45B 5/00***
(84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 745 932**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A47J 42/18***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 745 934**
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024
(51) ***A47K 5/09***
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 745 940**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 745 953**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61B 5/361***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 745 955**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 5/257***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 745 975**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 745 976**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 745 990**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 745 991**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 746 002**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 746 006**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 746 011**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A61F 5/10*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 746 043**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61K 8/9789*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 746 088**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61K 31/7088*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 746 169**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61M 25/09*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 746 178**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A61N 5/06*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 746 193**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.02.2024
GR 01.12.2023
IE 04.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A63B 71/00*
(84) CZ 30.08.2023
GB 04.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 746 203**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 30/34*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 746 225**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B01L 7/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 746 266**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *B24D 15/08*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 746 268**
(51) *B25B 27/10*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 746 297**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B29C 70/22*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 746 299**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B41J 2/045*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 746 323**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B60K 6/48*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 746 359**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B63B 32/51*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 746 360**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *B63H 9/06*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 746 373**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B65D 59/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 746 377**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
SM 14.08.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 746 384**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B65G 54/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 746 437**
(84) BG 21.08.2024
LV 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *C07D 405/04*
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 746 447**
(84) HR 04.12.2024
(51) *C07D 487/10*

(11) **3 746 469**
(51) *C07K 14/81*
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 746 505**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08L 27/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 746 526**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *C10G 59/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 746 534**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C11D 3/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 746 616**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *E04H 4/14*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 746 634**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 24.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 01.02.2024
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *E21D 11/15*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 25.01.2024
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 746 636**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F01B 7/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 746 652**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *F02M 25/022*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 746 697**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) *F21S 45/435*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 746 718** (51) ***F24F 11/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 746 719** (51) ***F24F 11/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 746 727** (51) ***F27B 1/28***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 746 742** (51) ***G01B 5/008***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 746 760** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 746 767** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 746 774** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 746 814** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 746 830** (51) ***G02B 23/24***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 746 838** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 746 848** (51) ***G05B 13/04***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 746 851** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 746 853** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 746 880** (51) ***G06F 8/60***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 746 885** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 746 886** (51) ***G06F 9/445***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 746 887** (51) ***G06F 9/54***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 746 904** (51) ***G06F 15/17***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 746 922** (51) ***G06F 21/12***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 746 925** (51) ***G06F 21/52***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 746 968** (51) ***H04L 9/32***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **3 746 987** (51) ***G06T 15/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 747 000** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 747 002** (51) ***G09F 9/302***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 747 061** (51) ***H10N 60/355***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 747 062** (51) ***H01L 21/78***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 747 094** (51) ***H02B 11/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 747 098** (51) ***H02H 1/00***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 747 111** (51) ***H02K 3/50***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 747 125** (51) ***H03K 3/38***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **3 747 132** (51) ***H04B 1/38***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 747 134** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 747 136** (51) ***H04B 7/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 747 178** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 747 191** (51) ***H04N 13/305***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 747 196** (51) ***H04N 21/2389***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 747 218** (51) ***H04B 17/318***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 747 224** (51) ***H04W 72/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 747 234** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 747 243** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 747 246** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 747 251** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 747 257** (51) ***A01G 31/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 747 276** (51) ***A23G 1/00***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 747 277** (51) ***A23L 2/56***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 747 278** (51) ***A23G 3/12***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 747 286** (51) ***A24F 40/40***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 747 329** (51) ***A47L 9/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 747 334** (51) ***A47L 15/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 747 359** (51) ***A61B 5/08***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 747 371** (51) ***A61B 17/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 747 372** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 747 373** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 747 378** (51) ***A61B 17/32***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 747 386** (51) ***A61B 18/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 747 400** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 747 401** (51) ***A61F 2/16***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 747 414** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 747 442** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024

PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 747 481**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 747 509**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A62B 3/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 747 524**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01D 63/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 747 545**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 747 549**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B04B 5/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 747 561**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B08B 9/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 747 566**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B21D 22/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 747 578**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B23B 31/00***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 747 609**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B26F 1/34***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 747 628**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
(51) ***B29C 61/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 747 642**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B30B 9/12***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 747 666**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B44C 1/17***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 747 677**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60D 1/06***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 747 689**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 747 730**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B62B 7/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 747 750**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B62K 23/04***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 747 768**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 747 777**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64D 31/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 747 799**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 747 813**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 747 821**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B66B 23/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 747 940**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H02K 3/30***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 747 943**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C08L 9/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 747 949**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C08L 75/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 747 998**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C12N 7/00***
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 748 011**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 748 022**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C22C 1/04***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 748 055**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***D02J 1/18***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 748 057**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
(51) ***D03D 15/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024

FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 748 069**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***D06P 1/44***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 748 104**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 748 106**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***E04G 5/08***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 748 125**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 748 128**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 748 134**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F01D 17/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 748 137**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F01K 7/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 748 147**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 748 159**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 748 167**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F04D 29/52***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 748 173**
(51) ***F16B 33/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 748 205**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***F16J 15/34***

(11) **3 748 217**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F17C 9/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 748 250**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F24F 11/86***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 748 255**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 748 261**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 748 274**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F28D 20/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 748 288**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01C 9/28***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 748 313**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01F 23/284***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 748 335**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G01N 21/27***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 748 387**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01R 33/565***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 748 397**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 748 418**
(84) BG 20.11.2024
(51) ***H04N 13/31***
(84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 748 450**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 748 465**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 748 466**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 748 480**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 748 487**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 3/04842***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 748 503**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 748 510**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G06F 12/1081***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 748 513**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 748 575**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024

HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 748 590** (51) *G07C 9/23*
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 748 591** (51) *G07F 9/10*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 748 600** (51) *G08G 1/00*
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 748 601** (51) *G08G 1/00*
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 748 614** (51) *G09F 3/20*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 748 635** (51) *G10L 21/0316*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 748 652** (51) *G21F 1/10*
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 748 678** (51) *H01L 27/12*
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 748 679** (51) *H01L 25/075*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 748 693** (51) *H01L 31/0224*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 748 694** (51) *H01L 31/0224*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 748 735** (51) *H01M 50/152*
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 748 738** (51) *H01M 4/38*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 748 739** (51) *H01M 4/38*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 748 760** (51) *H01M 4/36*
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **3 748 765** (51) *H01P 1/205*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 748 766** (51) *H01P 1/205*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 748 788** (51) *H01R 24/58*
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 748 791** (51) *H02B 1/21*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 748 820** (51) *H02K 1/28*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 748 827** (51) *H02M 1/08*
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 748 838** (51) *H02M 7/487*
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 748 874** (51) *H04B 10/29*
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 748 877** (51) *H04H 20/82*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 748 895** (51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 748 898** (51) *H04L 9/06*
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 748 937** (51) *H04M 1/27453*
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 748 948** (51) *H04N 23/54*
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 748 954** (51) *G11B 27/031*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024

ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 748 970** (51) ***H04N 19/513***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 748 985** (51) ***F21V 21/30***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 748 993** (51) ***H04S 1/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 749 002** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 05.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 749 010** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 749 015** (51) ***H04W 36/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 749 018** (51) ***H04W 48/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 30.07.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 749 037** (51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 749 074** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 749 077** (51) ***H05K 9/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 749 101** (51) ***A23D 9/04***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 749 115** (51) ***A24B 7/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 749 124** (51) ***A41D 1/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 749 144** (51) ***A47F 5/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 749 159** (51) ***A47L 5/24***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 749 160** (51) ***A47L 7/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 749 161** (51) ***A47L 7/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 749 167** (51) ***A61B 1/018***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 749 168** (51) ***A61B 1/05***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 749 169** (51) ***A61B 1/24***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 749 197** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 749 211** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 749 216** (51) ***A61B 10/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 749 229** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 749 231** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 749 232** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 749 239** (51) ***A61B 18/12***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 749 255** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 749 273** (51) ***A61G 1/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 749 286** (51) ***A61K 9/16***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 749 288** (51) ***A61K 9/51***

(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 749 302**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61K 31/404*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 749 334**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *A61K 35/12*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 749 342**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61K 35/76*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 749 346**
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 749 355**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 749 399**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 749 403**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 749 406**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 749 427**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
(51) *A63F 13/25*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 749 485**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B24B 9/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 749 493**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B26D 5/08*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 749 508**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 01.02.2024
DK 29.02.2024
ES 02.02.2024
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 01.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 16.08.2023
NL 29.02.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 29.02.2024
SK 16.08.2023
(51) *B29C 65/72*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 01.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 29.02.2024
PT 29.02.2024
RS 16.08.2023
SI 29.02.2024
SM 16.08.2023

(11) **3 749 509**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B29C 70/46*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 749 522**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *B41J 3/407*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 749 569**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B62J 25/06*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 749 572**
(84) HR 16.10.2024
(51) *B63G 8/00*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 749 594**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.02.2024
ES 06.02.2024
GB 05.02.2024
HU 06.02.2024
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 01.03.2024
RO 21.06.2023
SI 06.02.2024
SM 21.06.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) BG 21.06.2023
CZ 05.02.2024
EE 21.06.2023
FI 05.02.2024
HR 05.02.2024
IE 05.02.2024
IT 05.02.2024
LU 05.02.2024
MC 21.06.2023
NO 29.02.2024
RS 21.06.2023
SK 05.02.2024

(11) **3 749 615**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C02F 1/14*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 749 633**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) *A61K 31/122*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 749 648**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *C07D 231/38*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 749 719**
(84) HR 30.10.2024
(51) *C09C 1/40*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 749 723**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *C09D 175/02*
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 749 738**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *C11D 3/33*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 749 779**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 749 781**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *C12Q 1/6818*
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 749 790**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 749 843**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *F01N 3/28*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 749 846**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *F02M 25/025*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 749 863**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F04D 25/08*
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 749 886**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16L 41/10*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 749 895**
(51) *F23J 15/04*

(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 749 901**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(51) ***F24F 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 749 909**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025

(51) ***F41A 11/04***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 749 914**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***F41A 21/30***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 749 917**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***F42B 12/58***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 749 956**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(51) ***G01N 21/65***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 749 964**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***G01P 3/488***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 749 965**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***G01P 13/04***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 749 966**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(51) ***G01R 1/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 749 973**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***G01R 33/24***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 749 985**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(51) ***G01T 7/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 749 986**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 749 999**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***G02B 23/24***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 750 002**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 750 013**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***B65B 19/28***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 750 053**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(51) ***G06F 40/166***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 750 060**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 750 062**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***G06F 9/54***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 750 072**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
RS 25.12.2024

(51) ***G06F 12/0888***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 750 077**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(51) ***G06F 16/21***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 750 079**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G06F 16/955***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 750 115**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 750 121**
(84) HR 18.12.2024

(51) ***G06Q 10/0633***

(11) **3 750 129**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***G06Q 20/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 750 191**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(51) ***H01L 31/0224***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 750 214**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***H01R 12/65***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 750 229**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***H02J 9/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 750 231**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***H02K 15/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 750 247**

(51) ***H03M 13/11***

(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 750 248**
(51) ***H04B 1/12***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 750 273**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 750 298**
(51) ***G06F 16/9035***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 750 304**
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 750 309**
(51) ***H04N 19/124***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 750 311**
(51) ***H04N 19/154***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 750 321**
(51) ***H04N 21/43***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 750 329**
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 750 332**
(51) ***H04S 3/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 750 347**
(51) ***H04W 40/02***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 750 355**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 750 357**
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 750 360**
(51) ***G01S 1/04***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 750 364**
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 750 366**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 750 374**
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 750 398**
(51) ***A01G 31/04***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 750 409**
(51) ***A23L 11/70***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 750 411**
(51) ***A23L 33/16***
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 750 448**
(51) ***A47B 88/994***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 750 449**
(51) ***A47B 91/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 750 454**
(51) ***A47F 9/04***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 750 470**
(51) ***A61B 1/05***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 750 488**
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 750 496**
(51) ***A61B 17/68***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 750 511**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 750 529**
(51) ***A61K 31/165***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 750 531**
(51) ***A61K 31/19***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 750 538**
(51) ***A61K 31/4045***
(84) BG 14.08.2024
LV 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 750 575**
(51) ***A61M 5/168***

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 750 592**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 750 598**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 750 604**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A63C 7/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 750 639**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B41M 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 750 643**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B21C 35/02***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 750 645**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B21D 17/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 750 665**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B23K 26/348***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 750 690**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 64/182***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 750 699**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***B29D 30/02***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 750 713**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B41J 2/155***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 750 725**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 750 740**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60K 35/29***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 750 765**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 750 770**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***B61G 5/08***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 750 779**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B62B 9/08***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 750 782**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B62D 7/14***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 750 794**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 750 795**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64C 3/26***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 750 800**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 750 809**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 750 810**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B64D 15/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 750 814**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 750 819**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 05.06.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 22.02.2024
DE 01.01.2025
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 750 821**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65D 19/18***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 750 831**
(84) AT 03.07.2024
DK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B65D 83/42***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 750 845**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B67B 3/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 750 849**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C01B 21/093***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 750 851**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C01B 35/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 750 858**
(51) ***C04B 28/08***

(84) AT 03.07.2024
DK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

(11) **3 750 946**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C08J 3/28*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 750 957**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C08L 63/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 750 962**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C09J 5/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 750 995**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C12N 15/11*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 751 000**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C12N 15/63*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 751 026**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *D01G 15/20*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 751 058**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 751 063**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *E03D 5/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 751 072**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 751 085**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *E05D 15/32*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 751 112**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) *F02C 6/12*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 751 113**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F02C 7/057*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 751 131**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F03B 13/22*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 751 136**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *F03D 80/60*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 751 158**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *F16B 25/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 751 188**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F21S 2/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 751 192**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B29C 65/16*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 751 214**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F24F 13/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 751 234**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01C 23/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 751 247**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01L 1/04*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 751 255**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 751 260**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06T 3/4038*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 751 263**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *G01N 27/04*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 751 270**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01N 27/623*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 751 280**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 751 292**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01P 5/165*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 751 295**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 751 297**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01R 31/08*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 751 309**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01S 13/90*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 751 321**
(84) HR 06.11.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 751 323**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G02B 7/08*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 751 331**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G02C 7/02*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 751 334**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 751 348**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
(51) *G03G 5/10*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024

FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 751 359**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G04G 21/04***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 751 369**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G05B 19/4099***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 751 370**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G05B 19/4099***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 751 387**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 751 434**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 17/13***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 751 444**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 30/20***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 751 453**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06V 20/56***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 751 457**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 751 476**
(51) ***G06N 20/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 751 480**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06Q 10/063***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 751 511**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06T 5/50***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 751 544**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G09B 9/04***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 751 552**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 751 569**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G10L 21/0272***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 751 590**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01H 71/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 751 594**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H01J 35/08***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 751 603**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01L 23/367***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 751 613**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 751 619**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 751 627**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01L 33/40***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 751 630**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H10K 50/155***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 751 635**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***H01M 50/224***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 751 642**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01M 4/139***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 751 643**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 751 658**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01M 10/0585***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 751 666**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01Q 21/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 751 685**
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H01T 4/04***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 751 690**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H02H 7/08***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 751 694**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 751 720**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H02P 1/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 751 724**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H02P 6/18***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 751 733**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H03G 1/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 751 735**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H03K 17/041***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 751 762**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 751 765**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 751 780**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***H04W 12/106***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 751 781**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 751 783**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 751 790**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 751 791**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H04L 43/12***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 751 792**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 41/0677***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 751 799**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 45/655***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 751 827**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04M 1/725***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 751 862**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04N 21/431***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 751 880**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 751 884**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 751 890**
(84) AT 14.08.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 751 922**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 72/50***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 751 935**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 751 955**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 751 969**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H05K 3/28***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 751 976**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 18/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 751 978**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A01D 34/416***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 752 004**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A23J 1/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 752 038**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 752 042**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 752 057**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 752 067**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 752 074**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 17/064***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 752 075**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 752 083**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61B 18/12***

(11) **3 752 107**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 752 113**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61F 13/36***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 752 118**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61G 3/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 752 134**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61K 31/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 752 176**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 752 218**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 752 244**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 752 254**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A62B 25/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 752 256**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A63B 1/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 752 259**
(84) HR 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) RS 31.10.2024

(11) **3 752 263**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A63F 13/795***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 752 278**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***C02F 1/44***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 752 316**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B23K 26/382***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 752 343**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B29C 65/22***

(11) **3 752 362**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 752 371**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 752 373**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B60B 7/04***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 752 416**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***B63B 27/14***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 752 440**
(84) IS 28.02.2025
(51) ***B65G 47/08***

(11) **3 752 448**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B66F 13/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 752 451**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B67D 7/34***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 752 518**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C07J 43/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 752 538**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C08F 2/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 752 560**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C08L 23/16***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 752 689**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***E04C 2/288***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 752 693**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E04H 4/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 752 695**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
(51) ***E04H 15/50***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.03.2024

EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 14.03.2024
IT 15.11.2023
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 14.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 01.04.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 752 700** (51) ***E06B 7/215***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 752 736** (51) ***F04C 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 752 752** (51) ***F16F 1/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 752 756** (51) ***F16K 3/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 752 762** (51) ***F16L 41/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 752 763** (51) ***F16L 55/163***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 752 764** (51) ***F17C 13/08***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 752 771** (51) ***F23D 14/38***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 752 795** (51) ***G01D 5/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 752 796** (51) ***G01D 18/00***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 752 798** (51) ***G01F 1/58***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 752 839** (51) ***G01N 33/68***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 752 854** (51) ***G01S 7/497***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 752 870** (51) ***G02B 6/00***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 752 872** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 752 875** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 752 883** (51) ***G02F 1/1345***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 752 885** (51) ***G03F 7/027***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 752 888** (51) ***G03H 1/16***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 752 893** (51) ***G01C 9/06***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 752 917** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 752 919** (51) ***G06F 9/54***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 752 923** (51) ***G06F 12/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 752 945** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 752 946** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 752 949** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 753 012** (51) ***G10L 13/033***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 753 021** (51) ***G16B 20/20***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 753 030** (51) ***H01F 5/04***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 753 078** (51) ***H02G 3/08***

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **3 753 095**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 753 096**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 753 097**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 753 100**
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 753 108**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 753 176**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 753 190**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 753 202**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 753 204**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 753 227**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024

(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(51) ***H02M 1/42***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***H02M 3/335***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***H02M 3/335***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***H02P 27/08***

(51) ***H03K 17/18***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***H04L 41/5009***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 753 257**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 753 286**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 753 296**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 753 308**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 753 309**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 753 330**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 753 363**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 753 407**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 753 420**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 753 425**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 753 426**

NL 02.10.2024

(51) ***H04N 21/658***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***H04W 36/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***H04W 52/32***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***H04W 52/32***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A24B 3/14***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***A24F 40/44***
(84) FI 18.12.2024

(51) ***A24F 40/46***

(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 753 427**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(51) ***A24F 40/44***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 753 442**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***A45C 11/18***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 753 470**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 753 481**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024

(11) **3 753 506**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 753 514**
(84) HR 20.11.2024

(51) ***A61B 17/86***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 753 525**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***A61B 90/70***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 30.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 753 542**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***A61H 3/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 753 570**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(51) ***A61K 38/48***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 753 584**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A61L 2/20***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024

RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 753 587** (51) ***A61M 1/36***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 753 590** (51) ***A61M 5/142***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 753 601** (51) ***A61M 37/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 753 631** (51) ***B01J 8/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 753 640** (51) ***B05B 14/43***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DE 01.01.2025
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 09.06.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 753 692** (51) ***B26F 3/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 753 699** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 753 717** (51) ***B29C 67/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 753 722** (51) ***B29D 30/16***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 753 728** (51) ***B32B 15/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 753 729** (51) ***B32B 15/088***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **3 753 744** (51) ***B41M 5/30***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 753 746** (51) ***B43K 5/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 753 747** (51) ***B43M 3/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 753 749** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 753 794** (51) ***B60T 8/172***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 753 798** (51) ***B61D 33/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 753 801** (51) ***B61L 15/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 753 820** (51) ***B62D 33/023***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 753 854** (51) ***B65B 19/22***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 753 869** (51) ***B65G 15/34***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 753 926** (51) ***C07D 215/12***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 753 940** (51) ***C07D 487/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 753 971** (51) ***C08G 69/30***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 753 993** (51) ***C08K 3/22***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 754 023** (51) ***C12N 15/62***
(84) BG 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 754 041** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 754 042** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 754 061** (51) ***D01H 4/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 754 066** (51) ***D03D 1/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 20.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 754 078** (51) ***D04B 15/44***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 754 088** (51) ***D06C 21/00***

(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 754 091**
(84) HR 18.12.2024
(51) *D06F 39/12*

(11) **3 754 105**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *D21B 1/34*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 754 116**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *E02D 27/42*
(84) BG 10.04.2024
DE 01.01.2025
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.06.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 754 122**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 754 165**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F01N 13/18*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 754 167**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F01P 7/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 754 192**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 754 197**
(84) HR 25.12.2024
(51) *F04C 18/02*

(11) **3 754 223**
(51) *F16G 5/20*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 754 235**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) *F16K 17/19*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 754 304**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01D 4/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 754 342**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01P 13/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 754 358**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 754 359**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 754 374**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *G01S 15/96*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 754 377**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01S 17/87*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 754 378**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01S 17/95*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 754 403**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 754 405**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 754 453**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G05D 23/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 754 454**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 754 460**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B60K 37/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 754 485**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 754 494**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 754 501**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 754 502**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 754 516**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06F 16/22*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 754 524**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 21/10*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 754 528**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 754 578**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 754 632**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) *G09F 21/04*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 754 635**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 754 637**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 754 685**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H01H 33/666*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 754 688**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01H 51/14*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 754 689**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H01J 37/153*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 754 704**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 754 756**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 754 782**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 754 815**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16K 27/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 754 822**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H02K 15/095*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 754 833**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H02N 2/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 754 847**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H03K 17/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 754 851**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H03M 1/10*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 754 923**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 754 926**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04B 1/713*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 754 942**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **3 755 001**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04J 3/16*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 755 002**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04R 1/08*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 755 003**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04R 1/30*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 755 011**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 755 073**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04W 52/34*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 755 083**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 755 100**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 755 101**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 755 116**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 755 123**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H05B 47/18*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 755 131**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 755 140**
(84) IS 09.02.2025
(51) *A01G 9/02*

(11) **3 755 186**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *A47G 29/14*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 755 192**
(84) AT 17.07.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) BG 17.07.2024

DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 755 194**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 755 210**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 755 239**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 755 241**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 755 242**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 755 250**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61B 17/42***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 755 251**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 755 252**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 755 265**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 755 267**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
(51) ***A61P 19/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 755 280**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 755 294**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61F 13/537***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 755 300**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61J 17/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 755 305**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 755 346**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61K 35/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 755 391**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 755 399**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 755 410**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 755 430**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 755 438**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A62D 1/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 755 453**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

PT 20.03.2025

(11) **3 755 472**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 755 500**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***B24D 5/02***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 755 516**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 755 527**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B29C 65/06***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 755 538**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 755 581**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01P 15/08***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 755 586**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 755 592**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B60W 30/10***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 755 593**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 755 597**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 18/25***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024

PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 755 603**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 755 622**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B64C 11/46***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 755 625**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 755 660**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***C01B 39/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 755 672**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C03C 17/25***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 755 693**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07D 307/93***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 755 705**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C08F 4/6592***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 755 730**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B01D 1/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 755 758**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***G05D 21/02***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 755 769**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
(51) ***C10M 107/10***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 755 772**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01D 3/00***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 755 791**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C12N 5/09***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 755 820**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***C21D 9/573***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 755 831**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***D02G 3/32***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 755 837**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***D06M 101/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 755 839**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D21C 1/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 755 842**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***E01B 27/10***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 755 853**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 755 855**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 755 856**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 755 857**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 755 887**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 755 901**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 755 910**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A46B 5/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 755 942**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F21S 43/237***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 755 956**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F25B 9/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 755 960**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***F28D 7/02***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 755 964**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64G 1/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 755 980**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 755 992**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01N 21/05***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 755 995**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 756 001**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 30/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

SM 03.07.2024

(11) **3 756 021** (51) ***G01R 31/3185***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 756 026** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **3 756 065** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LU 25.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 756 072** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 756 076** (51) ***G06F 3/044***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025

(11) **3 756 106** (51) ***G06T 7/11***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025

(11) **3 756 111** (51) ***G06F 3/0485***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 756 139** (51) ***G06N 3/042***
(84) BG 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 756 199** (51) ***G21C 15/24***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **3 756 204** (51) ***H01H 33/16***
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025

(11) **3 756 207** (51) ***H01H 71/56***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 756 215** (51) ***H01L 21/683***
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 756 247** (51) ***H01R 13/514***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 756 261** (51) ***H02J 7/00***
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 756 267** (51) ***H02J 50/20***
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PT 24.02.2025

(11) **3 756 276** (51) ***H03K 5/26***
(84) ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 756 295** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 756 298** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 756 309** (51) ***H04L 43/026***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 756 316** (51) ***H04L 47/125***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 756 324** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **3 756 339** (51) ***H04N 23/68***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024

(11) **3 756 348** (51) ***G06T 9/00***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 756 349** (51) ***H04N 19/80***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 756 357** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **3 756 358** (51) ***H04R 1/10***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **3 756 365** (51) ***H04W 4/029***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 756 376** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 756 392** (51) ***H04W 64/00***
(84) BG 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 756 396** (51) ***H04W 72/51***
(84) GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 756 399** (51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **3 756 407** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 756 408** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 756 451** (51) ***A01G 3/053***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 756 479** (51) ***A24D 3/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 756 489** (51) ***A24F 47/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 756 511** (51) ***A47F 3/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 756 512** (51) ***A47F 5/11***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 756 535** (51) ***A61B 3/09***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 756 578** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 756 583** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 756 598** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DE 01.01.2025
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 25.06.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 756 607** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 756 611** (51) ***A61B 50/33***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 756 612** (51) ***A61B 90/98***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 756 613** (51) ***A61B 90/98***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 756 626** (51) ***A61F 2/42***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 756 627** (51) ***A61F 2/915***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 756 642** (51) ***A61K 8/19***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 756 656** (51) ***A61K 9/19***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 756 659** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 29.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 756 660** (51) ***A61K 31/09***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 756 665** (51) ***A61K 31/4045***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 756 780** (51) ***B21D 22/24***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 756 785** (51) ***B21H 1/14***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 756 796** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 756 804** (51) ***B23B 51/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DE 01.01.2025
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 26.06.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 756 819** (51) ***B23P 19/08***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 756 829** (51) ***B25C 1/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 756 836** (51) ***B25J 19/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 756 868** (51) ***B29C 70/44***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 756 870** (51) ***B29C 70/50***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 756 909** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024

IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 756 915**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 756 917**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 756 926**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 756 938**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60L 58/18***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 756 943**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60R 7/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 756 949**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 757 018**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64F 5/40***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 757 051**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B66B 7/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 757 069**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 757 071**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
NL 23.10.2024
(51) ***C02F 1/42***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 757 090**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07D 317/46***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 757 091**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07D 205/04***
(84) HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 757 105**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61K 31/4985***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 757 113**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07K 1/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 757 123**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C07K 16/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 757 139**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08F 10/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 757 159**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08L 1/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 757 200**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***C11D 3/48***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 757 216**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C07K 1/22***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 757 225**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 757 238**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) ***C22C 19/05***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 757 247**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 757 264**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***D01H 13/14***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 757 268**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***D04H 1/4226***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 757 269**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***D06F 33/34***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 757 277**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 757 314**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***E04G 5/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 757 317**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E04H 15/16***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **3 757 325** (51) ***E05D 15/06***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 757 328** (51) ***E05F 3/12***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PT 13.01.2025, SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024

(11) **3 757 335** (51) ***E05F 15/622***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PT 13.01.2025, SM 11.09.2024

(11) **3 757 336** (51) ***E05F 15/627***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, SM 25.09.2024
(84) IS 25.01.2025, RS 25.12.2024

(11) **3 757 338** (51) ***E05F 15/63***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 757 357** (51) ***F01D 21/12***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 757 371** (51) ***F02C 7/22***
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **3 757 382** (51) ***F02M 61/14***
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **3 757 397** (51) ***F04D 27/02***
(84) BG 18.12.2024, HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 757 400** (51) ***B64D 25/14***
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, IS 06.03.2025, PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, NL 06.11.2024

(11) **3 757 405** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 757 407** (51) ***F16B 27/00***
(84) GR 19.12.2024
(84) HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, RS 18.12.2024, NO 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 757 409** (51) ***F16C 11/04***
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **3 757 414** (51) ***F16D 21/06***
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 757 420** (51) ***F16F 15/121***
(84) ES 25.09.2024, IS 25.01.2025, RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 757 421** (51) ***F16F 15/134***
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 757 423** (51) ***F16H 3/089***
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 757 435** (51) ***F16L 3/10***
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **3 757 464** (51) ***F24D 19/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 757 481** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 757 502** (51) ***F28F 9/02***
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **3 757 521** (51) ***G01D 5/25***
(84) HR 16.10.2024
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 757 569** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 757 598** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 757 636** (51) ***G02B 6/255***
(84) BG 18.12.2024, HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 757 640** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 23.10.2024, IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 757 657** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 757 684** (51) ***G04C 5/00***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **3 757 685** (51) ***G04C 5/00***
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **3 757 717** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 757 762** (51) ***G06F 8/60***
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, PT 24.02.2025

(11) **3 757 785** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 757 790** (51) ***G06F 9/54***
(84) BG 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024
(84) FI 27.11.2024, IS 27.03.2025

(11) **3 757 798**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 12/06*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 757 805**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 12/109*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 757 873**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 757 880**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *G06V 30/18*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 757 895**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 757 936**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06V 10/50*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 757 953**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G07G 1/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 757 971**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 757 973**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 757 983**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G09G 5/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 757 985**
(51) *G10H 1/06*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 757 999**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 758 012**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 758 036**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01H 9/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 758 058**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01L 23/42*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 758 141**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 758 147**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01Q 19/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 758 149**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01Q 19/06*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 758 151**
(84) BG 14.08.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 758 152**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H01R 9/26*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 758 153**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01R 4/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 758 157**
(84) HR 25.12.2024
(51) *H01R 13/40*

(11) **3 758 161**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *H01R 13/639*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 758 166**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01R 31/06*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 758 171**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *H02B 1/01*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 758 200**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H02K 9/00*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 758 223**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *H03F 3/70*
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 758 253**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 758 271**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 758 282**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 758 292**
(84) BG 25.12.2024
(51) *H04L 41/08*
(84) FI 25.12.2024

HR 25.12.2024

(11) **3 758 323** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LU 24.06.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 758 330** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 758 336** (51) ***G08B 25/00***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 758 345** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025

(11) **3 758 348** (51) ***H04W 4/24***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **3 758 365** (51) ***H04N 25/772***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 758 388** (51) ***H04N 21/643***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024

(11) **3 758 389** (51) ***H04R 1/10***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **3 758 395** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 758 402** (51) ***H04W 12/033***
(84) BG 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 758 404** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LU 08.08.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 758 410** (51) ***H04W 28/08***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PT 20.03.2025

(11) **3 758 420** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 758 437** (51) ***H04W 76/38***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 758 454** (51) ***B60L 53/16***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 758 458** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 758 465** (51) ***A01B 63/111***
(84) FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PT 20.03.2025

(11) **3 758 467** (51) ***A01D 1/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 758 474** (51) ***A01K 11/00***
(84) HR 09.10.2024, IS 09.02.2025

(11) **3 758 478** (51) ***A01K 73/045***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **3 758 498** (51) ***A23D 7/015***
(84) BG 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025

(11) **3 758 502** (51) ***A23G 3/42***
(84) BG 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 758 536** (51) ***A43B 13/20***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 758 592** (51) ***A61B 5/01***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **3 758 599** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **3 758 602** (51) ***G01R 33/56***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 758 611** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 758 617** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 758 628** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 758 635** (51) ***A61B 17/80***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 758 647** (51) ***A61D 7/00***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 758 684** (51) ***A61K 9/48***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 758 686**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61K 9/48***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 758 692**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61K 31/17***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 758 697**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***C07D 235/30***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 758 700**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 31/427***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 758 729**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 758 732**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 758 772**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61M 5/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 758 773**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 758 783**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 758 812**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A63C 10/04***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 758 851**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B04B 5/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 758 854**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***B05B 12/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 758 874**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***B23B 27/04***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 758 890**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
(51) ***B23Q 15/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 758 897**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B25J 9/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 758 900**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 758 907**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 758 964**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 758 968**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 758 987**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60T 8/1755***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 758 993**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 758 999**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 759 017**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B63B 32/10***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 759 018**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B64C 25/26***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 759 019**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64D 17/52***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 759 031**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B65D 50/04***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 759 041**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B66B 13/30***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 759 043**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 759 059**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C03C 17/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 759 107**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 759 113**
(84) RS 11.12.2024
(51) ***C07D 487/14***
(84) SM 11.09.2024

(11) **3 759 115**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07F 7/18***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 759 136**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 759 153** (51) ***C08J 3/075***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 759 162** (51) ***C08J 11/06***
(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **3 759 180** (51) ***C09D 5/16***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 759 185** (51) ***C09D 183/04***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 759 270** (51) ***D03D 5/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 759 271** (51) ***D04B 1/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 759 279** (51) ***D21H 23/58***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 759 281** (51) ***E01C 23/20***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 759 298** (51) ***E05B 17/20***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 759 299** (51) ***E05B 17/20***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 759 311** (51) ***E21B 43/01***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 759 320** (51) ***F01D 11/24***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 759 364** (51) ***F16B 23/00***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 759 408** (51) ***F25D 21/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 759 418** (51) ***F42D 3/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 759 422** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 759 426** (51) ***G01B 11/16***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 759 428** (51) ***G01B 5/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 759 437** (51) ***G01B 11/03***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 16.08.2023
ES 01.03.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 28.02.2024
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 759 458** (51) ***G01N 1/06***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 759 477** (51) ***G01N 29/06***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 759 501** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 759 502** (51) ***G01N 35/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 759 511** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 759 519** (51) ***G01S 17/93***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 759 561** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 759 570** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 759 572** (51) ***G06F 1/3206***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 759 587** (51) ***G06F 8/41***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 759 589** (51) ***A24F 40/65***
(84) HR 18.09.2024 (84) IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 759 597** (51) ***G06F 9/46***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 759 609** (51) ***G06F 13/10***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 759 615** (51) ***G06F 16/25***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 759 617** (51) ***G06F 16/903***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 759 622**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 16/9537***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 759 627**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***G06F 21/10***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 759 655**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***G06N 10/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 759 657**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 759 658**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06N 10/60***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 759 674**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 759 709**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 759 735**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 759 758**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H01M 8/103***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 759 763**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01Q 21/28***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 759 802**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H02K 11/33***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 759 864**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 759 872**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***H04L 12/403***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 759 874**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 47/193***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 759 881**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 759 894**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 759 898**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04M 1/72412***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 759 917**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04N 19/48***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 759 921**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04N 19/597***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 759 930**
(51) ***H04N 21/234***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 759 934**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H04N 21/482***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 759 940**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H04R 5/033***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 759 960**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 759 961**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 759 967**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04W 48/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 759 982**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 759 992**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 759 997**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***H04W 76/40***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 759 998**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04W 76/45***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 760 007**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H05B 45/3577***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 760 047**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 760 051**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *A23G 9/00*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 760 079**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A47B 96/06*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 760 088**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A47K 10/16*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 760 089**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A47K 10/16*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 760 093**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A47L 9/30*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 760 108**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 760 129**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 760 142**
(84) HR 11.12.2024
(51) *A61B 17/17*

(11) **3 760 170**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61F 5/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 760 171**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *A61F 7/00*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 760 180**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *A61J 1/20*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 760 196**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61K 31/09*

(11) **3 760 219**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *A61K 38/47*
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 760 236**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61L 2/07*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 760 238**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A41D 31/12*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 760 249**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61M 5/145*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 760 256**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61M 5/31*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 760 279**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 760 304**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *B01F 23/235*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 760 329**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B21D 15/06*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 760 342**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B22F 1/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 760 351**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B23B 31/117*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 760 371**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B23Q 3/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 760 386**
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 760 389**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 760 424**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B29D 30/60*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 760 441**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 760 443**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B41J 2/21*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 760 471**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *B60L 50/60*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 760 474**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *B60L 53/62*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 760 528**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *B63B 7/08*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 760 536**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *B64C 11/48*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 760 545**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B64D 47/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 760 548**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
(51) *B65B 9/20*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024

NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 760 549**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B65B 13/18*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 760 559**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 760 566**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *B66C 9/16*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 760 568**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B66C 13/06*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 760 569**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B66C 13/22*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 760 594**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *C02F 11/10*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 760 604**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C04B 35/80*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 760 610**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C07C 219/14*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 760 674**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C08L 27/12*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 760 726**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *C12N 15/82*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 760 738**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C12Q 1/6858*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 760 748**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
(51) *C22B 1/24*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 760 759**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *C23C 14/54*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 760 760**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C23C 18/12*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 760 768**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *D01D 5/06*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 760 772**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *D01H 1/20*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 760 774**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *D02G 3/02*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 760 778**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 04.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *D06B 11/00*
(84) BG 19.06.2024
DE 01.02.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 760 784**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *D06F 39/08*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 760 797**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *E03D 9/08*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 760 798**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *E03D 9/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 760 819**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *E05B 47/00*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 760 820**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *E05B 77/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 760 826**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E06B 9/42*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 760 839**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *F01D 21/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 760 857**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F02N 11/08*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 760 867**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 760 894**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F16F 9/48*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 760 910**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *F17C 3/08*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 760 925**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F23M 20/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 760 929**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F23D 14/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 760 932**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F24C 15/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 760 946**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F25B 1/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 760 947**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 760 948**
(51) *F25B 30/02*

(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 760 955**
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 760 966**
(51) ***G01B 9/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 760 968**
(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 760 969**
(51) ***G01B 11/06***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 760 993**
(51) ***G01J 4/04***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 761 003**
(51) ***G01N 15/02***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 761 024**
(51) ***G01N 30/88***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 761 035**
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LU 18.08.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 761 058**
(51) ***G01S 15/96***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 761 067**
(51) ***G01V 1/18***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 761 081**
(51) ***G02B 5/22***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 761 088**
(51) ***G02B 6/02***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 761 100**
(51) ***G02B 26/10***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 761 115**
(51) ***G03F 7/09***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 761 123**
(51) ***G04B 31/08***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 761 145**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 761 178**
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 761 201**
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 761 207**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 761 223**
(51) ***G06V 20/58***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 761 262**
(51) ***G06T 3/4038***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 761 270**
(51) ***G07C 5/08***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 761 305**
(51) ***G10K 11/16***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 761 312**
(51) ***G10L 19/028***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 761 315**
(51) ***G16H 20/13***
(84) BG 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 761 336**
(51) ***H01H 33/12***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 761 337**
(51) ***H01H 33/666***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 761 338**
(51) ***H01H 47/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 761 356**
(51) ***H01L 23/473***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 761 360**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 761 361**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 25/07***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 761 390**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01M 50/204***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 761 391**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01M 50/213***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 761 395**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***H01M 50/242***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 761 401**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***H01M 50/426***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 761 419**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 761 423**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H01M 8/18***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 761 424**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) ***H01M 8/18***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 761 464**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 761 470**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 761 549**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 761 579**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04L 12/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 761 580**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 761 594**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 761 603**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 761 630**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04N 25/44***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 761 646**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) ***H04N 19/91***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 761 656**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04N 21/472***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 761 657**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04N 21/485***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 761 658**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 761 666**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04R 7/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 761 684**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 67/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 761 688**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 8/22***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 761 711**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 48/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 761 725**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 761 780**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A01H 5/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 761 782**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 761 784**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) ***A01K 67/033***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 761 795** (51) ***A23B 4/20***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 761 804** (51) ***A23L 3/3472***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 761 829** (51) ***A45D 40/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 761 830** (51) ***A47B 7/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 761 844** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 761 858** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 761 885** (51) ***A61B 90/98***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 761 890** (51) ***A61B 17/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 761 892** (51) ***A61B 17/22***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 761 911** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 761 913** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 761 917** (51) ***A61F 2/915***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 761 935** (51) ***A61F 13/62***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 761 952** (51) ***A61K 31/166***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 761 982** (51) ***A61K 31/485***
(84) BG 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 762 000** (51) ***A61K 35/742***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 762 001** (51) ***A61K 35/74***
(84) SM 21.08.2024

(11) **3 762 041** (51) ***A61K 49/22***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 762 057** (51) ***A61M 60/13***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 762 059** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 762 074** (51) ***A61M 5/315***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 762 091** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 762 098** (51) ***A61N 5/01***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 762 109** (51) ***A62C 37/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 762 147** (51) ***G01N 30/18***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **3 762 149** (51) ***B05B 15/65***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 762 150** (51) ***A24F 40/70***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 762 151** (51) ***B05B 9/08***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 762 153** (51) ***B05B 12/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 762 160** (51) ***B09B 3/00***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 762 177** (51) ***B23K 37/04***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 762 189** (51) ***B25J 9/16***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 762 191** (51) ***H02P 27/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 762 192** (51) ***B26D 1/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 762 200** (51) ***B29C 43/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 762 201** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024

RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 762 202** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 762 205** (51) ***B29C 45/14***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 762 245** (51) ***B60H 1/34***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 762 271** (51) ***B60W 50/14***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 762 286** (51) ***B60L 8/00***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 762 308** (51) ***B65D 65/38***
(84) LV 17.07.2024 (84) PT 18.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 762 311** (51) ***B65D 85/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 762 314** (51) ***B65D 88/12***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 762 325** (51) ***B66F 3/24***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 762 332** (51) ***B68F 3/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 762 339** (51) ***C02F 5/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 762 369** (51) ***C07D 249/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 762 474** (51) ***B01J 4/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 762 514** (51) ***F27B 3/08***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 762 524** (51) ***D01F 1/10***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **3 762 525** (51) ***D01F 2/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 762 526** (51) ***D01F 9/14***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 762 531** (51) ***D06F 39/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 762 539** (51) ***D21F 1/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 762 540** (51) ***D21F 3/02***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 762 551** (51) ***E02F 9/20***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 762 578** (51) ***E21B 23/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 762 598** (51) ***F02D 41/14***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 762 628** (51) ***F16F 15/26***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 762 630** (51) ***F16H 48/34***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 762 676** (51) ***G02B 27/34***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 762 725** (51) ***G01N 33/569***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 762 734** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 762 758** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 762 764** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 762 768** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 762 821** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 762 827** (51) ***G06F 9/48***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 762 837** (51) ***G06F 16/907***

(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 762 871**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 762 873**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 762 908**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G08B 21/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 762 919**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G09G 3/32***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 762 923**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G10L 21/028***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 762 946**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G21F 5/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 762 953**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H01H 9/54***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 762 995**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01P 5/18***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 763 013**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 763 014**
(51) ***H02J 7/14***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 763 023**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02K 9/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 763 024**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H02K 29/08***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 763 027**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 763 056**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 763 079**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04L 41/5019***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 763 136**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 763 139**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 763 159**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 72/0446***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 763 174**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 763 180**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A01B 73/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 763 181**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A01B 73/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 763 194**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A01D 57/20***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 763 196**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A01D 89/00***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 763 197**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A01D 90/12***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 763 204**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 763 208**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A01M 1/20***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 763 230**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A24F 7/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 763 263**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47L 1/05***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 763 271**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A47L 9/02***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 763 288**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 763 304**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 763 313**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 763 314**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 763 328**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 763 335**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61F 2/32***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 11.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 763 340**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61F 2/915***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 763 361**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 763 384**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 763 400**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 763 402**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 763 412**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 763 414**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 763 453**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B21D 5/04***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 763 454**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B21D 19/04***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 763 465**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B23B 27/14***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 763 486**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 763 554**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60J 7/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 763 583**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60S 1/60***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 763 588**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 763 602**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B62D 5/28***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 763 621**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64C 11/38***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 763 623**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 763 631**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B65D 33/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 763 641**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B65G 33/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 763 649**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B65H 41/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 763 663**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B66C 23/90***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 763 665**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 763 691**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***C05C 9/00***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 763 692**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C05C 9/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 763 735**
(84) BG 20.11.2024
(51) ***C07K 14/505***
(84) ES 20.11.2024

FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 763 764** (51) ***C08G 59/32***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 763 805** (51) ***C10M 141/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 763 829** (51) ***C12Q 1/689***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 763 858** (51) ***D01H 1/18***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 763 889** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 22.05.2024
DE 01.02.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 763 897** (51) ***E04G 21/14***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 763 903** (51) ***E05B 81/76***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 763 923** (51) ***F01P 7/14***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 763 938** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 763 942** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 763 943** (51) ***F04D 13/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 763 951** (51) ***F16B 15/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 763 966** (51) ***F16F 15/067***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 763 975** (51) ***F16K 1/52***
(84) HR 27.11.2024
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 763 989** (51) ***F17C 3/08***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 763 995** (51) ***F21V 5/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 764 057** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 764 060** (51) ***G01C 21/36***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 764 063** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 764 069** (51) ***G01K 1/024***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 764 071** (51) ***G01L 3/10***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 764 089** (51) ***G01N 23/044***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 764 125** (51) ***G01S 17/86***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 764 127** (51) ***G01T 1/24***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 764 128** (51) ***G01T 1/36***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 764 160** (51) ***G03F 1/62***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 764 173** (51) ***G05B 13/04***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 764 179** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 764 184** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 764 199** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 764 219** (51) ***G06F 8/41***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

PT 24.02.2025

(11) **3 764 222** (51) ***G06F 8/656***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 764 226** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 764 239** (51) ***G06F 12/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 764 259** (51) ***G06F 21/53***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 764 263** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 764 266** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 764 280** (51) ***G06V 10/75***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 764 281** (51) ***G06V 10/75***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 764 284** (51) ***G06V 10/764***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 764 309** (51) ***G06Q 40/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 764 328** (51) ***G07D 11/23***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 764 334** (51) ***G08G 1/0968***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 764 341** (51) ***G08G 5/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 764 345** (51) ***G09G 5/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 764 353** (51) ***G10L 19/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 764 354** (51) ***G10L 19/02***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 764 359** (51) ***G10L 21/0216***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 764 362** (51) ***G11C 11/16***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 764 370** (51) ***G16H 50/80***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 764 411** (51) ***H10N 60/20***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 29.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 764 415** (51) ***H10K 50/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 764 424** (51) ***H01M 50/491***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 764 426** (51) ***H01M 50/446***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 764 448** (51) ***H01M 8/1213***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 764 466** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 764 495** (51) ***H02H 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 764 499** (51) ***H02H 7/26***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 26.08.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 764 505** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 764 532** (51) ***H02M 3/156***

(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 764 543**
(51) ***H03K 3/38***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 764 552**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 764 553**
(51) ***H04B 1/10***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 764 566**
(51) ***H04B 10/071***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 764 575**
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 764 603**
(51) ***H04L 41/12***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 764 620**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 764 621**
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 764 625**
(51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 764 627**
(51) ***H04M 1/72451***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 764 641**
(51) ***H04N 13/117***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 764 644**
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 764 662**
(51) ***H04R 7/04***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 764 671**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 764 672**
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 764 699**
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 764 721**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 764 726**
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 764 727**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 764 739**
(51) ***H05B 3/74***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 764 744**
(51) ***B60Q 3/43***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 764 788**
(51) ***A01P 3/00***
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 764 805**
(51) ***A23G 9/22***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 764 841**
(51) ***A47B 9/04***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 764 861**
(51) ***A47L 9/14***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 764 863**
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 764 865**
(51) ***A47L 13/16***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 764 887**
(51) ***A61B 5/024***
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 764 900**
(51) ***A61B 5/153***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 764 920**
(51) ***A61B 17/06***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 764 945**
(51) ***A61F 2/00***
(84) CZ 15.05.2024
IS 15.09.2024
SK 15.05.2024
(84) HR 01.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 764 949**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 764 968**
(51) ***A61G 7/14***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 765 013**
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024, SM 03.07.2024
(51) ***A61K 31/44***
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 765 045**
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024
(51) ***A61Q 19/08***
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 765 072**
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 765 098**
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024
(51) ***A61K 51/12***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 765 105**
(84) ES 25.09.2024, IS 25.01.2025, RS 25.12.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 765 113**
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024

(11) **3 765 122**
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(51) ***A61M 5/00***
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 765 124**
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SM 11.09.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **3 765 126**
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, RS 03.10.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 765 135**
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **3 765 149**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 765 167**
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024
(51) ***A63F 13/25***
(84) BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 765 225**
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, SM 24.07.2024
(51) ***B23D 37/14***
(84) BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024

(11) **3 765 227**
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(51) ***B23K 9/28***
(84) DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 765 231**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 765 253**
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024
(51) ***B28B 7/00***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 765 259**
(84) GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, RS 04.12.2024
(51) ***B29C 45/72***
(84) HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 765 288**
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025
(51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024

(11) **3 765 293**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) ***B41F 13/02***
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 14.08.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 765 296**
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024

(11) **3 765 298**
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 30.08.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 765 307**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 765 317**
(84) GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, RS 04.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 765 325**
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PT 14.10.2024, SK 12.06.2024
(51) ***B60L 5/24***
(84) CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 765 336**
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(51) ***B60Q 1/076***
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 765 350**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B60D 1/24***

(11) **3 765 379**
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024
(51) ***B65D 81/26***
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 765 388**
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024, SM 03.07.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 765 389**
(84) ES 09.10.2024, IS 09.02.2025
(51) ***B65G 17/08***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 765 395**
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(51) ***B66B 1/46***
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 765 399**
(84) ES 02.10.2024, IS 02.02.2025
(51) ***B67D 1/00***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 765 427**
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024
(51) ***C04B 35/499***
(84) DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024

PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 765 434**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C07C 37/50*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 765 435**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C07C 43/13*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 765 478**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 765 489**
(84) HR 16.10.2024
(51) *C07K 14/705*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 765 502**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 765 504**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 765 511**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 765 529**
(84) BG 25.12.2024
(51) *C08F 2/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 765 531**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08F 2/22*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 765 549**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C08K 3/013*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 765 567**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C08L 63/00*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 765 569**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 765 585**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C10M 145/14*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 765 591**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C12M 1/12*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 765 619**
(84) HR 09.10.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 765 629**
(84) BG 25.12.2024
(51) *C12Q 1/48*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 765 630**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 765 640**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C14C 11/00*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 765 662**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 765 678**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *E02D 35/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 765 695**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *E05F 15/43*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 765 701**
(84) HR 09.10.2024
(51) *E06B 9/80*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 765 706**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *E21B 17/07*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 765 709**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *E21B 43/017*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 765 737**
(84) HR 18.12.2024
(51) *F03D 13/10*

(11) **3 765 745**
(84) AT 07.08.2024
(51) *F04C 25/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 765 748**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F04D 15/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 765 756**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F16C 17/10*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 765 764**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *F16F 15/02*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 765 770**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F16J 15/06*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 765 773**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F16K 31/68*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 765 776**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F16L 13/10*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 765 782**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F21S 43/20*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 765 818**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01C 21/16*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 765 827**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G01K 7/18*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 765 839**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01N 27/12*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 765 846** (51) ***G01N 33/50***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 765 847** (51) ***G01N 33/50***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 765 849** (51) ***G16H 20/30***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 765 865** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 765 868** (51) ***G01S 17/93***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 765 883** (51) ***G02B 7/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 765 903** (51) ***G03G 9/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 765 950** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 765 956** (51) ***G06F 7/498***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 765 968** (51) ***G06F 16/23***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 765 969** (51) ***G06F 16/2453***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 765 972** (51) ***G06F 16/176***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **3 766 010** (51) ***G06K 15/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 766 039** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 766 040** (51) ***G06T 1/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 766 060** (51) ***G09B 23/32***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 766 107** (51) ***H10N 30/80***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 766 132** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 766 138** (51) ***H01R 13/26***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 766 141** (51) ***H01R 4/48***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 766 151** (51) ***H02B 1/30***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 766 243** (51) ***H04N 19/105***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 766 257** (51) ***H04R 1/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 766 267** (51) ***H04W 12/55***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 766 274** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 766 277** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 766 295** (51) ***H04W 72/20***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 766 305** (51) ***H05B 45/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 766 324** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 766 330** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 766 336** (51) ***A01G 9/14***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024

IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 766 360**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A23K 40/30*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 766 373**
(84) HR 25.12.2024
(51) *A44C 17/02*

(11) **3 766 394**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 766 399**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 766 402**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 766 406**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 766 438**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 766 440**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 766 442**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 17/3207*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 766 444**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 766 447**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NL 30.10.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 766 450**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61B 90/11*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 766 459**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 766 467**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 766 503**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61K 31/7088*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 766 506**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61K 35/30*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 766 533**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61M 5/46*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 766 538**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61M 39/20*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 766 540**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 766 550**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A63C 9/086*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 766 568**
(51) *C25B 1/04*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 766 585**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B03C 3/38*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 766 589**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B06B 1/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 766 592**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B08B 7/02*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 766 596**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B21D 5/02*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 766 612**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B23B 5/16*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 766 613**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B23B 27/14*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 766 631**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *B23K 35/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 766 634**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B24B 1/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 766 649**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *B26F 1/12*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 766 658**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(51) *B29C 48/12*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024

IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 766 669** (51) ***B29C 64/124***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 766 683** (51) ***B32B 1/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 766 687** (51) ***B32B 5/18***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 766 692** (51) ***B32B 18/00***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 766 693** (51) ***B32B 18/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 766 694** (51) ***B32B 18/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 766 699** (51) ***B32B 27/28***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 766 711** (51) ***B60G 17/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 766 718** (51) ***B60K 37/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 766 736** (51) ***B60R 3/00***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 766 764** (51) ***B60N 3/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 766 783** (51) ***G01P 5/165***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 766 794** (51) ***B65D 19/26***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 766 795** (51) ***B65D 19/38***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 766 812** (51) ***B65G 47/82***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 766 814** (51) ***B65H 51/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 SM 04.09.2024

(11) **3 766 821** (51) ***B66C 13/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 766 822** (51) ***B66C 13/06***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 766 840** (51) ***C03B 23/047***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 766 841** (51) ***C03B 23/07***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 01.08.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 766 843** (51) ***C03B 37/012***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 766 845** (51) ***C03B 37/012***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 766 847** (51) ***C03B 37/012***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 766 895** (51) ***C07K 14/705***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 766 907** (51) ***C08F 210/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 766 911** (51) ***C08G 59/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 766 925** (51) ***C08J 5/24***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 766 942** (51) ***C09D 175/04***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 766 947** (51) ***C10M 105/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 766 970** (51) ***C12N 15/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 766 980** (51) ***A01K 67/0275***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 766 984** (51) ***G01N 15/06***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 767 002** (51) ***C23C 4/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 767 023** (51) ***D06F 39/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 767 027** (51) ***D06F 58/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 767 038** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 767 039** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 767 049** (51) ***E04F 10/08***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 767 067** (51) ***E06B 9/36***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 767 079** (51) ***F01D 25/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 767 110** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 767 112** (51) ***F15B 15/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 767 136** (51) ***F16J 15/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 767 139** (51) ***F16K 11/07***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 767 141** (51) ***A24F 40/485***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 767 151** (51) ***F16M 7/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 767 158** (51) ***F21S 2/00***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 767 164** (51) ***F21V 1/16***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 767 178** (51) ***F23R 3/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 15.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 767 190** (51) ***F24F 11/64***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 767 226** (51) ***G01B 11/24***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 767 231** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 767 253** (51) ***G01G 17/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 767 255** (51) ***G01H 1/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 767 264** (51) ***G01L 1/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 767 337** (51) ***G01S 17/931***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 767 349** (51) ***G02B 6/036***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 767 350** (51) ***G02B 6/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 767 360** (51) ***G02B 7/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 767 390** (51) ***G03B 35/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 767 406** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 767 410** (51) ***G05B 19/05***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 767 426** (51) ***G16H 40/40***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 767 445** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 767 483**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 16/583*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 767 519**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 767 546**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 767 547**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 767 554**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 767 558**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 767 560**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 767 567**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06Q 20/12*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 767 579**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06Q 50/22*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 767 587**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 767 589**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06T 7/70*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 767 619**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G10L 15/20*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 767 634**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 767 636**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 767 642**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *H01B 7/00*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 767 649**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *H01F 7/06*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 767 659**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01H 33/70*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 767 664**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 21/033*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 767 693**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H01F 10/32*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 767 723**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01M 4/96*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 767 729**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 767 744**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 767 760**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01S 3/094*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 767 786**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 767 813**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 767 833**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04B 1/16*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 767 841**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04B 10/2581*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 767 860**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 767 893**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 767 972**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 767 981**
(84) BG 18.12.2024
(51) *H04W 12/041*
(84) FI 18.12.2024

HR 18.12.2024

(11) **3 767 982** (51) ***H04W 12/069***
(84) BG 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 767 992** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 768 018** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **3 768 021** (51) ***H04L 65/80***
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 768 043** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 768 081** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 768 090** (51) ***A23B 7/055***
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025

(11) **3 768 092** (51) ***A23G 1/44***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **3 768 122** (51) ***A47C 27/10***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **3 768 136** (51) ***A47L 9/24***
(84) BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 768 138** (51) ***A47L 9/24***
(84) ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 768 153** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 768 165** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 768 173** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 768 175** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 768 180** (51) ***A61B 17/70***
(84) HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 768 206** (51) ***A61F 9/007***
(84) GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 768 210** (51) ***A61F 13/62***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **3 768 218** (51) ***A61H 3/00***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024

(11) **3 768 228** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 768 229** (51) ***A61K 8/368***
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 768 238** (51) ***A61K 38/18***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PT 20.03.2025

(11) **3 768 254** (51) ***A61K 31/198***
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025

(11) **3 768 290** (51) ***A23L 33/10***
(84) ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 768 303** (51) ***A01K 67/0275***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024

(11) **3 768 322** (51) ***A61K 47/14***
(84) GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 768 331** (51) ***A61L 2/10***
(84) ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 768 333** (51) ***A61L 27/54***
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 768 344** (51) ***A61M 60/13***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 768 355** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 768 359** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 768 382** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 768 393** (51) ***A62C 2/06***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 768 412**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 768 437**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B05C 1/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 768 465**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H01Q 1/12***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 768 467**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B24B 13/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 768 490**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 48/88***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 768 500**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 768 540**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 768 547**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60N 2/01***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 768 575**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 768 581**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B23P 19/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 768 589**
(84) HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B63C 7/00***
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 768 591**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B64C 3/18***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 768 594**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 768 600**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64F 1/12***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 768 617**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65G 21/10***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 768 644**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***C03B 23/023***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 768 658**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07C 45/35***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 768 664**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 768 668**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 768 679**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07D 471/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 768 726**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 768 774**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C08L 23/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 768 784**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C09D 7/63***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 768 786**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C09D 123/08***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 768 787**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C09D 123/08***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 768 818**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 768 867**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C14B 17/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 768 868**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C21D 7/13***
(84) DK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 768 892** (51) ***D21H 23/50***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **3 768 939** (51) ***E21B 43/26***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 768 978** (51) ***F04D 19/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 769 015** (51) ***F24F 12/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 769 019** (51) ***F24S 30/425***
(84) IS 10.11.2024 (84) NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 769 021** (51) ***F25B 39/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 769 022** (51) ***F25J 3/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 769 028** (51) ***F41G 1/34***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 769 044** (51) ***G01C 21/36***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **3 769 066** (51) ***G01M 3/24***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 769 075** (51) ***G01N 25/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 769 078** (51) ***G01N 29/32***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 769 153** (51) ***G02F 1/35***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 769 193** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 769 200** (51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 769 221** (51) ***G06F 8/77***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 769 245** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 769 250** (51) ***G06F 21/62***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 769 254** (51) ***G06F 21/84***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 769 255** (51) ***G06F 30/18***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 769 289** (51) ***G07F 11/44***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 769 330** (51) ***H01H 33/38***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 769 347** (51) ***H10N 60/01***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 769 365** (51) ***H01M 10/6556***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 769 369** (51) ***H01Q 15/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 769 379** (51) ***H01R 13/66***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 769 382** (51) ***H01S 5/183***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 769 407** (51) ***H02K 1/27***
(84) GR 04.10.2024 (84) HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 769 429** (51) ***H04B 17/382***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 769 453** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 769 454** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 769 458** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 769 476** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 769 479** (51) ***H04L 45/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 769 487**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 769 491**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 769 525**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 769 552**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 769 559**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 69/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 769 580**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***H04W 8/22***

(11) **3 769 591**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H05B 47/23***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 769 614**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 769 615**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 769 624**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***A01P 1/00***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 769 688**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 769 696**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 769 698**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 769 701**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 17/14***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 769 710**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 769 712**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61B 18/18***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 769 713**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61B 90/98***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 769 727**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 769 729**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 769 734**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61F 13/511***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 769 736**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61G 1/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 769 764**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61K 9/20***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 769 785**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 47/56***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 769 820**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***A62D 1/00***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 769 843**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B01L 7/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 769 891**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 769 917**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16K 31/05***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 769 918**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B25J 13/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 769 919**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 769 944**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B29C 70/20***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 769 971**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B41M 5/035***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 769 980**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60G 7/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 769 990**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 769 995**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 770 007**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B60L 53/302***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 770 023**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60R 16/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 770 029**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 770 068**
(84) AT 21.08.2024
(51) ***B64D 25/00***
(84) BG 21.08.2024

DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 770 088** (51) ***F25D 29/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 770 103** (51) ***B66C 13/22***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 770 106** (51) ***B66F 9/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 770 110** (51) ***B67D 1/08***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 770 115** (51) ***C01B 33/32***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 770 141** (51) ***C07C 29/17***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 770 146** (51) ***C07D 233/64***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 770 148** (51) ***C07D 471/08***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **3 770 199** (51) ***C08G 18/48***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 770 209** (51) ***C08K 5/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 770 225** (51) ***C09D 133/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 770 229** (51) ***C09J 175/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 770 258** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 770 284** (51) ***C21D 1/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 770 310** (51) ***D03D 37/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 770 318** (51) ***D06P 5/13***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 770 339** (51) ***E02F 9/22***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 770 345** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 28.08.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 770 363** (51) ***E05B 77/38***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 770 387** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 770 396** (51) ***F01N 13/18***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 25.07.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 770 405** (51) ***F02C 7/228***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 770 406** (51) ***F02C 7/228***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 770 416** (51) ***F02M 35/10***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 770 434** (51) ***F04C 15/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 770 439** (51) ***F04D 13/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 770 463** (51) ***F16F 13/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 770 508** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 770 519** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024

LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 770 569**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01K 15/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 770 625**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01R 33/561*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 770 631**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 770 640**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01T 1/20*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 770 663**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 770 668**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 770 669**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 770 672**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 24.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G02F 1/01*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 770 677**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02F 1/35*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 770 686**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G03G 9/097*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 770 723**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 770 740**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 770 741**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 22.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 770 744**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 3/04845*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 770 753**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 8/41*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 770 773**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 16.08.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 770 778**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 770 810**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06V 10/25*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 770 819**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06K 19/073*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 770 820**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06N 3/092*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 770 837**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06Q 20/20*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 770 847**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06T 3/4053*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 770 850**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 770 853**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06T 7/194*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 770 865**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 770 907**
(84) AT 28.08.2024
(51) *G10L 21/0216*
(84) BG 28.08.2024

DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 770 926**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01B 12/16***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 770 931**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H01F 27/36***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 770 945**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01J 37/244***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 771 000**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 771 019**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 771 083**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 771 106**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 771 116**
(84) AT 10.07.2024
DE 01.02.2025
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) ***H04B 10/035***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 23.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 771 144**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 771 159**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 51/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 771 176**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 771 195**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 771 211**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***H04N 19/577***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 771 221**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 771 230**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 771 273**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 771 297**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H05H 1/48***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 771 363**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***A47C 3/24***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 771 368**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A47J 27/04***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 771 370**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 771 381**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 771 387**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A47J 43/08***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 771 407**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 771 414**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 03.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 771 417**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 771 419**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 771 420**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 771 421**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 771 428**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 771 440**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 771 447**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 771 479**
(51) ***A61N 1/39***

(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 771 488**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B01J 13/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 771 492**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B02C 2/00***
(84) BG 15.05.2024
DE 01.02.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 771 499**
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
IS 23.12.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
(51) ***B07B 1/15***
(84) DK 23.08.2023
GR 24.11.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 771 501**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B08B 9/36***

(11) **3 771 530**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 771 531**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 31.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 771 554**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 771 572**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.08.2024
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 771 622**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***F16B 11/00***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 771 630**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B62M 9/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 771 643**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 771 646**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B64D 33/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 771 667**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B65G 67/60***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **3 771 735**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C09D 167/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 771 765**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***D06F 34/04***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 771 771**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***D21F 1/74***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 771 779**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 771 816**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F02M 26/11***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 771 839**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16B 39/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 771 842**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.08.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F16C 21/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 771 845**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16F 9/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 771 848**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***F16G 13/06***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 771 870**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F25D 17/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 771 875**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F27B 9/30***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 771 892**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01J 3/26***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 771 920**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01S 7/03***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 771 925**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05B 47/105***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 771 941**
(51) ***G02F 1/13357***

(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 771 962**
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 771 980**
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 772 009**
(51) *G06F 21/70*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 772 022**
(51) *G06N 3/0495*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 772 023**
(51) *G06N 3/0495*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 772 027**
(51) *G06Q 10/02*
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 772 042**
(51) *G06T 19/00*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 772 050**
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 772 080**
(51) *H01H 19/36*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 772 136**
(51) *H01Q 15/16*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 772 138**
(51) *H01R 13/24*
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 772 186**
(51) *H04B 1/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 01.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 772 194**
(51) *H04B 10/80*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 772 208**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 772 234**
(51) *H05B 6/12*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 02.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 772 265**
(51) *A01B 13/04*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 772 270**
(51) *A01D 41/16*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 06.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 772 277**
(51) *A01M 1/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 772 286**
(51) *A23L 23/00*
(84) AT 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 07.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 772 288**
(51) *A23L 29/262*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 07.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 772 290**
(51) *A41D 13/05*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 772 293**
(51) *A43B 9/02*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 772 322**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 772 325**
(51) *A61B 3/10*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 772 327**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 772 341**
(51) *A61B 17/122*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 04.08.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 772 368** (51) ***B01D 45/16***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 772 377** (51) ***B02C 17/14***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 772 380** (51) ***B05D 7/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 772 399** (51) ***B27D 5/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 04.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 772 410** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 04.08.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 772 412** (51) ***B32B 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 03.08.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 772 426** (51) ***B60K 17/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 05.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 772 485** (51) ***B81B 3/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 772 488** (51) ***C02F 1/34***
(84) HR 03.07.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 772 510** (51) ***C07C 231/12***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 05.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 772 525** (51) ***C08K 5/372***
(84) BG 22.02.2024 (84) DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 09.08.2024
LV 22.11.2023 PT 22.03.2024
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 772 529** (51) ***C09B 57/00***
(84) AT 19.04.2023 (84) BE 31.08.2023
BG 19.04.2023 CH 31.08.2023
CZ 19.04.2023 EE 19.04.2023
FI 19.04.2023 GR 20.07.2023
HR 19.04.2023 IE 05.08.2023
IS 19.08.2023 LT 19.04.2023
LU 05.08.2023 LV 19.04.2023
MC 19.04.2023 PT 05.02.2025
RO 19.04.2023 RS 19.04.2023
SI 19.04.2023 SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 772 552** (51) ***E01C 11/22***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 772 553** (51) ***E03C 1/10***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 772 555** (51) ***E04B 9/04***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 772 560** (51) ***E04G 15/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 07.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 772 566** (51) ***F01C 1/22***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 772 568** (51) ***F01D 9/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 772 569** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 772 576** (51) ***F01N 13/00***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 04.08.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 772 590** (51) ***F04D 1/12***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 772 599** (51) ***F16D 55/226***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 05.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 772 601** (51) ***F16D 55/226***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 05.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 772 602** (51) ***F16F 9/32***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 772 603** (51) ***F16F 1/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 772 615** (51) ***F23R 3/26***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 08.08.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 772 616** (51) ***F23R 3/26***

(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 08.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 772 632**
(51) *F41B 11/71*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 772 646**
(51) *G01N 21/84*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 772 648**
(51) *G01N 30/08*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 07.08.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 772 670**
(51) *G02F 1/1345*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.08.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 772 672**
(51) *G03H 1/22*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 772 677**
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 772 726**
(51) *G07D 7/004*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 772 735**
(51) *G10L 21/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 772 764**
(51) *H01M 4/36*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 772 774**
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 772 778**
(51) *H02G 3/32*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 772 785**
(51) *H01R 43/20*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 772 786**
(51) *H01R 43/20*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 772 788**
(51) *H02G 3/32*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 08.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 772 796**
(51) *H02J 13/00*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 772 804**
(51) *H02K 11/21*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 772 808**
(51) *H02M 3/155*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 05.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 772 838**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 772 845**
(51) *H04L 69/08*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 772 847**
(51) *H04M 1/60*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 772 853**
(51) *H04N 19/167*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 772 858**
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
LU 04.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 772 860**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 772 861**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 772 868**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 772 934**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 772 953**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A01P 1/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 772 964**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A21B 1/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 772 968**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***A22C 21/00***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 772 997**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A23L 7/109***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 773 022**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 773 033**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 773 078**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47C 7/28***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 773 095**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A47J 43/24***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 773 104**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A47K 13/10***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 773 110**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 773 127**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 773 131**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 773 166**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 773 171**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 773 173**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 773 177**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 773 179**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 773 188**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 5/287***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 773 191**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 773 192**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61B 5/06***

(11) **3 773 201**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 773 225**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61B 7/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 773 236**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 773 238**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 773 244**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024

IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 773 259**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 773 263**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 773 264**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 773 289**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 773 292**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 773 306**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 773 319**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 773 321**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61C 7/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 773 322**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61C 7/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 773 325**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
(51) ***A61C 15/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 773 361**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61F 2/966***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 773 381**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61F 11/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 773 384**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 773 389**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 773 397**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61F 13/535***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 773 402**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61G 5/14***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 773 420**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 6/60***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 773 445**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 773 447**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 8/37***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 773 456**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 773 467**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 773 480**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 773 526**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 31/015***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 773 540**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 773 549**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61K 31/357***
(84) DK 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 773 551**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61K 31/517***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 773 563**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 773 577**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***C07D 498/04***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 773 675**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 773 776**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 773 809**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024

GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 773 810** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 773 822** (51) ***A61M 5/315***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 773 840** (51) ***A61M 16/00***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 773 845** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 773 854** (51) ***A61M 25/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 773 860** (51) ***A61M 39/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 773 867** (51) ***A61M 39/16***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 773 875** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 773 880** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 773 882** (51) ***A61N 1/372***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 773 885** (51) ***A61B 5/283***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 773 893** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 773 939** (51) ***A63B 1/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 773 943** (51) ***A63B 21/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 773 953** (51) ***A63F 13/323***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 773 967** (51) ***B01D 15/16***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 773 971** (51) ***B01D 25/24***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025

(11) **3 773 995** (51) ***C01B 21/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 774 063** (51) ***B04B 9/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 774 089** (51) ***G06V 20/52***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 774 093** (51) ***B08B 17/06***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 774 109** (51) ***B21D 43/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 774 157** (51) ***B23K 26/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 774 160** (51) ***B23K 26/21***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 774 183** (51) ***B25B 23/10***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 774 209** (51) ***B25J 19/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 774 232** (51) ***B26B 21/52***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 774 233** (51) ***B26B 21/52***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 774 235** (51) ***B26B 21/52***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 774 312** (51) ***B29D 22/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 774 315** (51) ***B30B 15/06***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 774 344** (51) ***B65H 31/26***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 774 346** (51) ***B41F 35/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 774 355** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 774 360** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 774 389** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 774 390** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 774 414** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 774 424** (51) ***F16D 21/08***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 774 462** (51) ***B60T 8/40***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 774 476** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 774 494** (51) ***B62B 5/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 774 503** (51) ***B62D 25/08***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 774 528** (51) ***B64C 23/06***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 774 566** (51) ***B65D 41/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 774 590** (51) ***B65D 83/14***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 774 595** (51) ***B65D 85/804***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 774 600** (51) ***B65G 15/60***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 774 601** (51) ***B65G 19/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 774 625** (51) ***B65H 49/38***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 774 644** (51) ***C01B 3/26***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 774 684** (51) ***C03C 25/44***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 774 687** (51) ***C04B 28/02***
(84) ES 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 774 710** (51) ***C07C 45/57***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 774 722** (51) ***C07C 233/62***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 774 747** (51) ***C07D 265/38***
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 774 749** (51) ***C07D 275/03***
(84) BG 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 774 752** (51) ***C07D 301/02***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 774 761** (51) ***C07D 317/72***
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 774 786** (51) ***C07D 405/12***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 774 800** (51) ***C07D 471/04***
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 774 802** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 774 811** (51) ***C07D 487/04***
(84) BG 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 774 826** (51) ***C07F 15/02***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 774 855** (51) ***C07K 14/31***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 774 935** (51) ***C08F 255/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 774 936** (51) ***C08F 8/00***

(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 774 954**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 774 958**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 774 962**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 774 969**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 774 974**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 774 987**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 774 996**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 775 017**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 775 044**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***C08F 255/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***C08F 293/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***C08G 18/42***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(51) ***C08G 18/48***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***C08G 18/50***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***B29B 13/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***C08G 83/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***C08K 5/00***
(84) HR 06.11.2024

(51) ***C08L 71/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 775 052**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 775 057**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 775 061**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 775 063**
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 775 085**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 775 133**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 775 295**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024

(11) **3 775 299**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 775 308**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***C09B 69/10***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***C09D 5/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***C09D 7/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***C09D 11/00***
(84) IS 09.02.2025

(51) ***C09J 183/04***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***C11D 3/14***
(84) HR 09.10.2024

(51) ***C21B 7/20***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SM 10.07.2024

(51) ***C21D 1/673***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***C22C 19/05***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 775 325**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***C25D 3/60***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 775 348**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***D04H 11/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 775 365**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***D07B 1/02***
(84) DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 775 367**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(51) ***D07B 3/02***
(84) DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 775 368**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***D21F 1/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 775 381**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***E01C 13/02***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 775 387**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***E01F 13/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 775 403**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***E02F 3/815***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 775 404**
(84) AT 03.07.2024

(51) ***E02F 3/815***
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 775 427** (51) ***E04B 9/02***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 775 446** (51) ***E05C 3/04***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 775 496** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 775 510** (51) ***F01N 3/035***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 775 516** (51) ***F01P 5/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 775 517** (51) ***F01P 7/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 775 523** (51) ***F02D 41/22***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 775 528** (51) ***F02P 9/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 775 534** (51) ***F03D 1/06***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 775 565** (51) ***F04D 17/06***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 775 569** (51) ***F04D 29/057***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 775 571** (51) ***F04D 29/42***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 775 575** (51) ***F15B 13/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 775 593** (51) ***F16D 23/06***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 775 598** (51) ***F16D 65/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 775 599** (51) ***F16D 65/092***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 775 625** (51) ***F16H 63/34***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 775 630** (51) ***F16J 9/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) HR 18.12.2024

(11) **3 775 632** (51) ***F16J 15/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 775 633** (51) ***F16J 15/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 775 636** (51) ***F16K 1/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 775 662** (51) ***F16M 1/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 775 663** (51) ***F16M 11/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 775 668** (51) ***F17C 11/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 775 669** (51) ***F17C 13/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 775 673** (51) ***F21S 8/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 775 687** (51) ***F23D 14/22***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 775 692** (51) ***F23N 5/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 775 701** (51) ***D06F 39/40***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 775 704** (51) ***F24D 19/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 775 705** (51) ***F24D 19/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 775 707** (51) ***F24F 5/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 775 716** (51) ***F25B 9/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 775 723** (51) ***F25B 49/02***

(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 775 726**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 775 741**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *F26B 9/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 775 749**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 775 759**
(84) ES 11.12.2024
(51) *G01N 21/65*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 775 765**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 775 783**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01C 25/00*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 775 793**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 775 811**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01K 7/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 775 825**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
(51) *G01M 3/36*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 775 830**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 1/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 775 840**
(84) HR 23.10.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 775 846**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G01N 21/552*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 775 849**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G08B 19/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 775 858**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 21/90*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 775 869**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 775 953**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 775 963**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 775 975**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 775 985**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01S 7/52*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 776 005**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01T 1/202*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 776 022**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G02B 5/08*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 776 024**
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 776 031**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G02B 6/132*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 776 037**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 776 038**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 776 046**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 776 052**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 776 061**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 776 065**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04N 23/54*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 776 100**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G05B 13/00*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 776 114**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 776 120**
(84) BG 20.11.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 20.11.2024

FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 776 134** (51) *G05F 1/38*
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 776 138** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 776 149** (51) *G06N 3/0464*
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 776 180** (51) *G06F 8/38*
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 776 183** (51) *G05B 19/418*
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 776 225** (51) *G06F 13/10*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 776 227** (51) *G06F 15/173*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 776 294** (51) *G06Q 30/0251*
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 776 296** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 776 298** (51) *G06F 21/32*
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 776 305** (51) *H04L 9/32*
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 776 337** (51) *G06V 20/69*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 776 345** (51) *G06V 20/52*
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 776 355** (51) *G06V 10/774*
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 776 368** (51) *G06N 3/045*
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 776 370** (51) *G06N 3/092*
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 776 380** (51) *G06N 5/022*
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 776 383** (51) *G06N 10/60*
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 776 384** (51) *G06N 10/60*
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 776 411** (51) *H04L 51/18*
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 776 422** (51) *G06Q 20/32*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 776 425** (51) *G06Q 20/40*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 776 429** (51) *G06Q 20/40*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 05.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 776 434** (51) *G06Q 30/0242*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 776 440** (51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 776 455** (51) *H04N 23/68*
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 776 471** (51) *G06T 7/73*
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 776 506** (51) *G08B 29/18*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 776 520** (51) *G09B 5/06*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 776 524** (51) *G10D 1/10*
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 776 526** (51) *G10K 9/122*
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 776 549** (51) *G10L 21/12*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 776 553** (51) *G06F 3/04886*

(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 776 572**
(51) *G16H 30/40*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 776 573**
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 776 585**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 776 586**
(51) *G16H 50/20*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 776 615**
(51) *H01G 11/60*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 776 617**
(51) *H01H 3/00*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 776 630**
(51) *H10N 30/073*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 776 632**
(51) *H10N 30/073*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 776 674**
(51) *H01L 33/50*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 776 685**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 776 694**
(51) *H01M 4/02*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 776 714**
(51) *H01M 10/6556*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 776 735**
(51) *H01Q 9/04*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 776 762**
(51) *H01S 5/22*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 776 782**
(51) *H02H 7/08*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 776 794**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 776 821**
(51) *H02K 11/40*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 776 867**
(51) *H03M 7/30*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 776 881**
(51) *H04B 3/54*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 776 906**
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 776 966**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 776 988**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 776 991**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 777 018**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 777 021**
(51) *H04W 12/122*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 777 025** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 777 033** (51) ***H04L 12/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 777 038** (51) ***H04L 41/16***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 777 049** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 777 050** (51) ***H04L 12/403***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 777 081** (51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 777 083** (51) ***G06F 17/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 777 084** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 777 089** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 777 094** (51) ***H04L 65/61***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 777 115** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 25.07.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 777 116** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 777 119** (51) ***H04N 23/611***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 777 135** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 777 137** (51) ***H04N 13/117***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 777 163** (51) ***H04N 19/167***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 777 174** (51) ***H04N 19/52***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 777 186** (51) ***H04N 19/61***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 777 199** (51) ***H04N 21/214***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 777 200** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 777 202** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 777 231** (51) ***H04R 1/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 777 232** (51) ***H04R 1/40***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 777 236** (51) ***H04R 5/033***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 777 260** (51) ***H04W 48/18***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 777 274** (51) ***H04W 12/02***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 777 276** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 777 279**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 12/106***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 777 284**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 777 290**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 777 293**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 777 318**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 777 325**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 40/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 777 335**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 777 342**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 777 385**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 777 391**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 777 405**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 777 414**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 777 418**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 777 421**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 777 441**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 777 458**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 777 461**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 777 469**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 777 475**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H05B 3/26***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 777 477**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 777 487**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H05B 45/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 777 503**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 05.08.2024
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A01C 7/08***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 777 510**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A01D 43/063***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 777 519**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A01G 9/14***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 14.08.2024
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 777 528**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A01K 67/0275***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 777 529**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A01K 87/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 777 532**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A01M 17/00***

(11) **3 777 544**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A23C 9/12***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 777 552**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A23K 50/40***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 777 572**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 777 580**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 777 584**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A24F 40/05***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 777 595**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A43C 1/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 777 599**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 777 614**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***A47C 27/20***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 777 617**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A47G 27/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 777 621**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A47J 43/07***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 777 624**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 777 629**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A47L 9/19***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 777 631**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 777 634**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A47L 13/16***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 777 655**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 777 659**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 777 663**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 777 677**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61B 5/103***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 777 681**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 777 691**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 777 705**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61B 17/10***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 777 714**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 777 720**
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 777 724**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 14.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 777 726**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 777 732**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 17/68***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 777 736**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 777 740**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 777 745**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 777 746**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A61B 18/18***

(11) **3 777 754**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 07.06.2023
DK 31.01.2024
ES 08.01.2024
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 07.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 07.06.2023
NL 31.01.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 07.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 07.09.2023
PT 31.01.2024
RS 07.06.2023

SE 31.01.2024
SK 07.06.2023
SI 31.01.2024
SM 07.06.2023

(11) **3 777 760** (51) ***A61C 13/265***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 777 762** (51) ***A61C 17/02***
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 777 776** (51) ***A61F 2/36***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 777 778** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 777 790** (51) ***A61F 9/011***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 777 799** (51) ***A61F 13/51***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 777 829** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 05.08.2024
RS 29.08.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 777 837** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 28.08.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 777 866** (51) ***A61K 31/7048***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 777 869** (51) ***A61K 35/745***
(84) GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 777 877** (51) ***A61K 38/16***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 777 902** (51) ***A61L 15/12***
(84) ES 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 777 905** (51) ***A61L 27/20***
(84) ES 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 777 917** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 777 918** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 777 922** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 05.08.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 777 932** (51) ***A61M 5/30***
(84) BG 18.12.2024 FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 777 937** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 777 945** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 08.08.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 777 948** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 777 957** (51) ***A61M 39/10***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 15.08.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 777 959** (51) ***A61N 1/05***
(84) ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 777 962** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 777 966** (51) ***A61N 1/372***
(84) BG 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 777 977** (51) ***A61P 31/04***
(84) GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 777 978** (51) ***A61K 41/00***
(84) BG 27.11.2024 FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 777 988** (51) ***F01M 11/03***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 11.08.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024

SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 778 031**
(51) *G01N 30/00*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 778 088**
(51) *B23K 1/015*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 778 114**
(51) *B23Q 3/06*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 778 124**
(51) *B25B 27/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 778 128**
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 778 131**
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 778 142**
(51) *B25J 9/08*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.08.2024
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 778 152**
(51) *B25J 13/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 778 171**
(51) *B42D 25/40*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 778 175**
(51) *B29C 44/00*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 778 184**
(51) *B29C 45/76*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 778 189**
(51) *B29C 63/04*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 778 202**
(51) *B29C 70/46*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 778 207**
(51) *B31B 50/10*
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 778 222**
(51) *B32B 27/20*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 778 233**
(51) *B32B 27/36*
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 778 250**
(51) *B42D 25/351*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 778 269**
(51) *B60G 17/016*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 778 298**
(51) *B60P 1/04*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.08.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 778 313**
(51) *B60R 21/231*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 778 325**
(51) *B60T 8/32*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 778 326**
(51) *B60T 8/36*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 778 332**
(51) *B60W 40/13*
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 778 334**
(51) *B61C 17/00*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 778 350**
(51) *B62B 5/00*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 778 360**
(51) *B62J 45/00*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 778 361**
(51) *B62J 9/12*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 778 363**
(51) *B62J 9/12*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 778 374**
(51) *B63C 9/22*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
LU 06.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 778 387** (51) ***B64C 5/02***
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 778 402** (51) ***B64D 27/10***
(84) BG 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 778 413** (51) ***A47B 13/02***
(84) BG 13.11.2024 FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 778 416** (51) ***B65D 33/14***
(84) BG 10.07.2024 DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 13.08.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 778 430** (51) ***B65D 88/12***
(84) GR 12.12.2024 IS 11.01.2025
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 778 453** (51) ***B42C 19/08***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 21.07.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 778 465** (51) ***B66C 23/62***
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 778 483** (51) ***C01B 33/158***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 778 496** (51) ***C02F 5/14***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 778 497** (51) ***C02F 1/469***
(84) BG 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 778 506** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 07.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 778 511** (51) ***C03C 27/06***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 778 547** (51) ***C07C 67/307***
(84) BG 31.07.2024 DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 778 615** (51) ***C07F 9/06***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 778 664** (51) ***C08F 110/02***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 778 682** (51) ***C08F 290/06***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 778 687** (51) ***C08G 18/08***
(84) BG 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 778 704** (51) ***C08G 65/329***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 778 705** (51) ***C08G 65/333***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 778 706** (51) ***C08G 65/336***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 778 722** (51) ***G02B 1/04***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 778 755** (51) ***C08L 23/08***
(84) ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 778 757** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 778 765** (51) ***C08L 51/04***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 778 774** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 778 784** (51) ***C09D 11/322***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024

LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 778 818**
(51) ***C09J 151/06***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 778 826**
(51) ***C09K 5/14***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 778 827**
(51) ***C09K 5/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 778 840**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 778 859**
(51) ***C12M 3/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 778 878**
(51) ***C12N 5/079***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 778 897**
(51) ***C12N 15/39***
(84) BG 22.08.2024
HR 22.08.2024
LT 22.08.2024
RO 20.12.2023
FI 22.08.2024
HU 23.08.2024
LU 22.08.2024

(11) **3 778 937**
(51) ***C22B 1/245***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 778 944**
(51) ***C22C 21/00***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 778 948**
(51) ***C21D 1/18***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 778 951**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 778 952**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 778 953**
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 778 954**
(51) ***C21D 1/18***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 778 973**
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 778 975**
(51) ***C22C 38/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 779 008**
(51) ***D04B 31/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 779 028**
(51) ***D06F 58/24***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 779 029**
(51) ***D06F 75/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 21.08.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 779 049**
(51) ***E02D 27/42***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 779 073**
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 779 096**
(51) ***E04G 7/26***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 779 107**
(51) ***E05B 81/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 779 122**
(51) ***F01C 1/18***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
HR 06.11.2024

(11) **3 779 142**
(51) ***F02B 29/04***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 14.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 779 150**
(51) ***F02C 7/32***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 779 179**
(51) ***F03B 17/02***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
HR 30.10.2024

(11) **3 779 199**
(51) ***F04C 28/28***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 779 200**
(51) ***F04C 29/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

SM 18.09.2024

(11) **3 779 205** (51) ***F04D 29/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 779 212** (51) ***F15B 11/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 779 222** (51) ***B60B 27/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 13.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 779 244** (51) ***F16J 9/06***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 779 254** (51) ***F16K 47/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 779 260** (51) ***F16L 59/065***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 779 273** (51) ***G03B 15/06***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 31.07.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 01.08.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 779 295** (51) ***F24F 1/0025***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 779 298** (51) ***F24F 1/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 779 316** (51) ***F24F 13/20***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **3 779 328** (51) ***F25B 40/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 779 357** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 779 360** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 779 362** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 14.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 779 367** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 779 382** (51) ***G01K 1/024***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 14.08.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 779 397** (51) ***G01N 1/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 779 398** (51) ***G01N 1/22***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 779 403** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 779 407** (51) ***G01N 21/21***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 779 417** (51) ***G01N 23/20025***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 13.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 779 423** (51) ***G01N 27/22***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 779 461** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 779 472** (51) ***G01P 15/093***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 779 494** (51) ***G01R 33/36***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 14.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 779 500** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 29.08.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024

SM 21.08.2024

(11) **3 779 501** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LU 06.08.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 779 505** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LU 13.08.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 779 516** (51) ***G01S 19/04***
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025

(11) **3 779 525** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 13.08.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 779 544** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 779 554** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 14.08.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 779 556** (51) ***G02B 21/06***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 779 558** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 779 561** (51) ***G02B 27/00***
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 779 573** (51) ***B29D 11/00***
(84) GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 779 577** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PT 24.02.2025

(11) **3 779 591** (51) ***G02B 7/08***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **3 779 597** (51) ***G03F 7/16***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **3 779 601** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 779 603** (51) ***G03G 15/20***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **3 779 631** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PT 13.03.2025

(11) **3 779 643** (51) ***G06F 3/00***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LU 31.08.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 779 645** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 779 653** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LU 06.08.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 779 699** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LU 16.08.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 779 720** (51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 779 734** (51) ***G06F 17/00***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 20.08.2024, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 779 762** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 779 785** (51) ***G06V 10/22***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 779 786** (51) ***G06V 10/764***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **3 779 830**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G06Q 20/38***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 779 831**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G06Q 20/24***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 779 833**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06Q 20/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 779 834**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06Q 30/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 779 844**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G06Q 50/18***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 779 864**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06T 7/20***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 779 883**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06T 7/73***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 779 884**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01J 5/52***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 779 885**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06T 9/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 779 893**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06T 19/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 779 901**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 779 920**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 779 922**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 779 925**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 779 967**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 779 972**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G10L 15/26***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 779 983**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G10L 19/26***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 779 992**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G11C 19/28***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 780 002**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 780 009**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H01B 1/20***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 780 037**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H01F 27/245***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 780 069**
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 780 109**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H10K 59/80***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 780 127**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07D 209/12***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 780 149**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 780 174**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 780 175**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01M 4/525***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 780 176**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 780 184**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01M 4/587***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 780 192**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 4/86***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 780 199**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) ***H01M 8/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 780 221** (51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 780 224** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 780 225** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 780 227** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 780 239** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 780 243** (51) ***H01M 10/12***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 780 249** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 10.08.2024 LV 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 780 250** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 22.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 780 255** (51) ***H01M 10/659***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 26.08.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 780 260** (51) ***H01Q 1/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 780 283** (51) ***H01R 4/48***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 780 295** (51) ***H01R 13/713***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 780 308** (51) ***H02J 3/01***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 780 353** (51) ***H02K 1/27***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 780 361** (51) ***H02K 9/14***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 780 365** (51) ***H02M 1/38***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 780 370** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 13.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 780 386** (51) ***H02S 50/10***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 780 408** (51) ***H04B 7/0452***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 780 417** (51) ***H04B 10/112***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 780 442** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 780 500** (51) ***H04L 41/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 780 505** (51) ***H04L 41/0853***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 780 507** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 780 508** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 780 522** (51) ***H04L 47/34***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 780 563** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 780 593** (51) ***H04N 7/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024

FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 780 600** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 780 611** (51) ***H04N 19/176***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 780 621** (51) ***H04N 19/126***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 780 687** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 780 696** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 780 698** (51) ***H04W 48/12***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 780 699** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 780 714** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 780 746** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 780 757** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 780 762** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 780 770** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 780 783** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 780 800** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 780 801** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 780 802** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 780 819** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 780 828** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 780 833** (51) ***H04W 72/542***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 780 838** (51) ***H04W 72/11***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 780 845** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 780 858** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 780 862** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 780 866** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 780 871** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 780 883** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 780 905** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 780 914** (51) ***H05H 13/04***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 780 921**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 780 927**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 780 936**
(51) ***A01D 61/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 780 979**
(51) ***A41B 9/02***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 780 996**
(51) ***A47C 4/08***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 781 028**
(51) ***A61B 5/0205***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 781 040**
(51) ***A61B 8/08***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 781 043**
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 781 050**
(51) ***A61B 17/3205***
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 781 059**
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 781 070**
(51) ***A61B 50/33***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 781 072**
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 781 091**
(51) ***A61F 5/453***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 781 093**
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 781 107**
(51) ***A61F 13/53***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 781 109**
(51) ***A61G 5/12***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 781 111**
(51) ***A61H 1/02***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 781 136**
(51) ***A61K 9/20***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 781 218**
(51) ***A61L 2/18***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 781 230**
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 781 234**
(51) ***A61M 5/168***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 781 235**
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 781 240**
(51) ***A61M 15/06***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 781 242**
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 781 244**
(51) ***A61M 16/12***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 781 252**
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 781 255**
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 781 269**
(51) ***A62C 3/07***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 781 273**
(51) ***A63B 22/16***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 781 284**
(51) ***B01D 29/52***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 781 289**
(51) ***B01D 45/14***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 781 323**
(51) ***B03C 3/60***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 781 330**
(51) ***B08B 3/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 781 353**
(51) ***B24C 7/00***
(84) AT 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 781 358**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 781 373**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B28B 1/00***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 781 395**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 781 398**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H05K 3/20***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 781 405**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 781 426**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 781 475**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 781 477**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***B64U 10/16***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 781 502**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B65H 9/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 781 511**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B66C 7/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 781 533**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C04B 28/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 781 538**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C04B 35/58***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 781 550**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***C07D 231/56***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 781 573**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07F 9/40***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 781 577**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C07F 5/06***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 781 579**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C07F 7/21***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 781 588**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C07K 14/715***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 781 603**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 781 604**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***C08F 110/06***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 781 612**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C08G 77/16***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 781 621**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
(51) ***C08K 3/22***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 781 637**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C09J 11/08***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 781 639**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C09J 123/14***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 781 657**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***C11C 3/00***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 781 711**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C12Q 1/6855***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 781 720**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 781 724**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C23F 1/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 781 725**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C25B 11/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 781 729**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C25D 3/32***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 781 731**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***C25F 7/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 781 747**
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E02D 27/42***
(84) NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 781 754**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***E04B 1/343***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 781 773**
(84) AL 16.03.2022
BG 19.03.2024
CY 16.03.2022
DK 31.03.2024
FI 16.03.2022
HR 16.03.2022
IE 19.03.2024
LT 16.03.2022
LV 19.03.2024
MK 16.03.2022
NL 01.04.2024
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SK 19.03.2024
(51) ***E06B 3/663***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 19.03.2024
EE 16.03.2022
GR 17.06.2022
HU 20.03.2024
IS 16.07.2022
LU 19.03.2022
MC 16.03.2022
MT 16.03.2022
NO 16.06.2022
RO 19.03.2024
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 781 778**
(84) AT 26.06.2024
(51) ***E21B 17/01***
(84) BG 26.06.2024

CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 781 790** (51) ***H02K 1/2791***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 781 814** (51) ***F04B 7/06***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 781 820** (51) ***F15D 1/00***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 781 822** (51) ***F16B 12/26***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 781 825** (51) ***F16B 19/10***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 781 864** (51) ***F22B 1/18***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 781 867** (51) ***F23G 7/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 781 871** (51) ***F24C 15/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 781 889** (51) ***F28D 21/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 781 894** (51) ***F41G 1/38***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 781 909** (51) ***G01D 5/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 781 911** (51) ***G01F 1/32***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 781 914** (51) ***G01H 1/14***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 781 952** (51) ***G01P 5/24***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 781 979** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 781 982** (51) ***G02F 1/01***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 781 990** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 781 999** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 782 005** (51) ***G06F 1/20***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 782 015** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 782 022** (51) ***H04L 41/00***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 782 028** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 782 035** (51) ***G06Q 50/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 782 065** (51) ***G06F 21/54***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 782 085** (51) ***G06N 3/067***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 782 086** (51) ***G06N 3/067***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 782 088** (51) ***G06N 10/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 782 112** (51) ***H04L 65/4053***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 782 119** (51) ***G06T 7/55***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 782 125** (51) ***H04N 21/218***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 782 150**
(84) BG 25.12.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 782 155**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G11C 16/26*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 782 168**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G21F 5/08*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 782 195**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01L 21/8234*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 782 235**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *H01R 12/58*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 782 265**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H02K 9/19*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 782 274**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H02M 3/00*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 782 275**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 782 279**
(84) HR 13.11.2024
(51) *H02S 40/20*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 782 308**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 782 341**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 80/10*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 782 351**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 65/1016*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 782 360**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 782 362**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06V 20/70*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 782 379**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04R 11/02*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 782 398**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 782 407**
(84) HR 18.12.2024
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 782 428**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 76/16*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 782 441**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 782 452**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A01D 41/14*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 782 468**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A01M 23/30*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 782 482**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A24C 5/32*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 18.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 782 502**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A45C 5/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 782 510**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A46D 3/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 19.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 782 533**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61B 1/12*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 782 542**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 782 547**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 782 548**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 782 568**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 782 582**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61C 15/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 782 597**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 782 625**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61K 31/495*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 782 628**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61K 31/7088*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 782 635**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61K 36/9066*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 782 646**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 782 648**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A61K 31/5377*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 782 670**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A61M 1/26*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 782 687**
(51) *A61M 16/16*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 782 703**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A62B 35/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 782 718**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B01D 63/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 782 741**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B08B 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 782 754**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B23D 63/16*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 782 768**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B25J 3/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 782 773**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B25J 11/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 782 775**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *B25J 13/02*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 782 797**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 782 804**
(84) HR 18.12.2024
(51) *B31B 50/00*

(11) **3 782 818**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B41J 29/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 782 828**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B29D 30/06*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 782 831**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 782 832**
(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B60H 1/22*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 782 844**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B60L 8/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 782 863**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B60S 1/08*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 782 878**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B62D 6/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 782 907**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16F 7/08*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 782 916**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B65B 21/18***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 782 920**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65D 17/00***
(84) BG 12.06.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 783 040**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08F 236/18***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 783 071**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C09D 5/24***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 783 081**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 783 099**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***C12N 5/0797***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 783 102**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 21.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C12N 9/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.03.2024
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 21.03.2024
IT 13.09.2023
LU 21.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 783 117**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***C21D 1/74***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 783 122**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C21D 9/28***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 783 124**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C22C 5/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 783 129**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C23C 14/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 783 150**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***D21J 3/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 783 152**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E01C 23/16***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 783 156**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***E02F 9/26***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 783 158**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E03C 1/23***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 783 160**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***E04C 5/20***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 783 199**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 783 201**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 783 205**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 30.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F01N 3/08***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 783 219**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 783 228**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F04D 29/28***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 783 265**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F24C 3/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 783 269**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.08.2024
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F16K 37/00***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 783 277**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
(51) ***F24T 50/00***
(84) FI 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 783 299**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01B 3/10***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 783 304**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 783 307**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) ***G01C 9/18***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 783 308** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 19.08.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 783 318** (51) ***G01D 5/347***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 19.08.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 783 320** (51) ***G01F 25/10***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 30.08.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 783 325** (51) ***G01K 7/16***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 783 350** (51) ***G01N 27/12***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 783 377** (51) ***G01R 31/382***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 783 422** (51) ***G02F 1/03***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 16.08.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 783 447** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 18.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 783 456** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 23.07.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 783 457** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 13.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 783 467** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 17.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 783 469** (51) ***G06F 3/041***
(84) BG 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 783 475** (51) ***G06F 3/04886***
(84) BG 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 783 481** (51) ***G06F 8/656***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 783 496** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 783 501** (51) ***G06F 15/173***
(84) BG 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 783 506** (51) ***G08G 1/14***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DE 01.01.2025
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 21.06.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 783 507** (51) ***G06F 17/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 783 526** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 22.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 783 528** (51) ***H03K 17/96***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 783 531** (51) ***G06F 16/70***
(84) ES 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 783 534** (51) ***G06V 10/94***

(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 783 557**
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 783 572**
(51) ***G06T 17/30***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 783 587**
(51) ***G09B 9/44***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 783 605**
(51) ***G10L 15/24***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 783 616**
(51) ***G16C 20/80***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 783 666**
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 783 685**
(51) ***H01M 50/147***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 783 689**
(51) ***H01M 50/204***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 783 690**
(51) ***B65G 47/74***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 783 693**
(51) ***B23K 37/04***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 783 701**
(51) ***H01M 4/13***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 12.08.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 783 708**
(51) ***H01M 4/505***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 783 719**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 783 739**
(51) ***H01Q 3/44***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 783 806**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 783 812**
(51) ***H04B 7/204***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 783 816**
(51) ***H04B 10/40***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 783 819**
(51) ***H04J 99/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 783 822**
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 783 823**
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 783 825**
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 783 829**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 783 835**
(51) ***H04L 41/022***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 783 848**
(51) ***H04W 40/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 783 852**
(51) ***H03F 1/32***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 783 859**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024

NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 783 863** (51) ***H04L 67/1095***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 783 867** (51) ***H04L 67/306***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 783 872** (51) ***H04M 1/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 783 874** (51) ***H04M 1/725***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 783 879** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 03.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 783 880** (51) ***G02B 13/08***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 783 881** (51) ***H04N 23/63***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 783 891** (51) ***H04N 19/115***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 17.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 783 892** (51) ***H04N 19/115***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 17.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 783 902** (51) ***H04N 21/235***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 783 917** (51) ***H04R 19/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 783 920** (51) ***H04R 25/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 783 947** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 14.08.2024
LV 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 783 960** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 783 966** (51) ***H04W 52/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 783 969** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 783 977** (51) ***H04W 72/044***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 783 987** (51) ***H04W 40/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 783 998** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 14.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 783 999** (51) ***H05B 1/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 18.08.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 784 006** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 784 009** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 19.08.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 784 016** (51) ***A01D 34/416***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 784 027** (51) ***A01G 25/02***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 784 037** (51) ***A01N 1/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 784 047** (51) ***A23J 1/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 784 073** (51) ***A24F 40/44***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024

IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 784 091**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A47C 23/04***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 784 093**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A47F 5/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 784 125**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 784 157**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 784 158**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 18/22***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 784 162**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 90/14***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 784 172**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 784 174**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 784 182**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 784 193**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***A61G 5/02***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 784 195**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 784 214**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 784 226**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07D 213/56***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 784 283**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61K 31/05***
(84) HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 784 310**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 784 320**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 784 324**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61N 1/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 784 336**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 784 338**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 784 382**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01J 8/32***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 784 393**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 784 396**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B05B 12/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 784 402**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B02C 1/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 784 403**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B02C 1/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 784 409**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B04B 9/08***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 784 418**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B07C 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 784 420**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***B01B 1/00***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 784 436**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B24D 3/28***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 784 476**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B29C 64/218***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 784 488**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 784 490**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 784 501**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B44C 7/02***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 784 511**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B60J 7/08***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 784 516**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60L 53/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025

RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 784 525**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 784 531**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60R 19/52***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 784 532**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60R 19/52***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 784 576**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B65B 5/10***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 784 614**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 784 616**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***B66C 13/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 784 621**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B81B 7/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 784 627**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C02F 3/12***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 784 641**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***C05D 9/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 784 643**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C07C 7/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 784 649**
(84) BG 31.07.2024
(51) ***C07C 229/48***
(84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 784 718**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C08G 77/46***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 784 728**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***C08K 5/12***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 784 741**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C09D 11/033***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 784 744**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***C09J 103/02***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 784 751**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C09K 19/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 784 757**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***C08L 17/00***

(11) **3 784 759**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C10G 33/08***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 784 794**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 31/10***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 784 825**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 784 831**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***D21B 1/34***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 784 857**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E05D 3/16***
(84) DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 784 873**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E21B 29/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 784 892**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 784 921**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16D 66/02***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 784 927**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16H 48/22***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 784 940**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F16L 3/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 784 948**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***F16L 55/134***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 784 953**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 784 955**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F21V 21/104***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 784 961**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F24H 1/20***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 784 962**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 784 993**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01F 1/84***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 784 996**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 785 011**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G01N 15/0227*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 785 023**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 27/02*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 785 027**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 785 028**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 785 045**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 785 058**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 785 085**
(84) BG 25.12.2024
(51) *G04G 9/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 785 099**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 785 102**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 785 111**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 8/656*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 785 154**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 785 155**
(84) ES 11.09.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 785 167**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 18/2411*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 785 176**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 785 178**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 785 223**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 785 258**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G10L 15/06*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 785 261**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G11B 5/48*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 785 297**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H01L 25/065*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 785 308**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H10B 63/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 785 342**
(84) HR 30.10.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 785 379**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04B 10/079*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 785 386**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 785 390**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 785 429**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 785 445**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 785 455**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 785 461**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 785 478**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 785 481**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 785 492**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 785 512**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 19.08.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A01C 15/00*
(84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 785 517**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 785 549**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A24D 3/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 785 550**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A24F 40/51*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 785 571**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A47C 7/44*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 785 573**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A47F 3/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 785 576**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) *A47J 17/02*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 785 578**
(51) *A47J 31/44*
(84) ES 04.09.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 785 579**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A47J 31/52*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 785 583**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 785 586**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 785 587**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 785 589**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A47K 10/40*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 785 596**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A47L 15/50*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 785 615**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 785 621**
(84) HR 13.11.2024
(51) *A61B 5/276*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 785 624**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 5/053*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 785 638**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A61B 6/12*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 785 640**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61B 8/14*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 785 647**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 785 650**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61B 17/80*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 785 656**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 785 663**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61C 15/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 785 673**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 785 676**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61F 2/80*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 785 677**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61F 2/82*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 785 679**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61F 5/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 785 685**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61G 5/08*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 785 689**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) *A61H 15/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 785 715**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 785 743**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61L 27/46***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 785 744**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 785 750**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 785 761**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 785 764**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) DK 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 785 775**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A63F 13/22***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 07.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 785 776**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A63F 13/218***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 785 777**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A63F 13/73***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 785 791**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 61/46***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 785 809**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B05C 17/015***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 785 813**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B07B 4/08***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 785 833**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B23C 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 30.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 785 835**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23D 77/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 785 837**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B23K 3/06***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 785 867**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 785 868**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B26B 5/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 785 869**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B26B 19/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 785 873**
(84) BG 01.05.2023
CY 01.05.2023
DE 03.12.2024
EE 31.05.2023
GR 04.12.2024
HU 02.05.2024
LU 01.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.05.2023
RO 01.05.2023
SI 02.05.2023
SM 12.12.2023
(51) ***B29B 17/00***
(84) CH 31.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 31.05.2024
FI 01.05.2023
HR 01.05.2024
LT 01.05.2023
LV 01.05.2023
NL 01.06.2024
PT 04.11.2024
RS 01.05.2024
SK 01.05.2023

(11) **3 785 893**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B30B 15/16***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 785 896**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B32B 5/12***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 785 901**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 785 956**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 785 964**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60K 6/20***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 785 989**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
(51) ***F25D 11/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 21.08.2024
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 786 003**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60R 21/21***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 786 009**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60S 9/12***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 786 012**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B60T 8/1755***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 786 022**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60W 50/10***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 786 047**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B62K 21/26***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 786 048**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B62K 23/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 786 053**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B63H 20/12***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 786 065**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 786 077**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B65D 5/40***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 786 078**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65D 17/28***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 786 085**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DE 01.02.2025
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 786 091**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B65G 47/08***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 30.08.2024
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 786 093**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***B65G 47/54***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 786 097**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 786 123**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C03C 27/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 786 127**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***C03C 27/06***

(11) **3 786 152**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C07C 253/20***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 786 157**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
(51) ***C07D 249/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 786 164**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61K 31/454***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 786 167**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C07D 498/12***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 786 192**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08F 8/42***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 786 203**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***C08F 265/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 786 215**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 786 226**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 27.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C08K 3/32***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 786 230**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C08L 79/04***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 786 237**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***C09D 1/00***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 786 244**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C09J 5/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 786 245**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
(51) ***C09J 7/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 25.08.2024
NL 27.12.2023

NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 786 251**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 786 279**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C12Q 1/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 786 312**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C23C 14/34***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 786 328**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***D04H 3/007***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 786 336**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 20.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 786 337**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 20.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 786 340**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 20.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 786 352**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C08G 18/10***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 786 357**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***D21D 1/22***

(11) **3 786 358**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***D21F 3/08***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 786 366**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***E02B 11/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 786 385**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***E04D 3/36***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 786 386**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***E04D 3/36***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 786 389**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***E04G 3/30***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 786 396**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E05B 37/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 786 415**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E21B 47/06***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 786 429**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F02C 7/36***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 786 436**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F02D 41/14***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 786 437**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F02F 3/10***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 07.08.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 786 442**
(51) ***F02M 63/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 786 454**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F04C 18/344***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 786 479**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F16G 5/20***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 786 485**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 786 513**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***F17C 1/06***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 786 530**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F24C 14/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.07.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 786 552**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 786 567**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F28F 9/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 786 574**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G01B 11/06***

(11) **3 786 589**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01D 5/353***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 786 597**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
(51) ***G01J 3/42***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 17.08.2024
NL 29.11.2023

NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 786 612**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01N 15/0227*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 786 617**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01N 27/06*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 786 622**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 23/046*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 786 624**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 23/203*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 786 625**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 27.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01N 23/223*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 786 633**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01N 29/265*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 786 652**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01R 31/08*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 786 653**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 786 658**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01R 33/09*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 786 663**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 786 675**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 786 681**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 786 692**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 786 714**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G03G 9/08*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 786 720**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G04B 13/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 786 731**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 786 738**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G05B 19/4155*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 786 750**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 786 752**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 786 758**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 786 759**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 786 768**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 786 770**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 786 771**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 51/046*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 786 793**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 786 799**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 786 828**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 786 846**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 18/2431*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 786 902**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 786 912**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G08B 13/26*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 786 913**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G08B 21/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 786 930**
(51) *G09F 21/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 786 931**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 786 951**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G10L 21/045*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 786 954**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G11B 20/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 786 959**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G11C 29/52*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 787 005**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 787 007**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01L 21/285*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 787 022**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01L 23/64*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 787 026**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 31.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 787 050**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H10N 70/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 787 052**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C07D 251/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 787 058**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01M 50/15*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 787 063**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01M 50/503*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 787 067**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01M 50/489*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 787 099**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H01M 50/50*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 787 110**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 787 118**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
(51) *H01R 4/02*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 787 124**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H01R 4/72***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 787 128**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01R 13/64***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 787 132**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 27.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01R 43/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 787 133**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01S 3/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 787 182**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H02P 29/024***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 787 194**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04B 5/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 787 201**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 787 209**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 787 215**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 787 231**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 43/0817***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 787 256**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 787 261**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.08.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 787 267**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04M 1/27453***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 787 281**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 23/45***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 787 282**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 25/79***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 787 310**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04R 1/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 787 328**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 787 362**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 787 375**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H02J 9/06***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 787 400**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A01M 1/14***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 787 410**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A21D 13/066***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 787 412**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A23C 9/142***

(11) **3 787 422**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A24F 1/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 787 431**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A42B 3/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 787 433**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A44C 9/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 787 446**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A47J 37/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 787 468**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024

FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 787 475** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 787 484** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 787 488** (51) ***A61B 5/021***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 787 507** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 787 513** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 787 520** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 787 527** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 787 530** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 787 551** (51) ***A61F 2/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 787 552** (51) ***A61F 2/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 787 562** (51) ***A61F 2/40***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 787 564** (51) ***A61F 2/60***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 787 584** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 787 614** (51) ***A61K 31/232***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 787 621** (51) ***C07D 401/14***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 787 688** (51) ***C12N 15/00***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 787 702** (51) ***C07K 14/78***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 787 706** (51) ***A61M 60/165***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 787 719** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 787 728** (51) ***A61M 25/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 787 795** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 787 812** (51) ***B21C 37/04***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 787 825** (51) ***B23D 47/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 787 834** (51) ***B24B 23/03***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 787 843** (51) ***B25F 5/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 787 900** (51) ***B41F 33/00***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 787 911** (51) ***G06T 17/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 787 925** (51) ***B60N 2/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 787 936** (51) ***B60R 25/10***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 787 946** (51) ***B60T 17/22***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 787 965** (51) ***B32B 3/08***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024

HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 787 966** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024

(11) **3 787 970** (51) ***B64D 11/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 787 975** (51) ***B64G 1/64***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 787 991** (51) ***B29C 63/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 787 995** (51) ***B68B 3/00***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 788 035** (51) ***C07D 239/48***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 788 050** (51) ***C07D 498/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 788 053** (51) ***C07F 9/6561***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 788 095** (51) ***C08J 5/18***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 788 112** (51) ***C09J 7/38***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 788 115** (51) ***C09J 123/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 788 186** (51) ***D01D 4/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 788 189** (51) ***D01G 7/04***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 788 193** (51) ***D02J 1/08***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 788 202** (51) ***E01C 11/22***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 788 211** (51) ***E04B 1/68***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 788 225** (51) ***E06B 5/12***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 788 239** (51) ***F01M 11/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 788 249** (51) ***F02K 7/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 788 253** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 788 262** (51) ***F01C 1/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 788 273** (51) ***F16D 35/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 788 280** (51) ***F16J 15/16***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 788 293** (51) ***F17C 13/00***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 788 306** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 788 315** (51) ***F41A 9/73***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 788 329** (51) ***G01J 3/18***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 788 342** (51) ***G01N 1/22***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 788 357** (51) ***G01N 30/68***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 788 363** (51) ***G01N 33/12***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 788 393** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 788 408** (51) ***G01V 1/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 788 409**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01V 1/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 788 411**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.05.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 788 412**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.05.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 788 427**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G02B 26/10*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 788 439**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02C 13/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 788 448**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 788 452**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G05D 1/243*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 788 477**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 788 517**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 21/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 788 518**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 788 534**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 788 548**
(84) BG 18.12.2024
(51) *G06M 1/10*
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 788 552**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 788 555**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 788 564**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G06N 10/70*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 788 582**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 788 597**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06T 7/521*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 788 628**
(84) ES 11.12.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 788 656**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H10N 60/30*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 788 668**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01M 4/505*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 788 677**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01Q 3/36*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 788 697**
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H02J 3/46*
(84) IS 03.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 788 715**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H03F 3/45*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 788 758**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 788 764**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 788 777**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04N 23/611*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 788 797**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04R 5/033*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 788 821**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 788 843**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 788 859**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025

RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 788 869** (51) ***A01G 13/02***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 788 877** (51) ***A61K 31/138***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 788 895** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 26.08.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 788 922** (51) ***A47L 7/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 788 932** (51) ***A47L 11/19***
(84) AL 22.12.2021 (84) AT 22.12.2021
BE 31.01.2022 BG 22.03.2022
CH 31.01.2023 CY 22.12.2021
CZ 22.12.2021 DK 22.12.2021
EE 22.12.2021 ES 09.01.2024
FI 22.12.2021 GR 23.03.2022
HR 22.12.2021 HU 08.01.2020
IE 08.01.2022 IS 22.04.2022
IT 08.01.2024 LI 31.01.2023
LT 22.12.2021 LU 08.01.2022
LV 22.12.2021 MC 22.12.2021
MK 22.12.2021 MT 22.12.2021
NO 22.03.2022 PT 08.07.2024
RO 22.12.2021 RS 22.12.2021
SE 22.12.2021 SI 22.12.2021
SK 22.12.2021 SM 22.12.2021

(11) **3 788 936** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 788 967** (51) ***A61B 17/17***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 788 968** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 788 974** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 788 997** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 12.08.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 789 003** (51) ***A61F 5/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) IS 25.01.2025
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 789 054** (51) ***A61M 39/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 789 058** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 789 061** (51) ***A61M 1/36***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 789 064** (51) ***A61M 5/178***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 789 072** (51) ***A61M 25/09***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 789 091** (51) ***A63F 13/426***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 789 105** (51) ***B01D 71/26***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 789 142** (51) ***B23B 35/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 789 143** (51) ***B23C 3/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 789 148** (51) ***B23K 1/008***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 789 153** (51) ***B23K 9/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LU 25.08.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 789 157** (51) ***B23K 26/03***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 10.08.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 789 164** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 15.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 789 174** (51) ***B29C 43/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 789 176** (51) ***B29C 44/10***
(84) ES 24.07.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 789 178** (51) ***B29C 45/27***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 789 181** (51) ***B29C 49/80***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 789 202** (51) ***B41J 2/045***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 789 218** (51) ***B60G 9/00***
(84) BG 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 789 221** (51) ***H02J 4/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 789 261** (51) ***B61F 3/00***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 789 264** (51) ***B61L 15/00***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 789 275** (51) ***B62D 25/20***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 20.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 789 299** (51) ***B64D 1/16***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 789 345** (51) ***C01B 33/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 789 380** (51) ***C07D 249/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 789 407** (51) ***C08B 37/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 789 409** (51) ***C08F 6/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 789 414** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 05.08.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 789 436** (51) ***C08F 110/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 789 438** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 789 465** (51) ***C09D 11/38***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 09.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 789 476** (51) ***C11B 3/06***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 789 524** (51) ***D01G 7/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 789 527** (51) ***D06F 37/22***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 789 536** (51) ***D06N 3/14***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 789 537** (51) ***D06N 3/14***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 789 571** (51) ***E05D 3/08***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 789 572** (51) ***E05D 13/00***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 20.08.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 789 576** (51) ***E06B 3/46***
(84) GR 04.10.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 789 580** (51) ***E21B 21/06***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 789 593** (51) ***F01D 25/18***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 789 594** (51) ***F02B 37/10***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 789 596** (51) ***F02C 7/22***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 789 630** (51) ***F16F 9/04***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 07.08.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 789 662** (51) ***F21S 45/60***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 789 664** (51) ***F21V 5/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 789 667** (51) ***F21V 8/00***

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 789 689** (51) ***F24F 1/008***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 789 702** (51) ***F25D 23/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 789 717** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 789 743** (51) ***G01J 5/22***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 789 789** (51) ***G01S 13/34***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 789 801** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 789 802** (51) ***G02B 6/38***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 789 822** (51) ***G02B 3/14***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 789 828** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 789 839** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 789 848** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 789 883** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 789 896** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 789 899** (51) ***G06F 21/60***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 789 901** (51) ***G06F 21/64***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 789 917** (51) ***G06V 10/764***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 789 925** (51) ***G06N 3/04***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 789 957** (51) ***G06T 7/73***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 789 994** (51) ***G09G 3/3266***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 789 997** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 790 002** (51) ***G10L 15/18***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 790 019** (51) ***G16H 20/40***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 790 040** (51) ***H01L 21/66***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 790 042** (51) ***H01L 21/768***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 790 078** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 790 081** (51) ***H01M 4/04***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 790 085** (51) ***H01M 4/62***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 790 086** (51) ***H01M 4/66***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 790 102** (51) ***H01M 10/613***
(84) BG 13.11.2024
(84) ES 13.11.2024

FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 790 106** (51) ***H01M 50/204***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 790 120** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 790 150** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 790 151** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 790 161** (51) ***H02J 50/40***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 06.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 790 162** (51) ***H02J 50/50***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 790 195** (51) ***H03K 19/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 790 205** (51) ***H04H 60/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 790 220** (51) ***H04L 9/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 790 229** (51) ***H04L 41/0695***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 790 237** (51) ***H04L 45/50***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 07.07.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 790 239** (51) ***H04L 49/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 790 247** (51) ***H04J 14/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 790 250** (51) ***H04L 51/212***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 18.08.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 790 284** (51) ***H04N 21/4722***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 790 299** (51) ***H04W 12/02***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 790 302** (51) ***H04W 16/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 790 312** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 790 321** (51) ***H04W 40/24***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 790 340** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 790 341** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 790 342** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 790 346** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 790 379** (51) ***A01G 9/24***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 790 409** (51) ***A23L 27/30***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 790 419** (51) ***A24F 40/53***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 790 428** (51) ***A47B 47/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 790 440** (51) ***A47L 13/254***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 790 456**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 790 460**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 790 469**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 790 480**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 790 483**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 790 485**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 790 491**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 790 495**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 790 514**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61F 2/58*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 790 523**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A61H 3/04*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 790 541**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C07D 295/192*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 790 546**
(84) SM 21.08.2024
(51) *A61K 31/4375*

(11) **3 790 571**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 790 648**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *B01D 61/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 790 649**
(84) HR 09.10.2024
(51) *B01F 23/213*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 790 673**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *B21B 3/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 790 677**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *B21C 47/14*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 790 696**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B23C 3/12*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 790 699**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B23K 9/12*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 790 701**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B23K 20/02*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 790 709**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) *B25J 9/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 790 712**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B25J 15/02*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 790 715**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *B27D 5/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 790 718**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B29B 7/84*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 790 773**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B60S 1/40*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 790 780**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B61L 15/00*
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 790 784**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 790 788**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *B62K 21/12*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 790 798**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B64C 27/22*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 790 805**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61J 3/07*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 790 819**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) *B65G 21/14*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 790 825**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B65H 45/09*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 790 838**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 790 855**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C07C 51/06*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 790 875**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C07D 409/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 790 886**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07D 513/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 790 894**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C07K 14/495*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 790 909**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C08F 10/06*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 790 911**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 790 946**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *C11B 3/00*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 790 948**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C11C 3/08*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 791 027**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *E03F 1/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 791 043**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *E21B 43/16*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 791 046**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F01D 5/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 791 058**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F02M 57/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 791 094**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F16K 3/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 791 103**
(84) ES 04.12.2024
(51) *F16L 33/207*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 791 149**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *G01M 3/20*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 791 159**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 791 163**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 791 165**
(84) BG 04.12.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 791 183**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 791 234**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 791 243**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G05G 1/08*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 791 251**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 3/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 791 252**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04W 4/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 791 254**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 791 298**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 21/00*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 791 314**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06V 20/56*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 791 319**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06V 10/774*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 791 328**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G06N 3/044*

(11) **3 791 334**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 791 335**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 791 364**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06T 15/60*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 791 371**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G08B 17/103***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 791 384**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G10L 15/183***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 791 392**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G10L 17/18***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 791 402**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G16H 20/60***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 791 409**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G21K 1/10***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 791 414**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.06.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 10.04.2024
DE 01.01.2025
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 791 418**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H01J 35/18***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 791 420**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 791 438**
(51) ***H01Q 13/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 791 445**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01R 9/05***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 791 451**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 791 455**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H02H 9/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 791 495**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04H 60/42***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 791 504**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 791 508**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 791 510**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 791 519**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 791 557**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 12/66***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 791 568**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***H04N 5/04***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 791 579**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04N 19/52***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 791 590**
(51) ***H04N 19/52***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 791 604**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 791 616**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 791 620**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 791 642**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 791 664**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 791 679**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 791 686**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 791 690**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 791 710**
(84) BG 27.11.2024
(51) ***A01D 41/16***
(84) ES 27.11.2024

FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 791 739**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A24F 40/51*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 791 774**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 791 788**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 791 797**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 791 800**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 17/064*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 791 803**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 791 808**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 791 809**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 791 814**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 791 832**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61F 2/44*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 791 833**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 791 837**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61F 13/05*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 791 838**
(84) HR 04.12.2024
(51) *A61F 13/02*

(11) **3 791 855**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61K 8/365*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 791 871**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61K 31/343*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 791 887**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A01K 67/0276*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 791 890**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
(51) *A61K 38/36*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 791 895**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 791 902**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 791 910**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A61M 11/06*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 791 915**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 791 920**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61M 60/13*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 791 927**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 791 987**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 27.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B23K 9/095*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 791 990**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *B23K 13/02*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 792 006**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 792 014**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B25J 19/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 792 017**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B25J 19/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 792 018**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B26B 21/40*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 792 045**
(84) BG 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) *B29C 73/02*
(84) IS 03.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 792 063**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B41J 2/165*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 792 075**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B43K 1/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024

PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 792 096**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B60L 53/10***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 792 100**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60N 2/01***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 792 139**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E05F 15/70***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 792 143**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B62B 1/20***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 792 144**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B62B 1/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 792 160**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 792 161**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 792 183**
(51) ***B64D 31/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 792 189**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64G 1/10***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 792 199**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B65D 88/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 792 203**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B65G 1/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 792 207**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65G 65/46***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 792 211**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B66C 1/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 792 219**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C01B 7/19***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 792 228**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 792 237**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C07C 17/25***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 792 246**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C07C 219/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 792 248**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07C 255/29***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 792 251**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07D 213/61***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 27.08.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 792 256**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 792 257**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07D 403/12***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 792 297**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C08G 69/48***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 792 311**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 792 319**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C09D 133/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 792 341**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***C12M 3/00***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 792 391**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) ***D06H 3/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.08.2024
NL 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 792 409** (51) ***E03B 5/02***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 792 446** (51) ***E06B 9/324***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 792 451** (51) ***F01D 5/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 792 455** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 792 456** (51) ***F01D 11/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 792 461** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 24.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 792 476** (51) ***F02D 41/18***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 04.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 792 492** (51) ***F04B 53/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 792 499** (51) ***F04D 29/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 792 507** (51) ***F16B 15/08***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 792 533** (51) ***F16K 21/10***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 792 540** (51) ***F16L 5/04***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 792 542** (51) ***F16L 23/032***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 792 564** (51) ***F24F 11/59***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 792 588** (51) ***G01B 11/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 27.08.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 792 597** (51) ***G01C 21/34***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 792 602** (51) ***G01F 23/296***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 792 611** (51) ***G01M 17/007***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 792 613** (51) ***G01N 1/28***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 792 621** (51) ***G01N 27/06***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 792 623** (51) ***G01N 27/447***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 792 625** (51) ***G01N 29/07***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 792 644** (51) ***G01R 31/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 792 654** (51) ***G01S 7/487***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 25.08.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 792 657** (51) ***G01S 13/42***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 792 658** (51) ***G01S 13/42***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 792 667** (51) ***G01V 5/22***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 792 675** (51) ***G02B 19/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 05.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 792 678** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024

DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 792 679**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 792 690**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G03B 21/20***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 792 691**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G03B 21/28***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 792 694**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G03G 9/087***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 792 710**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 792 714**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G05B 19/409***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 792 733**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 28.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 792 749**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 8/33***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 792 755**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 792 757**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 792 759**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 792 760**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 792 771**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 11/36***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 792 777**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***G01M 11/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 792 792**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06F 21/16***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 792 795**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***G06F 21/35***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 792 796**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 792 799**
(84) IS 27.03.2025
(51) ***G06F 21/51***

(11) **3 792 821**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06V 10/82***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 792 827**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 792 881**
(84) BG 02.10.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 792 910**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G10K 11/168***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 792 930**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G16H 40/67***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 792 933**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G21F 3/02***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 792 937**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G21G 1/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 792 947**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01H 39/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 792 950**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01J 49/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 792 957**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H01L 21/20***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 792 991**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01M 10/655***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 26.08.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 792 993**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) ***B01D 69/12***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 793 038**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(51) ***H01R 13/52***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 793 041**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***H01R 13/6589***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 793 042**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H01R 39/64***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 793 046**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(51) ***H02G 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 793 050**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H02J 1/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 793 056**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 11.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 793 058**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(51) ***H02J 7/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 793 077**
(84) AT 17.07.2024

(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 793 084**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 793 086**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H03F 1/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 793 098**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 793 128**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 793 133**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(51) ***H04L 12/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 793 137**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H04L 41/5019***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 793 144**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(51) ***H04L 69/16***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 793 145**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H04L 61/2596***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 793 182**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 07.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 793 183**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(51) ***H04N 1/60***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 793 191**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***H04N 7/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 793 192**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(51) ***G06T 7/73***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 793 202**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***H04N 21/41***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 793 229**
(84) BG 04.12.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 793 248**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***H04W 28/10***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 793 252**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 793 253**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 793 278**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024

(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024

(11) **3 793 279** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 793 309** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024

(11) **3 793 322** (51) ***H04W 76/15***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 793 337** (51) ***H05K 7/14***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 793 341** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 793 342** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 16.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 793 350** (51) ***A01K 11/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 793 367** (51) ***A23G 9/08***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 793 373** (51) ***A23L 33/14***
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) FI 06.11.2024

(11) **3 793 384** (51) ***A24F 47/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 793 402** (51) ***B65D 47/26***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 793 420** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 793 423** (51) ***A47L 13/51***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 793 425** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 793 436** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 793 448** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 793 450** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 793 458** (51) ***A61B 17/29***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 793 459** (51) ***A61B 17/3205***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 793 480** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 793 494** (51) ***A61F 5/44***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 793 497** (51) ***A61F 13/49***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 793 500** (51) ***A61F 13/551***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 793 501** (51) ***A61F 13/84***
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 793 573** (51) ***A61K 35/17***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 793 580** (51) ***A61K 35/747***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 793 627** (51) ***A61L 29/14***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 793 631** (51) ***A61M 60/178***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 793 633** (51) ***A61M 60/13***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 793 637** (51) ***A61M 1/22***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 793 640**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 793 652**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61M 5/44***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 793 660**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) ***A61M 25/06***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 793 665**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 793 668**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61N 1/18***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 793 674**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61M 60/174***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 793 675**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61N 2/12***

(11) **3 793 678**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 793 682**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 793 695**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 793 709**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 793 764**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 793 775**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B25B 13/46***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 793 777**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B25J 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 793 782**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 793 793**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29B 11/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 793 814**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B29D 30/48***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 793 817**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B30B 5/06***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 793 821**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 793 822**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B32B 5/12***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 793 825**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 793 834**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B41J 2/175***

(11) **3 793 836**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B65H 31/36***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 793 844**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 793 845**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 793 883**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 793 914**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B65D 65/46***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 793 932**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B67D 1/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 793 936**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***C01B 17/66***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 793 945**
(84) BG 27.11.2024
(51) ***C22B 26/12***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 793 948**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***C02F 1/44***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 793 952**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C02F 11/04***
(84) BG 29.05.2024
DE 01.02.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 793 989**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C07D 333/72***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 794 048**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C08G 18/58*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 794 066**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C08K 3/04*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 794 070**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 794 079**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61L 15/24*
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 794 097**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *C11B 1/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 794 183**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *E02D 7/28*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 794 193**
(84) BG 25.12.2024
(51) *E05D 15/06*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 794 200**
(84) AL 15.06.2022
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 15.06.2022
GR 16.09.2022
HU 09.05.2024
IS 15.10.2022
LU 08.05.2023
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
RO 08.05.2024
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *E06B 3/66*
(84) BG 15.06.2022
CZ 15.06.2022
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
HR 15.06.2022
IE 08.05.2023
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 01.06.2024
PT 08.11.2024
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 794 244**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *F16D 25/12*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 794 254**
(84) ES 30.10.2024
(51) *F16K 1/12*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 794 263**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B29C 53/60*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 794 281**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F23K 3/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 794 286**
(84) ES 11.12.2024
(51) *F24D 10/00*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 794 298**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F24F 13/30*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 794 304**
(51) *F41H 5/08*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 794 339**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01N 27/12*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 794 380**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 794 392**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G02B 26/10*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 794 425**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 794 430**
(84) HR 13.11.2024
(51) *G06F 3/0346*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 794 431**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06F 3/038*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 794 434**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G11C 16/08*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 794 473**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G10L 17/22*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 794 478**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 794 513**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 794 523**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 794 548**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 794 559**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 794 564**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B65H 31/06*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 794 567**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 794 572**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 794 577**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 794 587**
(84) AT 17.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 17.07.2024

DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 794 606**
(51) *G16H 30/40*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RO 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 794 613**
(51) *G21C 13/036*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 794 641**
(51) *H01L 25/07*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RO 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 794 661**
(51) *H01M 4/66*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 794 672**
(51) *H01P 1/213*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 794 684**
(51) *H01R 12/70*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RO 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 794 699**
(51) *H02H 1/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 794 734**
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 794 740**
(51) *H04B 7/0452*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 794 753**
(51) *H04L 1/1867*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 794 762**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 794 763**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 794 766**
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 794 767**
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 794 772**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RO 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 794 798**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 794 804**
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 794 806**
(51) *H04L 65/1016*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 794 821**
(51) *H04N 19/587*
(84) BG 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 794 841**
(51) *H04R 7/04*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LU 24.07.2024
LV 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 794 844**
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 794 858**
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 794 866**
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 794 884**
(51) *H04W 68/04*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 794 903**
(51) *H04W 60/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 794 922**
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 794 927**
(51) *A01D 41/127*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 794 941**
(51) *A01K 67/027*
(84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 794 958**
(51) *A23L 5/10*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 794 966**
(51) *A24D 3/04*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 795 021**
(51) *A41F 1/00*

(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 795 025**
(51) ***A44B 18/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 795 029**
(51) ***A45C 11/20***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 795 034**
(51) ***A47B 97/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 795 041**
(51) ***A47J 37/06***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 795 045**
(51) ***A47L 5/24***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 795 046**
(51) ***A47L 5/24***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 795 067**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 795 068**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 795 069**
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 795 072**
(51) ***A61B 5/026***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 795 081**
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 795 097**
(51) ***A61B 17/12***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 795 102**
(51) ***A61B 17/64***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 795 103**
(51) ***A61B 17/72***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 795 113**
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 795 132**
(51) ***A61J 3/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 795 201**
(51) ***A61M 27/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 795 217**
(51) ***A62C 3/08***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 795 221**
(51) ***A63B 22/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 795 222**
(51) ***A63B 71/14***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 795 278**
(51) ***B29C 64/153***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 795 284**
(51) ***B23K 9/133***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 795 289**
(51) ***B23K 35/02***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 795 293**
(51) ***B23Q 3/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 07.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 795 320**
(51) ***B28B 11/24***
(84) BG 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 795 332**
(51) ***B29C 55/12***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 795 340**
(51) ***B29C 70/08***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 795 351**
(51) ***B32B 25/10***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 795 415**
(51) ***B60N 2/26***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 795 425**
(51) ***H04N 5/00***
(84) BG 30.10.2024
(84) ES 30.10.2024

FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 795 433**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60S 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 795 440**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60W 30/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 795 441**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60W 40/08***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 795 458**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62D 33/027***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 795 479**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B64F 5/10***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 795 532**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B67C 3/06***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 795 535**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B67D 7/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 795 554**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***C07C 17/275***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 795 555**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07C 17/361***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 795 559**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07C 227/18***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 795 561**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C07C 263/04***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 795 563**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07D 209/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 795 569**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C07D 403/04***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 795 588**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***C07K 14/74***

(11) **3 795 597**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C07C 321/14***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 795 666**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 795 672**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C12M 1/34***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 795 681**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C12N 9/12***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 795 697**
(84) ES 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 795 716**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***C23F 17/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 795 724**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***C30B 29/04***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 795 726**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***D01F 9/21***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 795 731**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***D04H 1/728***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 795 732**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***D06F 34/18***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 795 736**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***D06F 58/06***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 795 737**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***D06F 58/10***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 795 745**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***D21H 11/04***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 795 750**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***E01F 13/02***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 795 759**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***E03B 9/08***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 795 766**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***E04B 5/48***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 795 769**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E04C 5/20***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 795 782**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***E05B 17/20***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 795 806**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B22F 3/11***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 795 816**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F02D 45/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024

RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 795 829** (51) ***F04B 39/02***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 795 836** (51) ***F04D 13/06***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025

(11) **3 795 848** (51) ***F16D 1/033***
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 19.08.2024, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 795 868** (51) ***F16J 15/18***
(84) ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 795 887** (51) ***F21K 9/232***
(84) ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 795 897** (51) ***H05B 47/10***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024

(11) **3 795 914** (51) ***F24F 11/00***
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025

(11) **3 795 923** (51) ***F24S 23/30***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **3 795 950** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 795 953** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 795 962** (51) ***G01J 1/04***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 795 964** (51) ***G01J 1/42***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 26.08.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 795 968** (51) ***G01K 11/322***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **3 795 970** (51) ***G01L 5/24***
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 795 985** (51) ***G01N 23/2055***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 795 994** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 21.08.2024, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 796 020** (51) ***G01R 33/36***
(84) ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 796 035** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 796 049** (51) ***G01V 5/222***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025

(11) **3 796 056** (51) ***G02B 6/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 796 076** (51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **3 796 083** (51) ***G03B 17/14***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024

(11) **3 796 085** (51) ***G03B 17/55***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 796 140** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LU 28.08.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 796 141** (51) ***G06F 3/044***
(84) ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 796 143** (51) ***G06F 3/04812***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 796 145** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 796 212** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 796 225**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 796 235**
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 796 247**
(51) ***G06Q 40/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 796 258**
(51) ***G06T 7/30***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 796 263**
(51) ***G06T 15/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 796 269**
(51) ***G07C 1/12***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 796 273**
(51) ***G07F 17/32***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 796 277**
(51) ***G07G 1/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 796 281**
(51) ***G08B 13/19***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 796 291**
(51) ***G09F 3/03***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 796 299**
(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 796 323**
(51) ***G16H 20/10***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 796 325**
(51) ***G16H 20/10***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 796 330**
(51) ***G16H 40/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 796 346**
(51) ***H01F 27/30***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 796 366**
(51) ***H01L 21/306***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 796 368**
(51) ***H01L 21/677***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 796 410**
(51) ***H10K 59/80***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 796 414**
(51) ***H01M 50/202***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 796 418**
(51) ***H01M 50/454***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 796 424**
(51) ***H01M 4/04***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 796 455**
(51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 796 456**
(51) ***H01M 10/0585***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 796 457**
(51) ***H01M 10/0585***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 796 459**
(51) ***H01M 6/50***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 796 473**
(51) ***H01Q 3/32***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024

RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 796 479**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 796 488**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01S 3/03***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 796 491**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01T 23/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 796 492**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02B 1/01***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 796 502**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 796 536**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 796 561**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04B 1/18***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 796 576**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 796 585**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 796 596**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 41/0654***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 796 600**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 796 621**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 796 638**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 796 648**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 9/64***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 796 656**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04N 19/426***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 796 668**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 796 675**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 796 680**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 796 799**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A41D 1/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 796 802**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) IS 24.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 796 813**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A47C 9/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 796 815**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47G 1/16***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 796 816**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A47G 1/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 796 849**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 796 850**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 796 865**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 796 866**
(51) ***A61C 7/00***

(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 796 867**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 796 880**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61B 13/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 796 881**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 796 929**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 796 953**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 796 961**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 796 966**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 797 006**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B21B 1/46***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 797 012**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 797 021**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B27N 3/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 797 022**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***B29C 44/04***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 797 088**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C01B 32/158***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 797 090**
(84) BG 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C01B 32/23***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 797 091**
(84) BG 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C01B 32/23***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 797 129**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08G 63/668***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 797 151**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C12M 3/00***
(84) HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 797 153**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***C12P 21/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 797 167**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C12P 21/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 797 174**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 797 180**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***C22C 19/05***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 797 213**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 797 268**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G01D 5/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 797 271**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B25H 1/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 797 277**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 797 281**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G01N 15/02***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 797 287**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 27/28***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 797 288**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 797 290**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01N 27/74***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 797 296**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 797 333**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 797 355**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 9/52***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 797 372**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 797 379**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 797 389**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G06Q 10/0639*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 797 390**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 797 398**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06T 3/4061*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 797 412**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G10K 9/122*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 797 413**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 797 415**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 797 418**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G16B 30/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 797 422**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 797 434**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01F 27/32*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 797 483**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
(51) *H04L 1/1812*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 797 484**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 5/14*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 797 496**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 797 518**
(84) BG 18.12.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 797 519**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04N 21/242*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 797 522**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04N 21/44*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 797 526**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04R 9/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 797 531**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 797 545**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 797 552**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 797 561**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 797 578**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A01F 15/07*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 797 603**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A24C 5/01*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 797 637**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 797 641**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A46B 13/00*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 797 660**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A47K 11/04*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 797 686**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 3/04845*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 797 698**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A61B 6/02*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 797 737**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 797 748**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61G 7/057*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 797 752** (51) ***A61J 1/05***
(84) HR 17.07.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 797 774** (51) ***A61K 31/4704***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 797 789** (51) ***A61K 38/46***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 797 820** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 797 824** (51) ***A61N 1/30***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DE 01.01.2025
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 28.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 797 868** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 797 870** (51) ***B03C 7/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 797 877** (51) ***B05C 17/01***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 797 887** (51) ***B09B 3/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 797 889** (51) ***B21B 37/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 797 900** (51) ***B22D 18/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 797 918** (51) ***B23K 26/03***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 797 920** (51) ***B23K 26/22***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 797 942** (51) ***B25J 15/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 797 947** (51) ***B26B 21/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 797 974** (51) ***B29C 65/56***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 797 986** (51) ***B32B 7/027***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 797 995** (51) ***B41J 2/045***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 798 039** (51) ***B60L 3/00***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 05.08.2024
LV 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 798 042** (51) ***B60L 7/14***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 798 057** (51) ***B60Q 3/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 31.08.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 798 058** (51) ***B60R 1/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 798 079** (51) ***B61D 17/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **3 798 095** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 798 101** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 798 135** (51) ***B64F 5/10***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 798 158** (51) ***B65G 37/00***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 21.08.2024 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 798 166** (51) ***B65H 54/52***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 798 175** (51) ***B66D 3/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024

GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 798 186** (51) ***C01B 32/172***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 798 197** (51) ***C03C 27/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 798 256** (51) ***C08K 5/134***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 798 266** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 798 268** (51) ***C08L 83/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 798 278** (51) ***C09D 167/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 798 282** (51) ***C09K 11/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 798 304** (51) ***C12N 15/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 798 350** (51) ***D06F 39/12***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 31.08.2024 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 798 383** (51) ***E04F 13/08***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 798 454** (51) ***F16B 2/24***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 798 463** (51) ***F16D 55/36***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 798 468** (51) ***F16H 47/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 798 471** (51) ***F16H 59/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 28.08.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 798 483** (51) ***F16J 15/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 798 491** (51) ***F16L 37/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 02.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 798 520** (51) ***F24D 3/08***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 12.08.2024 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 798 528** (51) ***F24F 11/86***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 798 563** (51) ***F28D 1/047***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 11.08.2024
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 798 571** (51) ***G01B 21/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 798 599** (51) ***G01L 3/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 798 614** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 798 629** (51) ***G01N 29/11***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 798 636** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 798 646** (51) ***G01R 29/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 798 650** (51) ***G01R 31/08***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 798 654** (51) ***G01R 33/28***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 798 658** (51) ***G01R 33/483***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024

RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 798 670**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 798 684**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 798 690**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G02B 3/12*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 798 699**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G02B 6/36*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 798 714**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 20.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 798 721**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G02F 1/1339*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 798 732**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 798 750**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 798 764**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 798 766**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 798 775**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 798 787**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G05G 9/047*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 798 815**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06F 8/33*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 798 816**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 8/33*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 798 818**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 798 834**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 41/0896*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 798 835**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 26.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 798 840**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 798 843**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 11/18*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 798 877**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 798 880**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 798 883**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 798 921**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 798 968**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 799 003**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G08B 17/103*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 799 016**
(84) AT 21.08.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 21.08.2024

DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 799 028**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G09G 5/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 799 030**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *G10K 11/172*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 799 044**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 31.08.2024
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 799 045**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 20.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G10L 19/018*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 799 083**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01B 13/016*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 799 090**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01H 9/54*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 799 097**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 799 104**
(84) HR 11.12.2024
(51) *H01J 27/18*

(11) **3 799 116**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
(51) *H01L 23/367*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 799 122**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 799 133**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 799 141**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C23C 14/04*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 799 143**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 799 158**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01M 4/136*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 799 171**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 799 172**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 799 198**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H01M 50/531*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 799 200**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 799 224**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01R 13/58*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 799 225**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01R 13/58*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 799 233**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H02B 13/055*
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 799 269**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H02K 5/14*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 799 294**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H02P 25/18*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 799 334**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 799 366**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 799 368**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 45/74*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 799 390**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 799 396**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 799 397**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
(51) *H04L 67/025*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024

FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 799 402** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 799 409** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 799 410** (51) ***H04N 1/405***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 799 421** (51) ***H04N 25/59***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 799 428** (51) ***H04N 19/105***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 799 429** (51) ***H04N 19/11***
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 799 432** (51) ***H04N 21/222***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 799 480** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 799 504** (51) ***H04W 72/0446***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 799 514** (51) ***H04W 76/10***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 799 533** (51) ***H05B 47/11***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 799 545** (51) ***H05K 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 799 547** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 799 621** (51) ***G01N 1/38***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 799 623** (51) ***G16H 40/40***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 799 635** (51) ***G06F 16/90***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 799 660** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 799 678** (51) ***H03K 21/40***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 799 682** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 799 685** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 799 686** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 799 687** (51) ***H04M 3/493***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 799 705** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 799 708** (51) ***A01B 59/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 799 729** (51) ***A24D 3/04***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 799 730** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 799 749** (51) ***A61M 15/06***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 799 771** (51) ***A47J 36/32***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 799 795**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 799 823**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61C 1/18***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 799 838**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 855**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61K 8/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 799 895**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024

(11) **3 799 897**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 30.08.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 799 909**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 799 924**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 799 931**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61N 7/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 799 940**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A63F 9/08***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 799 943**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B01D 35/04***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 799 945**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 799 946**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 28.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024

(11) **3 799 959**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B02C 15/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 799 981**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B23K 9/095***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 799 982**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 799 987**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 990**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 800 001**
(51) ***B23K 26/082***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 800 008**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B24B 27/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 800 024**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B29C 33/56***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 800 033**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29C 64/141***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 800 052**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 800 067**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 800 093**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60R 25/01***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 800 103**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 800 105**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B61F 1/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 800 111**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 800 121**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 800 151**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024

FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 800 155** (51) ***B66B 7/12***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 800 168** (51) ***C04B 26/06***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 800 172** (51) ***C07C 27/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 800 186** (51) ***C07D 401/14***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 800 199** (51) ***C07K 14/47***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 800 207** (51) ***C08F 4/70***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 800 228** (51) ***C09K 3/10***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 800 271** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 800 275** (51) ***C14B 17/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 800 280** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 800 309** (51) ***E04H 4/16***
(84) AT 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 800 327** (51) ***F01D 9/04***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 800 334** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 800 340** (51) ***F02C 7/236***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 800 368** (51) ***F16F 1/376***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 800 423** (51) ***F41A 3/72***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 800 431** (51) ***F41A 21/12***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 800 451** (51) ***H04N 23/11***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 800 481** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 800 483** (51) ***G01S 7/495***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 800 484** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 800 486** (51) ***G01S 13/76***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 800 488** (51) ***G02B 1/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 800 517** (51) ***G05B 9/03***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 800 532** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 800 538** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 01.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 800 539** (51) ***G06F 3/12***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 800 552** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 800 568** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 800 588** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 800 590** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 800 615** (51) ***G06T 7/194***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 800 617** (51) ***G06T 7/33***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 800 623** (51) ***G08G 1/09***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 800 630** (51) ***G10H 1/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 800 640** (51) ***G10L 25/78***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 800 641** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 800 673** (51) ***H01L 25/075***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 800 683** (51) ***H10K 50/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 800 705** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 800 707** (51) ***H01M 4/04***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 800 731** (51) ***H01P 5/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 800 770** (51) ***H02K 1/276***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 800 782** (51) ***H02P 25/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 30.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 800 791** (51) ***H03M 13/29***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 800 801** (51) ***H04B 7/06***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **3 800 805** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 800 814** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 800 822** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 800 824** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 800 828** (51) ***H04L 9/32***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 800 832** (51) ***H04L 41/5067***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 800 854** (51) ***H04L 69/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 800 861** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 800 867** (51) ***H04N 21/222***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 800 882** (51) ***H04N 17/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 800 900** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 800 911** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 24.08.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 800 918** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DE 01.01.2025
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 28.06.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 800 919** (51) ***H04L 41/5051***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 800 951** (51) ***H04B 1/715***

(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 800 980**
(51) ***A01D 34/28***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 801 007**
(51) ***A01K 63/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **3 801 016**
(51) ***C05D 9/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 801 029**
(51) ***A01N 63/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 801 058**
(51) ***A23L 29/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 801 064**
(51) ***A23L 33/12***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 801 093**
(51) ***A41D 15/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 801 106**
(51) ***A43B 13/14***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 801 109**
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 801 111**
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 801 115**
(51) ***A43D 1/02***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 801 150**
(51) ***A47J 31/42***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 801 155**
(51) ***A47J 42/40***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 801 158**
(51) ***A23G 9/12***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 801 161**
(51) ***A47J 43/18***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 801 170**
(51) ***A47L 13/253***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 801 189**
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 801 207**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 801 280**
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 801 305**
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 801 322**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 801 327**
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 801 345**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 801 363**
(51) ***A61C 7/16***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 801 395**
(51) ***A61F 2/30***
(84) GR 29.11.2024
RS 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 801 405**
(51) ***A61F 2/93***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 801 406**
(51) ***A61F 2/95***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 801 416**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 801 421**
(51) ***A61F 13/49***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 801 422**
(51) ***A61F 13/496***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 801 423** (51) ***A61F 13/513***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 801 432** (51) ***A61G 7/10***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 801 433** (51) ***A61G 13/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 801 448** (51) ***A61K 8/37***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 801 459** (51) ***A61K 31/403***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 801 465** (51) ***A61K 31/706***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 801 490** (51) ***A61K 31/22***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 801 523** (51) ***A61K 31/496***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 801 531** (51) ***A61K 31/506***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 801 538** (51) ***C07D 473/18***
(84) BG 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 801 543** (51) ***A61K 31/53***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 801 572** (51) ***A61K 39/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 801 589** (51) ***A61K 35/15***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 801 657** (51) ***A61L 27/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 801 667** (51) ***A61M 60/546***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 801 669** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 801 673** (51) ***A61M 60/13***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 801 683** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 801 691** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 801 707** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 801 737** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 801 740** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 801 743** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 801 745** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 801 771** (51) ***A61P 35/02***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 801 780** (51) ***A61F 9/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 801 790** (51) ***A63F 13/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 801 797** (51) ***A63G 21/18***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 801 802** (51) ***B01D 3/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 801 803** (51) ***B01D 3/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 801 845** (51) ***B01D 63/08***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 801 853** (51) ***B01F 23/232***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 801 884** (51) ***B01J 21/04***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 801 885** (51) ***B01J 23/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 801 902** (51) ***G01N 33/28***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 801 924** (51) ***B05B 5/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 801 936** (51) ***B08B 9/053***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 801 937** (51) ***B08B 9/087***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 801 964** (51) ***B23F 19/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 801 972** (51) ***B23K 20/12***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 801 974** (51) ***B23K 26/08***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 801 980** (51) ***B25J 9/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 801 987** (51) ***B25B 13/08***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 802 002** (51) ***B25H 1/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 802 012** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 802 027** (51) ***B26D 7/18***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 802 029** (51) ***B27M 3/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 802 038** (51) ***B29B 17/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 802 048** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 802 052** (51) ***B29C 45/44***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 802 062** (51) ***B29C 64/106***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 802 088** (51) ***B29D 30/66***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 802 099** (51) ***B32B 3/06***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 802 124** (51) ***B32B 27/28***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DE 03.12.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 28.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 802 157** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 802 193** (51) ***B60L 50/50***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 802 213** (51) ***B60P 1/48***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 802 215** (51) ***B60P 3/40***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 802 218** (51) ***F21V 8/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 802 243** (51) ***B60T 7/12***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 802 247** (51) ***B60T 8/40***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 802 254** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 802 260** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 802 265** (51) ***B60M 1/28***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 802 267** (51) ***B61L 23/04***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 802 287** (51) ***B62D 21/11***

(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 802 310**
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 802 312**
(51) ***B63C 11/12***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 802 320**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 802 327**
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 802 339**
(51) ***B65C 1/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 802 340**
(51) ***B65C 9/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 802 343**
(51) ***B65D 1/04***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 802 347**
(51) ***B65D 19/32***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 802 374**
(51) ***B65G 1/02***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 802 420**
(51) ***C01B 32/194***
(84) ES 10.07.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 802 432**
(51) ***C02F 1/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 802 440**
(51) ***C02F 1/66***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 802 454**
(51) ***C03C 25/68***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 802 456**
(51) ***C04B 28/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 802 463**
(51) ***C05C 9/00***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 802 468**
(51) ***C07C 2/50***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 802 472**
(51) ***C07C 29/74***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 802 490**
(51) ***C07D 209/86***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 802 492**
(51) ***C07D 213/74***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 802 548**
(51) ***C07D 513/04***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 802 558**
(51) ***C07J 41/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 802 593**
(51) ***C07K 16/18***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 802 606**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 802 634**
(51) ***C08F 10/06***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 802 638**
(51) ***C08F 210/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 802 644**
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 802 660**
(51) ***C08G 63/672***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 802 680**
(51) ***C08J 11/16***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 802 685**
(51) ***C08K 5/5415***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 802 690**
(51) ***C08L 23/16***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 802 709**
(51) ***C09D 5/16***
(84) AT 07.08.2024
IS 07.12.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 802 722**
(51) ***C09J 7/10***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 802 745**
(51) ***C10G 65/12***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 802 746**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C10G 65/12***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 802 757**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C11B 9/00***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 802 758**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***C11B 9/00***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 802 764**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***C11D 1/94***

(11) **3 802 765**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 802 784**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C12N 1/18***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 802 807**
(84) BG 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***C12N 9/22***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 802 880**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 802 884**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 802 915**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***C23C 22/78***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 802 929**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***D02J 1/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 802 938**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***D04H 1/492***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 802 939**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***D04H 1/495***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 802 940**
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***D06B 13/00***
(84) IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 802 943**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***D06H 1/02***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 802 951**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***D21F 3/10***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 802 970**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***E03B 7/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 802 984**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E04C 5/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 802 994**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***E04H 12/18***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 802 997**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***E05B 9/04***

(11) **3 803 009**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E05D 3/14***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 803 010**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E05D 15/523***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 803 024**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06F 30/28***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 803 047**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 05.06.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 02.08.2023
DE 01.01.2025
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 803 049**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E21B 44/04***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 803 058**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 803 059**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 803 060**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 803 064**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F01K 25/10***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 803 071**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F01N 3/035***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 803 081**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F02C 3/10***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.08.2024
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 803 092**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***F02M 25/022***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 803 098**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F02M 61/16***
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 803 117**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F04B 15/02***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 803 121**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F04B 37/14***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 803 131**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F04D 29/58***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 803 174**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F16L 5/00***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 803 176**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F16L 13/14***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 803 183**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16L 37/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 803 184**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16L 57/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 803 187**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F17C 3/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 803 198**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F21S 41/24***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 803 205**
(84) GR 08.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F23C 3/00***
(84) IS 07.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 803 229**
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F24S 25/13***
(84) NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 803 245**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 803 253**
(51) ***F41A 23/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 803 258**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F41H 7/02***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 803 270**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01C 5/06***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 803 281**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G01D 21/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 803 294**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01J 1/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 803 298**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01J 3/28***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 803 303**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01K 15/00***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 803 306**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01L 5/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 803 317**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01M 15/10***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 803 385**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***G01N 33/08***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 803 386**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G01N 33/487***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 803 429**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01R 33/563***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 803 438**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 803 460**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01S 19/14***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 803 465**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01S 19/34***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 803 467**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G21K 4/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 803 473**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 803 509**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G03B 21/20***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 803 519**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G05B 19/4067***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 803 541**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 803 547**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G09B 5/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 803 555**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 803 556**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 803 561**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 803 573**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 8/658*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 803 583**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 803 596**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 803 602**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 803 621**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 803 622**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G06F 16/245*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 803 645**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 803 650**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 803 661**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 803 662**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 803 665**
(84) ES 04.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 803 679**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 803 720**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 803 734**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 803 737**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06Q 10/101*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 803 746**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 803 773**
(51) *B64U 101/31*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 803 781**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06T 5/50*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 803 785**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 803 797**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G06T 11/60*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 803 819**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 803 820**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G08B 21/04*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 803 831**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G08G 1/005*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 803 841**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G09G 3/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 803 844**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G09G 5/12*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 803 851**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 803 853**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
(51) *G10K 15/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 803 870**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G11C 7/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 803 874**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***G11C 11/44***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 803 875**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G11C 16/34***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 803 905**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G21F 5/008***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 803 910**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***H01B 7/26***

(11) **3 803 913**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01F 1/03***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 803 937**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01J 49/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 803 951**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01J 49/42***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 803 953**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01J 49/42***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 804 001**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H01M 10/643***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 804 003**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H01M 50/213***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 804 033**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01Q 13/28***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 804 040**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01R 13/11***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 804 046**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 804 051**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01S 3/06***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 804 055**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01S 5/32***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 804 059**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H02G 3/04***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 804 080**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 804 093**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H02K 1/278***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 804 118**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 20.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02P 5/74***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 804 120**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H02S 20/10***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 804 121**
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H02S 20/32***
(84) HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 804 146**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***H04M 1/72409***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 804 171**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 804 179**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 804 181**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G01S 13/86***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 804 196**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 804 206**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04L 25/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 804 207**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 804 213**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

SM 10.07.2024

(11) **3 804 232** (51) ***H04L 67/125***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 804 234** (51) ***H04L 51/58***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 804 237** (51) ***H04L 45/18***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 804 244** (51) ***H04L 69/326***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 804 247** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 804 252** (51) ***H04L 27/36***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 804 289** (51) ***H04L 12/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 804 301** (51) ***H04N 7/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 804 319** (51) ***H04N 19/13***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 804 337** (51) ***H04N 19/82***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 804 345** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 14.08.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 804 359** (51) ***H04R 29/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 804 368** (51) ***H04W 12/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 804 380** (51) ***H04W 12/08***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 804 401** (51) ***H04W 48/18***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 804 404** (51) ***H04W 36/36***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **3 804 424** (51) ***H04W 64/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 804 427** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 804 433** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 804 436** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 804 456** (51) ***H04W 84/22***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 804 459** (51) ***H05B 1/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 804 467** (51) ***H05B 45/375***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 804 479** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 19.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 804 483** (51) ***A01B 1/16***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 804 484** (51) ***A01B 39/08***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 804 489** (51) ***A01C 5/06***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 804 511** (51) ***A01K 29/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 804 513** (51) ***A01K 97/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 804 532** (51) ***A23L 33/18***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 804 549** (51) ***A41D 7/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DE 03.12.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 30.05.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 804 611** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 804 612** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 804 646** (51) ***A61B 17/94***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 804 650** (51) ***A61B 18/14***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 804 660** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 804 663** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024

DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 804 676**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61F 13/494***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 804 678**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 804 690**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 804 698**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 03.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 804 732**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61K 33/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 804 771**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61L 27/56***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 804 772**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 804 779**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61M 1/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 804 780**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61M 1/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 804 815**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A62B 18/02***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 804 820**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A63B 21/008***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 804 829**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 24/12***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 804 837**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 804 841**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B01D 61/42***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 804 844**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A01G 25/02***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 804 850**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01J 35/70***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 804 904**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 804 917**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G05B 19/425***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 805 000**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B41M 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 805 001**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B41M 5/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 805 025**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***E05B 77/34***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 805 043**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 805 053**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 805 104**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 805 125**
(84) AT 31.12.2023
BG 31.12.2023
CZ 06.09.2023
DK 31.12.2023
ES 28.12.2023
FR 31.12.2023
GR 07.12.2023
IE 27.12.2023
IT 31.12.2023
LU 31.12.2023
MC 06.09.2023
NL 31.12.2023
PT 31.12.2023
RS 06.09.2023
SI 31.12.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65D 51/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 31.12.2023
EE 31.12.2023
FI 31.12.2023
GB 27.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 31.12.2023
LV 31.12.2023
MT 31.12.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 31.12.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 805 140**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 805 141**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B66B 25/00***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 805 154**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C01B 32/174***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 805 192**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
(51) ***C07C 43/205***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024

HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 805 193** (51) ***C07C 43/23***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 805 230** (51) ***C07D 495/04***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 805 231** (51) ***C07D 498/04***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 805 234** (51) ***C07D 519/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 805 238** (51) ***C07F 7/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 805 274** (51) ***C08F 8/32***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 805 282** (51) ***C08F 220/40***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 805 285** (51) ***C08G 18/09***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 805 290** (51) ***A61L 27/16***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 805 294** (51) ***H01M 4/62***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 805 299** (51) ***C08J 9/30***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 805 319** (51) ***H01L 23/29***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 805 325** (51) ***C09D 17/00***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 805 338** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IT 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 18.08.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
IE 18.08.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

(11) **3 805 346** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 805 349** (51) ***C11D 3/04***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 805 385** (51) ***C12N 15/09***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 805 396** (51) ***C12N 15/68***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 805 433** (51) ***C25D 17/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 805 469** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 15.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 805 491** (51) ***E05B 27/00***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
(84) DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 805 495** (51) ***E05B 85/16***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 805 502** (51) ***E05F 7/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 805 505** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 805 510** (51) ***H01Q 1/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 805 520** (51) ***E21B 49/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 805 582** (51) ***F16B 39/30***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 805 600** (51) ***F16F 15/30***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 805 622** (51) ***F16K 31/05***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 805 626** (51) ***F17C 13/02***

(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 805 695**
(51) ***G01B 11/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 805 710**
(51) ***G01D 21/02***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 16.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 805 713**
(51) ***G01G 13/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 805 718**
(51) ***G01J 5/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 805 722**
(51) ***G01L 19/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.06.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DE 01.01.2025
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 805 726**
(51) ***G01M 11/00***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 805 731**
(51) ***G01N 19/02***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
HR 20.11.2024

(11) **3 805 732**
(51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 805 751**
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 805 752**
(51) ***G01N 29/22***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 805 755**
(51) ***G01N 33/49***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 805 794**
(51) ***G01S 13/90***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 805 805**
(51) ***G01T 1/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 805 808**
(51) ***G01T 1/167***
(84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 805 814**
(51) ***G02B 1/118***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 805 824**
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 805 829**
(51) ***G02B 7/02***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 805 856**
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 805 860**
(51) ***G03B 21/60***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 805 864**
(51) ***G03G 15/01***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 805 935**
(51) ***H04L 67/025***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 805 941**
(51) ***G06F 16/215***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 805 943**
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 805 958**
(51) ***H04L 67/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 16.08.2024
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 805 966**
(51) ***G06F 21/74***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 805 987**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06V 20/56*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 805 990**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01R 43/048*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 805 996**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 806 007**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 806 051**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G07F 17/32*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 806 069**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 806 074**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 806 082**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 806 083**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G09G 5/02*

(11) **3 806 089**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G10L 15/07*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 806 097**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 806 113**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01F 1/42*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 806 120**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01H 13/06*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 806 158**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H10K 50/858*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 806 204**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01M 4/1391*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 806 210**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01M 8/04119*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 806 218**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 806 228**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 806 240**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 806 252**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H02B 13/035*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 806 290**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 806 292**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02K 7/00*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 806 306**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 806 320**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H02K 7/14*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 806 342**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 806 378**
(84) HR 02.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 806 383**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 806 388**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) *H04L 41/147*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 806 414**
(84) HR 04.12.2024
(51) *H04L 27/26*

(11) **3 806 427**
(84) AT 03.07.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 806 429** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 806 436** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 806 449** (51) ***H04N 5/32***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 806 492** (51) ***H04R 9/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 806 503** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 806 505** (51) ***H04W 88/04***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 806 507** (51) ***H04W 8/20***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 806 512** (51) ***H04W 12/041***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 806 527** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 806 530** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 806 558** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 806 582** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 806 611** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 806 628** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 806 657** (51) ***A23L 2/60***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 806 667** (51) ***A24F 1/30***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 806 671** (51) ***A24F 40/30***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 806 677** (51) ***A24F 1/20***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 806 697** (51) ***A47C 27/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 806 698** (51) ***A47G 9/10***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 806 700** (51) ***A47J 31/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 806 747** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 806 757** (51) ***A61B 17/22***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 806 760** (51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 806 784** (51) ***A61F 2/95***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 806 792** (51) ***A61F 13/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 806 807** (51) ***A61H 3/00***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 806 839** (51) ***A61K 31/192***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 806 865** (51) ***A61K 31/65***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 806 878** (51) ***A61K 36/11***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 806 905** (51) ***A61K 47/00***

(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 806 915**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61L 15/46*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 806 939**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.06.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 10.04.2024
DE 01.01.2025
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 806 951**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 806 953**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A61N 5/06*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 806 964**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A62C 35/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 806 965**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A63B 21/008*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 806 968**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A63F 13/211*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 806 975**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B01D 29/52*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 806 988**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B01D 63/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 807 011**
(51) *B04B 7/06*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 807 045**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *B23Q 7/02*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 807 072**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B29C 48/00*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 807 120**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 807 131**
(84) HR 09.10.2024
(51) *B60R 15/02*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 807 134**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B60T 8/17*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 807 140**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *B61G 7/12*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 807 183**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 807 222**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C02F 1/52*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 807 227**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *C03C 23/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 807 260**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C07D 401/04*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 807 337**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08G 59/26*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 807 354**
(84) GR 25.10.2024
(51) *C08K 5/17*
(84) HR 24.07.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

IS 24.11.2024
SM 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 807 364**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C09D 1/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 807 365**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 807 369**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C09D 127/18*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 807 370**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C09D 163/00*
(84) FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 807 481**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *E05B 77/38*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 807 483**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F16B 2/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 807 491**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *E21B 17/10*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 807 501**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *F01D 25/28*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 807 524**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 807 544**
(84) ES 11.12.2024
(51) *F16B 23/00*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 807 566**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16L 37/098***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 807 591**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 23.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 807 604**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01G 13/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 807 621**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F23N 5/24***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 807 642**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 33/566***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 807 650**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01N 35/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 807 656**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01R 1/067***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 807 677**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 807 684**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G02B 6/036***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 807 692**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01S 3/094***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 807 724**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G04G 17/02***

(11) **3 807 749**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 807 772**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G06F 12/0842***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 807 785**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G06F 8/38***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 807 803**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 40/40***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 807 806**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 807 819**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 807 820**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 807 831**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***G06Q 20/34***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 807 846**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06T 13/40***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 807 860**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 807 874**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G10L 15/16***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 807 950**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H01P 5/22***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 807 952**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04B 7/0413***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 807 972**
(84) BG 02.10.2024
(51) ***G06F 1/32***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 807 974**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 807 978**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H02K 3/22***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 807 990**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02S 30/20***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 807 993**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H03H 9/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 808 004**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04B 7/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 808 025**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 808 043**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 808 048**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

SM 18.09.2024

(11) **3 808 061** (51) ***H04M 1/64***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 808 067** (51) ***H04M 9/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 808 081** (51) ***H04N 19/96***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 808 086** (51) ***H04N 19/196***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 808 090** (51) ***H04N 19/52***
(84) BG 04.09.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 808 099** (51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 808 101** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 808 109** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 808 150** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 06.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 808 168** (51) ***A01G 3/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 808 178** (51) ***A01N 43/78***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 808 201** (51) ***A43B 1/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 808 216** (51) ***A47B 88/457***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 808 243** (51) ***A47L 11/34***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 808 256** (51) ***A61B 5/09***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 28.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 808 261** (51) ***A61B 5/25***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 808 273** (51) ***A61B 5/367***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 808 294** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 808 295** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 808 305** (51) ***A61B 90/14***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 808 312** (51) ***A61F 2/04***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 808 320** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 808 342** (51) ***A61K 9/20***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 808 416** (51) ***A63B 21/055***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 808 419** (51) ***A63B 24/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 808 421** (51) ***A63C 19/00***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **3 808 426** (51) ***B01D 19/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 808 429** (51) ***B01D 39/16***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 808 434** (51) ***B01D 61/58***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 808 469** (51) ***B21D 5/04***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 808 484** (51) ***B23D 15/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 808 510** (51) ***B25J 5/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 808 511** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 808 512** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 808 513** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 808 523** (51) ***B29C 35/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 808 524** (51) ***B29C 37/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 808 547** (51) ***B29C 70/52***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 808 560** (51) ***B32B 27/18***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 808 563** (51) ***B41F 15/42***
(84) ES 11.09.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 808 578** (51) ***B60D 5/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 808 611** (51) ***B60R 21/231***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 808 658** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 808 666** (51) ***B65B 11/58***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 808 677** (51) ***B65D 71/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 808 681** (51) ***B65D 77/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DE 01.01.2025
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.06.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 808 706** (51) ***C01G 49/08***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 808 711** (51) ***C03C 10/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 808 732** (51) ***C07C 263/10***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 808 747** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 808 792** (51) ***C08G 65/336***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 808 796** (51) ***C08J 3/20***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 808 811** (51) ***C08L 33/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 808 821** (51) ***C09K 21/12***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 808 831** (51) ***C11B 3/10***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 808 869** (51) ***C23C 14/26***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 808 874** (51) ***C23C 28/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 808 875** (51) ***C23F 11/18***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 808 886** (51) ***D06F 34/18***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 808 960** (51) ***F02D 41/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 808 975** (51) ***F03D 80/50***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 808 982** (51) ***F04C 18/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 808 991** (51) ***F04D 29/30***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 809 009** (51) ***F16D 65/02***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 809 022** (51) ***F16J 15/30***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 809 060** (51) ***F24F 11/64***
(84) AT 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024

DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 809 073** (51) ***F25D 23/02***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 809 077** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 809 092** (51) ***F41H 13/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 809 120** (51) ***G01N 23/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 809 125** (51) ***G01N 27/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 809 144** (51) ***G01R 21/06***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 809 151** (51) ***G01R 33/28***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 809 165** (51) ***G01V 8/20***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 809 169** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 809 189** (51) ***G02B 5/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 809 196** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 809 234** (51) ***G05G 9/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 809 263** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 809 293** (51) ***G06F 21/31***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 809 298** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 809 329** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 809 336** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 809 337** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 809 368** (51) ***G06T 7/11***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 809 369** (51) ***G06T 7/11***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 809 381** (51) ***B65H 29/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 809 387** (51) ***B60W 40/08***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 809 389** (51) ***G08G 1/005***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 809 394** (51) ***G08G 1/14***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 809 399** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 809 419** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024

(11) **3 809 421** (51) ***G21C 3/34***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 809 438** (51) ***H01H 47/22***

(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 809 458**
(51) ***H01L 23/495***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 809 462**
(51) ***H01L 25/075***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 809 465**
(51) ***H01L 27/12***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 809 475**
(51) ***H01L 33/50***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 809 485**
(51) ***H01M 50/24***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 809 494**
(51) ***H01M 4/133***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 809 497**
(51) ***H01M 4/1395***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 809 515**
(51) ***H01M 50/204***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 809 564**
(51) ***H02K 5/04***
(84) ES 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 809 566**
(51) ***H02K 7/14***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 809 570**
(51) ***H02M 1/32***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 809 575**
(51) ***H02M 3/28***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 809 578**
(51) ***H02P 1/04***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 809 582**
(51) ***H02P 21/14***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 809 630**
(51) ***H04L 12/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 27.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 809 634**
(51) ***H04L 41/083***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 809 650**
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 809 656**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 809 664**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 809 686**
(51) ***H04N 23/56***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 809 713**
(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 809 730**
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 809 748**
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 809 757**
(51) ***H04W 36/36***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 809 759**
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 809 763**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 809 767**
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 809 778**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 809 807**
(51) ***H05K 3/34***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 809 819**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A01F 15/08***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 809 827**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A01C 1/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 809 841**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 809 843**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A01N 25/04***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 809 886**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A24B 3/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 809 893**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 809 896**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A41C 3/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 809 905**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 809 915**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 20.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 809 929**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A23N 1/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 809 934**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 809 935**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 809 939**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 809 946**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 1/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 809 951**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 809 960**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 809 978**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 809 984**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 809 985**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 809 995**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) ***A61B 17/43***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 810 028**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 810 033**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61F 2/06***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 810 034**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61F 2/12***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 810 035**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61F 2/12***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 810 036**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 810 042**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61F 2/95***

(11) **3 810 059**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61G 7/008***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 810 078**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61K 8/33***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 810 080**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 810 088**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 810 100**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***A61K 9/70***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 810 107**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 31/365***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 810 108**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61K 31/10***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 810 109**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 810 115**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***C07D 413/04***
(84) BG 17.07.2024

DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 810 153**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61K 33/26*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 810 159**
(84) BG 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A61K 35/33*
(84) HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 810 162**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61K 35/76*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 810 175**
(84) BG 25.12.2024
(51) *A61K 38/08*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 810 176**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *C07K 7/02*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 810 177**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *C07K 7/02*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 810 200**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 31/437*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 810 219**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61M 60/13*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 810 229**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 810 262**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 810 281**
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 810 294**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) *A63B 21/075*
(84) BG 01.05.2024
DE 01.01.2025
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 810 303**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C12M 1/34*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 810 317**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 810 324**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C01B 39/54*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 810 331**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B03D 1/008*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 810 333**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B05B 3/02*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 810 341**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B08B 15/04*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 810 354**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B21J 15/02*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 810 375**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 810 376**
(84) HR 18.12.2024
(51) *B25J 9/00*

(11) **3 810 381**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B27K 3/15*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 810 382**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B27K 3/15*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 810 387**
(84) ES 11.12.2024
(51) *B29B 17/02*
(84) HR 11.12.2024
IS 01.09.2024
LU 04.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 810 400**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B29C 64/106*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 810 405**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B29C 64/321*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 810 464**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B60T 8/172*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 810 474**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *B60W 30/182*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 810 478**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B61C 15/10*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 810 491**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B62D 21/15*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 810 492**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B62D 25/08*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 810 506**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 810 507**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 810 513**
(84) BG 04.09.2024
(51) *B65B 11/00*
(84) GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 810 518** (51) *B41J 2/32*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 810 542** (51) *B67D 1/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DE 01.01.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 810 553** (51) *C02F 1/48*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 810 564** (51) *C07C 5/48*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 810 621** (51) *C07F 9/655*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 810 666** (51) *C08F 210/16*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 810 671** (51) *C08G 18/61*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 810 680** (51) *C08J 7/04*
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 810 682** (51) *C08J 11/08*
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 810 683** (51) *C08J 11/08*
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 810 684** (51) *C08J 11/08*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 810 685** (51) *C08J 11/08*
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 810 725** (51) *C07D 417/04*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 810 738** (51) *C11D 1/28*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 810 833** (51) *C25D 11/24*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 810 839** (51) *D04C 1/06*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 810 842** (51) *D06F 58/10*
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 810 855** (51) *D21F 1/44*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 810 888** (51) *E21B 17/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DE 01.01.2025
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.06.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 810 889** (51) *E21B 34/06*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 810 895** (51) *E21B 43/29*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 810 914** (51) *F02D 19/06*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 810 919** (51) *F02P 5/152*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 810 929** (51) *B64U 10/13*
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 810 934** (51) *F04C 18/02*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 810 938** (51) *F16B 5/04*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 810 943** (51) *F16C 19/06*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 810 969** (51) *F16L 37/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 810 982** (51) *F21S 2/00*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 810 992** (51) *F23N 5/16*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 810 995** (51) *F24C 15/34*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024

NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 810 996**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 810 998**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F24S 30/425***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 811 008**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F25D 11/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 811 010**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***F25D 21/04***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 811 019**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***F41G 1/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 811 039**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01F 23/263***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 811 046**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 811 068**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01N 24/00***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 811 103**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01S 7/03***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 811 120**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01V 3/10***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 811 122**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G01V 20/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 811 124**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01V 20/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 811 129**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 811 134**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 811 136**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 811 150**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G03B 21/62***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 811 157**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G04B 19/20***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 811 165**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 811 177**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G06F 1/08***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 811 205**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 9/38***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 811 250**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 811 255**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 811 262**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G06F 21/57***

(11) **3 811 280**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
(51) ***G06V 30/418***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 811 293**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 811 333**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***G06T 7/13***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 811 356**
(84) IS 13.03.2025
(51) ***G09F 19/02***

(11) **3 811 362**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G11C 11/44***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 811 368**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G16H 10/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 811 376**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 811 379**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G16H 80/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 811 386**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01C 7/00***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 811 397**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024

HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 811 398** (51) ***G01B 11/06***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 811 400** (51) ***H01L 21/67***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 811 402** (51) ***H01L 21/78***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 811 409** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 811 466** (51) ***H01Q 13/24***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 811 467** (51) ***H01Q 15/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 811 471** (51) ***H01R 13/6584***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 811 487** (51) ***H02J 4/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 811 506** (51) ***H02K 55/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 811 538** (51) ***H04L 1/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 811 554** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 811 566** (51) ***H04L 12/10***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 811 569** (51) ***H04L 41/5067***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 23.08.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 811 600** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 811 603** (51) ***H04M 1/725***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 811 604** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 14.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 811 609** (51) ***H04N 25/47***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 811 625** (51) ***H04N 21/234***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 811 644** (51) ***H04W 4/40***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 811 652** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 811 669** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 811 671** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 07.08.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 811 676** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 811 678** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 811 683** (51) ***H04W 48/12***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 811 689** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 02.08.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 811 710** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 811 711** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 811 719**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 811 727**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04W 92/24***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 811 735**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 811 740**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A47F 11/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 811 774**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A01G 31/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 811 777**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A01K 67/0278***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 811 779**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A01M 29/32***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 811 807**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A45D 44/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 811 823**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A47B 96/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 811 832**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G10L 15/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 811 856**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 811 858**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 811 859**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 811 861**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61B 5/0507***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 811 869**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 6/50***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 811 875**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 811 877**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 811 879**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 811 891**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 811 900**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A61F 2/04***

(11) **3 811 904**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 811 905**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61F 2/46***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 811 914**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.08.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 811 916**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 811 921**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61J 3/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 811 931**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 811 948**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61K 31/7034***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 811 949**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 31/7068***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 811 973**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***C12N 15/113***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 811 984**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 811 985**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 811 986**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61M 1/34***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 811 994**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 812 014**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***A63B 29/02***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 812 016**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A63F 13/211***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 812 017**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 812 061**
(51) ***B21J 5/06***

(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 812 081**
(51) ***B23K 26/70***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 812 087**
(51) ***B23P 17/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 812 128**
(51) ***B29C 63/32***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 812 133**
(51) ***B29C 64/336***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 812 186**
(51) ***B60J 5/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 27.08.2024
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 812 204**
(51) ***B60L 58/14***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 812 205**
(51) ***B60L 58/18***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 812 210**
(51) ***B60Q 1/50***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 812 211**
(51) ***B60R 1/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 812 212**
(51) ***B60R 1/072***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 812 216**
(51) ***B60S 1/08***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 812 231**
(51) ***B60W 50/10***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 812 240**
(51) ***B62D 1/04***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 812 276**
(51) ***B64D 15/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 812 287**
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 812 299**
(51) ***B65D 77/26***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 812 353**
(51) ***C03B 27/04***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 812 367**
(51) ***C07C 211/54***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 812 390**
(51) ***C07F 17/00***
(84) AT 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 812 391**
(51) ***C07H 17/08***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 812 402**
(51) ***C07K 19/00***
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 812 412**
(51) ***C08L 63/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 812 441**
(51) ***F16D 69/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 812 501**
(51) ***D06F 34/14***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 812 513**
(51) ***E02D 29/14***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 812 548**
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 812 594**
(51) ***F04D 17/10***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 812 599**
(51) ***F16B 21/02***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 812 603**
(51) ***F16C 33/66***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024

RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 812 625**
(51) *F24F 13/14*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 812 655**
(51) *F21V 17/10*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 812 657**
(51) *F24C 7/06*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 812 673**
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 812 687**
(51) *F41B 4/00*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 812 691**
(51) *F41G 1/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 812 716**
(51) *G01G 23/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 812 734**
(51) *G01M 13/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 812 735**
(51) *G01M 13/003*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 812 739**
(51) *G01N 17/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 812 741**
(51) *G01N 27/447*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 812 749**
(51) *G01N 21/952*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 812 783**
(51) *G01R 31/389*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 812 787**
(51) *G01S 3/46*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 812 791**
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 812 794**
(51) *G01S 7/4865*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 812 796**
(51) *G01S 19/20*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 812 797**
(51) *G01T 1/17*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 812 798**
(51) *G01T 1/20*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 812 801**
(51) *G02B 3/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 812 820**
(51) *G02B 13/00*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 812 822**
(51) *H04N 5/20*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 812 830**
(51) *G02B 5/08*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 812 856**
(51) *G05B 19/04*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 812 865**
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 812 878**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 812 964**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B65G 1/137*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 812 972**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06N 7/01*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 812 993**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 813 036**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 813 048**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G09G 3/32*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 813 067**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G11C 11/22*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 813 069**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G16B 15/20*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 813 071**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G16B 40/20*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 813 073**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G16H 10/65*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 813 095**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01J 49/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 813 118**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 813 158**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 813 163**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 813 164**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C01G 51/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 813 178**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 50/534*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 813 180**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 813 197**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01Q 19/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 813 205**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 31.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 813 223**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 813 227**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 813 232**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 813 256**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H03F 3/183*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 813 261**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H03K 19/018*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 813 275**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04B 10/2575*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 813 280**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 813 281**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 813 294**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 813 302**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 813 303**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04L 41/12***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 813 321**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 813 327**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 813 334**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 67/1095***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 813 344**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 813 370**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 813 371**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04N 19/115***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 813 372**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04N 19/129***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 813 377**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04N 21/2343***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 813 378**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 21/41***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 813 429**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 813 435**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 813 485**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H05B 3/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 813 508**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A01D 101/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 813 512**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A01J 5/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 813 540**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***A23G 3/34***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 813 541**
(84) AT 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A23G 9/08***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 813 552**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A23L 3/375***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 813 591**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A47B 57/40***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 813 612**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A47J 37/12***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 813 628**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 813 649**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 813 653**
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 813 668**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 5/155***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 813 684**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 813 688**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 17/14***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 813 690**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 813 696**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 813 724**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61C 19/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 813 733**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 813 740**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61F 2/966***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 813 747**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 813 751**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 813 761** (51) ***A61J 1/20***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 813 802** (51) ***A61K 9/70***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024

(11) **3 813 814** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 813 884** (51) ***A61K 9/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 813 907** (51) ***A61M 5/30***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 813 913** (51) ***A61M 15/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 813 927** (51) ***A61N 1/32***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 29.08.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 813 940** (51) ***A61N 5/10***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 813 962** (51) ***A62C 35/68***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 813 963** (51) ***A63B 21/055***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **3 814 007** (51) ***B01J 23/66***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 814 024** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 814 032** (51) ***B21D 5/02***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 814 033** (51) ***B22D 11/115***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 814 036** (51) ***B22F 3/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 814 047** (51) ***B23P 19/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 814 051** (51) ***B24C 1/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 814 059** (51) ***B25B 23/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 814 069** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 814 077** (51) ***B25J 15/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 21.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 814 118** (51) ***B05B 7/22***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 814 128** (51) ***B31B 70/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 814 144** (51) ***G03G 15/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 814 188** (51) ***B61D 3/10***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 05.08.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 814 194** (51) ***B61L 27/16***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 814 206** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 814 217** (51) ***B64C 1/18***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 814 222** (51) ***B64C 39/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 814 231** (51) ***B64F 5/40***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 814 239** (51) ***B65B 57/10***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 814 249** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 814 252** (51) ***B65G 43/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 814 253** (51) ***B65G 47/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 814 262** (51) ***B66B 1/46***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 814 263** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 814 271** (51) ***B82Y 30/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 24.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 814 291** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DE 01.01.2025
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 27.06.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 814 308** (51) ***C07C 7/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 814 319** (51) ***C07C 225/22***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 814 340** (51) ***C07D 409/06***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 814 344** (51) ***C07D 417/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 06.08.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 814 345** (51) ***C07D 417/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 814 360** (51) ***C07D 495/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 814 404** (51) ***C08J 3/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 814 408** (51) ***C08J 5/04***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 814 438** (51) ***C09D 167/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 814 458** (51) ***C10L 5/44***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 814 464** (51) ***C11D 1/66***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 814 465** (51) ***C11D 1/66***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 814 535** (51) ***C21C 5/46***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 814 538** (51) ***C22B 1/02***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 814 546** (51) ***C23C 22/64***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 814 547** (51) ***C23C 28/04***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 814 563** (51) ***D02G 3/32***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 814 575** (51) ***E02D 29/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DE 03.12.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 15.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 814 585** (51) ***E04F 15/024***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 814 593** (51) ***E05D 7/04***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 814 594** (51) ***E05D 7/12***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 814 603** (51) ***E21B 23/01***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 814 608** (51) ***E21C 25/18***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 814 609** (51) ***F01D 5/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 814 633** (51) ***F03G 7/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 814 636** (51) ***F04B 43/02***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 814 640** (51) ***F04F 5/16***

(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 814 648**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01R 43/26*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 814 657**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F16H 57/032*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 814 662**
(84) HR 16.10.2024
(51) *F16L 5/08*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 814 672**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F17C 1/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 814 684**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F23N 1/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 814 689**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *F24F 11/36*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 814 696**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F25B 49/02*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 814 702**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F25D 23/06*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 814 704**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 814 714**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *F41A 11/02*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 814 732**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01J 5/10*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 814 733**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01K 11/12*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 814 735**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01L 5/04*
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 814 736**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01L 5/24*
(84) DK 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024

(11) **3 814 737**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01L 9/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 814 767**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G01N 30/08*

(11) **3 814 769**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 814 773**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 814 778**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 814 779**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01P 3/64*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 814 788**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 814 790**
(84) HR 09.10.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 814 805**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01T 1/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 814 807**
(84) HR 16.10.2024
(51) *G01V 3/08*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 814 809**
(84) HR 16.10.2024
(51) *G01V 3/08*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 814 833**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04N 13/32*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 814 847**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 814 848**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 814 881**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 814 909**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 814 913**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 12/14*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 814 914**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 814 915**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 814 948**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 814 958**
(84) AT 28.08.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 28.08.2024

DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 814 967**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 815 034**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 815 036**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61B 6/46***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 815 053**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 815 075**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 815 084**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G11C 11/406***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 815 088**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G16B 5/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 815 098**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G16H 10/60***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 815 101**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 815 105**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G16H 40/40***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 815 106**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 815 110**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 815 142**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 815 157**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H10K 10/46***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 815 210**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 815 233**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H02M 1/42***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 815 235**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H02M 7/49***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 815 270**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H04B 10/69***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 815 285**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 815 286**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 815 289**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 815 303**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 41/0659***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 815 304**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H04L 43/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 815 330**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 815 337**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 815 344**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 815 356**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 13/239***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 815 357**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04N 23/90***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 815 358**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***H04N 19/103***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 815 359**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04N 19/105***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 815 369**
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 815 370**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 815 374**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H04N 19/52***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 815 397**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 815 407**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04W 4/60***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 815 412**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 12/069***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 815 415**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 815 434**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 815 440**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 815 441**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 02.08.2024
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 815 445**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 815 469**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05B 45/00***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 815 472**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 815 476**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 815 482**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A01B 23/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 815 483**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 815 489**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 815 496**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A01C 7/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 815 498**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A01C 7/10***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 815 504**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01D 34/416***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 815 516**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A01G 13/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 815 547**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A23L 33/165***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 815 570**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 815 575**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47B 88/443***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 815 608**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 815 623**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 815 638**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 815 657**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 815 664**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61G 7/057*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 815 665**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 815 714**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61K 47/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 815 715**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *C12N 15/115*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 815 730**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
(51) *A61M 16/08*
(84) CZ 24.12.2024
IE 24.12.2024

(11) **3 815 734**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61M 25/09*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 815 762**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C22C 1/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 815 771**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B01D 63/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 815 780**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B01J 21/06*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 815 832**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *B23K 11/11*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 815 834**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B23K 11/11*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 815 837**
(84) HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *B23K 26/26*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 815 844**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B25B 1/24*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 815 848**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 815 884**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B29C 65/82*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 815 894**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B32B 7/022*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 815 907**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 815 915**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B41M 5/24*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 815 920**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B42D 25/328*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 815 927**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B60C 11/03*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 815 984**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 815 996**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *B60T 8/34*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 816 014**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B61L 23/04*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 816 017**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B62D 6/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 816 057**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B65B 53/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 816 071**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *B65G 1/127*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 816 077**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B65G 47/86*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 816 078**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B65G 67/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 816 092**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *B66D 1/28*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 816 096**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *B66F 9/075*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 816 108**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *C01B 35/06*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 816 115**
(84) ES 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C02F 1/48*
(84) IS 07.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 816 116**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *C02F 1/48*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 816 120**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *C03B 7/06*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 816 139**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C04B 35/80*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 816 150**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *C07C 237/42*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 816 175**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 816 194**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C08B 31/12*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 816 226**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B32B 27/30*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 816 249**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C09J 4/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 816 250**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08K 5/17*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 816 252**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C09J 163/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 816 253**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C09J 163/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 816 258**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C09K 3/10*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 816 274**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 816 302**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 816 310**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *C22C 9/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 816 313**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C21D 8/10*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 816 338**
(84) HR 04.12.2024
(51) *D06M 15/05*

(11) **3 816 346**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.06.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *D21H 19/48*
(84) BG 03.04.2024
DE 01.01.2025
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 816 362**
(84) GR 12.12.2024
(51) *E04F 11/18*
(84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 816 376**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *E05B 81/58*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 816 398**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 816 399**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 816 407**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F01D 11/08*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 816 409**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *F01D 17/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 816 440**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 816 443**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H10N 30/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 816 453**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 816 464**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F16B 37/14*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 816 474**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
(51) *F16F 15/027*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024

HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 816 475**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *F16F 15/173*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 816 487**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16J 15/18*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 816 489**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *F16J 15/18*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 816 490**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F16J 15/18*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 816 504**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F21V 5/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 816 517**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 816 533**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F24H 1/10*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 816 536**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *F28D 1/053*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 816 546**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F25D 11/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 816 554**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *F28D 1/053*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 816 563**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 816 583**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 816 599**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01L 3/10*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 816 600**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01L 5/16*
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 816 615**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 23/04*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 816 618**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 816 647**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01R 33/567*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 816 648**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 816 663**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 816 679**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G02B 3/14*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 816 683**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 816 689**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 816 695**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G02B 15/08*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 816 697**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G03B 21/10*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 816 711**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G02C 5/22*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 816 720**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G02F 1/155*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 816 730**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G03G 9/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 816 738**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 816 760**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G05D 23/19*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 816 769**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
(51) *G06F 1/324*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 816 770**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 1/3293*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 816 786**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 816 795**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 816 798**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 816 831**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 816 851**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06V 10/143*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 816 859**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06K 17/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 816 866**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 816 875**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06N 7/01*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 816 877**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 816 880**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 816 886**
(51) *G06Q 10/08*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 816 918**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06Q 30/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 816 954**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 816 964**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 816 967**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 816 972**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 816 984**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 817 032**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01L 29/40*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 817 033**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 817 046**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 25/16*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 817 058**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H10K 59/35*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 817 079**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 817 086**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01M 50/147*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 817 087**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 817 089**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 817 097**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01M 50/264*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 817 103**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 817 104**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 817 120**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H01M 10/0567***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 817 130**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01M 50/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 817 139**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 31.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01Q 1/36***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 817 141**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01Q 1/38***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 817 142**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01Q 3/24***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 817 150**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01R 12/70***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 817 172**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02H 3/14***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 817 194**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02K 1/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 27.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 817 199**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H02K 3/46***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 817 200**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H02K 3/46***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 817 205**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02M 1/10***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 817 215**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H02M 7/48***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 817 223**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 817 228**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H03K 5/135***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 817 229**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H03K 7/08***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 817 236**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NO 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) ***H03M 7/30***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 817 242**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 817 247**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04B 10/071***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 817 250**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 817 265**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 817 275**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 817 285**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 41/12***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 817 287**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 817 288**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04L 41/0663***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 817 290**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) ***H04L 67/104***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 817 296**
(51) ***H04L 41/0659***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 817 299**
(51) ***H04L 43/026***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 817 303**
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 817 309**
(51) ***H04L 51/214***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 817 312**
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 817 317**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 817 344**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 817 350**
(51) ***H04M 1/72448***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 817 356**
(51) ***B60R 11/04***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 817 369**
(51) ***H04N 5/77***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 817 376**
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
NL 27.11.2024

(11) **3 817 409**
(51) ***H04W 4/12***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 817 418**
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 817 425**
(51) ***H04W 48/12***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 817 438**
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 817 453**
(51) ***H04W 36/10***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 817 454**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 817 462**
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 817 471**
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 817 477**
(51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 817 485**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.08.2024
NL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 817 487**
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 817 517**
(51) ***H05H 1/46***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 817 539**
(51) ***H05K 13/04***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 817 569**
(51) ***A23G 1/32***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 817 627**
(51) ***A47C 1/032***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 817 651**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 817 652**
(51) ***G06V 10/50***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 817 659**
(51) ***A61B 5/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 817 663**
(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 817 673**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 817 678**
(51) ***A61B 17/86***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 817 679**
(51) ***A61B 17/88***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024

FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 817 690**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 817 691**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61F 2/52***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 817 693**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***A61F 5/14***

(11) **3 817 696**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61F 9/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 817 773**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C07K 16/18***
(84) DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 817 775**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 47/64***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 817 777**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***A61K 49/22***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 817 786**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61L 31/14***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 817 798**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 817 830**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A63B 22/02***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 817 831**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A63C 9/00***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 817 838**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B01D 53/047***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 817 840**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B01D 53/86***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 817 856**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B01J 21/04***
(84) BG 22.05.2024
DE 01.02.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 817 860**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B03D 1/008***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 817 882**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 06.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 817 907**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29C 45/26***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 817 908**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29C 59/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 817 909**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29C 63/34***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 817 911**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 817 923**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 817 924**
(84) AT 14.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 817 928**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B42D 25/20***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 817 937**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 817 953**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60R 25/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 817 956**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60T 8/32***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 817 959**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 817 976**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B63B 39/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 817 984**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***B65D 25/10***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 818 003**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B65H 1/30***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 818 005**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B66C 1/12***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 818 021**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***C03C 3/06***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 818 027**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***C04B 28/02***

(11) **3 818 030**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *C05C 3/00*
(84) FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 818 087**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *C08F 2/22*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 818 122**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
SM 28.08.2024
(51) *C09J 101/02*
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 818 129**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C09K 8/528*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 818 214**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *F16B 7/04*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 818 233**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *E06B 5/11*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 818 234**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *E06B 7/215*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 818 280**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F16F 1/38*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 818 290**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F16K 37/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 818 296**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F17C 13/02*
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 818 298**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *F21S 4/22*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 818 322**
(84) HR 25.12.2024
(51) *F41H 11/02*

(11) **3 818 324**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F42B 7/08*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 818 344**
(84) ES 04.12.2024
(51) *G01F 1/68*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 818 345**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01G 3/14*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 818 349**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01K 11/14*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 818 353**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G01M 3/38*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 818 372**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G01N 29/22*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 818 385**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01R 31/34*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 818 391**
(84) BG 25.12.2024
(51) *G01S 7/48*

(11) **3 818 401**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 818 409**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 818 411**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G02F 1/035*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 818 454**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 818 477**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 818 482**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 818 500**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 818 523**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G10L 19/16*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 818 527**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 818 545**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G16H 50/80*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 818 549**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H01H 9/54*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 818 581**
(84) HR 18.12.2024
(51) *H01M 8/04082*

(11) **3 818 591**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H01Q 1/36*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 818 603**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H02H 9/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 818 617**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H02J 9/06*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 818 629**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H03F 1/02*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 818 680**
(84) HR 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 818 685**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 818 689**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04N 23/58*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 818 692**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04N 23/741***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 08.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 818 694**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04N 13/395***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 818 740**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 818 749**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 818 761**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 818 798**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A01B 59/06***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 818 834**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A23G 1/40***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 818 835**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A23K 20/189***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 818 843**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 08.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 818 864**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 818 875**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 818 877**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 818 880**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 818 904**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A46B 13/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 818 906**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47B 88/427***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 818 922**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 14.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 1/12***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 818 943**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 818 952**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61B 17/3209***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 818 956**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61B 90/90***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 818 964**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 818 966**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***A61F 7/00***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 819 000**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 819 039**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B21D 22/26***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 819 055**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***B23C 5/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 819 065**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 819 076**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 819 079**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B23Q 11/08***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 819 110**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 819 126**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 819 150**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 819 151**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 819 158**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60L 15/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 26.07.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 819 160**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 819 170**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60R 11/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 819 189**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02K 5/10***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 819 193**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 819 195**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 819 207**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B22F 7/08***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 819 233**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 819 246**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B66B 7/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 819 256**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B67B 3/26***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 819 286**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C07C 215/50***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 819 288**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C07C 229/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 819 298**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 819 304**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***C07J 43/00***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 819 327**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C08G 77/18***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 819 330**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C08J 3/24***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 819 357**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***C10G 11/18***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 819 361**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 819 364**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***C12H 1/16***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 819 437**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E02F 3/85***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 819 454**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E06B 1/60***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 819 455**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E06B 1/60***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 819 549**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 819 562**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F25B 39/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 819 563**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F25B 39/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 819 572**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F25D 25/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 819 582**
(51) ***F28D 9/00***

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.08.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 819 600**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01N 9/32*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 819 602**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01F 3/18*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 819 615**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01J 5/06*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 819 617**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01L 3/14*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 819 619**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 819 641**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01P 5/165*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 819 678**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01V 20/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 819 679**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01V 20/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 819 681**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01V 20/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 819 682**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01V 20/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 819 700**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 819 701**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 819 702**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 819 705**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02F 1/1345*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 819 751**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 819 795**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 21/10*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 819 801**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 819 904**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10L 25/69*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 819 922**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01F 7/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 819 939**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 819 943**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 819 954**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H10K 30/30*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 819 962**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 819 986**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01Q 15/24*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 819 996**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 819 997**
(84) HR 25.12.2024
(51) *H01R 13/625*

(11) **3 819 998**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 820 002**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01R 43/055***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 820 044**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H02P 25/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 820 050**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 07.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 820 061**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 820 086**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04L 41/14***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 820 103**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 820 107**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 820 116**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06Q 30/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 820 125**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 820 130**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 820 143**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 25/77***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 820 154**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04N 21/426***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 820 175**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 4/48***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 820 186**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04W 12/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 820 187**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 820 198**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04L 67/141***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 820 202**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 820 206**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 52/34***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 820 210**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 820 211**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 820 221**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 820 238**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 76/22***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 820 284**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01K 61/13***
(84) BG 12.06.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 820 327**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A46B 9/02***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 820 336**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A47J 31/46***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 820 353**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 3/08***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 820 354**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***

(11) **3 820 375**
(84) BG 23.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 23.10.2024

FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 820 376** (51) ***A61B 8/12***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 820 390** (51) ***A61B 17/72***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 820 422** (51) ***A61G 7/002***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 820 450** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 820 451** (51) ***A61K 9/10***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 820 453** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 820 470** (51) ***A61K 31/444***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 820 493** (51) ***A61K 36/18***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 820 531** (51) ***A61K 47/38***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 820 542** (51) ***A61M 1/34***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 820 555** (51) ***A61M 25/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 820 557** (51) ***A61M 27/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 820 569** (51) ***A61P 35/00***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 820 590** (51) ***B01D 29/05***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 820 591** (51) ***B01D 46/64***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 820 592** (51) ***B01D 47/06***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 820 598** (51) ***B01D 69/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 820 601** (51) ***B01J 4/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 820 614** (51) ***B01L 3/02***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 820 621** (51) ***B03D 1/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 22.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 820 629** (51) ***B05D 7/14***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 820 631** (51) ***B21D 5/01***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 820 634** (51) ***B21H 3/06***
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 820 646** (51) ***B24B 33/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 820 660** (51) ***B28C 5/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 820 664** (51) ***B29C 43/34***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 820 665** (51) ***B29C 44/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 820 681** (51) ***B29C 70/10***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 820 706** (51) ***B41J 29/02***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 820 707** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 820 723** (51) ***B60D 1/36***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 820 781** (51) ***B65D 25/48***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 820 808**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B41J 2/16*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 820 829**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C05C 9/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 820 879**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *C07H 19/06*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 820 916**
(84) HR 25.12.2024
(51) *C08F 210/16*

(11) **3 820 925**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 820 927**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08G 18/75*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 820 929**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C08G 79/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 820 937**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08K 3/36*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 820 939**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 10.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 820 973**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *C10L 11/06*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 820 975**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C10M 131/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 820 976**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C10M 131/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 821 013**
(51) *C12N 15/113*
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 821 048**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *C22C 21/00*
(84) DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 821 053**
(84) HR 27.11.2024
(51) *C22C 29/00*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 821 062**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *D01F 11/10*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 821 065**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *D03J 1/22*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 821 091**
(84) IS 06.03.2025
(51) *E04F 13/16*

(11) **3 821 092**
(84) IS 28.02.2025
(51) *C08K 3/34*

(11) **3 821 114**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F01L 13/06*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 821 120**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F02M 65/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 821 126**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 821 127**
(84) HR 18.12.2024
(51) *F03D 7/04*

(11) **3 821 140**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F16B 7/18*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 821 147**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16C 32/06*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 821 149**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F16C 33/41*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 821 157**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F16J 13/14*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 821 220**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01L 5/16*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 821 222**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 821 223**
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01N 1/08*
(84) HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 821 232**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 821 255**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 821 256**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 12.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 821 261**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01R 15/18*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 821 265**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 821 271**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 821 317**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 821 327**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024

IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 821 355** (51) *G06F 21/10*
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 821 380** (51) *G06Q 10/087*
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 821 386** (51) *G06Q 20/32*
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 821 418** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 821 433** (51) *G16B 15/20*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 821 434** (51) *G16B 15/20*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 821 440** (51) *G06N 3/084*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 821 445** (51) *G16H 50/20*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 821 447** (51) *G16H 50/20*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
NL 06.11.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 821 468** (51) *H01L 25/075*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 821 479** (51) *B21H 8/00*
(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **3 821 499** (51) *H01Q 1/27*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 821 549** (51) *H04H 20/63*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 821 569** (51) *G06N 3/04*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 821 575** (51) *H04L 41/5025*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 01.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 821 576** (51) *H03M 7/30*
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024

(11) **3 821 597** (51) *G06T 3/4038*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 821 615** (51) *H04R 1/10*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 821 631** (51) *H04W 16/14*
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 821 651** (51) *H04W 52/02*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 23.08.2024
RS 11.12.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 821 683** (51) *H05B 45/48*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 821 692** (51) *A01D 34/68*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 821 695** (51) *A01D 43/063*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 821 735** (51) *A24F 40/53*
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 821 737** (51) *A41D 13/08*
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 821 748** (51) *A44B 11/26*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 821 770** (51) *A47J 31/44*
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 821 788** (51) *C09J 163/00*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 821 790** (51) *A61B 1/00*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 821 798** (51) *A61B 5/024*
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 821 799** (51) *A61B 5/276*

(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 821 806**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***A61B 5/287***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 821 813**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 821 816**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 821 819**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 821 820**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025

(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 821 830**
(84) BG 16.10.2024
IS 16.02.2025

(51) ***A61B 17/22***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 821 858**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 821 866**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A61G 7/05***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 821 869**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61H 9/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 821 871**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(51) ***A61J 1/10***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 821 885**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***A61K 31/045***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 821 938**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A61M 60/117***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 821 944**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 821 972**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***B01D 63/02***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 821 978**
(84) AT 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 24.08.2024
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***B01J 23/88***
(84) BG 27.03.2024
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 821 981**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 821 982**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 822 021**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(51) ***B25B 5/00***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 822 026**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(51) ***B25B 15/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 822 065**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***B29C 70/32***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 822 106**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 822 113**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(51) ***B60N 2/005***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 822 114**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 822 138**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 822 148**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 822 163**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***B64C 11/30***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 822 165**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024

IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 822 169**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 822 171**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 822 189**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65D 23/14***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 822 195**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65F 1/14***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 822 212**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 822 213**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 822 214**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 822 215**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 822 219**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B66C 13/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 822 223**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 822 229**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C25B 15/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 822 230**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C02F 1/461***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 822 266**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***C07D 403/14***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 822 295**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***C08F 8/16***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 822 315**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08L 27/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 822 318**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 822 324**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 01.05.2024
DE 01.01.2025
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 822 326**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(51) ***C09D 201/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 822 329**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C09J 133/06***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 822 330**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C09K 3/30***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 822 345**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C12N 5/10***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 822 349**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C12N 9/12***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 822 359**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 822 399**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 822 403**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***D06F 37/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 822 404**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D06F 75/26***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 822 421**
(84) ES 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 822 430**
(84) SM 24.07.2024
(51) ***E04F 19/04***

(11) **3 822 463** (51) ***F01N 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 822 464** (51) ***F01N 3/025***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 14.08.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 822 490** (51) ***F04D 29/44***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.09.2023 CH 31.12.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 04.12.2023
FI 13.09.2023 FR 31.12.2023
GB 13.12.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 03.12.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 03.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 01.01.2024
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 822 509** (51) ***F16F 9/32***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 822 521** (51) ***F16C 19/55***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 822 522** (51) ***F16K 1/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 822 535** (51) ***F21V 19/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 822 561** (51) ***F25D 11/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 822 575** (51) ***F41H 1/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 822 578** (51) ***G01B 11/25***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 822 597** (51) ***G01K 1/20***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 822 600** (51) ***G01K 15/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 822 610** (51) ***G01N 1/10***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 822 611** (51) ***G01N 3/24***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 822 618** (51) ***G01N 21/85***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 822 630** (51) ***G01N 27/74***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 822 650** (51) ***G01R 31/34***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 822 652** (51) ***G01S 1/04***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 822 673** (51) ***G02B 6/036***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 822 675** (51) ***G02B 6/38***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 822 680** (51) ***G02B 6/44***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 822 696** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 822 700** (51) ***G02F 1/15***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 822 719** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 822 725** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 822 734** (51) ***G05D 3/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 822 744** (51) ***G06F 3/033***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 822 745** (51) ***A63F 13/218***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 02.07.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 822 748** (51) ***G06F 3/041***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 822 754** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024

RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 822 763**
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 822 765**
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 822 774**
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 822 778**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 03.07.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 822 804**
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 822 832**
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 822 843**
(51) *G06N 3/049*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 822 855**
(51) *G06V 10/24*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 822 857**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 822 866**
(51) *G06N 3/045*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 822 891**
(51) *G06Q 20/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 822 913**
(51) *G06T 7/55*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 822 918**
(51) *G06T 13/60*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 822 923**
(51) *G06V 10/22*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 822 939**
(51) *G08G 1/01*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 822 953**
(51) *G09B 23/28*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 822 961**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 822 988**
(51) *G21C 3/344*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 823 014**
(51) *H01L 21/762*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 823 046**
(51) *H01L 31/0203*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 823 059**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 823 085**
(51) *H01M 50/202*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 823 089**
(51) *H01P 1/18*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 823 090**
(51) *H01P 1/208*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 823 133**
(51) *B61C 17/12*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 823 154**
(51) *H02P 3/18*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 823 172**
(51) *H04B 1/3822*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 823 178**
(51) *H04B 7/0452*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **3 823 188**
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 823 215**
(51) *H04L 41/50*

(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 823 227**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 47/125***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 823 249**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 823 251**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 823 258**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***H04M 1/03***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 823 262**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 823 274**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H04N 23/698***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 823 275**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04N 13/178***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 823 276**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04N 13/178***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 823 278**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 823 319**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 12.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 823 324**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 4/24***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 823 329**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 823 341**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 823 347**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04W 28/08***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 823 348**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 823 360**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 48/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 823 368**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 09.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 823 371**
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 823 381**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 10.07.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 823 384**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 1/1812***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 823 387**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 823 395**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 30.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 823 403**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 04.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 823 434**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A01G 3/04***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 823 436**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A01G 7/04***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 823 445**
(84) BG 12.06.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) CZ 12.06.2024

DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 823 464** (51) ***A23L 5/20***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 823 473** (51) ***A24F 23/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 823 504** (51) ***A47J 36/16***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 823 514** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 823 522** (51) ***A61B 5/00***
(84) HR 17.07.2024 (84) MC 15.11.2023
PL 15.11.2023 RS 15.11.2023

(11) **3 823 523** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 823 525** (51) ***A61B 5/026***
(84) BG 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 823 532** (51) ***A61B 6/08***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 823 580** (51) ***A61J 1/05***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 823 599** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 823 623** (51) ***A61K 31/506***
(84) BG 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 823 629** (51) ***A61K 31/661***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 823 645** (51) ***A61K 35/28***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 823 686** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 823 692** (51) ***A61M 5/14***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 823 695** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 823 705** (51) ***A61M 5/32***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 823 708** (51) ***A61M 16/12***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 823 777** (51) ***B22D 39/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 19.08.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 823 784** (51) ***B23K 1/002***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 823 800** (51) ***B26B 21/44***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 823 815** (51) ***B29C 65/16***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 823 830** (51) ***D21J 3/00***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 823 831** (51) ***B32B 37/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 823 836** (51) ***B41J 2/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 823 839** (51) ***B42D 25/324***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 823 840** (51) ***B42D 25/324***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 823 860** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 823 866** (51) ***B60T 7/10***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 823 881** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 823 890** (51) ***B60K 37/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 823 912** (51) ***B65D 81/03***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 823 953** (51) ***C07C 59/90***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RO 11.09.2024

RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 823 975** (51) ***C07F 9/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 823 979** (51) ***C07K 14/03***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 824 004** (51) ***C08F 220/18***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 824 008** (51) ***C08G 18/48***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 824 022** (51) ***C08J 9/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 824 033** (51) ***C09D 183/08***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 824 034** (51) ***C09D 183/08***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 824 073** (51) ***C12N 1/18***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 824 093** (51) ***C12P 19/56***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 824 105** (51) ***C21C 5/56***
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 824 106** (51) ***C21D 1/06***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 824 123** (51) ***D01D 1/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 824 125** (51) ***D03D 15/00***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 824 139** (51) ***D21J 3/00***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 824 142** (51) ***E02F 9/16***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 824 166** (51) ***F01L 13/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 16.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 824 176** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 824 181** (51) ***F03D 80/70***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 824 182** (51) ***F04B 1/02***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 824 190** (51) ***F04D 29/42***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 824 195** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 824 200** (51) ***F16D 28/00***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
NL 02.10.2024

(11) **3 824 201** (51) ***F16D 55/2255***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 824 209** (51) ***F16K 11/044***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 824 211** (51) ***F16L 5/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 824 250** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 824 259** (51) ***G01J 1/42***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 824 260** (51) ***G01K 7/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 824 271** (51) ***G01N 21/35***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 824 285** (51) ***G01N 33/487***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 824 298** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 17.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

SM 10.07.2024

(11) **3 824 302** (51) ***G01R 31/34***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 824 304** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 824 305** (51) ***G01R 31/36***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **3 824 363** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 824 406** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 16.07.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 824 423** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 824 447** (51) ***G07D 11/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 824 464** (51) ***G10L 19/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 18.07.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 824 466** (51) ***G06F 13/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 824 509** (51) ***H01Q 1/27***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 824 514** (51) ***H01R 9/20***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 824 555** (51) ***H03K 19/195***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 824 558** (51) ***H04B 1/3827***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 824 563** (51) ***H04B 7/0408***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 824 574** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 824 587** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 824 589** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 824 590** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 824 592** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 824 596** (51) ***H04L 12/10***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 824 598** (51) ***H04L 41/0896***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 824 601** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 824 613** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 14.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 824 615** (51) ***H04M 3/51***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 20.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 824 639** (51) ***H04N 21/422***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 824 656** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 13.08.2024 LV 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 824 661** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 824 664** (51) ***H04W 76/20***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 824 681** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024

FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 824 699** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 824 700** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 824 701** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 824 702** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 824 710** (51) ***A01C 5/06***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 824 711** (51) ***A01D 34/00***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 824 717** (51) ***A01F 15/07***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 824 724** (51) ***A01K 11/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 824 745** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 824 753** (51) ***A43B 7/14***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 824 761** (51) ***A47B 88/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 824 783** (51) ***A47L 9/14***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 824 831** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 04.08.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024

(11) **3 824 843** (51) ***A61C 7/10***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 824 846** (51) ***A61F 2/16***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 824 854** (51) ***A61F 5/03***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 824 855** (51) ***A61F 13/15***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 824 872** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 824 879** (51) ***A61K 9/08***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 824 899** (51) ***A61K 36/81***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 16.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 824 921** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 824 941** (51) ***A61M 37/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 824 943** (51) ***A61M 25/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 824 998** (51) ***B01J 8/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 11.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 825 029** (51) ***B21D 37/12***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 825 079** (51) ***B26B 21/16***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 825 093** (51) ***B29C 48/25***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 825 103** (51) ***B29C 65/18***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 825 120** (51) ***B32B 15/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 16.08.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 825 131** (51) ***B41J 2/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 28.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 825 221** (51) ***B63B 17/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 825 239** (51) ***B65B 9/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024

DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 825 271** (51) ***B66B 1/46***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 825 274** (51) ***B66C 23/52***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 825 293** (51) ***C04B 35/52***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 825 347** (51) ***C08J 5/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 825 379** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 825 381** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 825 383** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 825 389** (51) ***C11B 1/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 825 391** (51) ***C11D 7/50***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 825 400** (51) ***C12N 15/09***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 825 414** (51) ***G16B 20/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 825 415** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 825 435** (51) ***C22C 38/34***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 825 456** (51) ***D06M 15/263***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 27.08.2024 LV 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 825 466** (51) ***E01H 4/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 825 467** (51) ***E01H 5/09***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 22.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 825 469** (51) ***E02B 17/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 825 472** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 825 478** (51) ***E03C 1/264***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 825 493** (51) ***E04G 21/32***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 825 525** (51) ***F01K 7/38***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 825 539** (51) ***F02N 19/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 825 557** (51) ***F15B 15/22***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 825 567** (51) ***F16D 1/108***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 825 572** (51) ***F16F 9/04***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 825 584** (51) ***F16J 9/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 825 622** (51) ***F24H 9/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 825 629** (51) ***F25B 47/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 20.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 825 646** (51) ***G01B 7/16***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024

IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 825 692**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 825 707**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01R 31/34*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 825 733**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01S 17/931*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 825 760**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 825 772**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 825 774**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 825 792**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 825 818**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 825 821**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 825 823**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 825 826**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 825 844**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 825 850**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H03M 13/37*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 825 886**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 825 904**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 825 925**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.08.2024
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 825 927**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06N 7/01*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 825 973**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G08B 25/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 825 976**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 825 980**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 825 987**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G09F 3/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 825 988**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G09F 9/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 826 009**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G10L 17/26*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 826 088**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 826 098**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 826 105**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 826 118**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01R 13/625*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 826 146**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01F 41/04*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024

RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 826 185** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 826 189** (51) ***H04B 1/3818***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 826 214** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 08.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 826 238** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 826 245** (51) ***H04L 43/0852***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **3 826 264** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 826 273** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PT 13.03.2025

(11) **3 826 274** (51) ***H04W 28/10***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 826 284** (51) ***F16M 11/04***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 826 286** (51) ***H04N 23/55***
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025

(11) **3 826 287** (51) ***H04N 5/33***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 826 292** (51) ***H04N 5/262***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025

(11) **3 826 293** (51) ***H04N 23/611***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 826 349** (51) ***H04L 12/66***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 826 350** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 826 408** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 826 412** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 826 506** (51) ***A46B 9/02***
(84) GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 826 509** (51) ***A47B 13/08***
(84) BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LU 20.08.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 826 511** (51) ***A47C 23/06***
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 826 515** (51) ***A47G 29/14***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **3 826 518** (51) ***A47J 36/02***
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 826 522** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PT 24.02.2025

(11) **3 826 532** (51) ***A61B 5/053***
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 826 544** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LU 22.07.2024, LV 05.06.2024, MC 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 826 554** (51) ***A61B 17/14***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 826 558** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 826 560** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LU 18.07.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

SM 17.07.2024

(11) **3 826 566** (51) ***A61B 34/30***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 826 568** (51) ***A61B 90/50***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 826 584** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 826 613** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 826 639** (51) ***A61K 31/5415***
(84) BG 21.08.2024 (84) IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 826 659** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LU 10.07.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 826 662** (51) ***A61K 38/26***
(84) SM 11.09.2024

(11) **3 826 671** (51) ***A61K 39/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 826 679** (51) ***A61K 45/06***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 826 692** (51) ***A61L 27/30***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 826 710** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 826 729** (51) ***A62B 18/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 826 756** (51) ***B01F 23/213***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 826 770** (51) ***B02C 23/06***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 826 782** (51) ***B21C 23/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 826 783** (51) ***B29C 45/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 826 784** (51) ***B21D 43/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 826 811** (51) ***B25D 17/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 826 842** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 826 843** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 826 858** (51) ***B43L 19/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 826 898** (51) ***B62B 3/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 826 936** (51) ***B65D 53/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 826 940** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 02.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 826 950** (51) ***B65H 45/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 25.07.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 826 956** (51) ***B66D 1/74***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 12.07.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 826 960** (51) ***G01N 33/543***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 826 968** (51) ***C03B 35/04***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 827 008** (51) ***C07D 495/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 827 034** (51) ***C08F 257/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 22.07.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 01.08.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 827 092** (51) ***G16B 40/10***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 17.08.2024 LV 31.01.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 827 122** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024

DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 827 158** (51) ***F01D 1/36***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 827 169** (51) ***F03G 7/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 LU 27.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 827 175** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 827 218** (51) ***G01B 21/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 827 235** (51) ***G01L 5/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 827 247** (51) ***G01N 21/25***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 827 248** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 24.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 827 252** (51) ***G01N 27/22***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 827 258** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 827 283** (51) ***G01S 13/93***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 04.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 827 288** (51) ***G01V 1/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 827 302** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 827 320** (51) ***G01C 21/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 827 332** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 827 336** (51) ***G06F 8/41***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 827 365** (51) ***G06F 21/62***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 827 369** (51) ***G06F 30/367***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 827 406** (51) ***G06N 3/08***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
NL 13.11.2024 PT 13.03.2025

(11) **3 827 426** (51) ***G09G 5/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 827 428** (51) ***G10L 21/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 827 429** (51) ***G10L 21/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 827 470** (51) ***H01M 4/131***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 827 473** (51) ***H01P 1/211***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 827 517** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 827 518** (51) ***H03K 3/53***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 827 540** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 08.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 827 543** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 827 564** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 13.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 827 569** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 26.07.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 827 574**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 67/2885***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 827 575**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04L 67/1097***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 827 601**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04R 1/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 827 603**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 827 655**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A01B 71/02***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 827 670**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A23G 1/00***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 827 694**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***A45C 1/06***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 827 717**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A47J 43/044***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 827 720**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 827 744**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 5/38***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 827 749**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61B 5/367***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 827 760**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 827 764**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 827 776**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 827 801**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61H 3/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 827 822**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 827 846**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***A61K 41/00***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 827 851**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 827 857**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61M 5/28***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 827 861**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 827 865**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 827 876**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 827 877**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 827 888**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
(51) ***A63F 13/24***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 827 904**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B05D 1/36***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 827 935**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 827 957**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 44/58***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 827 965**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B29C 63/42***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 827 976**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 827 989**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 827 992**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 827 999**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B41M 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 828 009**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 828 012**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60C 23/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 828 025**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60M 1/30***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 828 034**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B60Q 3/54***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 828 046**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60T 15/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 828 069**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62D 37/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 828 078**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 828 090**
(84) RS 21.11.2024
(51) ***B08B 3/04***
(84) SM 21.08.2024

(11) **3 828 106**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B65G 19/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 828 115**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 828 125**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 127**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B67B 3/20***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 828 130**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B81B 7/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 828 134**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C01B 33/035***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 16.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 828 185**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C07D 471/14***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 828 188**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C07F 5/04***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 828 197**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***C07K 14/725***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 828 235**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 828 246**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 828 259**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C12M 3/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.08.2024
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 828 281**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 828 287**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 828 298**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 06.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 828 301**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C22C 38/38***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 828 318**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***C30B 29/36***

(11) **3 828 337**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***D21F 9/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 828 359**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 828 371**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E05F 15/622***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 828 376**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***E21B 29/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 828 414**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F04B 43/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 416**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***F04C 11/00***

(11) **3 828 417**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F04D 1/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 828 421**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F04D 29/42***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 828 434**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F16F 1/12***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024

RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 456**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 828 463**
(51) ***F21V 29/60***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 828 518**
(51) ***G01G 21/22***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 828 538**
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 828 550**
(51) ***G01P 5/26***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 828 555**
(51) ***G01R 19/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 828 586**
(51) ***G01S 7/34***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 828 626**
(51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 828 627**
(51) ***G02F 1/157***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 828 630**
(51) ***G03F 1/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 828 664**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 828 665**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 828 673**
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 828 717**
(51) ***G06F 13/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 828 726**
(51) ***G06F 16/22***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
HR 16.10.2024

(11) **3 828 738**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 828 748**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 828 763**
(51) ***G06V 40/13***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 799**
(51) ***G06Q 20/38***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 828 809**
(51) ***G06T 3/4046***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
HR 27.11.2024

(11) **3 828 822**
(51) ***G06T 7/11***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
HR 16.10.2024

(11) **3 828 850**
(51) ***G08B 13/196***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
SM 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 828 852**
(51) ***G08B 17/12***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 828 860**
(51) ***G08B 13/08***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 828 875**
(51) ***G09G 3/3266***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 828 884**
(51) ***G10L 15/22***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 828 886**
(51) ***G10L 21/0272***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 828 935**
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 828 994**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 829 006**
(51) ***H01R 13/52***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024

IS 16.02.2025

(11) **3 829 010** (51) ***H02B 1/21***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 829 011** (51) ***H02B 13/035***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 829 027** (51) ***H02J 50/60***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 829 049** (51) ***H02P 21/22***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 829 080** (51) ***H04B 10/075***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 829 084** (51) ***H04B 10/66***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 829 097** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 09.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 829 113** (51) ***H04L 43/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 829 116** (51) ***H04L 45/24***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 829 134** (51) ***H04L 69/164***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 829 154** (51) ***H04N 1/401***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 829 167** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 829 180** (51) ***H04N 21/236***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 829 181** (51) ***H04N 21/236***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 829 182** (51) ***H04N 21/24***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 829 186** (51) ***H04N 21/482***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 829 189** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 01.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 829 195** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 829 198** (51) ***H04W 4/18***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 829 199** (51) ***H04W 4/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 829 210** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 829 215** (51) ***H04W 28/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 829 224** (51) ***H04W 48/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 829 233** (51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 829 243** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 29.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 829 258** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 829 264** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024

IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 829 281** (51) *H05K 7/20*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 829 304** (51) *A01N 31/16*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 829 314** (51) *A21B 3/13*
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
IS 25.01.2025
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024

(11) **3 829 317** (51) *A23D 9/04*
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 829 318** (51) *A23G 9/28*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 829 335** (51) *A24B 3/14*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 829 348** (51) *A24C 5/18*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 829 364** (51) *A24D 1/20*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 829 366** (51) *A24F 40/42*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 829 371** (51) *A41D 13/08*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 829 379** (51) *A43B 7/1445*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 829 411** (51) *A61B 17/16*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 829 412** (51) *A61B 1/005*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 01.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 829 418** (51) *A61B 5/00*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 829 423** (51) *A61B 5/00*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 829 437** (51) *A61B 5/0531*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 829 455** (51) *A61B 17/064*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 829 466** (51) *A61B 17/70*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 829 479** (51) *A61B 50/20*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 829 482** (51) *A61C 13/00*
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 829 493** (51) *A61F 2/44*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 829 494** (51) *A61F 2/46*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 829 499** (51) *A61F 7/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 829 509** (51) *A61F 13/511*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 829 510** (51) *A61F 13/511*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 829 514** (51) *A61H 1/02*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 829 520** (51) *C07C 317/28*
(84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 829 523** (51) *A61K 8/02*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 829 527** (51) *A61K 8/23*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 829 553** (51) *A61K 31/047*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 829 558** (51) *A61K 31/137*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 829 608** (51) *A61K 35/763*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 829 678** (51) *A61M 5/158*

(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 829 682**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A61M 11/00***

(11) **3 829 684**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 829 689**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 829 705**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 829 711**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 829 725**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 829 730**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 02.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A63F 13/792***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 829 733**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B01D 15/16***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 829 741**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01D 29/15***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 829 762**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B01J 20/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 829 773**
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B03D 1/14***
(84) HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 829 774**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 829 775**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 829 776**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 829 806**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 14.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B23K 9/133***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 829 813**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B24B 5/04***
(84) DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 829 822**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B25H 1/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 829 827**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 829 844**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***B29B 11/14***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 829 890**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B41M 3/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 829 891**
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B42D 25/369***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 829 901**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B60C 23/04***

(11) **3 829 940**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 829 955**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B62D 1/181***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 829 977**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B29C 59/16***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 829 981**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***G06F 7/00***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 829 994**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B65D 35/44***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 829 995**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65D 41/62***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 02.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 830 008**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B65G 43/08***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 830 011**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B65H 67/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 830 014**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B66B 9/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 830 015**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024
(51) ***B66C 1/34***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 830 051**
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C04B 28/00***
(84) IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 830 053**
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C04B 28/04***
(84) IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 830 073**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07C 231/02***
(84) EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 02.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 830 088**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 830 137**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08B 1/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

SM 03.07.2024

(11) **3 830 156** (51) ***C08G 18/22***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 830 157** (51) ***C08G 18/28***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 830 164** (51) ***C08G 18/64***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 02.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 830 172** (51) ***C08J 7/04***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 830 173** (51) ***C08J 7/04***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 830 193** (51) ***C08L 91/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 830 212** (51) ***C09K 5/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 25.07.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 830 254** (51) ***C12N 9/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 830 262** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 830 276** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 01.08.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 830 301** (51) ***C12Q 1/6897***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 01.08.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 830 325** (51) ***D04B 1/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 830 331** (51) ***D06M 13/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 830 332** (51) ***D07B 7/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 09.07.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 830 335** (51) ***D21F 3/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 830 347** (51) ***E02D 29/14***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 830 369** (51) ***E05D 15/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 830 370** (51) ***E05F 1/12***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 830 378** (51) ***E21B 4/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 830 384** (51) ***E21B 23/02***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 830 398** (51) ***H01F 7/16***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 830 402** (51) ***F02D 31/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 830 415** (51) ***F03D 7/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 23.08.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 830 417** (51) ***F04B 27/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 22.07.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 830 424** (51) ***F04D 29/38***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 830 428** (51) ***F15B 21/048***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 830 436** (51) ***F16C 17/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 05.08.2024 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 830 438** (51) ***F16C 41/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LU 05.08.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 830 450** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 830 456** (51) ***F16K 5/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 830 458** (51) ***F16K 31/50***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 830 480**
(51) ***F22B 35/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 01.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 830 487**
(51) ***F24C 15/20***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 830 511**
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 830 514**
(51) ***F42C 15/28***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 830 517**
(51) ***G01B 11/30***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 830 528**
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 830 540**
(51) ***G01M 13/021***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 830 545**
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 830 546**
(51) ***G01N 15/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 830 547**
(51) ***G01N 15/10***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 01.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 830 556**
(51) ***G01N 21/76***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 830 565**
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 830 566**
(51) ***G01N 30/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 830 572**
(51) ***G01N 33/487***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 830 573**
(51) ***G01N 33/49***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 830 626**
(51) ***G02B 21/34***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 01.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 830 644**
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 830 651**
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 830 661**
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 830 681**
(51) ***G06F 16/27***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.08.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 830 697**
(51) ***G06F 11/20***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 830 699**
(51) ***G06F 12/0817***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 830 700**
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 830 704**
(51) ***G06F 13/12***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
HR 06.11.2024

(11) **3 830 709**
(51) ***G06F 15/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 830 710**
(51) ***H04L 41/0823***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 830 721**
(51) ***G06F 21/31***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 830 727**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024

HR 10.07.2024
LU 26.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 830 733**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G06F 21/74*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 830 757**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06K 15/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 830 760**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 830 778**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06Q 20/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 830 802**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 830 817**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G09G 3/3266*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 830 818**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *G10D 3/10*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 830 819**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 830 829**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G16B 25/10*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 830 854**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01H 9/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 830 866**
(84) HR 25.12.2024
(51) *H01L 23/473*

(11) **3 830 870**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01L 25/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 830 872**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01L 29/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 830 875**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H10N 69/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 830 880**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 830 894**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01P 5/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 830 904**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01R 9/03*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 830 906**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01R 12/71*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 830 909**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 31.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01R 13/504*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 830 910**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01R 13/506*
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 830 912**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01R 39/08*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 830 943**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 830 969**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04B 7/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 830 971**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04B 7/0452*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 830 976**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04B 7/10*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 830 984**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *H04B 17/336*
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 831 024**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 831 028**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04L 65/1063*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 831 029**
(51) *H04L 65/1069*

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 25.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 831 032**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 831 038**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 02.08.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 831 040**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 67/5683***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 831 042**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 61/4511***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 831 044**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 831 047**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***H04N 5/222***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 831 053**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 831 054**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04N 19/58***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 831 055**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 831 056**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***H04N 19/44***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 831 064**
(84) BG 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 16.08.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 831 065**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 19/33***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 01.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 831 073**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.08.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 19/86***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 831 080**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04N 21/43***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 831 081**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04N 21/431***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 831 087**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 831 102**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 831 110**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 12/086***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 831 135**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 831 139**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 831 146**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 72/541***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 831 152**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 831 158**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 831 165**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 88/18***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 831 211**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A23F 5/02***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 831 232**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 831 266**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A47L 11/40***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 831 267**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A47L 11/40***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 831 273**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 831 287**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 831 292**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 5/12***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 831 309**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 831 325**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 831 336**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61C 8/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 831 340**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 831 342**
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 831 351**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61F 13/475***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 831 352**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 831 354**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 831 356**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61H 39/04***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 831 428**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61M 5/28***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 831 437**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 831 438**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 831 445**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61N 1/378***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 831 461**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 831 469**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B01D 69/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 831 476**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B01J 23/26***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 831 478**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***B01J 31/22***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 831 517**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B22F 3/24***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 831 530**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B24B 7/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 831 580**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B29C 65/10***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 831 582**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B29C 67/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
RS 24.10.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 831 585**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 831 592**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B31D 3/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 831 600**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B29C 48/21***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 831 668**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60R 19/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 831 669**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60R 19/34***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 831 686**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B61F 5/24***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 831 688**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B61F 7/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 831 699**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B62L 3/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 831 701**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B62M 6/50***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 831 707**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B63B 21/20***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 831 713**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B64C 25/40***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 831 724**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 27.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B64G 1/40***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 831 737**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65D 57/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 831 744**
(84) BG 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 831 756**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65H 69/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 831 761**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***B66B 13/14***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 831 766**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 831 771**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C01B 25/455***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 831 803**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C07C 67/055***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 831 806**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07C 209/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 831 858**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C08F 214/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 831 904**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C09J 11/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 831 974**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 831 979**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C23C 16/448***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 832 018**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 832 043**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***E04B 5/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 832 061**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E05F 11/53***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 832 074**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F01D 25/08***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 832 147**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***F16B 5/04***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 832 157**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16F 15/124***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 832 191**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***F21K 9/27***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 832 211**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F24C 7/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 832 216**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F24F 8/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 832 242**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 832 246**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F28F 3/08***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 832 269**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01F 22/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 832 299**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G01N 27/416***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 832 358**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
(51) ***G02B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024

RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 832 368**
(51) *G02B 7/38*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 832 378**
(51) *G02C 7/10*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 832 393**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 832 417**
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
HR 27.11.2024

(11) **3 832 418**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 832 464**
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 832 498**
(51) *G06F 17/15*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 832 526**
(51) *G06V 20/52*
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
HR 27.11.2024

(11) **3 832 548**
(51) *G06N 3/008*
(84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 832 561**
(51) *G06Q 10/02*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 832 577**
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 832 580**
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 832 614**
(51) *G08B 17/06*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 832 629**
(51) *G09F 9/30*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 832 631**
(51) *G09G 3/3291*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 832 651**
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 832 660**
(51) *G16H 20/40*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 832 694**
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 832 714**
(51) *H01L 23/473*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 832 717**
(51) *H01L 23/522*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 832 718**
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 832 737**
(51) *H01L 31/0224*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 832 742**
(51) *H10N 10/17*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 832 748**
(51) *H10K 50/844*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 832 750**
(51) *H01M 50/209*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 26.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 832 775**
(51) *H01M 10/0585*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 832 799**
(51) *H01Q 9/26*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 832 800**
(51) *H01Q 1/38*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 832 804**
(51) *H01R 4/52*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024

HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 832 857** (51) ***H02K 9/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 832 875** (51) ***H02M 7/12***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 832 884** (51) ***H01L 23/367***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 832 907** (51) ***H04B 10/07***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 832 912** (51) ***H04B 17/12***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 832 918** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 832 944** (51) ***H04L 47/283***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 832 946** (51) ***H04L 9/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 832 957** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 832 973** (51) ***H04L 69/321***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 833 015** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 833 018** (51) ***H04N 13/239***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 833 060** (51) ***H04W 4/06***
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 833 061** (51) ***H04W 4/08***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 833 070** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 833 072** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 833 075** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 13.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 833 096** (51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 833 107** (51) ***H04W 48/08***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 833 110** (51) ***H04W 8/20***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 833 125** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 03.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 833 126** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 03.08.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 833 132** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 833 176** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 07.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 833 194** (51) ***A23J 3/26***

(84) HR 30.10.2024

(84) IS 28.02.2025

(11) **3 833 200**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 833 206**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A43B 13/18*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 833 212**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A45C 7/00*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 833 213**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *A45C 7/00*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 833 220**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 833 227**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 833 233**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A47L 5/26*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 833 248**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A61B 5/0205*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 833 254**
(84) HR 02.10.2024
(51) *A61M 16/12*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 833 255**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 833 263**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 833 268**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 833 278**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 833 297**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *A61C 13/107*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 833 298**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61C 13/107*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 833 345**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *A61K 31/427*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 833 374**
(84) HR 25.12.2024
(51) *C07K 5/097*

(11) **3 833 377**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 09.08.2024
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61K 38/16*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 833 380**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 12.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61K 31/7028*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 833 411**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 833 419**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *A61M 16/16*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 833 426**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61N 1/362*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 833 427**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 833 431**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61N 5/06*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 833 432**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 833 438**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 07.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 833 454**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A63B 24/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 833 465**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B01D 53/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 833 474**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B01J 27/26*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 833 476**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B01J 31/16*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 833 477**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B01J 47/022*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 833 485**
(84) GR 18.10.2024
(51) *B01L 9/00*
(84) HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 833 486**
(51) ***B04B 1/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 25.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 833 487**
(51) ***B05B 3/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 833 508**
(51) ***B23Q 11/10***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 833 518**
(51) ***B25J 18/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 833 532**
(51) ***B22F 10/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 833 533**
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.08.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 833 536**
(51) ***B29C 64/35***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 833 540**
(51) ***B32B 5/18***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 833 547**
(51) ***B41J 3/38***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 05.08.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 833 551**
(51) ***B60C 7/18***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 06.08.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 833 582**
(51) ***B60R 22/26***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 833 588**
(51) ***B60W 30/19***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 833 599**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 833 602**
(51) ***B65B 11/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 05.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 833 605**
(51) ***B65B 69/00***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 833 614**
(51) ***B65D 83/00***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 833 625**
(51) ***B66B 9/08***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 833 632**
(51) ***B81C 1/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 833 633**
(51) ***B82Y 30/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 07.08.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 833 637**
(51) ***C02F 1/52***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 08.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 833 642**
(51) ***C03C 15/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 833 662**
(51) ***C07D 417/10***
(84) BG 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 19.08.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 833 667**
(51) ***C07H 19/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 833 672**
(51) ***C07D 513/14***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 833 691**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 833 697**
(51) ***C08F 214/22***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.08.2024
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 833 698** (51) ***C08F 214/22***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 07.08.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 833 727** (51) ***C10M 137/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 01.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 833 729** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 30.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 833 740** (51) ***C12N 5/00***
(84) BG 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 833 741** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 05.08.2024 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 833 743** (51) ***C12N 9/24***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 06.08.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 833 760** (51) ***C12N 15/113***
(84) HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 833 772** (51) ***C12P 7/40***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 833 783** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 833 804** (51) ***C40B 40/02***
(84) BG 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 833 805** (51) ***D03D 1/00***
(84) HR 09.10.2024 IS 09.02.2025

(11) **3 833 816** (51) ***D21F 3/04***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 833 818** (51) ***E01C 17/00***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 833 821** (51) ***E02F 9/20***
(84) ES 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 833 830** (51) ***E04F 21/02***
(84) ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 833 834** (51) ***E04G 21/32***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 07.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 833 838** (51) ***E05F 1/10***
(84) ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 833 847** (51) ***E21B 23/02***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 833 848** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 06.08.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 833 854** (51) ***F01D 25/14***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 833 858** (51) ***F01N 9/00***
(84) BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 05.08.2024 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 833 859** (51) ***F02B 19/12***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 10.08.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 833 881** (51) ***F16C 13/00***
(84) BG 02.10.2024 FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 833 894** (51) ***F16K 11/22***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 09.08.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 833 909** (51) ***F24F 7/007***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 04.07.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 833 917** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024

EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.08.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 833 930**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 833 939**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 833 957**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 833 987**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01Q 60/22***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 833 992**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 09.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 834 007**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01S 13/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 834 009**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G01S 13/86***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 834 010**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 834 021**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 834 039**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G03B 17/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 834 106**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06F 21/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.08.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 834 129**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 834 138**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 834 146**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 834 170**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 834 177**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 12.08.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06T 15/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 834 195**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G10H 1/055***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 834 205**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 834 209**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 834 227**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01L 23/31***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 834 247**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 834 270**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 834 274**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***H02K 1/24***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 834 285**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***H01J 37/32***

(11) **3 834 305**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04B 7/08***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 834 316**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 834 326**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 834 339**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 834 340**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 834 347**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 834 359**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 834 361**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 834 368**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *H04L 43/0817*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 834 371**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(51) *H04L 41/0896*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 834 385**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 834 386**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 834 393**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 69/16*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 834 394**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 69/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 834 396**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 69/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 834 399**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 834 400**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04L 67/62*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 834 403**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 834 411**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 07.08.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 834 417**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H04N 19/52*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 834 438**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 834 469**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.08.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 834 471**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 834 474**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 834 481**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023

EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 834 492** (51) ***H04L 41/12***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 834 493** (51) ***H04W 48/18***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 834 497** (51) ***H04W 48/12***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 834 502** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 13.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 834 521** (51) ***G01S 1/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 834 548** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 834 553** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 834 556** (51) ***H04W 72/56***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 834 557** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 834 563** (51) ***H04W 52/28***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 834 573** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 834 580** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 834 582** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 834 588** (51) ***H04W 76/19***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 834 598** (51) ***A01D 34/00***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 834 601** (51) ***G05D 1/648***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 834 621** (51) ***A23G 9/08***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 834 644** (51) ***A41D 13/015***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 834 706** (51) ***A61B 3/028***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 834 710** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 834 717** (51) ***A61B 5/055***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 834 728** (51) ***A61B 5/287***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 834 747** (51) ***A61B 17/128***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 834 753** (51) ***A61B 17/32***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 834 764** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 834 765** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 834 776** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 21.08.2024 DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 834 777** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 26.08.2024 LV 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 834 780** (51) ***A61F 2/90***
(84) BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 834 782** (51) ***A61F 2/966***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 09.08.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 834 788** (51) ***A61F 13/47***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 08.08.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 834 789** (51) ***A61F 13/53***
(84) BG 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 834 797** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 06.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 834 799** (51) ***A61H 7/00***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 834 808** (51) ***A61K 8/81***
(84) BG 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 834 859** (51) ***A61M 1/34***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 834 860** (51) ***A61M 1/36***
(84) ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 834 869** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 834 893** (51) ***A62D 1/00***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 06.08.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 834 990** (51) ***B25B 23/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 834 999** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 27.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 835 011** (51) ***B26B 19/38***
(84) BG 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 835 020** (51) ***B28B 19/00***
(84) GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 835 030** (51) ***B29C 64/106***
(84) BG 18.12.2024 FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 835 044** (51) ***B29D 30/00***
(84) BG 02.10.2024 FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024

(11) **3 835 056** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 835 069** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 835 072** (51) ***B41M 3/00***
(84) BG 28.08.2024 DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 835 075** (51) ***B42D 25/351***
(84) DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 835 097**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 835 103**
(51) ***B60K 15/05***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.08.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 835 110**
(51) ***B60L 13/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 835 116**
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 835 129**
(51) ***B60Q 5/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 07.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 835 139**
(51) ***C09J 7/35***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 835 157**
(51) ***B60K 6/442***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 06.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 835 174**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 835 179**
(51) ***B62D 55/20***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 835 182**
(51) ***B62H 1/02***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 835 186**
(51) ***B62J 6/00***
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 835 208**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 835 223**
(51) ***B65B 55/04***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 835 231**
(51) ***B65D 83/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 835 244**
(51) ***B65H 57/18***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 835 246**
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 835 259**
(51) ***C01B 21/064***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 835 260**
(51) ***C01B 21/072***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 05.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 835 262**
(51) ***C01B 33/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 835 268**
(51) ***C02F 11/06***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 835 284**
(51) ***C07C 37/14***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 835 287**
(51) ***C07C 229/12***
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 835 288**
(51) ***C07C 321/18***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 835 293**
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 835 301**
(51) ***C07D 491/056***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 835 302**
(51) ***C07D 493/04***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 835 304**
(51) ***C07D 519/00***

(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 835 311**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 835 325**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08C 19/22***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 835 327**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C08F 2/34***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 835 329**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 6/61***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 835 333**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C08G 18/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 05.08.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 835 337**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C08G 63/199***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 835 340**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 835 353**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C08G 77/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 835 359**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 835 415**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) IS 25.01.2025
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 835 448**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***C22C 38/04***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 835 490**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E02F 9/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 835 510**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E04F 11/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 835 534**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***E05F 15/643***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 835 551**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 835 576**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 835 577**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 07.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 835 578**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 835 585**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F04C 15/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 835 608**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16D 3/78***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 835 619**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16G 11/10***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 835 624**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16H 61/32***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 835 625**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F16H 63/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 835 635**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***F17C 13/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 835 642**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F16M 11/04***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 835 651**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F21V 14/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 835 654**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F22B 1/28*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 835 675**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *F24F 1/0014*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 835 694**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F25D 21/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 835 711**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *F42C 19/08*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 835 725**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01S 13/91*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 835 730**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 835 731**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 835 743**
(84) HR 16.10.2024
(51) *G01K 7/42*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 835 750**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 06.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 835 763**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01N 21/65*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 835 774**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 27/18*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 835 777**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01N 27/90*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 835 783**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01N 30/64*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 835 808**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 835 817**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 835 825**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *G01S 13/95*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 835 833**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G01V 1/01*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 835 835**
(84) ES 13.11.2024
(51) *G01V 20/00*
(84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 835 836**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 13.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 835 853**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 835 876**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G03G 21/18*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 835 877**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G03H 1/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 835 911**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 08.08.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 835 930**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 835 935**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 835 945**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06F 8/61*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 835 959**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 835 962**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 15.05.2024
DE 01.02.2025

DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 835 969**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06F 16/23*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 835 974**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06V 20/40*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 835 980**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 836 004**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 836 010**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 836 020**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 836 073**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 836 081**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06T 7/292*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 836 085**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 836 112**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 836 118**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G08G 1/0962*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 836 121**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G08G 1/005*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 836 147**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *G16B 15/30*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 836 176**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01G 9/20*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 836 188**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H01J 37/317*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 836 216**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01L 33/22*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 836 241**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H10K 59/122*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 836 248**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *H01M 50/50*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 836 266**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 836 294**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 10/6572*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 836 316**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01S 3/16*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 836 342**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 836 345**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H02J 7/34*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 836 349**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 836 364**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H02K 5/10*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 836 374**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H02M 1/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 836 380**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024

IT 20.12.2023
LU 09.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 836 430** (51) ***H04B 10/2507***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 836 442** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 08.08.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PT 28.06.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 836 447** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 08.08.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 836 462** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 06.08.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 836 468** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 836 473** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 836 474** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 836 485** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 18.08.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 836 490** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 06.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 836 507** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 06.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 836 514** (51) ***H04L 41/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 836 533** (51) ***H04N 5/262***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 836 554** (51) ***H04N 21/431***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 836 557** (51) ***H04R 1/10***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 836 559** (51) ***H04R 1/22***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 836 595** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 26.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 836 600** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 10.08.2024
LV 03.01.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 836 602** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 10.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 836 607** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 06.08.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 836 616** (51) ***H04W 80/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 836 622** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 12.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 836 623** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 836 624** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 10.08.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 836 654** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 836 663**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.08.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 836 668**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 836 673**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 836 688**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 836 693**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 836 696**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 836 698**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 836 700**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 836 701**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 836 707**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 08.08.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 836 708**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 836 712**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04J 13/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 836 714**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 836 735**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 836 739**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 76/30***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 836 741**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04W 88/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 836 745**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 836 765**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 836 781**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A01K 29/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 836 783**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A01B 39/18***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 836 789**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A01N 63/30***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 836 797**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A23K 20/147***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 836 804**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 05.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 836 826**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 836 828**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 836 833**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 836 836**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 836 847**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 836 855**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) IS 25.01.2025
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 836 856**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61B 17/3213***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 836 858**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 16.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 836 876**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 836 887**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.08.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 836 888**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 8/26***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 25.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 836 904**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61K 9/20***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 836 922**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 31/428***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 836 923**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***C07D 471/14***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 836 928**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 31/47***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 836 962**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***A61K 39/12***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 836 991**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61M 5/31***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 837 005**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.08.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 837 015**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 15.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 837 020**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61Q 5/06***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 837 021**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61Q 5/06***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 837 032**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B01D 19/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 837 057**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B05B 5/053***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 837 066**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.06.2022
CY 29.06.2022
DK 29.06.2022
FI 29.06.2022
HR 13.08.2024
IE 13.08.2022
IT 29.06.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
MK 29.06.2022
NL 29.06.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***B22C 3/00***
(84) BE 31.08.2022
CH 31.08.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
GR 30.09.2022
HU 13.08.2019
IS 29.10.2022
LI 31.08.2022
LU 13.08.2022
MC 29.06.2022
MT 29.06.2022
NO 29.09.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 837 081**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B23K 23/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 837 086**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
(51) ***B24B 37/22***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 837 093**
(51) ***B25F 5/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 837 100**
(51) ***B28B 19/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 837 101**
(51) ***B29C 45/33***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 837 111**
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 837 113**
(51) ***B41F 33/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 837 134**
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 837 136**
(51) ***B60P 1/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 837 150**
(51) ***B62D 1/181***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 837 153**
(51) ***B62D 25/02***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 837 192**
(51) ***B65G 15/60***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.08.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 837 193**
(51) ***B65G 47/248***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 837 204**
(51) ***B66B 9/00***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 837 207**
(51) ***B66D 1/30***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 837 220**
(51) ***C02F 5/10***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 837 233**
(51) ***C07C 29/76***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 14.08.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 837 237**
(51) ***C07C 67/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 837 247**
(51) ***C07D 311/58***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 837 248**
(51) ***C07D 311/72***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 16.08.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 837 263**
(51) ***C07D 498/04***
(84) IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
(84) LU 12.08.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 837 274**
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 837 283**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 837 288**
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 12.08.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 837 292**
(51) ***C08F 222/32***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 837 293**
(51) ***C08F 222/32***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 837 314**
(51) ***C08L 25/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) DK 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.08.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 837 325**
(51) ***C09D 133/10***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 837 329**
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 837 330**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024

CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 14.08.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 837 333**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C09K 19/54***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 837 334**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C09K 19/54***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 837 337**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C11D 1/66***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 837 345**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***B01F 23/41***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 837 373**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C12N 15/85***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.08.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 837 400**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E03B 9/10***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 837 404**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***E04B 1/80***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 837 443**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 837 454**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60G 21/10***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 837 459**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F16K 3/314***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 13.08.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 837 461**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 18.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16K 31/12***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 837 470**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H01L 25/075***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 837 479**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***F25B 23/00***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 837 485**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***F28F 13/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 837 493**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 12.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 837 519**
(84) IS 30.11.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01M 3/04***
(84) PL 31.07.2024

(11) **3 837 521**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***G01M 3/38***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 837 530**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 837 538**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01N 27/30***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 837 542**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01N 27/87***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 06.08.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 837 551**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 837 556**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01R 15/14***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 837 567**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01S 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 837 573**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 837 580**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) ***G02F 1/11***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 837 582** (51) *G02F 1/167*
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 837 603** (51) *G06F 8/41*
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 837 610** (51) *G06F 12/0862*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 14.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 837 621** (51) *G06F 17/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 09.08.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 837 641** (51) *G06N 3/008*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 837 649** (51) *G06Q 10/087*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 13.08.2024
LV 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 837 661** (51) *G01C 21/34*
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 837 669** (51) *G06T 9/00*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 26.08.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 837 683** (51) *G10L 21/0216*
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 837 690** (51) *G16B 20/20*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 12.08.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 837 703** (51) *H01F 7/18*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 13.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 837 720** (51) *H10N 69/00*
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 837 724** (51) *H10N 60/01*
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 837 740** (51) *H01R 13/52*
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 837 762** (51) *H02P 21/00*
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 837 766** (51) *G01D 3/02*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 837 772** (51) *H04B 7/0413*
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 837 774** (51) *H04B 7/0404*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 16.08.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 837 787** (51) *H04B 7/024*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 13.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 837 794** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 12.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 837 819** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 837 826** (51) *H04L 67/02*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 837 830** (51) *H04W 36/08*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 837 838** (51) *H04N 19/44*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 837 859** (51) *H04R 1/10*
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 837 860** (51) *H04R 25/00*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024

IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 837 873**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 12/041*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 837 898**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 837 904**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 837 916**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 837 922**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H05B 6/10*
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 837 926**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H05B 45/24*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 12.08.2024
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 837 933**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 837 936**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A01B 17/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 837 963**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A01F 15/10*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 838 035**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G05F 1/66*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 838 046**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A43B 1/10*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 838 059**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A45D 20/10*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 838 063**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A45F 3/14*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 838 065**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A46B 7/02*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 838 073**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *A47G 21/00*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 838 088**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A47K 5/02*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 838 089**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A47K 10/28*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 838 094**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A47L 9/10*
(84) BG 26.06.2024
DE 01.02.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 838 100**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47L 13/59*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 838 103**
(51) *A47L 15/48*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 838 105**
(84) HR 13.11.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 838 107**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 1/018*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 838 131**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 5/03*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 838 158**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.08.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61B 6/03*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 838 202**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 838 220**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 838 221**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 838 229**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) *A61F 2/38*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 838 248**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61K 6/16***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 838 270**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61K 31/216***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 838 273**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61K 31/4406***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 838 314**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 838 319**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 838 320**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 17.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 838 325**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 838 326**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 838 349**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A62B 18/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 838 350**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A62B 18/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 838 360**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
(51) ***A63H 17/395***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.08.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 838 375**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 838 390**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B01F 23/50***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 838 397**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 838 426**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B06B 1/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 838 443**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B22F 3/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 838 445**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 838 452**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 838 457**
(84) ES 31.07.2024
(51) ***B23B 31/08***
(84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 838 460**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B23C 5/22***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 838 471**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 838 538**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 838 560**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 838 561**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 838 563**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B29C 65/08***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 838 622**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 838 631**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 838 632**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***B60C 23/20***
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 838 651**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B60L 5/18*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 838 683**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *B60R 16/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 838 687**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01P 15/08*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 838 688**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60R 21/231*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 838 690**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B60R 21/237*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 838 696**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B60W 30/09*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 838 699**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B60W 10/30*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 838 717**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B62D 1/04*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 838 760**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 838 801**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B65F 3/08*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 838 802**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 838 840**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *B67D 7/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 838 894**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 09.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C07D 307/79*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 838 927**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C08B 37/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 838 979**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08K 5/1515*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 838 982**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08L 1/08*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 839 045**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *C12N 9/06*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 839 062**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 839 069**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 839 087**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
(51) *C22C 38/42*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 839 093**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C23C 22/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 839 122**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *D06C 19/00*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 839 123**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *D06F 29/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 839 140**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *E01C 5/22*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 839 142**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *E01C 13/08*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 839 144**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *E01C 19/20*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 839 154**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *E02F 9/28*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 839 170**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *E04F 15/10*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 839 186**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *E05F 11/48*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 839 202**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
(51) *E21B 47/12*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.08.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 839 206**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F01C 1/348***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 839 207**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F01C 21/08***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 839 233**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F02C 7/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 839 238**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***F02K 1/34***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 839 240**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F02M 59/36***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 839 241**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F02N 7/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 839 254**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***F03G 7/10***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 839 266**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 839 273**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 839 303**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61H 33/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 839 306**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16K 31/04***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 839 337**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 839 339**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***F23B 60/02***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 839 366**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F24F 11/49***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 839 367**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F24F 11/67***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 839 396**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F28D 1/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 839 400**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 839 407**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F41A 3/72***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 839 416**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***G01B 7/31***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 839 419**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01B 11/26***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 839 431**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 839 474**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 839 485**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 21/76***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 839 496**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 839 500**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01N 30/96***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 839 541**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 839 544**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***G01R 33/465***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 839 554**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 839 562**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01S 13/84***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 839 581**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01W 1/14*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 839 606**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 839 610**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 839 611**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 27/64*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 839 617**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 839 637**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G03H 1/04*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 839 654**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 839 667**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 839 675**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G05B 19/23*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 839 683**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 839 687**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 839 688**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 839 703**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 839 716**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 839 718**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 839 722**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 839 736**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 839 749**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 12/0868*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 839 751**
(51) *G06F 12/14*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 839 753**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 839 780**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 839 781**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 839 788**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 839 806**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 839 810**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 839 869**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G06Q 40/04*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 839 907**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G07G 1/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 839 914**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G08B 29/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 839 918**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 839 923**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 08.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G09C 1/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 839 950**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G10L 21/0272*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 839 989**
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01F 27/24*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 839 991**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01F 27/34*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 840 039**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 840 053**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H10K 59/40*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 840 060**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01L 31/0236*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 840 065**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 840 073**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H10N 50/01*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 840 088**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 840 109**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 840 122**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01Q 3/46*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 840 127**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01R 9/26*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 840 131**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H01R 13/453*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 840 156**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01B 17/42*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 840 185**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H02K 3/34*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 840 212**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02P 9/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 840 226**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H03M 1/08*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 840 263**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 840 278**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 840 285**
(84) ES 04.12.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 840 292**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04N 21/2347*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 840 295**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 41/0823*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 840 304**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 840 306**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04L 51/214*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 840 313**
(84) BG 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H04L 67/06*
(84) HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 840 327**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04W 12/069*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 840 329**
(84) AT 19.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 840 364** (51) ***H04N 25/60***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 840 375** (51) ***H04N 13/315***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 383** (51) ***H04N 19/51***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 840 423** (51) ***H04W 4/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 840 429** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 840 444** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 840 448** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LU 29.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 840 451** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 840 466** (51) ***H04W 36/36***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 840 474** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 840 485** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 840 513** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.08.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 840 516** (51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 840 525** (51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 840 556** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 840 580** (51) ***A23G 9/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 840 586** (51) ***A23K 10/38***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.08.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 840 594** (51) ***A24B 3/14***
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 840 607** (51) ***A43B 13/22***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 840 609** (51) ***A47B 96/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 22.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 840 615** (51) ***A47G 19/24***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 840 624** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 840 627** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 629** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 23.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024

SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 636**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 840 642**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 5/318*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 840 646**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61B 5/103*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 13.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 840 651**
(84) HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 840 652**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 655**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 840 660**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 840 661**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 669**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 840 674**
(84) HR 13.11.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 840 677**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 840 688**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G21G 1/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 840 696**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 840 699**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 840 708**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 840 769**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61K 38/13*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 20.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 840 795**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 840 809**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 20.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 840 813**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 19.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 840 815**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61M 25/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 840 818**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61M 35/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 840 916**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B23Q 17/24*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 840 918**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

SM 13.03.2024

(11) **3 840 926**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B29C 48/691*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 22.08.2024
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 840 932**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 840 939**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B29C 64/371*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 840 953**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 964**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B60C 23/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 840 972**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) *B60K 1/04*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 840 980**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B60L 53/24*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 840 982**
(51) *B60N 2/015*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 21.08.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 840 986**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B60P 3/32*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 840 988**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B60R 5/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 840 997**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B60W 50/029*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 840 999**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 21.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B62D 27/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 841 009**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B63C 11/22*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 841 013**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B64C 39/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 841 015**
(84) CH 29.02.2024
ES 26.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *B64D 11/00*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 841 017**
(51) *B64D 11/06*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 841 018**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 841 030**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B65D 5/36*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 16.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 841 033**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B65D 75/58*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 841 034**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B65D 83/38*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 841 044**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B65G 57/06*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 841 045**
(84) BG 27.03.2024
(51) *B65G 57/24*
(84) CZ 27.03.2024

DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 841 049** (51) ***B66B 1/30***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 841 054** (51) ***B66C 23/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 841 071** (51) ***C02F 3/28***
(84) BG 03.04.2024 (84) EE 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 20.08.2024
LV 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 841 073** (51) ***C03C 21/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 14.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 841 092** (51) ***C07D 259/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 22.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 841 104** (51) ***C07F 7/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 841 128** (51) ***A61L 27/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 17.08.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 841 131** (51) ***C08F 2/48***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 841 136** (51) ***C08G 18/48***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 12.08.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 841 159** (51) ***A61L 27/34***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 21.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 841 161** (51) ***C08G 69/26***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 841 168** (51) ***C08L 23/16***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 15.08.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 841 186** (51) ***C10G 3/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 841 214** (51) ***C12Q 1/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 23.08.2024
LV 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 841 242** (51) ***D06N 3/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 21.08.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 841 245** (51) ***D21C 1/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DE 03.12.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 29.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 841 269** (51) ***E05F 15/60***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 841 270** (51) ***E21B 7/12***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 02.08.2024
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 841 276** (51) ***E21B 19/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 841 278** (51) ***E21B 33/037***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 19.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 841 294** (51) ***F02M 31/18***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 19.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 841 312** (51) ***B62K 25/28***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 841 329**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F24C 15/04*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 841 332**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F24D 19/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 841 349**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01B 11/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 841 371**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 1/40*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 841 377**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H10K 77/10*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 841 378**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 841 394**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 841 401**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01S 17/36*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 841 406**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 21.08.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01V 1/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 841 411**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 841 425**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 841 428**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G02B 30/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 841 432**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G03B 21/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 841 437**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 841 439**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 841 442**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 841 452**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 841 453**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 841 458**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 841 460**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 841 463**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 9/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 841 468**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 8/38*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 841 476**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 841 487**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 15/177*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 841 498**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 841 513**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 30/39*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 841 528**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 841 536**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06N 99/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 841 552**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 841 553**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 841 554**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G06T 5/77***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 841 555**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 841 558**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06T 9/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 841 567**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G09G 3/3266***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 841 612**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G06F 13/42***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 841 616**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H01L 31/0232***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 841 629**
(51) ***H01M 50/204***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 841 632**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 16.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 841 643**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 20.08.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01S 5/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 841 645**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02G 3/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.08.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 841 654**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02J 9/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 841 665**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H02S 40/10***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.08.2024
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 841 666**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02S 40/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 841 671**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H03K 19/0175***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 841 674**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04B 1/16***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 841 676**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04B 1/74***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 841 687**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H04B 10/43***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 841 689**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04B 17/345***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 16.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 841 691**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 841 700**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 841 728**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.08.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 76/22***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 841 732**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024

GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 841 744**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04N 13/111***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 841 752**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04N 19/593***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 841 753**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 26.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04N 21/262***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 841 759**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F16M 11/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 841 772**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 12/10***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.08.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 841 773**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 841 782**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 841 786**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 841 795**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.08.2024
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 841 801**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 841 817**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 841 831**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 841 843**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 21.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H05B 6/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 841 844**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 841 849**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 841 853**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H05K 7/18***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 841 868**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A01F 15/08***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 841 875**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01K 1/015***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 841 878**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A01N 25/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 841 894**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***D21H 17/24***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 841 899**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A24F 40/57***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 841 919**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A47B 88/473***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 841 921**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A47C 27/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 841 924**
(51) ***A47G 21/18***

(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 841 941**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A47L 11/292***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 841 951**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 841 952**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 1/045***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 841 953**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 841 957**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 841 959**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 842 016**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 842 023**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 842 047**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 31/728***
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 842 048**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A61K 31/737***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 842 050**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 842 083**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 842 086**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 01.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 842 103**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A63B 21/075***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 842 113**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01D 29/11***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 842 142**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B01J 35/60***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 842 147**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 842 153**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A62B 9/04***

(11) **3 842 164**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B21D 22/26***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 842 174**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 842 183**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B25B 5/12***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 842 184**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B25B 21/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 842 187**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 842 190**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 842 203**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29B 15/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 842 213**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B29C 51/26***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 842 216**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29C 64/295***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 842 229**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
(51) ***C08J 7/048***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023

LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LU 09.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 842 247**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 842 262**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 842 296**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60R 21/203***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 842 299**
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B60S 3/06***
(84) HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 842 303**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 842 304**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 842 313**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60W 50/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 842 317**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 842 323**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 842 328**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B62K 3/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 842 332**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B63H 5/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 842 334**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 842 342**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B64C 27/78***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 842 368**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65H 5/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 842 392**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C03B 37/018***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 842 396**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***C03C 27/12***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 842 397**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***C03C 27/12***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 842 417**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07C 231/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 16.08.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 842 421**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07C 45/68***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 842 424**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 842 425**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 23.08.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 842 437**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07D 498/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 842 456**
(84) IS 18.01.2025
(51) ***C07K 16/24***
(84) SM 18.09.2024

(11) **3 842 475**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C08G 77/12***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 842 476**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C08G 79/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 842 508**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C10M 163/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 842 576**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***D01D 5/16***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 842 586** (51) ***D06F 39/08***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 842 620** (51) ***F01D 25/26***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 842 632** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 842 634** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 842 635** (51) ***F03D 17/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 842 637** (51) ***A45D 1/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 842 647** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 842 648** (51) ***F16C 19/36***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 842 654** (51) ***F16D 48/06***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 842 657** (51) ***F16F 1/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 842 668** (51) ***F16J 15/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 842 674** (51) ***F16K 5/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 842 680** (51) ***E21B 17/042***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
HR 06.11.2024

(11) **3 842 683** (51) ***F16M 13/04***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 842 687** (51) ***F21S 2/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 842 693** (51) ***F23G 5/50***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 20.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 842 711** (51) ***F25B 25/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 842 721** (51) ***F26B 15/18***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 842 723** (51) ***F28D 7/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 842 728** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 842 731** (51) ***G01B 5/25***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 23.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 842 734** (51) ***F02D 9/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 23.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 842 735** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 07.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 842 763** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 842 768** (51) ***G01F 23/292***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 842 777** (51) ***G01L 3/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 842 782**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01N 1/30***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 842 784**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G01N 1/36***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 842 788**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 842 789**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01N 21/41***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 842 790**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 21.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 842 820**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 842 823**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***G01S 7/03***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 842 829**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 842 831**
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 842 854**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G02C 7/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 842 868**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G03G 9/087***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 842 892**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05F 3/24***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 842 901**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 842 903**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 842 918**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 842 931**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 8/60***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 842 938**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 8/658***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 842 946**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06F 11/30***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 842 962**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06F 16/953***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 842 996**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06V 10/56***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 842 997**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 843 009**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 843 019**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 843 033**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 843 081**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G10D 7/026***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 843 100**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
(51) ***G11C 19/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024

LU 20.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 843 128**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H10K 10/46***
(84) BG 19.06.2024
DE 01.02.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 843 132**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H01L 29/739***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 843 135**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) ***H01L 23/367***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 843 148**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H10K 59/40***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 843 156**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H10K 59/121***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 843 182**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 21.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 843 186**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01M 4/92***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 843 207**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
(51) ***H01Q 1/48***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LU 22.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 843 215**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 843 228**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 22.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 843 245**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02K 5/124***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 843 256**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H02M 7/49***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 843 257**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 843 261**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 843 269**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04Q 11/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 843 293**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***H04J 3/16***

(11) **3 843 300**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 843 302**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 843 308**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 1/06***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 843 312**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 843 316**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 843 341**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 41/5009***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 843 343**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 67/61***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 843 353**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023

LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LU 21.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 843 355** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 843 356** (51) ***H04L 67/06***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 843 358** (51) ***H04L 67/1061***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 843 364** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 843 370** (51) ***H04M 3/56***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 843 371** (51) ***H04M 3/56***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 843 379** (51) ***H04N 23/73***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 843 381** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 19.08.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 843 418** (51) ***G06F 16/738***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 09.08.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 843 440** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 843 452** (51) ***H04W 28/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025

(11) **3 843 454** (51) ***H04L 69/04***
(84) FI 20.11.2024

(11) **3 843 460** (51) ***H04W 48/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 843 461** (51) ***H04W 48/12***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 843 464** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 843 483** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 10.08.2024 LV 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 843 496** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 08.08.2024
LV 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 843 505** (51) ***H05B 45/382***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 843 522** (51) ***A01B 73/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 21.08.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 843 527** (51) ***A01D 46/26***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 26.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 843 532** (51) ***A01G 23/083***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 843 539** (51) ***A01K 47/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 26.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 843 549** (51) ***A22C 17/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
LU 27.08.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 843 551** (51) ***A23K 10/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 843 563** (51) ***A24F 1/30***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 29.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 843 576** (51) ***A43B 3/34***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 30.08.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 843 591**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A47J 27/10*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 843 606**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A47L 15/44*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 843 639**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 843 646**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 17/64*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 843 648**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 843 658**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 843 668**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) *A61F 2/44*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 843 672**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 843 679**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 843 683**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 31.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 843 701**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 29.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61K 8/64*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 843 713**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 31/10*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 843 719**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61K 31/366*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 843 722**
(84) HR 30.10.2024
(51) *A61K 31/4184*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 843 726**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 23.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C07D 403/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 843 754**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61K 33/04*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 843 775**
(84) AT 03.04.2024
(51) *A61K 38/19*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 843 801**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 843 803**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 843 806**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 843 821**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 843 822**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 843 828**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 843 830**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
RO 22.05.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 28.08.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 843 833** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 13.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 843 844** (51) ***A61P 25/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LU 30.08.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 843 861** (51) ***A63B 41/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 26.07.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 843 868** (51) ***B01D 5/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **3 843 899** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 30.08.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 843 904** (51) ***B05B 1/30***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 843 905** (51) ***B05B 3/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 843 908** (51) ***B05D 5/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 21.08.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 843 910** (51) ***B08B 1/12***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 843 913** (51) ***B21C 37/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 15.08.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 843 934** (51) ***B23K 26/382***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 843 935** (51) ***B23P 11/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 28.08.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 843 944** (51) ***B24B 47/12***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 843 949** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 27.08.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 843 968** (51) ***B29C 44/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 843 996** (51) ***B29C 64/40***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 844 010** (51) ***B60K 17/22***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 844 030** (51) ***B60R 16/023***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 844 032** (51) ***B60R 16/04***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 844 035** (51) ***B60R 25/24***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 844 046** (51) ***B62D 1/181***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 844 047** (51) ***B62D 1/19***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 844 049** (51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) HR 25.12.2024

(11) **3 844 063** (51) ***B64C 39/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 844 064** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 28.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 844 073** (51) ***B65D 5/54***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **3 844 074** (51) ***B65D 5/72***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 30.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 844 082** (51) ***B65D 83/20***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 844 087** (51) ***B65G 53/30***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 844 095** (51) ***B05C 11/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 844 108**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *C01G 45/12*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 844 110**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 13.08.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C02F 1/44*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 844 111**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *C02F 1/463*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 844 118**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 21.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C03C 17/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 844 142**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *C07C 215/40*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 844 193**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.08.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08F 4/64*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 844 202**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C08G 59/00*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 844 207**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *C08G 71/04*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 844 211**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *C08J 9/00*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 844 245**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 13.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 844 250**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C10L 1/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 844 254**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.08.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 844 258**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 844 287**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 844 304**
(84) HR 02.10.2024
(51) *C12Q 1/6837*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 844 317**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C23C 14/08*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 844 322**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *C23F 11/12*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 844 335**
(84) HR 18.12.2024
(51) *D06F 39/00*

(11) **3 844 337**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 30.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *D06M 15/53*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 844 356**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *E04G 21/22*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 844 360**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *E05F 15/60*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 844 366**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *E21B 17/08*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 844 369**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *E21B 43/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.08.2024
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 844 370**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 844 376**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *F02B 77/08*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 23.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 844 380**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
(51) *F02K 1/76*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 844 386** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.08.2024
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 844 407** (51) ***F16B 12/10***
(84) IS 10.08.2024
SM 10.04.2024
(84) LU 28.08.2024

(11) **3 844 431** (51) ***F16L 55/105***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 29.08.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 844 436** (51) ***F21S 41/143***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 06.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 844 438** (51) ***F23C 6/02***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 28.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 844 442** (51) ***F24C 15/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 844 443** (51) ***F24C 15/02***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 09.08.2024
NL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 844 462** (51) ***G01F 23/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 844 464** (51) ***G01K 1/14***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 21.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 844 474** (51) ***G01M 17/03***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 844 476** (51) ***B01D 53/26***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 29.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 844 480** (51) ***G01N 5/04***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 844 481** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 28.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 844 489** (51) ***G01N 27/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 844 495** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.08.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 844 503** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 30.08.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 844 507** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 844 508** (51) ***G01R 19/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 844 522** (51) ***G01S 5/14***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 844 523** (51) ***G01S 5/02***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 844 550** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 844 579** (51) ***G05B 19/4069***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 844 582** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 30.07.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 844 584** (51) ***G05D 1/00***

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 28.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 844 589** (51) ***G05D 7/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.08.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 844 594** (51) ***G06F 1/28***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 844 610** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 844 611** (51) ***G06F 9/38***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 844 618** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 844 620** (51) ***G06F 13/16***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 844 646** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 27.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 844 657** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 23.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 844 659** (51) ***G06F 30/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 844 669** (51) ***G06F 18/20***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 844 695** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.08.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 844 700** (51) ***G06Q 30/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 844 714** (51) ***G06T 7/20***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 844 716** (51) ***G06T 7/20***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 844 718** (51) ***G06T 7/50***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 844 721** (51) ***G06T 11/60***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 844 729** (51) ***G08B 29/18***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 844 741** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 29.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 844 742** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 844 747** (51) ***G10L 19/008***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 844 749** (51) ***G10L 19/24***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 844 765** (51) ***G16H 20/17***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 844 783** (51) ***G21C 1/02***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 844 797** (51) ***H01J 49/42***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 844 830** (51) ***H01M 4/36***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 844 835** (51) ***H01M 8/04701***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024

EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 844 854** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 12.07.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 844 893** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 29.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 844 896** (51) ***H04B 10/077***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 844 899** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 28.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 844 906** (51) ***H04L 12/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 30.08.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 844 941** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 26.07.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 844 950** (51) ***H04N 19/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 844 973** (51) ***H04Q 1/06***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 844 988** (51) ***H04M 1/72424***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 31.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 845 006** (51) ***H04B 1/713***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 845 014** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 845 039** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 27.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 845 050** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 05.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 845 051** (51) ***A01C 7/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LU 29.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 845 087** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 845 089** (51) ***A45B 23/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 845 091** (51) ***A45D 20/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 845 093** (51) ***A47B 3/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 26.08.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 845 096** (51) ***A47C 27/00***
(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **3 845 105** (51) ***A47K 10/36***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 845 107** (51) ***A47L 13/22***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 845 110** (51) ***A47L 15/23***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 845 113** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 845 115** (51) ***A47L 15/44***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 845 142** (51) ***A61B 17/072***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 845 151** (51) ***A61B 17/122***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 845 153** (51) ***A61B 17/15***

(84) HR 18.12.2024

(11) **3 845 155** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 07.08.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 845 156** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 845 162** (51) ***A61B 17/29***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 845 165** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 845 182** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 845 184** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 845 187** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 845 189** (51) ***A61B 1/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 845 191** (51) ***A61B 34/37***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 845 202** (51) ***A61F 2/06***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 845 203** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 845 207** (51) ***A61F 2/844***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 845 224** (51) ***A61K 9/70***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 845 232** (51) ***A61K 31/575***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 845 240** (51) ***A61K 38/28***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 845 257** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 845 268** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 845 272** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 845 300** (51) ***B01D 63/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 845 309** (51) ***B03B 5/62***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 845 312** (51) ***B05B 5/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 845 315** (51) ***B05B 15/63***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 845 320** (51) ***B08B 3/02***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 845 325** (51) ***B21D 26/14***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 845 328** (51) ***B22D 11/115***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 845 329** (51) ***B22D 11/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 16.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 845 330** (51) ***B22D 11/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 16.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 845 339** (51) ***B24D 15/06***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 845 354** (51) ***B28B 23/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 845 383** (51) ***B32B 38/16***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 08.08.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 845 396** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 845 431** (51) ***B60W 40/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

SM 07.08.2024

(11) **3 845 434** (51) ***B62D 1/184***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **3 845 439** (51) ***B62D 25/08***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 845 440** (51) ***E05B 79/04***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PT 13.03.2025

(11) **3 845 453** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 28.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 845 475** (51) ***B65H 31/32***
(84) GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 845 492** (51) ***C01D 15/08***
(84) ES 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025

(11) **3 845 500** (51) ***C02F 1/461***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 845 521** (51) ***C07D 207/08***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 845 535** (51) ***C07D 473/18***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LU 29.08.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 845 546** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 845 550** (51) ***C07K 7/08***
(84) GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 845 570** (51) ***C08F 20/10***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 845 571** (51) ***C08F 20/40***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LU 22.08.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 845 589** (51) ***C08K 5/101***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LU 23.08.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 845 593** (51) ***B29C 45/16***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 845 594** (51) ***C08F 220/54***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 845 601** (51) ***C08L 53/02***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LU 15.08.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 845 608** (51) ***C09D 1/00***
(84) BG 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 845 620** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 845 622** (51) ***C10M 117/04***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 845 636** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LU 30.08.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 845 637** (51) ***C12N 5/0797***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PT 13.03.2025

(11) **3 845 643** (51) ***C12N 9/90***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LU 09.08.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 845 678** (51) ***C21D 8/02***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025

(11) **3 845 690** (51) ***D01F 9/145***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PT 20.03.2025

(11) **3 845 739** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 845 748** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, IT 07.02.2024, LT 07.02.2024, LU 26.08.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 845 761** (51) ***F02C 7/236***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 845 767** (51) ***F15B 13/08***

(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 845 778**
(51) ***F16H 61/4008***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 845 794**
(51) ***F16M 11/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 845 799**
(51) ***F21S 41/27***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 845 802**
(51) ***F21S 43/235***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 845 805**
(51) ***F23G 5/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 845 806**
(51) ***F23G 5/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 845 823**
(51) ***F24F 13/08***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 01.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 845 853**
(51) ***F42B 12/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 845 870**
(51) ***G01F 23/284***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 845 874**
(51) ***G01G 3/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 845 887**
(51) ***G01N 21/78***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 845 898**
(51) ***G01N 31/16***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 845 918**
(51) ***G01R 31/367***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 845 930**
(51) ***G01V 8/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 845 948**
(51) ***G02B 25/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 845 949**
(51) ***G02B 3/08***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 845 950**
(51) ***G02B 26/10***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.08.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 845 951**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 845 959**
(51) ***G02F 1/1347***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 845 964**
(51) ***G03B 21/14***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 845 965**
(51) ***G03B 21/14***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 02.08.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 845 978**
(51) ***G05B 9/02***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 845 989**
(51) ***G05D 1/242***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 845 993**
(51) ***G05D 16/10***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 846 003**
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 846 004**
(51) ***G06F 30/12***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 846 005**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024

IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
NL 16.10.2024

(11) **3 846 018** (51) *G06F 3/12*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 846 022** (51) *G06F 7/483*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 846 025** (51) *G06F 3/0485*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 846 057** (51) *G06F 21/53*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 846 058** (51) *G06F 21/53*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 846 062** (51) *G06F 21/64*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 846 074** (51) *G06V 20/58*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 846 153** (51) *G09F 3/02*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 846 173** (51) *G16H 10/60*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 846 176** (51) *G16H 30/40*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 846 183** (51) *H01F 1/34*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 846 184** (51) *H01F 1/34*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 846 193** (51) *H01H 33/59*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 13.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 846 194** (51) *H01H 33/59*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 13.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 846 195** (51) *H01H 33/59*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 06.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 846 211** (51) *H01L 27/146*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 846 213** (51) *H10K 59/121*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 846 216** (51) *H10K 59/131*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 846 219** (51) *H10K 50/813*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 846 231** (51) *H10N 30/853*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 846 239** (51) *H10K 85/60*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 846 242** (51) *H10K 85/60*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 846 252** (51) *H01M 4/133*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 846 254** (51) *H01M 4/139*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 846 257** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 846 277** (51) *H01M 10/48*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 846 285** (51) *H01Q 1/32*
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 846 291** (51) *H01R 13/52*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 846 331** (51) *H02M 7/483*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 846 339** (51) *H03B 23/00*
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

HR 25.12.2024

(11) **3 846 362** (51) ***H04H 60/04***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 846 382** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 846 390** (51) ***H04L 43/0852***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 846 397** (51) ***H04L 47/283***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 846 401** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 846 433** (51) ***G02B 7/08***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 846 435** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 23.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 846 449** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 846 475** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 846 479** (51) ***H04N 19/91***
(84) GR 04.10.2024 (84) HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 846 493** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 846 514** (51) ***H04W 8/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 846 535** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 846 537** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 846 546** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 19.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 846 549** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 846 556** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 16.08.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 846 561** (51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 846 573** (51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 846 589** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 846 591** (51) ***H05B 47/115***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 846 600** (51) ***H05K 3/30***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 846 601** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 846 607** (51) ***A01C 7/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 846 608** (51) ***A01C 7/08***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 16.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 846 609** (51) ***A01D 43/10***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 846 664** (51) ***A47J 31/06***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 846 672** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 846 674** (51) ***A61B 1/32***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 846 695** (51) ***A61B 7/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 23.07.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024

RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 846 697**
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 846 699**
(51) ***A61B 17/06***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 846 709**
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 846 717**
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 846 751**
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 846 773**
(51) ***A61K 8/66***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 846 809**
(51) ***A61K 31/4439***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 29.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 846 831**
(51) ***A61K 35/741***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
HR 20.11.2024

(11) **3 846 855**
(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 846 868**
(51) ***A61L 31/06***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 846 872**
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 846 873**
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 846 874**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 846 889**
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 846 893**
(51) ***A61M 39/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 846 938**
(51) ***B01J 37/025***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 846 943**
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 846 949**
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 846 954**
(51) ***B22D 41/24***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
SM 19.06.2024
DK 19.06.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 846 958**
(51) ***B23C 3/12***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 846 964**
(51) ***B23Q 7/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 14.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 846 974**
(51) ***B25J 9/10***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 846 981**
(51) ***G05D 1/242***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
NL 06.11.2024

(11) **3 846 985**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 846 990**
(51) ***B29B 11/14***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 13.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 846 995**
(51) ***B29C 45/53***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 846 996**
(51) ***B29C 45/76***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 847 024**
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 847 026**
(51) ***B41J 25/304***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 847 027**
(51) ***B41J 2/17***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 847 044**
(51) ***B60G 11/08***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024

IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
NL 02.10.2024

(11) **3 847 045**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 847 065**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 07.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B60T 17/22*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 847 067**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B60W 30/18*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 847 082**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B62D 55/084*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 847 098**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B64C 39/06*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 847 123**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B66C 23/88*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 847 124**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 847 132**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C01B 33/12*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 847 137**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) *C03B 33/095*
(84) IS 10.11.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 847 206**
(84) HR 25.12.2024
(51) *C07G 1/00*

(11) **3 847 228**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C11D 3/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 847 277**
(84) ES 11.12.2024
(51) *C12Q 1/686*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 847 299**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *D01F 6/74*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 847 361**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *F28D 17/02*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 847 379**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 20.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16B 13/14*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 847 405**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 847 415**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 847 416**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01B 11/25*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 847 421**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01D 5/353*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 847 423**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 847 426**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01G 13/28*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 847 431**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 13.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01K 1/12*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 847 438**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01B 1/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 847 471**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 847 500**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 847 508**
(84) HR 11.12.2024
(51) *H04W 4/80*

(11) **3 847 522**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 847 525**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 847 526**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 847 533**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 847 546**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 847 553**
(51) *G11C 7/10*

(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 847 589**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06N 3/06*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 847 603**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 847 672**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G21G 1/08*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 847 674**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G21C 9/06*
(84) HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 847 680**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01H 33/56*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 847 682**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 847 695**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H01L 23/522*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 847 699**
(84) HR 18.12.2024
(51) *H01L 25/16*

(11) **3 847 717**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01P 3/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 847 718**
(84) HR 04.12.2024
(51) *F16F 15/02*

(11) **3 847 722**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01R 12/52*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 847 738**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 847 769**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04B 10/114*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 847 770**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *H04B 7/022*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 847 778**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04L 5/06*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 847 784**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 847 807**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 847 830**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 847 836**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 12/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 847 853**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 847 911**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 847 931**
(84) HR 30.10.2024
(51) *A47G 1/16*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 847 947**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A47L 15/44*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 847 959**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024

(11) **3 847 971**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 847 974**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 847 976**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 847 980**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 847 984**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61B 18/02*

(11) **3 847 992**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 90/92*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 848 000**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 848 037**
(51) *A61K 9/20*
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 848 056**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 848 066**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61L 31/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 848 078**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 848 079**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 848 099**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A63C 9/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 848 118**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01J 23/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 848 145**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B23K 26/073***

(11) **3 848 152**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
(51) ***B25B 23/147***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 848 153**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 848 167**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 848 181**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 848 183**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***B29C 64/209***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 848 193**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 848 197**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B32B 25/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 848 212**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60H 1/22***
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 848 236**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60L 53/62***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 848 257**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60R 22/48***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 848 279**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B64C 25/22***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 848 280**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B64C 25/50***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 848 289**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 848 295**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65D 1/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 848 297**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65D 3/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 848 310**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 30.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65H 18/28***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 848 322**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B66B 25/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 848 324**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 848 343**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *C07C 5/333*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 848 359**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C07C 49/255*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 848 360**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C07D 333/54*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 13.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 848 364**
(84) HR 23.10.2024
(51) *C07D 401/04*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 848 372**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
RS 20.12.2023
(51) *C07D 471/14*
(84) DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 25.08.2024
RO 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 848 374**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C07D 471/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 848 399**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *C07F 17/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 848 400**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *C08F 6/00*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 848 413**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C08L 23/10*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 848 486**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *D01D 5/06*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 848 487**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *D03D 11/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 848 489**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *D04H 1/4218*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 848 494**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *D06F 5/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 848 500**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *D06F 58/20*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 848 529**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *E04F 11/16*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 848 533**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
SM 21.08.2024
(51) *E04G 21/12*
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 848 537**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
SM 21.08.2024
(51) *E04G 21/12*
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 848 540**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *E05B 15/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 848 543**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *E05D 5/06*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 848 568**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F02C 7/06*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 848 602**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F16C 33/38*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 848 622**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 18.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F16K 27/00*
(84) BG 19.06.2024
DE 01.02.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 848 628**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F21S 43/239*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 848 644**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 30.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *F24F 11/77*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 848 669**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 848 677**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 848 686**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
(51) *G01M 1/02*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 848 687**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01M 1/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 848 688**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01M 1/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 848 691**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01M 3/38*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 848 701**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01N 21/952*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 848 709**
(84) HR 04.12.2024
(51) *G01N 33/574*

(11) **3 848 737**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 848 740**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04N 5/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 848 766**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 848 772**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05F 1/565*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 848 786**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 848 802**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 848 814**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 16/176*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 848 873**
(51) *G06Q 20/32*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 848 901**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 848 918**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G08C 17/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 848 927**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G10L 15/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 848 945**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01F 5/04*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 848 961**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 848 964**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 848 968**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 848 977**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H10K 10/46*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 848 980**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01L 31/107*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 848 995**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *B60L 50/60*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 848 999**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) *H01M 50/107*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 849 007**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01G 11/50*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 849 008**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *H01M 10/052*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 849 011**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01P 1/208*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 849 014**
(84) HR 06.11.2024
(51) *H01Q 1/42*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 849 018**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 849 031**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01S 5/11*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 849 035**
(84) BG 04.09.2024
IS 04.01.2025
SM 04.09.2024
(51) *H02G 7/12*
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 849 044**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 849 047**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024

RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 849 068** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 849 080** (51) ***H03G 3/30***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 849 087** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 849 105** (51) ***H04B 10/54***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 849 122** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 849 148** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 849 153** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 849 155** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 849 185** (51) ***H04N 19/13***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 849 191** (51) ***H04N 19/52***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 849 214** (51) ***H04R 25/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
NL 27.11.2024

(11) **3 849 229** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 849 232** (51) ***H04L 41/0654***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 849 238** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 849 240** (51) ***H04W 36/02***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 849 244** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 849 298** (51) ***A01K 9/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 849 321** (51) ***G01N 33/10***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 849 328** (51) ***A23D 7/005***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 849 330** (51) ***A23G 9/04***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 849 360** (51) ***A41C 3/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 849 363** (51) ***A41D 11/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 849 370** (51) ***A43B 13/18***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 849 378** (51) ***A47B 77/10***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 849 390** (51) ***A47L 9/16***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 849 396** (51) ***G01B 9/02055***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 849 413** (51) ***A61B 5/08***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 849 434** (51) ***A61B 17/062***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 849 476** (51) ***A61F 2/844***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 08.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 849 477** (51) ***A61F 2/95***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 849 479** (51) ***A61F 5/32***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 849 487** (51) ***A61G 5/10***

(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 849 493**
(51) ***A61H 33/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 849 550**
(51) ***A61K 31/437***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 849 558**
(51) ***A61K 31/519***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 849 562**
(51) ***A61K 31/69***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 849 567**
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 849 571**
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 849 575**
(51) ***A61K 36/31***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 849 626**
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 849 648**
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 849 652**
(51) ***A61M 39/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 849 682**
(51) ***B01D 15/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 849 683**
(51) ***B01D 24/46***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 849 702**
(51) ***B01J 37/18***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 849 741**
(51) ***B23Q 3/155***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.08.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 849 747**
(51) ***B25B 21/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 849 750**
(51) ***B25B 27/24***
(84) AT 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 849 777**
(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 849 780**
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 849 811**
(51) ***B41F 17/22***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 849 819**
(51) ***B42D 25/309***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 849 844**
(51) ***B60R 1/072***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 849 860**
(51) ***B60T 7/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 849 884**
(51) ***B62D 35/02***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 849 890**
(51) ***B62J 9/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 25.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 849 902**
(51) ***B61D 1/08***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 849 907**
(51) ***B64G 1/40***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024

EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 849 914** (51) ***B65D 30/20***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 849 932** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 849 935** (51) ***B67D 3/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025

(11) **3 849 955** (51) ***C04B 30/00***
(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **3 849 984** (51) ***C07D 487/04***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 850 016** (51) ***C08F 2/22***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 850 026** (51) ***A47C 27/14***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 850 047** (51) ***C09D 5/32***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 30.08.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 850 048** (51) ***C09D 133/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 850 070** (51) ***C11D 3/28***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 850 100** (51) ***C12N 15/113***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 850 123** (51) ***C23F 1/26***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 08.08.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 850 136** (51) ***D05C 11/24***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 850 149** (51) ***D06F 79/02***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
NL 13.11.2024 PT 13.03.2025

(11) **3 850 165** (51) ***E04B 1/04***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 850 182** (51) ***E21B 10/55***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 850 184** (51) ***E21B 19/14***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 850 187** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 850 201** (51) ***F02B 19/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 30.08.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 850 217** (51) ***F04B 13/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 850 244** (51) ***F16H 48/28***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 850 258** (51) ***F16L 23/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 850 262** (51) ***F17C 3/02***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 850 263** (51) ***F17C 3/02***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 850 284** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 850 291** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 850 309** (51) ***G01D 5/20***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 850 341** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 850 347** (51) ***G01N 23/20025***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 850 349** (51) ***G01N 27/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 30.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 850 352** (51) ***G01N 27/83***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 850 356** (51) ***G01N 33/18***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 850 367** (51) ***G01N 33/574***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 850 377**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04B 17/15***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 850 388**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 850 389**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01S 3/48***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 850 398**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 16.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01S 17/93***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 850 410**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 850 420**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 850 422**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***G02C 7/10***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 850 427**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04N 25/61***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 850 429**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***G03B 17/56***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 850 438**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G03G 21/10***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 850 444**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 850 446**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 850 447**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G05B 19/4099***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 850 451**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 15.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 850 471**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 850 476**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 30.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 850 477**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 5/10***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 850 480**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 18.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 850 512**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 850 526**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***G06F 30/13***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 850 580**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 850 597**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G08B 7/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 850 607**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 850 620**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G10L 15/183***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 850 626**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G11C 13/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 850 660**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H10B 43/40***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 850 668**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 850 676**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01L 33/32***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 850 679**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H10K 50/12***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 850 680**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H10K 50/12***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 850 706**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01Q 3/34***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 850 734**
(84) IS 06.03.2025
(51) ***H02K 9/19***

(11) **3 850 748**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H02P 29/032***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

PT 28.02.2025

(11) **3 850 754** (51) ***H03K 19/195***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 850 757** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 850 771** (51) ***H04B 10/50***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 850 776** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 850 788** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 850 793** (51) ***H04L 43/0817***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 850 795** (51) ***H04L 43/50***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 850 796** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 850 804** (51) ***H04L 47/24***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 09.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 850 810** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 850 816** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 850 819** (51) ***H04L 12/18***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 850 820** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 850 834** (51) ***H04N 13/128***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 850 835** (51) ***H04N 13/271***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 850 868** (51) ***H04R 17/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 22.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 850 877** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 850 883** (51) ***H04W 16/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 850 913** (51) ***H05B 45/20***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 850 916** (51) ***H05B 45/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 850 922** (51) ***H05K 1/14***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 850 934** (51) ***A01C 15/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 11.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 850 937** (51) ***A01D 41/14***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 850 938** (51) ***A01D 41/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 850 939** (51) ***A01D 57/20***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 850 947** (51) ***A01N 43/42***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 850 948** (51) ***A21C 5/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 850 957** (51) ***A24B 15/167***
(84) IS 04.01.2025 (84) RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 850 958** (51) ***A24F 15/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 850 976** (51) ***A43B 7/1425***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024

IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 850 982**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 850 993**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F16D 63/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 851 015**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 851 023**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 851 024**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 851 025**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 851 026**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 1/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 851 055**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 851 084**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61F 13/532*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 851 093**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61Q 17/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

NL 02.10.2024

(11) **3 851 114**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *A61K 31/19*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 851 134**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 851 145**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 851 156**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61N 1/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 851 159**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 851 172**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A63C 5/12*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 851 173**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A63C 9/00*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 851 201**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *B05B 3/04*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 851 223**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B21D 51/26*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 851 232**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B23B 27/16*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 851 247**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B24C 1/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 851 260**
(84) BG 07.08.2024
(51) *B26D 7/06*
(84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 851 276**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *B41F 15/08*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 851 295**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B60B 1/04*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 851 296**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B60C 11/03*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 851 338**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60R 22/34*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 851 339**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B60R 22/405*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 851 348**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B60T 13/74*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 851 367**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *B63C 11/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 851 373**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *B64D 11/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 851 380**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B64D 15/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 851 382**
(84) AT 28.08.2024
(51) *B64D 47/04*
(84) BG 28.08.2024

DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 851 389** (51) ***B65B 51/30***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 851 397** (51) ***B65D 81/32***
(84) ES 24.12.2023

(11) **3 851 398** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 851 405** (51) ***B66C 23/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 851 406** (51) ***B66F 7/28***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **3 851 436** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 851 450** (51) ***C07K 14/725***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 851 490** (51) ***C08L 27/16***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 851 499** (51) ***C09D 11/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 851 504** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 851 511** (51) ***C11D 1/72***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 851 548** (51) ***C22C 21/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 851 568** (51) ***D06F 39/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 851 575** (51) ***D07B 1/06***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 851 577** (51) ***D21H 17/06***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 851 583** (51) ***E01C 19/28***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 851 606** (51) ***E04C 3/28***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 851 615** (51) ***E04G 21/12***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 851 653** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 851 677** (51) ***F04D 1/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 851 696** (51) ***F16D 55/36***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 851 726** (51) ***F16L 59/065***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 851 733** (51) ***F17C 13/08***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 851 741** (51) ***F21V 17/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 851 744** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 851 746** (51) ***F24C 15/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 851 759** (51) ***F24F 13/20***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 851 766** (51) ***F25C 1/12***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 851 769** (51) ***F25C 1/12***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 851 771** (51) ***F25C 5/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 15.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 851 783** (51) ***F41F 3/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 851 801** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 851 809** (51) ***G01F 1/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 851 813** (51) ***G01F 15/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) CZ 29.11.2023

DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.08.2024
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 851 825** (51) ***G01M 7/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 851 834** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 851 844** (51) ***H10K 30/30***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 851 880** (51) ***G01T 1/16***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 851 889** (51) ***G02B 6/34***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 851 900** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 851 902** (51) ***G02C 13/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 851 908** (51) ***G02F 1/1362***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 851 917** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 851 926** (51) ***G05B 19/05***
(84) BG 18.12.2024 (84) HR 18.12.2024

(11) **3 851 930** (51) ***G08G 5/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 851 934** (51) ***G05F 1/575***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 851 936** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 851 945** (51) ***G06F 3/042***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 851 950** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 851 979** (51) ***G06F 16/901***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 851 986** (51) ***G06Q 30/018***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 851 989** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 851 990** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 851 992** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 852 016** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 852 021** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 852 027** (51) ***G06N 99/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 852 029** (51) ***G06N 5/01***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 852 057** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 852 061** (51) ***G06Q 40/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 26.07.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 852 064** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 852 078** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024

NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 852 089**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 852 094**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G09G 3/3208*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 852 099**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G10L 15/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 852 101**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 852 107**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G11C 5/04*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 852 148**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01L 29/66*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 852 159**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H10N 30/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 852 160**
(51) *H10N 30/50*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 852 162**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *C03C 17/04*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 852 186**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 852 194**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 852 195**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 20.08.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 852 251**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H02K 16/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 852 263**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02M 7/487*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 852 288**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 852 289**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04J 11/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 852 308**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 852 311**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04L 41/069*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 852 329**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 852 333**
(84) ES 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 852 347**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04N 23/56*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 852 353**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04N 23/51*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 852 375**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04N 19/90*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 852 400**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 31.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04W 4/12*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 852 406**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B60L 53/30*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 852 408**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 852 415**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 852 418**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 852 421**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *H04W 24/04*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 852 428**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 852 432**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 852 434**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 852 444**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 23.08.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 852 463**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 72/0446***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 852 472**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 852 492**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 852 522**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A01M 1/02***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 852 554**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A24B 3/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 852 565**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A42B 3/06***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 852 567**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A43B 7/148***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 852 586**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) ***A47J 37/00***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 852 621**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 5/327***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 852 623**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 852 632**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 852 646**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 852 651**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 852 679**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 852 682**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 852 692**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 852 699**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 852 728**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 852 744**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61K 31/416***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 852 791**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 852 820**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61L 26/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 852 832**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 852 844**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 852 864**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 852 880**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61P 37/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 852 891**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A63F 13/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 852 897**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B01D 19/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 852 898**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***B01D 27/14***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 852 922**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01J 31/22***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 852 926**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 852 930**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B01L 9/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 852 956**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B22F 3/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 852 970**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *B23P 19/00*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 852 978**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 853 010**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) *B29C 70/58*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 853 011**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 853 014**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B29D 99/00*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 853 030**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B41J 2/175*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 853 032**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B42D 25/24*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 853 033**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B42D 25/24*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 853 040**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 853 047**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 853 048**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B60D 1/62*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 853 056**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B60K 11/04*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 853 076**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *B60R 19/34*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 853 080**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B60R 21/36*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 853 081**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B60R 25/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 853 111**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B62D 35/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 853 127**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 853 148**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) *B65D 77/04*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 853 156**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B65G 47/08*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 853 162**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B66B 1/46*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 853 190**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C07C 1/04*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 853 193**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 15.08.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C07C 5/48*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 853 216**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C07D 401/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 853 256**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 853 268**
(84) HR 11.12.2024
(51) *C08F 10/02*

(11) **3 853 270**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 853 305**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C08L 71/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 853 308**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *C09D 5/16*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 853 329**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C11D 1/62*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 853 378**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 853 398**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *D01D 1/09*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 853 402**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) *D04H 1/732*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 853 435**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *E21B 17/10*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 853 461**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F02F 1/24*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 853 464**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F02K 1/82*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 853 475**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F03D 80/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 853 478**
(84) HR 27.11.2024
(51) *F03D 80/60*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 853 499**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *F16H 1/46*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 853 502**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 853 532**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 30/13*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 853 547**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *F41H 5/26*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 20.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 853 549**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *F42B 12/20*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 853 561**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01F 1/42*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 853 563**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G08C 17/02*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 853 564**
(51) *G01G 19/02*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 853 577**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01M 17/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 853 578**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 853 595**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01N 22/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 853 598**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01N 29/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 853 603**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 853 618**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01P 3/488*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 853 639**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 853 640**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01V 3/30*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 853 642**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *G01V 8/02*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 853 670**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G04B 13/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 853 672**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G04B 17/34*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 853 676**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 853 679**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G05B 19/4065*

(11) **3 853 680**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 853 688**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 1/18*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 853 693**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 853 694**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 853 697**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 853 707**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 853 710**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 853 712**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 853 720**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G06F 9/4401*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 853 749**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 853 767**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 853 778**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06N 3/09*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 853 814**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06T 7/68*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 853 817**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 853 818**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 853 830**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 853 831**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 853 864**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 853 866**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *G16H 40/67*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 853 873**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01C 1/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 853 896**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H10N 97/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 853 922**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 853 948**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01Q 5/50*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 853 970**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H02J 50/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 853 977**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 853 990**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H02M 7/487*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 853 993**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H02P 9/30*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 854 023**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04L 9/06*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 854 027**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 854 042**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H04L 25/52*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 854 054**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 854 055**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) *G06F 16/16*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 854 058**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 854 061**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 67/025*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 854 071**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 854 072**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 854 115**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 854 143**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04W 36/36*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 854 151**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 52/34*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 854 170**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 854 188**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 854 209**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A01K 67/033*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 854 211**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) *A01N 59/08*
(84) FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025

(11) **3 854 233**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 854 235**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A24F 40/485*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 854 241**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 854 247**
(84) HR 23.10.2024
(51) *A42B 3/04*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 854 257**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A47B 57/58*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 854 258**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A47B 88/57*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 854 268**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) *A47D 1/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 854 279**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 854 306**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 6/50*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 854 317**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 854 337**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 18/26*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 854 338**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 854 340**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 854 355**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 11.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *A61F 2/42*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 12.01.2024
GR 01.09.2023
IE 11.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 854 360**
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61F 9/00*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 854 442**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61M 5/158*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 854 444**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 854 447**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61M 60/113*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 854 448**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61M 60/13*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 18.08.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 854 459**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *A62C 3/00*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 854 477**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B01J 23/63*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 854 478**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B01J 27/053*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 854 492**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 854 531**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B25C 5/15*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 854 536**
(84) ES 04.12.2024
(51) *B25J 15/04*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 854 538**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *B26B 19/04*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 854 541**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B26B 19/38*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 854 552**
(84) HR 16.10.2024
(51) *B27N 7/00*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 854 591**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 854 595**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 854 597**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B41J 17/24***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 854 616**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 854 622**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 854 624**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B60L 3/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 854 636**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60R 16/023***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **3 854 646**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.08.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 854 654**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 854 659**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B61L 27/53***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 854 666**
(84) AT 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B62J 15/02***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 854 671**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 854 688**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 854 689**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 854 694**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B64D 47/06***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 854 695**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64D 47/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 854 714**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B65D 5/34***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 854 720**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65D 35/12***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 854 740**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B66B 5/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 854 746**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B66C 13/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 854 752**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C01B 25/37***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 854 775**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07C 67/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 854 776**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07C 67/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 854 794**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 854 799**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C07H 21/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 854 822**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C08F 36/04***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 854 846**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C08L 23/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 854 857**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08G 18/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 854 859**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(51) ***C09J 133/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 854 880**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C12P 21/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 854 892**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 854 898**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C22C 29/16*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 854 908**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C23C 24/04*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 854 925**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *D05B 19/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 854 932**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *D06F 47/06*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 854 933**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *D06M 15/356*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 854 962**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *E04D 13/072*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 854 971**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *E05D 15/28*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 854 989**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.07.2024
(51) *E21B 47/14*
(84) BG 15.05.2024
DE 01.02.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 855 002**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F02C 3/20*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 855 022**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 855 037**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F16D 13/64*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 855 088**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *F24F 11/49*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 855 091**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F24F 13/22*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 855 137**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01G 11/00*
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 855 146**
(84) HR 06.11.2024
(51) *G01K 13/00*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 855 179**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01N 30/86*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 855 181**
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G01N 33/50*
(84) FI 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 855 196**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 26.08.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 855 206**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 855 207**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 855 211**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01S 13/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 855 219**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 855 225**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 855 227**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 855 240**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C11D 3/37*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 855 248**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G03B 21/14*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 855 267**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 855 281**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G05G 1/44*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 855 284**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024

IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 855 344**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 855 360**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 18/214*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 855 382**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06Q 30/018*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 855 388**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 5/20*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 855 398**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 855 399**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06T 17/05*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 855 402**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A47F 10/02*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 855 409**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 855 413**
(84) HR 02.10.2024
(51) *G09B 9/28*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 855 432**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G10L 25/51*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 855 444**
(51) *G16B 20/30*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 855 448**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G16H 40/40*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 855 454**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G21C 3/42*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 855 476**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 855 494**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 855 500**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 855 527**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 855 532**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 855 533**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 855 542**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01M 4/96*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 855 587**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02B 1/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 855 599**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H02J 50/20*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 855 603**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 855 606**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H02K 15/02*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 855 609**
(84) ES 11.12.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 855 610**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 855 613**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H02M 5/458*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 855 616**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02S 10/40*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 855 619**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 855 620**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 855 626**
(84) HR 06.11.2024
(51) *A61F 9/00*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 855 658**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 855 666**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 855 670**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 855 675**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 855 682**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 43/026*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 855 683**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 855 684**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 855 704**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H04L 67/1014*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 855 705**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H04L 67/10*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 855 709**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 855 710**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 855 732**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 855 748**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04N 19/577*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 855 761**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 855 774**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04W 4/50*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 03.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 855 780**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 855 795**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 855 806**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 855 808**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 855 828**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 855 830**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 855 837**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 855 848**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 22.08.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024

(11) **3 855 865**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 855 868**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 855 891**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A01J 5/013*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 855 895**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A01J 5/013*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 855 958**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A24F 40/10*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 855 965**
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) *A24F 40/57*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 855 971**
(84) GR 11.10.2024
(51) *A43B 3/34*
(84) HR 10.07.2024

IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 855 988**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 855 992**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 855 997**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.08.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 855 999**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.08.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 856 006**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 856 036**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 856 037**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 6/12*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 856 068**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 30.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61B 90/30*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 856 069**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A61B 90/98*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 856 077**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61F 2/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 856 080**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61F 2/12*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 856 092**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 856 106**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 856 117**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61H 7/00*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 856 164**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 856 192**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61K 47/55*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 856 251**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 856 258**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 856 274**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61M 60/178*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 856 281**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 856 310**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61M 16/08*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 856 311**
(84) HR 13.11.2024
(51) *A61M 16/12*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 856 326**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 856 338**
(84) BG 06.11.2024
(51) *A61K 31/444*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 856 362**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A62B 99/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 856 372**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *A63F 7/04*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 856 383**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B01D 15/42*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 856 404**
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 856 406**
(84) BG 25.12.2024
(51) *B01J 19/18*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 856 411**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B01J 23/89*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 856 426**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
(51) *B21C 1/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024

LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 856 430**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B21D 41/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 856 438**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 856 439**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 29.08.2024
NL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 856 448**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B23K 26/0622***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 856 458**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B24B 41/047***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 856 459**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B24C 3/32***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 856 463**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 856 484**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 856 500**
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 856 504**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B29D 30/26***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 856 519**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B32B 37/24***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 856 523**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 856 529**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 856 542**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60D 1/01***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 856 543**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60D 1/01***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 856 545**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 856 549**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 856 550**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 856 552**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 856 572**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) ***B60R 9/045***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 856 575**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 856 579**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B60R 25/20***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 856 583**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 856 584**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 856 594**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 856 595**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 856 597**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 856 598**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 856 600**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 856 609**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B62D 1/18***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 856 611**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 856 612**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 856 614**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 856 615**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 856 655**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 856 657**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47J 27/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 856 670**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 856 675**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B67B 3/064***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 856 681**
(84) DK 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(51) ***C02F 1/14***
(84) FI 24.07.2024
LV 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 856 686**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C02F 3/32***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 856 709**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C07C 49/623***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 856 742**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***C07D 471/14***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 856 749**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07F 7/02***
(84) BG 01.05.2024
DE 01.02.2025
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 856 775**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 856 801**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 856 813**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***C08G 18/62***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 856 819**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C08G 59/50***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 856 828**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C08J 9/28***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 856 840**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 856 900**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C12N 11/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 856 910**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C12N 15/63***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 856 937**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C21D 8/02***
(84) DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 856 944**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C22C 14/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 856 947**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C23C 2/26***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 856 960**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***D21F 1/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 856 961**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***D21F 1/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 856 995**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 857 010**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E05B 85/26***
(84) DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 857 018**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***E21B 33/03***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 857 031**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 857 047**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F02M 55/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 857 062**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 857 076**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***F16B 23/00***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 857 088**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F16D 1/076***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 857 092**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 857 105**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F16L 3/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 857 129**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 857 133**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F24F 7/06***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 857 146**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F26B 5/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 857 149**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F28D 1/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 857 151**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 857 153**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F28D 15/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 857 156**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F28F 3/04***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 857 164**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01B 7/14***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 857 166**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01B 17/02***
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 857 167**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01C 25/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 857 173**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 857 174**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01D 18/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 857 184**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 19.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 857 195**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01L 7/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 857 206**
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01N 21/31***
(84) HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 857 231**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 857 268**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 857 277**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G02F 1/155***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 857 319**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G05B 19/4093***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 857 323**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 857 335**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06F 1/32***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 857 341**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 857 421**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 857 427**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 22.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06F 21/78***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 857 455**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06N 3/0495***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 857 457**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06N 3/0455***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 857 494**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06Q 40/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 857 496**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 857 508**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G06T 7/00***

(11) **3 857 521**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 857 527**
(51) ***G08G 1/017***

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 857 538**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G10H 1/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 857 540**
(84) HR 06.11.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 857 549**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G11C 7/24*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 857 554**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G16B 10/00*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 857 559**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 857 580**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 857 613**
(84) HR 30.10.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 857 617**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 857 644**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H01R 13/533*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 857 655**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01S 3/106*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 857 684**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02K 5/20*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 857 721**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 857 739**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 47/43*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 857 740**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04B 10/2575*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 857 742**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) *H04L 7/00*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 857 775**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 857 777**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 857 781**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 857 801**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 857 810**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 857 821**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04L 41/0897*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 857 823**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H04L 41/0893*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 857 824**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 43/0817*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 857 825**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04L 43/0829*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 857 826**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 857 837**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 69/28*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 857 856**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 857 861**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 857 864**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 30.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04N 23/69*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 857 877**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 857 880**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04N 19/117*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 857 897**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 857 922**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 857 934**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 857 941**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 857 945**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 857 953**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 857 957**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 857 965**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 857 967**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 858 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 858 014**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 858 015**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 858 016**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 858 024**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H04W 72/20***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 858 036**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 858 060**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04W 72/115***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 858 062**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 858 084**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 858 110**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H05B 47/18***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 858 111**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H05B 47/18***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 858 116**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 858 123**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 858 128**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 858 179**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***A42B 3/06***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 858 200**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 858 203**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***A47J 36/32***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 858 204**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 858 208**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 858 209**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 858 229**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 858 234**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 5/07***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 858 294**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 858 300**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61F 2/954***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 858 309**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 858 314**
(84) ES 04.09.2024
(51) ***A61F 13/496***
(84) GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 858 346** (51) ***A61K 31/403***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 858 385** (51) ***A61K 47/58***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 858 388** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 858 402** (51) ***A61M 5/145***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 858 403** (51) ***A61M 5/178***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 858 406** (51) ***A61M 13/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 858 411** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 858 412** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 858 425** (51) ***A61N 1/05***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 858 427** (51) ***A61N 1/372***
(84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 858 454** (51) ***B01D 21/24***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 858 455** (51) ***B01D 29/21***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 858 511** (51) ***B21D 31/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 858 520** (51) ***B23B 5/12***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 858 525** (51) ***B23C 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 858 535** (51) ***B23K 26/362***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 858 541** (51) ***B23B 35/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 858 586** (51) ***B29C 70/46***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 858 598** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 858 599** (51) ***B32B 7/02***
(84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 858 629** (51) ***B41C 1/10***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 858 631** (51) ***B41M 5/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 858 636** (51) ***B41C 1/10***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 858 638** (51) ***B44B 5/00***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 858 645** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 858 648** (51) ***B60G 21/05***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 858 651** (51) ***B60K 28/02***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 28.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 858 656** (51) ***B60L 50/53***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 858 666** (51) ***B62D 33/027***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 858 691** (51) ***B60T 8/172***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 858 696**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 858 702**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B60W 50/14*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 858 732**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *B64C 39/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 858 738**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B64D 41/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 858 752**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B65D 5/10*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 858 776**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B66B 5/18*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 858 791**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C02F 1/72*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 858 800**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B24D 18/00*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 858 811**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *C07D 209/08*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 858 812**
(84) HR 18.12.2024
(51) *C07D 211/76*

(11) **3 858 889**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B01J 27/26*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 858 894**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 858 906**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C08J 9/18*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 858 917**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) *C08L 67/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 858 930**
(84) HR 11.12.2024
(51) *C09J 5/06*

(11) **3 858 935**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C09J 175/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 858 953**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C10M 101/02*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 858 954**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C10M 125/26*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 859 006**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 13.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 859 022**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C22C 9/06*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 859 030**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 859 055**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *D01D 5/24*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 859 056**
(84) HR 25.12.2024
(51) *D01D 5/06*

(11) **3 859 061**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *D01H 1/115*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 859 065**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *D03C 13/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 859 068**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *D04B 35/06*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 859 096**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *E04F 11/18*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 859 112**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *E05F 15/44*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 859 133**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *F02C 3/107*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 859 155**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F04B 49/06*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 859 167**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *F15B 19/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 859 172** (51) ***F16B 9/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 859 178** (51) ***F16C 33/62***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 181** (51) ***F16D 55/2265***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 859 185** (51) ***F16D 66/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 859 196** (51) ***F16K 31/06***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 859 216** (51) ***F24D 12/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 859 230** (51) ***F25B 1/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 859 231** (51) ***F25B 1/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 859 234** (51) ***F25B 1/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 859 240** (51) ***F25B 45/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 859 241** (51) ***F25B 45/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 859 266** (51) ***F41B 11/52***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 859 267** (51) ***F41H 1/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 859 278** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 859 303** (51) ***G01N 13/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 859 304** (51) ***G06V 10/774***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 859 309** (51) ***G01N 21/27***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 859 324** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 335** (51) ***G01N 33/543***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 859 338** (51) ***G01N 33/545***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 859 343** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 859 349** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 05.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 859 356** (51) ***G01R 29/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 357** (51) ***G01R 31/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 859 363** (51) ***G01R 31/385***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 859 365** (51) ***G01R 31/52***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 368** (51) ***G01S 5/06***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 859 385** (51) ***G01S 17/86***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024

IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
NL 27.11.2024

(11) **3 859 414** (51) *G02B 6/25*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 859 419** (51) *G02B 7/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 859 420** (51) *G02B 7/28*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 859 421** (51) *G02B 13/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 859 427** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 859 440** (51) *G02F 1/1335*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 859 442** (51) *G02F 1/13357*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 859 446** (51) *G03B 21/602*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 859 466** (51) *G05B 19/4099*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 859 488** (51) *G06F 3/01*
(84) ES 09.10.2024
(84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 859 492** (51) *G06F 3/01*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 859 509** (51) *G06F 3/06*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 859 543** (51) *G06N 20/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 859 556** (51) *G06F 16/25*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DE 01.02.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 859 590** (51) *G06K 7/10*
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 859 606** (51) *G06V 10/30*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 859 611** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 859 618** (51) *G06Q 10/06*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 859 647** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 653** (51) *G06Q 50/10*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 859 654** (51) *G06Q 10/08*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 859 668** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 859 676** (51) *G06T 7/579*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 859 690** (51) *G07C 9/28*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 859 691** (51) *G07C 9/30*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 859 696** (51) *G07D 11/40*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 859 719** (51) *G02F 1/1333*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 859 740** (51) *G16H 10/60*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 859 746**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G16H 50/80*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 859 754**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01B 12/10*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 760**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 859 769**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01L 21/3065*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 859 770**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01L 21/365*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 859 771**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01L 21/677*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 859 779**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H01L 27/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 859 804**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H10K 30/35*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 859 823**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 859 872**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01M 50/109*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 859 889**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01Q 1/48*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 859 890**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H01Q 11/08*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 859 891**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01Q 3/26*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 859 892**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01Q 3/26*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 859 924**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H02G 3/32*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 859 981**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04R 7/04*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 860 001**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04B 10/27*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 860 002**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04B 10/27*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 860 010**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 28.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 860 014**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04L 69/04*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 860 015**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) *H04L 1/08*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 860 017**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 860 025**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 860 043**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 860 046**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 860 059**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 860 067**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 860 068**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 860 080**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 860 105**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 1/64***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 860 106**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 23/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 860 109**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04N 21/234***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 860 114**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 25/633***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 860 121**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04N 17/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 860 132**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04N 21/414***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 860 138**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 860 150**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 160**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 860 166**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 4/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 860 190**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 22.08.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
SE 24.01.2024

(11) **3 860 191**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 860 195**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 860 210**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***H04W 28/06***

(11) **3 860 240**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04W 60/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 860 303**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 860 307**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 860 317**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 860 321**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H01L 23/36***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 860 379**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A41D 1/06***

(11) **3 860 385**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***A43B 7/32***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 860 415**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47L 5/22***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 860 418**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A47L 15/22***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 860 424**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 427**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 860 440**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 860 446**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 860 447**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A61B 18/14***

(11) **3 860 455**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 860 465**
(51) ***A61B 7/02***

(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 860 473** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 860 486** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 860 501** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 860 508** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 860 513** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 860 523** (51) ***A61F 2/40***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 527** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 860 528** (51) ***A61F 2/95***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 860 531** (51) ***A61F 2/966***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 860 535** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 860 549** (51) ***A61J 1/20***
(84) SM 07.08.2024

(11) **3 860 572** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 860 615** (51) ***A61K 31/704***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 860 616** (51) ***A61K 31/7052***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 860 664** (51) ***A61L 15/24***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 860 671** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 860 692** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 860 699** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
HR 13.11.2024

(11) **3 860 705** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 860 723** (51) ***A62C 35/58***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 729** (51) ***A63B 53/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 860 730** (51) ***A63B 69/06***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 860 740** (51) ***B01D 29/21***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 764** (51) ***A61K 31/53***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 769** (51) ***B05C 1/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 860 770** (51) ***B05C 5/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 860 787** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 860 788** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 798** (51) ***B23K 26/06***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 860 802** (51) ***B23P 6/02***

(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 860 807**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 860 809**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 860 815**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 860 816**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 860 863**
(84) ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 860 871**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 860 872**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 860 873**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B25C 1/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B25D 17/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***B26B 19/38***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***B26D 1/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B42D 25/455***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(51) ***B60K 6/442***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 860 884**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 860 889**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 860 901**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 860 914**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **3 860 941**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 860 946**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 860 956**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 860 994**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 861 033**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 861 034**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 861 049**
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 861 057**
(84) ES 04.12.2024

(11) **3 861 089**
(84) BG 25.12.2024

(11) **3 861 096**

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B60R 21/217***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***B60T 1/10***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***B64D 29/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(51) ***B65H 19/22***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(51) ***C01B 3/16***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***C02F 5/14***
(84) HR 27.11.2024

(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***C08F 8/12***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***C08F 8/12***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***C08G 59/50***

(51) ***C08H 7/00***
(84) HR 04.12.2024

(51) ***C10L 1/14***
(84) FI 25.12.2024

(51) ***B01D 37/02***

(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 861 134**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 861 139**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 861 156**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 861 163**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **3 861 177**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 861 179**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 861 213**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 861 243**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 861 259**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 861 268**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024

(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***D01H 13/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***D07B 1/02***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***E03B 7/07***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***E04B 1/04***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 27.08.2024
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***F21S 41/27***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***F24F 1/46***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(51) ***F28F 25/06***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 861 276** (51) ***F41H 13/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 861 294** (51) ***G01D 5/353***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 861 297** (51) ***G01F 1/66***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 861 304** (51) ***G01F 23/263***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 861 307** (51) ***G01H 1/00***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 861 310** (51) ***G01J 9/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 861 322** (51) ***G01N 21/3581***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 861 325** (51) ***G01N 21/552***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 861 351** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 861 365** (51) ***G01S 5/10***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 861 372** (51) ***G01S 15/88***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 861 378** (51) ***G01V 1/48***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 861 396** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 861 398** (51) ***G02F 1/39***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 861 422** (51) ***G06F 1/3228***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 861 423** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 861 432** (51) ***G06F 8/54***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 861 443** (51) ***H04L 41/5022***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 861 459** (51) ***G06F 16/2453***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 861 476** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 861 500** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 861 542** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 861 544** (51) ***G09B 23/30***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 861 548** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 861 550** (51) ***G11C 13/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 861 593** (51) ***H01Q 1/48***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 861 606** (51) ***H01S 3/07***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 861 614** (51) ***H02J 1/14***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 861 629** (51) ***H02P 5/74***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 861 654** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 861 657** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 23.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 861 674** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 861 733** (51) ***H04N 19/124***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024

IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 861 740**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04N 19/503***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 861 775**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 861 800**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 861 821**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 69/18***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 861 826**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 76/10***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 861 848**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A01D 75/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 861 863**
(84) BG 09.10.2024
(51) ***A23L 3/32***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 861 932**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 861 935**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 861 941**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 861 952**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 861 959**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 861 978**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 862 013**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 862 015**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 862 022**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 47/32***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 862 038**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 862 040**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 862 066**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 862 114**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 862 122**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 862 131**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***B23P 21/00***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 862 132**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 862 133**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 862 134**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 862 143**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 862 149**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B25J 13/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 862 154**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B26F 3/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 862 179**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 862 194**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60B 27/02***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 862 250**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 862 264**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B64C 25/20*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 862 275**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 31.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *B64D 45/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 862 294**
(84) ES 04.12.2024
(51) *B65F 3/00*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 862 308**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 862 324**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C02F 1/28*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 862 326**
(84) HR 25.12.2024
(51) *C02F 1/52*

(11) **3 862 328**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *C03B 9/31*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 862 336**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *C04B 35/528*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 862 343**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C07C 253/30*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 862 350**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C07D 405/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 862 360**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 862 375**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
SM 04.09.2024
(51) *C08G 18/20*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 862 408**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 862 429**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C12N 13/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 862 431**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 862 436**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 862 453**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *C21D 1/25*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 862 477**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *D06F 37/22*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 862 510**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *E04G 11/56*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 862 542**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 862 550**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F02C 7/052*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 30.08.2024
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 862 558**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 862 594**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
(51) *F16F 15/02*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **3 862 618**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F17C 6/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 862 619**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 862 645**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *F24F 11/63*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 862 655**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F25B 7/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 862 656**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F25B 7/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 862 659**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
(51) *F25B 31/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024

NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 862 671** (51) ***F25D 11/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 862 711** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 862 742** (51) ***G01N 15/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 862 753** (51) ***G01N 33/49***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 28.01.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 27.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 862 796** (51) ***G01V 1/50***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 862 811** (51) ***G03B 17/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 862 843** (51) ***G06F 1/3206***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 862 875** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 862 880** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 862 886** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 14.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 862 898** (51) ***G06F 21/35***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 862 928** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 862 938** (51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 862 986** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 862 992** (51) ***G08G 1/07***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 863 001** (51) ***G09B 19/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 863 021** (51) ***G16H 40/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 863 031** (51) ***H01F 27/245***
(84) IS 11.01.2025 (84) LV 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 863 037** (51) ***H01H 71/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 863 058** (51) ***H01L 25/075***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 863 059** (51) ***H10K 39/36***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 863 060** (51) ***H10K 50/842***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 863 078** (51) ***H01M 50/502***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 863 082** (51) ***H01M 4/133***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 863 105** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 863 110** (51) ***H01M 50/451***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024

(11) **3 863 113** (51) ***H01P 5/08***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 863 125** (51) ***H01R 13/52***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 863 160** (51) ***H02K 13/04***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 863 175** (51) ***H03F 3/195***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 863 203** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 863 220**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 863 228**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 863 233**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 863 237**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 12/413*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 863 242**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 45/74*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 863 247**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H04L 41/0663*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 863 256**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 67/145*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 863 264**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 863 265**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 863 266**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 863 317**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 863 322**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 863 337**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 863 340**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 863 373**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H05B 3/78*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 863 380**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H05B 47/115*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 863 389**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 863 390**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 863 391**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 863 401**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A01K 67/0275*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 863 416**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *A23G 3/42*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 863 417**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *A23G 9/04*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 863 435**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 863 436**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 863 440**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 863 441**
(84) HR 04.12.2024
(51) *A24F 40/46*

(11) **3 863 448**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 863 476**
(84) HR 04.12.2024
(51) *A47G 25/14*

(11) **3 863 492**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 863 496**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 863 511**
(84) HR 09.10.2024
(51) *A61B 5/332*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 863 514**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 5/083*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 863 517**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/153*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 863 548**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61B 18/20*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 863 564**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 863 586**
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024
(51) ***A61G 9/00***
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 863 604**
(84) GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, RS 11.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 11.09.2024, NO 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 863 622**
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024
(51) ***A61K 31/202***
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 863 708**
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024, SM 11.09.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **3 863 732**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 863 733**
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(51) ***A62B 35/00***
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **3 863 739**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(51) ***A63B 53/04***
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 863 749**
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 863 750**
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 863 783**
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025
(51) ***G01N 21/65***
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **3 863 794**
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(51) ***B23K 26/38***
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 863 814**
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024, SM 21.08.2024
(51) ***B25J 15/08***
(84) HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 863 821**
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 863 826**
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024

(11) **3 863 842**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 863 859**
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024

(11) **3 863 863**
(84) BG 18.12.2024, HR 18.12.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 863 871**
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **3 863 925**
(84) ES 09.10.2024, IS 09.02.2025
(51) ***B64C 27/16***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 863 930**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) ***B64D 31/04***
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 863 948**
(84) GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, SM 18.09.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 863 949**
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, IS 06.03.2025, PT 06.03.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, NL 06.11.2024

(11) **3 863 954**
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(51) ***B65H 69/06***
(84) CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 29.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 864 102**
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025
(51) ***C09J 7/38***
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **3 864 154**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***C12N 15/63***

(11) **3 864 174**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 864 205**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***D01G 31/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 864 207**
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SM 07.08.2024
(51) ***D01H 13/02***
(84) DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 864 211**
(84) GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, RS 18.12.2024
(51) ***D06B 23/04***
(84) HR 18.09.2024, NO 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 864 212**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) ***D06F 37/22***
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 29.08.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 864 213**
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(51) ***A47L 15/44***
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 864 235**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***E04F 15/18***

(11) **3 864 242**
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(51) ***E05B 85/10***
(84) CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 864 246**
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(51) ***E05F 1/16***
(84) CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 864 258**
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, IS 30.11.2024
(51) ***F01K 25/10***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, LV 31.07.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 864 278** (51) ***F02K 9/72***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 864 293** (51) ***F04B 51/00***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 864 299** (51) ***F04D 29/32***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 864 310** (51) ***F16C 35/04***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 864 314** (51) ***F16D 55/226***
(84) BG 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 864 326** (51) ***F16K 1/44***
(84) BG 21.08.2024 DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 864 332** (51) ***F16L 3/24***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 02.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 864 349** (51) ***F24C 14/00***
(84) BG 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 864 363** (51) ***F41A 17/06***
(84) ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 864 370** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 864 378** (51) ***G01D 5/353***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 864 380** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 864 388** (51) ***G01L 5/167***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 864 442** (51) ***G01V 1/36***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 864 459** (51) ***G02B 27/28***
(84) BG 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 864 468** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 864 483** (51) ***B25J 19/02***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 15.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 864 498** (51) ***G06F 3/0362***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 864 501** (51) ***H04M 1/72427***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 864 502** (51) ***G06F 15/173***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 864 527** (51) ***G06F 16/35***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 864 546** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024 (84) HR 18.12.2024

(11) **3 864 547** (51) ***G06F 11/36***
(84) BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 864 578** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 864 597** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 864 601** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 864 622** (51) ***G06T 7/246***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 864 652** (51) ***G10L 19/022***
(84) ES 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 864 657** (51) ***G16B 40/20***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 864 662** (51) ***G16H 20/10***
(84) GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 864 669**
(84) HR 04.12.2024
(51) *G16H 50/20*

(11) **3 864 675**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G21C 3/62*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 864 733**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02J 3/12*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 864 773**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H04B 10/114*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 864 810**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.08.2024
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 12/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 864 811**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 864 820**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 864 825**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04L 67/51*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 864 868**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 864 873**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 864 874**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04W 8/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 864 877**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 864 886**
(84) ES 04.12.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 864 897**
(84) ES 04.12.2024
(51) *H04W 36/26*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 864 898**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 864 900**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 864 907**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 864 957**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *A01H 1/04*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 864 959**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01K 61/57*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 864 973**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B31D 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 865 014**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A47F 3/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 865 030**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 865 070**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 865 074**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61B 8/14*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 865 075**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 865 077**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 865 078**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 865 082**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 865 089**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61C 17/22*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 865 090**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61C 19/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 865 094**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 865 102**
(84) RS 07.11.2024
(51) ***A61F 11/04***
(84) SM 07.08.2024

(11) **3 865 160**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 865 167**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 865 188**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A63B 22/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 865 207**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01J 3/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 865 232**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 865 241**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 865 245**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B23Q 1/48***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 865 274**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) ***B29C 43/32***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 865 280**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 865 291**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 865 301**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 865 302**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 865 306**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 865 325**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 865 333**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 865 341**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 865 353**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60R 21/13***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 865 357**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 865 372**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 865 376**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 865 385**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B62K 15/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 865 406**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 865 415**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65D 5/42***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 865 424**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***B65F 1/06***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 865 435**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B65H 31/10***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 865 439**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 865 442**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B65H 54/38***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 865 463**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***C03C 27/06***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 865 470**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
(51) ***C07C 67/31***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024

FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 865 476** (51) ***C07D 215/22***
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LU 24.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 865 494** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 865 495** (51) ***C07F 15/00***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 865 506** (51) ***C07K 14/725***
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 865 516** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024

(11) **3 865 559** (51) ***C10L 3/08***
(84) HR 16.10.2024
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 865 571** (51) ***C12N 5/0775***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 865 645** (51) ***E05B 67/24***
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 865 649** (51) ***E05D 15/30***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 865 666** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 865 681** (51) ***F01D 25/14***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 865 691** (51) ***F02C 6/00***
(84) BG 13.11.2024, FI 13.11.2024, IS 13.03.2025, PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024, HR 13.11.2024, NL 13.11.2024

(11) **3 865 731** (51) ***F16H 21/46***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 865 755** (51) ***F16L 13/14***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 865 774** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 865 799** (51) ***F25J 1/00***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 865 811** (51) ***F42B 39/22***
(84) BG 04.12.2024, HR 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024

(11) **3 865 816** (51) ***G01C 11/00***
(84) ES 25.09.2024, IS 25.01.2025, RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 865 822** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **3 865 829** (51) ***G01D 11/24***
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024
(84) DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 865 844** (51) ***G01M 5/00***
(84) ES 30.10.2024, IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 865 860** (51) ***G01N 21/64***
(84) ES 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024, SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 865 868** (51) ***G01N 29/04***
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024

(11) **3 865 871** (51) ***G01N 30/60***
(84) ES 30.10.2024, IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 865 873** (51) ***G01N 33/53***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **3 865 900** (51) ***G01S 7/35***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 865 903** (51) ***G01S 7/4911***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 865 909** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **3 865 924** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 18.08.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 865 932** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 865 938** (51) ***G03B 5/00***
(84) AT 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024

DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 865 960**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06Q 10/063***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 865 970**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G05G 9/047***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 865 985**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 865 986**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 865 991**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 866 001**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 866 007**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 866 008**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 866 009**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 866 014**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 866 021**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G06F 16/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 866 029**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06F 16/9035***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 866 038**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 866 052**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06V 10/143***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 866 070**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06N 3/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 866 075**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06Q 10/20***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 866 085**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 866 105**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***G06T 5/50***

(11) **3 866 132**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 866 145**
(84) BG 30.10.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 866 160**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 866 180**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H01F 41/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 866 184**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01L 21/027***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 866 191**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 866 193**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***H01L 25/16***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 866 218**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 866 220**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01M 50/417***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 866 223**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 866 255**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01P 7/10***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 866 267**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 866 268**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 866 274**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01R 13/502*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 866 289**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H02G 15/013*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 866 295**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 866 299**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 866 327**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02N 1/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 866 328**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H02P 9/30*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 866 355**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04B 10/03*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 866 361**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 866 363**
(84) HR 06.11.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 866 364**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 866 371**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 866 383**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 866 384**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 866 401**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 866 403**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 866 424**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 866 443**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 866 506**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 28/16*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 866 518**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 866 526**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 866 529**
(84) ES 23.10.2024
(51) *H04W 72/00*
(84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 866 547**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 866 551**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 866 563**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H05B 3/68*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 866 566**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 25.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 866 567**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H05B 6/14*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 866 568**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 866 589**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A01K 63/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 866 593**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A01M 21/04*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 866 622**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 866 632**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *A42B 3/22*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 866 640**
(51) *A46B 9/02*

(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 866 648**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A47G 19/22***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 866 669**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61B 1/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 866 687**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 866 711**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61B 17/68***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 866 729**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 866 731**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 866 758**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A61K 9/00***

(11) **3 866 762**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 866 763**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61K 47/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 866 770**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61K 9/68***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 866 773**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 866 786**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 31/404***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 866 794**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61K 31/437***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 866 802**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 31/4706***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 866 832**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61K 38/20***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 866 880**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61M 5/14***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 866 886**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61M 5/162***

(11) **3 866 906**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61M 39/26***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 866 940**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A63F 1/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 866 950**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 866 957**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01D 65/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 866 975**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 867 003**
(51) ***B23K 26/0622***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 867 009**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B24B 21/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 867 015**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 867 047**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B29C 70/54***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 867 078**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 867 080**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60C 7/10***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 867 088**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60G 17/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 867 127**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B62D 21/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 867 151**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 867 152**
(84) HR 25.12.2024
(51) *B64D 27/02*

(11) **3 867 153**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B64D 27/18*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 867 179**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B65H 18/02*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 867 182**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B66B 25/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 867 183**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 867 185**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *B66B 1/46*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 867 188**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B66B 7/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 867 190**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B67D 7/02*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 867 191**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 867 197**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F24S 10/40*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 867 211**
(84) HR 23.10.2024
(51) *C04B 35/626*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 867 221**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *C07C 51/09*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 867 232**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C07D 231/54*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 867 239**
(84) HR 04.12.2024
(51) *C07D 401/12*

(11) **3 867 247**
(84) IS 24.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *C07D 405/14*
(84) RS 24.10.2024

(11) **3 867 291**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *C08G 18/18*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 867 309**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08K 5/54*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 867 357**
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61F 2/14*
(84) NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 867 430**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *D01D 5/32*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 867 452**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *E02F 3/18*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 867 464**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *E04H 15/04*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 867 472**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *E05B 77/36*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 867 488**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *E21B 23/06*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 867 505**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F02B 37/18*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 867 510**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F02D 35/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 867 514**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F02D 41/14*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 867 528**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F04B 37/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 867 549**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F16H 61/32*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 867 559**
(84) ES 11.12.2024
(51) *F16L 59/15*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 867 561**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F17C 13/04*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 867 572**
(84) HR 23.10.2024
(51) *F23D 14/20*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 867 576**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 867 586**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *F28C 1/00*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 867 619**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01M 15/14*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 867 620**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 867 623**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G01N 15/12*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 867 637**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 867 638**
(84) HR 04.12.2024
(51) *G01N 33/49*

(11) **3 867 645**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
(51) *G01N 33/564*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024

NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 867 656** (51) ***G01R 31/01***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 867 714** (51) ***G05B 19/4065***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 867 736** (51) ***G06F 3/02***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 867 739** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 867 741** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 867 762** (51) ***G06F 12/14***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 867 774** (51) ***G06F 16/28***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 867 784** (51) ***G06F 21/54***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 867 792** (51) ***G06K 7/14***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 867 816** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 867 859** (51) ***G06T 3/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 867 872** (51) ***G06T 7/162***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 867 886** (51) ***G07G 1/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 867 952** (51) ***H10B 43/27***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 867 957** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 867 969** (51) ***H01M 10/6568***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 867 973** (51) ***H01Q 1/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 867 983** (51) ***H01R 31/06***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 867 987** (51) ***H02J 3/36***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 868 003** (51) ***H02K 3/32***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 868 016** (51) ***H02P 27/14***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
HR 27.11.2024

(11) **3 868 040** (51) ***H04B 13/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 868 081** (51) ***H04L 67/142***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 868 086** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 16.08.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 868 092** (51) ***B44C 5/04***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 868 098** (51) ***H04N 19/82***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 868 100** (51) ***H04N 19/186***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 868 101** (51) ***H04N 19/186***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 868 108** (51) ***H04N 19/70***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 868 131** (51) ***H04W 4/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 868 133**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 868 134**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 868 147**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 868 158**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 868 174**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 868 175**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 868 176**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 868 187**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 868 231**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 868 237**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A43B 1/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 868 239**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A43B 1/10*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 868 263**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 868 277**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A47L 15/22*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 868 281**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 1/045*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 868 314**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 868 318**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 868 322**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 868 332**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 868 355**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A61J 1/20*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 868 409**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C07D 207/456*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 868 413**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61L 15/20*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 868 427**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 868 428**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61M 5/34*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 868 446**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A62C 3/02*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 868 455**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B01D 29/21*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 868 456**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 868 492**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B22F 9/08*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 868 494**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B22F 3/12*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 868 500**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B23B 27/10*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 868 513**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B23Q 16/02*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 868 514**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(51) *B23Q 17/24*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 868 520**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 868 528**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 868 539**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 868 560**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 868 567**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 868 575**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 868 585**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 868 587**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **3 868 603**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 868 613**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B25J 9/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B26D 7/32***
(84) FI 18.12.2024

(51) ***B29C 45/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***B23K 26/352***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***B60H 1/32***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***B60K 6/36***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***B60P 1/54***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(51) ***B60R 21/2338***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 868 660**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 868 668**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 868 680**
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 868 688**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 868 706**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 868 709**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 868 735**
(84) CH 31.01.2024
ES 23.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 868 763**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 868 779**
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 868 792**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 868 795**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 868 796**
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024

(51) ***B64C 39/08***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(51) ***B64D 37/32***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***B65D 5/74***
(84) IS 13.03.2025

(51) ***B65D 88/52***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***B81B 3/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(51) ***C01B 33/152***
(84) HR 27.11.2024

(51) ***C06D 3/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(51) ***C07D 487/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A61L 27/22***
(84) IS 06.03.2025

(51) ***C08F 2/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***C08F 8/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(51) ***C08F 10/06***
(84) DK 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 868 798**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 868 800**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 868 801**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 868 807**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 868 828**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 868 849**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 868 878**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 868 913**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***C08F 210/16***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***C08F 2/38***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***C08G 63/183***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***C09K 5/16***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***C12N 9/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***C23C 8/22***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 868 947**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***D06F 58/20***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 868 992**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***E05F 15/44***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 868 997**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***E21B 10/25***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 869 040**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 869 041**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F04B 51/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 869 044**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E02F 9/08***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 869 076**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F16L 11/12***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 869 081**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 869 101**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F23N 5/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 869 102**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F23N 5/26***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 869 105**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H05B 6/64***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 869 113**
(51) ***F24F 11/36***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 869 125**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***F25B 27/00***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 869 134**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F28B 1/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 869 135**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F28D 7/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 869 141**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***F41A 3/20***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 869 148**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F41H 9/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 869 164**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01F 1/667***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 869 174**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***G01M 1/36***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 869 179**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01N 1/42***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 869 188**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G01N 27/62***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 869 189**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***G01N 27/72***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 869 209**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01R 27/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 869 293**
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 869 306**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 869 307**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 869 315**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 869 326**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 7/544***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 869 333**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G06F 9/46***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 869 335**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06F 11/30***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 869 349**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***G06F 13/42***

(11) **3 869 372**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06F 21/60***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 869 406**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 869 413**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024

HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 869 420**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 869 428**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06Q 10/20*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 869 458**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 869 489**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G09B 23/30*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 869 490**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G09B 23/32*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 869 498**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G10K 11/172*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 869 499**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G10K 11/172*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 869 515**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 869 539**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01L 21/336*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 869 553**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01L 23/482*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 869 573**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01L 33/62*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 869 584**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 869 599**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01M 8/04014*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 869 610**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *H01P 1/20*
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 869 617**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01Q 1/44*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 869 635**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 11.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01R 24/64*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 869 638**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01S 5/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 869 685**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *H02N 2/10*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 869 695**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 869 698**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04B 3/46*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 869 699**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 869 700**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04B 7/0417*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 869 717**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 1/1812*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 869 726**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 869 730**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 869 731**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 869 733**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024

RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 869 737** (51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 869 762** (51) ***H04L 69/06***
(84) CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 869 770** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 869 783** (51) ***H04N 23/60***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 869 843** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 869 849** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 869 862** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 869 868** (51) ***H04L 47/2441***
(84) ES 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 869 884** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 869 891** (51) ***H04L 41/08***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 869 927** (51) ***H05K 7/02***
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 869 928** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 869 935** (51) ***A01D 25/00***
(84) CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 869 948** (51) ***A01K 41/06***
(84) BG 16.10.2024 FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 869 949** (51) ***A01K 61/13***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 869 971** (51) ***A23G 3/36***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 870 004** (51) ***A47J 27/21***
(84) BG 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 870 024** (51) ***A61B 1/06***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 870 027** (51) ***A61B 1/00***
(84) HR 09.10.2024 IS 09.02.2025

(11) **3 870 033** (51) ***A61B 5/022***
(84) BG 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 870 034** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 870 040** (51) ***A61B 5/352***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 870 051** (51) ***A61B 5/18***
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 870 115** (51) ***A61F 2/44***
(84) ES 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 870 122** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 870 159** (51) ***A61K 31/4245***
(84) BG 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 870 171** (51) ***C07D 487/08***
(84) BG 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 870 175** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 870 181** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 870 187** (51) ***A61K 33/241***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024

IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 870 198**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61K 36/05***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 870 205**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 870 250**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A61M 1/16***

(11) **3 870 255**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61M 5/19***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 870 267**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 870 300**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 870 309**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61Q 17/04***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 870 332**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 870 333**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B01D 35/12***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 870 353**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C10G 9/38***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 870 365**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 870 373**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B05B 5/16***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 870 416**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B28D 1/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 870 420**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 870 428**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B29C 73/18***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 870 429**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 870 440**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 870 453**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 870 457**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B60B 33/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 870 469**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60J 7/16***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 870 470**
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 870 481**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 870 488**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 490**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 495**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 870 496**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B62D 11/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 870 498**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62D 35/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 503**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62K 11/14***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 517**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B65D 51/18***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 870 531**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) FI 25.12.2024

HR 25.12.2024

(11) **3 870 532** (51) ***B67C 3/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 538** (51) ***C01B 39/48***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 870 587** (51) ***C07D 493/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) DK 11.09.2024
FI 11.09.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 870 617** (51) ***C08F 230/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 870 630** (51) ***C08G 83/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 870 640** (51) ***C08J 11/08***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 870 644** (51) ***C08L 1/02***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 870 645** (51) ***C08L 33/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 870 648** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 649** (51) ***C08L 71/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 870 655** (51) ***C09D 11/03***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 870 663** (51) ***C09D 133/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 870 664** (51) ***C09D 171/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 870 680** (51) ***C10G 45/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 870 731** (51) ***C23C 2/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 870 749** (51) ***D06F 37/26***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 870 756** (51) ***E01B 9/38***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 870 758** (51) ***E01B 27/16***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 870 763** (51) ***E01F 15/04***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 870 790** (51) ***E06B 3/16***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 870 794** (51) ***E06B 3/964***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 870 804** (51) ***E21B 43/12***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 870 838** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 870 847** (51) ***F03D 7/02***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 870 848** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 870 851** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 870 902** (51) ***F24C 15/20***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 870 922** (51) ***F27D 21/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 870 927** (51) ***F41G 3/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 870 941** (51) ***G01H 9/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 870 950** (51) ***G01N 15/14***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 870 990** (51) ***G01R 33/565***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 870 997** (51) ***G01S 7/4865***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 870 998** (51) ***G01S 7/52***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 871 013** (51) ***G01T 1/203***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 871 019** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 871 022** (51) ***B42D 25/324***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 871 050** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 871 067**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 871 072**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 871 078**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06F 8/60*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 871 080**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 871 093**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 871 100**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04L 65/752*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 871 119**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 17/15*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 871 120**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 17/18*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 871 137**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 871 182**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 871 183**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 871 202**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 871 213**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G10L 15/18*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 871 217**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 871 240**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01F 13/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 871 255**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 871 259**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 871 274**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 33/48*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 871 296**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01R 13/66*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 871 314**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) *H02J 50/50*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 871 334**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H03K 19/195*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 871 369**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 871 372**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 41/147*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 871 374**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04L 41/0213*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 871 394**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 12/10*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 871 396**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 871 403**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 871 425**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 871 428**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04W 4/024*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 871 429**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 871 464**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 871 491**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *A01G 9/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024

PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 871 498**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01K 67/0278***
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024

(11) **3 871 513**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A23L 2/60***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 871 530**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A24F 40/57***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 871 533**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 871 535**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A24F 47/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 871 542**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 871 543**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 871 545**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61M 15/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 871 548**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 871 579**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 871 580**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A47L 11/32***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 871 615**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 871 619**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 871 648**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61J 1/20***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 871 674**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A61K 31/444***

(11) **3 871 684**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 38/36***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 01.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 871 699**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61L 2/20***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 871 734**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 871 739**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A62B 9/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 871 767**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 871 777**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B02C 13/14***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 871 804**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B22D 17/32***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 871 828**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B23K 33/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 871 831**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B23Q 11/08***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 871 853**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B29B 17/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 871 861**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 871 868**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B29D 99/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 20.02.2024
GR 06.10.2023
IE 19.02.2024
IT 05.07.2023
LU 19.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 871 890**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 871 918**
(84) GR 01.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) IS 30.11.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 871 933**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 13.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023

SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 871 937**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 871 949**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62B 17/08***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 871 970**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B63B 35/66***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 871 972**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B64C 11/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 871 974**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B64D 11/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 871 976**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 871 979**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B64D 29/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 871 984**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 871 990**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 29.01.2024
GR 07.12.2023
IE 28.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 01.02.2024
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65D 5/32***
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 28.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 872 004**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B65G 1/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 872 025**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B66C 23/88***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 872 041**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C03B 33/02***
(84) DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 872 054**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C06B 23/00***
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 872 065**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07C 319/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 872 077**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 872 087**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 872 104**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08F 6/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 872 111**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(51) ***C08G 18/67***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 872 150**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C10M 141/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 872 162**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C12M 1/21***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 872 163**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C12M 1/26***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 872 191**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C12Q 1/6876***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 872 221**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C23C 16/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 872 224**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C08J 7/048***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 872 225**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C08J 7/048***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 872 226**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08J 7/048***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 872 228**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C23C 22/08***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 872 250**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***D06F 33/68***
(84) ES 11.12.2024

FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 872 258** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024
(84) DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 872 273** (51) ***E04B 1/98***
(84) ES 30.10.2024, IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 872 285** (51) ***E05B 83/12***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 872 287** (51) ***E05D 3/06***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 872 305** (51) ***F01D 25/16***
(84) BG 18.12.2024, HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 872 324** (51) ***F02C 7/047***
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 872 328** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 872 352** (51) ***F04D 29/38***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 872 376** (51) ***F16K 3/02***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 872 377** (51) ***F16K 11/065***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 872 382** (51) ***F16L 11/15***
(84) ES 13.11.2024, IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 872 388** (51) ***F21S 2/00***
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 872 389** (51) ***B64F 1/20***
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 872 390** (51) ***F21S 2/00***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 872 397** (51) ***F21S 41/19***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LU 31.08.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 872 403** (51) ***F24C 14/00***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, RS 07.11.2024
(84) HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 872 404** (51) ***F24C 15/00***
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 872 410** (51) ***F24F 13/22***
(84) BG 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024
(84) FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025

(11) **3 872 431** (51) ***F25D 23/12***
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024

(11) **3 872 441** (51) ***F42B 33/06***
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, PL 04.09.2024, SM 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, RS 04.12.2024

(11) **3 872 447** (51) ***G01B 21/04***
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 872 463** (51) ***H04N 25/585***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 05.08.2024, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 872 467** (51) ***G01K 13/02***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 872 474** (51) ***G01M 17/007***
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 872 475** (51) ***G01N 3/12***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 872 510** (51) ***G01R 31/40***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 872 514** (51) ***G01R 33/09***
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024

(11) **3 872 528** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 872 539** (51) ***G02B 5/20***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 872 543** (51) ***G02B 6/26***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 872 544** (51) ***G02B 6/26***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LU 11.07.2024

LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 872 548**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 872 561**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 872 570**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G03F 7/30*

(11) **3 872 571**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G03G 9/087*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 872 589**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G05B 19/416*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 872 593**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 872 662**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 872 667**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 872 678**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06T 17/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 872 683**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 872 705**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 872 709**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 872 715**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 872 716**
(84) HR 16.10.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 872 737**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06Q 40/04*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 872 771**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 872 805**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G10D 3/01*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 872 827**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01H 13/14*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 872 829**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01H 33/915*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 872 832**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 872 856**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 872 863**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 872 904**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01M 4/587*
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 872 912**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 872 914**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 872 919**
(84) HR 16.10.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 872 930**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *F24F 11/88*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 872 931**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01R 12/67*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 872 934**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01R 13/52*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 872 939**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 872 953**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 872 986**
(51) *H03F 1/26*

(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 873 006**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04B 10/114***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 873 007**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04B 10/2575***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 873 009**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 47/283***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 873 014**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H05B 47/23***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 873 021**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 873 024**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 873 027**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 873 030**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 41/0833***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 873 034**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 873 042**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04L 45/021***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 873 046**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 873 057**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 873 059**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 873 069**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04L 41/0823***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 873 073**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04M 1/72412***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 873 080**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04N 23/56***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 873 092**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 19/109***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 873 140**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 873 176**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H05B 6/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 873 177**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H05B 6/12***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 873 252**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A24D 1/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 873 253**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 873 259**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 873 278**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 873 284**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A41D 31/06***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 873 297**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A46D 3/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 873 308**
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A47J 31/60***
(84) IS 10.11.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 873 326**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 873 336**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 873 355**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A61B 17/122***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 873 357**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 873 364**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 873 372**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 50/20*
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 873 373**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61B 50/30*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 873 375**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61B 90/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 873 382**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 873 384**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 873 385**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 873 389**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 873 411**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61K 8/362*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 873 418**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61K 8/58*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 873 423**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61Q 5/12*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 873 442**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61K 31/045*

(11) **3 873 460**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61K 31/40*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 873 466**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C07F 9/59*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 873 467**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 873 480**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61K 31/60*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 873 495**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61K 35/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 873 503**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) *A61K 35/33*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 873 509**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C07D 498/18*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 873 525**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C07K 16/18*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 873 526**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61K 39/42*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 873 547**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61L 24/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 873 552**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61M 60/857*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 873 553**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61M 60/873*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 873 554**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61M 60/531*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 873 557**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 873 566**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 873 581**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 873 587**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61N 1/32*
(84) FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 873 604**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61K 31/724*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 873 605**
(84) HR 23.10.2024
(51) *A61P 29/00*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 873 630**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A63C 13/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 873 632**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) *A63F 13/71*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024

NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 873 633**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 873 634**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 873 668**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 873 675**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 02.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B05B 1/18***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 873 689**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B22D 19/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 873 693**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 873 697**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 873 723**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B29C 64/245***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 873 746**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
(51) ***F26B 13/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 873 749**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 873 784**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60W 30/10***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 873 804**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 873 806**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 873 807**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 873 809**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 873 821**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 873 831**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***B65G 1/137***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 873 843**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***B60L 50/53***

(11) **3 873 863**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 873 865**
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 873 872**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C04B 35/56***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 873 897**
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07D 405/04***
(84) IS 14.12.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 873 953**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C08F 110/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 873 955**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C08F 255/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 873 959**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B05D 7/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 873 964**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08G 59/18***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 873 979**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C08L 23/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 874 009**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 874 060**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 874 077**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C25B 1/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 874 093**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(51) ***D21H 17/15***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

SM 10.07.2024

(11) **3 874 100** (51) ***E04G 11/38***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 874 103** (51) ***E04H 17/24***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 874 127** (51) ***F01D 5/06***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 874 147** (51) ***F03D 1/06***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 874 150** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 874 158** (51) ***F03D 7/02***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 874 165** (51) ***F03D 17/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 874 169** (51) ***F04D 7/04***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 874 176** (51) ***F16D 65/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 874 199** (51) ***F21V 8/00***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 874 206** (51) ***F24C 7/08***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 874 213** (51) ***F25D 23/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 874 216** (51) ***F26B 3/347***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 874 221** (51) ***F41A 19/16***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 874 238** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 874 252** (51) ***G01N 3/32***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 874 282** (51) ***G01R 19/165***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 874 288** (51) ***G01R 33/483***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 874 328** (51) ***G02F 1/35***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 874 332** (51) ***G05B 17/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 874 366** (51) ***G06F 8/76***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 874 368** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 874 377** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 874 449** (51) ***G06T 5/94***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 874 466** (51) ***G06T 15/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 874 482** (51) ***G08B 17/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 874 518** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 874 527** (51) ***G21C 17/108***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 874 549** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 874 573** (51) ***H02H 9/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 874 597** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 874 629** (51) ***H04J 11/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 874 639** (51) ***H04L 1/08***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 874 640** (51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 874 647** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 874 653** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 874 658** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 874 677** (51) ***H04W 12/04***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024

IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 874 685**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 874 697**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 67/562*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 874 703**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 874 716**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 874 732**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04M 1/64*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 874 733**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 874 734**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04N 23/51*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 874 738**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04N 5/57*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 874 742**
(84) ES 04.12.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 874 765**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
(51) *H04N 21/8549*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 874 769**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04R 3/04*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 874 774**
(84) AT 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 29.08.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 874 785**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04W 12/122*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 874 787**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H04W 16/14*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 874 807**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 874 826**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 874 849**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 874 850**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 72/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 874 875**
(84) HR 18.12.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 874 878**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 874 882**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 874 891**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 874 896**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 874 904**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 874 905**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 874 906**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 874 909**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H05B 45/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 874 919**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 874 946**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A01M 7/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 874 959**
(84) BG 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A23D 9/013*
(84) IS 10.11.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 874 961**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A23F 5/10*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 874 964**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *C07C 65/40*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 874 971**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B29C 48/605*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 874 980**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A24F 40/42*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 874 987**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01N 19/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 875 011**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A47K 10/36*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 875 022**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61B 1/045*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 875 031**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 875 036**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 875 047**
(84) HR 09.10.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 875 051**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61B 46/20*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 875 054**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61C 11/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 875 055**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61C 17/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 875 057**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 875 058**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 875 059**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 875 069**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61G 3/06*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 875 105**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *A61K 38/29*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 875 109**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61K 38/48*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 875 130**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 875 136**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A61M 16/08*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 875 140**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 875 158**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A63B 4/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 875 189**
(84) BG 04.09.2024
(51) *B22F 10/22*
(84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 875 190**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B23B 19/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 875 243**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B32B 41/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 875 253**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B29C 64/393*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 875 254**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B29C 65/18*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 875 261**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B29D 30/52*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 875 280**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B41J 3/407*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 875 281**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B41C 1/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 875 283**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
(51) *B42D 25/29*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

SM 17.07.2024

(11) **3 875 284** (51) ***B42D 25/29***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 875 286** (51) ***B44F 1/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 875 312** (51) ***B60N 2/22***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 875 341** (51) ***B61F 1/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 875 344** (51) ***B62B 3/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 875 348** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 875 350** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 875 365** (51) ***B64C 25/24***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 875 380** (51) ***B65B 55/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 875 389** (51) ***B65D 75/58***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 875 414** (51) ***A43C 11/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 875 419** (51) ***B66B 31/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 875 422** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 875 434** (51) ***C01G 53/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 875 437** (51) ***C03C 8/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 875 448** (51) ***C08G 18/80***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 875 501** (51) ***C08F 2/38***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 875 524** (51) ***C08K 3/26***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 875 530** (51) ***C08L 9/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 875 534** (51) ***C08L 25/16***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 875 537** (51) ***C08L 51/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 875 541** (51) ***C08L 83/04***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 875 555** (51) ***C09D 11/54***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 875 558** (51) ***C09D 201/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 875 564** (51) ***C10B 1/04***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 875 565** (51) ***C10G 1/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 875 599** (51) ***C12Q 1/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 875 600** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 875 610** (51) ***C21D 8/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024

IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 875 626**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 875 665**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *D06F 39/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 875 673**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 875 694**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *E02F 9/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 875 760**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F04B 37/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 875 769**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 875 801**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *F16F 9/56*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 875 812**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F16K 1/44*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 875 824**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F16L 37/084*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 875 827**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16L 37/30*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 875 880**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *F28G 15/02*
(84) HR 16.10.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 875 881**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F41A 3/26*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 875 932**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01L 1/16*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 875 935**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01L 5/24*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 875 937**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01M 13/028*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 875 941**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 875 945**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 875 947**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01N 22/00*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 875 960**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 875 963**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 875 964**
(84) ES 09.10.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 875 965**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01N 35/08*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 875 974**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01R 31/382*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 875 992**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01S 13/88*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 875 995**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G01V 20/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 876 000**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 876 003**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 876 009**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 876 038**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G03G 15/16*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 876 040**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G03G 21/18*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 876 068**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 876 083**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06F 3/042*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 876 102**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G06F 12/06*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 876 158**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G06N 3/04*

(11) **3 876 188**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 876 205**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G06T 15/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 876 209**
(84) HR 09.10.2024
(51) *G08B 7/06*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 876 238**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 876 264**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01L 21/3105*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 876 307**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 876 312**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 876 317**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C01B 32/05*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 876 334**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 876 338**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01M 50/109*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 876 339**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.08.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01M 50/207*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 876 353**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01R 9/26*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 876 370**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H02G 1/14*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 876 380**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H02J 4/00*
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 876 388**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02J 9/06*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 876 394**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 876 402**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H02K 11/215*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 876 440**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 876 452**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 876 454**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 876 461**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 876 472**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 876 484**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 876 510**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04N 13/243*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024

(11) **3 876 542**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 876 550**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04N 21/6332*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 876 564**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04W 4/46*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 876 570**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04W 16/32*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 876 604**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04W 36/14*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 876 623**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 876 632**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 876 635**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 876 645**
(51) *H04L 1/00*

(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024

(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 876 657**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 876 678**
(51) ***H05B 45/20***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 876 690**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 876 713**
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 876 726**
(51) ***A01N 43/40***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 876 765**
(51) ***A24F 40/485***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 876 769**
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 876 785**
(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 876 789**
(51) ***A46D 1/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 876 791**
(51) ***A47B 13/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 876 850**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 876 859**
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 876 866**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 876 869**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 876 901**
(51) ***A61K 8/34***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 876 928**
(51) ***A61K 31/41***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 877 006**
(51) ***A61L 2/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 877 012**
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 877 023**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 877 038**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 877 077**
(51) ***B01D 67/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 877 092**
(51) ***B05B 7/24***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 877 097**
(51) ***B07B 1/15***
(84) GR 29.11.2024
SM 28.08.2024
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 877 113**
(51) ***B23K 37/04***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 877 115**
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 877 117**
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 877 135**
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 877 137**
(51) ***B29C 45/28***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 877 149**
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 877 150**
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 877 172**
(51) ***B32B 7/04***

(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 877 174**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B32B 7/06***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 877 181**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 877 186**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 877 190**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B42D 25/45***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 877 196**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 877 221**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B60S 1/56***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 877 245**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 877 255**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B64C 11/32***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 877 277**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B65D 23/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 877 279**
(51) ***B65D 41/34***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 877 351**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 877 364**
(84) BG 21.08.2024
LV 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C07D 217/02***
(84) HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 877 442**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C08G 59/50***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 877 447**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 877 486**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C10L 1/222***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 877 493**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C11D 3/34***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 877 501**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C12M 1/12***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 877 616**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E05D 15/58***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 877 622**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***C03C 27/10***
(84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 877 626**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***E21B 47/12***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 877 630**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F01D 25/28***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 877 647**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***F03D 1/06***

(11) **3 877 652**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 877 661**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 877 662**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***F16B 23/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 877 668**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 877 670**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F16F 15/14***
(84) HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 877 682**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 877 691**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***F16L 55/48***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 877 701**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 877 747**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01N 15/05***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 877 750**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
(51) ***G01N 21/03***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024

RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 877 790**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G02B 5/20*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 877 792**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 6/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 877 813**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 877 837**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 877 878**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 877 881**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 21/52*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 877 882**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 7/58*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 877 883**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 877 887**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06F 30/10*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 877 904**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G06V 10/44*

(11) **3 877 909**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 877 917**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 877 932**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 877 965**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 877 991**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 878 007**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H01L 21/265*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 878 017**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H10K 59/122*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 878 032**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 878 033**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 878 054**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01R 11/12*
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 878 080**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H02K 9/193*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 878 118**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 878 140**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 43/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 878 143**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F17D 3/01*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 878 157**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 12/66*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 878 165**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04N 23/50*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 878 167**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01S 3/801*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 878 170**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 13/128*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 878 181**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 878 202**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 878 204**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 878 212**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 878 229**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 878 237**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024

FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 878 242** (51) ***H05B 45/48***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 878 249** (51) ***H05K 3/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 878 261** (51) ***A01C 21/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 878 268** (51) ***A01F 15/07***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 878 273** (51) ***A01K 29/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 878 318** (51) ***A47G 21/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 878 321** (51) ***A47J 31/40***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 878 322** (51) ***A47J 31/42***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024

(11) **3 878 342** (51) ***A47L 15/16***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 878 346** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 878 347** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 878 351** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 878 359** (51) ***A61B 5/268***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 878 392** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 878 404** (51) ***A61F 2/07***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 878 406** (51) ***A61F 2/12***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 878 414** (51) ***A61F 2/97***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 878 437** (51) ***A61K 9/48***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 878 444** (51) ***C07C 233/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024

(11) **3 878 449** (51) ***A61K 31/427***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **3 878 498** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 878 502** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 18.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 878 519** (51) ***A61Q 17/04***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 878 544** (51) ***B01D 69/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 878 568** (51) ***B09C 1/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 878 569** (51) ***B21D 5/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 878 592** (51) ***B23K 11/30***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 878 609** (51) ***B25J 9/10***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 878 611** (51) ***B25J 21/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 878 613** (51) ***B26B 19/28***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 878 614** (51) ***B26B 21/52***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 878 615** (51) ***B26B 21/52***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 878 636** (51) ***B29C 65/18***
(84) IS 07.12.2024 (84) SM 07.08.2024

(11) **3 878 639** (51) ***B29C 70/34***

(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 878 641**
(51) ***B32B 3/20***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 878 657**
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 878 658**
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 878 679**
(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 878 689**
(51) ***B60P 3/22***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025

(84) HR 13.11.2024

(11) **3 878 694**
(51) ***B60R 5/04***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 878 697**
(51) ***B60R 16/02***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 878 733**
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(84) FI 25.12.2024

(11) **3 878 746**
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(84) FI 18.12.2024

(11) **3 878 748**
(51) ***B64D 13/02***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(84) FI 18.12.2024

(11) **3 878 749**
(51) ***B64D 13/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

(84) BG 22.05.2024
DE 01.02.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LU 05.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 878 753**
(51) ***B64D 29/06***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 878 795**
(51) ***B66C 23/76***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 878 819**
(51) ***C02F 1/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 878 827**
(51) ***C03C 27/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 878 839**
(51) ***C07C 323/14***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 878 842**
(51) ***C07D 233/64***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 878 855**
(51) ***C07F 1/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 878 868**
(51) ***C07K 16/28***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025

(84) HR 09.10.2024

(11) **3 878 871**
(51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 878 905**
(51) ***C08L 9/06***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024

(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(84) PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 878 923**
(51) ***C09K 11/70***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 878 930**
(51) ***C10M 141/10***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 878 945**
(51) ***C12N 1/20***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 878 970**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 878 971**
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 878 973**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 879 008**
(51) ***C25F 1/06***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 879 018**
(51) ***D04B 1/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 879 025**
(51) ***D06F 39/12***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 879 026**
(51) ***D06F 39/14***
(84) AT 14.08.2024

(84) BG 14.08.2024

DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 879 035**
(84) IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) ***E02D 27/42***
(84) RS 11.12.2024

(11) **3 879 042**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***E04B 2/96***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 879 043**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***E04B 2/96***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 879 044**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***E04B 9/04***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 879 061**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E06B 3/46***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 879 067**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E21B 23/01***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.08.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 879 072**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 879 077**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***F01D 25/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 879 082**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F01K 13/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 879 084**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 879 086**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F02B 37/10***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 879 105**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***F04C 2/10***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 879 148**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F16K 7/18***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 879 149**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16K 11/048***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 879 173**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***F21V 23/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 879 176**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F23D 14/62***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 879 192**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F24F 1/0035***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 879 208**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 879 215**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***F26B 21/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 879 225**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01C 5/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 879 234**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01D 5/353***
(84) HR 31.07.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 879 244**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01G 19/12***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 879 254**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 879 258**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01N 21/59***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 879 263**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01N 27/82***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 879 270**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 879 279**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***G01R 27/08***

(11) **3 879 284**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 879 290**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

SM 11.09.2024

(11) **3 879 310** (51) ***G01S 19/21***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 879 312** (51) ***G01V 8/20***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 879 314** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 27.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 879 321** (51) ***G02B 6/38***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024

(11) **3 879 327** (51) ***G02B 7/09***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 879 329** (51) ***G02B 26/08***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 879 365** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 879 394** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 879 399** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 879 468** (51) ***G06Q 10/04***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 879 490** (51) ***G06T 7/277***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 879 506** (51) ***G08B 13/12***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 879 526** (51) ***G10L 15/26***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 879 529** (51) ***G10L 21/0272***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 879 530** (51) ***G11B 27/031***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 879 535** (51) ***G16B 20/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 879 541** (51) ***H01B 13/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 879 542** (51) ***H01F 1/37***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 879 543** (51) ***H01F 10/32***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 879 552** (51) ***H01H 50/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 879 570** (51) ***H01L 27/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 879 578** (51) ***H10K 59/80***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 879 592** (51) ***C07D 235/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 879 604** (51) ***H01M 4/1395***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 879 621** (51) ***H01M 50/209***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 879 627** (51) ***H01Q 1/48***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 879 665** (51) ***H02J 7/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 879 676** (51) ***H02K 3/28***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 879 693** (51) ***H02P 9/14***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 879 711** (51) ***H04B 1/38***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 879 716** (51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 879 733** (51) ***H04L 1/1829***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 879 757** (51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 879 777** (51) ***H04L 27/26***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 879 782** (51) ***H04L 67/63***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 879 797** (51) ***H04L 61/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 879 806** (51) ***G02B 3/00***

(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 879 820**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04N 7/15*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 879 832**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 879 833**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 879 844**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 879 867**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *H04W 12/04*
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 879 869**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 879 886**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 879 898**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 879 899**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 879 916**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 879 938**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H05B 47/12*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 879 948**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 879 966**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 879 981**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A01N 35/06*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 879 994**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A23G 9/32*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 880 011**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 880 016**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A24F 40/57*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 880 021**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A24F 40/485*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 880 030**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
(51) *A45D 34/04*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
SK 12.06.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 880 043**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A47J 36/32*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 880 052**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 880 056**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 880 057**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 880 080**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 880 090**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 880 094**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 880 096**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 17/3207*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 880 098**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 880 114**
(84) BG 27.11.2024
(51) *A61C 7/08*
(84) FI 27.11.2024

HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 880 139** (51) ***A61F 9/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 880 154** (51) ***A61J 1/20***
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 880 168** (51) ***A61K 9/00***
(84) HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 880 208** (51) ***A61K 31/519***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 880 268** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 880 269** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 880 294** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 880 304** (51) ***A61P 17/00***
(84) HR 16.10.2024
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 880 342** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 880 348** (51) ***B01F 25/435***
(84) BG 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 880 350** (51) ***C09K 23/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 880 357** (51) ***B01J 19/24***
(84) BG 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 880 377** (51) ***C05F 7/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 880 378** (51) ***G01N 33/24***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 880 389** (51) ***B22F 10/73***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 880 405** (51) ***B24D 11/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 880 425** (51) ***B29C 45/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 880 430** (51) ***B29C 49/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 880 431** (51) ***B29C 49/48***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 880 438** (51) ***B29C 64/209***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 880 439** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 880 440** (51) ***B29C 64/245***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 880 444** (51) ***B29C 65/08***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 880 471** (51) ***B32B 3/30***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 880 472** (51) ***B32B 37/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 880 475** (51) ***B32B 41/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 880 482** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 880 496** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 880 511** (51) ***B60N 2/235***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 880 547** (51) ***G05D 1/00***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 880 550** (51) ***B63B 21/04***

(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 880 553**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B63H 1/36*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 880 555**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B64C 3/32*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 880 564**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *B65D 19/32*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 880 565**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *B65D 19/32*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 880 574**
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B65D 41/34*
(84) IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 880 575**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B65D 41/34*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 880 576**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B65D 51/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 880 595**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *B66B 5/18*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 880 596**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *B66C 1/38*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 880 612**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C01G 21/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 880 615**
(84) HR 04.12.2024
(51) *C02F 101/20*

(11) **3 880 630**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *C04B 35/547*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024

(11) **3 880 647**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C07C 67/39*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 880 648**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C07C 69/14*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 880 672**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C07D 403/14*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 880 674**
(84) HR 04.12.2024
(51) *C07D 451/08*

(11) **3 880 702**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *C07K 16/18*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 880 725**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *C08F 220/44*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 880 728**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C08G 18/48*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 880 742**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 880 797**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
(51) *C12N 1/12*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 880 824**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C12N 15/13*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 880 838**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 880 846**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 880 896**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *E03C 1/23*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 880 911**
(51) *E05B 79/12*
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 880 916**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *E05D 3/16*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 880 917**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E05D 7/00*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 880 918**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *E05D 11/00*
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 880 951**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F02D 41/14*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 881 006**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *F23R 3/40*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 011**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *F25B 9/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 881 021**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F41F 3/10*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 881 027**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F42C 19/08*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 881 031**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 052**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 881 067**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01N 30/02*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 881 080**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 881 086**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H01H 9/54*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 881 096**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 881 100**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01S 7/52*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 881 111**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G02B 6/255*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 881 113**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 881 137**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G03H 1/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 881 148**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 881 155**
(84) HR 23.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 881 159**
(51) *G05G 1/36*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 187**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 12/08*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 881 191**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 13/364*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 881 192**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 881 193**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 15/16*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 881 245**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 881 258**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06Q 20/36*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 881 283**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 18/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 881 284**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 881 303**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G08B 15/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 881 308**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *G09F 3/00*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 881 315**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 881 317**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 51/18*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 881 345**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01H 9/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 881 392**
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01Q 1/08*
(84) IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 881 402**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01S 3/109*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 881 411**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04B 5/79*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 881 417**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02M 1/12*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 455**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04B 15/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 460**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 881 469**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 881 472**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 881 474**
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) IS 17.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 881 478**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 881 493**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 41/142*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 881 498**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04L 43/103*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 881 520**
(84) ES 18.09.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 881 529**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H04N 19/52*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 881 530**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04N 7/12*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 881 554**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04N 1/32*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 881 560**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 881 561**
(51) *H04R 23/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 881 563**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 881 567**
(84) HR 09.10.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 881 592**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 881 595**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04W 28/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 881 600**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04W 36/14*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 881 616**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 881 640**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 881 693**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 881 710**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A44B 18/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 881 716**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A46B 9/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 881 736**
(51) *A47K 5/12*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 881 737**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 881 738**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 881 739**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 881 741**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47K 10/48*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 881 751**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 881 758**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 6/50*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 881 761**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 881 767**
(84) HR 25.12.2024
(51) *A61B 5/364*

(11) **3 881 768**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024

RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 881 770**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 881 772**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 881 783**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 881 784**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 881 819**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A61K 8/04***

(11) **3 881 824**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 881 825**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 881 850**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 31/7105***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 881 855**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 36/68***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 856**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 38/19***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 881 861**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61K 38/26***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 881 884**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 881 903**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A62C 3/07***

(11) **3 881 908**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A63B 21/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 881 912**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A63C 9/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 881 938**
(84) AT 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 940**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B05C 11/10***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 881 961**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 05.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 881 973**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B25C 11/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 881 974**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B25D 11/08***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 881 983**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 881 999**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 45/06***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 882 009**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 882 010**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29K 21/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 882 018**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B32B 9/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 882 022**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B32B 25/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 882 029**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 882 036**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 882 049**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60C 3/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 882 051**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 882 063**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60K 15/03***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 882 081**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60R 5/00***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 882 086**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B60R 16/023***

(11) **3 882 089**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01S 13/08***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 882 090**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 882 098**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60W 50/08***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 882 104**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 882 109**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B62D 21/18***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 882 125**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B63H 5/14***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 882 127**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B64C 1/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 882 134**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B64C 13/50***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 882 137**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64C 25/50***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 882 154**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 882 156**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B64D 37/32***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 882 159**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 882 162**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B64F 5/40***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 882 166**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B65B 27/12***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 882 178**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B65D 77/28***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 882 190**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 53/70***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 882 209**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B66F 7/06***
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 882 219**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***C02F 1/463***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 882 253**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H10K 85/30***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 882 272**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***C07K 16/40***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 882 275**
(84) BG 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07K 16/46***
(84) IS 18.01.2025

(11) **3 882 285**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08F 265/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 882 286**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***C08F 290/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 882 288**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C08F 290/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 882 311**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C08L 33/06***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 882 378**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H05K 3/38***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 882 392**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 882 393**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***D06H 3/08***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 882 407**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***E03D 1/012***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 882 421** (51) ***E05B 83/24***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 882 424** (51) ***E05D 7/04***
(84) HR 27.11.2024
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 882 433** (51) ***E21B 43/12***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 882 434** (51) ***E21D 9/06***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 882 437** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 882 442** (51) ***F01P 3/18***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 882 448** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 882 449** (51) ***F02C 9/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 882 451** (51) ***F01L 1/352***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 882 454** (51) ***F02K 1/76***
(84) BG 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 882 481** (51) ***F16D 55/36***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 882 484** (51) ***F16H 7/02***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 882 497** (51) ***F16J 15/3232***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 882 498** (51) ***F16K 1/22***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 882 501** (51) ***F16L 5/10***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 882 507** (51) ***F17C 13/02***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 882 508** (51) ***F17C 13/08***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 882 512** (51) ***F21S 8/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 882 515** (51) ***F21S 43/20***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 882 528** (51) ***F24F 1/032***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 882 529** (51) ***F24F 1/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 882 543** (51) ***F25C 5/187***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 882 555** (51) ***F28D 20/00***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 882 563** (51) ***F42B 1/024***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 882 565** (51) ***F42B 12/18***
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 882 606** (51) ***G01N 21/47***
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 882 627** (51) ***G01N 33/48***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 882 648** (51) ***G01R 33/34***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 882 658** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 882 663** (51) ***G01S 15/10***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 882 673** (51) ***G02B 1/118***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 882 709** (51) ***G03G 15/08***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 882 711** (51) ***G04B 15/06***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 882 721** (51) ***G04G 17/06***
(84) AT 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 882 744** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 882 771** (51) ***G06F 9/54***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 882 779** (51) ***H04L 43/028***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 882 809** (51) ***G06V 10/24***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 882 840** (51) ***G06Q 30/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 882 847** (51) ***G06T 3/403***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 882 881** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 882 886** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 882 887** (51) ***G08G 3/00***
(84) IS 04.01.2025 (84) RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 882 897** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 882 901** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 882 912** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 882 916** (51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 882 920** (51) ***G16H 40/40***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 882 934** (51) ***H01F 27/12***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 882 935** (51) ***H01F 27/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 882 936** (51) ***H01F 27/24***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 882 943** (51) ***H01H 36/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 882 970** (51) ***H01L 27/12***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 882 973** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 882 975** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 883 016** (51) ***H01M 4/131***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 883 052** (51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 883 056** (51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 883 061** (51) ***H01Q 13/10***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 883 080** (51) ***H02H 11/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 883 092** (51) ***H02K 1/2781***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 883 094** (51) ***H02K 1/276***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 883 110** (51) ***H02M 3/07***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 883 132** (51) ***H03K 17/567***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024

FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 883 147**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04B 10/27***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 883 151**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 883 171**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 883 184**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 41/0663***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 883 191**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 47/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 883 197**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 883 205**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 883 213**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 65/61***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 883 216**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 883 222**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 883 226**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04M 1/23***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 883 227**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 883 228**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 883 232**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G02B 7/09***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 883 243**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 883 245**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H04N 19/593***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 883 255**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.08.2024
NL 31.01.2024
(51) ***H04N 21/443***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 883 275**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 883 278**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 883 283**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 24/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 883 285**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 883 287**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 883 297**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 883 307**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 883 317**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 883 323**
(84) BG 27.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 27.11.2024

FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 883 325** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 883 353** (51) ***H05K 5/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 883 376** (51) ***A01M 1/02***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 883 403** (51) ***A24F 40/10***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 883 409** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 883 417** (51) ***A42B 3/04***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 883 442** (51) ***A47J 37/07***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 883 444** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 883 479** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 883 487** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
HR 06.11.2024

(11) **3 883 500** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 883 504** (51) ***A61F 2/44***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 883 507** (51) ***A61F 13/05***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 883 538** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 883 573** (51) ***C07D 471/22***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 883 591** (51) ***A61K 38/17***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 883 615** (51) ***A61L 24/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 883 632** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 883 637** (51) ***A61M 37/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 883 641** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 883 660** (51) ***A63G 3/00***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 883 665** (51) ***B01D 29/54***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 883 679** (51) ***B01F 27/88***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 883 694** (51) ***B03C 3/47***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 883 713** (51) ***B22F 9/22***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 05.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 883 723** (51) ***B23Q 9/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 883 774** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 883 783** (51) ***B42D 25/387***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

PT 28.02.2025

(11) **3 883 793** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 883 794** (51) ***B60D 1/24***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 883 825** (51) ***B60R 25/40***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 883 828** (51) ***B60T 8/88***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 883 850** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 883 862** (51) ***B65D 51/20***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 883 867** (51) ***B65G 1/04***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 883 880** (51) ***B67D 1/08***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 883 881** (51) ***B67D 1/04***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 883 892** (51) ***C02F 9/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 883 926** (51) ***C07D 233/64***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 883 991** (51) ***C08J 3/24***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 883 992** (51) ***C08K 5/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 883 997** (51) ***C08L 67/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 884 003** (51) ***C09D 175/06***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 884 022** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 884 023** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 884 024** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 884 026** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 884 065** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 884 080** (51) ***C23C 18/12***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 884 090** (51) ***D01F 8/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 884 091** (51) ***D01D 5/22***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 884 098** (51) ***D05B 19/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 884 136** (51) ***E21B 34/08***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 884 147** (51) ***F02D 41/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 884 179** (51) ***F16D 3/38***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 884 213** (51) ***F24D 13/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 884 214** (51) ***F24F 3/16***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 884 215** (51) ***F24F 11/50***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024

DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 884 222**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F25D 17/04*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 884 240**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 884 242**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 884 244**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 884 248**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01F 23/292*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 884 257**
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01M 17/08*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 884 290**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01R 33/38*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 884 294**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 884 317**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G02B 5/18*

(11) **3 884 327**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 05.08.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G02B 7/28*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 884 332**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 884 340**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 884 358**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 884 378**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 8/70*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 884 382**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 884 392**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 12/1036*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 884 411**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 884 473**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 884 482**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G09F 3/20*

(11) **3 884 516**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 884 527**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *F04B 43/04*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 884 582**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 884 610**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 884 618**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 41/5025*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 884 687**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04M 3/54*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 884 705**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 36/36*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 884 716**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 884 722**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 884 723**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 884 726**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 884 740**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H05K 1/03*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 884 747**
(51) *A01B 63/111*

(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 884 758**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A01D 34/82*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 884 767**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A01F 29/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 884 768**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A01F 29/06*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 884 772**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A01K 89/0155*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 884 773**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A01K 89/0155*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 884 774**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A01K 89/0155*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 884 775**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 884 779**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A21C 3/04*
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 884 787**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A24F 40/46*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 884 811**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A47D 7/01*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 884 823**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 884 827**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *A47K 10/16*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 884 833**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A47L 9/14*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 884 834**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A47L 11/18*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 884 883**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 884 891**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 884 919**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61G 7/10*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 884 943**
(51) *A61K 31/4406*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 884 951**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61K 35/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 884 971**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A61M 1/26*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 884 977**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 884 980**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61M 15/08*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 884 981**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 885 021**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B01D 21/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 885 026**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B01D 46/48*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 885 031**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 885 039**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B01J 23/83*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 885 041**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 885 046**
(84) BG 20.11.2024
(51) *B01L 3/02*
(84) ES 20.11.2024

FI 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 885 077**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 885 104**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B29C 53/84***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 885 116**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 885 117**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 885 128**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 885 160**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60C 3/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 885 168**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 885 226**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 885 249**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 885 250**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B63H 25/42***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 885 255**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B64C 13/50***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 885 274**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B65B 9/02***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 885 275**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65B 9/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 885 279**
(84) ES 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65D 27/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 885 306**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
(51) ***B66F 9/08***
(84) FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 885 308**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B66F 19/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 885 327**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C04B 35/26***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 885 342**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 885 352**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C07J 43/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 885 369**
(51) ***C07K 19/00***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 885 383**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08F 299/06***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 885 393**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08G 65/48***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 885 397**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C08F 8/14***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 885 409**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 885 416**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***C09D 105/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 885 432**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 885 456**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C21B 13/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 885 462**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***C22C 38/02***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 885 466**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C23C 24/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 885 468**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C23F 1/18***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 885 478**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D04B 1/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 885 480**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***D04H 3/018***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 885 481**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***D05B 19/12***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 885 495**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E02F 9/24***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 885 514**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 885 528**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F01C 1/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 885 533**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F01D 5/22***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 885 536**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 885 551**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02C 3/10***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 885 560**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 885 562**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 885 563**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 885 564**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 885 580**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F04D 29/22***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 885 585**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F15B 11/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 885 591**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16B 47/00***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 885 597**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
(51) ***F16D 3/68***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 885 601**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16D 65/74***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 885 603**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F16F 1/40***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 885 609**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F16H 7/12***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 885 610**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16H 53/06***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 885 620**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16L 3/22***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 885 626**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F16L 25/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 885 643**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 885 652**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F23H 1/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 885 672**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F25B 15/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 885 674**
(84) BG 26.07.2023
EE 29.02.2024
FI 24.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
(51) ***F25B 21/02***
(84) DK 29.02.2024
ES 25.02.2024
GR 27.10.2023
IE 24.02.2024
LT 24.02.2024
LV 24.02.2024
NO 29.02.2024

RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 885 692** (51) ***F41A 3/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 885 696** (51) ***G01B 5/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 885 704** (51) ***G01C 21/20***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 885 712** (51) ***G01D 5/347***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 885 731** (51) ***G01M 3/28***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 885 757** (51) ***G01N 23/223***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 885 771** (51) ***G01N 35/04***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 885 781** (51) ***G01S 3/38***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 885 796** (51) ***G01B 11/26***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 885 814** (51) ***G02B 21/36***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 885 828** (51) ***G03B 3/10***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 885 855** (51) ***G05B 19/05***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 885 856** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 885 863** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 885 887** (51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 885 906** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 885 907** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 885 920** (51) ***G06F 12/0895***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 885 922** (51) ***G06F 13/28***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 885 926** (51) ***G06F 16/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 885 949** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 885 964** (51) ***G06K 7/10***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 886 003** (51) ***G06N 10/60***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 886 020** (51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 886 037** (51) ***G06T 11/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 886 041** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 886 044** (51) ***G06T 7/33***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 886 053** (51) ***G06T 17/05***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 886 070** (51) ***H04W 4/70***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 886 085** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 886 086** (51) ***G10L 13/033***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 886 098** (51) ***G11C 15/04***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 886 108** (51) ***G16H 20/10***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 886 116** (51) ***G21F 9/12***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024

IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 886 126**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H01F 3/14***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 886 141**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01J 49/04***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 886 268**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H01R 13/6471***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 886 270**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H01R 13/6471***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 886 271**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H01R 13/713***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 886 274**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01S 5/42***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 886 299**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 886 306**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H02M 5/297***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 886 341**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04B 10/293***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 886 348**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 886 350**
(84) BG 06.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 06.11.2024
NL 09.10.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 886 355**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 886 359**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 886 362**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04L 12/10***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 886 367**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 41/0654***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 886 374**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 43/022***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 886 379**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 886 395**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 886 396**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04L 69/16***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 886 400**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 886 401**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 886 405**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***H04W 12/084***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 886 416**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 16/54***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 886 418**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 452**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 21/845***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 886 453**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 886 463**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 886 468**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 886 474**
(51) ***H04W 12/08***

(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 21.08.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 886 491**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 886 497**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 886 535**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 886 543**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 886 555**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 886 580**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 886 600**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 886 605**
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 886 610**
(84) BG 11.09.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 886 611**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 886 614**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024

(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H04W 28/08***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(51) ***H04W 36/08***
(84) FI 18.12.2024

(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***A01C 5/06***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***A01N 25/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***A23L 2/70***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***C08B 30/18***

(51) ***A23L 33/00***
(84) HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(51) ***A23L 33/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***A24C 3/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 886 623**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 886 643**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 645**
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 886 653**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 886 678**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 886 684**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 688**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 886 701**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 886 720**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 886 724**
(84) BG 11.09.2024
NL 16.10.2024

(51) ***A24F 47/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***A45D 34/04***
(84) IS 20.03.2025

(51) ***A47D 13/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***A61B 3/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***A61B 5/15***
(84) HR 20.11.2024

(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 886 731**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 886 765**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 886 811**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 886 834**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 886 845**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 886 847**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 886 859**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 874**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **3 886 891**
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 886 896**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 886 907**
(84) HR 02.10.2024

(51) ***A61B 17/122***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***A61K 31/21***
(84) HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***C07D 231/56***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***A61K 31/4245***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***A61K 31/517***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***A61K 35/17***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(51) ***A61K 38/17***
(84) IS 20.03.2025

(51) ***A61K 39/12***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***A61K 9/08***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 886 957**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 886 965**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A61M 25/02***

(11) **3 886 973**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61M 39/22***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 886 997**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A62C 3/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 887 010**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A63G 27/00***
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 887 017**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01D 29/96***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 887 033**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01J 20/22***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 887 062**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B05C 7/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 887 067**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C08F 220/06***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 887 069**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B07C 5/342***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 887 073**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B21D 26/08***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 887 074**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B21D 39/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 887 083**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B23F 19/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 887 092**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***B24B 7/18***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 887 095**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B25B 5/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 887 096**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B25C 1/06***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 887 101**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 887 112**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B28C 7/02***
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 887 121**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B29C 45/30***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 887 135**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 887 211**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B60R 16/03***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 887 215**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 887 228**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***B62D 7/06***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 887 231**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B60P 1/28***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 887 237**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B62K 5/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 887 253**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 887 254**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 887 255**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64F 1/305***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 887 263**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B65C 9/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 887 266**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65C 9/26***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 887 268**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 887 276**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B65D 50/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 887 279**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B65D 81/00***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 887 287** (51) ***B65G 1/00***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **3 887 288** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 887 294** (51) ***B65G 69/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 887 298** (51) ***B66B 1/34***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 887 302** (51) ***G05D 23/13***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 887 331** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 887 375** (51) ***C07D 487/02***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **3 887 379** (51) ***C07F 5/02***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 887 406** (51) ***C08F 4/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 887 413** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 887 417** (51) ***C08G 18/32***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 887 427** (51) ***C08G 71/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 887 435** (51) ***C08J 5/18***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 887 440** (51) ***C08J 9/16***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 887 450** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 887 459** (51) ***C09D 11/106***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 887 460** (51) ***C09D 11/106***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 887 466** (51) ***C09D 129/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 887 483** (51) ***C10G 3/00***
(84) AT 31.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 31.12.2023 CH 31.12.2023
CZ 20.12.2023 DE 31.12.2023
DK 31.12.2023 EE 31.12.2023
ES 21.12.2023 FI 31.12.2023
FR 31.12.2023 GB 20.12.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 20.12.2023 IS 12.11.2023
IT 31.12.2023 LT 31.12.2023
LU 31.12.2023 LV 31.12.2023
MC 12.07.2023 MT 31.12.2023
NL 31.12.2023 NO 12.10.2023
PT 31.12.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 31.12.2023
SI 31.12.2023 SK 20.12.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 887 490** (51) ***B01J 6/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 887 499** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 887 543** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 887 581** (51) ***D04B 1/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 887 610** (51) ***E04B 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 887 647** (51) ***E21B 47/022***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 887 659** (51) ***F01N 3/20***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 887 682** (51) ***F04B 53/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 887 708**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G05B 9/02*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 887 715**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *F21S 41/675*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 887 719**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F23N 5/24*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 887 726**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F24C 15/16*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 887 744**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *F28F 13/12*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 887 745**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *F41A 21/30*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 887 747**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F41G 3/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 887 751**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F42B 8/14*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 887 754**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01B 9/02*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 887 767**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 887 815**
(84) HR 30.10.2024
(51) *G01N 27/403*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 887 850**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 887 856**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H04N 23/60*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 887 865**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01T 1/17*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 887 891**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 887 892**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 887 905**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G03F 7/20*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 887 914**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 887 930**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 887 941**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 887 954**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 887 973**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 16/28*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 888 013**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 888 064**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 888 082**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 888 085**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G10L 25/66*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 888 105**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01F 27/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 888 113**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H01H 85/02*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 888 125**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H10N 70/20*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 888 129**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 888 142**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H10N 60/01*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 888 146**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H10N 70/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 888 171**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *H01M 8/06*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 888 179**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01Q 1/12***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 888 188**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 888 200**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H01R 24/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 888 202**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01S 3/067***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 888 215**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 888 232**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 888 281**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 888 285**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 888 306**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 888 307**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 888 308**
(51) ***H04L 12/44***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 888 319**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 65/611***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 888 322**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 888 325**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 888 347**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 23/80***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 888 349**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 888 383**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 888 406**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 888 409**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 888 411**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***H04W 76/20***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 888 422**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H05B 45/382***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 888 488**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A45D 29/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 888 500**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A47D 9/04***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 888 503**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A47G 27/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 888 522**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 888 538**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 888 551**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 888 554**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 888 575**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61B 17/435***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 888 578** (51) ***A61B 17/88***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 888 579** (51) ***A61B 17/92***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 888 581** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 888 583** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 888 584** (51) ***A61C 5/40***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 IS 12.10.2024
LU 24.08.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 888 593** (51) ***A61F 2/08***
(84) ES 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 888 596** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 888 598** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.12.2024 FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 888 631** (51) ***A61K 9/06***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 888 654** (51) ***A61K 31/444***
(84) AT 14.06.2023 BE 31.01.2024
BG 14.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 09.01.2024
FI 14.06.2023 FR 31.01.2024
GB 08.01.2024 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 08.01.2024
IS 14.10.2023 IT 08.01.2024
LT 14.06.2023 LU 08.01.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 888 660** (51) ***A61K 31/5575***
(84) ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 888 685** (51) ***A61K 47/54***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 888 703** (51) ***A61L 2/24***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 888 715** (51) ***A61L 27/38***
(84) ES 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 888 747** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 888 769** (51) ***A63F 13/67***
(84) BG 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 888 789** (51) ***B01J 29/16***
(84) BG 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 888 806** (51) ***B06B 1/04***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 888 809** (51) ***B21B 27/10***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 888 827** (51) ***B23B 45/14***
(84) BG 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 888 833** (51) ***B23K 9/095***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 888 850** (51) ***B25C 1/04***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 888 859** (51) ***B25J 13/08***
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 888 861** (51) ***B26B 21/52***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 888 898** (51) ***B30B 9/30***
(84) ES 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 888 899** (51) ***B30B 9/30***
(84) ES 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 888 904** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 24.07.2024 DK 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 888 917** (51) ***G06K 15/02***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 888 920** (51) ***B41J 2/045***
(84) HR 20.11.2024 IS 20.03.2025

(11) **3 888 921** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 888 922** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 888 943** (51) ***B60C 9/22***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 888 945** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 23.10.2024 ES 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 888 946** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024

PT 06.03.2025

(11) **3 888 953** (51) ***B60C 5/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 888 971** (51) ***B60N 2/56***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 888 974** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 888 976** (51) ***B60Q 1/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 888 986** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 888 987** (51) ***B60W 30/095***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 888 988** (51) ***B60W 30/095***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 888 994** (51) ***B61B 13/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 889 036** (51) ***B64B 1/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 889 067** (51) ***B65D 77/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 889 068** (51) ***B65D 77/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 889 072** (51) ***B65D 85/672***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 889 075** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 889 078** (51) ***B65G 29/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 889 080** (51) ***B65D 90/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 889 088** (51) ***B65H 31/30***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 889 097** (51) ***B66F 3/10***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 889 116** (51) ***C02F 1/461***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 889 134** (51) ***C07D 209/08***
(84) GR 26.12.2024 (84) IS 25.01.2025
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 889 136** (51) ***C07D 209/30***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 889 138** (51) ***C07D 235/02***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 889 158** (51) ***C07D 498/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 01.08.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 889 192** (51) ***C08F 220/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 889 203** (51) ***C08G 63/183***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 889 205** (51) ***C09D 171/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 889 207** (51) ***C08G 73/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 889 217** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 889 218** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 889 235** (51) ***C09J 153/02***

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 12.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 889 254**
(51) ***C12N 9/12***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 889 268**
(51) ***C12Q 1/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 889 276**
(51) ***C21D 8/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 889 328**
(51) ***D02G 1/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 889 329**
(51) ***D04B 1/20***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 889 341**
(51) ***D06F 58/24***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 889 369**
(51) ***E04C 5/07***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 889 370**
(51) ***E04F 11/06***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 889 380**
(51) ***E05B 63/16***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 889 382**
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 889 390**
(51) ***F01D 5/08***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 889 397**
(51) ***F01D 21/04***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 889 414**
(51) ***F02F 1/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 889 416**
(51) ***F02K 9/46***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 889 430**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 889 449**
(51) ***F16B 12/14***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 889 473**
(51) ***F16J 15/08***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 889 475**
(51) ***F16J 15/44***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 889 488**
(51) ***F17C 1/16***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 889 491**
(51) ***F17C 13/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 889 498**
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 889 500**
(51) ***F22B 1/18***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 889 505**
(51) ***F23D 14/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 889 521**
(51) ***F25B 45/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 889 523**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 889 554**
(51) ***G01F 1/667***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 889 562**
(51) ***G01K 7/20***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 889 565**
(51) ***G01L 9/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 889 579**
(51) ***G01N 21/15***
(84) BG 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

HR 18.12.2024

(11) **3 889 595** (51) ***G01N 27/622***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 889 598** (51) ***G01N 30/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 889 619** (51) ***G01R 1/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 889 625** (51) ***G01R 31/3842***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **3 889 635** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 889 677** (51) ***G02F 1/13***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 889 716** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 889 717** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 889 721** (51) ***B60W 30/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 889 722** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 889 726** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 889 731** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 889 732** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 889 740** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 889 742** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 889 749** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 889 752** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 889 755** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 889 769** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 889 803** (51) ***G06V 20/40***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 889 806** (51) ***G06F 16/906***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 889 807** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 889 845** (51) ***G06N 3/045***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 889 865** (51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 889 868** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 889 874** (51) ***G06Q 30/0241***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 889 903** (51) ***G06T 7/60***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 889 906** (51) ***G06T 7/60***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 889 908** (51) ***G06T 7/80***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 889 913** (51) ***G06T 13/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024

EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 889 952** (51) ***G09G 3/34***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 889 956** (51) ***G10L 15/28***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 16.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 889 963** (51) ***G16C 60/00***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **3 889 989** (51) ***H01H 85/38***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 889 990** (51) ***H01J 33/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 890 000** (51) ***H01L 21/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 890 031** (51) ***H01L 31/048***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 890 041** (51) ***H10K 85/30***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 890 102** (51) ***H01M 50/204***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 890 140** (51) ***H02J 3/46***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 890 151** (51) ***H02J 7/02***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 890 164** (51) ***H02K 5/20***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 890 168** (51) ***H02K 9/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 890 199** (51) ***H04B 7/0413***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 890 206** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 890 214** (51) ***H04B 13/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 890 244** (51) ***H04L 41/0823***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 890 259** (51) ***H04L 27/26***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 890 263** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 890 274** (51) ***H04L 67/1074***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 890 280** (51) ***H04W 4/60***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 890 302** (51) ***G01B 11/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 890 323** (51) ***H04N 19/182***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 890 325** (51) ***H04N 19/119***
(84) BG 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 890 342** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 890 348** (51) ***H04R 5/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 890 351** (51) ***H04R 17/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 890 359** (51) ***H04R 3/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 890 408** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 890 426** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 890 431** (51) ***H04W 80/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 890 467**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A01D 43/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 890 468**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A01F 29/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 890 504**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A23G 9/32***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 890 509**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***A23L 2/56***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 890 559**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A47C 5/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 890 566**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A47J 27/04***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 890 567**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47J 27/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 890 584**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 890 587**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 3/11***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 890 596**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 890 600**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 890 611**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 890 627**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 890 631**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 890 634**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 890 674**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 13/533***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 890 718**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 890 737**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 31/4545***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 890 801**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 890 819**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 890 824**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 890 842**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A62B 21/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 890 868**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 890 891**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 890 943**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 63/42***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 890 955**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B30B 5/06***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 890 971**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B32B 27/20***
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 890 980**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B41J 2/17***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 890 982**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 891 065**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
(51) ***B64C 25/40***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 891 070**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B64F 1/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 891 071**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B64F 1/32*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 891 072**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B64F 1/32*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 891 076**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B65D 5/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 891 080**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B65D 33/06*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 891 101**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C02F 1/461*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 891 105**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C02F 11/121*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 891 115**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C07C 29/145*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 891 137**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C07D 401/12*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 891 167**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *C07J 41/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 891 170**
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07K 14/005*
(84) IS 30.11.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 891 180**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 891 205**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08G 63/12*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 891 217**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *C08K 3/22*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 891 219**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C08L 25/08*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 891 228**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *C09D 5/02*
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 891 233**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C09D 5/08*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 891 242**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C08G 63/12*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 891 256**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *C10G 55/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 891 260**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *C10L 1/22*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 891 262**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C10L 3/10*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 891 288**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C12N 15/85*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 891 314**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C22C 19/05*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 891 324**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *D02G 1/12*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 891 336**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *E01C 17/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 891 350**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *E04F 15/02*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 891 359**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *E21B 47/022*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 891 369**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F01M 13/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 891 413**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16F 9/49*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 891 431**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F17C 5/02*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 891 434**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 891 436**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *F24C 15/04*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 891 439**
(51) *F24F 3/147*

(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 891 442**
(51) *F24F 11/62*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 891 460**
(51) *F41A 17/66*
(84) GR 11.10.2024
RS 10.10.2024
IS 10.11.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 891 474**
(51) *G01S 13/86*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 891 499**
(51) *G01N 29/24*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 891 513**
(51) *G01P 15/097*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 891 540**
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 891 547**
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 891 553**
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 891 561**
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 891 575**
(51) *G05F 3/30*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 891 583**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 891 587**
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 891 596**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 891 616**
(51) *G06F 12/0868*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 891 618**
(51) *H04L 67/06*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 891 647**
(51) *G06F 30/17*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 891 674**
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 891 707**
(51) *G06T 11/60*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 891 727**
(51) *G10K 11/16*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 891 737**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 891 750**
(51) *G16B 15/30*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
HR 06.11.2024

(11) **3 891 777**
(51) *H01J 49/02*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 891 784**
(51) *H01L 25/18*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 891 788**
(51) *H01L 25/18*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 891 799**
(51) *G11C 11/401*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 891 803**
(51) *H10B 41/30*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.08.2024
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 891 807**
(51) *H01L 25/18*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 891 811**
(51) *H10B 43/40*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 891 850**
(51) *H01R 13/62*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024

PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 891 854** (51) ***H01R 13/58***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 891 909** (51) ***H04B 17/17***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 891 915** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 891 969** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 891 977** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 892 003** (51) ***H04N 21/436***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 892 015** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 892 018** (51) ***H04W 4/90***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 892 023** (51) ***H04W 12/069***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 892 077** (51) ***A01B 69/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 892 082** (51) ***A01D 34/90***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 892 095** (51) ***A01M 7/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 892 129** (51) ***A24F 40/85***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 892 146** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 892 149** (51) ***A44B 19/36***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 892 154** (51) ***A47B 13/08***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 892 173** (51) ***A47J 43/046***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 892 175** (51) ***A47K 11/02***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 892 200** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 892 211** (51) ***A61B 17/22***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 892 235** (51) ***A61C 17/34***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 892 246** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 892 247** (51) ***A61G 5/10***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 892 248** (51) ***A61G 7/057***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 892 250** (51) ***A61H 33/00***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 892 272** (51) ***A61K 31/4035***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 892 292** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 892 358** (51) ***B01D 53/75***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 892 374** (51) ***B01J 35/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 892 392** (51) ***B08B 5/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 892 394** (51) ***B21B 43/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

SM 14.08.2024

(11) **3 892 399** (51) ***B22D 17/20***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 892 419** (51) ***B24B 45/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 892 426** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 892 458** (51) ***B32B 3/30***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 892 474** (51) ***B42F 9/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 892 478** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 29.08.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 892 487** (51) ***B60K 20/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 892 506** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 892 534** (51) ***B64C 1/18***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 892 536** (51) ***B64C 13/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 892 540** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 892 543** (51) ***B64D 15/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 892 565** (51) ***B65D 33/16***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 892 578** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 892 580** (51) ***B66B 5/18***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 892 590** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 892 597** (51) ***C03C 17/28***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 892 603** (51) ***B01J 21/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 892 606** (51) ***C07C 2/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 12.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 892 619** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 892 621** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 892 622** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 892 623** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 892 624** (51) ***C07F 7/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 892 661** (51) ***C08G 18/64***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 892 683** (51) ***C08L 75/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 892 687** (51) ***C08L 83/07***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024

HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 892 699**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C08G 18/44***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 892 734**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C12Q 1/18***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 892 747**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C23C 2/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 892 763**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***D01H 7/92***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 892 799**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E04H 9/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 892 814**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E06B 9/52***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 892 815**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 892 821**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 892 831**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F01L 1/18***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 892 836**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
(51) ***F01N 1/16***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 892 838**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 892 842**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F02C 7/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 892 852**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F03D 7/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 892 898**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 892 906**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***F16L 29/02***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 892 920**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 892 927**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F24F 1/0071***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 892 928**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F24F 1/18***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 892 931**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
(51) ***F24F 11/64***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 892 933**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F24F 13/28***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 892 942**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 892 969**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01G 19/393***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 892 984**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 893 004**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01P 21/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 893 025**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01S 19/13***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 893 034**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.08.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 037**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G03B 21/28***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 893 061**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 893 077**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 893 082**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 893 089**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 893 136**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***G06F 21/51***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 893 137**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 893 166**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 893 187**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06Q 50/18***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 893 209**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G07F 17/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 893 226**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***G09B 9/00***
(84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 893 228**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G09B 23/32***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 893 229**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G09C 1/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 253**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G21F 9/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 893 256**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01F 27/28***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 893 289**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01M 50/258***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 893 319**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 893 363**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02K 3/18***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 371**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H02M 1/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 893 387**
(84) BG 25.09.2024
(51) ***H02P 29/60***
(84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 893 421**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 893 432**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 893 438**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 893 450**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 47/2491***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 893 452**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 893 469**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 893 477**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 893 478**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04M 11/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 893 506**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***H04N 19/169***
(84) BG 10.07.2024

DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 893 515**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 893 521**
(51) ***H04R 29/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 27.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 893 529**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 534**
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 893 559**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 560**
(51) ***H04W 52/28***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 893 573**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 893 604**
(51) ***H05B 6/68***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 615**
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 893 622**
(51) ***A01B 29/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 893 628**
(51) ***A01G 13/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 893 686**
(51) ***A43B 7/14***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 893 694**
(51) ***A46B 9/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 893 696**
(51) ***A47C 7/46***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 893 708**
(51) ***A47K 10/32***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 893 728**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 893 732**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 893 741**
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 893 751**
(51) ***A61B 5/318***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 893 756**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 893 773**
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 893 775**
(51) ***A61B 17/435***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 893 791**
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 893 792**
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 893 795**
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 893 799**
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 893 817**
(51) ***A61F 2/95***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 893 846**
(51) ***A61K 9/08***

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 893 851**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 893 853**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 893 861**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 31/138***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 893 872**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07F 9/6561***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 893 881**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 893 902**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61K 35/17***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 893 918**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61K 38/22***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 893 920**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 38/40***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 893 924**
(84) BG 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) HR 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 893 957**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 893 972**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 893 976**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 893 977**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 21/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 893 982**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 893 989**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 894 028**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A63B 69/22***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 894 037**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01D 11/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 894 055**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B01D 65/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 894 083**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B04B 1/08***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 894 089**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B05B 1/14***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 894 096**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 894 103**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B21D 5/02***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 894 109**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***C22C 21/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 894 117**
(51) ***B22F 10/28***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 894 125**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 894 135**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 894 150**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 894 153**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B27G 13/00***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 894 186**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 10.12.2023
FR 31.12.2023
GR 15.12.2022
HU 09.12.2019
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
MK 14.09.2022
NL 01.01.2024
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
TR 14.09.2022
(51) ***B29C 64/232***
(84) AT 14.09.2022
BG 14.09.2022
CY 14.09.2022
DE 02.07.2024
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 09.12.2023
HR 14.09.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
MC 14.09.2022
MT 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 894 196**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29C 70/86***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 894 208**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 894 222**
(84) FI 27.11.2024
(51) ***B32B 37/06***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 894 226**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 894 235**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 894 289**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 894 297**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B60W 40/072***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 894 301**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 894 315**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B63C 7/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 894 346**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***B65H 49/30***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 894 350**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B66F 9/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 894 358**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***C02F 1/46***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 894 360**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C02F 1/46***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 361**
(51) ***C02F 1/66***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 894 400**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 31/7048***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 894 453**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***C08F 295/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 894 473**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 894 475**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 501**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C09J 7/26***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 894 505**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C09J 123/14***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 894 521**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***C10G 47/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 894 534**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 894 549**
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 894 593**
(51) ***C12Q 1/6844***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 894 604**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C21D 8/04***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 894 618**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***D02H 3/00***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 894 634**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***E02B 3/24***

(11) **3 894 642**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***E04F 13/22***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 894 666**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 668**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 894 672**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***F16K 11/12***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 894 674**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F01N 3/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 894 693**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 894 696**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 894 702**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
(51) ***F04B 17/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 894 733** (51) ***F16L 33/18***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 894 735** (51) ***F17C 13/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 894 736** (51) ***F17C 13/04***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 894 752** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 894 754** (51) ***F24C 15/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 894 769** (51) ***F26B 17/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 894 775** (51) ***F28F 19/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 894 791** (51) ***G01D 3/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 894 792** (51) ***G01D 3/08***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 894 802** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 894 811** (51) ***G01J 3/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 894 817** (51) ***G01L 3/10***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 894 819** (51) ***G01L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
DK 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 894 827** (51) ***G01M 99/00***
(84) BG 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 894 832** (51) ***F02D 41/22***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 894 859** (51) ***G01N 33/569***
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 894 861** (51) ***G01N 33/574***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 894 866** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 894 884** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 894 893** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 894 909** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 894 939** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 940** (51) ***G02B 27/10***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 968** (51) ***G05B 19/19***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 894 988** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 895 002** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 895 008** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 895 011** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024

DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 895 025**
(51) ***G06F 12/0802***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 895 034**
(51) ***G06F 16/14***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 895 043**
(51) ***G06F 21/44***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 895 063**
(51) ***G06V 20/64***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 895 067**
(51) ***A01B 79/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 895 070**
(51) ***B42D 25/305***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 895 094**
(51) ***G06Q 90/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 895 108**
(51) ***G06Q 20/34***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 895 145**
(51) ***H04W 4/024***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 895 146**
(51) ***H04W 4/024***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 895 159**
(51) ***G10L 13/08***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 895 203**
(51) ***H01J 49/42***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 895 251**
(51) ***H01Q 1/32***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 895 256**
(51) ***H01R 13/627***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 895 294**
(51) ***H02K 17/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 895 299**
(51) ***H02M 3/07***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 895 313**
(51) ***H03K 17/16***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 895 318**
(51) ***H03K 19/17748***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 895 337**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 895 348**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 895 355**
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 895 385**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 895 398**
(51) ***H04L 65/80***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 895 402**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 895 408**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 895 411**
(51) ***H04N 1/54***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 895 418**
(51) ***H04N 19/132***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

PT 27.03.2025

(11) **3 895 424** (51) ***H04N 19/122***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 895 443** (51) ***H04R 1/02***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 895 450** (51) ***H04R 27/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 895 463** (51) ***H04W 12/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 895 467** (51) ***H04W 24/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 895 469** (51) ***H04W 28/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 895 485** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 895 489** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 895 497** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 895 505** (51) ***H05B 47/10***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 895 533** (51) ***A01M 23/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 PL 10.07.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 895 550** (51) ***A24B 3/12***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 895 561** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 895 571** (51) ***A42B 3/14***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 895 620** (51) ***A61B 6/03***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 895 621** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 895 637** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 895 639** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 895 648** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 895 662** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 895 693** (51) ***A61K 47/32***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 895 717** (51) ***A61K 35/741***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 895 745** (51) ***A61M 1/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 895 746** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 895 750** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 895 760** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 15.08.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 895 768** (51) ***A63F 1/06***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 895 775** (51) ***B01D 29/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 895 799** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 895 826** (51) ***B22C 9/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 895 842** (51) ***B24B 5/18***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 895 843** (51) ***B25B 11/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 895 852** (51) ***B25J 9/10***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 895 881** (51) ***B29D 29/08***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 895 890** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 895 902**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60B 5/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 895 936**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60N 2/42***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 895 939**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 895 954**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B61G 5/06***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 895 959**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B62B 1/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 895 965**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B62K 21/26***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 895 983**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B64C 25/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 895 994**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 896 012**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***B65G 25/10***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 896 028**
(84) ES 24.07.2024
(51) ***B67D 7/42***
(84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 896 038**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C03B 37/014***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 896 050**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C07C 37/82***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 896 051**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07C 37/52***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 896 101**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 896 102**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 896 112**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C08G 69/24***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 896 120**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61L 15/24***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 896 125**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C08K 3/013***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 896 128**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 12.06.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 896 131**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 896 156**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C12N 9/10***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 896 203**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***D03D 47/30***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 896 215**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***D06F 58/20***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 896 223**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***E01C 19/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 896 231**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 896 233**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 896 237**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***E04C 5/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 896 254**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 896 257**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 896 271**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F02F 1/10***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 896 278**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F03D 7/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 896 305**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16D 3/78***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 896 313**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F16H 61/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 896 371**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(51) ***F25D 17/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 896 390**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01S 17/89***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 896 402**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.08.2024
NO 24.04.2024
(51) ***G05D 7/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 896 415**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G01K 11/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 896 421**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 11.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01M 11/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 896 440**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01N 30/32***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 896 442**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01N 29/07***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 896 451**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 896 456**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 896 467**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G01R 31/12***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 896 472**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 896 482**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 896 511**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G02B 15/08***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 896 516**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G03B 9/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 896 529**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G03H 1/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 896 553**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 1/32***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 896 558**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06F 3/04883***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 896 577**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 896 587**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 12/065***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 896 591**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 896 613**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) ***G06V 10/774***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024

IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 896 657**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06T 9/40***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 896 674**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 896 679**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 896 692**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H10N 50/01***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 896 704**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G21C 9/004***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 896 712**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01H 33/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 896 713**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01H 33/59***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 896 725**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H10K 50/844***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 896 737**
(84) ES 13.11.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 896 742**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H10K 50/842***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 896 743**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***H10K 59/131***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 896 750**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H10K 39/10***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 896 766**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01M 6/50***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 896 777**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 896 792**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H01Q 19/10***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 896 813**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H02J 3/14***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 896 826**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H02P 29/50***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 896 845**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H02S 30/20***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 896 869**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 896 871**
(84) BG 02.10.2024
(51) ***H04B 10/2507***
(84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 896 875**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 896 878**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 896 880**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.08.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 896 882**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 896 883**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 896 901**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 896 902**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 896 922**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 896 925**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 69/163***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 896 940**
(84) BG 20.11.2024
(51) ***H04L 67/565***
(84) ES 20.11.2024

FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 896 954** (51) ***H04N 23/52***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 896 961** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 896 964** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 896 966** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 896 969** (51) ***H04N 19/105***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 896 986** (51) ***G06V 10/56***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 897 046** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 897 055** (51) ***H04W 72/542***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 897 069** (51) ***H04W 76/30***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 897 090** (51) ***A01B 76/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 897 094** (51) ***A01D 41/14***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 897 120** (51) ***A01K 87/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 897 121** (51) ***A01K 89/0155***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 897 122** (51) ***A01M 1/20***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 897 123** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 897 127** (51) ***A01M 21/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 897 161** (51) ***A21C 3/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 897 180** (51) ***A23G 3/36***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 897 184** (51) ***A23J 1/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 897 187** (51) ***A23K 20/158***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 897 217** (51) ***A23N 12/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 897 218** (51) ***A23N 12/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 897 219** (51) ***A23N 12/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 897 239** (51) ***A24D 1/20***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 897 242** (51) ***A24F 40/20***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 897 244** (51) ***A24F 40/40***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 897 272** (51) ***A43D 3/02***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 897 283** (51) ***A45D 34/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 897 285** (51) ***A45D 40/26***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 897 288** (51) ***A45F 3/12***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 897 293**
(51) ***A47B 88/407***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 897 296**
(51) ***A47B 88/90***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 897 298**
(51) ***A47B 96/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 897 301**
(51) ***A47C 27/08***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 897 304**
(51) ***A47G 1/17***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 897 326**
(51) ***A47K 10/36***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 897 327**
(51) ***A47L 7/00***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 897 339**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 897 344**
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 897 352**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 897 355**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 897 385**
(51) ***H04B 1/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 897 411**
(51) ***A61B 17/28***
(84) CH 31.12.2023
ES 24.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.12.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 897 414**
(51) ***A61B 17/56***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 897 434**
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 897 436**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 897 452**
(51) ***A61F 2/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 897 470**
(51) ***A61F 2/78***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 897 473**
(51) ***A61F 2/97***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 897 501**
(51) ***A61G 7/018***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 897 510**
(51) ***A61J 7/04***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 897 527**
(51) ***A61K 8/22***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 897 533**
(51) ***A61K 8/27***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 897 537**
(51) ***A61K 8/31***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 897 582**
(51) ***A61K 9/16***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 897 594**
(51) ***A61K 31/137***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 897 648**
(51) ***A61K 31/506***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 18.12.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 23.08.2023
ES 19.12.2023
FR 31.12.2023
GR 24.11.2023
IE 18.12.2023
IT 23.08.2023
LU 18.12.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 897 662**
(51) ***A61K 31/702***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 897 676**
(51) ***A61K 35/66***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 897 757**
(51) ***A61L 9/04***

(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 897 759**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 897 769**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 897 774**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 897 777**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 897 778**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 897 779**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 897 798**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 897 807**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 897 813**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 897 815**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 897 821**
(84) HR 30.10.2024

(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(51) ***A61M 60/13***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***A61M 39/10***
(84) HR 13.11.2024

(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(51) ***A61M 5/19***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***A61M 35/00***
(84) FI 25.12.2024

(51) ***A61M 39/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 897 822**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 897 825**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 897 827**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 897 856**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 897 879**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 897 881**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 897 882**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 897 889**
(84) ES 04.12.2024

(11) **3 897 896**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 897 912**
(84) BG 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 897 972**
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 897 977**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 897 998**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 898 004**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A61N 1/40***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(51) ***A61N 5/06***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***A61Q 1/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***A62C 35/58***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***A63B 53/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***A63B 53/06***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(51) ***A63D 15/12***
(84) HR 04.12.2024

(51) ***A63H 3/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***C02F 1/48***
(84) FI 27.11.2024
PT 27.03.2025

(51) ***B01J 20/289***

(51) ***B01J 31/16***
(84) HR 27.11.2024

(51) ***B05B 3/12***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***G01F 11/08***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 898 015**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 898 017**
(84) BG 11.12.2024

(11) **3 898 025**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 898 026**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 898 035**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 898 037**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 898 039**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 898 069**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 898 079**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.08.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 898 093**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024

(51) ***B07C 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B09B 3/00***
(84) HR 11.12.2024

(51) ***B21K 1/22***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***B28B 1/24***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B22F 3/14***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***B22F 3/14***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***B22F 3/14***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***B23K 31/12***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(51) ***B24B 39/02***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B24D 11/06***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 898 096**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B29C 64/165***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 898 135**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 898 144**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 898 145**
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) IS 24.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 898 149**
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B28B 19/00***
(84) IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 898 153**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 898 154**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B29C 49/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 898 156**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 49/24***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 898 189**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 64/209***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 898 190**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 64/209***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 898 194**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B29C 64/209***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 898 203**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 898 211**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 898 215**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B30B 9/30***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 898 236**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B32B 27/20***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 898 302**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B60H 1/32***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 898 310**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 898 336**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 898 348**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 898 350**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 898 351**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 898 362**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B60T 13/66***

(11) **3 898 367**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 898 388**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B62D 25/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 898 405**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B63G 8/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 898 414**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 898 415**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 898 416**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B64D 43/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 898 418**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 898 434**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65D 5/54***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 898 435**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B65D 17/50***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 898 436**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B65D 17/50***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 898 447**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B65D 51/18***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 898 453**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *B60P 1/04*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 898 469**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B65G 47/29*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 898 479**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B66B 5/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 898 489**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *B66B 17/12*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 898 502**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 898 566**
(84) HR 11.12.2024
(51) *C07C 50/04*

(11) **3 898 579**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C07C 273/04*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 898 587**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07D 209/52*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 898 592**
(84) HR 09.10.2024
(51) *C07D 221/20*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 898 598**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C07D 261/04*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 898 616**
(84) HR 02.10.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 898 635**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G03C 1/73*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 898 665**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *C07K 14/725*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 898 707**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C08C 19/02*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 898 724**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 898 729**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C08F 279/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 898 744**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C08G 18/42*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 898 766**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *C08G 65/00*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 898 793**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *C08K 3/04*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 898 803**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *C08K 3/04*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 898 805**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C08K 3/04*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 898 813**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C08K 5/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 898 829**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 898 850**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 898 887**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 898 889**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 898 901**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *C10G 45/64*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 898 906**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C10M 107/32*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 899 010**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C12M 1/26*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 899 055**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *C14B 1/56*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 899 061**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C21D 6/00*
(84) DK 28.08.2024
LV 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 899 065**
(84) HR 04.12.2024
(51) *C21D 6/00*

(11) **3 899 087**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01L 21/66*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 899 122**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *D04H 1/732*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 899 150**
(84) HR 16.10.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 899 161**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *E04B 2/86*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 899 164**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *E04F 15/02*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 899 191**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
(51) *E21B 17/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 899 225**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F01P 7/16***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 899 230**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F02D 13/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 899 231**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***F02D 41/14***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 899 280**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 899 282**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F04C 14/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 899 293**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***F16B 39/12***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 899 302**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***F16D 31/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 899 306**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 899 329**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F16K 5/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 899 341**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***F16L 27/08***

(11) **3 899 347**
(51) ***F17C 5/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 899 350**
(84) ES 11.09.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 899 373**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 899 385**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F25C 1/25***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 899 412**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F42B 12/20***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 899 413**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F42B 12/62***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 899 414**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F42C 5/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 899 415**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F42C 15/40***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 899 416**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***F42C 17/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 899 417**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F42D 1/055***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 899 419**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01B 7/31***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 899 422**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 899 430**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 899 445**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***G01F 1/684***

(11) **3 899 457**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01G 19/56***
(84) DK 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 899 467**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01L 5/28***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 899 507**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01N 21/90***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 899 541**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 899 558**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 899 560**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 899 564**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 899 592**
(84) BG 20.11.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) ES 20.11.2024

FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 899 629**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 899 637**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 899 645**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G02B 27/42***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 899 654**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G02F 1/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 899 668**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 899 676**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***G05B 19/4097***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 899 681**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G05D 1/242***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 899 690**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G06F 1/30***

(11) **3 899 706**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 899 718**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G06F 21/33***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 899 795**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G06K 19/07***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 899 836**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 4/24***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 899 842**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 899 853**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G07F 9/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 899 870**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G06T 7/80***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 899 876**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***G06T 17/20***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 899 877**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G07C 3/14***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 899 884**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***G07D 11/235***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 899 890**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G08B 15/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 899 906**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G08G 3/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 899 909**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G09B 19/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 899 927**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 899 968**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 899 969**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G16H 20/40***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 899 995**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01G 9/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 899 997**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H01H 1/16***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 900 002**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H01H 37/76***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 900 003**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01H 50/22***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 900 010**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 900 015**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 900 018**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 900 028** (51) ***H01L 21/20***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 900 032** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 900 033** (51) ***H01L 23/427***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 900 041** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 900 051** (51) ***H01L 31/0443***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 900 055** (51) ***H01L 33/38***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 900 063** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 900 106** (51) ***H01Q 1/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 900 112** (51) ***H01Q 1/34***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 900 119** (51) ***H01R 13/08***
(84) BG 03.07.2024 (84) DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 900 156** (51) ***H02K 1/16***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 900 159** (51) ***H02K 1/2795***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 900 189** (51) ***H03K 17/96***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 900 196** (51) ***H04B 1/04***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 900 222** (51) ***H04B 10/112***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 900 225** (51) ***H04B 10/2507***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 900 253** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 900 268** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 900 270** (51) ***H04L 67/50***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 900 280** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 900 292** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 900 294** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 900 302** (51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 900 327** (51) ***H04N 9/64***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 900 332** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 900 335** (51) ***G06T 5/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 900 358** (51) ***G06T 3/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 900 363** (51) ***H04N 21/218***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 900 379** (51) ***H04N 21/84***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 900 411** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 900 413** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 900 422** (51) ***H04W 16/10***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 900 427**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 900 431**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 88/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 900 463**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 900 482**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *H05B 45/22*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 900 485**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 900 488**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H05B 45/00*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 900 497**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H05H 1/46*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 900 504**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A01B 1/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 900 505**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 900 506**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 900 507**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A01B 69/04*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 900 508**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 900 509**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 900 510**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 900 514**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A01C 1/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 900 545**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A23G 1/36*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 900 570**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A44B 19/30*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 900 607**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 900 617**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 900 618**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 5/392*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 900 643**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 17/062*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 900 646**
(84) HR 20.11.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 900 651**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 900 653**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 900 656**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 900 668**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61C 13/08*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 900 686**
(84) HR 06.11.2024
(51) *A61F 13/475*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 900 717**
(84) HR 20.11.2024
(51) *A61K 31/196*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 900 725**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61K 31/496*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 900 754**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61M 1/34*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 900 769**
(84) BG 16.10.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) FI 16.10.2024

HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 900 778**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 900 838**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B04C 5/28***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 900 840**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 900 857**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 900 858**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B22F 10/366***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 900 862**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B23K 9/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 900 868**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B23K 20/12***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 900 869**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 900 908**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B29C 48/09***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 900 917**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 900 919**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 900 931**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***B32B 27/16***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 900 937**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 900 942**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 900 943**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B41C 1/10***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 900 953**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 900 967**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 900 977**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B60L 58/27***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 900 988**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 900 999**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B61L 19/06***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 901 001**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B62D 1/04***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 901 009**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B62D 25/10***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 901 014**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B62J 6/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 901 020**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B62K 25/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 901 026**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B63B 25/16***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 901 032**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B64C 25/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 901 044**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 901 070**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 901 071**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B65G 53/34***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 901 074**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 901 092**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C01B 33/158***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 901 094**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 901 106**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***C03B 20/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 901 128**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C07C 45/34***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 901 164**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
(51) ***C07K 14/335***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 901 180**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***C08F 2/48***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 901 187**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C08F 236/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 901 197**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 901 246**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C12N 1/02***
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 901 251**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 901 278**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C12Q 1/686***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 901 294**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C21D 9/46***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 901 321**
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***C23C 2/40***
(84) HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 901 337**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 901 342**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 901 347**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***D04H 18/02***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 901 383**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 901 385**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***E04B 1/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 901 386**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***E04B 9/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 901 394**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***E04G 5/14***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 901 400**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E05D 7/12***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 901 411**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 901 419**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B64C 11/50***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 901 437**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F02C 6/16***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 901 445**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02K 3/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 901 446**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F02N 3/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 901 460**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F04B 41/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 901 463**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F04C 18/344***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 901 464**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F04C 18/344***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 901 472**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F15B 11/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 901 473**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F15B 13/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 901 488**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16G 11/10***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 901 497**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 901 515**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***F21S 10/04***

(11) **3 901 522**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 901 525**
(84) AT 05.06.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 901 576** (51) ***G01C 15/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 901 601** (51) ***H10N 35/01***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 901 604** (51) ***G01M 3/20***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 901 612** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 901 627** (51) ***G01N 30/20***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 901 643** (51) ***G01R 31/392***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 901 655** (51) ***G01S 7/484***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 901 666** (51) ***G01S 19/39***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 901 680** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 901 714** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 901 721** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 901 729** (51) ***G05F 1/67***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 901 733** (51) ***G06F 1/16***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 901 752** (51) ***G06F 3/0481***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 901 768** (51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 901 774** (51) ***G06F 9/52***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 901 794** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 901 800** (51) ***G06F 21/55***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 901 835** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 901 841** (51) ***G06Q 10/087***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 901 843** (51) ***G06Q 10/109***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 05.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 901 872** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 901 880** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 901 904** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 901 924** (51) ***G07C 9/10***
(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **3 901 925** (51) ***G07C 9/37***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 901 951** (51) ***H04N 23/62***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 901 955** (51) ***G16B 20/10***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 901 964** (51) ***G16H 40/63***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 901 967** (51) ***H01F 1/057***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 901 974** (51) ***H01F 27/32***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 901 976** (51) ***H01H 3/30***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 901 977**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01H 3/30***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 901 988**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01L 21/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 901 992**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H01L 21/3065***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 902 008**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H10K 59/12***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 902 049**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 902 078**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H02H 7/18***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 902 093**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H02J 7/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 902 095**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
(51) ***H02J 7/35***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 902 105**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H01F 27/24***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024

(11) **3 902 108**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01F 41/02***
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 902 113**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H02K 1/18***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024

(11) **3 902 128**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H02M 1/14***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 902 132**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 902 133**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***H02M 7/00***

(11) **3 902 143**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 902 160**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***H04B 10/278***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 902 161**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***H04B 10/50***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 902 178**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 902 193**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 902 195**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 902 207**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04L 45/18***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 902 211**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 902 216**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 47/22***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 902 245**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04N 5/765***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 902 297**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 8/18***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 902 298**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 902 299**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 902 311**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 76/12***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 902 323**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 28/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 902 325**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 902 328**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 902 333**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 902 345**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 902 367**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 902 388**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A01G 3/06***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 902 402**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A23C 3/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 902 408**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A23K 20/158***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 902 436**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***A45D 1/02***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 902 469**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 902 471**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61B 5/1459***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 902 483**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/062***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 902 489**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 902 498**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 46/10***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 902 539**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 31/357***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 902 576**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A61M 1/00***

(11) **3 902 578**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 902 594**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 902 595**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 902 596**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 902 598**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 902 609**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A62B 17/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 902 614**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A63G 3/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 902 625**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01F 23/41***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 902 630**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 902 635**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 902 645**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 902 653**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 902 656**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B24B 23/02***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 902 673**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B32B 5/32***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 902 699**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04M 1/72454***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 902 702**
(51) ***B60N 2/06***

(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 902 703**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *B60N 2/22*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 902 724**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B60S 1/56*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 902 727**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B60T 13/74*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 902 729**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B60W 30/12*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 902 731**
(84) CH 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 27.01.2024
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B61D 37/00*
(84) ES 28.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 902 733**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B62D 5/04*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 902 738**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B62K 25/00*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 902 751**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *B65D 33/25*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 902 765**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B66F 3/46*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 902 766**
(51) *B66F 9/075*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 902 842**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *C08C 19/06*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 902 843**
(84) IS 06.03.2025
(51) *C08C 19/06*

(11) **3 902 870**
(84) ES 04.12.2024
(51) *C08L 1/02*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 902 874**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C09D 1/08*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 902 929**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *C12Q 1/689*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 902 948**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *D03D 15/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 902 953**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *D06M 11/46*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 902 972**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *E21B 21/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 902 977**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 902 984**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F01D 25/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 903 001**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *F04B 43/12*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 903 007**
(51) *F04D 29/02*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 903 041**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F24C 15/32*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 903 042**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *F24C 15/32*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 903 055**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 903 063**
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01B 11/275*
(84) IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **3 903 073**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01F 25/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 903 075**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01J 3/26*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 903 090**
(84) HR 13.11.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 903 111**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01R 1/073*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 903 112**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 903 135**
(51) *H04N 13/344*

(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 903 136**
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 903 147**
(84) ES 11.12.2024

(11) **3 903 148**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 903 174**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 903 175**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 903 186**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 903 193**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 903 203**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 903 229**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 903 237**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(51) ***G02B 6/38***
(84) FI 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***G02B 30/31***
(84) HR 11.12.2024

(51) ***G02B 30/27***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***G06F 3/038***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***G06F 9/30***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(51) ***G06F 12/0811***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***G06F 16/22***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(51) ***G06V 10/25***
(84) HR 30.10.2024

(51) ***G06N 3/045***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 903 242**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 903 247**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 903 271**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 903 289**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 903 311**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 903 329**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **3 903 334**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 903 337**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 903 354**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 903 356**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 903 372**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***G06N 10/20***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(51) ***G06N 3/098***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***B66F 11/04***
(84) HR 16.10.2024

(51) ***G11C 7/22***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(51) ***H01H 9/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(51) ***H01H 33/59***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***B23K 26/53***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H01L 33/18***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H10N 30/857***
(84) HR 27.11.2024

(51) ***H01M 8/0662***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 903 373**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***C04B 35/50***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 903 377**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***H01Q 1/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 903 385**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(51) ***H01R 24/20***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 903 405**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) ***H02J 50/10***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 903 435**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 903 444**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 903 456**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***H04L 45/745***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 903 458**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 903 471**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025

(51) ***H04L 41/0894***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 903 473** (51) ***H04M 3/42***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 903 475** (51) ***H04M 3/51***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 903 479** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 903 493** (51) ***H04N 19/186***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 903 499** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 903 506** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 903 539** (51) ***H04W 76/10***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 903 541** (51) ***H04W 76/18***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 903 544** (51) ***H04W 76/28***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 903 547** (51) ***H05K 1/18***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 903 552** (51) ***G03B 15/00***
(84) BG 02.10.2024
(84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 903 618** (51) ***A43B 3/24***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 903 622** (51) ***A43B 13/22***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 903 626** (51) ***A45D 20/10***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 903 631** (51) ***A46B 5/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 903 634** (51) ***A46B 5/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 903 669** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 903 699** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 903 703** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 903 709** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 903 713** (51) ***A61B 5/107***
(84) AT 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 903 725** (51) ***A61C 13/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 903 739** (51) ***A61F 2/44***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 903 746** (51) ***A61F 2/966***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 903 785** (51) ***C07D 401/14***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 903 794** (51) ***A61K 35/28***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 903 845** (51) ***A61M 1/14***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 903 848** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 903 849** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 903 850** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 903 853** (51) ***A61M 1/34***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 903 854** (51) ***A61M 1/36***

(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 903 858**
(51) ***A61M 5/30***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 903 866**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 903 872**
(51) ***A61M 25/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 903 876**
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 903 877**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 903 897**
(51) ***A63H 3/28***
(84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 903 909**
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 20.08.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 903 913**
(51) ***B01D 63/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 903 917**
(51) ***B01F 23/53***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 903 943**
(51) ***B03C 1/28***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 903 946**
(51) ***B05B 11/10***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 903 987**
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 903 988**
(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 903 999**
(51) ***B24B 7/22***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 904 000**
(51) ***B24B 13/005***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 904 001**
(51) ***B24B 13/005***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 904 004**
(51) ***B25B 11/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 904 010**
(51) ***B25C 5/15***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 904 022**
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 904 024**
(51) ***B26D 7/30***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 904 026**
(51) ***B27F 7/36***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 904 047**
(51) ***B29C 53/04***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 904 067**
(51) ***B29C 48/09***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 904 089**
(51) ***B32B 27/18***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 904 099**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 904 106**
(51) ***B41J 2/32***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 904 108**
(51) ***B41J 15/04***

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 904 143**
(51) ***B60L 3/04***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 904 154**
(51) ***B60M 1/30***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(84) FI 18.12.2024

(11) **3 904 172**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 904 187**
(51) ***G01C 25/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(84) FI 25.12.2024

(11) **3 904 189**
(51) ***B62H 3/02***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 904 193**
(51) ***B62K 25/28***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 904 195**
(51) ***B63B 25/16***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 904 198**
(51) ***B63C 11/22***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 904 212**
(51) ***B64D 13/08***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 904 213**
(51) ***B64D 13/08***
(84) BG 04.12.2024

(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 904 220**
(51) ***H02K 7/14***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 904 233**
(51) ***B65D 71/42***
(84) HR 09.10.2024

(84) IS 09.02.2025

(11) **3 904 234**
(51) ***B65D 71/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 904 235**
(51) ***B65D 71/00***
(84) HR 09.10.2024

(84) IS 09.02.2025

(11) **3 904 260**
(51) ***B66B 1/34***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(84) HR 06.11.2024

(11) **3 904 266**
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 904 296**
(51) ***C02F 1/22***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 904 323**
(51) ***C07C 51/36***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 904 329**
(51) ***C07C 209/74***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 904 332**
(51) ***C07C 225/20***
(84) ES 04.12.2024

(84) HR 04.12.2024

(11) **3 904 333**
(51) ***C07C 227/18***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024

(84) FI 04.12.2024

(11) **3 904 346**
(51) ***C07D 307/91***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 904 355**
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 904 360**
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 904 376**
(51) ***C07K 14/755***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 904 408**
(51) ***C08F 220/28***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 904 433**
(51) ***C08J 3/22***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 904 488**
(51) ***C09K 11/80***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 904 526**
(51) ***C12Q 1/18***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 904 553**
(51) ***C21D 8/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 904 575**
(51) ***D03D 1/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 904 578**
(51) ***D04B 35/06***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(84) HR 06.11.2024

(11) **3 904 579**
(51) ***B01D 39/16***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024

(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024

FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 904 614**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***E03B 9/10***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 904 644**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F01D 25/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 904 646**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***F01M 1/08***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 904 656**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F02C 3/107***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 904 667**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F02M 37/36***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 904 691**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F04D 17/12***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 904 705**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F16B 19/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 904 708**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F16C 11/12***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 904 712**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16C 17/24***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 904 713**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***F16C 19/06***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 904 716**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16D 3/20***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 904 730**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 904 733**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16K 1/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 904 735**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F16K 5/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 904 772**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 904 779**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F24F 11/64***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 904 783**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F24H 4/04***
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 904 784**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F25B 5/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 904 807**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F28D 1/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 904 823**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***F42D 5/04***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 904 824**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01B 7/008***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 904 832**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 904 833**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01C 21/28***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 904 850**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01K 1/14***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 904 851**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01K 5/28***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 904 858**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 904 860**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 904 875**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 904 891**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01R 1/067***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 904 900**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 904 913** (51) ***G01S 19/21***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 904 915** (51) ***G01V 3/12***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 904 916** (51) ***G01V 8/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 904 917** (51) ***G01V 8/20***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 904 925** (51) ***G02B 6/02***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 904 936** (51) ***G02B 19/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 904 948** (51) ***G02C 7/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 904 952** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 904 953** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 904 983** (51) ***G05B 19/4065***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 904 989** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 904 997** (51) ***G05D 1/644***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 904 998** (51) ***G05D 3/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 905 000** (51) ***B64C 11/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 905 001** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 905 010** (51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 905 024** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 905 026** (51) ***G06F 8/10***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 905 036** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 905 038** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 905 039** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024

(11) **3 905 054** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 12.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 905 082** (51) ***G06F 21/44***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 905 089** (51) ***G06F 21/62***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 905 136** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 905 152** (51) ***G06Q 10/04***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 905 176** (51) ***G06Q 30/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 905 221** (51) ***G08G 3/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 905 250** (51) ***G11C 11/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024

HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 905 253**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *G16B 20/20*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 905 292**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01H 33/10*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 905 307**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01L 21/311*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 905 323**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 905 329**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 905 368**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 905 382**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01M 4/66*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 905 395**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 905 400**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01M 8/04119*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 905 455**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01R 13/642*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 905 458**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01S 5/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 905 476**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 905 489**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *H02K 7/10*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 905 506**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 905 509**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H02M 5/293*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 905 511**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H02P 21/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 905 523**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H03K 17/10*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 905 524**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H03K 17/28*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 905 536**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04B 1/7097*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 905 547**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H04B 7/24*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 905 552**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04B 17/14*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 905 569**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 905 589**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 41/342*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 905 604**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 905 614**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04L 45/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 905 620**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 47/56*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 905 624**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 905 633**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 65/1104*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 905 637**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 67/1008*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 905 639**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024

IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 905 681**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 19/139***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 905 684**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) ***H04N 19/51***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 905 688**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04N 19/52***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 905 693**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 905 700**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04N 21/2343***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 905 704**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 905 709**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***H04Q 1/02***

(11) **3 905 711**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 905 723**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 905 724**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 905 740**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 8/18***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 905 750**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 19.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 905 751**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 905 752**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 905 760**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 905 768**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04W 28/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 905 773**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 905 778**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 905 784**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H03J 7/08***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 905 786**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 48/08***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 905 789**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 48/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 905 797**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 905 810**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 905 819**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 905 823**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 905 830**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 48/14***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 905 848**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H05B 6/72***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 905 851**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 905 866**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 905 869**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 905 873**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 905 875**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01G 9/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 905 880**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 905 882**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A01N 25/30***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 905 923**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 01.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A45D 40/26***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 905 943**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 905 949**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 905 960**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 905 964**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 17/3209***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 905 965**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 905 981**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61B 50/33***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 906 009**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61K 8/04***

(11) **3 906 070**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 906 080**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61M 21/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 906 083**
(84) BG 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 906 091**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 906 094**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61N 2/02***
(84) ES 31.12.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 906 100**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29C 73/30***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 906 115**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 906 123**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***B21C 1/28***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 906 177**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 906 182**
(84) CH 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 03.02.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B61D 37/00***
(84) ES 04.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 906 202**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65D 85/10***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 906 208**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B65G 65/46***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 906 292**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C10L 1/197***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 906 336**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 906 342**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***E01F 13/06***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 906 350**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***E05G 1/024***
(84) HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 906 351**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***E06B 3/66***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 906 366**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
(51) ***F16C 27/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024

HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 906 370**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16H 1/28***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 906 393**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 906 394**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/0832***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 906 395**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01J 1/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 906 425**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G08B 29/24***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 906 446**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 906 455**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 906 464**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 906 469**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 906 477**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06F 16/21***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 906 492**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G06Q 30/0251***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 906 495**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 906 516**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 906 524**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 906 535**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01P 15/08***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 906 536**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 906 538**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 906 554**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G11C 7/10***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 906 569**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01F 7/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 906 574**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01H 9/30***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 906 581**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 906 599**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H02G 3/04***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 906 605**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H02J 50/12***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 906 637**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04W 12/069***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 906 640**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 43/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 906 651**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 906 655**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 906 660**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 906 667**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 906 669**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 906 680**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
(51) ***H04N 19/12***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 906 681**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) ***H04N 19/82***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 906 694**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04N 21/2387***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 906 695**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H04N 21/258***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 906 714**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 906 745**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 906 754**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H05B 47/125***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 906 762**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 906 763**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 906 765**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 906 807**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 906 822**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 906 824**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47J 45/07***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 906 828**
(84) GR 12.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A47K 10/38***
(84) IS 11.01.2025

(11) **3 906 830**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 906 840**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 906 847**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 906 866**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 906 886**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61C 3/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 906 894**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 906 898**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61F 2/46***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 906 903**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 906 910**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61F 13/514***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 906 917**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 31/70***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 906 934**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
(51) ***A61K 38/08***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024

(11) **3 906 966**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 907 002**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B01J 23/44***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 907 003**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B01J 31/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 907 011**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 907 023**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01N 21/88***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 907 029**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B23C 5/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 907 030**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B23C 5/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 907 038**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B23Q 1/62*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 907 039**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B23Q 3/155*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 907 044**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *B26B 19/06*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 907 051**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B26D 7/06*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 907 080**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B32B 37/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 907 083**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 907 089**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 907 109**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B60R 13/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 907 120**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *B61L 3/12*
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 907 137**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B64D 27/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 907 139**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B64D 29/06*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 907 140**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B64D 29/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 907 148**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B65C 9/18*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 907 159**
(84) HR 30.10.2024
(51) *B65D 85/804*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 907 160**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B65G 47/86*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 907 177**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B81B 3/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 907 201**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *C03C 21/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 907 230**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C07H 13/12*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 907 253**
(51) *C08J 3/12*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 907 266**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C09K 21/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 907 305**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *C22B 11/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 907 314**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *D04B 1/10*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 907 326**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *D06M 13/224*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 907 331**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *E02D 5/08*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 907 334**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 907 337**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E03B 1/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 907 359**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E05B 83/10*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 907 363**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *E05D 5/02*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 907 367**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *E05F 15/40*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 907 372**
(84) BG 20.11.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) ES 20.11.2024

FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 907 376** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 907 377** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 907 381** (51) ***F01L 1/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 907 394** (51) ***F02D 41/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 907 410** (51) ***F16B 5/06***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 907 413** (51) ***F16B 12/20***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 907 417** (51) ***F16F 9/14***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 907 434** (51) ***F24F 1/028***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 907 451** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 907 457** (51) ***F28D 15/02***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 907 463** (51) ***F42B 12/50***
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 907 476** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 907 503** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024

(11) **3 907 511** (51) ***G01R 15/18***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 907 512** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 907 516** (51) ***G01R 31/50***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 907 517** (51) ***G01R 31/52***
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 907 519** (51) ***G01S 1/04***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 907 535** (51) ***H04B 3/58***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 907 538** (51) ***G02B 6/036***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 907 544** (51) ***G03B 13/36***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 907 545** (51) ***G02B 7/09***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 907 553** (51) ***G02C 7/10***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 907 559** (51) ***G03B 17/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 907 594** (51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 907 604** (51) ***G06F 8/60***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 20.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 907 611** (51) ***G06F 9/54***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 907 612** (51) ***G06F 11/07***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 907 616** (51) ***G06F 11/30***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 907 622** (51) ***G06F 12/0873***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024

RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 907 638** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 907 654** (51) *G06V 10/25*
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 907 655** (51) *G06V 10/771*
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 907 699** (51) *G06T 7/00*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 907 703** (51) *G06T 7/80*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 907 713** (51) *G08B 13/196*
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 907 718** (51) *G08B 29/14*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 907 728** (51) *G09G 3/3225*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 907 737** (51) *G11C 7/08*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 907 738** (51) *G11C 29/02*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 907 790** (51) *H01M 4/36*
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 907 801** (51) *H01M 10/0525*
(84) BG 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 907 809** (51) *H01M 10/42*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 10.08.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 907 813** (51) *H01M 10/48*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 29.07.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 907 820** (51) *H01P 5/16*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
IS 11.01.2025 NL 11.09.2024

(11) **3 907 837** (51) *H01S 5/042*
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 907 845** (51) *H02J 3/38*
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 907 864** (51) *H02K 15/00*
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 907 875** (51) *H02M 7/48*
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 907 879** (51) *H02P 27/06*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 907 894** (51) *H04B 1/401*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 907 896** (51) *H04L 27/00*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 907 912** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 02.08.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 907 933** (51) *H04L 41/0823*
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 907 941** (51) *H04L 45/02*
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 907 942** (51) *H04L 12/46*
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 907 946** (51) *G06F 13/28*
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 907 960** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 907 964** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 907 982** (51) *H04N 23/71*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DE 03.12.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 07.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 908 007** (51) *H04Q 11/00*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024

PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 908 008**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04R 1/26***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 908 017**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04L 69/24***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 908 045**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***H04W 48/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 908 047**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 908 067**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 908 074**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 908 087**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H05H 1/24***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 908 095**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 908 109**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01C 7/16***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 908 117**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A21D 8/04***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 908 134**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 908 198**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 908 211**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 908 225**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 90/10***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 908 227**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61C 17/18***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 908 233**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 2/848***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 908 246**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61K 8/11***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 908 252**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61K 8/64***

(11) **3 908 253**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 908 279**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 31/454***
(84) DK 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 908 334**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61L 2/232***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 908 340**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61L 27/26***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 908 347**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 908 349**
(84) AT 21.08.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 908 364**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 908 378**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A63B 59/48***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 908 381**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***A63F 13/25***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 908 387**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 908 388**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01D 29/01***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 908 392**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 908 395**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B01D 61/36***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 908 398**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B01F 23/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 908 408**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 908 413**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B41M 5/52***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 908 423**
(51) ***B23K 26/362***

(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 908 425**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 908 428**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 908 430**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 908 438**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 908 452**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 908 458**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 908 461**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 908 489**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 908 492**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024

(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(51) ***B23Q 11/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***B25B 21/02***
(84) FI 18.12.2024

(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B26D 1/28***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B29C 65/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***B32B 37/12***
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B60T 13/66***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(51) ***B60W 30/16***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 908 508**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 908 511**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 908 512**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 908 520**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 908 521**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 908 533**
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 908 547**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 908 555**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 908 558**
(84) BG 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 908 572**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B62M 6/55***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***B62M 6/55***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***G01H 3/10***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***B64F 1/315***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B65D 41/34***
(84) IS 23.02.2025

(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***C02F 3/20***
(84) HR 27.11.2024

(51) ***C03C 25/1095***
(84) HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(51) ***C07C 303/24***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 908 604**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 908 617**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***C08K 5/5425***
(84) HR 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 908 632**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(51) ***C08L 95/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 908 662**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(51) ***C07K 14/47***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 908 673**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 908 686**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***C30B 33/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 908 706**
(84) HR 23.10.2024

(51) ***C02F 1/02***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 908 710**
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***E04B 1/58***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 908 717**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(51) ***E04F 15/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 908 734**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(51) ***E21B 33/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 908 735**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(51) ***E21B 33/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 908 740**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***F01M 1/18***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 908 741**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *F02M 37/24*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 908 744**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 31.12.2023
ES 19.12.2023
FR 31.12.2023
GR 23.06.2023
IE 18.12.2023
IT 22.03.2023
LU 18.12.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
GB 18.12.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 908 765**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F16D 23/12*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 908 772**
(84) AT 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F04B 53/14*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 908 795**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F25D 25/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 908 798**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F28D 20/02*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 908 819**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01M 9/06*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 908 822**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01N 3/08*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 908 879**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G02C 5/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 908 883**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 908 899**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G05G 25/04*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 908 901**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G05G 9/047*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 908 904**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 908 938**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 16/17*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 908 943**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G06F 16/583*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 908 980**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 909 001**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 909 015**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 909 030**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G07D 11/165*
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 909 037**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 909 059**
(51) *G16H 30/00*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 909 077**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 909 079**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H10B 43/10*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 909 080**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H10B 43/10*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 909 114**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 909 127**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.08.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 909 135**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H03K 19/195*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 909 148**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 909 153**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04B 10/073*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 909 167**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 909 176**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 14.08.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

SM 19.06.2024

(11) **3 909 187** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 909 198** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 909 212** (51) ***H04W 12/08***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 909 215** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 909 223** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 909 227** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 909 230** (51) ***H04M 3/42***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 909 269** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 909 280** (51) ***H04L 5/00***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **3 909 286** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 909 287** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 909 358** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 909 379** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 909 393** (51) ***H04L 12/18***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 909 394** (51) ***H04L 1/1607***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 909 400** (51) ***H05B 45/50***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025

(11) **3 909 411** (51) ***A01D 34/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 909 425** (51) ***A01K 61/60***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 909 431** (51) ***A23C 11/10***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 909 432** (51) ***A23G 1/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 909 442** (51) ***A24F 40/05***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 909 444** (51) ***A24F 40/42***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 909 453** (51) ***A41D 13/11***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 909 463** (51) ***B05B 11/10***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **3 909 475** (51) ***A47F 5/11***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 909 479** (51) ***A47J 36/32***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 909 483** (51) ***A47K 3/36***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 909 507** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 909 511** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 909 513** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 909 528** (51) ***A61B 17/22***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 909 535** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 909 545** (51) ***A61C 8/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 909 547** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 909 554** (51) ***A61G 3/08***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 909 559** (51) ***A61H 31/00***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 909 568** (51) ***A61K 31/05***
(84) BG 18.09.2024 (84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 909 591** (51) ***A61K 35/28***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024

DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 909 595**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 909 628**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 909 630**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 909 643**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 909 662**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B01D 35/027***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 909 668**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01D 69/10***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 909 676**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01J 23/44***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 13.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 909 693**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 909 707**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B22F 3/24***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 909 715**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B23Q 7/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 909 717**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B24B 37/005***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 909 734**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B28B 5/02***

(11) **3 909 735**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***B01D 53/34***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 909 742**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***B29C 49/00***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 909 749**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 909 752**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 909 755**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 909 769**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B32B 41/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 909 780**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B41J 19/16***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 909 799**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B60K 23/08***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 909 811**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B60R 1/072***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 909 817**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60R 22/48***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 909 839**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B63B 39/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 909 849**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64C 21/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 909 853**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 909 854**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B64D 25/14***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 909 856**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 909 859**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B64D 31/18***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 909 861**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 909 870**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) ***B65B 5/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 909 884**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B65D 41/48*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 909 888**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 909 891**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B65G 47/51*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 909 900**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B66C 1/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 909 904**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B66C 23/20*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 909 907**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B66F 9/065*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 909 922**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C03C 3/078*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 909 956**
(84) BG 04.12.2024
(51) *C07D 498/04*

(11) **3 909 963**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C07F 15/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 909 965**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 910 011**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *C08J 9/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 910 029**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C08L 97/02*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 910 073**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 910 074**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 910 075**
(84) ES 11.12.2024
(51) *C12Q 1/689*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 910 098**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *D03D 47/30*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 910 114**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E02D 27/42*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 910 115**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E02F 9/22*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 910 118**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) *E03C 1/23*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 910 119**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *E03C 1/232*
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 910 139**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *E05D 3/06*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 910 151**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *E06B 9/11*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 910 162**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *E21B 33/068*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 910 173**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *F02B 39/00*
(84) ES 11.12.2024

(11) **3 910 174**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F02C 6/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 910 181**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F02D 19/06*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 910 197**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 20.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 910 230**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *F16P 3/14*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 910 232**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F17C 3/08*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 910 245**
(84) ES 04.12.2024
(51) *F24C 15/10*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 910 247**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 910 248**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *F24D 3/14*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 910 258**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F24F 1/0014*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 910 262**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 910 269**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 910 277**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F41A 17/14*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 910 292**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01C 21/34*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 910 305**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01K 7/01*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 910 318**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 910 320**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 21/05*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 910 321**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01N 21/3581*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 910 322**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 21/55*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 910 326**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01N 22/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 910 330**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 910 350**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01R 29/16*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 910 357**
(84) HR 13.11.2024
(51) *G01R 33/385*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 910 388**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 910 389**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 910 413**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G02F 1/13357*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 910 424**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) *G04B 3/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 910 433**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05B 19/402*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 910 443**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 910 461**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G06F 3/0484*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 910 473**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 910 474**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 910 494**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 16/34*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 910 529**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 910 550**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06V 10/22*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 910 561**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 910 579**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04M 3/42*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 910 584**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 910 613**
(84) AT 03.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 910 615**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 910 619**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 910 627**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 910 637**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G11C 11/56***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 910 643**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G16H 20/30***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 910 645**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G16H 30/40***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 910 663**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 910 665**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 910 670**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H10N 97/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 910 683**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H10K 59/38***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 910 684**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 910 694**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H10K 59/65***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 910 732**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01P 5/16***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 910 740**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01Q 3/46***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 910 754**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H05B 47/17***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 910 768**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H02K 21/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 21.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 910 771**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H02M 1/36***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 910 808**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04B 7/0413***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 910 825**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04H 60/37***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 910 855**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 910 889**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 12/66***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 910 895**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 910 906**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 910 913**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04L 47/2416***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 910 914**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 910 922**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04M 1/23***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 910 923**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***H04M 1/72403***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024

NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 910 925** (51) *G06Q 50/40*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 910 926** (51) *H04N 1/00*
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 910 940** (51) *H04N 13/327*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 910 950** (51) *H04N 19/13*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 910 965** (51) *H04R 25/00*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 910 980** (51) *H04W 16/14*
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 910 984** (51) *H04W 16/18*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 910 987** (51) *H04W 24/10*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 910 988** (51) *H04W 24/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 910 995** (51) *H04W 24/10*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 911 009** (51) *H04W 24/08*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 911 010** (51) *H04W 4/029*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 911 024** (51) *H04W 48/16*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 911 025** (51) *H04W 48/16*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 911 032** (51) *H04W 52/02*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 911 040** (51) *H04W 52/36*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 911 049** (51) *H04W 56/00*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 911 051** (51) *H04W 64/00*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 911 055** (51) *H04W 72/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 911 065** (51) *H04W 74/02*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 911 067** (51) *H04W 76/14*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 911 068** (51) *H04W 72/23*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 911 070** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 911 078** (51) *H04W 72/04*
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 911 082** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 911 084** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 911 093** (51) *H04W 72/23*
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 911 094** (51) *H04L 1/00*
(84) BG 02.10.2024
(84) ES 02.10.2024

FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 911 102** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 911 131** (51) ***H05K 3/34***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 911 132** (51) ***H05K 3/46***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 911 186** (51) ***A24F 40/20***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 911 192** (51) ***A41D 13/015***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 911 193** (51) ***A41D 13/018***
(84) BG 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 911 202** (51) ***A45D 44/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 911 243** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 911 259** (51) ***A61M 25/01***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 911 272** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 911 274** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 911 378** (51) ***A61M 5/142***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 911 399** (51) ***A61M 25/06***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 911 416** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 911 436** (51) ***B01J 23/44***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 911 458** (51) ***B21D 43/05***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 911 460** (51) ***B22D 19/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 911 469** (51) ***B23D 49/16***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 911 482** (51) ***B26B 19/06***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 911 493** (51) ***B29C 49/78***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 911 505** (51) ***B31B 70/81***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 911 540** (51) ***B60R 21/26***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 911 543** (51) ***B60S 1/52***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 911 572** (51) ***B64C 39/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 911 594** (51) ***B67D 3/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 911 609** (51) ***C02F 3/28***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 911 630** (51) ***C07D 209/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 911 631** (51) ***C07D 205/04***
(84) BG 18.12.2024

(11) **3 911 639** (51) ***C07D 327/04***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 911 670** (51) ***C07K 14/54***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 911 721** (51) ***C10L 3/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024

PT 20.03.2025

(11) **3 911 726**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C11D 3/12***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 911 733**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C12N 5/077***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 911 761**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C12Q 1/6876***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 911 788**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***D04C 1/06***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 911 808**
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***E04B 5/21***
(84) IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 911 820**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E04H 12/04***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 911 836**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 911 846**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F01L 1/26***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 911 847**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F01N 3/04***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 911 861**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F04F 5/20***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 911 868**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***F16D 27/112***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 911 878**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16H 57/022***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 911 923**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01D 4/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 911 959**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01N 33/72***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 911 993**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G03B 21/14***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 912 042**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 8/36***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 912 045**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 912 064**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 21/33***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 912 071**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G06F 21/76***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 912 079**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06K 7/08***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 912 096**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 912 130**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 912 131**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06T 7/254***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 912 150**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G08G 1/00***

(11) **3 912 166**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 912 232**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01R 39/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 912 270**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H03L 7/081***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 912 278**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04B 7/0452***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 912 303**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 7/027***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 912 308**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***H04L 41/082***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 912 309**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 41/0897***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 912 333**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 912 382** (51) ***H04W 12/12***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 912 411** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 912 420** (51) ***H04W 72/20***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 912 438** (51) ***H05K 1/14***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 912 447** (51) ***A01C 7/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 912 449** (51) ***A01D 34/00***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 912 454** (51) ***A01D 43/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 912 455** (51) ***A01D 76/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 912 456** (51) ***A01D 89/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 912 457** (51) ***A01F 15/10***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 13.02.2024
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 12.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NO 05.10.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 912 463** (51) ***A01K 61/70***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 912 468** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 21.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 912 474** (51) ***A23D 7/005***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 912 486** (51) ***A24D 3/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 912 492** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 912 517** (51) ***A47G 1/17***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 912 519** (51) ***A47J 27/04***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 912 550** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 912 559** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 912 560** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 912 562** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 912 585** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 912 593** (51) ***A61C 17/34***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 912 594** (51) ***A61F 2/06***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 912 602** (51) ***A61F 5/445***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 912 603** (51) ***A61F 5/451***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 912 614** (51) ***A61H 33/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 912 623** (51) ***A61K 31/166***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 912 626** (51) ***A61K 31/4166***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 912 641** (51) ***A61K 47/68***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **3 912 663** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 912 664** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024

FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024

(11) **3 912 665** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 912 666** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 912 686** (51) ***A62B 7/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
PT 27.01.2025

(11) **3 912 694** (51) ***A63B 21/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 912 699** (51) ***A63G 7/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 912 704** (51) ***B01D 53/14***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 912 711** (51) ***B01F 27/25***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 912 714** (51) ***B01F 23/60***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 912 736** (51) ***B07B 1/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 912 739** (51) ***B09B 3/00***
(84) HR 27.11.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 912 756** (51) ***B23K 20/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 912 758** (51) ***B24B 3/52***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 912 762** (51) ***B25B 27/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 912 790** (51) ***B29C 45/37***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 912 800** (51) ***B29C 64/118***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 912 820** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 912 833** (51) ***B60C 9/22***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 912 837** (51) ***B60H 1/22***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 912 838** (51) ***B60J 5/04***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 912 858** (51) ***B60P 7/08***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 912 864** (51) ***B60R 13/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 912 881** (51) ***B61L 3/12***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 912 884** (51) ***B62B 3/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 912 893** (51) ***B62J 11/13***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 912 903** (51) ***B64C 3/28***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 912 915** (51) ***B64G 1/22***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 912 945** (51) ***B65H 81/02***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 912 953** (51) ***B81B 7/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 912 958** (51) ***C01B 21/26***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
SM 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 913 001** (51) ***C07K 16/30***
(84) HR 11.09.2024 (84) IS 11.01.2025
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 913 006** (51) ***C08F 6/12***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 913 015** (51) ***C08J 9/26***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 913 075** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 913 081** (51) ***C21D 1/76***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 913 084** (51) ***C21D 6/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 913 086** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 913 096** (51) ***C21D 1/76***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 913 113** (51) ***C25B 1/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 913 122** (51) ***D03D 41/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 913 126** (51) ***D06F 33/32***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 30.08.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 913 129** (51) ***D06F 39/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 913 131** (51) ***D21F 1/40***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
NL 13.11.2024 PT 13.03.2025

(11) **3 913 145** (51) ***E02D 5/60***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 913 147** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 913 157** (51) ***E03F 1/00***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 913 164** (51) ***E04F 13/08***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 913 180** (51) ***E05F 15/46***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 913 196** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 913 208** (51) ***F02F 1/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 913 211** (51) ***F02M 35/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 913 230** (51) ***F04D 13/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 913 254** (51) ***F16H 49/00***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 913 261** (51) ***F16H 57/023***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 913 267** (51) ***F16K 31/04***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 913 282** (51) ***F22B 1/28***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 913 287** (51) ***F24D 3/14***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 913 293** (51) ***F24F 7/06***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 913 296** (51) ***G10L 15/28***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024

DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 913 305**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E05F 1/12***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 913 307**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 01.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 913 319**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01B 3/20***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 913 347**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01M 5/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 913 377**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G01P 5/26***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 913 380**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 913 385**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 913 400**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(51) ***G01S 17/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 913 402**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01S 19/13***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 913 413**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G02B 6/36***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 913 415**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G02B 7/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 913 421**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G02B 27/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 913 439**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 913 441**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G04B 17/34***
(84) BG 01.05.2024
DE 03.12.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 913 450**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***G05B 23/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 913 457**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06F 3/04845***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 913 496**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 16/25***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 913 528**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***G06Q 10/083***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 913 551**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06V 10/40***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 913 559**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 913 570**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 913 592**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G08B 17/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 913 597**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 913 607**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G09F 27/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 913 613**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G09G 3/3266***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 913 629**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***G11C 11/54***
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 913 650**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01H 3/42***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 913 652**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01H 13/52***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 913 660**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01L 21/78***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 913 663**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H01L 23/44***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 913 677**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H01L 33/62***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 913 681**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01L 31/052***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 913 690**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) ***H01L 33/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 913 698**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B22F 3/14***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 913 720**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 913 727**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 913 746**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H01Q 21/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 913 756**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***H02B 11/24***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 913 784**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02M 7/487***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 913 787**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H02N 1/08***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 913 811**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04B 1/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 913 817**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 913 824**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 913 840**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 913 846**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 913 871**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 45/03***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 913 872**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04L 45/16***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 913 875**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 913 879**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 913 880**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 913 881**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 69/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 913 882**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 913 886**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 913 889**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 913 896**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04L 67/141*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 913 899**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *H04W 4/50*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 913 900**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 61/4541*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 913 908**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 913 913**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *H04N 13/189*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 913 921**
(84) BG 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) *H04N 19/513*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 913 924**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04N 21/422*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 913 934**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 913 965**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 913 969**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 913 972**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 913 977**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 913 980**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 03.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04W 40/24*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 913 987**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 914 000**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 914 012**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 914 019**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 914 022**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 914 027**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 914 033**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 914 034**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04W 76/16*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 914 037**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04W 28/06*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 914 056**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H05K 5/06*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 914 058**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 914 063**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A01D 41/14*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 914 087**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A23G 1/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 914 104**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 914 118**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 914 130**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A47G 21/18*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 914 131**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A47G 33/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 914 137**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A47L 11/14*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 914 138**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 914 165**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 914 178**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 914 185**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A61B 90/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 914 193**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61F 2/42*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 914 203**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61F 5/56*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 914 218**
(51) *A61H 1/02*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 914 219**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 914 220**
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61J 1/14*
(84) IS 21.12.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 914 222**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61J 1/20*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 914 228**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 914 252**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61K 9/14*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 914 269**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 914 293**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 914 315**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 914 317**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61M 1/36*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 914 321**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 914 334**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *A61M 60/13*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 914 337**
(84) HR 02.10.2024
(51) *A61N 1/04*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 914 361**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A62C 99/00*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 914 362**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *A63B 21/005*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 914 378**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B01D 67/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 914 384**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B01J 13/06*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 914 388**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 914 394**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B05B 1/14*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 914 395**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B05B 12/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 914 427**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B26B 19/16*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 914 431**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B26D 1/44*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 914 433**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *B29C 41/00*
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 914 442**
(84) HR 23.10.2024
(51) *F27B 17/00*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 914 445**
(51) *B65D 57/00*

(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 914 472**
(51) ***B60L 58/26***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 914 499**
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 914 509**
(51) ***B63G 8/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 914 516**
(51) ***B64F 1/36***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 914 521**
(51) ***B65D 17/28***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 914 522**
(51) ***B65D 43/02***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 914 523**
(51) ***B65D 51/20***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 914 536**
(51) ***B65D 85/10***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 914 539**
(51) ***B65F 5/00***
(84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 914 542**
(51) ***B65G 9/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 914 577**
(51) ***C07C 29/78***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 914 599**
(51) ***C07D 498/18***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 914 600**
(51) ***C07D 513/04***
(84) BG 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 914 643**
(51) ***H01Q 1/40***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 914 669**
(51) ***C09K 19/56***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 914 672**
(51) ***C10G 57/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 914 682**
(51) ***C11D 3/40***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 914 698**
(51) ***C12N 5/0735***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 914 726**
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 914 738**
(51) ***C21D 6/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 914 743**
(51) ***C22C 1/051***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 914 763**
(51) ***D04B 1/16***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
HR 02.10.2024

(11) **3 914 764**
(51) ***D04C 1/02***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 914 771**
(51) ***D21H 27/10***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 914 789**
(51) ***E04G 17/04***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 914 800**
(51) ***E06B 3/964***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
HR 16.10.2024

(11) **3 914 805**
(51) ***E21B 43/10***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 914 807**
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 914 819**
(51) ***B01F 25/10***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 914 834**
(51) ***F16F 1/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 914 836**
(51) ***F16G 13/16***
(84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 914 837**
(51) ***F16H 1/28***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 914 838**
(51) ***F16H 57/00***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
HR 16.10.2024

(11) **3 914 848**
(51) ***F17C 5/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 914 865**
(51) ***F24F 11/77***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
HR 20.11.2024

(11) **3 914 866**
(51) ***F25B 5/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 914 879**
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 914 888**
(51) ***G01M 3/20***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024

IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 914 893**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 1/38*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 914 896**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *G01N 15/1429*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 914 923**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 914 925**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 914 928**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 914 934**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01S 11/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 914 935**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01S 11/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 915 001**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 915 017**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 915 053**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 915 055**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 915 067**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 915 081**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G06Q 30/0601*

(11) **3 915 082**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G06Q 50/02*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 915 133**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C30B 23/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 915 145**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 23/535*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 915 148**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 915 154**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) *H01L 29/08*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 915 155**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H01G 4/33*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 915 174**
(84) HR 23.10.2024
(51) *H01S 3/11*
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 915 189**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H02N 2/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 915 212**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04L 1/06*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 915 271**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04N 21/81*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 915 315**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 915 323**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 915 325**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 915 347**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 915 364**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A01K 97/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 915 397**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A23L 27/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 915 405**
(84) ES 04.09.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 915 425**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A43C 11/16***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 915 445**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A47J 27/21***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 915 446**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A47J 27/21***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 915 447**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A47J 31/44***

(11) **3 915 453**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 915 456**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A47L 15/24***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 915 471**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 5/026***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 915 475**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 915 477**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 5/287***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 915 485**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 8/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 915 487**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 25.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 915 488**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 10/00***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 915 498**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 17/74***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 915 521**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 915 591**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 915 597**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 915 607**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 60/139***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 915 608**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 915 619**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 27.08.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 915 630**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61N 2/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 915 637**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61K 33/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 915 682**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 04.12.2024

(11) **3 915 694**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B21D 22/22***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 915 708**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B23K 9/028***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 915 713**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B23K 20/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 915 719**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B23K 35/28***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 915 722**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B23Q 7/14***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 915 724**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A63C 1/42***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 915 751**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B29C 39/10***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 915 760**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B29C 48/90***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 915 770**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B30B 9/30***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 915 773**
(51) ***B32B 1/08***

(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 915 782** (51) ***B32B 27/08***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 915 788** (51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 915 819** (51) ***B60K 11/04***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 915 821** (51) ***B60K 23/02***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 915 826** (51) ***B60L 53/10***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 915 848** (51) ***B60W 20/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 915 858** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 915 859** (51) ***B62D 25/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 915 863** (51) ***B62M 6/50***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 915 882** (51) ***B64D 45/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 915 889** (51) ***B65B 35/44***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 915 891** (51) ***B65D 5/468***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 915 893** (51) ***B65D 5/74***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 915 911** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 915 931** (51) ***B66F 3/08***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 915 932** (51) ***B68G 15/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 915 941** (51) ***C01G 33/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 915 949** (51) ***C03B 7/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 915 960** (51) ***C04B 28/08***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 915 975** (51) ***C07D 211/60***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 915 984** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 916 026** (51) ***C08F 36/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 916 041** (51) ***C08J 11/04***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 916 049** (51) ***C08L 25/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 916 051** (51) ***B29C 48/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 916 062** (51) ***C09J 5/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 916 077** (51) ***C12M 1/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 916 119** (51) ***C22C 21/06***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 916 124** (51) ***C09D 5/14***
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024

PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 916 127**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C23F 11/10***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 916 152**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E01B 25/34***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 916 153**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08L 1/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 916 197**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E21B 43/16***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 916 203**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 916 224**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 916 233**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 916 234**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***F04D 13/06***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 916 263**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16D 55/224***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 916 268**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***F16H 57/028***

(11) **3 916 271**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***F16J 15/10***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 916 275**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 916 279**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F16K 31/385***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 916 289**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F21S 2/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 916 298**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F21V 17/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 916 301**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F23N 5/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 916 315**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F24F 8/10***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 916 317**
(84) BG 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F24F 13/14***
(84) FI 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 916 324**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 916 334**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 916 338**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F28F 9/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 916 339**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***F41A 17/56***

(11) **3 916 340**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 916 373**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G01N 1/14***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 916 395**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 916 404**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 916 415**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01R 33/12***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 916 424**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 916 440**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 916 453**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 916 456**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 916 473**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G02F 1/1345***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 916 474**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024

RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 916 475**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 916 485**
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 916 521**
(51) *G06F 1/32*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 916 525**
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 916 535**
(51) *G06F 3/04883*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 916 541**
(51) *G06F 16/174*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 916 563**
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 916 564**
(51) *G06F 12/0815*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 916 568**
(51) *G06F 12/14*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 916 578**
(51) *G06F 16/27*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 916 591**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 916 594**
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 916 616**
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 916 617**
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 916 623**
(51) *G06V 10/70*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 916 628**
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **3 916 643**
(51) *G06N 10/40*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 916 670**
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 916 691**
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 916 704**
(51) *G09F 9/30*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 916 708**
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 916 723**
(51) *G10L 15/28*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 916 736**
(51) *G16H 40/40*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 916 760**
(51) *H01L 21/306*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 916 797**
(51) *H01L 29/06*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 916 808**
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 916 817**
(51) *H01L 33/30*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 916 818**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H10N 70/20*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 916 861**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 916 894**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 916 895**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 916 898**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01M 50/298*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 916 913**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *H01Q 3/26*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 916 928**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01R 13/46*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 916 929**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01R 13/514*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 916 934**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01S 5/024*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 916 976**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 916 984**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 916 986**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02P 21/05*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 917 008**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 917 009**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H03K 17/80*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 917 041**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04B 17/29*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 917 053**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 917 081**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 41/0823*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 917 091**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *H04L 51/58*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 917 093**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 917 096**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04L 47/20*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 917 098**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 917 115**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 917 118**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 61/2517*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 917 124**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 917 159**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04R 1/30*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 917 198**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 917 210**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04W 36/14*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 917 221**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 917 238**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 72/52***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 917 240**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 917 250**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **3 917 253**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 917 260**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 917 261**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 917 262**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 917 267**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 917 286**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 917 296**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 917 306**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 917 308**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A01D 46/26***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 917 309**
(51) ***A01D 46/28***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 917 325**
(84) FI 04.12.2024
(51) ***A23G 3/34***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 917 352**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A43B 7/14***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 917 353**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***A43B 13/14***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 917 356**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A45D 29/05***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 917 372**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 917 373**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 917 384**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 917 392**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 917 393**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 5/18***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 917 394**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 917 396**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 917 399**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 917 405**
(84) BG 18.09.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 917 422**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 917 423**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 917 436**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 90/30***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 917 449**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 917 454**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 917 457**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 917 471**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 917 481**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 917 484**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61H 33/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 917 523**
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 31/551***
(84) IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 917 534**
(51) ***A61K 31/56***

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 917 589**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 917 602**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 917 629**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A63B 33/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 917 643**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 917 666**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01J 23/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 917 667**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01J 23/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 917 680**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B05B 9/08***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 917 686**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B05C 17/005***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 917 730**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 917 732**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B26B 21/56***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 917 735**
(84) ES 30.10.2024
(51) ***B26F 1/04***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 917 741**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B27N 3/20***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 917 742**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B28B 3/26***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 917 751**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 917 805**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 917 810**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60V 1/10***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 917 811**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60W 10/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 917 815**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 917 816**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 917 837**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B65B 1/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 917 851**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 917 863**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B65G 47/28***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 917 882**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C01F 7/44***
(84) HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 917 884**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***C02F 1/52***

(11) **3 917 908**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07D 231/12***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 917 984**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***C08G 18/40***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 917 988**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C08G 64/40***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 917 995**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C08H 1/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 918 009**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***C09D 5/08***

(11) **3 918 031**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C10B 57/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **3 918 040**
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *C10L 1/183*
(84) HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 918 101**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 918 122**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *D04B 1/16*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 918 127**
(84) HR 27.11.2024
(51) *D06F 39/00*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 918 150**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 918 201**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024

(11) **3 918 208**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *F15B 20/00*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 918 209**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16B 2/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 918 216**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F16D 1/10*
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 918 226**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F16F 9/58*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 918 230**
(84) ES 04.12.2024
(51) *F16H 1/32*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 918 231**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F16H 37/06*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 918 238**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F16K 1/12*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 918 244**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16L 55/165*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 918 249**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 918 271**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01B 3/14*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 918 274**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 918 286**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01H 9/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 918 288**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01J 3/28*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 918 306**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01N 21/94*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 918 310**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 918 320**
(84) HR 02.10.2024
(51) *G01N 33/02*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 918 321**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 918 354**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H01H 3/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 918 362**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 918 395**
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 918 404**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 918 412**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G02C 5/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 918 419**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04N 23/51*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 918 425**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G04F 1/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 918 426**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G04F 10/00*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 918 429**
(84) HR 30.10.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 918 433**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 918 465**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 918 470**
(84) HR 16.10.2024
(51) *G06F 9/30*

(11) **3 918 501**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 918 522**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 918 523**
(51) *G06K 19/077*

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 918 534**
(51) *G06N 3/065*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.08.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 918 539**
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 918 558**
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 918 577**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 918 586**
(51) *G08B 21/08*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 918 591**
(51) *G09B 23/22*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 918 601**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 918 645**
(51) *H10N 10/17*
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 918 653**
(51) *F04D 23/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 918 688**
(51) *H02J 9/06*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 918 695**
(51) *H02K 3/12*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 918 725**
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 918 731**
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 918 754**
(51) *H04L 41/0893*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 918 761**
(51) *H04L 65/1016*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 918 762**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 918 765**
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 918 781**
(51) *H04N 9/31*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 918 826**
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 918 828**
(51) *H04W 16/14*
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 918 837**
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 918 841**
(51) *H04W 36/30*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 918 857**
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 918 858**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 918 874**
(51) *H04W 84/20*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 918 882**
(51) *H05B 47/11*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 918 894**
(51) *A01B 69/04*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 918 896**
(51) *C07D 519/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 918 903**
(51) *A01D 34/835*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 918 909**
(51) *A01G 23/06*
(84) AT 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024

ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 918 924** (51) ***A23L 17/50***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 918 935** (51) ***A41D 13/015***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **3 918 945** (51) ***A44C 5/14***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 918 969** (51) ***A47L 11/24***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 918 976** (51) ***A61B 3/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 918 982** (51) ***A61B 5/024***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 918 989** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 918 994** (51) ***A61B 5/155***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 919 010** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 919 018** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 919 028** (51) ***A61F 2/66***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 919 029** (51) ***A61F 2/82***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 919 030** (51) ***A61F 9/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 919 032** (51) ***A61F 13/0246***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 919 034** (51) ***A61G 1/013***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 919 036** (51) ***A61H 1/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 919 056** (51) ***A61K 31/437***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 919 070** (51) ***A61K 38/18***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 919 097** (51) ***A61M 1/34***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 919 102** (51) ***A61M 5/31***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 919 107** (51) ***A61M 16/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 919 110** (51) ***A61M 25/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 919 119** (51) ***A61N 1/44***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 919 133** (51) ***A62B 18/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 919 160** (51) ***B01D 46/24***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 919 161** (51) ***B01D 53/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 919 210** (51) ***B23C 5/10***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 919 215** (51) ***B29C 65/06***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 919 225** (51) ***B23Q 3/155***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 919 233** (51) ***B25J 15/04***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 919 237** (51) ***G05D 1/224***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 919 242** (51) ***B26B 21/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 919 246** (51) ***B27M 1/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 919 257** (51) ***B29C 49/36***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 919 261** (51) ***B29C 65/16***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 919 272** (51) ***B32B 27/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024

RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 919 274**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 919 281**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B41J 29/38***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 919 300**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60H 1/22***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 919 310**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 919 324**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 919 334**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B60W 20/50***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 919 344**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 919 357**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***B62J 11/04***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 919 360**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B62J 99/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 919 371**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B64C 9/14***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 919 380**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64C 27/605***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 919 412**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 919 429**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 919 449**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***C03B 23/045***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 919 476**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***C07D 211/60***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 919 498**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 919 500**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 919 520**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07K 16/32***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 919 528**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G03F 7/085***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 919 544**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 07.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C08G 65/44***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 919 552**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 919 558**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 919 588**
(51) ***C10G 3/00***
(84) IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(84) LV 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 919 590**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***C10L 1/02***

(11) **3 919 613**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C12N 7/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 919 626**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C12Q 1/6816***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 919 627**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 919 646**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C22C 38/22***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 919 647**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C23C 2/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 919 662**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***D03D 51/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 919 668**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 919 684**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E02D 17/13***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 919 690**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***E02F 9/12***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 919 708**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***E05C 3/16***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 919 713**
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E05F 15/43***
(84) IS 28.12.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 919 726**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F01P 3/12***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 919 733**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F02K 3/068*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 919 735**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *F02M 65/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 919 736**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 919 748**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 919 759**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F16B 5/02*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 919 760**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *F16B 12/20*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 919 766**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16C 19/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 919 779**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F16H 7/12*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 919 784**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *F16J 9/16*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 919 787**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F16K 3/314*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 919 791**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *F16K 15/20*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 919 794**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *E03C 1/05*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 919 796**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16K 31/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 919 801**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *F16P 3/14*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 919 810**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F21S 10/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 919 830**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *F24F 11/39*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 919 836**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F25B 15/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 919 848**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F28D 1/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 919 859**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 919 861**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 919 874**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01F 1/34*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 919 879**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01J 5/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 919 896**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 29/036*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 919 919**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01P 5/26*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 919 925**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 919 927**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *G01R 31/64*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 919 931**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 919 945**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 919 953**
(84) HR 30.10.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 919 954**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 919 960**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 919 963**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 919 964**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G02B 27/42*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 919 975**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G03B 15/06*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 919 982**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 919 983**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 919 997**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 920 014**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 920 024**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 920 034**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 920 036**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 920 038**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 920 039**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06F 16/17*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 920 060**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 920 062**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 920 085**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 920 086**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 920 102**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 920 103**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 920 105**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 920 134**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 920 135**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 920 137**
(84) ES 11.12.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 920 152**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G07D 11/14*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 920 161**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 920 165**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 920 178**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G10L 15/16*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 920 204**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 03.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) BG 22.05.2024
DE 01.01.2025
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 920 209**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01L 21/331*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 920 214**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 920 217**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 920 219**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 920 228**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H10K 50/86***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 920 235**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H10K 50/844***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 920 265**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 920 280**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01M 4/38***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 920 289**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01M 8/04119***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 920 314**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01M 10/6551***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 920 328**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H01Q 5/321***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 920 345**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H01S 3/10***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 920 357**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 920 373**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02J 50/60***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 920 385**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02K 11/042***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 920 393**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 920 402**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 920 407**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F03B 13/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 920 408**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H02P 27/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 920 423**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 920 427**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 920 428**
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 920 453**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 920 457**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 920 463**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 920 466**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 41/0253***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 920 467**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 920 470**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06F 1/18***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 920 478**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 920 480**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 920 484**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
(51) ***H04L 45/76***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.08.2024
NL 29.11.2023

NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 920 487**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 47/22***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 920 506**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 920 507**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 920 515**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04M 1/72454***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 920 525**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04N 23/611***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 920 528**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04N 23/66***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 920 529**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 5/91***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 920 540**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04N 21/436***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 920 562**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 920 574**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 920 575**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 920 591**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 24.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 920 594**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 36/12***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 920 606**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 920 610**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 920 612**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 920 624**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 920 630**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***H04K 3/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 920 636**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 920 643**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 920 645**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 920 647**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 920 656**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 76/32***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 920 672**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 920 680**
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A01D 34/74***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 920 702**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01N 47/36***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 920 726**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A23P 10/43*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 920 783**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 920 790**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 920 791**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 920 794**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G08B 21/04*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 920 798**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 920 803**
(84) HR 11.12.2024
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 920 808**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 920 815**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 920 847**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 920 887**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61P 25/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 920 889**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A61K 48/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 920 991**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 920 996**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61M 1/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 921 002**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61M 15/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 921 016**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 921 023**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A61N 1/375*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 921 047**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A63B 29/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 921 049**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A63B 69/36*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 921 051**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *A63G 25/00*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 921 053**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B01D 17/04*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 921 068**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B01D 71/82*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 921 075**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B01J 13/16*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 921 107**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B23K 20/12*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 921 123**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
SM 21.08.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 921 126**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B26D 7/18*
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 921 142**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *B29C 65/16*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 921 147**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B32B 5/14*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 921 148**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *B32B 5/20*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 921 158**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B32B 41/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 921 159**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *B22F 12/50*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 921 176**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *B41M 5/00*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 921 206**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B60N 2/39*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 921 212**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *B60T 13/66*
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 921 215**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B61L 15/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 921 225**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *B63B 49/00*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 921 232**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B64U 50/13*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 921 250**
(84) ES 04.12.2024
(51) *B65F 3/04*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 921 256**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *B65G 47/84*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 921 321**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *C07F 1/00*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 921 444**
(84) HR 09.10.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 921 445**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
(51) *C12Q 1/6886*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 921 448**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *C21D 9/52*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 921 470**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *E01F 15/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 06.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 921 472**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E01F 15/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 06.08.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 921 508**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *E21B 33/12*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 921 524**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F02C 3/055*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 921 551**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F15D 1/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 921 559**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F16H 7/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 921 567**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F16L 55/115*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 921 569**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F16L 55/17*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 921 580**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *F24D 19/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 921 585**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *F26B 5/12*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 921 606**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G01G 21/26*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 921 619**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 921 670**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01S 13/931*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 921 675**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 921 694**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 921 710**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 921 722**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 921 729**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 921 744**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 10/40*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 921 749**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 921 761**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
(51) *G06K 7/016*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024

NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 921 762**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 921 776**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 921 802**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06T 7/70*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 921 815**
(84) HR 13.11.2024
(51) *G07F 17/12*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 921 816**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 67/131*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 921 868**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 921 869**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H10B 41/27*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 921 913**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H02J 3/38*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 921 951**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 921 976**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 921 980**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 922 000**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 922 006**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04N 25/47*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 922 032**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04N 19/124*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 922 054**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04W 28/22*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 922 064**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 922 075**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 922 077**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 922 084**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H05B 47/12*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 922 089**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A01C 21/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 922 092**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
(51) *A01C 21/00*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 922 126**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A44C 9/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 922 135**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47B 53/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 922 150**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 922 156**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47L 9/14*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 922 158**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47L 13/10*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 922 172**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 922 206**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61C 5/44*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 922 210**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *A61C 13/00*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 922 225**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 922 229**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) *A61G 7/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 922 234** (51) ***A61J 3/00***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 922 276** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 10.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 922 290** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024

(11) **3 922 304** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 922 305** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 922 330** (51) ***A63F 13/21***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 922 341** (51) ***B01D 53/04***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **3 922 347** (51) ***B01J 13/04***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 922 352** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 922 365** (51) ***B07B 1/15***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DE 01.01.2025
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 10.06.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 922 368** (51) ***B08B 9/032***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 922 372** (51) ***B21D 19/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 922 404** (51) ***B23Q 3/08***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 922 411** (51) ***B25B 27/14***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 30.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 922 413** (51) ***B25F 5/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 922 421** (51) ***B26B 21/52***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 922 423** (51) ***B27M 1/08***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 922 426** (51) ***B28D 1/18***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 922 432** (51) ***B29C 48/88***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 922 440** (51) ***B29C 64/393***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 922 443** (51) ***B29C 70/30***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 922 444** (51) ***B29C 70/30***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 922 465** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 922 468** (51) ***B41J 2/165***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 922 485** (51) ***B60C 9/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 09.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 922 489** (51) ***B60G 3/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 922 501** (51) ***B60K 35/23***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 922 508** (51) ***B60M 1/18***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 922 539** (51) ***B62J 1/10***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **3 922 546** (51) ***B64C 1/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024

LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 922 549** (51) ***B64C 3/00***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **3 922 555** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **3 922 557** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 922 559** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 922 560** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PT 20.03.2025

(11) **3 922 570** (51) ***B65D 3/06***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **3 922 574** (51) ***B65D 81/38***
(84) ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 922 593** (51) ***B66F 9/12***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 922 626** (51) ***C07C 41/30***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 922 676** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 922 683** (51) ***C09D 5/00***
(84) HR 06.11.2024, IS 06.03.2025

(11) **3 922 743** (51) ***C22C 21/02***
(84) BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 922 749** (51) ***C23C 14/34***
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 922 770** (51) ***D21H 23/56***
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 922 773** (51) ***E02B 3/10***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 922 774** (51) ***E02F 3/36***
(84) BG 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025

(11) **3 922 781** (51) ***E04B 7/16***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 922 784** (51) ***E04F 21/05***
(84) BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 922 790** (51) ***E05B 77/06***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 922 806** (51) ***E06B 9/24***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 922 808** (51) ***E21B 17/10***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 922 827** (51) ***F02C 6/18***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 922 830** (51) ***F02C 7/232***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024

(11) **3 922 839** (51) ***F03D 1/06***
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 922 845** (51) ***F03D 13/25***
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 922 857** (51) ***F04D 17/06***
(84) BG 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 922 864** (51) ***F15B 15/22***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 922 870** (51) ***F16B 41/00***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 922 872** (51) ***F16C 17/04***
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025

(11) **3 922 875** (51) ***F16C 17/04***
(84) ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 922 876** (51) ***F16C 17/04***
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 922 888** (51) ***F16K 3/00***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **3 922 889**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F16K 5/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 922 901**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 922 903**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F17C 13/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 922 912**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F24C 15/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 922 914**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***F24C 15/20***

(11) **3 922 917**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F24F 8/22***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 922 933**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 922 948**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 922 963**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01F 23/80***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 922 970**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01K 1/08***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 922 975**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G01N 29/036***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 922 977**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 922 986**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01N 23/06***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 922 988**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01N 29/11***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 922 989**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01N 30/62***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 923 001**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 923 005**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01R 31/317***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 923 010**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 923 034**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 923 039**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G02B 1/115***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 923 050**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G02B 6/255***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 923 057**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G02B 26/12***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 923 084**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G04B 19/253***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 923 100**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 923 108**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G05D 16/20***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 923 115**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 923 122**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 923 139**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 923 147**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04L 51/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 923 151**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
(51) ***G06F 13/28***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024

IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 923 169**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 923 183**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 923 238**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 923 259**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 923 267**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04N 21/41*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 923 271**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10L 13/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 923 277**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 923 290**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G11C 11/409*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 923 325**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G11C 5/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 923 333**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 923 340**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H10K 59/38*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 923 359**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B05D 1/26*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 923 407**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H01M 50/51*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 923 410**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 923 416**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 923 418**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01R 13/504*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 923 424**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01S 5/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 923 470**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H03B 5/12*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 923 482**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04B 1/3827*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 923 486**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 923 488**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04B 10/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 923 492**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04B 17/11*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 923 496**
(84) HR 06.11.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 923 504**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 923 530**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 27/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 923 538**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 923 551**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 923 609**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04W 8/20*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 923 611**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *H04W 12/033*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 923 620**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 923 623**
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 923 629**
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 923 632**
(84) ES 25.09.2024, IS 25.01.2025, RS 25.12.2024
(51) ***H04W 36/28***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 923 641**
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 923 645**
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 923 690**
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 923 708**
(84) BG 13.11.2024, FI 13.11.2024, IS 13.03.2025
(51) ***A01K 5/02***
(84) ES 13.11.2024, HR 13.11.2024, PT 13.03.2025

(11) **3 923 732**
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024
(51) ***B26D 1/16***
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 923 743**
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024
(51) ***A24B 15/30***
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 923 754**
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, IS 06.03.2025, PT 06.03.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024

(11) **3 923 775**
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, SM 21.08.2024
(51) ***A47L 9/02***
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 923 799**
(84) IS 25.01.2025
(51) ***A61B 5/053***
(84) SM 25.09.2024

(11) **3 923 821**
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(51) ***A61B 10/02***
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 923 824**
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025
(51) ***A61B 17/02***
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **3 923 834**
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 923 835**
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 923 836**
(84) ES 25.09.2024, IS 25.01.2025, RS 25.12.2024
(51) ***A61B 17/44***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 923 861**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61F 2/01***

(11) **3 923 864**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 923 880**
(84) ES 06.11.2024, IS 06.03.2025
(51) ***A61F 13/36***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 923 881**
(84) BG 23.10.2024, HR 23.10.2024, PT 24.02.2025
(51) ***A61F 13/51***
(84) FI 23.10.2024, IS 23.02.2025

(11) **3 923 882**
(84) BG 23.10.2024, HR 23.10.2024, PT 24.02.2025
(51) ***A61F 13/472***
(84) FI 23.10.2024, IS 23.02.2025

(11) **3 923 897**
(84) BG 13.11.2024, HR 13.11.2024, NL 13.11.2024
(51) ***B01F 29/10***
(84) FI 13.11.2024, IS 13.03.2025, PT 13.03.2025

(11) **3 923 907**
(84) ES 25.09.2024, IS 25.01.2025, RS 25.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 923 910**
(84) BG 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, RO 11.09.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 923 943**
(84) IS 30.11.2024, RS 31.10.2024
(51) ***A61K 31/4995***
(84) LV 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 924 014**
(84) BG 16.10.2024, HR 16.10.2024, PT 17.02.2025
(51) ***A61M 5/00***
(84) FI 16.10.2024, IS 16.02.2025

(11) **3 924 037**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 924 038**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 924 044**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 924 051**
(84) BG 13.11.2024, FI 13.11.2024, IS 13.03.2025, PT 13.03.2025
(51) ***A61K 31/353***
(84) ES 13.11.2024, HR 13.11.2024, NL 13.11.2024

(11) **3 924 062**
(84) ES 06.11.2024, IS 06.03.2025
(51) ***A62B 3/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 924 079**
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SM 07.08.2024
(51) ***A63H 3/00***
(84) DK 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 924 099**
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 924 102**
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024
(51) ***B01J 13/14***
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **3 924 128**
(84) ES 23.10.2024, IS 23.02.2025
(51) ***B23C 5/22***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 924 138**
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(51) ***B23K 26/244***
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **3 924 143**
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) ***B23Q 7/04***
(84) DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 924 145**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***B23Q 7/10***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 924 147**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B24B 37/27***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 924 155**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 924 159**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B28B 21/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 924 167**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 924 195**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60C 29/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 924 209**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 924 211**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60L 50/00***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 924 215**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B60L 58/25***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 924 222**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 924 228**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B60T 8/32***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 924 234**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 924 235**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60W 30/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 924 237**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60W 30/16***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 924 243**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B62K 25/02***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 924 296**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B81B 3/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 924 304**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C02F 1/467***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 924 314**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 924 332**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***C07C 327/30***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 924 443**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 924 537**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C25B 9/19***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 924 551**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E01F 15/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 06.08.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 924 553**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***E02B 8/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 924 564**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E04B 1/344***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 924 596**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***E21B 33/124***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 924 632**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F16D 13/68***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 924 642**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16G 13/16***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 924 646**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***F16H 57/04***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 924 648**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***F16H 63/34***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 924 649**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***F16J 15/34***

(11) **3 924 652**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16K 11/074***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 924 663**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 924 680**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61F 7/02***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 924 712**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01N 1/31***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 924 713**
(84) AT 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01N 1/36***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 924 715**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01N 9/36*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 924 721**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 924 724**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01N 21/78*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 924 733**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 924 746**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01S 5/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 924 760**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 924 761**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 924 763**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G02B 6/46*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 924 766**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 924 767**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 924 772**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G02B 30/00*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 924 773**
(51) *G02C 1/06*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 924 776**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 924 790**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 924 791**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 924 794**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 924 799**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 924 807**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 924 817**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 924 822**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 924 825**
(84) ES 11.12.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 924 850**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 924 851**
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 924 876**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 924 897**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 17/18*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 924 930**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06T 5/70*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 924 935**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 924 954**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 924 963**
(84) HR 09.10.2024
(51) *G10L 19/005*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 924 967**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G11C 8/08*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 924 977**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 924 978**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 924 992**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H01H 47/04*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 925 003**
(84) BG 04.09.2024
(51) *H01L 25/16*
(84) ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 925 007**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B82Y 10/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 925 008**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 925 011**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01L 31/048***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 925 091**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04B 7/0456***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 925 101**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04K 3/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 925 110**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 925 112**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 925 154**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 925 157**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 925 172**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 45/28***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 925 179**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 925 183**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04W 80/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 925 184**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 69/04***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 925 188**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 60/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 925 191**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 925 198**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 925 234**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 925 236**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 925 250**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 925 261**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 925 269**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 925 287**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 925 306**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 925 330**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G01S 13/76***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 925 347**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 925 354**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 72/121***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 925 370**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 925 377**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04J 13/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 925 388**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 925 395**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 925 423**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A01B 63/112*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 925 424**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 925 425**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 925 429**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A01D 43/10*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 925 459**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A24F 40/10*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 925 461**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A24F 40/465*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 925 469**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A41D 1/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 925 483**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A45F 4/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 925 486**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A47B 31/04*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 925 489**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A47C 3/025*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 925 495**
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
(51) *A47C 27/06*
(84) GR 04.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 925 505**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 925 510**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 925 514**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61B 1/045*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 925 534**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61B 5/16*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 925 543**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 925 551**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 925 566**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61C 1/05*
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 925 584**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61F 9/01*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 925 586**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 925 587**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A61H 1/02*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 925 601**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 925 605**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61K 31/343*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 925 612**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 33/24*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 925 630**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 925 632**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 925 643**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61M 5/142*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 925 651**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61M 5/30*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 925 674**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A62C 35/62*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 925 694**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *B01F 33/841*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 925 740**
(84) BG 18.12.2024
(51) *B26D 5/00*
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 925 742**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *B26D 5/30*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 925 744**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B26F 1/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 925 758**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B29C 55/12*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 925 767**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) *B29C 70/50*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024

IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 925 793**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 925 795**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 925 801**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60C 13/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 925 812**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 925 819**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 925 822**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60N 2/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 925 835**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60R 16/03***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 925 836**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G08B 21/22***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 925 842**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

NL 09.10.2024

(11) **3 925 851**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 925 852**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 925 858**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 925 872**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B63H 9/02***

(11) **3 925 873**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 925 882**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B64D 13/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 925 884**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64D 13/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 925 886**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 925 908**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 925 913**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 925 921**
(84) AT 19.06.2024
(51) ***B66C 13/48***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 925 925**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B66C 23/78***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 925 939**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***C03C 21/00***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 925 948**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C07C 43/23***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 925 985**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C08F 36/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 925 997**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C08G 63/16***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024

(11) **3 926 012**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 07.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08L 25/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 926 021**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 926 027**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C10M 105/38***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 926 067**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***H01M 50/152***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 926 089**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***D06F 73/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 926 097**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***E02D 5/08***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 926 100**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***E02D 27/52***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 926 111**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***E03C 1/05***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 926 138**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***E21B 33/06***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 926 147**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 926 158**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F02F 3/00***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 926 160**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02M 35/09***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 926 175**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 926 178**
(51) ***F15B 11/04***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 926 186**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16C 17/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 926 187**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16C 17/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 926 188**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16C 17/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 926 190**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16C 19/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 926 206**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***F16G 13/06***

(11) **3 926 209**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16H 3/66***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 926 224**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16L 33/23***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 926 229**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***F16P 3/12***

(11) **3 926 233**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 926 249**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F24F 11/41***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 926 278**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***F26B 5/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 926 288**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F41A 23/24***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 926 293**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***F42B 10/46***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 926 295**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01B 11/04***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 926 315**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01K 11/12***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 926 337**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 27/30***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 926 347**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01R 15/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 926 353**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 926 357**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01S 5/10***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 926 359**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 926 382**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(51) ***G02B 7/182***
(84) BG 29.05.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 926 383**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 926 404**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G03F 9/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 926 411**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G04B 5/12*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 926 423**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 926 425**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 926 435**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 926 455**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 926 458**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 926 498**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 926 504**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 926 575**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 926 592**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G07D 3/12*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 926 609**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G09F 3/20*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 926 618**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G09G 5/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 926 623**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 926 634**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G11C 17/16*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 926 653**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) *H01H 3/60*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 926 669**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) *H01L 23/367*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 926 677**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01L 23/495*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 926 724**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 926 732**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 50/244*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 926 734**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01M 10/6572*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 926 755**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H01M 50/536*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 926 767**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *H01S 3/10*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 926 776**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02H 5/12*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 926 778**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 926 785**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 926 786**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024

NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 926 839**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04B 1/38*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 926 843**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04B 7/0408*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 926 872**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 926 883**
(84) ES 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 926 884**
(84) HR 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 926 885**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 926 886**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04L 7/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 926 894**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 926 916**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 69/28*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 926 919**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 926 920**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 926 923**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 926 927**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04W 4/38*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 926 930**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04L 67/148*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 926 939**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04N 1/40*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 926 945**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04N 23/667*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 926 949**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 15.05.2024
DE 01.01.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 926 960**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04N 21/2343*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 926 971**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 926 981**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 926 984**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04S 3/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 927 005**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04W 76/10*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 927 010**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 927 023**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 927 024**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 927 035**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 927 040**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *H04L 1/1825*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 927 051**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 927 059**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 927 063**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 927 065**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 927 069**
(51) *H04W 72/23*

(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 927 079**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 927 083**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 927 095**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 927 130**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H05K 13/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 927 132**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 927 134**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 927 139**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A01D 34/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 927 140**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A01D 34/404*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 927 155**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A01K 97/04*
(84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 927 157**
(84) HR 02.10.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 927 196**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A24F 40/10*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 927 201**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 927 219**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A47L 9/02*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 927 222**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A47L 15/16*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 927 225**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 927 231**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 927 235**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 927 255**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 927 259**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 1/04*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 927 275**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61C 3/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 927 279**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61C 13/08*
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 927 285**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 927 302**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A61F 13/56*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 927 321**
(84) HR 25.12.2024
(51) *A61K 9/08*

(11) **3 927 365**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 927 366**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 927 397**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 927 400**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 927 405**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 927 434**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A61P 35/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 927 438**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A62B 18/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 927 443**
(84) HR 04.12.2024
(51) *A63F 13/426*

(11) **3 927 445**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 927 446**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C02F 11/127***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 927 477**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***F28G 15/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 927 479**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***B21C 1/00***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 927 506**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B26B 1/10***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 927 509**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B26D 7/26***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 927 516**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 927 522**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 927 523**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B29C 64/124***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 927 539**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B30B 15/04***
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 927 555**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 927 556**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 927 558**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 927 560**
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B42D 25/373***
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 927 569**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B60J 7/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 927 596**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62D 21/20***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 927 615**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B63G 8/22***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 927 617**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64C 11/06***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 927 619**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 19.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 20.02.2024
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 19.02.2024
IT 07.06.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 927 620**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64D 31/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 927 625**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B65D 1/42***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 927 626**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B65D 5/56***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 927 640**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B65H 75/44***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 927 641**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B66B 5/04***
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 927 659**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***C01B 25/222***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 927 668**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C02F 11/123***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 927 670**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C03C 10/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 927 684**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C07C 231/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 927 690**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***C07D 213/89***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 927 701**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) ***C07D 231/22***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 927 760**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C08G 69/26***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 927 781**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 927 873**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***D01F 2/02***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 927 875**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***D06F 75/12***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 927 876**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***D06F 75/26***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 927 882**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***D21D 1/00***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 927 891**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 927 892**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***E01C 23/10***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 927 893**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***E01D 21/10***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 927 907**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***E04C 3/292***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 927 914**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***E04G 9/02***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 927 934**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 927 938**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***E21B 47/08***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 927 943**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B23K 1/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 927 962**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 927 984**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16B 37/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 927 995**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F16F 1/04***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 927 997**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F16H 25/22***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 928 005**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16K 7/12***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 928 006**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16K 7/12***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 928 026**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F17C 13/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 928 035**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F24B 1/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 928 037**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F24C 15/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 928 046**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F26B 3/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 928 055**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01B 3/1056***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 928 059**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 928 092**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01N 30/86***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 928 101**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 928 130**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01V 1/28***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 928 134**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 928 140**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G02B 7/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 928 144**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 928 153**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 928 172**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 928 181**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06F 1/3231***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 928 197**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 928 228**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 928 231** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 928 246** (51) ***G06V 10/44***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 928 324** (51) ***G16H 20/30***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 928 334** (51) ***H01F 17/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 928 378** (51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 928 386** (51) ***H01R 43/28***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 928 387** (51) ***H01S 3/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 928 428** (51) ***H03F 7/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 928 439** (51) ***H04B 7/08***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 928 460** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 928 481** (51) ***H04L 47/80***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 928 494** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 928 496** (51) ***H04L 67/306***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 928 501** (51) ***H04M 3/493***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 928 528** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 928 551** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 928 553** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 928 558** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 928 569** (51) ***H04W 68/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 928 574** (51) ***H04W 28/16***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 928 591** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 928 598** (51) ***H05G 1/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 928 605** (51) ***A01B 73/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 928 613** (51) ***A01G 17/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 928 631** (51) ***A23G 9/12***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 928 649** (51) ***A41D 13/12***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 928 660** (51) ***A47B 88/467***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 928 686** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 928 690** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 928 695** (51) ***A61B 5/055***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 928 700** (51) ***A61B 5/16***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 928 721** (51) ***A61B 17/221***
(84) HR 27.11.2024
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 928 724** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

HR 25.12.2024

(11) **3 928 735** (51) ***A61C 7/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 928 738** (51) ***A61C 13/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 928 745** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 928 751** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024

(11) **3 928 753** (51) ***A61F 13/05***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 928 757** (51) ***A61H 1/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 928 764** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 928 785** (51) ***A61K 38/47***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 928 797** (51) ***A61K 47/60***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 928 830** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 928 836** (51) ***A61P 35/00***
(84) SM 18.09.2024

(11) **3 928 861** (51) ***B01J 19/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 928 864** (51) ***B01J 21/08***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 928 867** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 928 868** (51) ***G01N 35/10***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 928 884** (51) ***B21C 37/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 31.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 928 904** (51) ***B23C 5/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 928 915** (51) ***B23K 26/38***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 928 922** (51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 928 928** (51) ***B25D 17/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 928 956** (51) ***B29C 55/12***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 928 968** (51) ***B29D 29/06***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 928 985** (51) ***B41F 15/18***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 928 989** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 928 990** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 929 000** (51) ***B42D 25/29***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 929 003** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 929 051** (51) ***B60W 50/023***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 929 079** (51) ***B64U 30/26***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 929 082** (51) ***B64D 1/22***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 929 084** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 929 096** (51) ***B65D 5/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 929 104** (51) ***B65D 85/24***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 929 113** (51) ***B65G 39/20***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 929 130** (51) ***B66B 5/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 929 131** (51) ***B66B 5/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024

FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 929 134** (51) ***B66B 13/22***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 929 136** (51) ***B66B 13/30***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 929 141** (51) ***B66C 13/20***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 929 144** (51) ***B66D 5/10***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 929 149** (51) ***B68C 1/12***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 929 161** (51) ***C02F 1/28***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 929 193** (51) ***C07D 405/14***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 929 207** (51) ***C07K 7/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 929 222** (51) ***C08F 236/04***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 929 223** (51) ***C08F 285/00***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 929 235** (51) ***C08H 1/06***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 929 249** (51) ***C08L 71/12***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 929 270** (51) ***C10N 20/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 929 271** (51) ***C11D 3/33***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025

(11) **3 929 303** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 929 328** (51) ***C23C 28/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 929 342** (51) ***D06F 39/12***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 929 368** (51) ***E04B 1/10***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 14.06.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) DK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 929 396** (51) ***E06B 9/58***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 929 397** (51) ***E06B 9/60***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 929 401** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 929 422** (51) ***F02B 61/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 929 425** (51) ***F02M 25/022***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 929 450** (51) ***F16B 37/04***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 929 454** (51) ***F16C 17/04***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 929 458** (51) ***F16F 1/12***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 929 463** (51) ***F16H 3/66***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 929 466** (51) ***F16H 19/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 929 469** (51) ***F16H 49/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 929 478** (51) ***F16K 37/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 929 483** (51) ***F21V 3/06***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 929 487** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 929 502** (51) ***F25B 9/00***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 929 504** (51) ***F25B 39/04***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 929 519** (51) ***F28D 15/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 929 520** (51) ***F28F 1/04***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

PT 13.03.2025

(11) **3 929 521** (51) ***F28G 1/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 929 529** (51) ***G01B 11/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 929 536** (51) ***G01C 21/36***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 929 543** (51) ***G01G 21/28***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 929 557** (51) ***G01M 17/06***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 929 559** (51) ***G01N 1/30***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 929 579** (51) ***G01N 30/26***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 929 584** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 929 585** (51) ***G01N 33/543***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 929 589** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 929 590** (51) ***G01N 35/04***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 929 592** (51) ***G01N 35/10***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 929 597** (51) ***G01R 27/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 929 603** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 929 604** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 929 607** (51) ***G01R 31/52***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 929 620** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 929 622** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 929 635** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 929 642** (51) ***B23K 26/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 929 651** (51) ***G02B 27/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 929 652** (51) ***G02B 27/28***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 929 662** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 929 673** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 929 675** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 929 696** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 929 719** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 929 729** (51) ***G06F 8/65***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 929 733** (51) ***G06F 9/30***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 929 743** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 929 773** (51) ***G06F 16/955***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024

IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 929 774**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 51/066*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 929 781**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 929 811**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 929 818**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 929 842**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 929 878**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 15/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 929 880**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06T 15/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 929 905**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 929 910**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G10H 1/10*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 929 921**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G10L 25/18*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 929 938**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G16H 40/20*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 929 948**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01F 27/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 929 959**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01H 50/20*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 929 967**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H10K 71/60*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 930 001**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H10K 59/65*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 930 015**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H10N 30/853*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 930 025**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01M 50/291*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 930 028**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 50/507*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 930 029**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 930 037**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 930 046**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 930 055**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 930 073**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B60L 53/80*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 930 083**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 930 085**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01M 50/109*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 930 094**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) *H01P 3/16*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024

LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 930 103** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 27.08.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 930 109** (51) ***H05K 7/14***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 930 117** (51) ***H01R 35/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 930 122** (51) ***H01S 5/183***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 930 135** (51) ***H02M 1/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 930 137** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 930 141** (51) ***H02J 7/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 930 166** (51) ***H02M 7/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 930 208** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 930 218** (51) ***H04B 10/114***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 930 224** (51) ***H04B 11/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 930 247** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 930 259** (51) ***H04L 41/0896***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 930 269** (51) ***H04L 45/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 930 295** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 930 360** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 930 369** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 930 373** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 930 381** (51) ***H04W 36/08***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 930 387** (51) ***H04W 52/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 930 391** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 930 397** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 930 403** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 930 404** (51) ***H04W 72/1268***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 930 414** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 930 420** (51) ***H04W 72/51***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 930 436** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 930 443** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 930 468** (51) ***A23C 9/12***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 930 472** (51) ***A23F 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 930 473** (51) ***A61K 9/68***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 930 485**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A23N 12/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 930 488**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A24C 5/01***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 930 489**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A24C 5/01***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 930 492**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 930 495**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A24F 40/10***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 930 509**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 930 510**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 930 513**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 930 516**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A24F 40/485***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 930 520**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B21D 31/04***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 930 522**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A42B 3/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 930 526**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A43B 7/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 930 535**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A45F 5/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 930 538**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A46D 3/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 930 550**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A47J 39/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 930 552**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 930 565**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 930 570**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 930 590**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 17/10***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 930 598**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***A61B 17/28***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 930 605**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 930 619**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61C 1/05***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 930 635**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61F 2/58***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 930 636**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61F 2/844***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 930 643**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 930 652**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 930 665**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 930 679**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***A61K 8/9711***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 930 724**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61K 31/357***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 930 764**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 930 770**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61L 15/18***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 930 782**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 930 785**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 930 787**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 930 798**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 930 813**
(84) BG 20.11.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) FI 20.11.2024

HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 930 832**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 930 860**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 930 868**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01D 15/22***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 930 885**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B01J 6/00***
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 930 891**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B01J 20/02***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 930 909**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B04B 9/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 930 954**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B23K 26/10***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 930 981**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 48/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 931 000**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 931 048**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 931 063**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B61L 1/16***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 931 073**
(84) IS 30.11.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B63B 1/06***
(84) RS 31.10.2024

(11) **3 931 082**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B64C 3/56***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 931 086**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B64C 27/80***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 931 092**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B64D 33/08***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 931 101**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64D 35/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 931 108**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65B 9/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 931 115**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B65B 61/02***

(11) **3 931 117**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B65D 5/18***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 931 122**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B65D 25/02***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 931 136**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B65G 65/23***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 931 138**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
(51) ***B65H 31/32***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 931 139**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B65H 31/32***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 931 191**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 18.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 17.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 931 231**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 931 269**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 931 272**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C09D 5/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 931 278**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08G 63/48***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 931 290**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***C11B 9/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 931 294**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C11D 9/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 931 344**
(51) ***C12Q 1/02***

(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 931 349**
(84) ES 11.12.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 931 351**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C12Q 1/6804*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 931 366**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C23C 14/50*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 931 370**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *C23C 22/83*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 931 445**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *F04B 53/14*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 931 458**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *F16D 7/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 931 464**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F16H 3/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 931 471**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 931 476**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F16K 99/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 931 477**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F16L 3/02*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 931 483**
(51) *F17C 13/08*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 931 489**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *F23C 10/20*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 931 490**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *F23G 7/00*
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024

(11) **3 931 491**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F23G 7/06*
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 931 500**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F24H 1/14*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 931 524**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 931 541**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 931 551**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01N 27/12*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 931 555**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G01N 21/954*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 931 556**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 931 575**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 931 579**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01R 11/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 931 589**
(84) ES 20.11.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 931 602**
(51) *G01V 1/37*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 931 624**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 931 625**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *G02B 30/52*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 931 641**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G04B 19/253*
(84) DK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 931 642**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G05B 11/06*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 931 672**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 931 678**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 931 745**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) *H04B 1/66*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 931 747**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) *H04B 1/66*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 931 793**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06T 1/60*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 931 794**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 931 808**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
(51) *G08B 13/24*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 931 813**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 931 821**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G10K 11/172*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 931 824**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G10L 13/08*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 931 841**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G16H 40/60*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 931 848**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *G21C 13/04*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 931 871**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 931 905**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01Q 1/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 931 911**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 931 927**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H02H 3/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 931 936**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 931 945**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H02K 1/28*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 931 964**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H03K 17/76*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 931 984**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 932 015**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 41/0813*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 932 036**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 932 037**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 932 045**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04M 1/724*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 932 055**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 932 056**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 932 057**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 932 069**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04N 19/46*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 932 087**
(51) *H04R 1/34*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 932 103**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 12/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 932 124**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 932 127**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 932 135**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **3 932 140**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 932 142**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 932 145**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 76/20*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 932 159**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A01B 69/04*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 932 161**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024

IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
NL 02.10.2024

(11) **3 932 180**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A01F 15/12*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 932 182**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A01F 15/14*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 932 183**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A01F 15/14*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 932 197**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A01L 7/10*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 932 234**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A41D 13/12*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 932 241**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A43B 7/08*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 932 257**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A47B 88/463*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 932 265**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A47J 19/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 932 267**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A47J 27/21*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 932 280**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A47L 11/30*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 932 300**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 932 302**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A61B 5/026*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 932 303**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61B 5/18*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 932 320**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 932 323**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 932 324**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B06B 1/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 932 343**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 932 370**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 932 378**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61H 9/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 932 379**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
(51) *A61H 9/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 932 380**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61H 23/00*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 932 381**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61H 23/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 932 382**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61H 31/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 932 394**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 932 400**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61K 9/72*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 932 410**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61K 31/702*
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 932 413**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61K 33/30*
(84) IS 10.11.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 932 441**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61F 13/05*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024

(11) **3 932 442**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 932 456**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 932 466**
(84) ES 09.10.2024
(51) *A61M 39/04*
(84) HR 09.10.2024

IS 09.02.2025

(11) **3 932 477** (51) ***A61N 1/39***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 932 478** (51) ***A61N 1/39***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 932 483** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 932 488** (51) ***A61K 31/7084***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 932 520** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 932 554** (51) ***G01N 33/49***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 932 558** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 14.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 932 563** (51) ***B03C 3/38***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 932 565** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 30.08.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 932 566** (51) ***B05B 17/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 932 578** (51) ***B21D 22/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 932 595** (51) ***B23B 27/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 932 656** (51) ***B29D 30/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 932 667** (51) ***B41M 5/42***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 932 668** (51) ***B32B 27/32***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 932 676** (51) ***B41J 2/185***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 932 680** (51) ***B41J 13/08***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 932 686** (51) ***B41M 5/52***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 932 696** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 932 700** (51) ***B60C 99/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 05.07.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 932 708** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 932 744** (51) ***B60R 9/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 932 757** (51) ***B60T 8/1755***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 932 758** (51) ***B60T 17/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 932 765** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 10.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 932 769** (51) ***B60W 50/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 932 777** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 932 790** (51) ***B62J 7/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LU 29.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 932 798** (51) ***B64C 3/26***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 932 800** (51) ***B64C 13/16***

(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 932 809**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 932 822**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 932 841**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 932 843**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 932 850**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 932 876**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 932 931**
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 933 001**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 933 002**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024

(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***B64D 13/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(51) ***B65D 25/36***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 29.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B65H 9/16***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B66B 5/18***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(51) ***B66F 9/075***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***C03B 9/347***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) ***C07D 487/04***
(84) IS 20.03.2025

(51) ***C09D 17/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***C09D 133/26***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 933 008**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 933 083**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 933 089**
(84) ES 11.12.2024

(11) **3 933 090**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 933 105**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 933 116**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 933 122**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 933 154**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***C09K 11/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***D04B 1/18***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***D06F 37/08***
(84) HR 11.12.2024

(51) ***D06F 33/36***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***D21H 21/18***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***E02F 9/26***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***E05B 49/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 933 163**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***E06B 9/171***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 933 166**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***E21B 47/022***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 933 173**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 933 180**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***F02B 37/00***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 933 193**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025

(51) ***F04B 13/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 933 197**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***F04B 27/18***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 933 199**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***F04B 43/04***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **3 933 203**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***F04C 18/356***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 933 209**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(51) ***F04D 29/28***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 933 213**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NL 04.09.2024

(51) ***F16B 2/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024

SM 04.09.2024

(11) **3 933 222** (51) ***F16D 3/26***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 933 244** (51) ***F16L 37/088***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 933 261** (51) ***F21V 21/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 933 264** (51) ***F23C 99/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 933 275** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 933 278** (51) ***F24C 15/10***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 933 280** (51) ***F24D 3/08***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 933 290** (51) ***F24F 11/88***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 933 291** (51) ***F24F 12/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 933 309** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 933 314** (51) ***F25B 21/02***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 933 334** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 30.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 933 336** (51) ***F28D 15/02***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 933 360** (51) ***G01J 5/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 933 371** (51) ***G01M 11/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 933 372** (51) ***G01M 17/08***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 933 396** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 933 399** (51) ***G01N 30/26***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 933 415** (51) ***G01R 27/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 933 416** (51) ***G01R 27/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 933 418** (51) ***G01R 31/12***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LU 30.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 933 421** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 22.08.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 933 437** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 933 450** (51) ***G01V 1/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 933 464** (51) ***G02F 1/01***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 933 482** (51) ***G02B 26/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 933 490** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 933 495** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 933 526** (51) ***G05B 19/4065***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 933 528**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G05B 19/4099*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 933 553**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 933 567**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G11C 29/44*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 933 580**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 933 581**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 933 588**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 933 603**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 933 608**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 16/23*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 933 620**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 16/9535*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 933 635**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 933 702**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 933 703**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 933 779**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06T 15/06*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 933 781**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06T 15/06*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 933 789**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04N 5/77*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 933 791**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G08B 13/14*

(11) **3 933 797**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H05B 47/115*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 933 800**
(84) ES 24.07.2024
(51) *G08G 1/005*
(84) SM 24.07.2024

(11) **3 933 806**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 933 820**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 933 827**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 933 829**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 933 831**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 933 832**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G10L 17/26*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 933 834**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 933 836**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G10L 19/22*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 933 844**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G16H 10/60*

(11) **3 933 868**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.06.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01H 3/40*
(84) BG 24.04.2024
DE 01.01.2025
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 933 887**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H01L 21/033*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 933 914**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01L 23/488*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 933 917**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 933 972**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H01M 4/133*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 933 981**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 18.08.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 933 988**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01M 8/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 933 990**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01M 8/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 933 991**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01M 8/04007***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 933 998**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 934 002**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 934 011**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E06B 5/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 934 020**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***H01M 50/514***

(11) **3 934 031**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H01S 3/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 934 052**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 934 099**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H03K 17/10***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 934 117**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 934 134**
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04J 11/00***
(84) HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 934 135**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 934 141**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 934 143**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 934 153**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 934 163**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 934 181**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 12/66***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 934 185**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 49/25***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 934 197**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 934 207**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 934 209**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 69/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 934 211**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 29.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 934 227**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B08B 7/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 934 239**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 29.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 934 272**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04R 3/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 934 284**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 934 288**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 934 290**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 4/46***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 934 300**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H04W 12/106***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 934 303**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 934 307**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 934 330**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04W 48/14***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 934 346**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 934 347**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 934 350**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 934 362**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 934 363**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 934 365**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 934 396**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 934 421**
(84) ES 10.07.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 934 422**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A01M 23/16***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 934 453**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A24B 3/08***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 934 463**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A24F 23/04***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 934 469**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 934 472**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A43C 11/16***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 934 478**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***A45C 3/10***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 934 481**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47B 88/48***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 934 495**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A47J 42/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 934 509**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 934 549**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 934 550**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 934 568**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61C 17/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 934 579**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***A61F 2/14***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 934 614**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 934 634**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07D 215/38***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 934 663**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 31/77***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 934 715**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 934 727**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 934 730**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61M 27/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 934 737**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 934 738**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 25.12.2024

HR 25.12.2024

(11) **3 934 739** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 934 743** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 934 745** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 934 748** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 934 751** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 934 769** (51) ***A63B 53/04***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 934 777** (51) ***A63F 13/65***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 934 787** (51) ***B01D 33/23***
(84) BG 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 934 807** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 934 811** (51) ***B03C 3/47***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 934 812** (51) ***B05B 1/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 934 813** (51) ***B05B 11/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 934 814** (51) ***B05B 11/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 934 815** (51) ***B05B 12/08***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 934 817** (51) ***B07C 3/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 934 842** (51) ***B65G 47/14***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 934 844** (51) ***B23Q 7/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 934 847** (51) ***B24B 23/02***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 934 856** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 934 860** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 934 864** (51) ***B25J 19/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 934 867** (51) ***B26D 9/00***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 934 873** (51) ***B28B 1/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 934 881** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 934 902** (51) ***B31B 50/00***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 934 913** (51) ***H01L 31/048***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 934 919** (51) ***B42D 25/342***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 934 929** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 934 938** (51) ***B60R 13/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 934 939** (51) ***B60R 13/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 934 954** (51) ***B60W 10/18***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 934 955** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 934 956** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 934 963**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B62D 3/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 934 979**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64C 27/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 935 002**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B66C 13/54***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 935 011**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C01B 3/36***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 935 042**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07C 235/74***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 935 047**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07D 215/46***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 935 050**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***C07D 209/34***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 935 058**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 935 093**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***C08F 255/02***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 935 098**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C08G 18/61***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 935 106**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
(51) ***C08L 27/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 935 108**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C09C 3/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 935 123**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 935 124**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 935 125**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 935 139**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***C07C 5/25***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 935 147**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***C11B 3/14***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 935 184**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 935 198**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***C22B 9/02***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 935 211**
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D04H 3/011***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 935 216**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***E01C 11/14***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 935 218**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***E01C 13/08***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 935 238**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E04F 15/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 935 247**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***E05F 15/632***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 935 248**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E05F 15/73***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 935 249**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E06B 3/46***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 935 260**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 935 268**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F01P 5/06***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 935 271**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F01L 1/18***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 935 272**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 935 279**
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 935 292**
(51) ***F16C 9/04***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 935 294**
(51) ***F16K 3/02***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 935 296**
(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 935 318**
(51) ***F24D 13/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 935 347**
(51) ***G01F 1/44***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 935 348**
(51) ***G01F 1/696***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 935 355**
(51) ***G01G 19/02***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 935 374**
(51) ***G01N 27/04***
(84) ES 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 935 378**
(51) ***G01N 29/06***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 935 379**
(51) ***G01N 30/06***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 935 401**
(51) ***G01R 33/44***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 935 413**
(51) ***G01S 17/931***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 935 415**
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 935 437**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 935 446**
(51) ***G02B 5/04***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 935 456**
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 935 457**
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 935 459**
(51) ***G05B 21/02***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 935 461**
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 935 472**
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 935 522**
(51) ***G06F 16/44***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 935 529**
(51) ***G06F 21/10***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 935 532**
(51) ***G06F 21/12***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 935 543**
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 935 555**
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 935 579**
(51) ***G06N 10/20***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 935 584**
(51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 935 602**
(51) ***G06T 5/50***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 935 629**
(51) ***G10L 19/008***
(84) HR 27.11.2024
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 935 630**
(51) ***G10L 19/008***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 935 634**
(51) ***G11B 25/06***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 935 642**
(51) ***G16H 20/60***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 935 664**
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 935 665**
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 935 668**
(51) ***H01L 21/683***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 935 679**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 935 689**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01Q 21/24*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 935 735**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H03K 17/06*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 935 756**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04B 10/54*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 935 758**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04B 10/54*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 935 761**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04B 10/66*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 935 770**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 935 785**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 12/14*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 935 787**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
RS 10.10.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 41/147*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 935 788**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 45/302*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 935 791**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 12/12*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 935 795**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 47/28*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 935 799**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 65/1093*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 935 800**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 935 805**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 935 809**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 935 815**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 67/1004*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 935 822**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 69/28*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 935 826**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B60R 1/26*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 935 827**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04N 23/68*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 935 828**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 935 829**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04N 25/617*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 935 906**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 935 913**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 935 922**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H05B 45/46*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 935 947**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A01N 59/16*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 935 962**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A23L 33/135*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 935 983**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06Q 30/0282*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 935 984**
(84) BG 06.09.2023
DE 01.02.2025
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
(51) *A43B 5/04*
(84) CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024

IT 06.09.2023
LU 09.07.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 935 986**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A43B 7/14*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 935 988**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A44C 9/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 935 994**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A45D 33/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 936 001**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16B 2/20*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 936 002**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A47B 96/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 936 044**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 936 045**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 936 053**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61B 7/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 936 062**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 936 084**
(51) *A61C 19/00*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 936 092**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 936 099**
(84) HR 30.10.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 936 153**
(84) BG 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) LV 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 936 167**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *A61L 31/04*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 936 169**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 936 170**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61M 1/14*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 936 173**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61M 5/168*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 936 195**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A62B 18/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 936 198**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A63B 49/022*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 936 199**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A63B 49/022*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 936 214**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 936 271**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *B23K 1/08*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 936 273**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *B23K 20/10*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 936 278**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B23P 6/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 936 284**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 936 288**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *B26D 1/06*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 936 290**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B26D 1/547*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 936 326**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B32B 3/08*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 936 347**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 936 371**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B60L 15/20*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 936 372**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B60L 15/20*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 936 375**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B60L 53/24*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 936 380**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *B60P 3/00*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 936 398**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *B60W 20/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 936 402**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B60W 40/09*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 936 404**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 936 406**
(51) ***B61F 7/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 936 412**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 936 413**
(51) ***B62D 21/11***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 936 419**
(51) ***B62D 57/024***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 936 421**
(51) ***B62J 1/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 936 435**
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 936 440**
(51) ***B64D 31/10***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 936 450**
(51) ***B65D 5/44***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 936 451**
(51) ***B65D 5/68***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 936 469**
(51) ***B66C 23/26***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 936 475**
(51) ***C01B 32/174***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 21.08.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 936 483**
(51) ***C03B 37/025***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 936 495**
(51) ***C06D 5/06***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 936 496**
(51) ***C07C 17/383***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 936 509**
(51) ***C07D 471/14***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 16.02.2025
RS 31.10.2024

(11) **3 936 513**
(51) ***C07H 1/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 936 547**
(51) ***C08F 297/04***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 936 567**
(51) ***C08L 53/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 936 568**
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 936 577**
(51) ***C09D 5/00***
(84) AT 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 936 578**
(51) ***C09D 5/00***
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 936 591**
(51) ***C10M 171/06***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 936 597**
(51) ***C12C 13/10***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 936 668**
(51) ***E02B 3/14***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 936 673**
(51) ***E03D 1/38***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 936 693**
(51) ***E05F 1/10***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 936 707**
(51) ***F01N 9/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 936 712**
(51) ***F02C 9/42***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 936 713**
(51) ***F02M 25/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 936 722** (51) ***F04B 39/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 936 723** (51) ***F04C 18/02***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 936 724** (51) ***F04C 18/02***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 936 725** (51) ***F04C 18/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 936 739** (51) ***F16H 1/32***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 936 745** (51) ***F16K 11/07***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DE 01.02.2025
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 31.07.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 936 754** (51) ***F16P 3/14***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 936 768** (51) ***F24C 15/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 936 770** (51) ***F24D 19/10***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 936 781** (51) ***F24F 11/32***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 936 804** (51) ***F25D 29/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 936 831** (51) ***G01D 18/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 936 843** (51) ***G01J 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 936 846** (51) ***G01L 1/24***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 936 853** (51) ***G01N 21/25***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 936 878** (51) ***G01R 31/392***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 936 879** (51) ***G01R 31/396***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 936 888** (51) ***G01S 7/4863***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 936 911** (51) ***G02B 6/10***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 936 914** (51) ***G02B 6/44***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 936 925** (51) ***G02C 5/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 936 939** (51) ***G03B 17/34***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 06.07.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 936 945** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 936 958** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 936 970** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 936 980** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 30.08.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 936 986** (51) ***G06F 3/044***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 936 995** (51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 937 007** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 937 012** (51) ***G06F 9/445***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024

IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
NL 13.11.2024

(11) **3 937 020**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 11/14*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 937 030**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 07.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 16/9032*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 937 093**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 937 145**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G08B 17/06*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 937 153**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 937 156**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 937 158**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G09F 13/04*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 937 164**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G10K 11/162*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 937 196**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01F 7/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 937 202**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *H01H 9/04*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 937 209**
(84) HR 18.12.2024
(51) *H01L 21/306*

(11) **3 937 265**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H10N 30/87*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 937 267**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H10K 30/82*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 937 282**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01M 8/18*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 937 284**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H01M 8/04119*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 937 285**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01M 8/04119*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 937 287**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 937 292**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01M 10/44*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 937 310**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01Q 13/02*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 937 338**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 937 381**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H03M 7/30*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 937 389**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *H04B 7/0404*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 937 400**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 937 412**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 937 438**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 45/0377*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 937 439**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 937 462**
(84) HR 27.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 937 466**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04L 67/14*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 937 475**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04N 1/60*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 937 482**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04N 23/60*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 937 483**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04N 25/78*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 937 487**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 937 489**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024

NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 937 491**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04N 19/115*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 937 492**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 937 496**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 937 498**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04N 19/577*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 937 501**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04N 19/12*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 937 541**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 937 569**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 937 584**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.07.2024
MC 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 937 592**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H05B 3/10*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 937 598**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H05K 3/34*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 937 607**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 937 610**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A01B 63/111*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 937 643**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A22B 7/00*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 937 682**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 937 686**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 937 730**
(84) HR 04.12.2024
(51) *A47C 27/06*

(11) **3 937 735**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A47J 36/32*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 937 739**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47J 31/42*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 937 777**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 937 790**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 7/04*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 937 801**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61B 17/28*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 937 803**
(84) HR 02.10.2024
(51) *A61B 17/3205*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 937 811**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 937 837**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 937 838**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 937 842**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 937 843**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *A61C 13/15*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 937 846**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61F 2/04*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 937 850**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 937 859**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61F 2/915*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 937 873**
(84) HR 16.10.2024
(51) *A61G 7/08*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 937 893**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61K 8/35*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 937 923**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 937 931**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 31/407***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 937 995**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61L 29/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 938 002**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 938 003**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 938 009**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 938 017**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 938 028**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 938 058**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 938 061**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A63B 31/11***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 938 075**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B01D 45/08***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 938 080**
(84) AT 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01D 53/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 938 118**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B05B 9/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 938 133**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B23D 59/00***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 938 140**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B23Q 17/24***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 938 141**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B23Q 17/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 938 154**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 938 156**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 938 184**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 938 195**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B29D 35/00***

(11) **3 938 198**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B05D 5/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 938 233**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60K 17/22***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 938 244**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60Q 3/62***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 938 248**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60R 22/36***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 938 277**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B63H 23/12***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 938 296**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B65G 47/56***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 938 307**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B65H 67/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 938 310**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 938 321**
(84) IS 28.12.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 938 331**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C03C 17/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 938 343**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***C07C 231/12***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 938 356**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07D 265/16***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 938 358**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C07D 277/28***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 938 456**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *C09J 133/08*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 938 470**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *C10G 5/06*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 938 473**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C10G 11/18*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 938 590**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *E04B 1/94*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 938 617**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *E21B 33/038*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 938 618**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 938 619**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 938 620**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E21B 43/017*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 938 642**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F02M 35/09*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 938 651**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F03D 80/40*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 938 656**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F04B 43/12*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 938 658**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F04D 29/58*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 938 662**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *F16B 5/02*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 938 666**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F16B 19/00*
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 938 671**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F16D 3/62*
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 938 683**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *F16H 57/04*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 938 686**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F16K 11/074*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 938 687**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B05B 1/08*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 938 710**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F24C 7/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 938 721**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F25D 19/00*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 938 723**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F25D 23/10*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 938 752**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01M 3/32*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 938 757**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G01N 21/33*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 938 775**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 33/38*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 938 798**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01R 33/48*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 938 807**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01S 15/931*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 938 814**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G01V 11/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 938 818**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 938 822**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 6/126*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 938 835**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 938 868**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 938 869**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 938 870**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 938 875**
(51) *G06F 3/041*

(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 938 879**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 938 914**
(51) ***G06F 12/0804***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 938 933**
(51) ***G06F 21/52***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 939 005**
(51) ***G01S 7/497***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 939 020**
(51) ***G08B 21/06***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 939 032**
(51) ***G10K 11/16***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 939 048**
(51) ***G16H 10/40***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 939 083**
(51) ***H10B 41/27***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 939 130**
(51) ***H01S 3/067***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 939 144**
(51) ***H02J 13/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 939 152**
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 939 185**
(51) ***H04B 10/69***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 939 217**
(51) ***H04L 51/046***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 939 219**
(51) ***H04L 12/00***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) FI 14.08.2024
LV 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 939 225**
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 939 226**
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 939 235**
(51) ***H04N 13/106***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 939 241**
(51) ***H04L 69/14***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 939 243**
(51) ***H04L 61/5038***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 939 244**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 939 250**
(51) ***H04N 5/765***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 939 317**
(51) ***H04N 19/70***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 939 344**
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 939 363**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 939 364**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 939 403**
(51) ***A01B 69/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 939 413**
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 939 422**
(51) ***A01K 63/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 939 441**
(51) ***A24D 1/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 939 448**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 939 464**
(51) ***A43B 3/00***
(84) AT 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 939 465** (51) ***A43B 5/02***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 939 469** (51) ***G01N 21/78***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 939 482** (51) ***A47K 5/12***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 939 508** (51) ***A61B 5/308***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 939 520** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 939 526** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 939 536** (51) ***A61B 90/00***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 939 541** (51) ***A61F 2/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 939 557** (51) ***A61G 13/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 939 564** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 939 617** (51) ***A61K 47/68***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 939 625** (51) ***A61L 27/36***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 939 637** (51) ***A61M 5/31***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 939 649** (51) ***A61M 60/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 939 696** (51) ***B01F 27/90***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 939 709** (51) ***B06B 1/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 939 717** (51) ***B22D 41/08***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 939 739** (51) ***B23K 26/70***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 939 741** (51) ***B23K 37/04***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 939 742** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 939 747** (51) ***B25C 1/04***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 939 749** (51) ***A61B 34/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 939 757** (51) ***B26D 5/30***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 939 762** (51) ***B29C 33/30***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025

(11) **3 939 763** (51) ***B29C 33/38***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 939 767** (51) ***B29C 45/48***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 939 768** (51) ***B29C 48/365***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 939 770** (51) ***B29C 49/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 939 773** (51) ***B29C 64/118***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 939 779** (51) ***B32B 3/24***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 939 793** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 12.07.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 939 795** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 939 812** (51) ***B60G 17/0165***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 939 817** (51) ***B60K 5/12***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 939 820** (51) ***B60L 3/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 939 827** (51) ***B60N 2/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024

RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 939 831**
(84) IS 24.11.2024
(51) ***B60P 3/39***
(84) SM 24.07.2024

(11) **3 939 840**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60T 1/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 939 844**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60W 30/165***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 939 845**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B60W 40/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 939 853**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 939 859**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B62D 1/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 939 860**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B62D 1/28***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 939 867**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B62D 55/253***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 939 876**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B63B 1/12***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 939 877**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***B63B 21/04***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 939 880**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B63H 21/17***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 939 882**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B64C 13/50***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 939 888**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***B64D 25/14***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 939 913**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 939 921**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B66B 1/18***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 939 932**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B67D 1/07***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 939 963**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C07C 273/04***
(84) BG 22.05.2024
DE 01.01.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 20.06.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 939 984**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***C07H 19/06***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 940 001**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 940 004**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C08F 8/14***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 940 008**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08F 212/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 940 040**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C09K 19/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 940 045**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C10M 129/76***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 940 091**
(84) AT 26.06.2024
(51) ***C21D 9/00***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 940 096**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***B23K 35/26***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 940 119**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C25D 3/12***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 940 127**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F16C 32/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 940 135**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***D06F 58/10***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 940 136**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***D06F 57/12***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 940 145**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E01H 5/06***
(84) BG 27.03.2024
DE 01.01.2025
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.06.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 940 154**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 940 156**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024

IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 940 194**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***E21B 29/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 940 200**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 940 202**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F01D 11/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 940 205**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F01L 1/18***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 940 208**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***F01M 13/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 940 209**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***F01N 3/04***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 940 236**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F04D 13/08***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 940 243**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F04D 25/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 940 253**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F16C 19/36***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 940 264**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16H 63/30***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 940 270**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
LU 17.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 940 275**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F16K 11/087***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 940 279**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16K 31/68***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 940 299**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 940 303**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F24F 1/0007***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 940 304**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***F24F 1/38***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 940 305**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***F24F 11/42***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 940 311**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F24H 4/04***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 940 323**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 940 334**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***F42D 1/04***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 940 360**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01M 1/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 940 365**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01M 17/007***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 940 368**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01N 21/19***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 940 370**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G01N 21/55***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 940 382**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01N 33/569***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 940 387**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 940 392**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G01P 15/13***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 940 405**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 940 418**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01S 13/538***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 940 434**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 940 437**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 940 445**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 940 457**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 940 458**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G03G 21/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 940 462**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G04B 37/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 940 468**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 940 470**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 940 477**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 940 504**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 940 534**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 940 567**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G06F 21/60*

(11) **3 940 571**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 940 590**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06V 10/776*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 940 654**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 940 656**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G07D 7/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 940 658**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G07D 11/10*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 940 670**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 940 673**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 940 690**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G10H 1/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 940 694**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 940 702**
(84) HR 27.11.2024
(51) *G11C 11/15*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 940 709**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 940 724**
(84) HR 11.12.2024
(51) *H01F 1/057*

(11) **3 940 727**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01F 27/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 940 733**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01H 9/04*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 940 735**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01H 36/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 940 738**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01H 51/27*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 940 768**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C04B 38/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 940 770**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01L 23/373*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 940 772**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01L 23/485*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 940 783**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H10K 50/852***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 940 809**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H10K 59/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 940 810**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H01M 50/107***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 940 820**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 940 821**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01M 4/139***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 940 823**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 940 866**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01M 10/46***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 940 897**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G02B 6/14***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 940 903**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H02G 3/06***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 940 906**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02G 5/10***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 940 914**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 940 945**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H02M 7/217***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 940 958**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H03K 17/687***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 940 967**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 940 972**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 16.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 940 995**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 941 015**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 941 023**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 67/306***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 941 042**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04N 23/11***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 941 048**
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 941 050**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 941 051**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 17.08.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 941 062**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04N 19/513***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 941 064**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04N 19/537***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 941 083**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 941 087**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 941 095**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04R 27/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 941 098**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 941 105**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 941 119**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023

IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.08.2024
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 121**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 941 129**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 941 135**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 941 143**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 41/5051***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 941 150**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 941 161**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H05B 47/10***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 941 165**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H05K 3/24***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 941 179**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 941 184**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01D 41/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 941 212**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A23G 9/32***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 941 231**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 941 232**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A24F 40/44***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 941 234**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 941 243**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 941 249**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A24F 3/02***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 941 287**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61M 11/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 941 305**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A45D 1/04***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 941 325**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***A47L 13/59***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 941 336**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 941 354**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 941 365**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 941 366**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 941 377**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 941 383**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61C 5/90***
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 941 386**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 941 391**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 941 403**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61F 13/42***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 941 407**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61F 13/475***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 941 412**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 941 472**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 941 481**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 31/7064***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 941 499**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61K 35/742***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 941 548**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 941 559**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024

RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 941 561**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 941 598**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 941 622**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B01J 23/28***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 941 640**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B04B 1/08***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 941 644**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B05B 3/02***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 941 654**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B21B 45/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 941 669**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***B23B 29/02***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 941 680**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 941 701**
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B29B 7/42***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 941 704**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B29B 17/04***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 941 708**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B29C 45/26***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 941 712**
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 20.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 31.03.2024
FI 20.03.2024
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CH 31.03.2024
DK 31.03.2024
ES 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 941 717**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 941 718**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 941 740**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 941 741**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 941 752**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 941 753**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 941 764**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60G 3/20***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 941 790**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 941 795**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B61D 13/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 941 802**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B62D 21/03***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 941 808**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 941 812**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B62J 17/04***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 941 822**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B63H 21/20***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 941 828**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B64C 29/00***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 941 830**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B64D 35/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 941 835**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B65B 29/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 941 848**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B65D 81/20***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 941 860**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F27D 3/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 941 871**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 941 899**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C07C 229/16***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 941 902**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C07C 313/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 941 946**
(51) ***A61K 47/68***

(84) HR 25.12.2024

(11) **3 941 971**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *C08J 5/12*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 941 995**
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 942 064**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 942 144**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *E21B 4/18*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 942 152**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *E21B 33/12*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 942 157**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 942 168**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F02C 7/232*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 942 198**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16G 11/10*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 942 200**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F16H 59/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 942 214**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *F16L 55/05*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 942 269**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *G01M 1/16*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 942 318**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G01R 33/56*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 942 323**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G01S 7/02*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 942 350**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 942 354**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 942 355**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 942 399**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 942 433**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 942 445**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 942 475**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06N 3/09*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 942 505**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06Q 20/34*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 942 506**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 942 533**
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 942 551**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G11B 27/031*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 942 581**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H01F 27/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 942 668**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 942 674**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H02J 50/30*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 942 684**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H02M 3/156*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 942 698**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H03K 19/003*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 942 711**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04B 10/114*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 942 712**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04B 10/66*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 942 723**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 942 741**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 942 748**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 942 761**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 45/64***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 942 774**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 942 786**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 942 792**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***H04N 23/698***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 942 830**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04N 19/96***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 942 856**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 12/084***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 942 861**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 942 871**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 942 876**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 942 889**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04W 74/0816***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 942 897**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***H04W 76/15***

(11) **3 942 905**
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 942 911**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A01C 7/08***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 942 914**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 942 916**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A01D 34/90***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 942 939**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A23K 10/10***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 942 941**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61L 2/03***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 942 946**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 942 954**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A42B 3/08***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 942 963**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A45C 5/14***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 942 971**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A47G 25/20***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 942 981**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A47K 3/28***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 942 989**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A47L 11/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 942 990**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 942 998**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 942 999**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 943 004**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 15.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 943 010**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 943 035**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 943 069**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 943 082**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61K 31/375***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 943 092**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61K 35/35***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 943 114**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 943 119**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 943 133**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A61M 5/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 943 153**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 943 179**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B01D 61/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 943 203**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 943 242**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B24B 55/10*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 943 243**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B24D 18/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 943 250**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B25B 28/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 943 262**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *B26D 5/30*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 943 273**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B29C 48/00*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 943 275**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B29C 49/06*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 943 278**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B23K 26/352*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 943 292**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H10N 30/87*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 943 306**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B41J 2/01*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 943 309**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 943 310**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B41J 15/04*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 943 329**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B60W 30/188*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 943 331**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 943 332**
(51) *B60K 35/10*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 943 336**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B60L 53/63*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 943 339**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B60N 2/015*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 943 353**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 943 355**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 943 356**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B61B 3/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 943 388**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B64C 25/32*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 943 392**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B64D 11/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 943 395**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B64D 13/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 943 398**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B64D 47/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 943 405**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B65D 5/46*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 943 417**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

SM 18.09.2024

(11) **3 943 430** (51) ***B66B 3/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 943 434** (51) ***B66C 1/10***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 943 436** (51) ***B66C 1/34***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 943 439** (51) ***B66C 23/88***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 943 447** (51) ***C09K 11/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 943 456** (51) ***C03B 1/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 943 477** (51) ***C07C 45/45***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 943 481** (51) ***C07C 67/52***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 943 533** (51) ***C08J 9/18***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 943 541** (51) ***C08K 5/11***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 943 545** (51) ***C08L 25/12***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 943 550** (51) ***C08L 67/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 943 564** (51) ***C09J 9/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 21.07.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 943 683** (51) ***E04D 13/03***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 943 694** (51) ***E05B 73/00***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 943 705** (51) ***E06B 9/326***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 943 715** (51) ***F01D 25/18***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 943 716** (51) ***F01D 25/30***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 943 717** (51) ***F01L 9/14***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 943 755** (51) ***F15B 13/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 943 767** (51) ***F16C 19/16***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 943 772** (51) ***F16D 3/79***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 943 776** (51) ***F16F 15/023***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 943 778** (51) ***F16H 7/08***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 943 780** (51) ***F16H 21/46***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 943 810** (51) ***F21S 41/27***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 943 815** (51) ***F23K 5/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 943 819** (51) ***F24D 3/08***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 943 832** (51) ***F24H 9/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 943 837** (51) ***F25B 40/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 943 891** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 943 914** (51) ***G01N 15/14***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 943 921**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01N 21/90*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 943 931**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 943 935**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 943 954**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 20.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01R 27/18*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 943 957**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 943 958**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01R 31/12*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 943 961**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 943 974**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01S 7/484*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 943 977**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 943 978**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 944 005**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G02F 1/01*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 944 008**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G02F 1/13*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 944 013**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G02F 1/163*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 944 027**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G04C 10/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 21.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 944 045**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 944 055**
(84) HR 06.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 944 058**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 1/3209*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 944 064**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 3/04883*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 944 109**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06Q 30/018*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 944 125**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06F 30/28*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 944 130**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 944 141**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06V 20/56*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 944 152**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G06N 3/006*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 944 174**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 944 191**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06T 7/33*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 944 195**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 944 200**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 944 204**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G07C 9/25*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 944 206**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G07D 11/23*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 944 230**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 944 233**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 944 236** (51) ***G10L 19/18***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **3 944 237** (51) ***G10L 21/02***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 944 253** (51) ***G16H 30/40***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 944 266** (51) ***H01F 7/18***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 944 267** (51) ***H01F 7/18***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 944 270** (51) ***H01F 27/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 944 272** (51) ***H01F 41/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 944 275** (51) ***H01H 9/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 944 285** (51) ***H01J 37/305***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 944 323** (51) ***H04N 13/271***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 21.07.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 944 325** (51) ***H10B 61/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 944 391** (51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 944 396** (51) ***H01M 10/058***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 944 406** (51) ***H01M 50/403***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 944 407** (51) ***H01M 50/507***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 26.07.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 944 414** (51) ***H01Q 3/46***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 944 429** (51) ***H01R 13/623***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 944 433** (51) ***H01S 5/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 944 445** (51) ***H02H 6/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 944 469** (51) ***H02K 3/52***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 944 476** (51) ***H02K 11/33***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 944 477** (51) ***H02K 11/33***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 944 489** (51) ***H02P 23/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 944 512** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 944 527** (51) ***H04B 17/382***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 944 533** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 14.08.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 944 535** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 944 536** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 944 540** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 944 570** (51) ***H04L 45/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024

FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 944 577** (51) ***H04L 25/49***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 944 591** (51) ***H04L 1/08***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 944 593** (51) ***H04L 67/1023***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 944 594** (51) ***H04L 65/1073***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 944 598** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 944 604** (51) ***H04N 5/222***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 944 605** (51) ***G03B 15/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 944 608** (51) ***H04N 23/667***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 944 610** (51) ***H04N 23/60***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 944 620** (51) ***H04N 19/176***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 944 630** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 944 637** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 944 638** (51) ***H04S 7/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 944 639** (51) ***H04S 7/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 944 648** (51) ***H04W 8/20***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 944 664** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 944 666** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 944 668** (51) ***H04W 36/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 944 672** (51) ***H04W 48/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 944 678** (51) ***H04W 52/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 944 686** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 944 688** (51) ***H04L 1/08***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 944 695** (51) ***H04W 72/51***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 944 706** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 944 730** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 944 731** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 944 740** (51) ***H01L 29/66***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 944 746** (51) ***A01C 7/08***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 944 747** (51) ***A01C 7/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 944 763** (51) ***A01N 25/34***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 21.07.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 944 785** (51) ***A45D 40/06***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 944 802** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 07.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 944 803**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A47L 13/16***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 944 829**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 944 838**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 944 841**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***A61F 5/455***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 944 845**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61F 13/532***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 944 872**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 944 876**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 944 880**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A62C 27/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 30.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 944 886**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B01D 39/08***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 944 905**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 944 919**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B23K 9/10***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 944 920**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B23K 9/10***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 944 924**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 944 932**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 944 950**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 51/46***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 944 958**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 944 964**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B41J 25/308***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 944 980**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) ***B60L 9/30***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 944 982**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B60L 53/14***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 944 985**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B60N 2/36***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 944 997**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60T 13/14***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 944 999**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60W 30/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 945 011**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B62M 6/90***

(11) **3 945 019**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B64C 25/26***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 945 049**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 945 054**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 945 057**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B66B 9/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 945 061**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B66B 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 945 066**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***C01B 3/34***
(84) HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 945 083**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C04B 28/18***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 945 100**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C08F 220/54***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 945 186**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***E04H 17/10***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 945 191**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***E05B 81/90***
(84) BG 10.07.2024

DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 28.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 945 192**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E05D 3/16***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 945 237**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16P 3/14***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 945 242**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F21S 45/10***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 945 244**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***F23N 5/10***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 945 259**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F24F 8/80***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 945 275**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 945 285**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 945 309**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G01N 23/2055***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 945 329**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01R 31/317***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 945 338**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 945 349**
(84) BG 16.10.2024
(51) ***G01S 17/894***
(84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 945 364**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G02F 1/161***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 945 390**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 945 394**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 945 398**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 945 407**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 945 411**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 7/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 945 417**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 945 418**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 945 429**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 945 441**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 945 445**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 21/83***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 945 450**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06K 7/14***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 945 464**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G06V 10/84***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 945 490**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 945 491**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 945 498**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G06T 13/40***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 945 504**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G07F 11/44***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 945 513**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G08G 1/0968***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 945 514**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G08G 5/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 945 519**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G10L 21/0208***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 945 533**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H01F 17/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 945 564**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 945 575**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 945 591**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 945 602**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 945 611**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 945 612**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H01M 4/131***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 945 633**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 945 643**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 27.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01R 13/453***
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 945 649**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H02G 3/32***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 945 664**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H02K 15/12***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 945 667**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H02M 1/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 945 673**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H02M 3/158***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 945 678**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 945 683**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04B 3/56***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 945 684**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04B 5/45***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 945 693**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 945 705**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 945 709**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 945 712**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 945 721**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04N 19/85***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 945 730**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04R 9/06***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 945 761**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 945 770**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A01D 34/37***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 945 860**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A23L 33/00***

(11) **3 945 874**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***A24D 3/00***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 945 879**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A24F 40/20***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 945 890**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A24F 40/49***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 945 891**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A24F 40/95***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 945 912**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 945 913**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A41D 27/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 945 935**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***A47B 13/00***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 945 938**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
(51) ***A47B 96/20***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 945 948** (51) ***A47F 1/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 945 970** (51) ***A47K 10/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 945 971** (51) ***A47K 10/16***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 945 972** (51) ***A47K 10/16***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **3 945 994** (51) ***A61B 3/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 946 016** (51) ***A61B 5/00***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 946 028** (51) ***A61B 5/024***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 946 032** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 946 033** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 946 040** (51) ***A61B 5/053***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 946 063** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 946 065** (51) ***A61B 8/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 946 077** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 946 095** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 946 097** (51) ***A61B 17/3205***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 946 124** (51) ***A61B 18/18***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 946 133** (51) ***A61B 50/20***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 946 139** (51) ***A61C 7/00***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 946 152** (51) ***A61F 2/07***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 946 186** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 946 199** (51) ***A61G 3/08***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 946 210** (51) ***A61H 19/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 946 225** (51) ***A61K 8/25***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 946 243** (51) ***A61K 8/60***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 946 247** (51) ***A61K 8/81***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 946 254** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 946 255** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 946 256** (51) ***A61K 41/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 946 262** (51) ***A61K 9/00***
(84) HR 31.07.2024 (84) IS 30.11.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 946 270** (51) ***A61K 9/14***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 946 483** (51) ***A61L 27/16***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 946 493** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 946 496** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 946 497** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025

(11) **3 946 501** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 946 515** (51) ***A61M 5/162***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024

HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 946 520**
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 946 526**
(51) ***A61M 11/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 946 531**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 946 536**
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 946 540**
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 946 545**
(51) ***A61M 25/10***
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 946 556**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 946 561**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 946 567**
(51) ***A61N 1/378***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 946 568**
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 946 570**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 946 572**
(51) ***A61N 5/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 946 574**
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 946 581**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 946 587**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 946 648**
(51) ***A63B 21/072***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 946 650**
(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 946 652**
(51) ***A63F 1/02***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 946 664**
(51) ***A63G 7/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 946 666**
(51) ***A63H 3/52***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 946 670**
(51) ***B01D 15/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 946 690**
(51) ***B01D 53/70***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 946 758**
(51) ***B05D 7/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 946 760**
(51) ***B07B 1/14***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 946 765**
(51) ***B08B 9/032***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 946 775**
(51) ***B21F 23/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 946 797**
(51) ***B23K 11/04***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 946 803**
(51) ***D06F 35/00***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
HR 27.11.2024

(11) **3 946 811**
(51) ***B25B 1/24***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
HR 27.11.2024

(11) **3 946 818**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 25.09.2024
ES 25.09.2024

FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 946 843**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 946 867**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B28D 5/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 946 868**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B29B 9/12*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 946 871**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B29B 17/00*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 946 876**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B29C 44/50*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 946 882**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B29C 45/72*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 946 895**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B29C 64/124*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 946 905**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 946 914**
(51) *B29D 30/16*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 946 922**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B32B 27/08*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 946 938**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B32B 27/08*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 946 943**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B32B 41/00*
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 946 948**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B41F 13/02*
(84) DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 946 958**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *B41J 13/12*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 946 960**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B41J 11/68*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 946 969**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B60B 35/00*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 946 975**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B60C 11/03*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 946 981**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B60C 23/04*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 946 983**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B60C 99/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 946 994**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B60K 1/00*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 946 997**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B60K 1/04*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 947 052**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B60R 21/0134*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 947 059**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B60S 1/52*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 947 065**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B60T 7/04*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 947 072**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B60T 17/08*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 947 083**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 947 086**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) *B60W 40/08*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 947 093** (51) ***B60W 60/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 947 109** (51) ***B62D 6/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 947 127** (51) ***B62K 3/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 947 131** (51) ***B62M 9/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 947 134** (51) ***B63B 21/50***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 947 138** (51) ***B63B 27/25***
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 947 152** (51) ***B64D 17/06***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 947 153** (51) ***B64D 27/33***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 947 154** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 947 174** (51) ***B65D 19/44***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 947 179** (51) ***B65D 51/28***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 947 225** (51) ***B65H 1/30***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 947 242** (51) ***B66C 15/06***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 947 261** (51) ***C01B 3/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 947 283** (51) ***C01B 33/113***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 947 291** (51) ***C02F 1/44***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 947 360** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 947 361** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 947 378** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 947 383** (51) ***C07D 487/04***
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 947 387** (51) ***C07D 487/04***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 947 396** (51) ***C07F 3/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 947 397** (51) ***C07F 3/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 947 407** (51) ***C07H 19/056***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 947 551** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 947 552** (51) ***C08L 23/10***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 947 561** (51) ***C08L 67/02***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 947 574** (51) ***C09D 5/26***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 947 592** (51) ***C09K 8/03***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 947 610** (51) ***C10M 105/34***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 947 675** (51) ***C12N 15/10***
(84) ES 22.12.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 947 723** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 947 796** (51) ***D03D 3/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 947 805** (51) ***D06F 75/14***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 947 810** (51) ***D21C 9/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 947 835**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 947 843**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E04B 5/36***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 947 850**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) ***E04G 1/14***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 947 858**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***E04G 17/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 947 866**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***E05B 47/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 947 892**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 947 894**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F16L 15/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 947 897**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E21B 21/08***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 947 899**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E21B 23/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 947 902**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***E21B 41/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 947 909**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E21B 49/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 947 921**
(84) AT 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 947 925**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F01L 1/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 947 927**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F01L 13/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 947 952**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***F02M 26/05***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 947 958**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F03C 1/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 947 982**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 947 989**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F16B 39/282***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 948 028**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***F16H 57/04***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 948 033**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***F16K 3/24***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 948 043**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***F16L 37/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 948 044**
(51) ***F16L 37/18***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 948 051**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***F16L 55/42***

(11) **3 948 058**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F17C 7/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 948 060**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 948 064**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F21S 8/06***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 948 071**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F21V 13/12***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 948 086**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F24C 3/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 948 090**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 948 101**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***F24H 1/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 948 111**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F25C 5/20***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 948 115**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***B65D 81/38***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 948 149**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***F41G 7/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 948 166**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01D 3/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 948 171**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01D 21/02***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

SM 12.06.2024

(11) **3 948 200** (51) ***G01M 1/36***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 948 204** (51) ***G01M 9/04***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 948 209** (51) ***G01N 15/0227***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 948 213** (51) ***G01N 1/20***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 948 223** (51) ***G01N 15/14***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 948 235** (51) ***G01N 21/39***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 948 246** (51) ***G01N 27/28***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 948 262** (51) ***G01N 30/89***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 948 273** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 948 275** (51) ***G01N 33/50***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 948 307** (51) ***G01R 15/18***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 948 318** (51) ***G01R 33/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 948 360** (51) ***G01V 1/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 948 361** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 948 369** (51) ***G02B 5/18***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 948 388** (51) ***G02B 13/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 948 389** (51) ***G03B 35/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 948 399** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 948 401** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 948 424** (51) ***G03F 7/00***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 948 426** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 948 428** (51) ***G03G 21/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 948 435** (51) ***G04G 9/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 948 451** (51) ***G05B 19/05***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 948 472** (51) ***G05D 1/224***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 948 482** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 948 489** (51) ***G06F 1/324***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 948 492** (51) ***G06F 1/3231***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 948 516** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 948 524** (51) ***G06F 8/70***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 948 543** (51) ***G06N 10/70***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 948 546** (51) ***G06F 11/36***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 948 547** (51) ***G06F 11/36***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 948 557** (51) ***G06F 13/38***

(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 948 587**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 948 602**
(51) ***G06F 21/53***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 948 614**
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 948 626**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 948 633**
(51) ***G06F 30/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 948 637**
(51) ***G06F 30/394***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 948 667**
(51) ***G06K 19/07***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 948 688**
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 948 689**
(51) ***G06N 10/60***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 948 697**
(51) ***G06N 10/40***
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 948 760**
(51) ***G06Q 50/22***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 948 782**
(51) ***G06T 7/593***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 948 785**
(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 948 821**
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 948 830**
(51) ***G09F 3/03***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 948 832**
(51) ***G09F 9/30***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 948 843**
(51) ***G10K 9/12***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 948 851**
(51) ***G10L 15/16***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 948 859**
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 948 868**
(51) ***G11C 16/34***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 948 902**
(51) ***H01F 6/06***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 948 951**
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 948 998**
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 949 011**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 949 052**
(51) ***H02H 3/05***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 949 128**
(51) ***H04B 1/04***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 949 144**
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 949 178**
(51) ***H04B 17/373***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 949 184**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 949 194**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 949 209**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024

CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 949 223**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 949 226**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 949 237**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 949 239**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 949 242**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04L 1/08*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 949 244**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 7/00*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 949 271**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 76/22*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 949 275**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 41/042*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 949 282**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 949 286**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 949 289**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 949 293**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04L 45/745*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 949 296**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 47/22*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 949 317**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 65/403*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 949 330**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 949 331**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 949 361**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 949 362**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04M 1/725*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 949 363**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 3/0487*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 949 366**
(51) *H04M 3/42*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 949 367**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04M 3/42*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 949 369**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H04N 1/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 949 381**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04N 25/42*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 949 431**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 20.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 949 459**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 949 463**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 949 478**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04W 16/10*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 949 482**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 949 492**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 949 519**
(84) AT 03.07.2024
(51) *H04W 40/12*
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 949 543** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 949 551** (51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 949 552** (51) ***H04W 52/22***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 949 569** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 949 582** (51) ***H04W 72/02***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 949 583** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 949 591** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 949 606** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 949 613** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 949 634** (51) ***H04W 74/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 949 640** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 949 646** (51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 949 654** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 949 665** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 949 674** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 949 700** (51) ***H05K 5/06***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 949 701** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 949 716** (51) ***A01D 45/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 02.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 949 717** (51) ***A01F 15/07***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 07.08.2024 LV 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 949 721** (51) ***A01G 3/04***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 949 727** (51) ***A01J 25/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 949 728** (51) ***A01J 25/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 949 771** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 949 777** (51) ***A41D 13/01***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 949 782** (51) ***A43B 3/00***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 949 793** (51) ***A44C 7/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 949 796** (51) ***A45C 7/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 949 819** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 949 821**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A47L 1/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 949 822**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A47L 13/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 949 828**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 949 829**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 02.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 949 854**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61B 5/0536***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 949 861**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 949 876**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 949 896**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 949 898**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61C 13/225***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 949 903**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***A61F 2/24***

(11) **3 949 904**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 949 914**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61F 2/848***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 949 931**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61H 23/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 949 933**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 949 952**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) DK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 949 976**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61K 38/12***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 949 995**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61K 45/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 950 021**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 950 028**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 950 031**
(84) BG 24.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 950 036**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 950 047**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 950 107**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F04B 13/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 950 108**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 950 181**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 950 185**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B22F 7/08***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 950 187**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B23B 5/16***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 950 217**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
(51) ***B27C 5/06***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 03.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 950 218** (51) ***B23Q 7/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 950 223** (51) ***B24B 27/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 950 226** (51) ***B24B 27/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 950 231** (51) ***B25J 3/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 950 237** (51) ***B25J 13/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 950 245** (51) ***B26F 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 950 249** (51) ***B29B 11/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 950 259** (51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 950 270** (51) ***B29C 53/08***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 950 272** (51) ***B29C 33/58***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **3 950 278** (51) ***B23K 26/324***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 950 306** (51) ***B32B 7/023***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 950 307** (51) ***B32B 7/023***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 950 308** (51) ***B32B 7/023***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 950 309** (51) ***B32B 7/023***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 950 310** (51) ***B32B 7/023***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 950 311** (51) ***B32B 7/023***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 950 312** (51) ***B32B 7/023***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 950 313** (51) ***B32B 7/023***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 950 328** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 950 349** (51) ***B32B 37/06***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 950 360** (51) ***B41J 2/355***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 30.07.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 950 382** (51) ***B60C 5/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 02.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 950 393** (51) ***B60J 5/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 950 396** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 950 406** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 02.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 950 407** (51) ***H01F 27/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 05.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 950 421** (51) ***B60N 2/75***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 03.08.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024

PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 950 425**
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 07.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60P 3/055***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 950 427**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B60Q 1/34***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 950 439**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 950 443**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60T 8/32***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 950 452**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60W 40/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 950 454**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60W 40/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 950 459**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 950 460**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 05.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B61F 1/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 950 465**
(84) FI 25.12.2024
(51) ***B62B 7/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 950 474**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B62J 17/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 950 476**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F16H 57/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 950 480**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B62K 15/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 950 496**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B64C 29/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 06.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 950 500**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 950 504**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 950 519**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 950 551**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B65H 57/22***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 950 560**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B66C 19/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 950 561**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B66C 19/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 950 563**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B66C 23/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 950 566**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 950 571**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B67D 1/08***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 950 612**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C03B 19/14***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 950 613**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***C03B 19/14***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 950 694**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07D 519/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 950 739**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 05.08.2024
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 950 750**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C08F 297/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 950 760**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08G 59/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 950 771**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***C08G 64/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 950 778**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C08G 65/336***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 950 781**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08G 65/336***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 950 795**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 950 809**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C08K 5/521***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 950 842**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***C08L 75/08***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 950 860**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***C09D 17/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 950 871**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***C09J 11/06***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 950 885**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C09K 21/12***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 950 886**
(84) IS 02.02.2025
(51) ***C10B 49/02***

(11) **3 950 893**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C10N 20/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 950 896**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C10M 141/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 950 932**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 950 949**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***C12N 15/877***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 950 963**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***C14B 1/56***

(11) **3 950 966**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C21B 5/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 950 968**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 15/1433***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 951 019**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C25B 15/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 951 040**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***D06F 25/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 951 055**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***D21H 23/48***

(11) **3 951 075**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 951 077**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 951 084**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 951 088**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 951 114**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***E04F 11/18***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 951 116**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E04G 17/065***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 951 117**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.08.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E04G 19/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 951 120**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E05B 17/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 951 134**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***E21B 47/117***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 951 135**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***E21D 9/10***
(84) ES 04.12.2024

(11) **3 951 136**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024

NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 951 141**
(51) ***F01K 27/02***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 951 142**
(51) ***F01N 3/027***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 951 144**
(51) ***F01N 3/10***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 951 147**
(51) ***F02B 41/10***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 951 164**
(51) ***F03D 3/06***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 951 172**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 951 173**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 951 176**
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 951 177**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 951 180**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 951 188**
(51) ***F04D 29/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DE 01.02.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 951 191**
(51) ***F16B 33/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 951 195**
(51) ***F16C 19/06***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 951 200**
(51) ***F16C 37/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 951 203**
(51) ***F16D 7/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 951 216**
(51) ***F16J 15/06***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 951 217**
(51) ***F16J 15/06***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 951 221**
(51) ***F16K 7/12***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 951 224**
(51) ***F16K 15/06***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 02.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 951 225**
(51) ***H01M 50/691***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 951 228**
(51) ***F16L 11/20***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 951 244**
(51) ***F17C 13/08***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 951 258**
(51) ***F21V 17/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 951 263**
(51) ***F23J 1/02***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 951 264**
(51) ***F23J 15/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 951 268**
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024

FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 30.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 951 282**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F23D 14/82***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 951 290**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 951 298**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F26B 17/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 951 304**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 951 321**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **3 951 326**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***G01D 21/02***

(11) **3 951 357**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01N 21/25***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 951 358**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01N 21/3581***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 951 371**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01N 25/20***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 951 377**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01J 49/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 951 397**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 951 403**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01P 15/125***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 951 405**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 07.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01R 27/28***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 951 411**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01R 31/396***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 951 416**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G01R 33/34***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 951 417**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 951 420**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 951 434**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G01T 1/164***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 951 435**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01T 1/178***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 951 441**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01W 1/14***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 951 447**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G02B 5/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 951 448**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 951 463**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024

(11) **3 951 464**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 951 477**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 951 483**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G02C 7/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 951 487**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 951 503**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G03G 15/20***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 951 504**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 951 505**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 951 508**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 951 517**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 951 519**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 951 537**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 951 542**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 951 543**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 951 544**
(84) BG 04.12.2024
(51) *G05D 1/242*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 951 554**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 02.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 951 571**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 951 588**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 951 591**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 951 603**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 67/52*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 951 605**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 13/28*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 951 625**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 951 627**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 951 631**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 21/79*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 951 638**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06K 5/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 951 641**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06K 7/015*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 951 643**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 951 661**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06N 3/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 951 663**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06N 3/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 951 676**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 17/11*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 951 703**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06T 5/50*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 951 714**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06T 7/12*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 951 736**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 951 740**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 951 774**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 951 810**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) *H01F 7/16*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 951 820**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01H 33/66***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 06.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 951 821**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01H 33/666***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 951 822**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01H 33/915***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 951 852**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01L 23/15***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 951 878**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 951 879**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 951 895**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H01L 33/38***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 951 923**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 951 945**
(51) ***H01M 4/48***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 951 953**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***H01M 4/62***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 951 956**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 951 959**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 951 996**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 17.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 952 004**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 952 019**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 952 023**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 952 030**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H02K 11/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 952 034**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) ***H01R 31/06***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 952 040**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H02B 1/36***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 952 050**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 952 055**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 29.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 952 081**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H02M 7/487***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 952 099**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 06.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H02P 3/14***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 952 145**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 952 167**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 952 170**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023

GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 952 178** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 952 180** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 952 193** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 952 202** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 07.08.2024 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 952 204** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 952 215** (51) ***H04L 41/0803***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 952 217** (51) ***H04L 43/0811***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 952 222** (51) ***H04L 12/42***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 952 226** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
NL 13.11.2024 PT 13.03.2025

(11) **3 952 228** (51) ***H04L 12/403***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 952 230** (51) ***H04L 45/12***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 952 233** (51) ***H04L 47/27***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 952 255** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 952 256** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 02.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 952 273** (51) ***H01R 31/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 952 277** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 952 284** (51) ***H04N 23/55***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 952 311** (51) ***H04N 19/13***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 952 314** (51) ***H04N 19/503***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 952 325** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 04.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 952 326** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 04.08.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 952 341** (51) ***B06B 1/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 952 347** (51) ***H04W 4/021***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 952 349** (51) ***H04W 4/24***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 952 350** (51) ***H04W 4/40***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 952 362** (51) ***H04W 4/90***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 952 370** (51) ***H04W 8/24***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 952 374** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024

EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 952 382** (51) ***H04W 16/14***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 952 383** (51) ***H04W 16/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 952 393** (51) ***H04W 16/28***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 952 403** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 03.08.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 952 408** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 952 416** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 952 421** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 952 423** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 952 427** (51) ***H04W 52/50***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 952 431** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 952 432** (51) ***H04L 69/24***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 952 437** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 952 444** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 952 461** (51) ***H04W 28/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 952 470** (51) ***H04W 48/20***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 952 476** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 952 483** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 23.08.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 952 487** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 952 510** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 952 518** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 952 530** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 952 537** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 952 541** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 952 544** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 952 545** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 952 548** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 07.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 952 563** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 952 564** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DE 03.12.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 952 565**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 952 591**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 952 592**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H04W 74/06***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 952 614**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***H05B 45/345***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 952 624**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 02.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 952 627**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H05K 13/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 952 637**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A01K 1/035***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 952 641**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A01M 3/00***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 952 653**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A01N 45/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 952 655**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A21B 1/48***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 952 675**
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 952 684**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A41F 1/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 952 695**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A45D 34/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 952 700**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47B 77/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 952 714**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 952 734**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***D04B 1/12***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 952 736**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 952 740**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 952 752**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 952 762**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 952 764**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 952 766**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 952 772**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 952 774**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 952 804**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 952 810**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61F 13/42***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 952 811**
(84) SM 04.09.2024
(51) ***A61F 13/49***

(11) **3 952 814**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61H 9/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 952 834**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61K 8/81***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 952 846**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 33/15***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 952 849**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07D 405/12***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 952 895**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 35/407***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 952 936**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 952 949**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 952 960**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 952 984**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61N 2/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 953 009**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A47C 1/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 953 015**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***B01D 29/90***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 953 027**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01F 25/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 953 038**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 953 043**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 953 056**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 953 064**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 953 068**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B07C 5/36***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 953 074**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 953 079**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B21D 22/14***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 953 090**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B23D 77/02***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 953 121**
(84) IS 24.11.2024
(51) ***B28B 5/04***
(84) SM 24.07.2024

(11) **3 953 127**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29B 9/12***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 953 130**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 953 139**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 953 153**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B29C 65/14***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 953 167**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 953 193**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 953 197**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60G 17/08***
(84) DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 953 214**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***B60R 7/04***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 953 222**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 953 228**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60W 50/029***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 953 229**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60W 50/10***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 953 237**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 953 251**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64C 1/22***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 953 265**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65D 47/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 953 271**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65D 83/62***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 953 273**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B65D 85/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 953 306**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C02F 1/28***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 953 317**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C06B 21/00***
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 953 331**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *C07D 401/14*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 953 339**
(84) IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C07D 263/57*
(84) NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 953 348**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C07D 403/12*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 953 387**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 13.03.2025
RS 03.10.2024

(11) **3 953 401**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 953 402**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 953 432**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *C09K 8/74*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 953 434**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C09K 19/32*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 953 441**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *C10M 145/36*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 953 447**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C12M 1/26*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 953 514**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *D04B 15/32*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 953 518**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *D05B 61/00*
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 953 542**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *E04G 7/22*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 953 544**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A47C 1/12*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 953 545**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A47C 1/12*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 953 559**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *E21B 21/12*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 953 609**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *F16G 13/16*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 953 615**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *F16H 61/22*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 953 619**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F01P 7/16*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 953 632**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
(51) *F16L 37/084*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 953 635**
(84) HR 18.12.2024
(51) *F16L 55/164*

(11) **3 953 669**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01G 19/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 953 677**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 1/36*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 953 678**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01N 1/40*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 953 680**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G01N 21/27*

(11) **3 953 681**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 953 690**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 953 698**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 27/72*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 953 701**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01N 27/90*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 953 709**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G01N 33/569*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 953 718**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 953 726**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01S 3/808*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 953 753**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 953 783**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 953 787**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G05G 5/12*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 953 805**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 953 815**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 953 859**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06V 40/18*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 953 865**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 953 896**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 953 905**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 953 912**
(51) *G07F 17/00*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 953 921**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 953 922**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G08B 29/18*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 953 929**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G10L 15/08*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 953 953**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01F 5/06*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 953 954**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H01F 27/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 953 968**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H10B 43/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 954 004**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01S 3/041*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 954 021**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02K 1/16*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 954 027**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 954 056**
(84) HR 18.12.2024
(51) *H04B 7/0417*

(11) **3 954 068**
(84) BG 13.11.2024
(51) *H04B 10/516*
(84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 954 090**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 954 140**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 954 169**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 954 177**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H05B 3/26*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 954 196**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A01D 87/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 954 207**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01K 63/04*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 954 227**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 15.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A23N 7/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 954 251**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A47B 88/40*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 954 257**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A47J 31/36*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 954 294**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024

IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 954 295**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 954 299**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 8/04***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 13.08.2024
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 954 303**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 954 336**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 954 339**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61F 2/58***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 954 348**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61F 13/02***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 954 350**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 954 352**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 954 354**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61J 1/14***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 954 390**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 47/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 954 392**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 47/52***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 954 400**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61L 27/30***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 954 416**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 954 420**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 954 439**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 954 440**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 954 445**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A63F 13/98***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 954 456**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01F 21/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 954 466**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 954 474**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B09C 1/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 954 491**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 954 493**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 954 501**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B24B 3/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 954 502**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B24B 37/32***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 954 505**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 954 511**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B25J 18/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 954 516**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***B27G 5/00***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 954 518**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B27H 3/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 954 524**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 45/72***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 954 540**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 954 548**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 954 557**
(51) ***B60G 7/00***

(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 954 560**
(51) *B60J 3/02*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 954 561**
(51) *B60J 7/22*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 954 577**
(51) *G03B 21/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 954 589**
(51) *B60T 7/20*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 954 600**
(51) *B62K 21/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.08.2024
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 954 603**
(51) *B63B 15/00*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 954 605**
(51) *B64C 1/26*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 954 615**
(51) *B64F 5/60*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 954 622**
(51) *B65D 23/02*
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
HR 20.11.2024

(11) **3 954 623**
(51) *B65D 30/08*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 04.08.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 954 624**
(51) *B65D 30/20*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
DK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 14.08.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 954 642**
(51) *B66B 5/02*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 954 644**
(51) *B66B 11/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 954 650**
(51) *C01B 3/48*
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 954 652**
(51) *C01B 32/19*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 954 665**
(51) *C03C 27/06*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 954 671**
(51) *C04B 41/87*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 954 677**
(51) *C07C 211/61*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 954 678**
(51) *C07D 327/04*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 954 716**
(51) *C08F 2/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 13.08.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 954 737**
(51) *C08L 23/12*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 954 744**
(51) *C09D 11/023*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 954 778**
(51) *C12N 15/52*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 10.08.2024
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023

RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 954 787** (51) ***C21C 5/36***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 954 794** (51) ***C22C 1/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 954 817** (51) ***D04B 1/24***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 954 821** (51) ***D06F 34/34***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 09.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 954 828** (51) ***E01F 9/646***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 954 851** (51) ***E05D 7/10***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 954 857** (51) ***E06B 9/17***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 954 864** (51) ***F01D 5/14***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 954 868** (51) ***F01D 5/28***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 954 870** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 14.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 954 876** (51) ***F01D 17/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 954 879** (51) ***F01D 25/18***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 954 880** (51) ***F01K 23/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 954 884** (51) ***F02C 7/277***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 954 885** (51) ***F02C 7/36***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 954 893** (51) ***F03D 5/04***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 954 904** (51) ***F04D 29/66***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 954 905** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 954 907** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 954 908** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.08.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 954 913** (51) ***F16C 17/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 954 914** (51) ***F16C 17/04***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 954 915** (51) ***F16D 7/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 954 919** (51) ***F16D 55/226***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 954 921** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 954 922** (51) ***F16D 65/847***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 954 923** (51) ***F16G 15/08***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 954 931** (51) ***F16L 11/127***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 954 935** (51) ***F16M 13/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 954 938** (51) *F21S 45/60*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 954 954** (51) *F25D 17/06*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 954 961** (51) *F28D 9/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 954 973** (51) *G01D 5/20*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 954 974** (51) *G01F 1/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 04.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 954 976** (51) *G01K 3/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 12.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 954 980** (51) *G01M 17/007*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 954 982** (51) *G01N 15/14*
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 954 996** (51) *G01N 33/532*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 954 998** (51) *G01N 33/574*
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 955 007** (51) *G01N 35/02*
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 955 011** (51) *G01R 25/02*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 955 012** (51) *G01R 31/11*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 955 021** (51) *G01S 7/48*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 955 034** (51) *G02B 6/036*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 955 035** (51) *G02F 1/377*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 955 042** (51) *G02B 7/38*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 955 048** (51) *G02B 27/09*
(84) BG 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 955 049** (51) *G02B 27/09*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 955 063** (51) *G04B 13/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 12.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 955 065** (51) *G04B 37/06*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 955 066** (51) *G04B 27/02*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 955 070** (51) *G05B 19/406*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 955 080** (51) *G05D 1/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 955 081** (51) *G01C 21/20*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023

SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 955 082**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 955 089**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 955 094**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 955 109**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 955 118**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 12/08*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 955 128**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 955 159**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 955 168**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 955 176**
(84) ES 04.12.2024
(51) *G06N 5/025*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 955 177**
(51) *G06N 20/00*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 955 183**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 955 231**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 955 265**
(84) HR 02.10.2024
(51) *H01B 3/04*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 955 267**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 955 273**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 955 274**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01H 36/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 955 293**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 955 312**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01L 29/778*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 955 313**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 29/778*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 955 315**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01L 29/778*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 955 318**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01L 31/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 955 321**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 31/105*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 955 333**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 955 339**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 955 375**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 955 383**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 955 387**
(84) BG 24.07.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) DK 24.07.2024

ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 955 389** (51) ***H01Q 7/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 955 402** (51) ***H02G 1/08***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 955 404** (51) ***F02B 77/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 955 427** (51) ***H02K 1/276***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 955 430** (51) ***H02K 1/28***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 955 434** (51) ***H02K 9/08***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 955 436** (51) ***H02K 11/215***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 14.08.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 955 453** (51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 955 459** (51) ***H03F 3/193***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 955 469** (51) ***H04B 1/525***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 955 482** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 14.08.2024
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 955 485** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 955 500** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 955 502** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 955 507** (51) ***H03L 7/07***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 955 516** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 955 520** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 20.07.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 955 521** (51) ***H04L 12/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 955 528** (51) ***H04L 43/0852***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 955 533** (51) ***H04L 47/33***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 955 535** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 955 545** (51) ***H04L 67/148***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 955 550** (51) ***H04L 47/10***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 955 562** (51) ***H04N 23/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 955 565** (51) ***H04N 25/531***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 955 568** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 04.08.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 955 571** (51) ***H04N 19/593***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 955 574** (51) ***H04N 19/176***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024

FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 955 575**
(84) AT 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 955 576**
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04N 19/52***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 955 584**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04N 21/4402***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 955 612**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 12/108***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 955 615**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04W 12/106***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 955 617**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 955 621**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 12.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 955 644**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 40/12***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 955 648**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 955 650**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 955 655**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***H04W 52/18***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 955 683**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 955 697**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 955 715**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 955 716**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 13.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 955 718**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 955 725**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***A01C 23/04***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 955 726**
(51) ***B05B 15/25***

(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 955 760**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A24F 40/70***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 955 795**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 955 804**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 955 819**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 6/58***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 955 825**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61B 8/08***

(11) **3 955 826**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01S 15/89***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 955 847**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 955 852**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61C 17/028***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 955 902**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 9/72***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 955 930**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61K 31/546***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 955 942**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61K 35/747***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 955 982**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 955 983**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 955 985**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 955 999**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 956 013**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61N 1/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 956 014**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 956 033**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 956 039**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 956 064**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***B02C 1/00***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 956 074**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***B05B 17/08***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 956 081**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B09C 1/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 956 084**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B21J 15/32***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 956 094**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***B23F 5/16***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 956 102**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B24B 27/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 956 109**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 956 114**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B26D 7/14***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 956 123**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 956 127**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29C 64/135***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 956 136**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 956 144**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B41J 29/17***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 956 152**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B44F 9/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 956 160**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 956 161**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B60J 5/10***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 956 167**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 956 179**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B60R 13/10***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 956 182**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60S 1/04***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 956 184**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 956 186**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60S 3/00***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 956 197**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***B61L 29/30***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 956 212**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B63B 27/24***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 956 222**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 956 227**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B64D 41/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 956 253**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 956 254**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 956 293**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07C 227/18***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 956 297**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C07C 253/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 956 307**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C07C 403/14***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 956 328**
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **3 956 350**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***C07K 14/325***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 956 375**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 956 392**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***C08K 5/5445***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 956 403**
(84) DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 956 405**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 956 445**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 956 463**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C12Q 1/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 956 471**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***C12Q 1/6876***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 956 511**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***D04B 9/40***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 956 518**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E01C 7/10***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 956 522**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***E02F 3/36***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 956 533**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E05B 81/90***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 956 542**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***E21B 43/12***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 956 548**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F01K 3/18***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 956 551**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F02B 31/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 956 553**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F02B 31/08***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 956 565**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F04C 2/12***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 956 591**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F16L 11/08***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 956 611**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 956 620**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F28D 7/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 956 628**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F42B 33/02***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 956 641**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01G 19/44***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 956 677**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G01S 7/48***

(11) **3 956 679**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***G01S 7/481***

(11) **3 956 681**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01S 7/539***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 956 692**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01T 1/36***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 956 695**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G01V 1/30***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 956 703**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 956 717**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 956 744**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 956 745**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 956 748**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 956 762**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 956 802**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***G06F 30/20***

(11) **3 956 824**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 956 867**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06T 19/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 956 874**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G08B 25/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 956 883**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G10L 25/87***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 956 896**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
(51) ***G16B 20/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.06.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 956 914**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01H 3/58***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 956 917**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01K 3/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 956 923**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H01L 21/443***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 956 936**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01M 4/40***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 956 939**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 956 945**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01Q 3/44***
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 956 995**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04B 7/0456***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 957 039**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 957 040**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 957 056**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04L 67/306***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 957 087**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 957 088**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 4/024***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 957 098**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 957 104**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 957 106**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 68/06***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 957 110**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 957 113**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 957 116**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 957 121**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 72/121***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 957 126**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 957 128**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 957 130**
(51) ***H04W 88/04***

(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 957 148**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A01C 23/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 957 171**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A01K 61/95***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 957 190**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 957 206**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G04D 99/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 957 209**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47B 88/00***
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 957 211**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A47B 96/20***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 957 230**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 3/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 957 234**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 957 239**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61B 5/0531***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 957 240**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61B 5/053***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 957 258**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 957 267**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61C 5/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 957 270**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***A61C 15/04***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 957 312**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 33/32***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 957 318**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 957 319**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***A61K 38/21***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 957 336**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61L 9/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 957 341**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61L 31/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 957 347**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 957 361**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 957 409**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B08B 9/027***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 957 410**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B21B 37/68***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 957 432**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 957 441**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B21J 15/26***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 18.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 957 442**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 957 445**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 957 447**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 957 452**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 12.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 957 498**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 957 500**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 18.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 957 501**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 17.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 957 504**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 957 507**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 957 517**
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 957 518**
(84) HR 09.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B28D 1/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 20.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B60C 23/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(51) ***B60M 1/14***
(84) IS 09.02.2025

(51) ***B60M 1/28***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 957 525**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 957 537**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.06.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 957 564**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 957 566**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 957 567**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 957 568**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***B60T 1/06***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***B61D 17/22***
(84) BG 17.04.2024
DE 01.01.2025
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***B64D 13/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 957 580**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 957 591**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 957 593**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 957 595**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 957 612**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 957 613**
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 957 614**
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 957 626**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 957 627**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 957 644**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 957 698**
(84) BG 11.09.2024

(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B66B 11/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(51) ***B66C 1/10***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(51) ***B66C 13/48***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***C03B 37/012***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(51) ***C03C 10/04***
(84) IS 27.03.2025

(51) ***C03C 10/04***
(84) IS 27.03.2025

(51) ***C07C 225/16***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***C07D 213/69***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***A61K 31/704***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***C09J 123/14***
(84) ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 957 709** (51) ***C10M 159/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 957 753** (51) ***C12Q 1/689***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 PL 21.08.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 957 779** (51) ***D01B 1/36***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 957 786** (51) ***D03D 1/02***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 957 787** (51) ***D03D 15/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 957 788** (51) ***D04B 27/34***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LU 20.08.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 957 800** (51) ***E03C 1/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 21.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 957 812** (51) ***E05D 11/10***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 957 822** (51) ***F04C 2/344***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 20.08.2024
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 957 827** (51) ***F01D 5/28***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 957 831** (51) ***F01D 21/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 12.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 957 832** (51) ***F01D 25/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 957 834** (51) ***F01D 25/28***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 957 835** (51) ***F01L 1/344***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 13.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 957 838** (51) ***F02B 37/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 19.08.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 957 841** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 03.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 957 842** (51) ***F02C 7/25***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 18.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 957 848** (51) ***F02M 26/34***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 957 854** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 957 857** (51) ***F04C 18/356***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 957 868** (51) ***F15B 15/28***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 957 885** (51) ***F16K 27/00***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 16.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 957 888** (51) ***F16K 31/06***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 957 889** (51) ***F16K 31/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 04.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 957 891** (51) ***F16L 13/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 23.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 957 897** (51) ***F17C 3/02***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 957 909** (51) ***F23C 10/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024

DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 957 910** (51) ***F23D 14/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 957 911** (51) ***F23D 14/62***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 957 917** (51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 957 921** (51) ***F24F 3/044***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 957 928** (51) ***F24F 13/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 21.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 957 931** (51) ***F25B 13/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 957 936** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 02.08.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 957 949** (51) ***G01B 21/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 04.08.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 957 964** (51) ***G01J 5/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LU 04.08.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 957 967** (51) ***G01L 1/18***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 957 974** (51) ***G01N 3/56***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 957 986** (51) ***G01N 27/447***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 957 998** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 958 002** (51) ***G01R 1/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 20.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 958 008** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 958 009** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 958 026** (51) ***G02B 5/20***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 958 037** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 958 050** (51) ***G02F 1/15***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 958 064** (51) ***G03G 21/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 11.08.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 958 066** (51) ***G04B 17/22***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 958 069** (51) ***G04B 37/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 18.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 958 098** (51) ***G06F 3/03***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 03.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024

SM 20.03.2024

(11) **3 958 106** (51) *G06F 3/04886*
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 958 113** (51) *G06F 7/485*
(84) BG 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 958 114** (51) *G06F 8/60*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 19.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 958 119** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 958 127** (51) *G06F 11/30*
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 21.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 958 139** (51) *G06F 16/16*
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 958 156** (51) *H04L 9/40*
(84) ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 958 157** (51) *G06F 21/62*
(84) BG 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 958 164** (51) *G06K 7/14*
(84) BG 04.12.2024 FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 958 167** (51) *G06V 10/774*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 21.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 958 178** (51) *G06K 19/07*
(84) BG 17.07.2024 DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 958 195** (51) *G06Q 10/04*
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 958 202** (51) *G06Q 10/30*
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 958 209** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 19.08.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 958 227** (51) *G07F 19/00*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 958 228** (51) *G08B 13/19*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 03.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 958 229** (51) *G08B 17/00*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 05.08.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 958 230** (51) *G08B 17/107*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 958 238** (51) *G08G 5/02*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 29.06.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 958 258** (51) *G10L 19/02*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LU 23.07.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 958 261** (51) *H10B 61/00*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 21.08.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 958 265** (51) *G11C 11/56*
(84) BG 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 958 268** (51) *G11C 8/14*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024

FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 958 277** (51) ***G21F 9/16***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 958 279** (51) ***H01B 1/22***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 958 290** (51) ***H01J 49/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 958 293** (51) ***H10B 12/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 958 324** (51) ***H10K 59/80***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 958 331** (51) ***H01L 31/0687***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 958 356** (51) ***H01M 4/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 958 368** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 26.08.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 958 385** (51) ***H01M 50/258***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 958 392** (51) ***H01P 1/208***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 958 398** (51) ***H01Q 5/335***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 958 399** (51) ***H01Q 15/20***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 958 400** (51) ***H01Q 25/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 958 405** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 958 409** (51) ***H01R 13/46***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 958 411** (51) ***H01R 43/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 10.08.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 958 415** (51) ***H02G 3/04***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 21.08.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 958 424** (51) ***H02J 3/14***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 958 447** (51) ***H02K 15/095***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 958 455** (51) ***H02M 1/34***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 958 460** (51) ***H02S 50/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 958 466** (51) ***H03K 17/082***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 18.08.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 958 469** (51) ***H04B 1/38***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 11.08.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 958 475** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 958 477** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 09.08.2024 LV 06.03.2024

NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 958 492**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 958 498**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 958 499**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.08.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 958 513**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 958 517**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 958 520**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 958 526**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 958 534**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 61/2589***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 958 546**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 958 552**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04N 5/262***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 958 557**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 958 565**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 958 576**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04N 21/231***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 958 581**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04N 21/472***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 958 584**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 958 598**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 958 605**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 958 609**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 958 631**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 958 637**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04B 7/0404***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 958 643**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 76/10***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 958 649**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H05B 3/24***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 958 660**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 958 686**
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A23G 1/32***
(84) HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 958 709**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 958 728**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 3/12***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 958 735**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 958 753**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 958 757**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 958 762**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 958 763**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 958 764**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 958 770**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 17/86***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 958 776**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 958 783**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 90/30***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 958 801**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 958 851**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 958 863**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61K 31/4545***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 958 867**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 958 890**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***C12N 9/24***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 958 917**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 958 928**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 958 936**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61M 5/32***

(11) **3 958 937**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 958 947**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61M 25/09***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 958 957**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61N 1/32***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 958 961**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 959 028**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B23F 21/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 959 045**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 959 087**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 959 103**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 959 106**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 959 111**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60W 30/045***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 959 129**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 959 130**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B66D 1/60***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 959 232**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C07K 14/705***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 959 271**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C09D 5/44***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 959 281**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C09J 163/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 959 293**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C09K 19/54***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 959 335**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C12Q 1/6844***
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024

(11) **3 959 386**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***E02F 9/28***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 959 387**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***E02F 9/28***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 959 388**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***E02F 9/28***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 959 400**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E05B 9/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 959 427**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F02C 3/30***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 959 432**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F02M 26/28***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 959 467**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F21S 41/16***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 959 526**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01R 33/3415***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 959 528**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01R 33/48***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 959 531**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G01R 33/563***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 959 544**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01V 1/28***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 959 548**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G02B 1/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 959 567**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G03G 15/16***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 959 574**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 959 577**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) ***G05D 16/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 959 580**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 959 588**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 959 599**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06N 7/01***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 959 600**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 959 604**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 9/44***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 959 618**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 959 628**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 959 656**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06K 19/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 959 673**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 959 701**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G08G 1/0962***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 959 707**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***G09B 23/30***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 959 711**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(51) ***G10K 11/162***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 959 716**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***G11C 11/44***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 959 754**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***H02S 40/34***

(11) **3 959 764**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 959 778**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H01Q 21/24***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 959 798**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 959 812**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H02S 20/25***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 959 821**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 959 823**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G01S 13/86***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 959 833**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H04B 10/114***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 959 846**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 959 910**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 8/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 959 919**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 12.06.2024

CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 959 926** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 959 928** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 959 929** (51) ***H04L 5/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 959 952** (51) ***H05K 9/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 959 953** (51) ***A01B 15/06***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 27.08.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 959 956** (51) ***A01C 23/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 959 972** (51) ***A01K 89/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 960 006** (51) ***A24F 40/40***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 960 015** (51) ***A41D 27/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 960 020** (51) ***G04B 37/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 16.08.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 960 024** (51) ***A45D 20/16***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 960 052** (51) ***A47K 10/48***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 960 053** (51) ***A47K 10/48***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 960 057** (51) ***A47L 9/16***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 960 059** (51) ***A47L 9/14***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 960 072** (51) ***A61B 5/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 960 080** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 16.08.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 960 091** (51) ***A61B 8/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 960 101** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 960 103** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 05.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 960 110** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 960 119** (51) ***A61C 7/22***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 960 173** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 960 174** (51) ***A61K 31/445***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 960 184** (51) ***A61K 31/7105***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 960 214** (51) ***A61L 9/20***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 960 215** (51) ***A61L 27/50***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 960 226** (51) ***A61M 16/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 960 229** (51) ***A61M 39/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 960 231** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 18.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 960 234** (51) ***A61N 5/06***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 960 268** (51) ***B01D 29/64***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 03.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 960 288**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 960 301**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 960 302**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 960 303**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 06.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 05.06.2024
DE 01.02.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 960 305**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B05B 12/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 960 319**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B21D 3/10***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 960 320**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B21D 22/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 960 329**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***B22C 3/00***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 960 352**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B23K 9/095***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 960 358**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***B23K 20/12***

(11) **3 960 360**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 960 374**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 960 383**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 960 384**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 960 411**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 960 437**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 33/30***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 960 443**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 960 454**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 960 460**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B41F 35/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 960 468**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 960 475**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B41J 2/18***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 960 477**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 960 482**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 960 493**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 960 497**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 960 499**
(51) ***B60C 11/00***

(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 960 501**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 960 511**
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 960 517**
(51) ***B60K 35/22***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 960 521**
(51) ***B60L 1/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 960 532**
(51) ***B60L 58/18***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 960 533**
(51) ***B60L 53/12***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 960 534**
(51) ***B60N 2/28***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 960 538**
(51) ***B60P 3/20***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 960 539**
(51) ***B60P 3/36***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 960 540**
(51) ***B60P 7/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 960 547**
(51) ***B60R 16/037***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 960 554**
(51) ***B60R 21/2334***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 960 555**
(51) ***B60S 1/50***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 960 561**
(51) ***B60W 30/09***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 960 571**
(51) ***A01D 75/18***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 960 576**
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 960 578**
(51) ***B61D 17/16***
(84) AT 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
(84) DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IT 31.01.2024
LU 24.08.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 960 579**
(51) ***B61D 27/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 31.08.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 960 586**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 23.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 960 587**
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 960 589**
(51) ***B62D 21/07***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 960 591**
(51) ***B62D 25/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(84) DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 28.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 960 598**
(51) ***B62J 1/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 960 604**
(51) ***B62K 19/18***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 960 625**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 960 628**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.08.2024
NL 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024

PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 960 630** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 960 631** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 960 632** (51) ***B64D 27/24***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 960 642** (51) ***B65B 13/18***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 960 648** (51) ***C23C 16/44***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 960 657** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.08.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 960 659** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 960 662** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 960 670** (51) ***B65H 19/12***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 960 671** (51) ***B65H 29/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 960 672** (51) ***B65H 35/04***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 960 675** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 960 681** (51) ***B66B 9/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 960 683** (51) ***H05K 5/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 960 689** (51) ***B66C 23/64***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 960 701** (51) ***C01B 3/38***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 960 712** (51) ***C02F 1/32***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 960 725** (51) ***C07F 7/08***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 960 738** (51) ***C07D 409/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 960 744** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 960 780** (51) ***C08F 297/04***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 960 800** (51) ***C08K 3/04***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 960 816** (51) ***C08L 97/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 960 819** (51) ***C09D 5/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 960 833** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 960 839** (51) ***C10M 169/04***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 960 863** (51) ***C12N 15/82***
(84) BG 13.11.2024
(84) ES 13.11.2024

FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 960 886** (51) ***C21D 8/12***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 960 891** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 960 897** (51) ***C23C 14/48***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 960 902** (51) ***H01M 8/023***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 960 911** (51) ***C30B 23/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 25.08.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 960 920** (51) ***D04B 1/12***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 23.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 960 938** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 960 941** (51) ***E03C 1/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 960 956** (51) ***E04F 15/10***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 960 960** (51) ***E04F 19/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 960 962** (51) ***E04F 21/12***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 960 964** (51) ***E04H 4/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 960 986** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 960 989** (51) ***F01D 5/18***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 960 991** (51) ***F23R 3/50***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 960 993** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 961 013** (51) ***F02C 6/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 961 018** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 961 020** (51) ***F02D 45/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 961 025** (51) ***F02N 11/08***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 961 029** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 961 039** (51) ***F04D 1/06***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 961 050** (51) ***F16B 21/07***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 961 071** (51) ***F16J 15/44***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 961 080** (51) ***F16L 47/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 961 083** (51) ***F17C 7/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 961 096** (51) ***F23D 14/02***
(84) BG 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024

FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 961 102** (51) ***F23R 3/28***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 961 103** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 11.08.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 961 104** (51) ***H01H 19/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 961 105** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 961 106** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 961 116** (51) ***F24F 6/02***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 961 120** (51) ***F24F 11/65***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 961 126** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 23.08.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 961 135** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 961 137** (51) ***F26B 17/14***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 961 139** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 26.08.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 961 163** (51) ***G01F 23/20***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 961 174** (51) ***G01L 3/10***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 961 175** (51) ***G01L 9/06***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 961 180** (51) ***G01M 11/02***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 961 184** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 26.08.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 961 185** (51) ***G01N 5/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 961 190** (51) ***G01N 21/3563***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 961 204** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 03.08.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 961 207** (51) ***G01N 30/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 961 218** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 961 229** (51) ***G01R 31/3167***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 09.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 961 233** (51) ***G01R 31/3835***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 961 234** (51) ***G01R 31/392***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 961 240** (51) ***G01S 1/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 961 269** (51) ***G01T 1/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 961 274** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 961 278** (51) ***G02B 6/125***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 961 281** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 09.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 961 288** (51) ***G02B 26/10***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 961 295** (51) ***G02B 27/28***

(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 961 319**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 961 329**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 961 335**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 961 349**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 1/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 961 372**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 961 378**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 961 380**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06F 8/656***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 961 394**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 961 403**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 11/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 961 452**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 961 484**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06V 10/42***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 961 492**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 961 495**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 961 497**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 961 500**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06F 18/25***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 961 506**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 961 510**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 961 533**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G06Q 10/08***

(11) **3 961 546**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06Q 40/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 961 553**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 961 568**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G06T 7/38***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 961 583**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 961 598**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 961 604**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G09B 9/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 961 605**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G09B 15/08***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 961 610**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G09G 3/20***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 961 618**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G10K 11/175***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 961 624**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 961 650**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G21C 3/324***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 961 651**
(51) ***G21C 3/62***

(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 961 666**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H01F 1/057***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 961 677**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 961 734**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 961 741**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***H10K 59/80***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 961 755**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 961 756**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 961 758**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 961 765**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 12.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(51) ***H01M 4/24***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 961 768**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01M 4/525***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 961 794**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01M 50/103***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 961 817**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 24.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 961 831**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H02B 1/052***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 961 832**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H02B 13/065***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 961 841**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H02J 3/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 961 845**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 961 879**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H02K 5/08***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 961 891**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H02M 1/42***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 961 894**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H02M 1/42***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 961 918**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***H03B 5/36***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 961 920**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H03F 1/52***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 961 927**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H03K 17/975***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 961 930**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H03M 7/40***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 961 939**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04B 10/118***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 20.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 961 946**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 961 963**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 961 983**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 961 984**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 961 985**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
(51) ***H04L 41/0681***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 961 996**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 962 008**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 962 023**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H04L 67/02***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 962 025**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 28.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 67/62***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 962 042**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 69/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 962 049**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***H04M 1/725***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 962 051**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 962 052**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04M 7/12***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 962 069**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04N 25/47***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 962 091**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 65/61***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 962 111**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 962 115**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***H04R 25/00***

(11) **3 962 129**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 962 149**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 962 155**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 962 157**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 67/30***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 962 170**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 962 172**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 962 179**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 962 183**
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 962 184**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04W 52/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 962 191**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 962 213**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 962 217**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 962 219**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 962 221**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 962 227**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 962 230**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 962 243**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 962 247**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 962 253** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 962 259** (51) ***A01C 19/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 962 260** (51) ***A01D 65/02***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 962 266** (51) ***A01K 79/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
NL 16.10.2024
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 962 281** (51) ***A23D 9/00***
(84) FI 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 962 303** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 02.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 962 312** (51) ***A42B 3/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 962 319** (51) ***A45C 11/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 962 340** (51) ***A47L 11/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 962 343** (51) ***A61B 1/005***
(84) BG 23.10.2024
(84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 962 350** (51) ***A61B 5/325***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 962 360** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 962 378** (51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 962 379** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 962 381** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 962 382** (51) ***A61B 17/70***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 962 383** (51) ***A61B 17/86***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 962 390** (51) ***A61B 18/18***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 962 401** (51) ***A61C 7/10***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 962 416** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 962 471** (51) ***A61K 31/164***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 962 473** (51) ***A61K 31/352***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 962 479** (51) ***A61K 31/4192***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 962 495** (51) ***A61K 31/728***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 962 509** (51) ***A61K 36/282***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 962 510** (51) ***A61K 38/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 962 554** (51) ***A61M 5/19***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 962 575** (51) ***A61M 39/10***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 962 581** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 962 584** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024

FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 962 596**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 962 625**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01D 19/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 962 665**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B06B 1/06***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 962 666**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B07C 5/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 962 686**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B23D 47/02***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 962 689**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B23K 1/008***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 962 698**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B25C 1/04***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 962 745**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 962 753**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B41L 27/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 962 758**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 962 767**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 962 777**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60P 1/43***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 962 787**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 962 791**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 962 818**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***B65B 43/18***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 962 833**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***B65D 71/40***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 962 836**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 962 844**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65G 69/34***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 962 852**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B67C 3/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 962 860**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C01B 33/037***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 962 893**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07D 207/22***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.08.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 962 915**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **3 962 973**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 962 980**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08G 18/32***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 962 986**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***C08G 65/26***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 962 999**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 963 002**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 963 025**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C09K 8/74***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 963 027**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C09K 21/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 963 036**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C09K 13/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 963 037**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C11D 9/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 963 125**
(84) BG 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***D01D 10/06***
(84) HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 963 133**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***D06P 1/94***

(11) **3 963 144**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E04B 2/74***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 963 154**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 963 172**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E21B 23/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 963 179**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***E21B 44/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 963 211**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 963 224**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16D 1/108***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 963 225**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16D 3/40***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 963 228**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F16D 51/22***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 963 230**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***F16D 65/12***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 963 231**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F16D 67/04***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 963 258**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F22B 1/16***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 963 265**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F24C 15/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 963 266**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 963 271**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***F25B 31/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 963 279**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F41A 9/60***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 963 292**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G01F 1/66***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 963 294**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01F 15/063***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 963 296**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***G01G 3/12***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 963 320**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***G01N 33/2045***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 963 332**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 963 335**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 963 344**
(51) ***G01R 19/25***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 963 346**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 963 371**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 963 384**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 963 402**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G03F 7/16***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 963 411**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 963 416**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 963 420**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 963 425**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024

RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 963 439** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 963 440** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 963 465** (51) ***G06F 16/174***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 963 489** (51) ***G06F 21/56***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 963 492** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 963 508** (51) ***G06N 3/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 963 560** (51) ***G08G 1/0962***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 963 567** (51) ***G10G 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 963 587** (51) ***G11C 11/54***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 963 610** (51) ***H01H 3/22***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 963 615** (51) ***H01H 3/26***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 963 616** (51) ***H01H 3/26***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 963 626** (51) ***H01F 27/28***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 963 631** (51) ***H10B 43/27***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 963 663** (51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 963 669** (51) ***H01Q 15/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 963 670** (51) ***H01Q 15/00***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 963 672** (51) ***H01Q 21/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 963 673** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 963 677** (51) ***H01S 5/50***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 963 678** (51) ***H01T 1/02***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 963 691** (51) ***H02K 1/30***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 963 710** (51) ***H02P 31/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 963 738** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 963 739** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 963 780** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 963 804** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 963 815** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 963 834** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024

LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 963 840**
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 963 841**
(51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 963 847**
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
HR 27.11.2024

(11) **3 963 850**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 963 858**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 963 871**
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 963 872**
(51) ***G06N 3/096***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 963 896**
(51) ***H04N 21/439***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 963 912**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 963 916**
(51) ***H04W 8/24***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 963 920**
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 963 933**
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 963 935**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 963 938**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 963 943**
(51) ***H04W 36/36***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 963 957**
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 963 978**
(51) ***H04W 72/25***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 963 980**
(51) ***H04W 8/26***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 963 989**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
HR 13.11.2024

(11) **3 963 996**
(51) ***H04W 72/20***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 964 001**
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 964 005**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 964 006**
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
HR 20.11.2024

(11) **3 964 009**
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 964 015**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 01.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 964 026**
(51) ***H04W 76/28***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 964 034**
(51) ***H04N 1/407***

(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 964 035**
(51) ***H05B 47/105***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 964 036**
(51) ***H05B 47/115***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 964 039**
(51) ***H05K 1/18***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 964 047**
(51) ***A01F 15/18***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 964 059**
(51) ***A01K 97/12***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 964 060**
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 964 086**
(51) ***A24F 40/53***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.08.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 964 097**
(51) ***A43B 19/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 964 107**
(51) ***A47J 42/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.08.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 964 129**
(51) ***A61B 5/08***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 964 156**
(51) ***A61B 18/26***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 964 160**
(51) ***A61B 50/30***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 964 173**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 964 175**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) RS 04.12.2024

(11) **3 964 180**
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 964 181**
(51) ***A61F 2/90***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 964 184**
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 964 186**
(51) ***A61G 7/05***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 964 248**
(51) ***A61M 5/142***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 964 250**
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 964 258**
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 964 269**
(51) ***A63F 13/25***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 964 280**
(51) ***B01D 53/34***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 964 295**
(51) ***B02C 18/30***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 964 298**
(51) ***B05C 5/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 964 316**
(51) ***B23D 47/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 30.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 964 319**
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 964 334**
(51) ***B25H 3/02***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 964 344**
(51) ***B29C 43/18***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024

RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 964 350**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 964 354**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 964 361**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 30.08.2024
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 964 371**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 964 377**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 964 385**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 964 387**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***B31B 50/10***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B32B 23/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***B60G 15/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***B60J 3/02***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***B60L 53/66***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B60N 2/50***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 964 392**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 964 394**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 964 395**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 964 400**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 964 409**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 964 412**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 964 425**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 964 429**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

(51) ***B60P 3/36***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(51) ***B60Q 1/12***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B60R 1/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***B60R 13/02***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***B60W 30/08***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 31.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B62D 33/04***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 964 435**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 964 437**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 964 445**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 964 446**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 964 448**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 964 453**
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 964 457**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 964 464**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***B62J 17/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B62M 9/122***
(84) FI 18.12.2024

(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***B65B 9/12***
(84) HR 06.11.2024

(51) ***B26B 27/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B65D 25/14***
(84) IS 28.02.2025

(51) ***B65G 17/20***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B65H 5/36***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 964 467**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 27.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B65H 54/86*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 964 498**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024
(51) *C07D 209/10*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 964 501**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C07D 241/16*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 964 537**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *C08G 18/30*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 964 538**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *C08G 65/28*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 964 544**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C08K 5/12*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 964 545**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *C08K 5/12*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 964 548**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *C08L 23/06*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 964 597**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *C22C 21/08*
(84) FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 964 613**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
(51) *D03D 47/30*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 24.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 964 617**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *D04C 1/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 964 626**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *D06F 58/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 964 632**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *D06F 58/08*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 964 640**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *D06F 58/48*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 964 641**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *D06F 73/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 964 645**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *E01C 5/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 964 646**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B09B 3/40*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 964 660**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *E04B 1/41*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 964 678**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *E05D 3/16*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 964 691**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 964 692**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F01D 9/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 964 694**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F01D 11/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 964 695**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F01D 21/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 964 696**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 964 700**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
(51) *F02C 3/10*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024

LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 964 710**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F04B 23/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 964 711**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 964 715**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F04D 29/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 964 726**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *F16D 1/108*
(84) DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 964 744**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F17C 3/08*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 964 745**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F17C 13/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 964 746**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F17C 13/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.08.2024
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 964 749**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
(51) *F21S 43/241*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 964 762**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F24F 11/65*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 964 768**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 964 774**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *F25D 21/14*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 964 782**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F28D 1/053*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 964 796**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 17.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 964 797**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) DK 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RO 28.08.2024

(11) **3 964 800**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 964 801**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G01F 1/66*

(11) **3 964 806**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01G 23/01*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 964 808**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01H 11/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 964 811**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01J 3/42*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 964 814**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01M 7/08*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 964 816**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01M 15/14*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 964 821**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 964 827**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01N 27/38*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 964 831**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 964 833**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 30/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 964 838**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 964 842**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 25.08.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 964 843**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 964 844**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G01R 19/25*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 964 848**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 964 849**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 964 872**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01T 7/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 964 877**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G02B 26/02*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 964 878**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 964 883**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 964 888**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02F 1/35*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 964 891**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G03B 21/20*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 964 897**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G04C 3/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 964 898**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G04R 60/10*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 964 901**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 964 909**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 964 917**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 19.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G05G 9/047*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 964 919**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 964 926**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 964 933**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 964 937**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 964 945**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 7/38*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 964 947**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06V 10/84*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 964 962**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 964 966**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 45/7452*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 964 969**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 964 972**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 15/78*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 964 986**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 964 987**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 965 004**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 965 092**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G09F 3/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 965 102**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G10L 21/10***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 965 130**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H01H 3/26***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 965 149**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H01L 23/31***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 965 159**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 23/745***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 965 170**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H01L 31/105***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 965 221**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01M 50/249***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 965 237**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01R 24/54***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 965 253**
(84) AT 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 18.08.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 965 275**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 965 283**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 965 287**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 965 291**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H03B 5/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 965 298**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 965 305**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04B 7/0404***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 965 318**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 965 319**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04B 10/2513***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 965 326**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 965 340**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 965 344**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 965 346**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 965 368**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 965 380**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 965 390**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 965 394**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 965 398**
(51) ***H04L 5/00***

(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 965 431**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06T 7/246***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 965 433**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04R 1/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 965 445**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 965 448**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 12/71***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 965 468**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 965 470**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 28/18***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 965 489**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04L 1/1822***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 965 500**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 965 504**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 965 506**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04W 72/232***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 965 508**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 965 533**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H05B 45/30***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 965 544**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A01B 21/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 965 557**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01G 23/06***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 965 582**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A23C 9/142***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 965 588**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A23L 7/126***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 965 600**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A24D 3/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 965 606**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A44C 5/20***

(11) **3 965 630**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 965 631**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 965 637**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61B 1/24***

(11) **3 965 654**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
(51) ***A61B 5/103***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 965 666**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 17/11***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 965 667**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 965 677**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 965 689**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 965 691**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 965 702**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61F 2/97***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 965 712**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 965 713**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 965 739**
(84) IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 965 813**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61K 39/12***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 965 835**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61L 15/40***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 965 856**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 965 858**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 965 861**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 965 868**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 965 869**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 965 877**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 965 880**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 965 888**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61P 29/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 965 916**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 965 928**
(84) AT 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01J 31/18***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 965 932**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 965 949**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 965 959**
(84) ES 18.09.2024
(51) ***B07B 1/48***
(84) GR 19.12.2024

RS 03.10.2024

HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 965 967**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B09C 1/02***
(84) BG 13.03.2024
DE 03.12.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 06.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 965 981**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B22C 7/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 965 987**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B23B 45/14***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 965 990**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B23K 26/70***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 966 004**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B26B 19/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 966 020**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 966 022**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 70/32***
(84) HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 966 030**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 966 035**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***C08J 5/02***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 966 042**
(84) BG 18.09.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) ES 18.09.2024

IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 966 046**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 966 051**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60G 17/052***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 966 052**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60G 17/052***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 966 063**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 966 064**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 966 079**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B60W 40/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 966 105**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B63C 1/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 966 106**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B64B 1/62***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 966 108**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B64C 27/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 966 117**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***B65B 51/04***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 966 124**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65D 19/18***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 966 154**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B67C 3/10***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 966 166**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C01G 9/06***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 966 188**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07C 15/46***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 966 204**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***C07D 401/14***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 966 259**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C08C 19/44***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 966 279**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08K 3/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 966 289**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C09C 1/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 966 307**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 966 357**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C22C 9/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 966 396**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 966 398**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E04B 1/74***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 966 428**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 08.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***E21B 43/25***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 966 429**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 966 434**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F01D 25/20***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 966 452**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F04B 17/04***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 966 453**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F04B 17/04***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 966 454**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F04D 17/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 966 470**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
(51) ***F16F 15/26***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 966 474**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F16H 57/021***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 966 478**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F16K 1/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 966 482**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F16L 37/088***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 966 483**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F16L 55/027***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 966 489**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F17C 1/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 966 492**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F21S 2/00***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 966 496**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F21S 43/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 966 502**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F22B 37/56***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 966 507**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F24S 25/613***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 966 513**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F28F 9/22***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 966 532**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
(51) ***G01F 1/20***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024

IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
NL 30.10.2024

(11) **3 966 534**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01G 19/02*
(84) ES 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 966 539**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01L 1/16*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 966 544**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01M 17/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 966 549**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 11/12*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 966 550**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 966 562**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 27/407*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 966 563**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 966 565**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 30/88*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 966 568**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01N 33/573*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 966 574**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 33/74*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 966 576**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 966 579**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 966 581**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01R 33/34*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 966 585**
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01R 35/00*
(84) HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 966 594**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01S 13/76*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 966 598**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01S 19/42*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 966 600**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01V 11/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.05.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 966 605**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 966 614**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 966 654**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 966 662**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 1/3231*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 966 666**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 966 682**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 966 691**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 966 695**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 11/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 966 700**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06F 16/2455*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 966 721**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 966 736**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 966 802**
(51) *G10K 11/168*

(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 966 803**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G10L 13/033***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 966 839**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***H01F 1/44***

(11) **3 966 840**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F16F 7/10***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 966 842**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01H 31/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 966 847**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 966 849**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H01L 21/48***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 966 880**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01M 50/449***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 966 894**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 966 921**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 966 930**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02S 20/32***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 966 933**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H03K 17/082***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 966 935**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H03K 17/691***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 966 938**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H03K 19/195***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 966 947**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 966 966**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04B 10/116***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 966 970**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04B 11/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 966 972**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 966 980**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04L 1/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 967 005**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 967 007**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
(51) ***H04L 25/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 967 020**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 967 031**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 967 039**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 967 053**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 967 063**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***H04W 4/48***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 967 067**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 967 069**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 12/104***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 09.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 967 091**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 967 110**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H05B 45/37***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 967 119**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024

HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
IS 26.10.2024
LU 24.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 967 124**
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 967 127**
(51) ***A01D 43/08***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 967 164**
(51) ***A24F 40/90***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 967 167**
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 967 170**
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 967 172**
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 967 182**
(51) ***A47B 81/00***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(84) FI 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 967 185**
(51) ***A47C 4/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 967 201**
(51) ***A47L 11/28***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 967 217**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 967 218**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 967 222**
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 967 234**
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 967 240**
(51) ***A61B 8/13***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 967 241**
(51) ***A61B 8/13***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 967 242**
(51) ***A61B 10/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 967 271**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 967 301**
(51) ***A61K 31/05***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 967 350**
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 967 351**
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 967 355**
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 967 383**
(51) ***A63H 18/14***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 967 385**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 30.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 967 389**
(51) ***B01D 63/02***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 967 414**
(51) ***B07C 5/342***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 967 415**
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 967 421**
(51) ***B22C 9/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 967 437**
(51) ***B29C 65/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 967 476**
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 967 497**
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 967 498**
(51) ***B41J 2/045***

(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 967 520**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 967 521**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 967 525**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 967 533**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60K 6/543***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 967 537**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 967 548**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60N 2/30***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 967 549**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60N 2/815***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 18.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 967 558**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 967 561**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B60T 7/20***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 967 571**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B62D 1/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 967 584**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B62K 11/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 967 589**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B62M 6/50***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 967 592**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B63H 20/24***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 967 603**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 967 614**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B65B 21/04***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 967 619**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65D 19/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 967 638**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B65H 31/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 967 642**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 967 665**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C03B 3/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 967 670**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C04B 5/06***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 967 700**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C07J 9/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 967 779**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C21D 1/25***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 967 799**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***D02G 1/18***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 967 826**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***E04D 13/12***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 967 839**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E05D 5/02***
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 967 850**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01D 17/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 967 851**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01D 17/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 967 855**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024

FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 967 857**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F01N 13/18***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 967 864**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 18.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 967 865**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 967 877**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F04B 39/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 967 878**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F04B 43/06***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 967 892**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 967 907**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***F16K 15/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 967 909**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F16K 27/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 967 926**
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F23H 1/02***
(84) IS 03.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 967 927**
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F23H 3/02***
(84) IS 03.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 967 928**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F23J 15/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 967 929**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F23R 3/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 967 936**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F24D 3/14***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 967 954**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F25C 1/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 967 964**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***F41A 3/66***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 967 975**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 967 986**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 12.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 967 987**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 967 988**
(51) ***G01F 1/58***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 967 989**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.08.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 967 998**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01L 11/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 968 001**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01M 17/06***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 968 003**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 15/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 968 008**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01N 21/77***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 968 009**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01N 21/78***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 968 013**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 23/046***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 968 018**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G06F 18/23213***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 968 020**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01N 33/44***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 968 034**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 968 036**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04B 17/10*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 968 037**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 968 038**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 968 051**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01S 13/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 968 052**
(84) HR 16.10.2024
(51) *G01S 13/08*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 968 057**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01T 1/20*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 968 062**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 968 064**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 968 068**
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 968 083**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 968 084**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G02F 1/295*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 968 092**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 968 099**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G04B 37/05*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 968 100**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G04B 47/06*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 968 103**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G06N 5/045*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 968 132**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 968 137**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 968 145**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 8/20*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 968 166**
(51) *H04M 3/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 968 169**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 968 173**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 16/182*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 968 195**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 968 235**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 968 259**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06Q 40/02*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 968 290**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 968 297**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G08B 25/00*
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 968 299**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) *G08B 29/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

SM 03.07.2024

(11) **3 968 302** (51) *G08C 19/00*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 968 312** (51) *G09F 27/00*
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 968 321** (51) *G10L 21/0208*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 968 329** (51) *G11C 8/12*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 968 346** (51) *H01F 38/14*
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 968 347** (51) *H01F 38/18*
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 968 351** (51) *H01H 50/56*
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 968 372** (51) *H01L 23/538*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 968 400** (51) *G11C 13/00*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 968 405** (51) *H01M 4/131*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 968 432** (51) *H01M 10/0587*
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 968 455** (51) *H01Q 1/28*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 968 472** (51) *H01R 39/64*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 968 477** (51) *H02H 3/02*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 968 481** (51) *H02J 3/00*
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 968 497** (51) *H02J 50/00*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 968 507** (51) *H02M 3/335*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 968 509** (51) *H02M 7/12*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 26.08.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 968 515** (51) *H03F 3/185*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 968 518** (51) *H03K 17/10*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 23.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 968 521** (51) *H03K 21/02*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 968 530** (51) *H04B 3/54*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 968 531** (51) *H04B 5/00*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 13.08.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 968 541** (51) *H04B 7/155*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 968 544** (51) *H04B 7/26*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 968 568** (51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 968 572** (51) *H04L 9/40*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 968 577** (51) *H04L 47/2425*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 968 584** (51) *H04L 45/30*
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 968 600** (51) *H04L 67/125*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 968 603** (51) *H04L 67/12*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 968 610** (51) *H04L 67/1021*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 968 611** (51) *H04L 9/40*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 968 618** (51) *H04M 1/02*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 22.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **3 968 630** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 968 666** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 968 667** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 968 669** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 968 671** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 07.08.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 968 681** (51) ***H04W 12/50***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 968 691** (51) ***H04W 28/20***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 968 692** (51) ***H04W 28/24***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 968 694** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 968 699** (51) ***H04W 40/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 968 703** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 968 709** (51) ***H04W 68/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 968 714** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 968 715** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 968 734** (51) ***H05B 41/38***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 968 752** (51) ***A01F 15/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 968 757** (51) ***A01G 9/08***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 968 763** (51) ***A01K 1/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 968 808** (51) ***A43B 13/22***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 968 820** (51) ***A47B 96/20***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **3 968 824** (51) ***A47F 3/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 968 841** (51) ***A61B 3/12***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 968 848** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024

(11) **3 968 850** (51) ***G01L 1/14***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 968 860** (51) ***A61B 8/00***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 968 877** (51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 968 899** (51) ***A61F 2/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 968 906** (51) ***A61F 2/50***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 968 919** (51) ***A61F 13/05***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 968 942** (51) ***A61K 8/49***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 968 943** (51) ***A61K 8/49***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 968 964** (51) ***A61K 9/16***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 968 991** (51) ***A61K 31/519***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 969 000** (51) ***A61K 31/635***
(84) BG 11.05.2024 (84) CH 31.05.2024

CY 11.05.2024
DK 31.05.2024
FI 11.05.2024
LT 11.05.2024
LV 11.05.2024
NL 01.06.2024
RO 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 11.05.2024
EE 31.05.2024
HR 11.05.2024
LU 11.05.2024
MC 30.08.2023
NO 31.05.2024
RS 11.05.2024

(11) **3 969 030**
(84) BG 04.09.2024
IS 04.01.2025
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 969 079**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61M 5/14***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 969 082**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 969 092**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 969 098**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 969 104**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 969 144**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B01D 21/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 969 145**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 969 151**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 969 163**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B01J 13/14***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 969 183**
(84) ES 02.10.2024
(51) ***B02C 18/00***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 969 188**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B05D 1/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 969 191**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B07B 1/02***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 969 194**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B21B 13/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 969 208**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 969 221**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 969 252**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B29C 48/691***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 969 257**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B29C 55/12***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 969 259**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 969 260**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B22F 1/052***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 969 261**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 969 264**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 969 281**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B32B 38/18***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 969 296**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 969 303**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B60J 1/12***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 969 306**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60J 10/235***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 969 336**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 969 341**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 969 342**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 969 346**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***B61D 41/04***
(84) ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 969 360**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B63H 3/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 969 362**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B64C 9/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 969 370**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 969 374**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65B 5/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 969 386**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B65D 47/06***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 969 398**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65G 61/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 969 399**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65G 61/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 969 405**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B66F 9/07***
(84) DK 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 969 407**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B67D 1/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 969 413**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C01B 21/16***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 969 424**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C03C 3/097***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 969 432**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***C06B 21/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 969 435**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07C 45/75***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 969 443**
(84) BG 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C07D 263/57***
(84) FI 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 969 445**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 969 465**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C07C 51/367***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 969 489**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C07C 275/16***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 969 515**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08L 33/08***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 969 518**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***C09B 67/22***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 969 536**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 969 538**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 969 551**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***C11D 1/37***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 969 600**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C12P 7/58***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 969 605**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***C12Q 1/48***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 969 612**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 969 625**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C08J 11/06***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 969 636**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***C23C 18/20***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 969 662**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E01D 11/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.05.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 969 663**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***E01D 19/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 969 666**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***E01F 15/14***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 969 701**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E05D 7/12***
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 969 715**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E06B 9/174***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 969 723**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.05.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 969 734**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F01N 13/00***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 969 745**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 969 748**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***F03D 17/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 969 753**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***F04B 17/03***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 969 755**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F04B 39/10***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 969 764**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 969 766**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***F16B 7/18***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 969 767**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16B 35/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 969 769**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16D 25/10***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 969 775**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F16D 65/18***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 969 789**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16K 1/44***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 969 791**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F02M 25/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 969 795**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16L 3/137***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 969 807**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F21S 8/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 969 833**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***F41F 3/10***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 969 835**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F42B 39/22***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 969 846**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 969 847**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 969 857**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G01G 5/04***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 969 862**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01K 1/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 969 865**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***G01L 1/14***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 969 869**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G01L 19/14***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 969 870**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01M 3/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 969 879**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G01N 15/06***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 969 880**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01N 15/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 969 882**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01N 21/17***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 969 883**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 969 888**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 969 896**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01N 30/60***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 969 898**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 969 903**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 969 929**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01S 7/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 969 932**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
(51) ***G01S 11/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 969 952**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 969 953**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 7/04*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 969 959**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 969 968**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 969 971**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 969 982**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 969 987**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 970 009**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 9/46*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 970 027**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 970 041**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 21/45*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 970 061**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06V 20/62*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 970 099**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 970 119**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 970 135**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G09G 3/32*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 970 138**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G09G 5/10*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 970 144**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G11B 27/32*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 970 164**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G21C 13/024*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 970 166**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 970 221**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 970 229**
(51) *H01P 5/02*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 970 247**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01S 5/10*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 970 273**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H03K 17/955*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 970 307**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 970 317**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 970 318**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 970 322**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 47/11*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 970 325**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 67/53*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 970 328**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 970 340**
(84) ES 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 970 345**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 970 352**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 970 376**
(84) HR 27.11.2024
(51) *H04N 19/513*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 970 418**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04W 48/10*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 970 437**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04W 8/04*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 970 446**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 970 453**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H05B 45/52*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 970 454**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H05B 47/105*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 970 458**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H05K 5/00*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 970 459**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 970 460**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A01B 33/02*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 970 465**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A01B 69/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 970 474**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 12.08.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 970 524**
(51) *H05B 3/16*
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 970 529**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A24F 40/46*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 970 539**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 970 540**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 970 542**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A41D 1/08*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 970 556**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 970 557**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A45D 34/04*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 970 568**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A47F 1/12*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 970 583**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *A47K 17/02*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 970 588**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A47L 9/04*

(11) **3 970 592**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *A47L 15/24*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 970 626**
(84) HR 13.11.2024
(51) *A61B 17/06*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 970 649**
(84) AT 28.08.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 970 678**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61G 5/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 970 680**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61G 12/00*
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 970 707**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61K 31/05*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 970 744**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 970 748**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 970 765**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 970 767**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 970 799**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61K 31/7034*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 970 814**
(51) *A63F 1/02*

(84) BG 27.11.2024 FI 27.11.2024 IS 27.03.2025 PT 27.03.2025 (84) ES 27.11.2024 HR 27.11.2024 NL 27.11.2024

(11) **3 970 821** (51) ***A63G 27/00***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 970 822** (51) ***A63H 33/00***
(84) BG 06.11.2024 HR 06.11.2024 NL 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024 IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 970 829** (51) ***B01D 33/23***
(84) GR 26.12.2024 NO 25.12.2024 SM 25.09.2024 (84) IS 25.01.2025 RS 25.12.2024

(11) **3 970 832** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 25.12.2024 HR 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **3 970 873** (51) ***B21D 5/01***
(84) AT 21.08.2024 DK 21.08.2024 FI 21.08.2024 HR 21.08.2024 LV 21.08.2024 NO 21.11.2024 PT 23.12.2024 RS 21.11.2024 (84) BG 21.08.2024 ES 21.08.2024 GR 22.11.2024 IS 21.12.2024 NL 21.08.2024 PL 21.08.2024 RO 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 970 881** (51) ***B22F 9/04***
(84) BG 30.10.2024 FI 30.10.2024 IS 28.02.2025 PT 28.02.2025 (84) ES 30.10.2024 HR 30.10.2024 NL 30.10.2024

(11) **3 970 922** (51) ***B25H 3/02***
(84) AT 28.08.2024 DK 28.08.2024 GR 29.11.2024 IS 28.12.2024 NL 28.08.2024 PL 28.08.2024 RO 28.08.2024 SM 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024 FI 28.08.2024 HR 28.08.2024 LV 28.08.2024 NO 28.11.2024 PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 970 928** (51) ***B25J 19/02***
(84) AT 19.06.2024 CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024 FI 19.06.2024 HR 19.06.2024 IT 19.06.2024 NL 19.06.2024 PL 19.06.2024 RO 19.06.2024 SK 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024 DK 19.06.2024 ES 19.06.2024 GR 20.09.2024 IS 19.10.2024 LV 19.06.2024 NO 19.09.2024 PT 21.10.2024 RS 19.09.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 970 935** (51) ***B29B 9/06***
(84) AT 07.08.2024 DK 07.08.2024 FI 07.08.2024 HR 07.08.2024 LV 07.08.2024 NO 07.11.2024 RS 07.11.2024 (84) BG 07.08.2024 ES 07.08.2024 GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 NL 07.08.2024 PL 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 970 936** (51) ***B29B 15/08***
(84) BG 09.10.2024 FI 09.10.2024 IS 09.02.2025 PT 10.02.2025 (84) ES 09.10.2024 HR 09.10.2024 NL 09.10.2024

(11) **3 970 937** (51) ***B29B 17/04***
(84) BG 11.12.2024 FI 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 970 938** (51) ***B29C 33/50***
(84) AT 07.08.2024 DK 07.08.2024 FI 07.08.2024 HR 07.08.2024 LV 07.08.2024 NO 07.11.2024 PT 09.12.2024 SM 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024 ES 07.08.2024 GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 NL 07.08.2024 PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 970 948** (51) ***B29C 55/06***
(84) AT 07.08.2024 DK 07.08.2024 FI 07.08.2024 HR 07.08.2024 LV 07.08.2024 NO 07.11.2024 PT 09.12.2024 SM 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024 ES 07.08.2024 GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 NL 07.08.2024 PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 970 949** (51) ***B29C 55/12***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024 HR 18.09.2024 LV 18.09.2024 NO 18.12.2024 RO 18.09.2024 SM 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024 GR 19.12.2024 IS 18.01.2025 NL 18.09.2024 PT 20.01.2025 RS 18.12.2024

(11) **3 970 958** (51) ***B29D 29/06***
(84) BG 20.03.2024 EE 20.12.2023 FI 20.12.2023 HR 20.12.2023 LT 20.12.2023 LV 20.12.2023 PL 20.12.2023 RO 20.12.2023 SE 20.12.2023 SK 20.12.2023 (84) CZ 20.12.2023 ES 20.12.2023 GR 21.03.2024 IS 20.04.2024 LU 17.08.2024 NO 20.03.2024 PT 22.04.2024 RS 20.12.2023 SI 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 970 971** (51) ***B29C 64/118***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 970 978** (51) ***B41J 25/304***
(84) AT 12.06.2024 CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024 FI 12.06.2024 HR 12.06.2024 IT 12.06.2024 LV 12.06.2024 NO 12.09.2024 PT 14.10.2024 RS 12.09.2024 SM 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024 DK 12.06.2024 ES 12.06.2024 GR 13.09.2024 IS 12.10.2024 LU 12.08.2024 NL 12.06.2024 PL 12.06.2024 RO 12.06.2024 SK 12.06.2024

(11) **3 970 981** (51) ***B41J 3/407***
(84) CZ 03.07.2024 GR 04.10.2024 IS 03.11.2024 PL 03.07.2024 SM 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024 HR 03.07.2024 NO 03.10.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 970 985** (51) ***B42F 7/12***
(84) BG 19.06.2024 DK 19.06.2024 ES 19.06.2024 GR 20.09.2024 IS 19.10.2024 LV 19.06.2024 NO 19.09.2024 PT 21.10.2024 RS 19.09.2024 SM 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024 FI 19.06.2024 HR 19.06.2024 IT 19.06.2024 NL 19.06.2024 PL 19.06.2024 RO 19.06.2024 SK 19.06.2024

(11) **3 970 991** (51) ***B60C 9/18***
(84) BG 16.10.2024 FI 16.10.2024 IS 16.02.2025 (84) ES 16.10.2024 HR 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 971 010** (51) ***B60L 1/00***
(84) AT 10.07.2024 DK 10.07.2024 FI 10.07.2024 HR 10.07.2024 LV 10.07.2024 NO 10.10.2024 PT 11.11.2024 RS 10.10.2024 (84) BG 10.07.2024 ES 10.07.2024 GR 11.10.2024 IS 10.11.2024 NL 10.07.2024 PL 10.07.2024 RO 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 971 021** (51) ***B60L 53/30***
(84) ES 09.10.2024 IS 09.02.2025 (84) HR 09.10.2024

(11) **3 971 039** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 04.12.2024 FI 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 971 056** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LU 26.08.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RO 03.04.2024 SK 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024 RS 03.07.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 971 063** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 14.08.2024 DK 14.08.2024 FI 14.08.2024 HR 14.08.2024 LV 14.08.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024 RS 14.11.2024 (84) BG 14.08.2024 ES 14.08.2024 GR 15.11.2024 IS 14.12.2024 NL 14.08.2024 PL 14.08.2024 RO 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 971 064** (51) ***B62D 15/02***
(84) BG 27.03.2024 DK 27.12.2023 ES 27.12.2023 GR 28.03.2024 IS 27.04.2024 LT 27.12.2023 LV 27.12.2023 NO 27.03.2024 PT 29.04.2024 RS 27.12.2023 SK 27.12.2023 (84) CZ 27.12.2023 EE 27.12.2023 FI 27.12.2023 HR 27.12.2023 IT 27.12.2023 LU 26.08.2024 NL 27.12.2023 PL 27.12.2023 RO 27.12.2023 SE 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 971 070** (51) ***B62J 35/00***
(84) AT 03.07.2024 CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024 GR 04.10.2024 IS 03.11.2024 NL 03.07.2024 PL 03.07.2024 RO 03.07.2024 SM 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024 DK 03.07.2024 FI 03.07.2024 HR 03.07.2024 LV 03.07.2024 NO 03.10.2024 PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 971 071** (51) ***B62K 7/04***
(84) BG 18.12.2024 HR 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024

(11) **3 971 082** (51) ***B63H 20/20***
(84) BG 06.11.2024 FI 06.11.2024 IS 06.03.2025 PT 06.03.2025 (84) ES 06.11.2024 HR 06.11.2024 NL 06.11.2024

(11) **3 971 083**
(84) ES 04.09.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F02D 19/06***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 971 108**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65D 88/76***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 971 110**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 971 112**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 971 165**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07C 69/587***
(84) HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 971 174**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07D 319/06***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 971 184**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C07D 209/08***
(84) BG 03.04.2024
DE 01.01.2025
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.06.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 971 185**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C07D 407/12***
(84) BG 17.04.2024
DE 01.01.2025
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.06.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 971 223**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08F 8/42***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 971 239**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C08K 7/14***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 971 276**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***C11D 1/94***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 971 279**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C12G 1/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 971 300**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 971 308**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C21D 1/22***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 971 327**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C25B 11/093***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 971 334**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***D05B 11/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 971 335**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***D05B 29/08***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 971 345**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 971 349**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01B 31/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 971 350**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***E03C 1/32***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 971 361**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***E04C 2/38***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 971 378**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***E05F 3/22***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 971 389**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 971 392**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F01D 5/28***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 971 397**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01N 3/035***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 971 400**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F02C 3/30***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 971 401**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02C 7/18***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 971 406**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F02K 9/64***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 18.08.2024
NL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 971 410**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
(51) ***F02M 61/16***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024

IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 971 413**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 971 415**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 971 425**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F16B 5/12***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 971 433**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16D 3/40***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 971 437**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 971 438**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F16D 65/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 971 451**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16H 61/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 971 454**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***F16K 1/34***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 971 462**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16L 37/098***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 971 465**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16M 11/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 971 466**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F21K 9/20***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 971 468**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***F21S 4/20***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 971 472**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***F21V 23/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 971 477**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F24B 1/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 971 484**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F24D 3/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 971 496**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F25C 5/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 971 498**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F25C 5/20***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 971 501**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 02.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 971 515**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***G01B 3/34***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 971 537**
(51) ***G01F 1/667***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 971 538**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01F 3/22***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 971 540**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01F 23/22***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 971 545**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01L 1/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 971 553**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G01N 21/25***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 971 565**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 971 580**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 971 582**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 971 586**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01P 13/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 971 589**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024

LU 26.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 971 592** (51) ***G01R 31/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 971 597** (51) ***G01R 31/66***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 971 608** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 971 609** (51) ***G01S 13/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 971 610** (51) ***G01S 13/56***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 971 640** (51) ***G03B 17/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 971 644** (51) ***G03B 21/20***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 971 652** (51) ***G03G 15/08***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 971 654** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 971 665** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 971 669** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 971 673** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 971 676** (51) ***G05D 23/19***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 971 681** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 971 687** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 14.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 971 693** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 971 700** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 971 702** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 971 704** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 971 710** (51) ***G06F 9/30***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 971 717** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 971 726** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 05.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 971 731** (51) ***G06F 16/29***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 971 734** (51) ***G06F 16/71***
(84) ES 10.07.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 971 751** (51) ***G06F 21/57***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 971 752** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 971 754** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 971 805**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 971 816**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A01B 79/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 971 821**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06T 3/4038*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 971 825**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06T 5/30*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 971 852**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G08B 13/196*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 971 855**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 971 870**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 971 872**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G09F 3/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 971 880**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 971 891**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 971 910**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 971 932**
(51) *H01H 25/06*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 971 934**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01H 71/46*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 971 950**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G01B 11/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 971 963**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01L 23/498*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 971 968**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01L 23/552*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 971 985**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 972 003**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07D 239/74*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 972 006**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01M 50/489*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 972 007**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01B 7/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 972 015**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01M 4/485*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 972 040**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01M 50/204*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 972 043**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01M 50/543*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 972 070**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H02J 3/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 972 113**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H02M 7/487*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 972 118**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H02P 6/185*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 972 120**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02P 9/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 972 125**
(84) HR 04.12.2024
(51) *H02S 20/10*

(11) **3 972 126**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H03F 1/02*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 972 131**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H03K 17/18*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 972 136**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 972 140**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *H04B 1/40*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 972 146**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 972 151**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04B 7/08***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 972 162**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04K 3/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 972 168**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 972 196**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 972 204**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 972 210**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04L 45/24***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 972 214**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 972 216**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 972 226**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 61/2521***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 972 227**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 67/1021***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 972 246**
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04N 19/103***
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 972 247**
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04N 19/103***
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 972 288**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 972 296**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04W 4/029***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 972 327**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 24/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 972 329**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 972 340**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 972 344**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 36/24***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 972 381**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 972 386**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H05B 6/62***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 972 403**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***A01B 7/00***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 972 410**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 972 461**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***A47J 31/36***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 972 471**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A47L 11/20***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 972 479**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 972 493**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 972 494**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 972 521**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61C 5/40***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 972 524**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 972 539**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 972 545**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61F 9/06***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 972 561**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 972 589**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
(51) ***A61P 13/12***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 972 603** (51) ***A61K 31/505***
(84) SM 04.09.2024

(11) **3 972 631** (51) ***A61K 38/46***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 972 645** (51) ***A61K 39/42***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 972 661** (51) ***A61M 60/13***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 972 665** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 972 666** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 31.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 972 687** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DE 03.12.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 972 703** (51) ***A62C 35/68***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 972 710** (51) ***A63G 7/00***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 972 712** (51) ***B01D 29/23***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 972 724** (51) ***B01D 53/94***
(84) BG 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024

PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 972 734** (51) ***B01J 23/06***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 972 743** (51) ***B05C 17/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 972 775** (51) ***B23K 35/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(84) DK 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 972 778** (51) ***B23Q 16/10***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 972 780** (51) ***B24B 27/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 972 789** (51) ***B25J 21/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 06.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 972 792** (51) ***B27D 5/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 972 802** (51) ***B29C 45/17***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 972 805** (51) ***B29C 48/395***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 972 809** (51) ***B29C 64/112***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 972 843** (51) ***B41F 27/10***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 972 845** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 972 846** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 972 850** (51) ***B42D 25/24***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 972 857** (51) ***B60D 1/24***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 972 868** (51) ***B60K 26/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 972 878** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 972 881** (51) ***B60W 30/18***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 972 899** (51) ***B64C 37/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 972 914** (51) ***B65D 85/60***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 972 935** (51) ***C01B 33/035***

(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 972 965**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C07D 401/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 972 974**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 973 013**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B29C 65/44***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 973 022**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C09B 67/22***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 973 068**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C02F 1/52***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 973 078**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 973 080**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06F 18/2115***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 973 096**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***D05B 11/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 973 109**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***E02F 3/42***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 973 112**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***E03D 9/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 973 120**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
(51) ***E05B 15/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 973 121**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***G08B 13/08***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 973 127**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H02K 41/03***
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 973 150**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 973 151**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 973 153**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 973 159**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02G 1/043***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 973 165**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F02G 1/055***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 973 174**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F02N 3/04***
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 973 189**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F04C 18/16***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 973 190**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 973 222**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***F16M 11/04***

(11) **3 973 245**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F41H 13/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 973 246**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***F42D 3/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 973 263**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 973 264**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 973 269**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 973 284**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01N 33/18***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 973 301**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G01Q 60/32***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 973 322**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01S 13/76***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 973 343**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G02B 23/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 18.06.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 973 346**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***G02B 27/00***

(11) **3 973 354**
(84) ES 23.10.2024
(51) ***G03B 17/56***
(84) HR 23.10.2024

IS 23.02.2025

(11) **3 973 368** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 973 378** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 973 379** (51) ***G06F 8/41***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 973 383** (51) ***G06F 9/30***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 973 388** (51) ***G06F 9/448***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 973 393** (51) ***G06F 12/1009***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 973 426** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 973 502** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 973 518** (51) ***G08B 21/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 973 525** (51) ***G06V 40/16***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 973 554** (51) ***H01B 7/42***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 973 581** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 973 596** (51) ***H01R 13/422***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 973 601** (51) ***H01S 5/022***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 973 638** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 973 640** (51) ***H04B 7/0417***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 973 641** (51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 973 642** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 973 718** (51) ***H04R 7/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 973 729** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 973 736** (51) ***H04W 64/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 973 744** (51) ***H05B 45/20***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 973 750** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 973 751** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 973 753** (51) ***A01B 1/24***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 973 754** (51) ***A01B 3/46***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 973 756** (51) ***A01B 63/16***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 973 757** (51) ***A01B 63/16***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 973 763** (51) ***A01D 41/12***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 05.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023

RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 973 765**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A01D 43/10*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 973 767**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 973 770**
(84) HR 13.11.2024
(51) *A01H 3/04*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 973 810**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F16B 5/08*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 973 819**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 30.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A47B 96/06*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 973 822**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A47C 7/38*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 973 829**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A47J 47/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 973 833**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A47J 43/046*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 973 847**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 3/02*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 973 851**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 973 878**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 973 892**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *A61B 17/11*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 973 894**
(84) AT 28.08.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 973 899**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61B 17/80*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 973 915**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 973 920**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61C 17/32*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 973 930**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61F 6/14*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 973 938**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61H 3/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 973 942**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61K 6/884*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 973 970**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61K 35/28*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024

(11) **3 973 982**
(84) SM 31.07.2024
(51) *A61K 38/24*

(11) **3 974 002**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 974 011**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 974 024**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61N 1/40*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 974 027**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *C07K 14/575*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 974 036**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A63B 21/22*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 974 041**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A63F 13/30*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 974 049**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B01F 23/40*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 974 058**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B01J 35/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 974 071**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *B08B 9/087*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 974 091**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B23K 9/04*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 974 099**
(51) *B23K 101/00*

(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 974 101**
(51) ***B23Q 11/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 974 105**
(51) ***B23Q 17/24***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 974 116**
(51) ***F16D 1/10***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 974 125**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 974 131**
(51) ***B26D 5/04***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 974 139**
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 974 144**
(51) ***B29C 31/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 974 166**
(51) ***B30B 1/26***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 974 171**
(51) ***B32B 1/08***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(84) DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 974 186**
(51) ***B29C 64/209***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 974 195**
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 974 196**
(51) ***B41J 2/18***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 974 225**
(51) ***B60K 6/387***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 974 226**
(51) ***B60K 6/387***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 974 227**
(51) ***B60K 6/387***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 974 228**
(51) ***B60W 20/16***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 974 266**
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 974 272**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 974 275**
(51) ***B60W 30/188***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 974 289**
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 974 293**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 974 295**
(51) ***B62D 25/16***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 974 299**
(51) ***B62H 3/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 974 301**
(51) ***B62J 9/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 18.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 974 312**
(51) ***B63H 20/10***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 974 321**
(51) ***B64D 25/10***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 974 325**
(51) ***B64D 45/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 974 337**
(51) ***B65D 77/22***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 974 341**
(51) ***B65D 75/44***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 974 348**
(51) ***B65G 1/04***

(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 974 349**
(84) HR 30.10.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 974 352**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
SM 21.08.2024
(51) *B65G 41/00*
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 974 383**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C01B 33/035*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 974 408**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C07C 17/42*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 974 421**
(84) IS 11.01.2025
(51) *C07D 401/14*

(11) **3 974 425**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *C07D 417/04*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 974 441**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *C07K 7/06*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 974 469**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C08K 7/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 974 502**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *C11D 1/29*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 974 559**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 974 561**
(84) AT 05.06.2024
(51) *C25D 5/06*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 974 571**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *D04H 3/016*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 974 574**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *D06F 39/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 974 590**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 974 591**
(84) HR 18.12.2024
(51) *E03F 5/042*

(11) **3 974 595**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *E04C 2/292*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 974 596**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *E04D 5/10*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 974 630**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F01P 7/16*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 974 633**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F02C 3/34*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 974 642**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F02M 25/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 26.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 974 651**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F04C 2/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 974 654**
(84) HR 25.12.2024
(51) *F04D 17/16*

(11) **3 974 658**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *F04D 29/34*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 974 668**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F16B 43/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 974 670**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F16C 33/10*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 974 674**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16D 41/069*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 974 689**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F16K 1/04*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 974 695**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F16L 27/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 974 696**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16L 31/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 974 717**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F21V 23/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 974 718**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F23D 14/04*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 974 731**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F24C 15/02*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 974 734**
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 974 736**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F24F 3/14*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 974 742**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *F24H 4/04*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 974 743**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *F24H 9/18*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 974 767**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01B 11/24*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 974 777**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 974 786**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01F 23/263*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 974 790**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01G 23/48*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 974 793**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01K 13/02*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 974 794**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *B81B 7/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 974 798**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01M 11/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 974 810**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01N 21/27*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 974 813**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 974 819**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01N 23/18*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 974 826**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 974 848**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 974 851**
(51) *G01R 31/34*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 974 875**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G02B 1/11*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 974 889**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 974 890**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 974 907**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G03G 15/06*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 974 915**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G04B 3/04*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 974 919**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G05B 13/04*

(11) **3 974 923**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 974 937**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 974 940**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 974 941**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 974 942**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 974 943**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.08.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 974 950**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 974 955**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 25.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 974 963**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 974 968**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 975 018**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 975 021**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 975 023**
(84) ES 04.12.2024
(51) *G06F 18/213*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 975 027**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 975 028**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 21/72*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 975 048**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 41/0631*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 975 082**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 975 093**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 975 106**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 975 138**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 975 139**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06V 30/40*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 975 140**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 975 144**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G07G 1/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 975 148**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 975 155**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 975 157**
(84) HR 27.11.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 975 168**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 975 172**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G10L 17/06*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 975 175**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 975 187**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G11C 29/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 975 213**
(84) ES 11.12.2024
(51) *H01G 11/28*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 975 217**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01H 13/85*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 975 219**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 975 228**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 975 233**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
(51) *H10N 97/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 975 273** (51) ***H10N 30/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 975 310** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 975 322** (51) ***C04B 111/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 975 339** (51) ***H01Q 5/28***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 975 344** (51) ***H01R 13/504***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 975 370** (51) ***H02J 3/36***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 975 390** (51) ***H02K 5/128***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 975 441** (51) ***H04B 7/0452***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 975 444** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 975 459** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 29.07.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 975 476** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 975 478** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 975 480** (51) ***H04L 12/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 975 481** (51) ***H04L 41/084***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 975 511** (51) ***H04L 41/12***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 975 518** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 975 530** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 975 534** (51) ***H04N 1/32***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 975 548** (51) ***H04N 23/57***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 975 551** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 975 573** (51) ***H04N 19/96***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 975 580** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 975 582** (51) ***H04R 1/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 975 584** (51) ***H04R 19/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 975 592** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024

SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 975 593**
(51) ***H04L 12/14***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 975 595**
(51) ***H04W 4/46***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 975 598**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 975 599**
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 975 600**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 975 605**
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 975 610**
(51) ***H04W 28/02***
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 975 616**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 975 629**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 975 631**
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 975 635**
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 975 639**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 975 640**
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 975 641**
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 975 642**
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 975 648**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 975 649**
(51) ***H04W 72/1263***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 975 652**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 975 654**
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 975 655**
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 975 659**
(51) ***H04W 76/28***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 975 681**
(51) ***A01B 63/111***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 975 683**
(51) ***A01C 7/20***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 975 730**
(51) ***A23C 11/10***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 975 778**
(51) ***A41F 9/02***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 975 780**
(51) ***A43B 1/04***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
LU 07.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 975 784**
(51) ***A43B 13/04***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 975 792**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 975 793**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A45F 3/04***

(11) **3 975 794**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A45F 4/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 975 797**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47B 1/03***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 975 807**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 975 811**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 975 813**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 975 818**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 975 826**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 975 854**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 975 856**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 975 857**
(51) ***A61B 6/51***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 975 879**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61B 17/122***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 975 885**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 975 889**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61B 17/3213***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 975 900**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 975 918**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 975 921**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61C 19/00***
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 975 922**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 975 937**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 975 939**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 975 942**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61L 31/02***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 975 949**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 975 951**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 975 957**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 975 962**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61F 13/494***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 975 972**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61J 1/03***
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 975 975**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***A61J 3/00***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 976 018**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61K 31/167***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 976 047**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61K 31/558***

(11) **3 976 130**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 976 131**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

PT 06.03.2025

(11) **3 976 133** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 03.08.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 976 142** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 976 143** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 976 153** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 976 162** (51) ***A61M 39/10***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 976 189** (51) ***A61P 29/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 976 191** (51) ***A61P 35/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 976 204** (51) ***C08F 120/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 976 215** (51) ***A63F 9/24***
(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **3 976 216** (51) ***A63H 27/10***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 976 220** (51) ***B01D 35/16***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 976 261** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 976 266** (51) ***B05B 1/28***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 976 267** (51) ***B05B 1/30***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 976 276** (51) ***B05B 12/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 976 289** (51) ***B21K 1/58***
(84) ES 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 976 306** (51) ***B23K 20/12***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 976 316** (51) ***B24B 23/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 976 322** (51) ***B25J 13/08***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 976 323** (51) ***B25J 9/16***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 976 330** (51) ***B27D 5/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 976 338** (51) ***B29C 48/90***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 976 339** (51) ***B29C 48/05***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
NL 13.11.2024 PT 13.03.2025

(11) **3 976 352** (51) ***B29C 64/386***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 976 353** (51) ***B29C 64/393***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 976 354** (51) ***B29C 65/02***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 976 356** (51) ***B29C 65/22***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 976 376** (51) ***B29C 64/209***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 31.05.2024
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 31.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 976 383** (51) ***B41J 2/165***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 976 432** (51) ***B60W 30/14***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 976 450** (51) ***B62D 55/21***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 976 472** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 976 473** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 976 476** (51) ***B64D 33/02***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 976 477** (51) ***B65B 5/10***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 976 510** (51) ***B65G 49/08***

(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 976 516**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B65H 31/06***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 976 517**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B65H 31/10***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 976 518**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 976 525**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 976 526**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B66F 9/10***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 976 527**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 976 534**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***C02F 1/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 976 558**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***C05F 7/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 976 560**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***C05G 5/30***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 976 587**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***C07D 215/233***

(11) **3 976 694**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 976 706**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***C08K 5/523***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 976 710**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08L 23/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 976 712**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 976 743**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***C11B 1/10***

(11) **3 976 744**
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C11C 1/08***
(84) IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 976 835**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C12Q 1/6895***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 976 845**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 976 850**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C23C 16/34***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 976 862**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B23H 3/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 976 871**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***D04B 15/14***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 976 884**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***E01C 9/08***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 976 892**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 976 912**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***E05C 9/18***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 976 920**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B63B 27/34***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 976 922**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***E21B 43/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 976 925**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 976 941**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F01K 23/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 976 948**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F02C 7/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 976 958**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 976 959**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 976 977**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***F16B 19/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 976 995**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16H 57/00***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 976 998**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16K 27/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 977 013**
(84) AT 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F23R 3/32***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 977 018**
(84) HR 03.07.2024
(51) ***F24D 3/10***
(84) IS 03.11.2024

NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 977 033**
(84) IS 06.03.2025
(51) *F28D 7/16*

(11) **3 977 040**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F41F 3/065*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 977 042**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *F42B 1/02*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 977 046**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01B 11/24*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 977 049**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01B 15/02*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 977 062**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 5/283*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 977 081**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01L 1/20*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 977 093**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 21/15*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 977 108**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *G01N 27/30*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 977 115**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G01N 30/86*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 977 124**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 977 130**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 977 144**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01R 27/18*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 977 158**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 977 164**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G05D 1/224*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 977 168**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01S 17/46*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 977 195**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 977 197**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 977 204**
(84) HR 11.12.2024
(51) *G03B 17/08*

(11) **3 977 208**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 977 211**
(84) HR 13.11.2024
(51) *H04L 43/0817*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 977 240**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 977 248**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 977 249**
(51) *G06F 3/0482*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 977 251**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 3/04842*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 977 276**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04L 69/22*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 977 290**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 977 292**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 977 295**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) *G06F 12/0815*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 977 298**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 12/0868*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 977 299**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 12/0815*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 977 306**
(84) AT 05.06.2024
(51) *G06F 16/18*
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 977 355** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 977 390** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 03.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 977 407** (51) ***G06T 7/246***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 977 411** (51) ***G06T 7/73***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 977 421** (51) ***G07C 9/20***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **3 977 422** (51) ***G07D 7/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025

(11) **3 977 427** (51) ***G08B 21/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 977 429** (51) ***G08B 25/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 977 441** (51) ***G10G 7/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 977 449** (51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 977 451** (51) ***G11C 5/14***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 977 475** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 977 491** (51) ***H01F 21/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 977 494** (51) ***H01H 9/06***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 977 496** (51) ***H01H 47/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 977 527** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 977 546** (51) ***H01M 4/587***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 977 567** (51) ***H01R 9/05***
(84) CZ 05.06.2024 (84) DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 977 574** (51) ***H01S 5/026***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 977 581** (51) ***H02J 50/12***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 977 593** (51) ***H02J 50/80***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 977 598** (51) ***H02K 1/32***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 977 609** (51) ***H02M 3/156***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 977 610** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 977 626** (51) ***H04B 1/7143***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 977 644** (51) ***G02B 5/10***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 977 651** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 977 663** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 977 675** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 977 703** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 977 710** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 977 715** (51) ***H04M 3/436***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 977 716** (51) ***H04N 1/32***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 977 719** (51) ***H04N 23/68***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024

FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 977 725** (51) ***G02B 30/28***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 977 732** (51) ***H04N 19/12***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 977 786** (51) ***H04W 52/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 977 788** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 977 792** (51) ***H04L 67/51***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 977 801** (51) ***H04W 72/541***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 977 807** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 977 808** (51) ***H04W 72/25***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 977 819** (51) ***H05B 45/18***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 977 829** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 977 837** (51) ***A01B 39/18***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 977 843** (51) ***A01F 15/08***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 977 844** (51) ***A01F 29/22***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 977 846** (51) ***A01K 7/02***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 977 848** (51) ***A01K 67/0275***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 977 854** (51) ***A01N 1/02***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 977 880** (51) ***A41D 3/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 977 888** (51) ***A43B 13/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 977 890** (51) ***A45D 2/44***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 977 895** (51) ***A47B 25/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 977 903** (51) ***A47K 3/30***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 977 905** (51) ***A47K 5/12***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 977 915** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 977 923** (51) ***A61B 5/0205***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 977 938** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 977 949** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 977 955** (51) ***A61B 18/18***
(84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 977 959** (51) ***A61C 13/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 977 963** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 977 977**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 977 983**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61K 9/06***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 978 001**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61K 31/593***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 978 007**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 978 031**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 978 068**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 978 084**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 978 092**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 9/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 978 095**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***B01D 15/18***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 978 097**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B01D 49/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 978 108**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
(51) ***B01F 25/431***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 978 109**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B01F 25/53***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 978 138**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B05B 1/32***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 978 147**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B07B 1/48***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 978 150**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 978 152**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 10.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 978 160**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B22C 9/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 978 162**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B22D 17/22***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 978 189**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B24B 33/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 978 191**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B24C 11/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 978 194**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B25B 31/00***
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 978 205**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 978 220**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29C 49/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 978 232**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B32B 3/30***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 978 253**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 978 254**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 978 257**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B41J 19/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 978 263**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
(51) ***B41J 2/325***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024

FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 978 272** (51) ***B60C 7/16***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 978 273** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 978 299** (51) ***B60L 3/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 05.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 978 309** (51) ***B60N 2/75***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 978 331** (51) ***B61L 1/16***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 978 337** (51) ***B62D 31/02***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 978 340** (51) ***B62J 15/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 978 343** (51) ***B62J 50/22***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 10.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 978 351** (51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 978 353** (51) ***B63B 59/04***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 978 355** (51) ***B63G 8/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 978 358** (51) ***B64C 1/06***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 978 362** (51) ***B64C 13/20***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 978 366** (51) ***B64D 11/02***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 978 372** (51) ***B64G 1/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 978 378** (51) ***B65B 61/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 978 382** (51) ***B65D 23/00***
(84) HR 27.11.2024
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 978 386** (51) ***B65D 35/56***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
SM 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 978 405** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 978 413** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 978 419** (51) ***B66F 9/06***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 978 425** (51) ***B67D 7/04***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 978 443** (51) ***C01G 51/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 978 451** (51) ***C03B 37/014***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 978 472** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 978 475** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 978 483** (51) ***C07D 261/04***
(84) IS 25.01.2025
(84) SM 25.09.2024

(11) **3 978 536** (51) ***C08C 1/04***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 978 547** (51) ***C07D 239/545***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 978 558** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 978 569** (51) ***C08L 67/04***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 978 587**
(51) ***C07C 43/13***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 978 590**
(51) ***C11D 1/86***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 978 598**
(51) ***C12N 1/20***
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 978 662**
(51) ***D01H 7/52***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 978 670**
(51) ***D04H 17/12***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 978 675**
(51) ***D06F 33/30***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 978 683**
(51) ***D21H 21/14***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 978 689**
(51) ***E02F 9/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 978 692**
(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 978 707**
(51) ***E04G 23/02***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 978 709**
(51) ***E04H 4/08***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 978 712**
(51) ***E06B 1/58***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 978 714**
(51) ***E06B 3/48***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 978 724**
(51) ***E21B 44/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 978 727**
(51) ***F01D 5/22***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 978 739**
(51) ***F02C 9/16***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 978 759**
(51) ***F04C 18/52***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 978 760**
(51) ***F04D 13/08***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 978 761**
(51) ***F04D 25/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025

(11) **3 978 762**
(51) ***F04D 29/12***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 978 770**
(51) ***F16D 1/08***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 20.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 782**
(51) ***F16H 37/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 978 799**
(51) ***F21S 41/265***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 978 804**
(51) ***F23D 14/62***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 978 813**
(51) ***F24C 15/32***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 978 823**
(51) ***F24H 3/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 978 824**
(51) ***F24H 15/144***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 978 826**
(51) ***F24S 25/617***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 978 832**
(51) ***F25B 13/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 978 836**
(51) ***F25B 31/00***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 978 845**
(51) ***F25D 25/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 978 847**
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 978 865**
(51) ***G01B 9/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 978 868**
(84) HR 06.11.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 978 871**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01C 5/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 978 873**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 978 874**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01C 15/06*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 978 881**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 978 887**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 978 904**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 978 911**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01N 27/27*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 978 915**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 27/90*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 978 916**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01N 29/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 978 919**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 30/96*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 978 926**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 978 959**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 978 975**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 978 976**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 978 979**
(84) ES 11.12.2024
(51) *G02B 7/18*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 978 989**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 979 005**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 979 015**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G05B 19/4063*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 07.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 979 017**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G05B 19/409*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 979 025**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 979 028**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 979 032**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05D 1/244*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 979 038**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 979 045**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 979 055**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
(51) *G06F 3/048*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.08.2024
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 979 067**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 979 075**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 979 105**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 979 123**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 979 142**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 979 148**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 979 152**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G06Q 10/20*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 979 235**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 979 250**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G11C 29/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 979 260**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G21C 9/016*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 979 261**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G21C 17/10*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 979 266**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01B 17/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 979 272**
(84) HR 25.12.2024
(51) *H01F 17/06*

(11) **3 979 282**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01H 9/16*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 979 283**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 979 285**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 979 294**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H01H 89/06*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 979 305**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H01L 21/822*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 979 317**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01L 33/62*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 979 325**
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 979 383**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 979 387**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 979 400**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01M 50/148*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 979 410**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 979 457**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 979 474**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H02K 15/03*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 979 502**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 31.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *H03K 17/30*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 979 504**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024

RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 979 511** (51) ***H04B 3/52***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 979 524** (51) ***H04B 10/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 979 530** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 979 548** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 979 553** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 979 560** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 979 564** (51) ***H04L 41/0893***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 979 578** (51) ***H04L 47/28***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 979 594** (51) ***H04L 67/56***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 979 598** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 979 604** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 31.08.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 979 606** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 979 609** (51) ***H04M 1/24***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 979 611** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 21.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 979 613** (51) ***H04N 1/403***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 979 617** (51) ***H04N 23/45***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 979 620** (51) ***H04N 23/63***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 979 625** (51) ***G01K 7/01***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 979 646** (51) ***H04N 19/174***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 979 663** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 979 665** (51) ***H04R 25/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 979 667** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 979 674** (51) ***H04M 1/72436***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 979 698** (51) ***H04W 76/12***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 979 701** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 979 705** (51) ***H04W 36/14***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 979 709** (51) ***H04W 40/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 979 715** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 979 718** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **3 979 720** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 979 731** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DE 01.02.2025
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
LU 05.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 979 732** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 15.08.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 979 747** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 979 748** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 979 756** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 979 764** (51) ***H04W 76/27***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 979 778** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 979 796** (51) ***A01M 7/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 979 834** (51) ***A23L 33/14***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **3 979 840** (51) ***A24B 15/14***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LU 08.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 979 864** (51) ***A61M 11/04***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 979 875** (51) ***A47B 96/20***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 979 880** (51) ***A47D 13/06***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **3 979 885** (51) ***A47J 43/27***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 979 889** (51) ***A47L 13/22***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **3 979 896** (51) ***A61B 3/113***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 979 901** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 979 930** (51) ***A61B 17/34***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 979 938** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 979 946** (51) ***A61C 11/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 979 974** (51) ***A61L 15/44***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 979 976** (51) ***A61K 8/06***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 980 013** (51) ***C07D 239/42***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 980 024** (51) ***A61K 31/702***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 980 026** (51) ***A61K 31/706***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 980 101** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 980 105** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 980 113** (51) ***A61N 1/37***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 980 145** (51) ***A63F 1/04***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 980 191** (51) ***B05B 3/10***
(84) BG 03.07.2024 (84) DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 980 195** (51) ***B05C 19/04***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 980 205** (51) ***C07K 1/13***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 980 223** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 980 232** (51) ***B26D 3/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 980 243** (51) ***B29C 64/106***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 980 249**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 980 253**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 30/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 980 262**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 980 268**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B32B 38/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 17.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 980 271**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 980 292**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B60L 50/12***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 980 315**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 980 320**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B62D 55/15***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 980 341**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 980 343**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B65D 35/44***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 980 353**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 03.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B65D 90/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 980 354**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65F 1/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 980 358**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***B65G 47/82***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 980 367**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B67D 1/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 980 392**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***C05F 1/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 980 473**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 980 474**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C08F 210/06***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 980 497**
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***C09B 33/22***
(84) HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 980 584**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C25D 11/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 980 588**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***D01F 6/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 980 596**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***D21C 3/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 980 617**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 980 631**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F01N 11/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 980 634**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 980 643**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 980 660**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***F16D 65/10***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 980 671**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 980 675**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 980 682**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 980 683**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F21S 43/239***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 980 684**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F21S 43/27***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 980 688**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 980 692**
(84) BG 23.10.2024
(51) ***F23R 3/04***
(84) ES 23.10.2024

FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 980 697** (51) ***F24H 1/18***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 980 699** (51) ***F25B 1/10***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 980 710** (51) ***F28F 9/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 980 715** (51) ***G01B 11/24***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 980 722** (51) ***G01C 21/20***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 980 727** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 980 744** (51) ***G01M 17/007***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 980 753** (51) ***G01N 21/64***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 980 767** (51) ***G01N 27/22***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 980 776** (51) ***A61K 35/76***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 980 786** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 980 794** (51) ***G01R 27/20***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 980 801** (51) ***G01R 33/48***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 980 820** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 980 829** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 980 845** (51) ***G02F 1/225***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 980 894** (51) ***G06F 11/30***
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 980 902** (51) ***G10L 15/18***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 980 910** (51) ***G06F 21/36***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 980 912** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 980 993** (51) ***G10L 19/008***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 980 997** (51) ***G11C 16/34***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 981 019** (51) ***H01H 1/26***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 981 025** (51) ***H01L 23/498***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 981 046** (51) ***H01R 13/502***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 981 063** (51) ***H02M 7/483***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 981 065** (51) ***H02M 3/158***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 981 068** (51) ***H02P 21/13***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 981 071** (51) ***H02S 30/10***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 981 091** (51) ***H04B 17/24***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 981 095** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 981 097** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 981 099** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 981 115** (51) ***H04L 41/147***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 981 120** (51) ***H04L 45/16***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 981 133** (51) ***H04L 41/0894***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 981 145** (51) ***H04N 13/218***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 981 162** (51) ***H04N 19/423***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 981 172** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 981 178** (51) ***H04W 4/80***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 981 181** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 981 191** (51) ***H04W 36/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 981 208** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 981 209** (51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 981 211** (51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 981 216** (51) ***H04W 76/11***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 981 230** (51) ***A01B 15/06***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 981 231** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 26.07.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 981 232** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 05.08.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 981 233** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 981 234** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 981 235** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 981 236** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 981 241** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 981 243** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 26.07.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 981 244** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 05.08.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 981 264** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 981 269** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 981 272** (51) ***A24F 40/42***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 981 276** (51) ***A43B 1/04***

(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 981 280**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 981 284**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A45B 25/14*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 981 295**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A47F 3/04*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 981 310**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 981 314**
(84) HR 13.11.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 981 333**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 981 344**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 981 348**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 981 370**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61F 13/06*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 981 381**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61K 8/19*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 981 391**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A61K 36/258*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 981 423**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61K 38/47*
(84) BG 01.05.2024
DE 01.02.2025
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 981 432**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61K 31/436*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 981 459**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61M 16/12*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 981 469**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61K 31/519*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 981 474**
(84) HR 20.11.2024
(51) *A62C 5/00*
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 981 477**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A63B 5/11*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 981 495**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B01D 46/71*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 981 505**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B01D 67/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 981 546**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B25B 5/06*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 981 553**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *F16H 21/46*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 981 574**
(84) HR 25.12.2024
(51) *B29C 51/02*

(11) **3 981 580**
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 981 627**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B60K 1/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 981 631**
(84) HR 18.12.2024
(51) *B60K 1/04*

(11) **3 981 656**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B60T 13/74*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 981 659**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B60T 13/74*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 981 661**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 981 664**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *B61D 33/00*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 981 669**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *B62D 5/065*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 981 675**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B62J 6/026*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 981 679**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 31.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B62K 5/02*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 981 685**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B64C 1/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 981 694**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *B65B 7/16*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 981 696**
(84) AT 05.06.2024
(51) *B65B 9/22*
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 981 725** (51) ***B66B 25/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 981 747** (51) ***C03B 5/237***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 981 748** (51) ***C03B 11/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 981 754** (51) ***C07C 17/358***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 981 755** (51) ***C07C 17/358***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 981 812** (51) ***C08F 297/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 981 815** (51) ***C08G 18/48***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 981 821** (51) ***C08G 63/183***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 981 829** (51) ***C08J 5/18***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 981 840** (51) ***C09B 67/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 981 841** (51) ***C09D 5/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 981 892** (51) ***C21D 8/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 29.07.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 981 898** (51) ***D01H 7/22***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 981 903** (51) ***D06F 39/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 981 907** (51) ***D06F 58/20***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 981 922** (51) ***E02F 3/36***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 981 932** (51) ***E04F 15/024***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 981 934** (51) ***E04H 12/10***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 981 938** (51) ***E05D 5/12***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 03.08.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 981 940** (51) ***E06B 1/34***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 981 952** (51) ***F01D 5/16***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 981 953** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 981 954** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DE 01.01.2025
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 03.06.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 981 957** (51) ***F01D 21/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 981 959** (51) ***F01N 3/04***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 981 974** (51) ***F02D 41/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 981 977** (51) ***F02D 41/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 981 979** (51) ***F01N 3/02***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 981 981** (51) ***F03D 1/06***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 982 002** (51) ***F16F 1/38***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 982 023** (51) ***F16K 31/56***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 982 029** (51) ***F16M 11/24***

(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 982 045**
(51) ***F23N 5/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 982 050**
(51) ***F24F 11/54***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 982 052**
(51) ***F24F 13/14***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 982 053**
(51) ***F24F 13/14***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 982 070**
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 982 073**
(51) ***F28D 1/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 982 077**
(51) ***F28F 19/04***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 982 082**
(51) ***G01C 19/5719***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 982 091**
(51) ***G01F 23/28***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 982 095**
(51) ***G01L 1/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 982 099**
(51) ***G01M 3/04***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 982 101**
(51) ***G01M 7/02***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 982 102**
(51) ***G01M 11/02***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 982 109**
(51) ***G01N 21/27***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 982 120**
(51) ***G01N 33/483***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 982 128**
(51) ***H04W 24/06***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 982 129**
(51) ***G01R 29/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 982 131**
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 982 133**
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 982 134**
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 982 135**
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 982 136**
(51) ***G01R 31/327***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 982 140**
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 982 141**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.08.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 982 142**
(51) ***G01R 31/382***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 982 143**
(51) ***G01R 31/64***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 982 147**
(51) ***G01S 5/02***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 982 168**
(51) ***G02B 5/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 982 182**
(51) ***G02B 7/04***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 982 189**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 982 197** (51) ***G03B 17/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 982 240** (51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 982 241** (51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 982 270** (51) ***G06F 15/173***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 982 274** (51) ***G06N 3/08***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 982 286** (51) ***G06K 7/14***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 982 289** (51) ***G06V 20/80***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 982 326** (51) ***G11C 29/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 982 338** (51) ***G07D 1/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 982 359** (51) ***G10L 15/20***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 982 375** (51) ***G21F 5/06***
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 982 379** (51) ***G04C 3/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 982 388** (51) ***H01H 33/34***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 982 401** (51) ***H01L 23/053***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 982 426** (51) ***H01L 33/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 982 435** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 982 440** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 982 443** (51) ***H01M 4/36***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 982 481** (51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 982 485** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 982 490** (51) ***H01R 13/426***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 982 491** (51) ***H01R 13/453***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 982 532** (51) ***H02N 1/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 982 541** (51) ***H03K 17/66***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 982 542** (51) ***H03K 19/003***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 982 560** (51) ***H04B 10/40***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 982 580** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 982 595** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 982 600** (51) ***H04L 45/00***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024

(11) **3 982 601** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 982 613** (51) ***H04L 67/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 982 615** (51) ***H04L 67/51***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 982 629** (51) ***H04N 13/122***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

PT 03.02.2025

(11) **3 982 646** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 982 658** (51) ***H04W 16/20***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 982 663** (51) ***H04W 76/19***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 982 677** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 22.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 982 683** (51) ***H04W 72/1263***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 982 691** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 31.08.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 982 692** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 982 701** (51) ***H05K 1/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 982 704** (51) ***H05K 13/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 982 708** (51) ***A01B 61/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 982 781** (51) ***A43B 13/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DE 01.01.2025
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 12.06.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 982 785** (51) ***A45D 19/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 982 807** (51) ***A47L 11/20***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 982 808** (51) ***A47L 13/22***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 982 824** (51) ***A61B 5/01***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 982 839** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 982 849** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DE 01.01.2025
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 10.06.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 982 857** (51) ***A61B 17/80***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 982 868** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 982 871** (51) ***A61C 15/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 982 889** (51) ***A61F 5/01***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **3 982 902** (51) ***A61H 9/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 983 029** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 983 036** (51) ***A61M 13/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 983 038** (51) ***A61M 15/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 983 046** (51) ***A61M 25/06***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 983 051** (51) ***A61N 1/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 983 052** (51) ***C08K 3/013***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 983 055** (51) ***A61N 1/36***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 983 056** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 983 060** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024

FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 983 070** (51) ***A61K 31/275***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 983 088** (51) ***A62B 17/00***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **3 983 100** (51) ***A63G 7/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 983 131** (51) ***B05B 1/30***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 983 132** (51) ***B05B 3/10***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 983 142** (51) ***B07B 1/15***
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 983 143** (51) ***B08B 7/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 983 149** (51) ***B21H 3/02***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 983 152** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 983 154** (51) ***B22F 9/08***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025

(11) **3 983 157** (51) ***B22F 9/08***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025

(11) **3 983 194** (51) ***B29C 48/25***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 983 196** (51) ***B01D 69/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 983 197** (51) ***B29C 55/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 983 201** (51) ***B29C 64/118***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 983 209** (51) ***B29D 30/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 983 210** (51) ***B29D 30/06***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 983 213** (51) ***B29D 30/52***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 983 214** (51) ***B29D 30/72***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 983 215** (51) ***B29D 30/72***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 983 238** (51) ***B42D 25/29***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 983 241** (51) ***B42D 25/382***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 983 263** (51) ***B60N 2/879***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 983 272** (51) ***B60T 17/22***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 983 274** (51) ***B60W 50/023***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 983 278** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 983 280** (51) ***B62D 27/02***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 983 301** (51) ***B65D 3/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 983 321** (51) ***B65G 47/61***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 983 326** (51) ***B65H 75/44***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 983 330** (51) ***B67C 7/00***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 983 346** (51) ***C03C 3/06***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 983 353** (51) ***C04B 20/10***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 983 375** (51) ***B60C 1/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 983 458** (51) ***C08F 220/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 983 465** (51) ***C08G 18/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025

PT 28.02.2025

(11) **3 983 502**
(51) ***C10B 53/07***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 983 513**
(51) ***C11D 3/37***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 983 516**
(51) ***C11D 3/37***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 983 519**
(51) ***C12M 1/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 983 567**
(51) ***C21D 1/09***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 983 584**
(51) ***D01H 4/48***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 983 586**
(51) ***D04B 15/34***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 983 587**
(51) ***D04B 15/68***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 983 596**
(51) ***D06C 21/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 983 599**
(51) ***D06F 39/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 983 600**
(51) ***D06F 39/10***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 983 602**
(51) ***D06F 39/10***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 983 605**
(51) ***D21C 1/06***
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 983 626**
(51) ***E04G 21/32***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 983 638**
(51) ***E21B 17/07***
(84) GR 25.10.2024
RS 24.10.2024
(84) NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 983 639**
(51) ***E21B 23/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DE 01.01.2025
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.06.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 983 643**
(51) ***E21B 43/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 983 648**
(51) ***F01D 5/10***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 983 658**
(51) ***F01M 1/08***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 983 662**
(51) ***F02D 35/02***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 983 670**
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 983 671**
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 983 672**
(51) ***F03D 7/04***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 983 693**
(51) ***F16D 11/14***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 983 697**
(51) ***F16G 11/04***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 983 700**
(51) ***F16G 13/16***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 983 709**
(51) ***F16L 3/26***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 983 712**
(51) ***F16L 27/08***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 983 716**
(51) ***F17C 7/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 983 733**
(51) ***F25B 5/04***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 983 751**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01C 9/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 983 766**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01J 5/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 983 777**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01M 17/06*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 983 779**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01M 17/06*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 983 784**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G01N 23/223*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 983 789**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 27/48*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 983 796**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 33/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 983 798**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01N 33/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 983 813**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 983 818**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 983 828**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01V 1/50*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 983 829**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01V 7/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 983 830**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 983 831**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 983 832**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 983 837**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 5/32*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 983 864**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G05D 16/18*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 983 878**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 983 884**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 983 894**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 983 898**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 983 920**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 983 929**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G06K 7/14*

(11) **3 983 947**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06K 19/073*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 983 981**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 983 986**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06Q 50/02*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 984 019**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G10K 9/12*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 984 020**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 984 031**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G10L 21/034*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 984 049**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01F 3/10*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 984 051**
(51) *H01F 41/16*

(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 984 062**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 984 071**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***H01L 31/054***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 984 132**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H03K 19/195***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 984 138**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 984 147**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 984 161**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 984 176**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 984 178**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 15/16***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 984 179**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 45/64***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 984 208**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04N 1/36***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 984 233**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 984 258**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04W 4/029***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 984 260**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 984 276**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04W 72/0453***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 984 277**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 984 280**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 984 283**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 984 300**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H04W 60/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 984 306**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 984 316**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 984 322**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 984 333**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(51) ***H05B 45/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 984 334**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H05B 45/37***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 984 342**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A01C 17/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 984 347**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A01D 63/02***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 984 359**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 984 365**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01N 25/02***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 984 388**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 984 390**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 984 399**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A43B 5/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 984 402**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 984 404**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 984 418**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 984 427**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 984 429**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 984 436**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 984 441**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 984 445**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 984 452**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 984 460**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 984 461**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 984 485**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 984 495**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61C 5/77***
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 984 500**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 984 507**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61G 10/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 984 514**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61H 7/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 984 545**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 36/60***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 984 579**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 984 587**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 984 617**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01D 33/067***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 984 619**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 984 666**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***B22D 11/115***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 984 683**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B23K 20/12***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 984 685**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 984 700**
(84) IS 06.03.2025
(51) ***B25B 27/02***

(11) **3 984 704**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 984 720**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29C 48/691***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 984 721**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 984 726**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29C 70/06***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 984 729**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 984 731**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 984 735**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B32B 3/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 984 740**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B32B 21/14***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 984 743**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 984 751**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 984 755**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 984 756**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 984 760**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B41J 25/304***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 984 769**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 984 771**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 984 775**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 984 790**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 984 794**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 984 801**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 984 813**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 30.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60N 2/225***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 984 827**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60R 13/00***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 984 830**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60R 16/033***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 984 835**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60R 22/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 984 847**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 984 849**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 984 855**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***B61K 9/04***

(11) **3 984 861**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 984 867**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B62J 1/12***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 984 885**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 984 886**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 984 897**
(84) IS 28.02.2025
(51) ***B65B 27/04***

(11) **3 984 899**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B65D 6/18***
(84) BG 29.05.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 984 901**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 50/30***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 984 913**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65D 85/84***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 984 928**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B65G 69/28***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 984 944**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B81B 3/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 984 960**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 984 967**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C03B 5/237***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 984 984**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C07C 1/22***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 984 985**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C07C 2/06***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 984 987**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***C07C 45/77***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 984 994**
(84) SM 03.07.2024
(51) ***C07D 211/24***

(11) **3 984 996**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***C07D 239/48***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 985 000**
(84) IS 25.01.2025
(51) ***C07D 401/14***
(84) SM 25.09.2024

(11) **3 985 004**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 985 019**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07K 14/78***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 985 050**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C08J 5/14***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 985 051**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 985 061**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08K 7/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 985 079**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 985 080**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***C09K 5/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 985 107**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C12N 5/0793***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 985 132**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C21B 5/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 985 151**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***D01G 13/00***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 985 206**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E04F 21/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 985 225**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***E21B 49/08***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 985 226**
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 985 227**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 985 229**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F01D 21/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 985 238**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 985 259**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F04D 29/26***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 985 260**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F04D 29/28***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 985 261**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F04D 29/38***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 985 268**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 985 273**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F16C 37/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 985 282**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***F16H 39/14***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

PT 17.02.2025

(11) **3 985 288** (51) ***F16K 1/32***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 985 292** (51) ***F16L 13/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 985 293** (51) ***F16L 21/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 985 298** (51) ***F17C 1/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 985 311** (51) ***F24C 15/16***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 985 318** (51) ***F24F 11/46***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 985 322** (51) ***F24F 12/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **3 985 339** (51) ***F27D 99/00***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 985 342** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 985 343** (51) ***F41C 33/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 985 366** (51) ***G01J 3/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 985 368** (51) ***G01K 7/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 25.08.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 985 398** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 985 399** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 985 406** (51) ***G01R 31/396***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 985 449** (51) ***G04B 19/26***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 985 450** (51) ***G04B 37/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 985 452** (51) ***G04B 47/06***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 985 453** (51) ***G04C 17/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 985 458** (51) ***G05B 9/02***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 985 459** (51) ***G05B 13/02***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 985 471** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 985 496** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 985 516** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **3 985 531** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 985 558** (51) ***G06V 10/44***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 985 599** (51) ***G06Q 50/06***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 985 601** (51) ***G07F 17/32***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 985 612** (51) ***G11B 27/10***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 985 631** (51) ***G08B 17/107***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 985 632** (51) ***G08B 17/117***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 985 665** (51) ***G10L 19/008***

(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 985 668**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 985 671**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 985 693**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 985 701**
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 985 709**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 985 748**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 985 802**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 985 810**
(84) ES 16.10.2024

(11) **3 985 827**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 985 841**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 985 866**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 985 869**
(84) BG 06.11.2024

(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***G10L 25/30***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(51) ***G11C 13/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(51) ***H01F 27/33***
(84) HR 20.11.2024

(51) ***H01H 19/02***
(84) IS 16.02.2025

(51) ***H01H 85/38***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***H10N 50/10***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(51) ***H01R 13/504***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***H01S 3/11***
(84) IS 16.02.2025

(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***H02K 3/26***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***H03F 1/32***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***H03H 3/08***
(84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 985 873**
(84) BG 06.11.2024
IS 06.03.2025

(51) ***H03H 17/02***
(84) FI 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 985 894**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 985 911**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 985 920**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 985 923**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 985 931**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **3 985 941**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **3 985 946**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 985 949**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 985 962**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 985 992**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 985 994**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 30.10.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***H04L 12/10***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***H04L 47/2441***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(51) ***H04L 67/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***H04Q 11/00***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(51) ***H04R 1/10***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 985 995**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H04R 3/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 985 998**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 985 999**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 986 019**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***H04W 28/02***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 986 023**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***H04W 28/18***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 986 030**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 986 037**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H04W 52/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 986 042**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 986 060**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***H04W 72/0453***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 986 070**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 986 074**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024

(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024

FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 986 080**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 76/10***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 986 087**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 986 097**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 986 102**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 986 106**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 986 173**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A24F 40/10***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 986 174**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A24F 40/10***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 986 181**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A24F 40/70***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 986 189**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A41H 42/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 986 190**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A41H 43/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 986 197**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01N 21/87***
(84) BG 17.04.2024
DE 03.12.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 986 198**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A44C 17/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 986 200**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A45D 1/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 986 204**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A45D 40/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 986 244**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61B 3/032***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 986 264**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61B 5/0215***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 986 286**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 17/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 986 290**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 986 295**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61B 17/3203***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 986 299**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 986 300**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 986 306**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 986 317**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 50/33***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 986 323**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 986 330**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 986 343**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61F 5/443***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 986 345**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61F 5/56***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 986 364**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 986 366**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 8/58***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 986 379**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 986 400**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C07D 487/10***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 986 483**
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61L 2/00***
(84) HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 986 502**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 986 514**
(84) HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **3 986 521**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61M 25/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 986 528**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61M 60/122***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 986 529**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61M 60/139***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 986 552**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61P 1/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 986 577**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A63B 63/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 986 583**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 15.06.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024

MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 986 584**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 18.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A63G 31/00*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 986 589**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B01D 17/04*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 986 593**
(84) HR 30.10.2024
(51) *B01D 33/067*

(11) **3 986 603**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B01F 35/513*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 986 624**
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B07B 1/14*
(84) IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **3 986 651**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B23D 43/02*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 986 657**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *B23K 26/00*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 986 679**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 986 680**
(84) HR 09.10.2024
(51) *B26B 13/12*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 986 707**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B29C 70/54*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 986 711**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 986 719**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B42D 25/324*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 986 730**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 986 733**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B60J 5/04*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 986 734**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B60J 5/04*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 986 746**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B60N 2/20*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 986 751**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B60R 9/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 986 769**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *A63G 1/04*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 986 777**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B62L 3/02*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 986 791**
(84) HR 30.10.2024
(51) *B64F 1/20*
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 986 795**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B65B 51/04*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 986 802**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
(51) *B65D 33/25*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 986 852**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *C07C 59/68*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 986 869**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C07D 233/22*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 986 878**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *C07D 261/08*
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024

(11) **3 986 879**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C07D 275/06*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 986 929**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *C07K 16/06*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 986 941**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *C08F 212/08*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 986 952**
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *C08G 59/02*
(84) IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 986 964**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 986 970**
(84) HR 02.10.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 986 972**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *C09J 123/22*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 986 975**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *C09K 5/10*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 986 978**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C09K 8/74*
(84) BG 15.05.2024
DE 01.01.2025
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 12.06.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 986 982**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C10G 9/36*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 987 058**
(84) HR 06.11.2024
(51) *C12Q 1/682*
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 987 089**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *D01H 1/40*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 987 096**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *D03J 1/14*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 987 097**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *D04B 9/40*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 987 098**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *D04B 15/94*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 987 102**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *D06B 3/10*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 987 114**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *D21H 21/48*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 987 119**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *E02F 3/43*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 987 128**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *E04H 12/16*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 987 130**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *E04H 15/64*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 987 132**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *E05B 15/16*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 987 151**
(84) HR 20.11.2024
(51) *E21B 41/00*

(11) **3 987 165**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F02C 5/12*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 987 175**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 987 177**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *F03D 7/04*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 987 178**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *F03D 9/25*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 987 186**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *F04D 15/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 987 197**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *F16H 7/08*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 987 202**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F16K 1/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 987 204**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *F25B 41/35*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 987 206**
(84) ES 04.12.2024
(51) *F16K 31/122*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 987 207**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.06.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F16L 1/15*
(84) BG 10.04.2024
DE 01.01.2025
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 987 233**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F24S 10/25*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 987 255**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G01G 19/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 987 267**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 987 298**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01R 15/16*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 987 324**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 1/12*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 987 337**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01L 33/58*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 987 355**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G03B 5/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 987 362**
(84) HR 16.10.2024
(51) *G04F 5/14*
(84) IS 16.02.2025

(11) **3 987 363**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 987 375**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 987 380**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 987 384**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 987 418**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G06F 21/76*
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 987 426**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 987 445**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 987 446**
(51) *G06N 3/044*

(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 987 456**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06N 3/098*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 987 459**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06N 10/70*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 987 478**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *E21B 43/30*
(84) BG 27.03.2024
DE 01.01.2025
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.06.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 987 488**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06F 3/03*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 987 501**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G08G 1/0968*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 987 502**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 987 504**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G09B 19/24*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 987 506**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 987 511**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 987 526**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G16B 25/10*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 987 548**
(84) BG 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G21C 17/112*
(84) HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 987 557**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H01F 27/32*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 987 561**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H01J 31/50*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 987 567**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 987 649**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02P 25/08*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 05.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 987 669**
(84) HR 09.10.2024
(51) *H04B 3/54*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 987 692**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04B 10/61*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 987 722**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 41/5019*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 987 729**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 987 754**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04B 1/3827*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 987 760**
(84) ES 04.12.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 987 765**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04N 23/90*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 987 781**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 987 797**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04N 19/56*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 987 823**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04R 11/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 987 824**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04S 3/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 987 825**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 987 842**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04W 24/06*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 987 843**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04L 41/12*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 987 846**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 987 852**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 987 855**
(51) *H04W 76/28*

(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 987 863**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 987 873**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(51) ***H04W 76/28***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 987 885**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(51) ***H04W 84/20***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 987 893**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 987 901**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 987 902**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(51) ***A01B 71/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 987 908**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(51) ***A01D 41/127***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 987 910**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 987 912**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***A01D 47/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 987 913**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***A01D 47/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 987 915**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A01D 90/04***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 987 923**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A01K 1/01***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 987 943**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***A23L 29/10***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 987 954**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***A24F 40/05***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 987 961**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***A24F 40/49***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 987 962**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***A24F 40/05***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 987 966**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***A41C 3/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 987 991**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***A47L 9/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 987 994**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(51) ***A47L 11/18***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 988 007**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 988 018**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 22.08.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 988 038**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 988 041**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(51) ***A61B 17/94***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 988 043**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 988 050**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025

(51) ***A61C 7/14***
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 988 059**
(84) HR 18.12.2024

(51) ***A41C 3/14***

(11) **3 988 060**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***A61F 2/82***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 988 065**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 988 066**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(51) ***A61G 3/08***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

SM 07.08.2024

(11) **3 988 075** (51) ***A61J 1/20***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 988 098** (51) ***C07D 405/14***
(84) GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 988 102** (51) ***A61K 31/7004***
(84) GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 988 128** (51) ***A61L 2/08***
(84) BG 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 14.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 988 142** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 988 144** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024

(11) **3 988 145** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 988 149** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 04.08.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 988 152** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 988 155** (51) ***A61M 25/10***
(84) ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 988 158** (51) ***A61N 1/02***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 988 202** (51) ***B01J 20/02***
(84) ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 988 203** (51) ***B01J 20/20***
(84) ES 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 988 206** (51) ***B01J 23/63***
(84) BG 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 988 217** (51) ***B05B 7/06***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 988 221** (51) ***B08B 9/043***
(84) BG 02.10.2024 FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 988 237** (51) ***B23K 26/0622***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 988 238** (51) ***B23K 31/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 988 262** (51) ***B25J 19/06***
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 988 269** (51) ***B28B 7/00***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 988 270** (51) ***B29B 7/72***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 988 274** (51) ***B29C 45/27***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 988 279** (51) ***B29C 55/06***
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 988 282** (51) ***B29C 59/02***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 988 293** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 988 310** (51) ***B41F 13/08***
(84) BG 11.12.2024 FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 988 313** (51) ***B41F 33/02***
(84) BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 988 314** (51) ***B41F 33/02***
(84) BG 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 988 319** (51) ***B41N 3/00***
(84) BG 28.08.2024 DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 988 328** (51) ***B60C 9/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 988 329** (51) ***B60C 9/22***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024

FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 988 331**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 988 332**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 988 341**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B60C 13/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 988 344**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 988 357**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60J 3/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 988 372**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 988 386**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60M 1/30***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 988 408**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 988 412**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***B60W 20/00***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 988 413**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***B60W 20/50***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 988 420**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B61F 5/50***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 988 426**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B62D 5/09***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 988 433**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 988 434**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B62D 59/04***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 988 437**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B62K 19/34***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 988 439**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B63B 27/10***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 988 446**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B64C 3/44***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 988 458**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B65B 7/28***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 988 461**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B65C 1/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 988 475**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B65G 1/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 988 476**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B65G 1/02***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 988 492**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 988 500**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
(51) ***B67D 7/04***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 988 508**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C03B 19/14***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 988 536**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C07C 69/675***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 988 538**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07C 271/22***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 988 611**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C08L 19/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 988 621**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C09D 7/61***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 988 623**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***C09D 11/38***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 988 649**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***C12N 5/10***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 988 656**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 988 674**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 988 691**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***D01D 1/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 988 695**
(84) BG 02.10.2024
(51) ***D03J 1/22***
(84) ES 02.10.2024

FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 988 697** (51) ***D06F 33/36***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 988 698** (51) ***D06F 34/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 988 701** (51) ***D06F 37/04***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 988 703** (51) ***D06F 39/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 988 706** (51) ***D06F 39/08***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 988 707** (51) ***D06F 25/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 988 716** (51) ***E02D 5/34***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 988 718** (51) ***E02F 3/43***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 988 723** (51) ***E03B 7/07***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 988 733** (51) ***E04B 5/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 988 737** (51) ***E04F 13/12***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 988 748** (51) ***E05D 3/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 988 749** (51) ***E05D 3/02***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 988 760** (51) ***E06C 7/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 988 778** (51) ***F02F 3/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 988 784** (51) ***F03H 1/00***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 988 792** (51) ***F01C 21/10***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 988 793** (51) ***F04D 7/04***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 988 794** (51) ***F04D 7/04***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 988 795** (51) ***F04D 7/04***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 988 800** (51) ***F04D 29/28***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 988 804** (51) ***F16B 25/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 988 805** (51) ***F16B 39/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 988 811** (51) ***F16D 65/18***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 988 821** (51) ***F16J 15/3232***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 988 826** (51) ***F16K 11/087***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 988 827** (51) ***F16K 15/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 988 828** (51) ***F16K 31/04***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 988 837** (51) ***F21S 45/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 988 841** (51) ***F23D 14/02***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 988 847** (51) ***F24C 1/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 18.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 988 849** (51) ***F24F 8/108***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 988 850** (51) ***F24F 8/80***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 988 875**
(51) ***F25D 27/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 988 876**
(51) ***F25D 27/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 988 883**
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
HR 20.11.2024

(11) **3 988 888**
(51) ***F28F 9/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 988 892**
(51) ***G01B 7/04***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 988 894**
(51) ***G01B 11/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 12.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 988 898**
(51) ***G01C 19/72***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 988 900**
(51) ***G01C 21/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 988 909**
(51) ***H01L 31/0352***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 988 910**
(51) ***G01J 1/42***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 988 913**
(51) ***G01N 5/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 988 918**
(51) ***G01N 1/22***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 988 927**
(51) ***G01N 23/2005***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
HR 13.11.2024

(11) **3 988 931**
(51) ***G01N 27/416***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 988 938**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 988 946**
(51) ***G01R 19/165***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 988 947**
(51) ***G01R 31/52***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 988 950**
(51) ***G01R 29/22***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 988 953**
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 988 954**
(51) ***G01R 31/52***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 988 958**
(51) ***G01R 33/561***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 988 964**
(51) ***G01S 7/526***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 988 971**
(51) ***G02B 3/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 988 977**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 988 979**
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 988 983**
(51) ***G02B 7/02***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 988 984**
(51) ***G02B 7/08***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
HR 30.10.2024

(11) **3 988 985**
(51) ***G02B 7/08***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 988 993**
(51) ***G02F 1/13***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 988 995**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 988 997**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G03B 3/10*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 988 998**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G03B 17/56*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 989 013**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 14.02.2024
DE 01.02.2025
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.07.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 989 015**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G05B 17/02*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 989 020**
(84) ES 04.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 989 060**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 989 103**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 989 108**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06V 30/32*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 989 114**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 30/32*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 989 127**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06N 3/044*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 989 197**
(51) *G08C 19/02*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 989 208**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 989 224**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G10L 25/63*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 989 228**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G11C 7/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 989 250**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *H01H 9/00*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 989 255**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01H 33/12*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 989 266**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 21/465*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 989 271**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 989 284**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 989 318**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 05.08.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 989 328**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 27.08.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 989 337**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) *H01M 10/6567*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 989 352**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01M 50/533*
(84) DK 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 989 358**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01Q 1/36*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 989 359**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H01Q 1/46*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 989 364**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H01R 4/18*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 989 365**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01R 11/28*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 989 366**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H05K 3/34*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 989 371**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01R 13/58*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 989 373**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01R 13/66*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 989 378**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H02G 3/32*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 989 386**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 989 401**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H02K 1/24*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 989 420**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 989 432**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H02P 6/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 989 457**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04B 7/0452*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 989 461**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04B 10/038*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 989 465**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 989 471**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 989 476**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 989 487**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 989 494**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 989 496**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 67/10*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 989 497**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04L 43/08*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 989 498**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 69/22*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 989 517**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *H04L 65/1104*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 989 520**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 989 526**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 03.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 989 529**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04M 11/02*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 989 532**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04N 23/90*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 989 582**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04N 19/70*
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 989 584**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
LV 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04N 19/70*
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 989 602**
(84) ES 11.12.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 989 604**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04R 7/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 989 605**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 989 644**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 989 653**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 989 662**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 989 687**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 989 697**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A01B 63/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 989 698**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 989 699**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A01C 5/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 989 700**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A01C 5/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 989 705**
(51) *A01D 41/14*

(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 989 745**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A24D 3/17*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 989 747**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 989 765**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A41D 31/28*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 989 770**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A45D 40/04*
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 989 774**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47B 88/463*
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 989 775**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A47C 3/36*
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 989 786**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47J 36/24*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 989 801**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 989 807**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 989 812**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 989 815**
(51) *A61B 5/103*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 989 824**
(84) HR 04.12.2024
(51) *A61B 5/15*

(11) **3 989 852**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61B 18/24*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 989 853**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61B 18/24*
(84) HR 27.11.2024

(11) **3 989 881**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 989 882**
(84) HR 27.11.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 989 902**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61G 7/012*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 989 904**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61H 1/02*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 989 914**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 989 967**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C07D 487/08*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 990 035**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61L 2/24*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 990 037**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61L 15/22*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 990 064**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B65C 3/16*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 990 065**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 990 076**
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 990 079**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 990 080**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 990 098**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61N 1/04*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 990 101**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 990 102**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 990 107**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61N 1/37*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 990 111**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 990 133**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A63B 21/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 990 135**
(84) BG 18.12.2024
(51) *A63C 19/10*
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 990 136**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 990 138**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A63G 27/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 990 152**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 990 153**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B01D 46/24***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 990 154**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***B01D 46/24***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 990 156**
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 990 161**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 990 176**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B01J 31/18***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 990 185**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 990 193**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 990 204**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B23B 27/14***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 990 241**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B28C 7/02***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 990 247**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***B29C 64/112***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 990 249**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 990 250**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 49/46***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 990 251**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B29C 49/46***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 990 252**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29C 49/50***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 990 253**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B29C 53/58***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 990 255**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 990 269**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 990 288**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B42D 25/41***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 25.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 990 324**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60W 30/10***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 990 328**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B60W 50/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 990 329**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 990 330**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 990 331**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 990 360**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***B65D 47/04***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 990 362**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***B65D 47/24***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 990 371**
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65G 1/10***
(84) IS 28.12.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 990 373**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***B65G 15/08***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 990 375**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 990 400**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***C02F 3/12***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 990 402**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C02F 9/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 990 426**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C07C 211/61***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 990 450**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C07D 405/04***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 990 507**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08F 220/14***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 990 510**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 990 517**
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C08G 63/06***
(84) IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 990 555**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

SM 11.09.2024

(11) **3 990 569** (51) ***C09K 19/34***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 990 589** (51) ***C10M 133/46***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 990 591** (51) ***C10M 137/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 990 592** (51) ***C10M 141/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 990 607** (51) ***C12C 11/11***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 990 683** (51) ***C30B 15/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 990 689** (51) ***D06F 58/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **3 990 691** (51) ***D21C 9/18***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DE 01.01.2025 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 16.06.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 990 692** (51) ***D21C 11/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 990 699** (51) ***D21H 17/06***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 990 710** (51) ***E02F 9/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 990 733** (51) ***E05D 3/16***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 990 746** (51) ***E21B 33/127***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 990 752** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 990 759** (51) ***F01N 3/021***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **3 990 772** (51) ***F02M 65/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 990 782** (51) ***F04B 1/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 990 785** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 990 786** (51) ***F04D 17/16***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 990 790** (51) ***F15B 21/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 990 795** (51) ***F16C 41/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 990 804** (51) ***F16H 57/08***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 990 810** (51) ***F01P 7/16***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 26.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 990 814** (51) ***F16L 53/38***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DE 01.01.2025
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 26.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 990 816** (51) ***F17C 1/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 990 829** (51) ***F23G 5/027***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 990 830** (51) ***F23R 3/46***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 990 832** (51) ***F24C 15/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DE 01.01.2025 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LU 23.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 990 837** (51) ***F24S 10/40***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DE 01.01.2025
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 24.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 990 842** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 990 855** (51) ***F42B 12/20***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 990 857** (51) ***G01B 9/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 990 858** (51) ***G01B 11/16***

(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 990 861**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***G01C 15/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 990 870**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 990 878**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01K 1/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 990 883**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01M 17/013***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 990 886**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01N 3/317***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 990 931**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01P 15/08***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 990 939**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 24.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01S 5/08***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 990 948**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01T 5/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 990 959**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G02B 3/12***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 990 960**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G02B 13/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 990 961**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 990 990**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***G05B 19/404***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 990 993**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 990 995**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G05B 19/409***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 991 022**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 991 024**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06F 7/544***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 991 038**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 991 040**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 991 045**
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 991 060**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 16/2455***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 991 061**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 16/2457***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 991 074**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06F 21/56***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 991 076**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 991 113**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 991 131**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06T 1/20***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **3 991 132**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06T 3/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 991 162**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 991 190**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01H 3/44***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 991 192**
(51) ***H01H 31/10***

(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 991 193**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 991 224**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 991 241**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 991 267**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 991 289**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 991 291**
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 991 309**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 991 318**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 991 328**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 991 335**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **3 991 339**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024

(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(51) ***H01H 31/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H01M 4/36***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***H01P 1/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***H02J 7/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***H02P 9/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(51) ***H02P 27/08***

(51) ***H04B 3/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***H04L 1/1829***
(84) HR 30.10.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.12.2024

(11) **3 991 352**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 991 366**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 991 371**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 991 375**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 991 376**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 991 388**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 991 396**
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 991 409**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 20.07.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 991 454**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 991 456**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 991 458**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 31.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(51) ***H04L 45/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***H04L 65/80***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***H04L 12/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***H04L 67/303***
(84) FI 25.12.2024

(51) ***H04M 3/42***

(51) ***H04N 19/134***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(51) ***H04W 4/40***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 22.05.2024
DE 01.02.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 991 459**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***H04W 4/50***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 991 472**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 991 475**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***H04W 36/36***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 991 476**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(51) ***H04W 36/36***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 991 480**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H04W 52/34***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 991 481**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 991 487**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(51) ***H04L 1/1607***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 991 488**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 991 497**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 991 498**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 991 503**
(84) HR 13.11.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 991 508**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 991 509**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 991 517**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A47J 36/24*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 991 519**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 991 528**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 991 539**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 991 547**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A01G 23/083*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 991 552**
(84) AT 03.07.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 991 555**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 991 589**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *A41D 13/11*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 991 594**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A45B 19/06*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 991 607**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47C 21/06*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 991 614**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 991 620**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *A47K 13/24*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 991 621**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47K 13/30*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 991 622**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A47K 13/30*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 991 625**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A47L 11/18*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 991 626**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A47L 13/14*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 991 632**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 991 655**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 5/28*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 991 669**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 991 678**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) FI 04.12.2024

(11) **3 991 689**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61C 17/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 991 697**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A61F 2/844*
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 991 712**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61J 1/03*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 991 734**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61K 31/5575*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 991 758**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A61L 9/20*
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 991 770**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *A61M 1/28*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 991 785**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 991 795**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *A61K 31/706*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 991 808**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *A63B 21/00*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 991 826**
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) *B01D 53/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024

RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 991 829** (51) ***B01D 61/14***
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024
(84) FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 991 846** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 991 859** (51) ***B07C 3/02***
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 991 860** (51) ***B07C 5/342***
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024

(11) **3 991 867** (51) ***B21D 5/02***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **3 991 875** (51) ***B21K 29/00***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 991 903** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 991 916** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 991 922** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024

PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 991 937** (51) ***B29B 11/08***
(84) ES 23.10.2024, IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 991 947** (51) ***B29C 64/393***
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 991 952** (51) ***B29C 70/38***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 991 970** (51) ***C08J 5/18***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 991 971** (51) ***B32B 37/10***
(84) BG 13.11.2024, HR 13.11.2024, NL 13.11.2024
(84) FI 13.11.2024, IS 13.03.2025, PT 13.03.2025

(11) **3 991 973** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 991 974** (51) ***B41J 2/175***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 991 981** (51) ***B41M 5/00***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 991 986** (51) ***B41C 1/10***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **3 991 994** (51) ***B60C 23/00***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 23.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 991 997** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **3 991 998** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **3 992 004** (51) ***B60J 3/02***
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024
(84) DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 992 020** (51) ***B60L 53/22***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SM 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **3 992 030** (51) ***B60P 7/12***
(84) ES 25.09.2024, IS 25.01.2025, RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 992 038** (51) ***B60R 25/0215***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **3 992 048** (51) ***B60W 40/02***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **3 992 049** (51) ***B61B 3/02***
(84) ES 13.11.2024, IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 992 064** (51) ***B62J 1/12***
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 992 067** (51) ***B62J 50/21***
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SM 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 992 076** (51) ***B64C 1/12***
(84) ES 09.10.2024, IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 992 078** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, GR 18.10.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 992 082**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B64D 13/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 992 086**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B64D 27/18***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 992 088**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 992 099**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B65D 6/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 992 105**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B65D 41/26***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 992 106**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 992 113**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***B65F 1/10***

(11) **3 992 115**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B65G 1/04***

(11) **3 992 116**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***B65G 1/04***

(11) **3 992 119**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B65G 27/20***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 992 120**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***B65G 47/244***
(84) IS 02.02.2025

(11) **3 992 131**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 134**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B66B 5/18***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 992 139**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B66C 23/26***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 992 140**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B66C 23/82***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 992 154**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C02F 1/32***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 992 180**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C07C 319/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 992 248**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 992 270**
(84) AT 12.06.2024
DE 01.01.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C10M 169/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 992 271**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 287**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C12N 9/78***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 992 337**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 992 345**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***D06F 39/08***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 992 350**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 992 367**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E02B 3/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 992 369**
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***E02D 27/34***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 992 375**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 992 392**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
(51) ***E04G 1/14***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 992 404**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E05D 11/10***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 992 408**
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E06B 3/50***
(84) IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 992 413**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***E06B 9/30***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 992 421**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***E21B 36/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 992 428**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F01D 5/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 992 430**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F01D 5/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 992 434**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 439**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 441**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F01M 13/04***
(84) BG 08.05.2024
DE 01.01.2025
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 22.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 992 443**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 992 456**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F03G 7/04***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 457**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F04B 9/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 992 458**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F04B 49/06***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 992 468**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F04D 29/38***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 992 474**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***F16B 12/40***
(84) IS 06.03.2025

(11) **3 992 476**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16B 13/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 483**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F16D 3/18***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 992 487**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16D 55/2265***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 992 489**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16D 66/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 992 502**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F16K 1/32***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 992 506**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16L 5/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 992 509**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16L 11/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 992 510**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16L 13/08***
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 992 517**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F16M 11/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 992 534**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F24F 8/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 992 536**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 992 542**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F24S 30/425***
(84) BG 12.06.2024
DE 01.01.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 992 548**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***F25B 39/00***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 992 550**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F25B 39/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 992 552**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 16.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 992 554**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025

RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 992 556** (51) *F25D 23/02*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 992 558** (51) *F25D 23/06*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 992 563** (51) *F28D 1/053*
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
NL 13.11.2024 PT 13.03.2025

(11) **3 992 574** (51) *G01B 11/24*
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 992 575** (51) *G01B 11/24*
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 992 576** (51) *G01B 11/24*
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 992 591** (51) *B65F 1/16*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 992 612** (51) *G01N 21/17*
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 992 618** (51) *G01N 21/65*
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 992 619** (51) *G01N 23/02*
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 992 620** (51) *G01N 23/046*
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 992 621** (51) *G01N 25/48*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 992 626** (51) *G01N 30/32*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 992 643** (51) *G01R 31/00*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 992 645** (51) *G01R 31/28*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 992 647** (51) *G01R 31/317*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 992 650** (51) *G01R 31/389*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 992 653** (51) *G01R 33/00*
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 992 658** (51) *G01S 5/00*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 992 661** (51) *G01S 7/48*
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 992 669** (51) *G01S 17/894*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 992 672** (51) *G02B 1/115*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 992 676** (51) *B32B 27/30*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 992 680** (51) *G02B 6/06*
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 992 684** (51) *G02B 6/44*
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 992 686** (51) *G02B 7/02*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 29.07.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 992 688** (51) *G02B 21/00*
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 992 701** (51) *G02F 1/1362*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 992 702** (51) *G02F 1/1339*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 992 704** (51) *G02F 1/1343*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 992 705** (51) *G02F 1/1345*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 992 709** (51) *G03B 17/14*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 992 721** (51) *G03G 15/00*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 992 725** (51) *G03G 21/14*
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024

IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
NL 30.10.2024

(11) **3 992 726** (51) *G03G 21/16*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 992 727** (51) *G04B 9/00*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 992 735** (51) *G05B 19/05*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 992 745** (51) *G05D 1/00*
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 992 746** (51) *G05D 1/00*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 992 760** (51) *G06F 3/01*
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 992 763** (51) *G06F 3/041*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 992 764** (51) *G06F 3/041*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 992 771** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 02.08.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 992 788** (51) *G06F 9/451*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 05.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 790** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 29.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 992 805** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 31.07.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 992 828** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 837** (51) *G06F 30/33*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 992 838** (51) *G06F 40/30*
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 992 846** (51) *G06V 40/20*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 992 901** (51) *H04N 9/64*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 992 914** (51) *G06T 11/00*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 992 915** (51) *G06T 11/20*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 992 922** (51) *G06V 10/44*
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 992 937** (51) *G08B 29/04*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 992 939** (51) *G08G 1/04*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 31.08.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 992 948** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 992 953** (51) *G09B 29/00*
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **3 992 965** (51) *G10L 21/0308*
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 992 967** (51) *G11C 5/02*
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **3 992 968** (51) *G11C 7/22*
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **3 993 002** (51) *H01H 1/22*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 993 017** (51) *H01L 23/00*
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **3 993 018**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01L 21/311***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 993 043**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 993 056**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H10K 59/40***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 993 080**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 993 097**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01M 4/131***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 993 159**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 993 167**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H01R 4/2458***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 993 170**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01R 9/26***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 993 179**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01R 13/58***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 993 186**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01T 13/41***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 993 212**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H02J 3/32***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 993 224**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H02K 1/14***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024

(11) **3 993 227**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H02K 1/276***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 993 232**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H02K 3/50***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 993 252**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 993 258**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 993 267**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H03K 19/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 993 276**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04B 1/10***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 993 277**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 993 287**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04B 17/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 993 290**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 993 293**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 993 297**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 993 298**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 993 303**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 993 316**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 993 341**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 993 343**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 993 345**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 993 359**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04L 49/25***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 993 361**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024

FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 993 362**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 993 363**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 993 367**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04L 67/125***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 993 373**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 993 374**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04M 1/03***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 993 381**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 993 403**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04N 25/47***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 993 410**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04N 7/18***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 993 442**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H10N 30/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 993 447**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 993 455**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 993 500**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H04W 36/18***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 993 503**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 48/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 993 508**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 24.04.2024
DE 01.01.2025
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.06.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 993 509**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 993 514**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 993 517**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 52/32***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 993 520**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 06.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 993 536**
(51) ***H04W 72/1263***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 993 543**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 993 582**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 993 583**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 993 590**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 993 592**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 993 598**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 993 618**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A01N 25/10***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 993 626**
(84) IS 06.03.2025
(51) ***A01N 43/80***

(11) **3 993 642**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A23L 7/109***
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 993 660**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
(51) ***A42B 3/10***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 993 661** (51) ***A43B 7/36***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 993 705** (51) ***A61B 6/10***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 993 709** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 993 722** (51) ***A61B 17/70***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 993 723** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 993 750** (51) ***A61F 13/49***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 993 751** (51) ***A61F 13/537***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 993 760** (51) ***A61K 8/26***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 993 809** (51) ***A61K 31/7084***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 993 842** (51) ***A61L 2/10***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 993 848** (51) ***A61M 1/02***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 993 858** (51) ***A61M 15/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 993 867** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 993 883** (51) ***A63B 21/00***
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **3 993 885** (51) ***A63B 69/02***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 993 938** (51) ***B23D 61/02***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 993 944** (51) ***B23K 26/066***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 993 949** (51) ***B23Q 3/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 993 954** (51) ***B25C 1/06***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 993 961** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 993 977** (51) ***B28B 7/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 993 984** (51) ***B29C 64/10***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 993 997** (51) ***B32B 3/18***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 994 028** (51) ***B60L 58/14***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 994 038** (51) ***B60S 1/16***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 994 042** (51) ***B60W 30/09***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 994 053** (51) ***B62J 11/13***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 994 054** (51) ***B63B 22/20***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 994 060** (51) ***B64C 1/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 994 068** (51) ***B65D 1/36***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 994 071** (51) ***B65D 5/06***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 994 073** (51) ***B65D 43/12***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 994 075** (51) ***B65D 47/32***
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **3 994 076** (51) ***B65D 75/58***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 994 103** (51) ***C03B 29/08***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 994 104** (51) ***C09K 9/00***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 994 113** (51) ***C07F 15/04***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 994 117** (51) ***C07F 9/576***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 994 121**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C07C 209/36*
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 01.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 994 122**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C07C 259/06*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 994 130**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C07D 333/38*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 994 217**
(84) ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 994 231**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C09K 5/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 994 286**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C22C 16/00*
(84) HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 994 287**
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *C22C 19/05*
(84) HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 994 288**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 994 289**
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C22C 19/05*
(84) HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 994 294**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C25B 1/042*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 994 302**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
(51) *D03D 25/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 994 316**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *E04B 1/24*
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 994 321**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *E04G 7/16*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 994 322**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *E04G 23/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 994 330**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *E21B 21/12*
(84) BG 15.05.2024
DE 01.02.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 994 341**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 994 351**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 994 354**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 994 359**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F04D 29/02*
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 994 361**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *F04D 29/42*
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 994 364**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16B 5/02*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 994 375**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F16H 9/18*
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 994 380**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
NL 30.10.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F16K 27/02*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 994 383**
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16L 23/028*
(84) IS 14.12.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 994 387**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
(51) *F21S 8/08*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 994 391**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F23D 14/06*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 994 392**
(84) HR 09.10.2024
(51) *F23H 7/08*
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 994 404**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *F27B 9/10*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **3 994 406**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F27B 17/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 994 445**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 994 456**
(84) HR 27.11.2024
(51) *G01N 27/30*
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 994 465**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 994 473**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 994 474**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 994 499**
(51) *G01S 19/21*

(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 994 500**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(51) ***G21G 4/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 994 502**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(51) ***G01V 5/10***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 994 506**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G02B 5/08***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 994 515**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***G02B 21/00***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 994 548**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(51) ***G06F 1/20***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 994 551**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 994 554**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 994 560**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **3 994 632**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
SM 21.08.2024

(51) ***G06Q 10/00***
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 994 645**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(51) ***G06Q 10/10***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 994 657**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024

(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 994 658**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***G06V 40/12***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 994 686**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 994 690**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 994 691**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 29.05.2024
DE 01.02.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 994 692**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(51) ***G11C 11/412***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 994 693**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(51) ***G11C 13/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 994 710**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***H01C 1/14***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 994 713**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 02.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***H01H 71/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 994 717**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(51) ***H01J 37/34***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 994 753**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***H01M 8/04014***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 994 804**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***H04B 5/77***
(84) BG 29.05.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 994 807**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 994 823**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025

(51) ***H04L 1/1829***
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 994 826**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***H04W 74/0816***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 994 849**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***H04L 45/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 994 850**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(51) ***H04L 45/302***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 994 851**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 994 854**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***H04L 41/0896***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 994 855**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024

(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024

FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 994 856**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04L 25/03***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 994 861**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 65/1069***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 994 869**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 994 888**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04N 19/503***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 994 894**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 994 896**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***H04R 5/033***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 994 928**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 994 930**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 994 950**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 994 953**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 994 969**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A01C 5/04***
(84) HR 04.12.2024

(11) **3 994 973**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 995 004**
(51) ***A24C 5/56***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 995 011**
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 995 029**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A43C 17/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 995 045**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***A47B 1/02***
(84) IS 20.03.2025

(11) **3 995 063**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A47L 7/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 995 073**
(84) BG 06.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 995 077**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 5/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 995 084**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 995 096**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 995 105**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 995 106**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 995 107**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 995 110**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 995 115**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 995 123**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61J 1/05***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 995 131**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 995 145**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61K 39/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 995 172**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 995 175**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 995 193**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A63H 33/28***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 995 209**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 995 246**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B23K 11/11***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 995 281**
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 995 284**
(51) ***B29C 48/92***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 995 303**
(51) ***B29L 30/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 995 315**
(51) ***B41J 2/21***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 995 321**
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 995 322**
(51) ***B60C 9/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 995 340**
(51) ***B60K 35/28***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 995 349**
(51) ***B60K 17/22***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 995 384**
(51) ***B62D 27/02***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 995 394**
(51) ***B64C 3/58***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 395**
(51) ***B64C 9/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 400**
(51) ***B64F 5/60***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 995 408**
(51) ***B65D 5/66***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 995 409**
(51) ***B65D 30/16***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 995 421**
(51) ***B65G 47/86***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 995 432**
(51) ***B66C 1/44***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 995 437**
(51) ***B66F 7/06***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 995 476**
(51) ***C07C 1/20***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 11.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 995 493**
(51) ***C09K 9/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 995 521**
(51) ***C08G 18/08***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 995 544**
(51) ***C09D 4/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 995 559**
(51) ***C10G 11/18***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 995 587**
(51) ***C12Q 1/66***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 995 591**
(51) ***C12Q 1/6816***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 995 618**
(51) ***D06F 33/37***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 995 619**
(51) ***D06F 33/43***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 995 631**
(51) ***E02F 9/20***

(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 995 632**
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 995 653**
(51) ***E05B 77/10***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 995 678**
(51) ***F02C 3/10***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 04.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 995 681**
(51) ***F02C 7/36***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 995 683**
(51) ***F02D 35/02***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 995 686**
(51) ***F02K 1/72***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 09.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 995 697**
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 995 699**
(51) ***F15B 1/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 995 700**
(51) ***F15B 11/028***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 995 707**
(51) ***F16B 19/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 995 724**
(51) ***F16L 3/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 995 734**
(51) ***F21S 4/20***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 995 740**
(51) ***F23R 3/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 995 747**
(51) ***F24D 19/10***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **3 995 755**
(51) ***F24H 9/20***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 995 764**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 995 785**
(51) ***G01K 17/06***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 995 787**
(51) ***G01D 5/245***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 995 789**
(51) ***G01F 1/684***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 995 802**
(51) ***G01L 9/04***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 995 804**
(51) ***G01N 1/02***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **3 995 817**
(51) ***G01N 21/72***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 995 826**
(51) ***G01N 33/49***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 995 840**
(51) ***G01R 19/165***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 995 842**
(51) ***G01R 29/10***
(84) ES 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 995 843**
(51) ***G01R 31/34***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 995 853**
(51) ***G01S 17/42***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 27.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 995 862**
(51) ***G01T 1/20***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 995 865**
(51) ***G01V 1/50***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 995 873**
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
FI 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 995 877**
(51) ***H04N 23/611***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 995 878**
(51) ***G02B 9/64***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 900**
(51) ***G03G 15/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 995 906**
(51) ***G04F 7/08***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 995 915**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 995 921**
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **3 995 923**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 995 936**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 995 938**
(51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 995 942**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 995 953**
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 995 955**
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 995 957**
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 995 960**
(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 995 980**
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.07.2024
NL 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 995 984**
(51) ***G06F 30/10***
(84) HR 18.12.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 995 989**
(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **3 996 003**
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 996 011**
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 996 032**
(51) ***G06T 1/20***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 996 061**
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 996 078**
(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 996 089**
(51) ***G10L 19/008***
(84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 996 092**
(51) ***G11B 27/031***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 996 096**
(51) ***G11C 16/26***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 996 137**
(51) ***H01L 27/02***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 996 158**
(51) ***H10N 50/01***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **3 996 159**
(51) ***H10N 70/20***

(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 996 162**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 996 171**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H01M 4/36***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 996 203**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01Q 1/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 996 211**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01R 12/79***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 996 219**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01S 3/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 996 223**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***H02G 15/34***

(11) **3 996 251**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H02K 5/06***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 996 255**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 996 260**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02K 11/33***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 996 269**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 996 291**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 996 294**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***H04B 10/071***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 996 332**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 996 358**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 996 377**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04N 21/258***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 996 392**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 996 406**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 996 419**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 996 428**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04W 52/42***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 996 429**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 996 433**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04W 68/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **3 996 434**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***H04W 72/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 996 442**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04J 11/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 996 443**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 996 445**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 996 449**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 996 452**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025

LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 996 458**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 996 459**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 06.08.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 996 461**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 996 465**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 01.05.2024
DE 01.02.2025
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 996 482**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H05K 13/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 996 483**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 996 484**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H05K 13/08***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 996 495**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A01J 5/013***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.07.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 996 500**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 996 501**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***A01M 1/04***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 996 513**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
(51) ***A23B 4/28***
(84) FI 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 996 515**
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A23G 1/52***
(84) HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 996 546**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A45F 3/08***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 996 550**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A47B 91/02***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 996 562**
(84) BG 08.05.2024
DE 01.02.2025
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A47J 43/25***
(84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 996 563**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A47L 9/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 996 589**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61B 5/107***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 996 625**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 996 635**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/72***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 996 648**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 996 649**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61F 13/539***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 996 657**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***A61K 8/02***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 996 663**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 996 664**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 996 665**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 996 668**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61K 8/67***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 996 669**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61K 8/67***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 996 683**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 996 701**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 31/216***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 996 783**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
(51) ***A61M 11/04***
(84) BG 19.06.2024
DE 01.02.2025

DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 10.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 996 791** (51) ***A61M 25/06***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 996 800** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 996 832** (51) ***B01D 61/14***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **3 996 839** (51) ***B01J 20/26***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 996 851** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 996 883** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 996 897** (51) ***B29C 64/106***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 996 900** (51) ***B29C 64/329***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 996 913** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **3 996 925** (51) ***G06K 15/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 996 927** (51) ***B41J 3/407***
(84) BG 12.06.2024 (84) DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 08.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 996 931** (51) ***B42D 25/324***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 996 933** (51) ***B42D 25/346***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 996 934** (51) ***B42D 25/475***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 996 959** (51) ***B60T 8/1761***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 996 972** (51) ***B62D 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 996 979** (51) ***B62D 55/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DE 01.01.2025
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 11.06.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 996 986** (51) ***B64C 1/06***
(84) HR 25.12.2024

(11) **3 997 007** (51) ***B65D 61/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 997 018** (51) ***B65G 23/22***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 997 020** (51) ***B65G 29/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 997 052** (51) ***C05B 11/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 997 071** (51) ***C07D 215/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 997 096** (51) ***C07D 498/04***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 997 106** (51) ***C07K 14/005***
(84) BG 25.12.2024 (84) HR 25.12.2024

(11) **3 997 135** (51) ***C08F 2/01***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 997 174** (51) ***C08L 67/02***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **3 997 177** (51) ***C08L 95/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 997 191** (51) ***C09K 11/77***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **3 997 272** (51) ***E01F 13/12***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 997 287** (51) ***E04H 12/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 997 301** (51) ***E21B 19/14***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 997 304** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DE 01.02.2025
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 08.07.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 997 306** (51) ***E21B 47/024***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 997 308** (51) ***E21D 20/02***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 997 312** (51) ***F01L 13/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 997 318**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F02C 6/10***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 997 326**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F02M 35/104***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 997 327**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F02M 61/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 997 330**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 997 339**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***F04B 43/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 997 355**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F16D 13/64***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 997 367**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F16K 1/12***
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 997 378**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***F17C 3/00***
(84) IS 28.02.2025

(11) **3 997 389**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) HR 02.10.2024

(11) **3 997 406**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 997 422**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 997 427**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***G01G 7/02***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 997 476**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01S 7/00***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 997 481**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01S 13/931***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 997 488**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01V 1/28***
(84) BG 29.05.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 26.06.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 997 489**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) BG 15.05.2024
DE 01.02.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 09.07.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 997 504**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **3 997 507**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04N 23/951***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 997 508**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 997 509**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G02B 27/09***
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 997 523**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 997 525**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 997 527**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 997 528**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 997 537**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **3 997 542**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G05D 7/01***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 997 552**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 07.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 997 557**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 997 568**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 997 593**
(84) CZ 03.07.2024
(51) ***G06F 17/10***
(84) ES 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 997 618** (51) *G06K 15/02*
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 997 624** (51) *G06N 3/084*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 997 665** (51) *G06T 11/00*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 997 672** (51) *G07C 5/00*
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 997 681** (51) *G08B 25/01*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 997 682** (51) *G08B 13/16*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 997 683** (51) *G08B 13/16*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 997 685** (51) *G08G 1/01*
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 07.07.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 997 714** (51) *G16H 50/70*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 997 716** (51) *G21B 1/05*
(84) BG 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **3 997 723** (51) *H01H 3/02*
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 997 725** (51) *H01H 33/86*
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **3 997 737** (51) *H01L 29/20*
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 997 755** (51) *H01Q 1/32*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 997 777** (51) *H02J 50/90*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 997 826** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 997 828** (51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 997 840** (51) *H04L 41/0668*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 30.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 997 843** (51) *H04W 4/00*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 997 851** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 997 866** (51) *H04N 23/63*
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **3 997 878** (51) *H04N 19/172*
(84) HR 11.09.2024 (84) IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 997 889** (51) *H04R 1/02*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 997 901** (51) *H04L 41/14*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 12.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 997 904** (51) *H04W 24/08*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 14.08.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 997 907** (51) *H04W 28/02*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 997 908** (51) *H04W 28/18*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 27.07.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 997 915** (51) *H04W 48/02*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **3 997 919** (51) *H04L 27/26*
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 997 939** (51) *H04W 72/04*

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 997 943**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 997 973**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 997 984**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A23F 5/24***
(84) BG 08.05.2024
DE 01.02.2025
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 997 989**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 997 997**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A43B 13/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 998 005**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) BG 26.06.2024
DE 01.02.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 998 007**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) FI 11.12.2024

(11) **3 998 028**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 998 029**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 998 032**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 998 034**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 998 038**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **3 998 049**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 2/82***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 998 073**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61K 35/407***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 998 101**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 24.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 998 106**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) HR 20.11.2024

(11) **3 998 109**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61P 31/04***
(84) HR 13.11.2024

(11) **3 998 130**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 29.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B23B 31/39***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 998 142**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B25J 15/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 998 150**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B32B 37/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 998 165**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 998 175**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 998 176**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 998 190**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B64C 1/06***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 998 193**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B64C 3/34***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **3 998 198**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 998 201**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B64C 13/50***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 998 225**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 28.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B66D 5/26***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 998 240**
(51) *C03C 3/066*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 998 268**
(51) *C07D 471/06*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 998 300**
(51) *C08J 3/16*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 998 337**
(51) *C12N 9/88*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 998 370**
(51) *C23C 14/34*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 998 386**
(51) *E02F 9/26*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 20.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 998 397**
(51) *F01D 9/02*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 998 401**
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **3 998 403**
(51) *F04B 27/18*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 998 404**
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 998 410**
(51) *F16C 13/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 998 415**
(51) *F16D 51/22*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 998 436**
(51) *F25B 1/00*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 998 461**
(51) *G01D 18/00*
(84) HR 11.12.2024

(11) **3 998 464**
(51) *G01J 1/44*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **3 998 469**
(51) *G01N 11/14*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 998 470**
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 998 506**
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 998 512**
(51) *G03G 21/18*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 27.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 998 519**
(51) *G05D 11/08*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 998 520**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 998 548**
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **3 998 567**
(51) *G06F 21/44*
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 998 572**
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 998 593**
(51) *G08G 1/09*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 998 596**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 998 602**
(51) *G10K 11/16*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 998 651**
(51) *H01M 10/613*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 998 652**
(51) *H01M 50/204*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 05.08.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 998 653**
(51) *H01M 4/02*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 998 658**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024

HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 998 684** (51) ***H02B 1/40***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 998 691** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 998 712** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 998 713** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 998 718** (51) ***H04B 10/69***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 998 719** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **3 998 741** (51) ***H04L 9/30***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 998 748** (51) ***H04L 12/403***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 10.07.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 998 751** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 14.08.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 998 752** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 12.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 998 753** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 998 755** (51) ***H04L 43/0817***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 998 756** (51) ***H04L 51/52***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025

(11) **3 998 777** (51) ***H04M 1/72412***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 04.08.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 998 778** (51) ***H04N 21/845***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025

(11) **3 998 784** (51) ***H04W 4/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 998 785** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 12.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 998 788** (51) ***H04W 88/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **3 998 801** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **3 998 808** (51) ***H04W 52/34***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 998 827** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 998 828** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **3 998 830** (51) ***H04W 84/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 998 835** (51) ***H04W 76/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 998 845** (51) ***A01D 41/16***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 998 876** (51) ***A24C 5/34***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 998 877** (51) ***A24C 5/35***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 998 878** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 998 881** (51) ***A24D 1/22***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **3 998 894** (51) ***A43B 1/04***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **3 998 900** (51) ***A45D 1/18***

(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 998 915**
(51) ***A47J 31/44***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 998 944**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 998 951**
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(84) FI 18.12.2024

(11) **3 998 952**
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 998 953**
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **3 998 975**
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 998 987**
(51) ***A61F 2/07***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025

(84) HR 09.10.2024

(11) **3 999 004**
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 999 035**
(51) ***A61K 9/14***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 999 088**
(51) ***A61K 36/23***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 15.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 999 131**
(51) ***A61L 24/00***
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025

(84) HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 999 156**
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 16.10.2024

(84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(84) HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 999 206**
(51) ***B01D 29/23***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 999 212**
(51) ***B01D 46/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 999 217**
(51) ***B01D 61/14***
(84) HR 18.12.2024

(11) **3 999 225**
(51) ***B01J 13/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 17.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 999 226**
(51) ***C07C 2/08***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 999 257**
(51) ***B09B 3/00***
(84) ES 13.11.2024

(11) **3 999 274**
(51) ***G05B 19/404***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 999 295**
(51) ***B29B 7/42***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 999 305**
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 999 307**
(51) ***B29C 48/18***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 999 308**
(51) ***B29C 48/92***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 999 310**
(51) ***B29C 51/46***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 999 327**
(51) ***B29D 30/24***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 999 344**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 999 348**
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 08.05.2024
DE 01.02.2025
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 06.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 999 375**
(51) ***B60L 53/16***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **3 999 378**
(51) ***B60P 1/52***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **3 999 380**
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 999 389**
(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 999 390**
(51) ***B60T 8/176***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 999 397**
(51) ***B62B 1/12***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025

(84) HR 09.10.2024

(11) **3 999 405**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B62H 3/08***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 999 414**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B64B 1/66***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 999 420**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***B64C 27/08***
(84) IS 27.03.2025

(11) **3 999 425**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65B 1/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 999 457**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B65G 47/52***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **3 999 478**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***C03C 3/066***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 999 494**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) ***C07D 237/16***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 999 496**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C07D 307/82***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 999 499**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 999 505**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07D 417/12***
(84) FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 999 553**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C08C 19/22***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 999 571**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08G 59/62***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 999 612**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C10C 3/02***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 999 616**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***C10G 51/02***

(11) **3 999 701**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***E05B 15/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 999 706**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E05G 1/14***
(84) BG 05.06.2024
DE 01.02.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 16.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 999 710**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***E06B 9/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 999 716**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 999 718**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F01D 5/34***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 999 719**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01D 7/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 999 726**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) IS 09.02.2025

(11) **3 999 733**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F02M 53/04***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 23.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 999 743**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***F04B 9/04***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 999 744**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F16B 5/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 999 745**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 999 746**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 999 754**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F16D 55/12***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 999 772**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **3 999 784**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F24F 11/56***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 999 787**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F24H 3/02***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 999 790**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F24S 70/225***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 999 791**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F25B 5/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 999 807**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024

IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
LU 13.07.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 999 811**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 999 820**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 999 826**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01J 5/08***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 999 834**
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G01N 21/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **3 999 844**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 999 845**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 999 862**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **3 999 863**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01R 31/378***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 999 864**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G01R 31/388***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 999 880**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G01V 1/30***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 999 894**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G02B 27/42***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 999 914**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 13.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 999 920**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 999 928**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 999 931**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 999 933**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **3 999 981**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 21/50***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 31.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 999 982**
(84) BG 16.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **3 999 987**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 999 995**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 000 018**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G06Q 10/20***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 000 045**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06T 15/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 000 050**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G07D 7/12***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 000 052**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G08B 17/12***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 000 054**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G08C 19/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 000 068**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G11C 29/50***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 000 139**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***H01R 13/193***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 000 162**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H02J 50/40***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 000 174**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H02P 27/08***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 000 183**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H04B 1/10***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

PT 20.03.2025

(11) **4 000 214** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 000 218** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 000 219** (51) ***H04L 12/00***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 000 227** (51) ***H04L 45/00***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 000 236** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024, HR 06.11.2024, NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024, IS 06.03.2025, PT 06.03.2025

(11) **4 000 241** (51) ***H04W 36/12***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 21.08.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 000 244** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 000 245** (51) ***H04N 1/60***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 000 248** (51) ***H04N 23/11***
(84) ES 06.11.2024, IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 000 273** (51) ***H04N 21/4402***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 000 285** (51) ***H04W 4/44***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **4 000 291** (51) ***H04L 41/122***
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 000 294** (51) ***H04W 12/037***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **4 000 299** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 000 307** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LU 17.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 000 314** (51) ***H04W 48/02***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 14.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 000 325** (51) ***H04W 68/02***
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **4 000 342** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 15.07.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 000 349** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 000 361** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 000 363** (51) ***A01B 76/00***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 18.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 000 371** (51) ***A01D 34/73***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 000 435** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 000 437** (51) ***A41D 13/11***
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 000 449** (51) ***A45C 11/00***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 000 451** (51) ***A45D 44/22***
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 000 461** (51) ***A47B 88/95***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **4 000 479** (51) ***A47J 31/22***
(84) BG 02.10.2024, HR 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024, IS 02.02.2025

(11) **4 000 486** (51) ***A47K 13/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 000 487** (51) ***A47L 5/28***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **4 000 490**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 000 491**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 000 534**
(84) HR 11.12.2024
(51) *A61B 10/02*

(11) **4 000 546**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A61B 18/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 000 555**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 000 560**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 000 571**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A61G 3/06*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 000 580**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61H 15/00*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 000 581**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61H 15/00*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 000 582**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 000 609**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A61K 31/18*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 000 630**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61K 38/26*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 25.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 000 656**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *B01D 47/02*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 000 659**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 000 673**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 000 683**
(84) HR 13.11.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 000 685**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61N 1/44*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 000 694**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A63B 5/11*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 000 720**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B01D 63/06*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 000 732**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B01L 3/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 000 737**
(51) *B03C 3/04*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 000 746**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *B05B 11/10*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 000 748**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *B05B 17/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 000 755**
(84) HR 11.12.2024
(51) *B08B 9/08*

(11) **4 000 760**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B21J 15/14*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 000 761**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B22D 11/16*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 000 762**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B22F 1/05*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 000 773**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B22F 10/20*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 000 790**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B23K 26/03*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 000 844**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) *B29C 31/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 000 845**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 000 846**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 000 847**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 000 850**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 33/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 000 852**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29C 37/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 000 862**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 53/42***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 000 873**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 000 875**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 04.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 000 886**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 000 887**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 000 889**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 000 892**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 000 894**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 000 907**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 000 913**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B30B 9/24***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 000 915**
(51) ***B32B 3/06***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 000 960**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60C 9/14***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 000 961**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 000 963**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 000 991**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 000 998**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***B60L 53/65***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 001 009**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60Q 1/115***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 001 014**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60Q 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 001 015**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60R 7/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 001 030**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B60T 8/175***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 001 042**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 001 064**
(84) ES 11.09.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) GR 12.12.2024

HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 001 072** (51) ***B62J 6/024***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 001 075** (51) ***B62J 9/23***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 001 077** (51) ***B62J 43/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 001 119** (51) ***B64D 15/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 001 121** (51) ***B64D 37/16***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 001 131** (51) ***B65B 9/04***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 001 155** (51) ***B65D 41/04***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 001 165** (51) ***B65D 83/04***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 001 180** (51) ***B65G 43/08***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 001 182** (51) ***B65G 21/20***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 001 198** (51) ***B66C 15/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 001 204** (51) ***G05D 3/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 001 220** (51) ***C02F 1/30***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 001 228** (51) ***C03B 9/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 001 234** (51) ***C03C 27/12***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 001 251** (51) ***C07C 67/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 001 268** (51) ***C07D 263/24***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 001 275** (51) ***C07D 417/06***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 001 330** (51) ***C08F 236/10***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 001 347** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 15.07.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 001 349** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 001 355** (51) ***C08K 3/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 001 363** (51) ***C09D 5/02***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 001 370** (51) ***C09D 11/322***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 001 374** (51) ***C09J 11/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 001 381** (51) ***C10L 3/08***
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 001 390** (51) ***C11D 11/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 001 447** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 25.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 001 458** (51) ***C23C 14/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 001 471** (51) ***C25B 1/04***

(84) HR 25.12.2024

(11) **4 001 478** (51) ***D01G 25/00***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 001 496** (51) ***D06F 43/02***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 001 538** (51) ***E04B 5/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 001 546** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 001 550** (51) ***E04H 12/10***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **4 001 553** (51) ***E04H 12/34***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 001 558** (51) ***E05B 17/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 001 561** (51) ***E05D 3/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 001 574** (51) ***E06B 1/52***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 001 577** (51) ***E06B 7/215***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 001 583** (51) ***E06B 9/52***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 001 585** (51) ***E21D 11/15***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 001 589** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 001 590** (51) ***F01D 5/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 001 591** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 001 594** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 001 598** (51) ***F01K 17/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 001 608** (51) ***F02B 33/06***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 001 612** (51) ***F01L 1/04***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 001 613** (51) ***F02C 1/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 001 616** (51) ***F02C 7/052***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 001 626** (51) ***F02K 1/04***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 001 643** (51) ***F03D 80/30***
(84) BG 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 001 654** (51) ***F04D 13/06***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 001 657** (51) ***F04D 29/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 001 660** (51) ***F04D 29/30***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 001 664** (51) ***F04D 29/60***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 001 669** (51) ***F15B 13/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 001 701** (51) ***F16H 57/031***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 001 710** (51) ***F16K 1/38***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024

RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 001 715**
(51) ***F16K 11/044***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 001 731**
(51) ***F16L 59/14***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 001 755**
(51) ***F23C 9/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 001 761**
(51) ***F23K 5/00***
(84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 001 779**
(51) ***F24F 1/0011***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 001 784**
(51) ***F24F 1/38***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 07.08.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 001 794**
(51) ***F24F 13/20***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 001 805**
(51) ***A47F 3/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 001 806**
(51) ***F25D 21/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 001 809**
(51) ***F25D 23/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.08.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 001 811**
(51) ***F25D 27/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 001 828**
(51) ***G01B 7/06***
(84) AT 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 001 829**
(51) ***G01B 7/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 001 833**
(51) ***G01B 11/22***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 001 849**
(51) ***G01C 23/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 001 854**
(51) ***G01D 11/28***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 001 859**
(51) ***G01F 23/263***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **4 001 865**
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 001 871**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 001 880**
(51) ***G01M 15/11***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 001 885**
(51) ***G01N 1/22***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 001 891**
(51) ***G01N 15/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 001 894**
(51) ***G01N 15/06***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 001 906**
(51) ***G01N 27/22***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 001 911**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 001 923**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 001 924**
(51) ***G01P 5/26***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024

PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 001 929**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01R 19/25***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 001 934**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01R 31/08***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 001 936**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 001 945**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G01R 35/00***

(11) **4 001 971**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***G06F 30/20***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 001 982**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 001 988**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G02B 13/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 001 998**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02C 13/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 002 002**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 002 013**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G03G 11/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 002 014**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G03G 15/16***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 002 023**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 002 031**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 002 034**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 002 075**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 002 078**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 002 089**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 7/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 002 090**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G06F 7/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 002 105**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 002 109**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 002 112**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 002 139**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 15/167***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 002 162**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 16/9537***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 002 167**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 002 180**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 002 209**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 002 215**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 002 300**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06F 18/22***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 002 320**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G08G 1/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 002 322**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 002 323**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 26.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60W 40/114***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 002 334**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G09F 9/302***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 002 353**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G10L 13/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 002 357**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 002 398**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01F 41/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 002 401**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H01F 27/26***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 002 408**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H01H 1/50***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 002 429**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 002 431**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 21/302***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 002 443**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 18.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 002 474**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H10K 59/40***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 002 517**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 002 545**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 002 569**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) ***H01M 50/30***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 002 592**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 002 611**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H01S 3/10***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 002 620**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H02H 3/093***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 002 630**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02J 3/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 002 658**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H02K 15/04***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 002 677**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H02P 3/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 002 695**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H03K 17/16***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 002 700**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H03M 13/29***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 002 702**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04B 1/7183***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 002 703**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04B 3/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 002 707**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04B 5/77***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 002 737**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 002 749**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 9/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 002 750**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 002 752**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 002 764**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 002 769**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 43/50***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 002 771**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05B 9/03***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 002 779**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 65/40***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 002 791**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 002 792**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 002 801**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 002 805**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04L 51/216***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 002 813**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 002 817**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 002 819**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04M 15/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 002 826**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04N 23/56***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 002 830**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04N 23/67***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 002 838**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***H04N 19/11***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 002 846**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 002 847**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04N 19/60***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 002 868**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04R 19/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 002 888**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 002 890**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 002 893**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 002 924**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 002 936**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 002 941**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 002 946**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 002 951**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 002 958**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H05B 45/347***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 002 961**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H05H 1/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 002 962**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 002 963**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H05K 5/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 002 968**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 002 969**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H05K 7/18***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 002 972**
(51) ***H05K 7/20***

(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 002 975**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 002 977**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 002 981**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 28.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 002 982**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 002 985**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 003 065**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A24C 5/08***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 003 089**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A45D 1/04***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 003 119**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A47L 9/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 003 121**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47L 11/30***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 003 127**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 003 129**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A47L 15/22***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 003 131**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A47L 15/44***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 003 132**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A47L 15/50***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 003 135**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 003 166**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 003 167**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 003 183**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 003 191**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 003 193**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 003 194**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 003 196**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 003 230**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 003 231**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 003 240**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 003 254**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 003 266**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61J 3/07***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 003 290**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 003 297**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 003 314**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07C 57/34***
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 003 324**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 31/215***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 003 345**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***C07D 471/10***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 003 415**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 003 448**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 003 451**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61M 1/34***

(11) **4 003 471**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 003 503**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 003 541**
(51) ***A63B 21/005***

(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 003 556**
(51) ***A63F 13/24***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 003 557**
(51) ***A63F 13/327***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 003 561**
(51) ***A63G 31/00***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **4 003 562**
(51) ***A63H 33/00***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 003 568**
(51) ***B01D 17/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 003 570**
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 003 586**
(51) ***B01J 20/04***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 003 621**
(51) ***B21H 8/00***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 003 629**
(51) ***B23F 21/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 003 644**
(51) ***B24B 9/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 003 646**
(51) ***B24B 31/116***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 003 655**
(51) ***B25B 23/142***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) DK 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RO 28.08.2024

(11) **4 003 663**
(51) ***B25J 9/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 003 665**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 003 669**
(51) ***A47L 11/283***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 003 702**
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 003 703**
(51) ***B29C 65/18***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 003 705**
(51) ***B29C 65/18***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 003 706**
(51) ***B29C 65/18***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 003 732**
(51) ***B33Y 40/20***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 003 735**
(51) ***B41F 23/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 003 738**
(51) ***B41J 2/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 003 765**
(51) ***B60G 15/14***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 003 771**
(51) ***B60K 28/16***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 003 783**
(51) ***B60P 7/08***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 23.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DE 01.02.2025
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 003 790**
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 003 801**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 003 803**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 24.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 003 815**
(51) ***B62D 25/08***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 003 816**
(51) ***B62D 25/08***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 003 858**
(51) ***B65D 25/10***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 003 866**
(51) ***B65D 47/08***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 003 872**
(51) ***B65D 75/30***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 003 876**
(51) ***B65D 83/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 003 878**
(51) ***B65D 83/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 003 879**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65D 83/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 003 890**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B65H 33/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 003 891**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B65H 75/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 003 964**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07D 231/20***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 003 973**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 003 979**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C07D 401/14***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 004 010**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07C 29/86***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 004 109**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 004 117**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 004 140**
(51) ***C09K 5/06***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 004 161**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***C10L 1/02***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 004 192**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C12N 5/078***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 004 263**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***D04C 1/12***
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 004 264**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***D04H 1/4291***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 004 266**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***D06F 37/26***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 004 278**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***D07B 7/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 004 283**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***D21H 17/05***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 004 288**
(84) BG 08.02.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 01.08.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E01C 19/05***
(84) EE 08.11.2023
FI 30.07.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.07.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **4 004 296**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***E03C 1/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 004 308**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***E04H 4/12***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 004 316**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) ***E05D 15/10***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 004 325**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***E06B 9/384***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 004 328**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E21B 7/24***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 004 333**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 004 340**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***E21C 27/24***
(84) HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 004 342**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F01B 3/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 004 366**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 004 370**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F04B 39/08***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 004 373**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F04D 1/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 004 386**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***F16B 4/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 004 410**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C08K 3/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 004 413**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16K 11/085***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 004 419**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
(51) ***F16L 29/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 004 429**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *F17D 5/02*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 004 440**
(84) HR 25.12.2024
(51) *F21V 17/02*

(11) **4 004 448**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 004 461**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F25D 11/02*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 004 462**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F25D 11/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 004 463**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F25D 21/04*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 004 468**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F25J 3/04*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 004 497**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 004 507**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01J 5/04*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 004 515**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01M 3/16*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 004 529**
(84) BG 25.12.2024
(51) *G01N 25/50*
(84) FI 25.12.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

HR 25.12.2024

(11) **4 004 565**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 004 570**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 004 579**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G06N 3/02*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 004 586**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 004 591**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G01S 7/497*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 004 594**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01S 13/76*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 004 625**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 004 631**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01B 11/245*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 004 641**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G02F 1/155*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 004 656**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 10.07.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 004 657**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 004 664**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 004 686**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G06F 1/3231*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 004 692**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 004 715**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 004 721**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 004 751**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 12/126*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 004 762**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 004 776**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 004 782**
(84) BG 04.09.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 004 785**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 004 805**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01B 76/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 004 816**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06K 19/07***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 004 818**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 004 855**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G06Q 20/20***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 004 889**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 004 894**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G08G 5/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 004 905**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G10L 15/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 004 908**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 004 911**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G10L 15/08***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 004 914**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 004 973**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 004 999**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01M 4/92***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 005 024**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H01Q 7/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 005 038**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 005 039**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01S 3/063***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 005 041**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01S 5/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 005 050**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H02J 3/38***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 005 058**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H02J 9/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 005 086**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H02P 27/08***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 005 093**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H03K 17/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 005 097**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04B 1/10***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 005 116**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04B 17/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 005 122**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 1/1812***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 005 129**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 005 130**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 005 131**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 005 141**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 005 145**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 005 153**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 41/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 005 170**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 005 172**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04L 69/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 005 183**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 005 189**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 005 197**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 005 226**
(84) ES 28.08.2024
(51) ***H04R 1/46***
(84) GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 005 235**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04R 5/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 005 241**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 005 257**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 005 275**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 005 278**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 76/25***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 005 295**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.07.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 52/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 01.08.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 005 301**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 52/38***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 005 315**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 005 316**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 005 334**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 005 338**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 92/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 005 344**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.07.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05B 6/72***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 005 351**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H05B 47/18***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 005 359**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 005 389**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A21C 9/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 005 397**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A23L 5/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 005 406**
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A24D 3/06***
(84) IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 005 409**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A24F 40/05***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 005 420**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 005 434**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A47C 1/036***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 005 449**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 24.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 005 453**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 005 454**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A47L 11/40***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 005 455**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A47L 11/40***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 005 458**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 005 460**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 005 463**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 1/045***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 005 469**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 005 484**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 005 494**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 8/14***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 005 510**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 005 518**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 005 528**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***A61C 7/28***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 005 530**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A61C 19/00***

(11) **4 005 543**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 005 566**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61K 31/145***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 005 568**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 24.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C07H 15/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 005 574**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 31/44***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 005 579**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 005 590**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***A61K 38/50***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 005 610**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 005 645**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A63B 6/02***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 005 648**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A63B 69/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 005 657**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B01D 53/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 005 661**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B01F 23/53***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 005 674**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 005 693**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B21B 37/58***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 005 702**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 005 747**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 005 774**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B29C 63/02***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 005 789**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 005 794**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 21.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 005 796**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06K 15/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 005 803**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 005 812**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B41J 13/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 005 863**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B60L 58/40***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 005 879**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B60R 21/055***

(11) **4 005 881**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 005 895**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 005 901**
(84) HR 16.10.2024
(51) *B62D 3/04*
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 005 905**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 28.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B62J 17/086*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 005 909**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B62J 17/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 005 921**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *B64C 27/12*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 005 930**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B64D 41/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 005 936**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *B65B 13/32*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 005 949**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 005 955**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B65G 57/30*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 005 959**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B65H 54/28*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 005 968**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B66F 17/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 005 972**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B81C 1/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 005 979**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *C01G 41/00*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 006 003**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *C05D 1/02*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 006 013**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *C07D 233/88*
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 006 017**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *C07H 15/14*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 006 020**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *C07D 327/00*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 006 035**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 006 072**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08F 279/04*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 006 091**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *C08K 5/11*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 006 109**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C09C 1/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 006 149**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *C12N 9/04*
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 006 153**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 006 169**
(51) *C12Q 1/6806*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 006 175**
(84) HR 25.12.2024
(51) *C14C 15/00*

(11) **4 006 218**
(84) BG 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *D02G 3/48*
(84) HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 006 220**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *D03D 11/02*
(84) FI 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 006 236**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *E02F 9/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 006 253**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 006 254**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 006 255**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 006 256**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *E04D 13/17*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 006 264**
(84) ES 04.12.2024
(51) *E04F 21/06*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 006 266**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) *E04G 15/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024

NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 006 268**
(51) ***A61H 33/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.08.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 006 271**
(51) ***E05B 1/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 006 274**
(51) ***E05B 81/74***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 006 289**
(51) ***E05F 15/622***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 006 291**
(51) ***E06B 1/60***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 006 303**
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 006 309**
(51) ***F01D 9/06***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 006 325**
(51) ***F02C 7/18***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 006 327**
(51) ***F02M 21/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 006 339**
(51) ***F04B 1/0452***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 006 340**
(51) ***F04B 15/02***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 006 344**
(51) ***F04C 2/107***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 006 356**
(51) ***F04D 29/42***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
HR 16.10.2024

(11) **4 006 358**
(51) ***F15B 11/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 006 368**
(51) ***F16C 17/04***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **4 006 392**
(51) ***F16K 15/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
NL 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 006 395**
(51) ***F16K 31/18***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 006 402**
(51) ***F16L 59/02***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 006 431**
(51) ***F24C 15/10***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 006 434**
(51) ***F24F 3/167***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 006 436**
(51) ***F24F 7/08***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 006 457**
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 006 463**
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 006 464**
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 006 480**
(51) ***G01B 7/16***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 006 493**
(51) ***G01D 4/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 006 499**
(51) ***G01F 1/64***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 006 501**
(51) ***G01F 23/292***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
HR 30.10.2024

(11) **4 006 502**
(51) ***G01G 15/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 006 514**
(51) ***G01K 11/3206***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 006 518**
(51) ***G01M 7/06***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 006 519**
(51) ***G01M 11/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **4 006 524**
(51) ***G01N 15/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 006 530**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G01N 23/046*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 006 538**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01N 27/62*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 22.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 006 541**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 006 560**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01R 31/27*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 006 564**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 006 592**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G02B 1/111*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 006 597**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 006 601**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 006 632**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 006 634**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G02F 1/1339*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 006 651**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G04B 19/26*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 006 655**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 006 660**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G05B 19/04*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 006 666**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G05B 19/402*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 006 674**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 006 677**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 006 681**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 006 682**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 006 683**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01P 5/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 006 685**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05D 23/13*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 006 732**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 006 756**
(51) *G06F 21/33*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 006 757**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 006 758**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 006 771**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 006 799**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 006 825**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06T 5/94*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 006 833**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 006 839**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06T 9/40*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 006 845**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A63F 13/5378*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 006 901**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G10L 21/0272*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 006 919**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G21B 1/13*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 006 921**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H01B 1/12*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 006 937**
(84) ES 10.07.2024, HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024
(51) *H01H 13/28*
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 006 940**
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, IS 06.03.2025, PT 06.03.2025
(51) *H01H 33/666*
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, NL 06.11.2024

(11) **4 006 945**
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SM 11.09.2024
(51) *H01H 85/36*
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **4 006 949**
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025
(51) *H01J 35/08*
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024

(11) **4 006 957**
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025
(51) *H01L 21/3213*
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **4 006 960**
(84) ES 09.10.2024, IS 09.02.2025
(51) *H01L 21/67*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 006 966**
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(51) *H01L 23/12*
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 006 999**
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(51) *H10N 50/01*
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 007 042**
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 05.08.2024, NL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(51) *H01M 10/6551*
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **4 007 044**
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024
(51) *H01M 50/10*
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 007 071**
(84) BG 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024
(51) *H01Q 19/19*
(84) FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025

(11) **4 007 082**
(84) ES 20.11.2024, IS 20.03.2025
(51) *H01R 24/54*
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 007 086**
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024
(51) *H01R 13/72*
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 007 089**
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(51) *H01S 3/042*
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 007 093**
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(51) *H01S 5/183*
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **4 007 100**
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024
(51) *H02H 7/12*
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 007 145**
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(51) *H02M 3/28*
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **4 007 146**
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(51) *H02M 3/28*
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **4 007 147**
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, IS 06.03.2025, PT 06.03.2025
(51) *H02M 3/335*
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, NL 06.11.2024

(11) **4 007 157**
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024
(51) *H02P 6/00*
(84) DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 007 160**
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(51) *H03B 5/06*
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 007 169**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) *H03K 17/22*
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 007 180**
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **4 007 187**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 26.08.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(51) *H04B 10/11*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **4 007 193**
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **4 007 203**
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 007 223**
(84) BG 18.12.2024, HR 18.12.2024
(51) *H04W 40/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 007 226**
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(51) *H04L 47/2441*
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 007 232**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 007 244**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 31.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 007 267**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04N 23/63***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 007 268**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04N 25/68***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 007 269**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H04N 5/74***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 007 282**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H04N 19/105***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 007 299**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 007 300**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 007 304**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 007 305**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04R 1/46***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 007 311**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 007 321**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 007 341**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 007 366**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 007 367**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.08.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 007 369**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 36/18***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 007 370**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 36/08***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 007 372**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 007 374**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 007 400**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 007 404**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 007 406**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 007 407**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 72/121***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 007 410**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 007 412**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04L 1/1822***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 007 421**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 007 423**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***H04W 72/12***

(11) **4 007 425**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 007 429**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 007 430**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 007 438**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H04W 76/27*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 007 442**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 007 447**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H05B 3/20*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 007 455**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H05B 47/11*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 007 475**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H05K 13/04*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 007 478**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 007 481**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 007 482**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04N 23/74*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 007 503**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 007 528**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 007 550**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61F 13/05*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 007 559**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *A61K 8/362*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 007 635**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61P 29/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 007 636**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61P 29/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 007 648**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B01D 29/56*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 007 655**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 007 675**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B23Q 3/06*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 007 683**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B27D 3/02*
(84) FI 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 007 689**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B29C 64/112*
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 03.08.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 007 695**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B32B 3/02*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 007 704**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B42D 25/373*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 007 708**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B60K 35/10*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 007 720**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 007 739**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LU 31.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C02F 1/32*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 007 745**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 007 746**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C06C 9/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 007 795**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C09D 11/106*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 007 839**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *E21B 33/12*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 007 841**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F01C 1/08*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 007 848**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 007 852**
(84) HR 09.10.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 007 856**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F04B 15/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 007 862**
(84) BG 28.08.2024
(51) *F16H 7/12*
(84) ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 007 865**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F16L 5/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 007 885**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F41F 5/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 007 904**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 007 908**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 007 925**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G01R 19/155***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 007 927**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01S 5/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 007 956**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 13/38***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 007 976**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 007 977**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G06N 3/08***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 008 002**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 30.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G10L 25/30***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 008 009**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 008 018**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H01H 85/046***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 008 030**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 008 044**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H02G 1/12***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 008 059**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 008 073**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 008 097**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 008 115**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H04W 4/20***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 008 117**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 8/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 008 128**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 008 130**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H04W 12/043***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 008 148**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 008 182**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 008 191**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***A23K 10/30***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 008 192**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A24F 1/30***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 008 195**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A24F 40/10***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 008 197**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 008 203**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A24F 40/485***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 008 206**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 28.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A42B 3/12***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 008 209**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 008 218**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A47C 3/18***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 008 263**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 008 284**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 008 322**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 008 334**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61K 47/54***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 008 346**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 31/194***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 008 364**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 008 371**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 008 383**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61M 15/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 008 385**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 008 396**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61N 1/362***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 008 399**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 008 418**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01D 3/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 008 419**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01D 21/24***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 008 438**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B04B 7/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 008 442**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 008 448**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B21D 7/06***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 008 474**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B23P 15/28***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 008 484**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B25C 11/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 008 485**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B25C 11/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 008 527**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29C 65/10***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 008 536**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B29C 70/86***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 008 584**
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 16.07.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 008 591**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 008 592**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 008 606**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 008 609**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 008 614**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 008 620**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B62J 25/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 008 621**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B62M 9/10***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 008 622**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B62M 9/125***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 008 633**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 008 646**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B65D 19/38***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 008 658**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
(51) ***G10L 17/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024

NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 008 664** (51) ***B66B 5/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 008 667** (51) ***B66B 5/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 008 669** (51) ***B66B 9/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 008 675** (51) ***B66C 1/10***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **4 008 677** (51) ***B66C 13/48***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 008 679** (51) ***B66C 23/53***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 008 699** (51) ***C04B 35/486***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 008 718** (51) ***C07D 401/12***
(84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 008 743** (51) ***C08G 69/36***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 008 754** (51) ***C09D 5/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 008 790** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 008 817** (51) ***D03D 47/27***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 008 818** (51) ***D03D 47/27***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 008 842** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 008 852** (51) ***E04F 21/00***
(84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 008 855** (51) ***A61H 33/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.08.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 008 858** (51) ***E04H 12/20***
(84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 008 888** (51) ***F02D 29/02***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 008 890** (51) ***F02D 35/02***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 008 902** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 008 904** (51) ***F04C 2/22***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 008 905** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 008 907** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 008 908** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 008 910** (51) ***F04D 29/26***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
HR 16.10.2024

(11) **4 008 916** (51) ***F16B 13/02***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 008 917** (51) ***F16B 13/12***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **4 008 919** (51) ***F16C 19/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 008 921** (51) ***F16D 11/10***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 008 926** (51) ***F16F 1/26***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
HR 06.11.2024

(11) **4 008 939** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 008 945** (51) ***F16L 21/06***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 008 958**
(84) ES 11.12.2024
(51) *F23R 3/26*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 008 967**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F24C 15/32*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 008 970**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *F24D 10/00*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 008 971**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F24F 1/0014*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 008 972**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F24F 3/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 008 990**
(84) HR 06.11.2024
(51) *F41H 13/00*
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 008 998**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01C 19/5733*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 009 006**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01D 5/24*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 009 017**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 009 019**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) *G01J 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **4 009 026**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01M 3/32*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 009 027**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) *G01M 99/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 009 045**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G01N 27/414*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 009 056**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 009 057**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 009 070**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G01S 7/10*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 009 083**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01S 19/40*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 009 093**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02B 15/14*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 009 114**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G04B 17/06*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 009 123**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G05B 19/409*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 009 132**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G05F 3/30*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 009 136**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 009 204**
(84) HR 09.10.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 009 229**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G02F 1/133*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 009 234**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06K 19/04*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 009 238**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 009 251**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06Q 10/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 009 262**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06Q 20/20*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 009 275**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 009 276**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 009 278**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 009 280**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06T 11/80*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 009 296**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 009 319**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G10H 3/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 009 338**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 009 341**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01H 3/46*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 009 345**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01H 47/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 009 350**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01L 21/033*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 009 372**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 009 393**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01M 50/213*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 009 399**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 009 444**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 009 499**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02K 11/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 009 509**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 009 516**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H02S 10/12*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 009 517**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H02S 50/10*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 009 524**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H03K 17/10*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 009 555**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 009 559**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 009 567**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 009 586**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 009 596**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 009 605**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 67/562*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 009 614**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 009 628**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 02.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 009 637**
(84) HR 27.11.2024
(51) *H04N 19/42*
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 009 638**
(84) HR 27.11.2024
(51) *H04N 19/42*
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 009 659**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 009 661**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 009 667**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 009 673**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 009 696**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 69/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 009 707**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 009 714**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 009 723**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 009 729**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 009 758**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 01.08.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 009 759**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 009 764**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 009 766**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A01D 41/16***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 009 769**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A01D 63/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 009 772**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A01G 9/24***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 009 805**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A23J 1/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 009 816**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 009 860**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 31.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 5/03***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 009 865**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 009 883**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 009 887**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 17/78***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 009 897**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61B 18/18***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 009 918**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61F 2/82***

(11) **4 009 940**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***A61K 8/9789***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 009 944**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A61K 9/00***

(11) **4 009 970**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G16B 40/20***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 009 983**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 31/593***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 03.08.2024
NL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 009 995**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61K 35/744***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 010 060**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61M 39/20***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 010 070**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 010 106**
(51) ***B01D 53/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 29.07.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 010 110**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B01J 13/10***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 010 123**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B02C 18/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 010 126**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***B05B 11/04***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 010 143**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B23K 9/167***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 010 154**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B26D 5/00***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 010 156**
(84) ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B27K 3/20***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 010 157**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 010 158**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B27N 3/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 010 161**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 44/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 010 166**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B29C 48/495***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 010 203**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B60C 9/06***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 010 229**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024

HR 17.07.2024
LU 06.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 010 234** (51) ***B61L 25/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **4 010 257** (51) ***B65B 69/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 010 280** (51) ***B66D 1/30***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 11.08.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 010 314** (51) ***C07D 207/16***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 03.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 010 317** (51) ***C07D 215/54***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 05.08.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 010 327** (51) ***C07D 317/24***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 010 344** (51) ***C07D 495/04***
(84) ES 21.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 010 348** (51) ***C07H 19/056***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 06.08.2024
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 010 382** (51) ***C08C 19/25***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 09.08.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 010 397** (51) ***C08G 59/06***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 010 403** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 07.08.2024
LV 22.11.2023 NO 22.02.2024
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 010 426** (51) ***C08L 75/08***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 04.08.2024
LV 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 010 438** (51) ***C09D 7/40***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 010 446** (51) ***C09J 133/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 010 473** (51) ***C12N 15/10***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 010 493** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 010 524** (51) ***D04H 1/587***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 05.08.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 010 525** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 07.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 010 531** (51) ***E01F 15/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 03.08.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 010 547** (51) ***E04G 25/06***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **4 010 560** (51) ***E21B 45/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 010 583** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 010 584** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 010 593** (51) ***F03G 7/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 05.08.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 010 603** (51) ***B62D 7/18***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 24.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 010 611** (51) ***B25J 9/10***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 010 616** (51) ***F16L 23/08***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 010 617** (51) ***F16L 33/08***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **4 010 623** (51) ***F17C 7/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 010 634** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **4 010 648** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 07.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 010 664** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 010 665** (51) ***G01F 25/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 010 666** (51) ***G01G 19/56***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 010 674** (51) ***G01L 13/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 010 676** (51) ***G01M 3/22***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 010 678** (51) ***G01M 17/02***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 010 682** (51) ***G01N 15/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 04.08.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 010 685** (51) ***G01N 21/27***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 010 692** (51) ***G01N 30/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 010 710** (51) ***G01P 21/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 010 719** (51) ***G01R 33/38***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 010 744** (51) ***G02B 6/255***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 010 752** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 010 759** (51) ***G02C 7/08***
(84) BG 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **4 010 760** (51) ***G02C 7/10***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 010 769** (51) ***G05B 23/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 010 787** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 07.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 010 793** (51) ***G06F 8/41***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 010 820** (51) ***G06F 16/29***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **4 010 825** (51) ***G06F 21/31***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 010 833** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 010 885** (51) ***G07F 13/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 010 896** (51) ***G10H 1/06***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 010 912** (51) ***H01F 38/36***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 20.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 010 948** (51) ***H01R 13/518***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 10.07.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 010 950** (51) ***H01M 10/0525***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 010 961**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02K 1/27***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 010 966**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H02K 11/33***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 010 969**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H02K 16/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 011 006**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 13.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04B 10/69***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 011 007**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04B 17/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 011 013**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 011 021**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 011 033**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 011 045**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 45/28***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 011 051**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 011 063**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04N 11/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 011 088**
(84) AT 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 011 110**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 24/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 011 117**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 011 119**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04W 28/22***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 011 122**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 36/12***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 011 123**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 011 126**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 011 129**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04W 52/08***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 011 149**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 011 154**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 011 159**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 011 167**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 011 170**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 011 183**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 011 186**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A01C 21/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 011 190**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 011 199**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A01G 25/09***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 011 213**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
(51) ***A23K 50/40***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024

IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 011 233**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A43B 23/04***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 011 244**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47B 96/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 011 246**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A47F 1/035***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 011 266**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 011 303**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 011 305**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 011 314**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 011 319**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61C 1/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 011 325**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 011 344**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61F 13/531***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 011 363**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61K 9/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 011 398**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 011 401**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 011 402**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 011 411**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61L 27/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 011 422**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 011 425**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 011 428**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 011 429**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 011 438**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 011 487**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B01F 21/20***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 011 493**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01J 35/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 011 510**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 011 512**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B21B 1/02***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 011 519**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***B21D 26/14***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 011 527**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B22F 10/22***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 011 529**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B23B 27/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 011 532**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B23B 39/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 011 549**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B24B 7/12***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 011 558**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B25B 23/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 011 562**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 011 572**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 011 579**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B27B 31/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 011 588**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 011 589**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 011 591**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B29C 44/02***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 011 592**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 011 596**
(51) ***B29C 49/06***

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 14.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 011 603**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 65/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 011 619**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 011 627**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 011 645**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 011 657**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60G 13/14***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 011 667**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60J 10/80***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 011 679**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B60L 7/10***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 011 682**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 011 687**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 011 716**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60S 3/04***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 011 718**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60T 1/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 011 719**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B60T 1/06***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 011 723**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 011 731**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 011 733**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 011 734**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60W 50/08***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 011 736**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 011 753**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 011 757**
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B63B 17/04***
(84) IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 011 765**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B64C 27/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 011 766**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B64C 27/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 011 788**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B65B 3/16***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 011 798**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65D 43/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 011 831**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 011 869**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 31/495***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 04.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 011 915**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 20.08.2024
NO 11.01.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 011 942**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C08J 3/12***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 011 985**
(84) BG 06.11.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) ES 06.11.2024

FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 011 990** (51) ***C09D 11/54***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 012 009** (51) ***C10M 171/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 012 029** (51) ***C12N 15/11***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 07.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 012 035** (51) ***C12N 15/864***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025

(11) **4 012 036** (51) ***C12N 15/867***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 012 096** (51) ***D06F 67/08***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 012 103** (51) ***E01H 4/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 012 107** (51) ***E02F 3/43***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 012 110** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 04.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 012 112** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 012 136** (51) ***E04F 19/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 09.08.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 012 137** (51) ***E04G 11/34***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 012 138** (51) ***E04H 4/16***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 012 145** (51) ***E05D 15/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 012 148** (51) ***E06B 3/964***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 012 149** (51) ***E06B 3/964***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 012 161** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 012 166** (51) ***F02C 6/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 012 167** (51) ***F02C 7/045***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 012 170** (51) ***F02K 1/72***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 012 183** (51) ***F04C 2/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 012 191** (51) ***F04D 29/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 07.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 012 193** (51) ***F04D 29/68***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 25.08.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 012 206** (51) ***F16C 11/06***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 012 216** (51) ***F16D 55/226***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 012 225** (51) ***F16H 25/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 012 238** (51) ***F16K 31/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 012 239** (51) ***F16L 15/04***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 012 240** (51) ***F16L 41/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 012 266** (51) ***F24C 15/02***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, RS 10.10.2024 (84) HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 012 272** (51) ***F24D 19/02***
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024 (84) DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 012 280** (51) ***F24F 7/007***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **4 012 284** (51) ***F24F 11/30***
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **4 012 288** (51) ***F24H 7/04***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **4 012 293** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LU 07.08.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 012 304** (51) ***F25D 17/08***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025 (84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **4 012 322** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LU 03.08.2024, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **4 012 323** (51) ***F28F 9/02***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024

(11) **4 012 326** (51) ***G01B 7/06***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024, SM 07.08.2024 (84) HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 012 330** (51) ***G01B 11/26***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024, SM 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 012 331** (51) ***G01B 15/04***
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024 (84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 012 340** (51) ***G01C 21/20***
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025 (84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **4 012 353** (51) ***G01D 5/22***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 012 360** (51) ***G01J 1/42***
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024 (84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 012 391** (51) ***G01N 23/2055***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025 (84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **4 012 400** (51) ***G01N 29/032***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 012 401** (51) ***G01N 29/06***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025 (84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **4 012 403** (51) ***G01N 30/06***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 012 418** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024 (84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 012 421** (51) ***G01R 17/02***
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024 (84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 012 425** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024 (84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 012 427** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024 (84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 012 429** (51) ***G01R 31/382***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 012 440** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024 (84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 012 454** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 012 458** (51) ***H01J 31/26***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 06.08.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **4 012 467** (51) ***G02B 7/08***
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025 (84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **4 012 468** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 11.08.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 012 474** (51) ***G02B 19/00***
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024

HR 10.07.2024
LU 27.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 012 479**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G02B 23/24*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 012 481**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 012 490**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 012 491**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G02F 1/1339*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 012 513**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G05B 15/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 012 525**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 012 533**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 012 539**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 012 544**
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 012 551**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 012 600**
(84) HR 11.12.2024
(51) *G06Q 10/063*

(11) **4 012 602**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 012 613**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 012 629**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06N 10/60*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 012 669**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06V 10/98*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 012 671**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06V 40/12*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 012 677**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G08B 13/196*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 012 699**
(84) ES 04.12.2024
(51) *G10B 3/08*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 012 700**
(84) HR 27.11.2024
(51) *G10G 7/00*
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 012 702**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G10L 19/24*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 012 704**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 012 732**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01F 17/04*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 012 773**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 012 787**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 05.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H10N 10/13*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 012 788**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 05.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H10N 10/13*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 012 796**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01M 50/536*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 012 815**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01M 10/0583*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 012 837**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 012 838** (51) ***H01Q 1/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 06.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 012 841** (51) ***H01R 4/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 012 850** (51) ***H01R 13/74***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 012 875** (51) ***H02J 3/28***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 012 887** (51) ***H02J 50/80***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 05.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 012 912** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 09.08.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 012 914** (51) ***H02M 1/36***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 012 932** (51) ***H04B 1/525***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 07.08.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 012 975** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 012 977** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 012 981** (51) ***H04L 12/403***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 012 990** (51) ***H04L 47/2441***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **4 012 992** (51) ***H04L 47/74***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 013 010** (51) ***H04W 88/18***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 013 017** (51) ***H04L 65/1076***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 013 038** (51) ***H04N 23/69***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 013 077** (51) ***H04W 4/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 013 086** (51) ***H04W 8/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 013 119** (51) ***H04W 76/12***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **4 013 154** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 013 167** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 013 182** (51) ***H04W 76/28***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 013 183** (51) ***H04W 76/28***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 013 184** (51) ***H04W 88/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 013 203** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 013 211** (51) ***A01B 79/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 013 233** (51) ***A23G 3/42***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **4 013 252** (51) ***A41D 27/28***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 11.08.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 013 259** (51) ***A43B 5/14***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **4 013 263** (51) ***A45D 37/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 013 265**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 13.07.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A46B 3/16***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 013 266**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A47B 9/00***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 013 268**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A47B 96/20***

(11) **4 013 269**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A47C 7/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 04.08.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 013 271**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A47J 31/06***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 013 272**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) ***A47J 31/40***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 013 276**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A47K 10/28***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 013 281**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 013 287**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 013 289**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 3/113***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 013 294**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 013 301**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 013 306**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 013 312**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 013 322**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 013 325**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 013 340**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 013 341**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 013 343**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 90/70***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 013 356**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 13.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 013 360**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 013 364**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61G 3/08***

(11) **4 013 385**
(84) RS 03.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) SM 03.07.2024

(11) **4 013 402**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61K 31/404***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 013 433**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***A61K 35/30***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 013 434**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61K 35/74***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 013 463**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 12.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61L 27/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 013 465**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61L 27/34***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.08.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 013 491**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61N 1/39***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 013 521**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 013 522**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A63B 27/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 013 538**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B01F 23/2361***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 013 551**
(84) BG 23.10.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) FI 23.10.2024

HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
IS 23.02.2025

(11) **4 013 552**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B07B 1/24***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 013 570**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***B25B 5/02***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 013 571**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 013 576**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 013 584**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B28B 3/26***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 013 587**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B29B 15/14***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 013 589**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B29B 7/60***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 013 592**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B29C 43/34***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 013 606**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B29C 65/78***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 013 607**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B30B 9/32***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 013 618**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***B41F 23/04***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 013 623**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 013 624**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 07.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 013 625**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 07.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 013 636**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024
(51) ***B60L 5/20***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024

(11) **4 013 651**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60T 8/1764***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 013 656**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B61D 17/18***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 013 675**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B64C 27/18***

(11) **4 013 679**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 14.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 013 680**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B64D 15/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 013 682**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B64D 33/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 013 691**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***B65D 5/54***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 013 693**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***B65D 8/02***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 013 701**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01B 11/26***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 013 704**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B65G 17/12***
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 013 725**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***C03C 25/24***
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 013 737**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C07C 45/60***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 013 739**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C07C 213/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 013 741**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07D 207/08***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
LU 13.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 013 747**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07D 327/04***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 013 754**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(51) ***C07D 473/32***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 013 765**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 17.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.08.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C07G 1/00***
(84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 013 768**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***C07K 1/30***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 013 800**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08G 77/18***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 013 803**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 013 819**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 10.08.2024
PT 24.05.2024
(51) ***C08L 9/04***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 013 823**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 10.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 013 826**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C09D 7/41***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 12.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 013 831**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 15.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C09D 133/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 013 840**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) ***C10M 133/40***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 13.08.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 013 908**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C25D 13/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 013 933**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E05F 15/43***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 27.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 013 937**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***E06B 9/323***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 013 944**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E21B 43/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 12.08.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 013 951**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01B 21/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 013 957**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02C 7/232***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 013 963**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 013 968**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F16B 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 013 971**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F16C 33/80***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 013 976**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16G 1/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 013 980**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16H 59/44***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 013 986**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F16L 21/03***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 12.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 013 989**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 11.08.2024
NL 19.06.2024
RO 19.06.2024

RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 013 999**
(84) HR 20.11.2024
(51) *F24S 23/70*
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 014 007**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F42B 12/06*
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 014 009**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 014 013**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 014 020**
(84) HR 06.11.2024
(51) *G01M 9/00*
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 014 021**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01M 13/025*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 014 036**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01N 30/60*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 014 069**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01S 13/88*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 014 071**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01T 1/20*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 014 074**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G01H 9/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 014 075**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01V 9/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 014 082**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G02B 17/06*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 014 086**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.08.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 014 089**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G02B 27/09*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 014 096**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G05B 19/05*

(11) **4 014 119**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 014 158**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 014 160**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 14.08.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B65D 90/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 014 162**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 014 177**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 014 186**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06Q 20/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 014 194**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01V 1/40*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 014 210**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G07D 7/12*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 014 213**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G08B 21/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 014 228**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 31.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G10L 13/08*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 014 286**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01R 24/44*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 014 287**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01R 12/72*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 014 302**
(84) ES 11.12.2024
(51) *H02K 3/32*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 014 323**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 014 329**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04B 3/54*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 014 359**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 014 375** (51) ***H04L 1/04***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 14.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 014 381** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 16.08.2024 LV 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 014 384** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 014 393** (51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 014 396** (51) ***H04L 1/18***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **4 014 402** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 014 404** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 11.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 014 414** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **4 014 415** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 11.08.2024
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 014 430** (51) ***H04L 12/14***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 17.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 014 444** (51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **4 014 446** (51) ***H04L 65/75***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 14.08.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 014 461** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 014 472** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 12.08.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 014 476** (51) ***H04M 3/51***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 014 479** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 11.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 014 509** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 014 510** (51) ***H04R 1/40***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 06.08.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 014 525** (51) ***B64C 39/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 014 530** (51) ***H04B 7/0408***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 014 536** (51) ***H04W 72/541***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 14.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 014 538** (51) ***H04W 28/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 014 542** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 014 558** (51) ***H04W 16/14***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 014 575** (51) ***H04W 36/18***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 16.08.2024

LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 014 590**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 014 594**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 014 611**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 014 614**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 014 618**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 014 619**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 014 629**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 72/21*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 014 661**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04W 74/0838*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 014 664**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 014 681**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 014 691**
(51) *H04W 84/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.08.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 014 694**
(84) HR 30.10.2024
(51) *H04W 88/06*
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 014 702**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01B 23/02*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 014 706**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 014 712**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 014 715**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *A01G 3/00*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 014 720**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *A01G 23/06*
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 014 736**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A01N 25/00*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 014 763**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A24F 40/42*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 014 780**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A43B 1/028*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 014 783**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A45D 20/10*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 014 800**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A47J 31/06*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 014 810**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A47J 43/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 014 827**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 28.08.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 014 840**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 014 850**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 014 859**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 014 864**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 014 870**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 5/367*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 014 885**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 014 887**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *A61B 8/14*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 014 888**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61B 8/14*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 014 889**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61B 8/14*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 014 892**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 014 899**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 014 913**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 014 935**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 014 936**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61F 13/42***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 014 947**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61J 1/14***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 014 949**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61K 6/813***
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 014 976**
(84) SM 04.09.2024
(51) ***A61K 31/506***

(11) **4 014 979**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61K 31/585***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 015 037**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 015 044**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61P 43/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 015 056**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A63H 33/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 015 089**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B04B 5/12***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 015 090**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B05B 12/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 015 092**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***B05B 15/52***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 015 093**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B05B 15/555***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 015 095**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 015 099**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B21B 1/46***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 015 136**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B23K 26/362***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 015 137**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***B23K 31/12***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 015 138**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B23K 35/363***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 015 146**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B24B 7/30***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 015 150**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 015 161**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 015 162**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 015 168**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B26B 21/22***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 015 180**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29B 7/90***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 015 183**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 45/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 015 199**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 015 200**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B29D 29/08***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 015 228**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B42D 25/305***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 015 251**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024

RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 015 253** (51) ***B60C 15/06***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 015 254** (51) ***B60C 15/06***
(84) BG 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 015 256** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 015 263** (51) ***B60G 15/06***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 015 265** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 015 266** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 015 283** (51) ***B60L 50/40***
(84) BG 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 015 308** (51) ***B60P 7/135***
(84) BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 015 312** (51) ***B60R 9/052***
(84) ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 015 317** (51) ***B60R 22/34***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 22.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 015 332** (51) ***B60W 30/12***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 015 335** (51) ***B60W 60/00***
(84) BG 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **4 015 348** (51) ***B62D 1/04***
(84) BG 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 015 354** (51) ***B62D 25/08***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 015 362** (51) ***B64C 11/00***
(84) BG 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 015 366** (51) ***B64C 13/04***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 015 367** (51) ***B64C 13/04***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 015 386** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 015 387** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 015 393** (51) ***B64D 27/40***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 015 395** (51) ***B64D 37/32***
(84) BG 09.10.2024 FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **4 015 398** (51) ***B64G 1/64***
(84) BG 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 015 415** (51) ***B65G 1/04***
(84) HR 16.10.2024 IS 16.02.2025

(11) **4 015 426** (51) ***B65H 5/02***
(84) BG 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 015 429** (51) ***B65H 67/02***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 015 436** (51) ***B66C 13/06***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 015 465** (51) ***C02F 1/52***
(84) HR 16.10.2024 IS 16.02.2025

(11) **4 015 476** (51) ***C03C 21/00***
(84) BG 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 015 486** (51) ***C04B 35/587***

(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 05.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 015 526** (51) ***C07K 14/54***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 015 594** (51) ***C09J 7/24***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 11.08.2024 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 015 603** (51) ***C10M 105/02***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 015 609** (51) ***C11D 1/86***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 015 636** (51) ***C12N 15/117***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 015 648** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 015 657** (51) ***C21D 1/26***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 015 688** (51) ***D03D 49/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 015 689** (51) ***D04B 15/82***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 015 696** (51) ***D06F 39/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 015 714** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 015 730** (51) ***E04C 2/26***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 015 747** (51) ***E05C 9/18***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **4 015 753** (51) ***E05F 15/635***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 015 757** (51) ***E06B 3/22***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 015 772** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 015 773** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 015 791** (51) ***F01P 5/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 015 794** (51) ***F02C 3/30***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 015 800** (51) ***F02C 7/236***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 015 803** (51) ***F02C 7/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 015 806** (51) ***F02D 41/00***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 015 808** (51) ***F02D 41/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 015 813** (51) ***F02K 9/64***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 015 814** (51) ***F02M 37/36***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 015 818** (51) ***F03D 80/60***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 015 820** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 12.08.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 015 822** (51) ***F04C 14/28***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 015 823** (51) ***F04C 23/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 015 824** (51) ***F04C 29/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 015 847** (51) ***F16B 45/02***

(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 015 860**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16D 21/06***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 015 870**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16H 35/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 015 874**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16H 57/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 31.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 015 879**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16J 3/04***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 015 884**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16K 31/56***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 015 886**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F16L 9/19***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 015 892**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 015 899**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 015 906**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 015 918**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F24D 11/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 015 925**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F24F 8/108***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 015 968**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 015 969**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 015 976**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F28D 7/16***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 015 986**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01B 11/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 015 994**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 016 000**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 016 002**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 016 023**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 016 024**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 016 026**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01L 1/14***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 016 037**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 016 040**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01N 1/12***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 016 041**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 016 046**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***G01N 1/38***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 016 064**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 25/72***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 016 067**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 016 073**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 016 091**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 016 092**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G01R 21/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 016 093**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01R 22/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 016 095**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 016 100**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01R 31/367***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 016 125**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.07.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01S 11/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 016 167**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 016 173**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 016 177**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G02F 1/1362***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 016 196**
(51) ***G04B 19/253***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 016 208**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 016 222**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 016 230**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 016 235**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G05D 1/243***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 016 237**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 016 238**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G06F 1/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 016 242**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 016 255**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 016 292**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 016 293**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 016 303**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 016 305**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 11/34***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 016 316**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 016 357**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 21/75***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 016 377**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G06V 10/44***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 016 402**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G06N 10/40***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 016 510**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 016 522**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G10K 15/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 016 556**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01F 1/057***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 016 571**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H01H 3/02***
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024

RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 016 576**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***H01H 33/662***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 016 665**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 016 674**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 016 679**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 016 683**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 016 724**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H01P 1/18***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 016 727**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 016 733**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01P 1/18***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 016 740**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 016 758**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01R 13/71***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 016 784**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 016 786**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 016 792**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H02J 7/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 016 793**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***H02J 7/04***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 016 844**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H03K 17/18***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 016 854**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04B 15/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 016 858**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 016 883**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 016 884**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G01S 13/58***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 016 897**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 016 899**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 016 903**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 016 904**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 016 916**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 016 925**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 016 926**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 016 936**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 016 940**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 016 943**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04L 25/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 016 948**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 69/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 016 955**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 016 956**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04M 3/56***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 016 959**
(51) ***H04W 36/00***

(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 016 970**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 016 972**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 016 976**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 016 987**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 016 989**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 017 008**
(84) AT 19.06.2024
DK 19.06.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 017 018**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 017 019**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 017 024**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 017 038**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***H04L 67/303***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***G06F 3/04817***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(51) ***H04N 23/63***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***H04N 23/663***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***H04N 19/60***
(84) BG 19.06.2024
IS 19.10.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***H04R 1/02***
(84) FI 25.12.2024

(51) ***H04R 1/10***
(84) HR 16.10.2024

(51) ***H04W 4/021***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 017 077**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 017 087**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 017 106**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.08.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 017 127**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 017 131**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 017 152**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 017 159**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **4 017 170**
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 017 179**
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 017 188**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***H04W 24/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(51) ***H04W 60/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(51) ***H04W 36/00***

(51) ***H04L 1/18***
(84) IS 28.02.2025

(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 017 200**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 017 203**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 017 204**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 017 211**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 017 232**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 017 234**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 017 237**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 017 246**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***H04W 76/10***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***H05K 7/20***
(84) HR 06.11.2024

(51) ***A01B 27/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(51) ***A01C 1/08***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 017 255**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 017 270**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 017 281**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 017 291**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 017 305**
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 017 313**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 017 323**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 017 329**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 017 333**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 017 336**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***A01J 5/04***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(51) ***A23D 9/013***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A23K 50/40***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***A24B 3/14***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***A41D 27/13***
(84) IS 02.02.2025

(51) ***A45D 40/16***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A47C 21/04***
(84) FI 25.12.2024

(51) ***A47K 10/02***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***A47L 9/10***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 017 342**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 017 344**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 017 345**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 017 346**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **4 017 355**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 017 367**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 017 370**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 017 386**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 017 427**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(11) **4 017 430**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 017 433**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(51) ***A61B 5/01***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***A61B 6/58***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 21.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***A61B 6/58***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***A61F 2/60***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A61F 5/41***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 017 442**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***A61F 11/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 017 447**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***A61F 13/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 19.08.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 017 449**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(51) ***A61F 13/01***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 017 450**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***A61G 7/002***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 017 551**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 017 553**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***A61M 1/14***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 017 554**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 017 577**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 25.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 017 581**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 017 584**
(84) ES 11.12.2024

(51) ***A61N 1/378***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 017 600**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024

(51) ***A63B 53/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024

IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 017 607**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 20.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 017 608**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***A63G 31/16***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 017 609**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 20.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A63G 31/16***
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 017 613**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B01D 46/52***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 017 620**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 017 625**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B01J 19/24***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 017 635**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 017 642**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B03C 3/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 017 644**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B05B 3/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 017 651**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 017 653**
(84) BG 24.07.2024
(51) ***B08B 9/093***
(84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 06.08.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 017 656**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B09B 3/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 017 663**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B22F 10/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 017 673**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 017 678**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23P 19/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 017 684**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 017 689**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 017 693**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B29B 9/06***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 20.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 017 697**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B29C 43/18***

(11) **4 017 700**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 55/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 017 701**
(51) ***B29C 59/02***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024

(11) **4 017 715**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 017 716**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 017 717**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 017 733**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 16.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 017 740**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60B 27/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 017 748**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60K 23/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 017 765**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 017 781**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 017 782**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B62D 1/184*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 017 785**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B62D 5/04*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 017 793**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B63B 1/30*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 017 798**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *E02B 17/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 017 803**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 18.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 017 804**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 017 823**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *B65H 75/44*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 017 826**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *B66C 13/16*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 017 829**
(51) *B67D 1/04*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 017 836**
(84) HR 04.12.2024
(51) *C03B 5/00*

(11) **4 017 840**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C07C 227/18*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 017 844**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C07D 233/64*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 017 896**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08G 59/18*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 23.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 017 907**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.08.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C08J 9/36*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 017 909**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C08J 11/24*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 20.08.2024
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 017 910**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C08K 3/04*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 017 917**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 04.08.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 017 918**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 04.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 017 925**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C09D 5/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 017 984**
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *C12N 15/86*
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 017 989**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C12P 19/34*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 017 996**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 017 997**
(84) HR 11.12.2024
(51) *C12Q 1/6809*

(11) **4 017 998**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C12Q 1/6809*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 018 014**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C23C 14/24*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 018 027**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *D03D 45/50*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 018 030**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *D06F 25/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 018 040**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 018 043**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
LU 20.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
(51) *E01H 5/06*
(84) EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

SM 08.05.2024

(11) **4 018 044** (51) ***E01H 5/06***
(84) BG 03.04.2024 (84) EE 03.04.2024
GR 04.07.2024 IS 03.08.2024
LU 20.08.2024 LV 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 018 059** (51) ***E05B 47/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 21.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 018 063** (51) ***E05B 65/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 14.08.2024
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 018 065** (51) ***E05F 15/611***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 018 069** (51) ***E21B 17/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LU 17.08.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 018 071** (51) ***E21B 21/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 18.08.2024
LV 20.12.2023 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 018 072** (51) ***E21B 23/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 018 091** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 018 095** (51) ***F04C 2/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 18.08.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 018 101** (51) ***F16B 19/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 14.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 018 102** (51) ***F16B 37/08***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 10.08.2024 LV 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 018 111** (51) ***F16G 1/08***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 018 115** (51) ***F16K 11/087***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 018 122** (51) ***F21K 9/64***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 18.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 018 125** (51) ***F23D 14/22***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 12.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 018 144** (51) ***F26B 11/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 018 146** (51) ***F28D 1/03***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 018 163** (51) ***G01F 1/002***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **4 018 167** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 03.08.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 018 174** (51) ***G01N 1/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 13.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 018 176** (51) ***G01N 1/22***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **4 018 187** (51) ***G01N 30/34***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 018 195** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 21.08.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 018 205** (51) ***G01P 15/08***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 018 207** (51) ***G01R 1/067***

(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 018 226**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.08.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 018 230**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 20.08.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 018 231**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 018 238**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01S 3/067*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 018 241**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 018 242**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 018 247**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 018 251**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G02B 27/62*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 018 268**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(51) *G04B 31/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 018 276**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 018 304**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.08.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 018 317**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 12/06*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 018 320**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 12/1027*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 018 355**
(84) ES 11.12.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 018 358**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06V 10/25*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 018 362**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A01K 11/00*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 018 372**
(84) HR 02.10.2024
(51) *A01K 67/033*
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 018 390**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06N 3/082*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 018 403**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06Q 20/32*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 018 407**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06Q 30/0601*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 018 422**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G08B 29/18*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 018 423**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G08B 23/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 018 433**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 19.08.2024
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G10D 3/10*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 018 439**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 18.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G10L 21/013*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 018 440**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 18.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 018 457**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 018 460**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G16H 70/60*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 018 462**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G21F 5/005*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 24.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.08.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 018 467**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 20.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01H 35/34*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 018 473**
(51) *H01L 21/683*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LU 19.08.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 018 487**
(51) *H01L 31/18*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 018 516**
(51) *H01S 3/067*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 018 529**
(51) *H02K 1/18*
(84) BG 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 018 541**
(51) *H02P 21/34*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LU 21.08.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 018 549**
(51) *H03M 1/06*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 018 552**
(51) *H04B 1/713*
(84) BG 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 018 576**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LU 20.08.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 018 585**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LU 11.08.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 018 598**
(51) *H04L 12/14*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 018 612**
(51) *G06F 21/53*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LU 19.08.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 018 613**
(51) *H04W 4/14*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 018 634**
(51) *H04N 1/405*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 018 641**
(51) *H04N 23/63*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LU 19.08.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 018 653**
(51) *H04N 19/119*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 018 661**
(51) *H04N 19/463*
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 018 669**
(51) *H04N 19/597*
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 018 677**
(51) *H04N 21/4363*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 19.08.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 018 686**
(51) *H04S 7/00*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
LU 19.08.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RO 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 018 694**
(51) *H04W 4/80*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 018 706**
(51) *H04W 16/10*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LU 23.08.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 018 712**
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 018 723**
(51) *H04L 41/0896*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 018 743**
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 018 754**
(51) *H04W 72/54*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 018 757**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 018 773**
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 25.09.2024
ES 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 018 774**
(51) *H04W 76/28*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 018 776**
(51) *H04W 88/06*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 018 785**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05B 45/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 018 786**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H05B 45/14***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 018 804**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 018 805**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 018 818**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A01G 9/24***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 018 832**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A21C 5/02***
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 018 834**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A21D 10/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 018 837**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A23G 9/22***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 018 842**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(51) ***A23L 27/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 018 846**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **4 018 847**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **4 018 848**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **4 018 849**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A24B 13/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 018 861**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A41D 13/015***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 018 865**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A42B 3/32***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 018 872**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A43D 1/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 018 890**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B65D 81/34***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 018 939**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 018 941**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 018 945**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 018 949**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 018 985**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61F 13/05***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 018 992**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61J 3/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 019 008**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 019 011**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 019 015**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61K 31/164***
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 019 071**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 019 075**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 019 101**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A63F 13/86***

(11) **4 019 107**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***B01D 19/00***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 019 110**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B01D 35/16***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 019 128**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01J 31/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 19.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 019 130**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B01L 1/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 019 159**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B21D 24/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 019 165**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B22F 7/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 019 185**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 019 191**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B25B 23/14***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 019 199**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 019 209**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 019 220**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B29C 33/30***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 019 222**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B29C 43/20***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 019 245**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C09J 7/22***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 019 256**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) ***B41J 2/16***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 019 279**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 019 280**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 019 291**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29D 30/48***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 019 302**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60G 17/018***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 019 309**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 019 311**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B60K 11/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 019 326**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60N 2/42***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 019 338**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60R 13/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 019 358**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 019 361**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B61D 15/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 019 366**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B61F 3/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 019 371**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 019 390**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B63H 1/20***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 019 396**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B64C 11/30***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 019 401**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 019 402**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 019 408**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B64D 33/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 019 410**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 019 416**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B65B 31/02***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 019 437**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B65G 21/14***
(84) DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 019 451**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B66B 17/12***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 019 453**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B66C 23/693***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

PT 13.03.2025

(11) **4 019 454** (51) ***B66C 23/693***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 019 467** (51) ***C01B 32/23***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 17.08.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 019 477** (51) ***C03C 3/062***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 019 485** (51) ***C07B 53/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 019 496** (51) ***C07D 205/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LU 19.08.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 019 562** (51) ***C08F 290/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 12.08.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 019 566** (51) ***C08G 59/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 07.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 571** (51) ***C08J 5/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 019 603** (51) ***C09J 11/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 019 605** (51) ***C09K 5/06***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 019 617** (51) ***C11D 3/43***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 019 687** (51) ***D06F 37/26***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 019 692** (51) ***D06F 58/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 019 705** (51) ***E04B 1/343***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 019 707** (51) ***E04C 2/24***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 019 708** (51) ***E04F 13/06***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 019 728** (51) ***E05F 1/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 019 742** (51) ***F01D 9/06***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 019 743** (51) ***F01D 11/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 019 749** (51) ***F01N 3/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 019 750** (51) ***F01N 13/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 019 752** (51) ***F02C 3/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 019 753** (51) ***F02C 3/22***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 019 755** (51) ***F02C 7/047***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 019 758** (51) ***F02D 23/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 019 759** (51) ***F02D 41/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 019 772** (51) ***F03D 80/30***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **4 019 776** (51) ***F04D 13/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 019 780** (51) ***F04D 17/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024

DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 019 784** (51) ***F04D 29/58***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 019 785** (51) ***F04D 29/58***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 019 787** (51) ***F15B 13/043***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 019 791** (51) ***F16B 35/04***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 019 794** (51) ***F16D 25/0638***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 019 795** (51) ***F16D 48/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 019 796** (51) ***F16D 57/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 019 807** (51) ***F16H 3/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 019 819** (51) ***F16L 3/10***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 019 828** (51) ***F21L 14/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 019 842** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 019 866** (51) ***F25D 23/12***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 21.08.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 019 879** (51) ***F28F 3/04***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 019 880** (51) ***F28F 7/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 019 881** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 019 897** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 019 907** (51) ***G01D 5/353***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 019 911** (51) ***G01F 23/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 019 914** (51) ***G01F 23/288***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 019 917** (51) ***G01J 1/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 019 931** (51) ***G01N 1/40***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 019 932** (51) ***G01N 11/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 019 934** (51) ***G01N 15/06***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 019 945** (51) ***G01N 21/3563***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 019 964** (51) ***G01N 29/48***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 019 969** (51) ***G01N 33/49***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 019 977** (51) ***B01F 25/314***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 019 987** (51) ***G01R 19/165***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 019 989**
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025
(51) *G01R 21/133*
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **4 019 990**
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, IS 06.03.2025, PT 06.03.2025
(51) *G01R 27/02*
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, NL 06.11.2024

(11) **4 019 993**
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 16.07.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 019 997**
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, SM 04.09.2024
(51) *G01S 5/10*
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024

(11) **4 020 000**
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(51) *H01P 7/06*
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 020 004**
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **4 020 013**
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(51) *G01S 13/90*
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 020 038**
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **4 020 078**
(84) ES 04.12.2024
(51) *G03B 15/03*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 020 080**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) *G03B 21/00*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 07.08.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 020 083**
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025
(51) *G03F 7/09*
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **4 020 089**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 020 091**
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 020 094**
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025
(51) *G04B 17/02*
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024

(11) **4 020 109**
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024, SM 11.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **4 020 122**
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **4 020 127**
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 020 135**
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **4 020 137**
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **4 020 141**
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 19.08.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 020 145**
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 020 152**
(84) BG 27.11.2024, HR 27.11.2024, PT 27.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 27.11.2024, IS 27.03.2025

(11) **4 020 156**
(84) BG 16.10.2024, HR 16.10.2024, PT 17.02.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 16.10.2024, IS 16.02.2025

(11) **4 020 173**
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 020 180**
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024

(11) **4 020 181**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 020 182**
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 020 200**
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 020 216**
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 020 234**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(51) *G06F 12/1081*
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 020 238**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 020 266**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 21/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 020 277**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 020 284**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 020 308**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 020 309**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 020 312**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06V 10/56*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 020 325**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 020 346**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 020 395**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 020 429**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 88/04*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 020 447**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 020 452**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 020 469**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G10L 25/78*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 020 471**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G11B 15/18*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 020 504**
(84) HR 30.10.2024
(51) *H01B 7/295*
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 020 513**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01H 13/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 020 528**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 020 654**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01M 50/543*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 020 663**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 020 683**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 020 711**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H01Q 15/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 020 712**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04B 7/10*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 020 717**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01R 12/52*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 020 722**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01R 24/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 020 736**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 020 753**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 020 760**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 19.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
(51) *H02J 50/40*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

SM 14.08.2024

(11) **4 020 786** (51) ***H02P 6/08***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LU 21.08.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 020 789** (51) ***H02P 3/22***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **4 020 792** (51) ***H02P 25/18***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **4 020 806** (51) ***H03K 17/0412***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025

(11) **4 020 825** (51) ***H04B 1/3827***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 020 838** (51) ***H04B 7/26***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 020 846** (51) ***H04B 10/2581***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LU 23.08.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 020 849** (51) ***H04B 10/61***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LU 19.08.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 020 850** (51) ***H04B 11/00***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 020 854** (51) ***H04B 17/373***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LU 28.08.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 020 877** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 020 878** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 020 887** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 17.11.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 020 890** (51) ***H04L 12/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LU 20.08.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 020 902** (51) ***H04L 12/437***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LU 24.08.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 020 903** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 020 907** (51) ***H04L 67/63***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **4 020 916** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **4 020 935** (51) ***H04L 67/00***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025

(11) **4 020 959** (51) ***G02B 17/08***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 020 965** (51) ***H04N 23/62***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **4 020 975** (51) ***H04N 25/00***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **4 020 986** (51) ***H04N 19/124***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, IS 24.11.2024, LU 20.08.2024, LV 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 021 013** (51) ***H04R 3/12***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PT 13.03.2025

(11) **4 021 038** (51) ***H04W 8/00***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 021 040** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025

(11) **4 021 042** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 13.08.2024, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023

RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 021 044** (51) ***H04W 12/041***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 021 049** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 021 064** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 021 082** (51) ***H04W 40/12***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **4 021 083** (51) ***H04W 48/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 021 084** (51) ***H04W 48/08***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **4 021 088** (51) ***H04W 52/02***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
HR 13.11.2024

(11) **4 021 096** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
HR 06.11.2024

(11) **4 021 109** (51) ***H04W 72/542***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 021 116** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 021 136** (51) ***H04W 76/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 021 138** (51) ***H04W 76/32***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 21.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 021 143** (51) ***H04W 88/06***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 021 144** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 021 148** (51) ***H05B 45/345***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 021 155** (51) ***H05K 5/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.08.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 021 159** (51) ***A01B 61/04***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 26.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 021 160** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 021 164** (51) ***A01G 13/02***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
HR 13.11.2024

(11) **4 021 169** (51) ***A01J 9/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 021 172** (51) ***A01K 5/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 021 175** (51) ***A01M 1/02***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 021 194** (51) ***A23F 3/40***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 021 206** (51) ***A23J 3/26***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 021 236** (51) ***A43B 1/04***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 021 241** (51) ***A44C 5/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 20.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 021 248** (51) ***A47B 88/90***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 07.08.2024
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 021 280** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
DK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024

NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 021 305**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 021 311**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 021 313**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 021 316**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 25.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 021 319**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 021 323**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 021 337**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 26.08.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 021 350**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 021 357**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61F 5/56***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **4 021 358**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61F 5/56***

(11) **4 021 359**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
SM 25.09.2024
(51) ***A61F 5/56***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 021 362**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61F 13/0203***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 021 365**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A61G 3/06***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 021 378**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 021 391**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 8/41***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 021 405**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 021 418**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.08.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 021 452**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 25.08.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 021 474**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 021 483**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 021 505**
(84) BG 13.03.2024
IS 13.04.2024
LU 19.08.2024
(51) ***A61K 41/00***
(84) EE 13.12.2023
LT 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 021 509**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61K 47/38***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 26.08.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 021 517**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61L 9/22***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 021 526**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 021 527**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 26.08.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 021 548**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 021 563**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 021 599**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 021 600**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 021 606**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B01D 15/12***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 021 613**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01D 45/14***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 021 621**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01D 69/12***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 021 628**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B01J 13/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 021 629**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B01J 13/16***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 021 632**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B01J 19/32***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 021 634**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B01J 19/32***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 021 644**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B05B 3/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 021 652**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 04.08.2024
NL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B07B 1/14***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 021 654**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B07B 7/083***
(84) EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 26.08.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 021 660**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B21J 15/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 021 670**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 021 677**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B23K 26/0622***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 021 680**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B23Q 3/06***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 021 688**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 021 692**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B26B 15/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 021 700**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B29B 9/06***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 021 714**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 021 726**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 021 732**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 021 754**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60L 9/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 021 766**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60R 21/261***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 021 771**
(51) ***B60T 1/10***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 021 780**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 021 785**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B62J 1/02***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 021 786**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B62J 6/015***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 06.08.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 021 791**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B62M 13/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 021 792**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B63B 3/48***
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 021 799**
(84) IS 27.03.2025
(51) ***B63H 25/42***

(11) **4 021 800**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 31.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B64C 1/12***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 021 801**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B64C 13/16***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 021 804**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.08.2024
NL 28.02.2024

NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 021 808**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B64D 15/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 021 809**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 31.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 021 814**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 14.08.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B65D 5/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 021 816**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B65D 25/44***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 021 820**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65D 47/20***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 021 823**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B65D 81/34***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 021 835**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B65H 67/06***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 021 836**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 021 849**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C01B 33/021***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 021 862**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C02F 11/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 021 885**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07C 209/36***
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 021 889**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 20.08.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07C 315/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 021 902**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07D 403/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 021 933**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***C07K 14/805***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 021 954**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***C08F 279/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 021 975**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 021 997**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***C09D 13/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 022 007**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C09K 19/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 022 008**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 022 083**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 28.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 022 089**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 022 118**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***D06F 33/36***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.08.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 022 119**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***D06F 35/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 022 120**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.08.2024
(51) ***D06F 33/34***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023

NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 022 122** (51) ***D06F 79/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 022 150** (51) ***E04F 15/08***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 19.08.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 022 158** (51) ***E06B 3/50***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **4 022 159** (51) ***E21B 10/32***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 022 160** (51) ***E21B 17/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 27.08.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 022 165** (51) ***E21B 33/06***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 022 167** (51) ***E21B 43/12***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 022 174** (51) ***F01D 7/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 26.08.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 022 179** (51) ***F02D 9/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 28.08.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 022 182** (51) ***F02M 26/26***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 022 183** (51) ***F02M 21/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 29.08.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 022 185** (51) ***F03B 13/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 28.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 022 187** (51) ***F15B 13/08***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 26.08.2024
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 022 191** (51) ***F16B 45/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 022 197** (51) ***F16H 25/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 26.08.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **4 022 204** (51) ***F16K 5/06***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 022 214** (51) ***F21S 43/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 13.08.2024
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 022 216** (51) ***F21S 45/20***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 24.08.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 022 220** (51) ***H01M 8/04119***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 022 232** (51) ***F25B 31/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 31.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 022 234** (51) ***F25D 29/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 022 246** (51) ***F41F 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 26.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 022 248** (51) ***F42B 10/14***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 022 249** (51) ***D03J 3/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 022 259** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LU 03.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 022 261**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01F 25/10***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 022 262**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 03.08.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 022 264**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01F 23/24***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 022 271**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01K 1/08***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 022 290**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G01N 21/88***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 022 297**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G01N 27/38***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 022 304**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G01N 33/18***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 022 306**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 33/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 28.08.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 022 336**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 022 341**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 022 350**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01S 13/88***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 022 351**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04W 4/38***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 022 364**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***G02B 1/12***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 022 383**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 24.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G02B 30/28***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 022 389**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***G02F 1/167***

(11) **4 022 399**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G04B 19/20***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 022 405**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G05B 19/048***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 022 406**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024
(51) ***G05B 19/404***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 022 407**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 022 409**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 022 412**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 022 413**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 022 426**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G06F 7/58***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 022 427**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06F 8/30***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 022 446**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 12/084***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 022 473**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G06F 21/33***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 022 477**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 022 480**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 022 482**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 022 484**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 21/71*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 022 488**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 30/398*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 022 492**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 022 508**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 022 510**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 022 514**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06N 3/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 022 570**
(84) ES 04.12.2024
(51) *G06T 7/38*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 022 587**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G08B 13/24*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 022 596**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 022 652**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G21D 5/06*
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 022 659**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H01H 13/83*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 022 668**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.08.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 022 681**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 022 689**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 022 695**
(84) HR 25.12.2024
(51) *H02N 2/18*

(11) **4 022 711**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 10/655*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 022 721**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01R 13/523*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 022 726**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01T 4/06*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 022 745**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01R 39/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 022 750**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H02K 15/16*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 022 756**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 022 773**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H03M 7/30*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 022 795**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 022 817**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 022 820**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 022 842**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 022 848**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 47/10*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 022 850**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
(51) *H04L 41/0816*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024

IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
NL 30.10.2024

(11) **4 022 855**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***H04L 45/586***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 022 858**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 47/34***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 022 862**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 022 865**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 022 921**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04N 19/503***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 022 926**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 022 936**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 022 939**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H04R 9/06***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 022 948**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 8/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 022 949**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H04W 8/06***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 022 950**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 8/20***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 022 951**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 023 007**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 023 035**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H05B 3/84***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 023 038**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 023 101**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A45C 11/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 26.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 023 102**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A45D 19/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 023 108**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A47B 88/53***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 023 113**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A47G 23/02***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 023 133**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A47L 11/40***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 023 136**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A47L 15/44***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 023 145**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 023 167**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 023 171**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(51) ***A61B 17/122***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **4 023 192**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 023 201**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61H 23/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 023 254**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 023 265**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.08.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61L 27/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 023 266**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61L 27/26***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 023 269**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61L 31/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 023 271**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 023 337**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

PT 06.03.2025

(11) **4 023 391**
(51) ***B29C 63/02***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 023 395**
(51) ***B25J 9/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 023 402**
(51) ***B26F 1/12***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 023 415**
(51) ***B29C 49/46***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 023 416**
(51) ***B29C 61/02***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 023 421**
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 023 439**
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 023 444**
(51) ***B41J 2/17***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 023 445**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 023 446**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 023 448**
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 023 449**
(51) ***B41J 2/335***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 023 461**
(51) ***B60C 7/14***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 023 465**
(51) ***B60C 11/16***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 023 482**
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 023 492**
(51) ***B60N 2/68***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 27.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 023 493**
(51) ***B60N 2/90***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 023 516**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 023 520**
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 023 532**
(51) ***B62D 6/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 023 534**
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 023 546**
(51) ***B63H 8/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 023 555**
(51) ***B64D 11/02***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 023 557**
(51) ***B64C 39/08***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 023 568**
(51) ***H01L 21/677***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 023 570**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 28.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 023 571**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 023 575**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B65G 21/20*
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 023 579**
(84) HR 18.12.2024
(51) *B65H 15/00*

(11) **4 023 581**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B65H 29/34*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 023 616**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C03C 3/12*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 023 618**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 023 635**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C07C 291/04*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 023 661**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C07K 1/06*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 023 694**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C08G 59/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 023 778**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *C21D 6/02*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 023 782**
(84) ES 04.12.2024
(51) *C22C 14/00*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 023 799**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *D01H 13/04*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 023 800**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *D01D 5/088*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 023 801**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *D04B 15/82*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 023 803**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *D04H 5/08*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 023 804**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *D04H 5/08*
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 023 833**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 023 834**
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 023 837**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *E04D 13/08*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 023 846**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *E05B 85/10*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 023 851**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *E06B 9/52*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 023 856**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F16J 15/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 023 857**
(84) AT 12.06.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 023 864**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 023 873**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F02M 25/022*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 023 874**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 26.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F02M 37/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 023 895**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 023 898**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F16C 29/06*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 023 900**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F16D 13/64*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 023 912**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *F16J 15/06*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 023 913**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F16J 15/08*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 023 915**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
(51) *F16K 3/02*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025

LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 023 919**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *F16L 11/11*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 023 928**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F17C 5/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 023 931**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F21L 4/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 023 941**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F23N 1/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 023 942**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F23N 5/08*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 023 944**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F24C 15/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 023 953**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 023 974**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 023 978**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F25D 23/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 023 990**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F28D 9/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 023 992**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F28D 9/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 023 998**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F28F 9/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 024 000**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F28G 9/00*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 024 001**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *F41G 1/30*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 024 002**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F42B 10/42*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 024 018**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01K 1/143*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 024 022**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01M 3/22*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 024 025**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01N 15/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 024 046**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01N 31/12*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 024 058**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01R 29/10*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 024 060**
(84) ES 04.12.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 024 067**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 024 070**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *G01R 31/64*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 024 071**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 024 075**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 024 081**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01S 13/76*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 024 099**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 024 101**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02B 6/255*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 024 120**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 024 125**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
(51) *G02F 1/1347*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024

LU 29.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 024 131** (51) ***G03F 7/004***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 024 132** (51) ***G03F 7/004***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 024 138** (51) ***G04B 37/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 024 142** (51) ***G05B 9/03***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 024 153** (51) ***G05D 1/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 17.07.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 01.08.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 024 174** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 024 175** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 024 178** (51) ***G06F 3/044***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 024 204** (51) ***G06F 8/76***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 19.08.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 024 208** (51) ***G06F 9/445***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 024 241** (51) ***G06Q 20/38***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 024 252** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 024 277** (51) ***G06K 19/067***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 21.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 024 298** (51) ***G06Q 10/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 024 309** (51) ***G06Q 20/38***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 024 318** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 29.08.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 024 337** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 024 338** (51) ***G06T 7/11***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **4 024 356** (51) ***G08B 15/02***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 024 357** (51) ***G08B 29/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 024 387** (51) ***G01C 15/00***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 024 395** (51) ***G10L 25/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 024 425** (51) ***H01H 33/70***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 024 427** (51) ***H01H 50/38***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 024 428** (51) ***H01H 50/38***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 024 431** (51) ***H01H 50/38***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **4 024 434** (51) ***H01H 71/46***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 024 477** (51) ***H01L 31/18***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 024 483** (51) ***H01L 33/48***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 024 491** (51) ***H10K 50/13***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 024 630** (51) ***H01S 5/11***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 04.08.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 024 641** (51) ***H02H 7/20***

(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 024 645**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 024 663**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(51) ***H02J 50/40***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 024 671**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(51) ***H02K 1/27***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 024 675**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***H02K 5/128***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 024 682**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***H02K 15/03***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 024 692**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(51) ***H02M 3/335***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 024 695**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***H02P 9/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 024 709**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***H03K 17/06***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 024 720**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 024 725**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 024 735**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 024 736**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 024 744**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 024 755**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.08.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***H04L 9/30***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 024 764**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(51) ***H04L 47/33***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 024 767**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***H04L 41/0806***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 024 769**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(51) ***H04W 8/18***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 024 770**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(51) ***H04L 41/0631***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 024 787**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(51) ***H04L 45/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 024 788**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(51) ***H04L 47/20***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 024 791**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***H04L 65/403***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 024 812**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 024 820**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(51) ***H04L 41/0803***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 024 822**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(51) ***H04L 1/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 024 823**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***H04L 51/18***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 024 837**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***H04M 1/725***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 024 840**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***H04M 1/60***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 024 857**
(84) BG 02.10.2024
PT 03.02.2025

(51) ***H04N 19/117***
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 024 859**
(84) BG 02.10.2024
PT 03.02.2025

(51) ***H04N 19/117***
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 024 868**
(84) BG 16.10.2024

(51) ***H04N 19/597***
(84) IS 16.02.2025

PT 17.02.2025

(11) **4 024 890** (51) ***H04R 1/28***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 024 895** (51) ***H04R 5/033***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 024 905** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 024 914** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 024 919** (51) ***H04W 4/80***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 024 951** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 024 966** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 024 982** (51) ***H04W 72/512***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 024 992** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **4 024 997** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 024 998** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 025 004** (51) ***H04W 76/10***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 025 011** (51) ***H04W 76/28***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **4 025 012** (51) ***H04W 88/18***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **4 025 046** (51) ***A23K 20/142***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 025 055** (51) ***A21D 2/18***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 025 057** (51) ***A21D 13/062***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **4 025 088** (51) ***A24F 40/53***
(84) HR 07.08.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 025 096** (51) ***A45D 40/26***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **4 025 098** (51) ***A46B 9/04***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 025 107** (51) ***A47L 9/12***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 025 123** (51) ***A61B 5/08***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 025 130** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **4 025 138** (51) ***A61B 17/17***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 025 145** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 025 150** (51) ***A61B 34/10***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **4 025 153** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 025 231** (51) ***A61K 36/258***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 025 240** (51) ***A61K 38/20***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 025 266** (51) ***A61L 27/52***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 24.08.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 025 271** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 025 279** (51) ***A61M 5/32***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 025 283** (51) ***A61M 16/04***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 025 294** (51) ***A61N 1/32***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 025 319** (51) ***B01D 15/18***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **4 025 320** (51) ***B01D 17/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 18.08.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 025 344** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 18.08.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 025 348** (51) ***B05B 1/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 025 353** (51) ***B07B 1/38***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **4 025 359** (51) ***B21B 1/20***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 025 361** (51) ***B22D 27/20***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 025 373** (51) ***B23K 9/133***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 025 374** (51) ***B23K 11/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 025 376** (51) ***B23K 26/346***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 025 386** (51) ***B25B 27/14***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 025 390** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 025 438** (51) ***B60D 1/06***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 21.08.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 025 446** (51) ***B60K 11/04***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 025 449** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 025 468** (51) ***B60W 30/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 025 527** (51) ***B65G 47/94***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 025 541** (51) ***C03B 33/02***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 025 573** (51) ***C07D 413/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 025 581** (51) ***C07F 15/00***
(84) BG 07.02.2024 (84) EE 07.02.2024
FI 05.09.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 025 637** (51) ***C08K 5/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 28.08.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 025 659** (51) ***C09D 7/00***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **4 025 663** (51) ***C09J 133/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 025 681** (51) ***C12M 1/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 025 720** (51) ***C23C 16/18***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 025 723** (51) ***C23C 28/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 28.08.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 025 727** (51) ***D02G 3/44***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **4 025 731** (51) ***D04B 1/26***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 31.08.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 025 734** (51) ***D06F 39/14***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 025 736** (51) ***D06F 75/38***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 025 741** (51) ***E02F 3/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 27.08.2024
LV 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 025 742** (51) ***E02F 3/36***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 025 744** (51) ***E04B 5/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 025 750** (51) ***E05B 17/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 025 752** (51) ***E05B 77/34***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 025 760** (51) ***E06B 9/302***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 025 763** (51) ***E21B 27/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **4 025 772** (51) ***F01K 21/04***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **4 025 775** (51) ***F02M 65/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 025 777** (51) ***F02F 1/14***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **4 025 779** (51) ***F02K 1/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024

FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 025 782**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 025 784**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 025 785**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 025 786**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 025 799**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16D 41/10***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 025 820**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F16L 55/30***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 025 825**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F17C 13/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 025 828**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F21S 45/47***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 025 830**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 025 841**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F24H 1/10***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 025 842**
(84) BG 06.11.2024
(51) ***F24H 1/10***
(84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 025 843**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F24H 1/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 025 848**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 025 866**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F42B 15/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 025 879**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***G01F 1/10***
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 025 882**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 025 884**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 025 894**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01N 19/02***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.08.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 025 907**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 025 937**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.08.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 025 939**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01V 3/30***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 025 951**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G02B 26/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 025 999**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G06F 9/38***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 026 000**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 9/44***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 026 007**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G06F 12/1027***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 026 027**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 026 055**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 40/279***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 026 056**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 026 058**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06N 3/098***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 026 065**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 026 113**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G09F 3/03***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 026 129**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) ***G11C 29/44***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.08.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 026 140** (51) ***G16H 30/20***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **4 026 154** (51) ***H01H 19/62***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 026 157** (51) ***H01H 47/32***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 026 166** (51) ***H01L 23/427***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **4 026 203** (51) ***H01R 12/72***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 026 217** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 31.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 026 244** (51) ***H03K 17/96***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 026 250** (51) ***H04B 1/52***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 026 263** (51) ***H04B 17/336***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 026 266** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 026 272** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **4 026 282** (51) ***H04L 25/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 026 283** (51) ***H04L 25/03***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 026 298** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 026 301** (51) ***H04L 67/101***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 026 305** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 026 312** (51) ***H04N 25/47***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 026 324** (51) ***H04N 19/117***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **4 026 348** (51) ***H04R 1/28***
(84) BG 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 026 369** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 19.08.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 026 382** (51) ***H04W 72/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 026 385** (51) ***H04W 72/21***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 026 389** (51) ***H04W 76/15***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 026 396** (51) ***H05B 3/34***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 026 407** (51) ***H05K 3/32***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 31.08.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 026 418** (51) ***A01D 34/62***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 026 440** (51) ***A24F 40/46***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 026 441** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 026 443** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 026 455** (51) ***A47B 9/02***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 026 460** (51) ***A47J 43/07***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 026 461** (51) ***A47J 43/28***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 026 468** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 026 469** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 026 470** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 026 490**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 026 496**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 026 515**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 026 542**
(84) BG 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61K 9/36***
(84) FI 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 026 566**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 9/113***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 026 572**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61L 29/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 026 576**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 026 590**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A63B 22/02***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 026 591**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A63B 69/16***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 026 627**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B21D 39/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 026 663**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 026 668**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***B25J 15/08***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 026 671**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B26B 5/00***

(11) **4 026 675**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B29B 7/58***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 026 697**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 026 704**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 026 718**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60K 11/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 026 723**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 026 751**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 026 752**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 026 753**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 026 767**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) ***B64C 1/10***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 026 768**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 026 796**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 026 797**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 026 827**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***C07C 319/28***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 026 831**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C07D 317/46***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 026 884**
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C10B 33/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 026 924**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 026 934**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D01H 15/00***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 026 938**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***D06F 33/68***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 026 948**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E01F 9/627***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 026 951**
(84) ES 06.11.2024
(51) ***E02D 7/14***
(84) HR 06.11.2024

IS 06.03.2025

(11) **4 026 963**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***E04H 1/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 026 964**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***E04H 1/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 026 966**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***E05B 9/00***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 026 972**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 026 974**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E05F 15/63***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 026 981**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E06C 7/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 026 991**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F01N 1/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 026 992**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F01N 1/08***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 027 023**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F15B 11/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 027 024**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F15B 11/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 027 051**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 027 074**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***F25B 7/00***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 027 085**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 027 089**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 027 094**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***F28D 3/02***
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 027 100**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F41G 1/473***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 027 111**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 027 118**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01G 21/28***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 027 143**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 027 149**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01R 13/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 027 166**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01S 7/4915***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 027 170**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01S 13/935***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 027 179**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 027 180**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 027 182**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 027 184**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 027 201**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 027 232**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 47/83***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 027 238**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06T 11/60***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 027 264**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06K 7/14***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 027 276**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 027 291**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024

NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 027 321**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G09B 29/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 027 330**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G10H 1/28*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 027 332**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G10H 1/28*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 027 375**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01L 21/673*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 027 382**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H01L 23/495*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 027 388**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 027 389**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 027 454**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 027 465**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 027 466**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H01R 13/52*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 027 467**
(51) *H01R 13/71*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 027 473**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H02J 1/06*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 027 479**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 027 486**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 027 495**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H02K 11/01*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 027 542**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04B 17/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 027 543**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04B 17/30*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 027 554**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 027 555**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 027 556**
(84) BG 04.12.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 027 564**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 027 586**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04L 45/302*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 027 613**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 027 663**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 4/12*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 027 688**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04W 24/04*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 027 695**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04W 72/0453*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 027 717**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 027 724**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 027 730**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 027 732**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 027 740**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 027 752**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 027 763**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 027 764**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 027 770**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 027 792**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A01N 43/76***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 027 822**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A41C 3/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 027 833**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A45F 3/12***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 027 839**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47F 1/08***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 027 848**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 027 912**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 027 913**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 027 917**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61B 17/24***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 027 967**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) ***A61K 8/04***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 028 098**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61M 16/12***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 028 102**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 028 138**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A63B 53/04***

(11) **4 028 140**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 028 152**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B01F 25/452***
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 028 180**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 028 194**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***B23H 7/08***
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 028 208**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B23Q 1/00***

(11) **4 028 253**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 24.08.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 028 272**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **4 028 280**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***B60L 53/12***
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 028 289**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.08.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 028 294**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 028 295**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60T 8/88***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 028 297**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 028 299**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 028 312**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B62D 53/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

PT 28.02.2025

(11) **4 028 334** (51) ***B65D 47/30***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 028 336** (51) ***B65D 71/46***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **4 028 341** (51) ***B65G 1/04***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 028 456** (51) ***C08J 9/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 028 539** (51) ***C12Q 1/04***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **4 028 543** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 028 550** (51) ***C12Q 1/6855***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 028 589** (51) ***D03D 1/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 028 590** (51) ***D04B 1/12***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **4 028 614** (51) ***E05B 65/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 028 617** (51) ***E05B 57/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **4 028 621** (51) ***E06B 1/52***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 028 629** (51) ***E21B 19/08***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 028 641** (51) ***E21B 47/14***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 028 642** (51) ***E21D 21/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 028 648** (51) ***F01L 1/18***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 028 649** (51) ***F01L 1/18***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 028 665** (51) ***F04D 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 028 666** (51) ***F04D 25/06***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 028 667** (51) ***F04D 29/32***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 028 669** (51) ***E04B 9/20***
(84) BG 14.02.2024 (84) EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 24.08.2024
LV 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 028 671** (51) ***F16B 13/06***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 028 672** (51) ***F16C 19/56***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 26.08.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 028 674** (51) ***F16D 13/68***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 028 675** (51) ***F16D 13/70***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 028 681** (51) ***F16J 15/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 028 682** (51) ***F16J 15/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 028 685** (51) ***F16L 27/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 028 702** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **4 028 714** (51) ***F41J 9/24***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 028 720** (51) ***G01B 11/16***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 028 729** (51) ***G01F 1/60***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 028 731** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 20.08.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 028 737** (51) ***G01K 13/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 028 739** (51) ***G01L 3/10***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 028 748**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G01N 21/05*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 028 749**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G01N 21/85*

(11) **4 028 757**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01N 29/24*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 028 768**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01N 33/558*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 028 778**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01P 15/125*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 028 783**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 028 808**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G02B 6/126*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 028 818**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 028 821**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 028 824**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 028 841**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 028 844**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 028 853**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 028 883**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 028 888**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 028 891**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 12/1036*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 028 899**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 1/04*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 028 901**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 028 909**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 16/958*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 18.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 028 928**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 30/27*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 028 932**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 40/30*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 028 945**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 028 973**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 028 998**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 029 001**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G08B 29/18*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 029 002**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G08C 17/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 029 008**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 029 012**
(51) *G10L 15/22*

(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 029 044**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H01C 1/14***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 029 070**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01M 4/13***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 029 082**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01P 1/04***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 029 130**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H02K 11/25***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 029 162**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04B 10/11***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 029 167**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04B 17/12***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 029 184**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 029 190**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 029 198**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 029 202**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 029 203**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 029 205**
(51) ***H04L 51/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 029 206**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 12/66***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 029 209**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 43/10***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 029 213**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 029 224**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 61/2521***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 029 226**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 029 227**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 029 228**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 029 241**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04N 13/334***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 029 305**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 029 318**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04M 1/72463***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 029 323**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 52/32***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 029 332**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 029 342**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 029 346**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 029 353**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***H05B 45/22***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 029 357**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 029 372**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A01K 15/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 029 375**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A01N 47/44***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 029 388**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 029 415**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A47J 27/21***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 029 454**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61B 8/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 029 469**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A61B 46/27***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 029 472**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***A61C 17/20***
(84) ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 029 487**
(51) ***A61H 3/04***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 029 515**
(51) ***A61K 31/711***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 029 554**
(51) ***A61M 25/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 029 590**
(51) ***B01D 47/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 029 604**
(51) ***B01J 39/07***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SM 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 029 620**
(51) ***B21D 5/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 029 625**
(51) ***B21H 3/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 029 651**
(51) ***B25B 23/00***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 029 661**
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 029 671**
(51) ***B29B 11/08***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 029 679**
(51) ***B30B 1/40***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 029 697**
(51) ***B41J 2/21***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 029 698**
(51) ***B41J 2/325***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 029 702**
(51) ***B42D 25/346***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 029 727**
(51) ***B60N 2/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 029 735**
(51) ***B60R 5/00***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
HR 06.11.2024

(11) **4 029 745**
(51) ***B60T 8/172***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 029 761**
(51) ***B62D 7/09***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 029 766**
(51) ***B62D 33/04***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 029 774**
(51) ***B64C 9/16***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 029 779**
(51) ***F16H 1/28***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 029 796**
(51) ***B65B 61/20***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 029 809**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 029 816**
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 029 826**
(51) ***C01B 25/14***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 029 847**
(51) ***C05G 5/30***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 029 866**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 029 877**
(51) ***C07K 14/54***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 03.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 029 885**
(51) ***C08F 14/06***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **4 029 897**
(51) ***C08G 59/50***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **4 029 913**
(84) HR 25.12.2024
(51) *C08L 23/12*

(11) **4 029 949**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C12Q 1/60*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 029 980**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 029 981**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 030 017**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *E04F 21/22*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 030 018**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E04G 7/34*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 030 023**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *E05B 77/06*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 030 034**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *E21C 25/02*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 030 049**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *F02M 63/02*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 030 054**
(84) ES 04.12.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 030 065**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *F04D 29/041*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 030 066**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F04D 29/056*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 030 074**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *F16D 43/21*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 030 076**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B60J 5/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 030 078**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16H 1/32*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 030 080**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F16H 25/24*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 030 084**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01H 33/56*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 030 085**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F16K 11/07*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 030 086**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *F16K 15/14*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 030 108**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F24F 1/005*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 030 111**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F24F 11/74*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 030 121**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 26.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 030 136**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 030 144**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01D 4/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 030 145**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 030 146**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 030 180**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01S 1/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 030 205**
(51) *G02B 6/02*

(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 030 221**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 030 224**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G02F 1/21***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 030 243**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G04D 7/10***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 030 256**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 030 268**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 030 270**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 030 281**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 8/74***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 030 324**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 030 387**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06T 15/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 030 406**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 030 422**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 030 454**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01H 3/30***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 030 465**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H01L 21/033***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 030 483**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 030 497**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 030 516**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 030 558**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 030 560**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01Q 3/44***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 030 600**
(84) AT 19.06.2024
(51) ***H02K 41/035***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 030 649**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 030 679**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 7/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 030 701**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 030 720**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 030 740**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 030 748**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04N 23/69***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 030 760**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***H04N 19/573***

(11) **4 030 778**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 030 780**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 030 814**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025

LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 030 826**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04W 36/16*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 030 837**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 030 852**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 030 864**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 07.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04W 76/22*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 030 892**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A01G 31/04*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 030 945**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 030 950**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *A24F 40/50*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 030 956**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A43D 8/32*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 030 973**
(84) HR 06.11.2024
(51) *A47D 15/00*
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 030 978**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A47G 29/14*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 031 017**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 031 024**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 031 027**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 031 031**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 031 038**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 031 041**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 17/92*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 031 057**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61C 3/025*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 031 061**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A61C 15/04*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 031 068**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61F 2/14*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 031 079**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A61F 5/01*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 031 085**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61G 5/10*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 031 089**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61H 3/04*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 031 091**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
(51) *A61G 7/057*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 031 092**
(84) HR 25.12.2024
(51) *A61H 99/00*

(11) **4 031 093**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61J 9/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 031 117**
(84) IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61K 31/00*
(84) LV 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 031 230**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A61M 39/02*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 031 286**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B04B 1/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 031 292**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B05C 11/10*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 031 303**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) *B21B 1/22*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 031 306**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G05B 19/4093*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 031 312**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B22F 5/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 031 317**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B23K 26/082*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 031 326**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *B24B 27/00*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 031 338**
(84) IS 30.11.2024
SM 31.07.2024
(51) *B27K 3/15*
(84) RS 31.10.2024

(11) **4 031 346**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B29C 45/16*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 031 359**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
(51) *B29D 35/12*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024

IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 031 365** (51) ***A61F 13/53***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 031 378** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 031 384** (51) ***B60C 11/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 031 416** (51) ***B60R 13/02***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 031 422** (51) ***B60T 15/22***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 031 423** (51) ***B60T 17/22***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 031 426** (51) ***B60W 30/00***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 031 428** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 031 435** (51) ***B62B 3/02***
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 031 442** (51) ***B62K 3/02***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 031 443** (51) ***B62K 21/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 031 445** (51) ***B64U 101/30***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 031 451** (51) ***B64G 1/64***
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) IS 03.11.2024
SM 03.07.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 031 456** (51) ***B65B 11/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 031 459** (51) ***B65D 33/01***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 031 466** (51) ***B65D 79/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 031 482** (51) ***A41G 11/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 031 518** (51) ***C07C 45/29***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 031 523** (51) ***C07C 227/42***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 031 526** (51) ***C07C 263/20***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 031 547** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 031 610** (51) ***C08J 11/12***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 031 611** (51) ***C08J 11/12***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 031 622** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 031 665** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 031 685** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 031 698** (51) ***D01G 31/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 031 699** (51) ***D04B 1/22***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 031 700** (51) ***D06F 35/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 031 741** (51) ***E06B 9/42***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 031 749** (51) ***E21F 17/18***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 031 750** (51) ***F01D 5/18***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 031 768** (51) ***F04B 43/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 031 787**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 031 793**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***F16L 55/34***

(11) **4 031 797**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F17C 5/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 031 810**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***F22B 37/26***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 031 814**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F24H 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 031 842**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 20.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 031 846**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01L 21/34***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 031 862**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G01N 33/28***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 031 871**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 33/564***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 031 884**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01R 15/20***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 031 893**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 031 901**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01S 7/486***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 031 910**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) ***G01V 1/36***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 031 915**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 031 927**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 031 928**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 031 939**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G05B 13/02***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 031 943**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 031 945**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 20.08.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 031 948**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 031 983**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 031 999**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 032 001**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 032 014**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B65C 3/02***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 032 025**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06V 10/771***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 032 026**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06V 10/771***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 032 050**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 032 142**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H01P 1/205***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 032 145**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 032 217**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 032 235**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 45/302***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 032 252**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 64/20***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 032 293**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04N 19/30***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 032 316**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04R 1/08***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 032 318**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 1/3215***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 032 327**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
(51) ***H04W 4/33***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024

FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 032 346**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 032 350**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 032 351**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 72/044***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 032 377**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H05K 9/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 032 403**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01N 31/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 032 448**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47J 43/08***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 032 453**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A47K 10/38***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 032 460**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 032 477**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 032 483**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 032 557**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61L 15/32***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 032 558**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61L 15/32***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 032 562**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A61L 31/04***

(11) **4 032 565**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 032 567**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 032 574**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 032 575**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 032 582**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 032 621**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B05D 1/36***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 032 636**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B22D 11/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 032 652**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B23K 26/082***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 032 655**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B23K 31/12***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 032 664**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B25J 17/00***

(11) **4 032 666**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B26B 5/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 032 680**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***B29C 48/11***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 032 695**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B31F 1/07***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 032 706**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 032 709**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 032 715**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B41J 3/46***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 032 716**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B41J 13/12***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 032 756**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60R 21/2165***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 032 761**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60T 7/22***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 032 762**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60T 8/26***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 032 763**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 032 775**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B61B 5/02***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 032 778**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***B61F 7/00***
(84) BG 12.06.2024

CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 032 809** (51) ***B64D 25/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 032 816** (51) ***B64G 1/28***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 032 836** (51) ***B65G 47/14***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 032 918** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 032 927** (51) ***C08G 18/46***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **4 032 936** (51) ***C08G 73/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 032 942** (51) ***C08J 3/16***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 032 993** (51) ***C21D 8/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 033 020** (51) ***D03J 1/18***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 033 021** (51) ***D03J 1/18***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 033 049** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 033 060** (51) ***E05D 15/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 033 074** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 033 077** (51) ***F01N 3/04***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 033 090** (51) ***F03D 7/02***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 033 113** (51) ***F16B 37/06***
(84) BG 03.07.2024 (84) DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 033 126** (51) ***F16H 61/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 033 127** (51) ***F16H 61/4008***
(84) HR 14.08.2024 (84) IS 14.12.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 033 139** (51) ***F16L 55/10***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 033 171** (51) ***F24F 13/12***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 033 231** (51) ***G01N 23/223***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 033 239** (51) ***G01N 29/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 033 260** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 033 287** (51) ***G02B 27/00***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 033 294** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 033 295** (51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 033 318** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 033 320** (51) ***B24B 49/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 033 325** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 24.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 033 335** (51) ***G06F 3/041***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **4 033 340** (51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 033 371** (51) ***G06F 16/22***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **4 033 376** (51) ***G06F 16/55***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 033 405** (51) ***A61B 5/02***

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 033 442**
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 033 482**
(51) ***G10K 11/175***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 033 509**
(51) ***H01H 25/06***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 033 518**
(51) ***H01L 21/3213***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 033 551**
(51) ***H01F 6/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DE 01.01.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 033 552**
(51) ***H01B 12/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 033 586**
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 033 593**
(51) ***H01M 50/20***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 033 687**
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 033 713**
(51) ***H04L 65/1016***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 24.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 033 724**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 033 743**
(51) ***H04M 1/04***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 033 750**
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 033 784**
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 033 799**
(51) ***H04B 7/15***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 033 800**
(51) ***H04W 24/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 033 814**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 033 826**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 033 828**
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 033 876**
(51) ***A01B 79/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 033 877**
(51) ***A01C 5/06***
(84) AT 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 033 880**
(51) ***A01D 41/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 033 921**
(51) ***A23L 33/105***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 033 933**
(51) ***A43B 5/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 033 941**
(51) ***A47C 21/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 033 970**
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 033 979**
(51) ***A61B 6/50***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 033 986**
(51) ***A61B 8/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 033 999**
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 034 003**
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 034 005**
(51) ***A61B 17/22***

(84) HR 18.12.2024

(11) **4 034 009** (51) ***A61B 17/62***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 034 011** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 034 020** (51) ***A61B 34/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 034 021** (51) ***A61B 34/10***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 034 030** (51) ***A61C 9/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 034 033** (51) ***A61F 2/07***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 034 037** (51) ***A61F 2/07***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 034 062** (51) ***A61F 13/20***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 034 064** (51) ***A61G 7/10***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 034 065** (51) ***A61G 13/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 034 105** (51) ***C07K 5/078***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 034 210** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 034 213** (51) ***A61M 16/08***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **4 034 221** (51) ***A61M 60/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 034 265** (51) ***A63B 21/072***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 034 273** (51) ***A63H 3/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 034 290** (51) ***B01D 61/08***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 034 305** (51) ***B05B 9/04***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **4 034 318** (51) ***B22D 11/14***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 034 331** (51) ***B23K 26/356***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 034 347** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 034 348** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 034 357** (51) ***B28D 7/04***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 034 362** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 034 373** (51) ***B29D 30/32***
(84) BG 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 034 391** (51) ***B60B 9/26***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 034 394** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 034 399** (51) ***B60J 7/02***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 034 419** (51) ***B60L 53/64***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 034 421** (51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **4 034 423** (51) ***B60R 1/072***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 034 428** (51) ***B60R 13/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 034 441** (51) ***B60W 40/04***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 034 443** (51) ***B60W 40/12***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 034 475** (51) ***B65G 1/06***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **4 034 484** (51) ***B65G 47/96***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 034 577** (51) ***C08F 4/659***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 034 595** (51) ***C08L 23/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 034 701** (51) ***D06F 58/20***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 034 710** (51) ***E01C 19/48***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 034 712**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *E02D 13/04*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 034 714**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 034 717**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 034 728**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *E04F 15/02*
(84) FI 30.10.2024

(11) **4 034 746**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *E21B 33/13*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 034 748**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *E21B 43/12*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 034 749**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *E21B 44/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 034 750**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *F01C 1/077*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 034 752**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F01D 5/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 034 754**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F01D 9/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 034 771**
(84) HR 18.12.2024
(51) *F04D 29/22*

(11) **4 034 793**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 07.06.2023
ES 19.12.2023
FR 31.12.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 18.12.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16L 27/04*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.12.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 034 798**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.06.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F17C 1/00*
(84) BG 17.04.2024
DE 01.01.2025
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 034 800**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 034 817**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F24D 10/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 034 823**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F25D 17/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 034 841**
(84) HR 30.10.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 034 845**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 20.08.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 034 847**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 034 857**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 26.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 11/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 034 859**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G01N 15/1434*
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 034 862**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 034 863**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G01J 3/02*

(11) **4 034 864**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01N 21/31*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 034 875**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01N 33/487*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 034 885**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 33/92*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 034 887**
(84) HR 20.11.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 034 890**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01R 15/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 034 894**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 034 898**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G01R 31/34*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 034 908**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01S 7/4861*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 034 913**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01N 29/06*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 034 923**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 034 929** (51) ***G02B 7/182***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 034 963** (51) ***G06F 1/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 034 966** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 034 979** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 034 990** (51) ***G06F 9/30***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 035 022** (51) ***G06F 16/21***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 035 023** (51) ***G06F 16/22***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 035 037** (51) ***G06F 21/44***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 035 043** (51) ***G06F 21/60***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 035 050** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 035 070** (51) ***G06F 18/243***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 035 120** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.08.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 035 168** (51) ***G16H 15/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 035 217** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 035 229** (51) ***H01R 13/506***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 035 278** (51) ***H04B 7/0456***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 035 280** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 035 281** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 035 284** (51) ***H04B 11/00***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 035 293** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 035 297** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 035 314** (51) ***H04L 12/403***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 035 325** (51) ***H04W 80/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 035 330** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 035 334** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 035 344** (51) ***H04L 61/4511***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 035 349** (51) ***H04N 23/65***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 035 368** (51) ***H04N 19/124***
(84) BG 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **4 035 416** (51) ***H04R 1/28***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 035 426** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 035 432** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **4 035 439**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 035 468**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 035 482**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 035 485**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 035 544**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 035 554**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A43B 13/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 035 581**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 035 651**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61K 8/365***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 035 678**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 035 690**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 035 717**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 035 728**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 035 745**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A62C 2/12***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 035 826**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B23Q 1/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 035 829**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 035 835**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B25B 27/30***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 035 840**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B25H 3/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 035 844**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 035 899**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B41F 13/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 035 905**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 035 910**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 035 949**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60R 16/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 035 954**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 035 969**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 035 981**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B62J 50/22***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 036 003**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64C 27/82***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 036 046**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 036 047**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B66C 13/46***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 036 065**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***C02F 1/44***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 036 075**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C07C 67/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 036 121**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 036 146**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08G 64/18***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 036 148**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C08G 65/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 036 169**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***C08K 7/14***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 036 181**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C09D 17/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 036 252**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C14C 11/00***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 036 260**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C22C 9/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 036 273**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***C23C 22/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 036 307**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
SM 10.07.2024
(51) ***D21J 3/00***
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 036 318**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 036 320**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 036 323**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 036 329**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***E03C 1/084***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 036 341**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E04B 1/70***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 036 370**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***E21D 23/16***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 036 382**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F01K 25/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 036 397**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F02M 61/18***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 036 408**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F04B 49/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 036 413**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F04C 18/344***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 036 429**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F16C 29/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 036 463**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F21S 8/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 036 465**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 036 475**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***F24C 3/12***

(11) **4 036 507**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F28D 1/03***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 036 537**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***G01G 19/387***

(11) **4 036 557**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 21/17***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 036 558**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) ***G01N 21/47***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 036 561**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G06N 3/09***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 036 571**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01N 33/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 036 587**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01R 15/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 036 616**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 036 618**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 036 631**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 036 664**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 036 679**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 036 700**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 036 716**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 036 744**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 036 747**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
(51) ***H04L 67/2876***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 036 752**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 036 760**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 036 771**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 036 812**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 036 851**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 036 873**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 036 891**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 036 894**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 036 898**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **4 036 909**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **4 036 912**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **4 036 935**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(11) **4 036 941**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***G06F 16/2455***
(84) HR 09.10.2024

(51) ***G06F 16/955***
(84) FI 18.12.2024

(51) ***G06F 21/56***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***G06N 5/01***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***G07C 5/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***G09B 29/10***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G09F 11/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***G10L 15/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***G10L 15/20***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***G21C 3/62***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***H01F 27/24***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

SK 19.06.2024

(11) **4 036 960**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 036 979**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 036 991**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 037 045**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 037 053**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 037 060**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 037 083**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 037 104**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 037 109**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 037 110**

SM 19.06.2024

(51) ***H10B 12/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***H01L 31/0224***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(51) ***H01M 8/1088***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(51) ***H01M 10/46***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***H01M 50/242***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***H01R 4/48***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(51) ***H01R 12/71***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(51) ***H01R 13/453***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 037 156**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***H02K 3/32***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 037 161**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***H02K 7/14***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 037 165**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(51) ***H02K 15/03***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 037 166**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***H02K 16/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 037 193**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H03M 13/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 037 215**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 037 231**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 037 236**
(84) HR 09.10.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 037 255**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 037 266**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 037 270**
(84) AT 19.06.2024

(51) ***H04L 47/2441***
(84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 037 281**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 037 286**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 41/16*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 037 301**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 037 305**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04N 23/66*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 037 315**
(84) BG 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H04N 19/117*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 037 336**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04R 19/04*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 037 355**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 037 403**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 037 418**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 037 419**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 037 437**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 037 439**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H05B 45/36*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 037 447**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H05K 13/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 037 464**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 037 481**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A01K 67/027*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 037 509**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 037 519**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 12.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 037 520**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A43C 1/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 037 521**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *A45C 13/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 037 528**
(84) HR 23.10.2024
(51) *A47C 7/62*
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 037 532**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *A47K 13/10*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 037 563**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 037 567**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 037 570**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61B 9/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 037 585**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 037 598**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 50/20*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 037 602**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61C 5/00*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 037 603**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 037 604**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61C 17/02*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 037 605**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61C 17/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 037 639**
(84) HR 06.11.2024
(51) *A61K 8/20*
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 037 642**
(84) HR 06.11.2024
(51) *A61K 8/27*
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 037 648**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61K 8/44*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 037 654**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***A61K 8/85***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 037 657**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61K 8/9789***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 037 692**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 037 708**
(84) RS 18.12.2024
(51) ***A61K 39/29***
(84) SM 18.09.2024

(11) **4 037 746**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 037 755**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 037 783**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A62C 35/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 037 791**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A63F 13/5375***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 037 800**
(84) BG 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B01D 21/24***
(84) HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 037 824**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***B01J 21/06***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 037 918**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60B 29/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 037 920**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 037 931**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 037 935**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60P 3/42***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 037 950**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***B61C 17/06***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 037 962**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16F 15/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 037 969**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 037 971**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 037 973**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B64F 1/36***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 037 985**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B65D 23/10***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 037 986**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B65D 41/28***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 038 001**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 038 021**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 038 041**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***C07C 41/06***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 038 042**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C07C 41/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 038 071**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***C07D 471/04***

(11) **4 038 078**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07G 1/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 038 205**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 038 231**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***D05C 17/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 038 236**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***D21H 19/38***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 038 238**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***E01C 5/06***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 038 240**
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E02D 27/42***
(84) NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 038 257**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
(51) ***E21B 33/035***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 038 263**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E21B 49/08***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 038 271**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 038 274**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F03D 9/00***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 038 281**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***F04C 15/00***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 038 283**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F04D 27/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 038 299**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F16L 23/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 038 302**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***F16L 33/025***
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 038 303**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***F16L 33/207***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 038 317**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F23B 60/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 038 327**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 038 328**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 038 342**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G01B 11/27***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 038 351**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G01F 1/28***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 038 352**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 038 355**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 038 361**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 038 375**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 038 384**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01N 33/22***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 038 396**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***G01R 1/04***

(11) **4 038 403**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01R 33/30***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 038 420**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G01V 1/30***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 038 437**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 038 442**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G02B 27/62***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 038 459**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***G05B 19/404***

(11) **4 038 460**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 038 468**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 038 470**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06F 1/14***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 038 472**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 038 473**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 038 482**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 038 484**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 038 487**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 7/483***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 038 498**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 038 503**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06F 11/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 038 511**
(51) ***G06F 13/40***

(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 038 515**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 038 523**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 038 540**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 038 542**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 038 546**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 18/2137*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 038 559**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 038 595**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G08B 21/04*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 038 605**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G09G 5/10*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 038 607**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G10L 15/25*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 038 634**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 038 636**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G21C 3/32*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 038 637**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G21C 3/32*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 038 638**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *G21C 5/06*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **4 038 655**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01J 37/20*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 038 664**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G02F 1/29*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 038 683**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 10/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 038 694**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 038 734**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 038 736**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H02N 2/10*
(84) DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 038 802**
(84) ES 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 038 840**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 43/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 038 843**
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 038 850**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 27/34*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 038 854**
(84) HR 30.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 038 855**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H04L 67/02*
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 038 856**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 038 867**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 038 868**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04M 1/05*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 038 876**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04N 19/124*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 038 893**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 21/2668*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 038 902**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 038 932**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 038 953**
(84) HR 30.10.2024
(51) *H04M 15/00*
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 038 970**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) *H04W 36/30*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 038 982**
(84) AT 10.07.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 10.07.2024

DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 038 986**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 038 990**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***H04W 52/24***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 038 995**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 039 025**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 72/543***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 039 053**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 039 121**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A44C 5/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 039 123**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A45B 23/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 039 165**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 039 185**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 5/0538***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 039 195**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 039 311**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 039 323**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 039 325**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 039 350**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01D 25/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 039 356**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B01D 53/94***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 039 372**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B05B 7/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 039 415**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.08.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 039 416**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 039 438**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 039 468**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 039 476**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B41C 1/10***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 039 488**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 039 491**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B42D 15/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 039 497**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60B 35/12***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 039 518**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B62M 1/18***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 039 523**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B60L 1/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 039 544**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
(51) ***H01Q 19/22***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024

IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **4 039 556** (51) ***B60W 30/12***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 039 557** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 039 566** (51) ***B62D 21/14***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 039 578** (51) ***B63H 21/20***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 039 582** (51) ***B64C 1/14***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 039 595** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 039 604** (51) ***B65D 5/38***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 039 623** (51) ***B65H 1/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 039 633** (51) ***B66C 23/26***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 039 650** (51) ***C01G 49/06***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 039 673** (51) ***C07C 67/56***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 039 690** (51) ***C07F 9/6558***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 039 720** (51) ***C08F 220/18***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 039 724** (51) ***C08G 63/16***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 039 741** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 039 783** (51) ***C11D 17/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 039 784** (51) ***C12G 3/04***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 039 819** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 039 831** (51) ***C21B 13/12***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 039 866** (51) ***D06F 57/06***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 039 896** (51) ***E03C 1/264***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 039 897** (51) ***E03C 1/322***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 039 928** (51) ***E05D 3/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 039 945** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 039 973** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 039 981** (51) ***F04B 23/02***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 039 987** (51) ***F15B 15/18***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 040 015** (51) ***F16H 37/02***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 040 043** (51) ***F21V 8/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 040 063** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 040 069** (51) ***F24H 9/20***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024

HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 040 084**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *F25B 39/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 040 085**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 040 086**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F25B 41/35*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 040 088**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 040 099**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *F42C 19/06*
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 040 104**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 040 105**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01B 11/14*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 040 115**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 040 155**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 040 172**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 040 197**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01V 8/22*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 040 224**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G02F 1/1335*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 040 261**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 040 341**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 040 350**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 040 393**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06T 7/50*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 040 406**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G07C 5/08*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 040 453**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01F 1/153*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 040 461**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01H 39/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 040 525**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01M 10/0566*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 040 549**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01M 8/1048*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 040 565**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 040 566**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 040 595**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H01Q 1/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 040 597**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 040 662**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H02M 3/156*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 040 667**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B60K 7/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 040 674**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H03F 3/217*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 040 678**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H03K 17/22*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 040 688**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 040 696**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 040 728**
(51) *H04L 41/0604*

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 040 731**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04L 43/0876***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 040 733**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 040 734**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 040 745**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04L 45/7453***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 040 750**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 040 762**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 040 777**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04N 25/59***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 040 785**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 040 812**
(84) BG 25.09.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 040 823**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 12/76***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 040 836**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 040 904**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 040 908**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 040 909**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 040 935**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 040 938**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01C 23/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 040 942**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A01D 57/04***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 041 017**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A43C 7/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 041 027**
(84) ES 13.11.2024
(51) ***A46B 13/00***
(84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 041 029**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47B 7/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 041 041**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 041 043**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 041 063**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 041 090**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 041 091**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 041 099**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 041 109**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 041 134**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 041 135**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 041 146**
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 5/449***
(84) IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 041 157**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61F 13/05***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

PT 27.03.2025

(11) **4 041 163** (51) ***A61F 13/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 041 171** (51) ***A61F 13/49***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 041 177** (51) ***A61H 3/00***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 041 246** (51) ***A61K 31/69***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 041 285** (51) ***A61K 31/19***
(84) HR 18.09.2024 (84) IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 041 370** (51) ***A61N 1/04***
(84) ES 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **4 041 413** (51) ***A62B 18/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 041 444** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 041 464** (51) ***B08B 9/049***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 041 485** (51) ***B23K 9/04***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 041 496** (51) ***B25B 23/147***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 041 518** (51) ***B29C 33/12***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 041 523** (51) ***B29C 45/28***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 041 542** (51) ***B32B 3/16***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 041 550** (51) ***B33Y 50/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 041 551** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 041 556** (51) ***B41J 3/407***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 041 559** (51) ***B41J 11/06***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 041 580** (51) ***B60J 3/02***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 041 598** (51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 041 602** (51) ***B60R 21/207***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 041 608** (51) ***B60W 60/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 041 613** (51) ***B62B 3/06***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 041 619** (51) ***B62D 25/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 041 621** (51) ***B62H 3/02***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 041 628** (51) ***B64C 11/30***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 041 630** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 041 647** (51) ***B65D 33/22***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 041 697** (51) ***C04B 26/28***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 041 698** (51) ***C05B 17/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 041 702** (51) ***C07C 7/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 041 793** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 041 825** (51) ***C08L 97/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 041 956** (51) ***E03C 1/044***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 041 965** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 041 986** (51) ***E21B 47/005***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 041 988**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***E21B 19/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 041 994**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 27.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 042 004**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F02B 67/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 042 022**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 042 039**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F16H 25/18***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 042 051**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16L 23/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 042 053**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 058**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F16L 55/115***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 042 068**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***F23D 1/04***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 042 071**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F23R 3/34***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 042 082**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***F25J 1/00***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 042 084**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F26B 17/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 042 098**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01B 9/02001***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 042 102**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01B 11/27***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 042 115**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01F 1/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 042 116**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01H 9/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 122**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 042 134**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01N 1/30***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 042 136**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 3/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 042 141**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01N 21/11***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 148**
(51) ***G01V 3/12***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 042 172**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 184**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 042 203**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G01S 17/10***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 042 210**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01V 1/28***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 042 222**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 042 225**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 042 226**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 042 234**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G02B 27/09***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 042 246**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G05B 19/00***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 042 392**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G07F 7/06***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 042 395**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G08B 7/06***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 042 407**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G10K 11/168***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 042 411**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 042 422**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G11C 7/06*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 042 448**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G21C 3/34*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 042 454**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01F 17/06*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 042 456**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01F 17/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 042 462**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01H 9/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 042 469**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 042 520**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01R 13/6461*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 042 556**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *B60L 15/02*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 042 561**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H02P 25/10*
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 042 576**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 585**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 622**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 623**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 042 634**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 042 661**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 042 706**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04N 21/44*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 042 711**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04R 1/26*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 042 731**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 12/413*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 042 737**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 042 738**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04W 24/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 042 756**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 764**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 60/00*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 042 791**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 042 801**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 042 814**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 74/02*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 042 819**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 042 825**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 042 829**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 042 855**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 042 899**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A45C 13/10*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 042 902**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(51) *A46B 3/04*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

SM 10.07.2024

(11) **4 042 914** (51) ***A47J 43/046***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 042 920** (51) ***A47L 13/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 042 941** (51) ***A61B 5/145***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 042 983** (51) ***A61F 2/95***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 043 054** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 043 056** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 043 142** (51) ***B23K 26/03***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 043 163** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 043 175** (51) ***B29C 43/26***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 043 216** (51) ***B41F 16/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 043 229** (51) ***B41M 5/323***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 043 234** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 043 244** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 22.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 043 245** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 043 255** (51) ***B60J 7/04***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 043 284** (51) ***B60R 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 043 296** (51) ***B60R 21/207***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 043 335** (51) ***B63H 23/32***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024 PT 27.03.2025

(11) **4 043 339** (51) ***B64C 5/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 043 375** (51) ***B65H 3/12***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 043 472** (51) ***C07H 19/20***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025

(11) **4 043 476** (51) ***C07H 1/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024 NL 30.10.2024

(11) **4 043 491** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 043 507** (51) ***C08F 283/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 043 629** (51) ***D04H 18/04***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 043 631** (51) ***D06C 21/00***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 043 646** (51) ***E02F 9/24***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 043 655** (51) ***E03D 11/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 043 694** (51) ***F01C 21/10***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 043 723** (51) ***F03D 13/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 043 725** (51) ***F03D 80/60***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **4 043 728** (51) ***F04B 13/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 043 729** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024

HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 043 737** (51) ***F16B 11/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 043 744** (51) ***F16C 19/18***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 28.08.2024
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 043 745** (51) ***F16C 19/26***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 043 750** (51) ***F16D 25/0638***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 043 753** (51) ***F16G 13/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 043 755** (51) ***F16H 3/083***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 043 762** (51) ***F16K 5/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 043 764** (51) ***F16K 21/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 043 772** (51) ***F16L 21/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 043 778** (51) ***F16M 13/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 043 841** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 043 856** (51) ***G01M 13/045***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 043 870** (51) ***G01N 21/94***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 043 890** (51) ***G01R 15/20***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 043 895** (51) ***G01R 31/327***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 043 917** (51) ***G01S 13/08***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 043 945** (51) ***G02B 30/56***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 043 988** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 043 999** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **4 044 004** (51) ***G06F 3/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 044 018** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 044 050** (51) ***G06F 17/17***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 044 065** (51) ***G06K 19/06***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **4 044 080** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 12.08.2024
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 044 225** (51) ***H01L 23/495***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 044 359** (51) ***H01P 1/18***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 044 399** (51) ***H02J 15/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **4 044 433** (51) ***H03H 17/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 044 485** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024

PT 27.03.2025

(11) **4 044 497** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 044 499** (51) ***H04L 9/32***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 044 506** (51) ***H04L 45/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 044 515** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 044 520** (51) ***H04L 43/028***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 044 525** (51) ***H04L 45/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 044 526** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 044 531** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 044 547** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 044 557** (51) ***H04W 4/50***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 044 559** (51) ***H04L 45/64***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 044 572** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 044 575** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 044 637** (51) ***H04W 8/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 044 646** (51) ***H04W 12/122***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **4 044 691** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 044 706** (51) ***H04W 68/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 044 725** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 044 729** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 044 737** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 044 760** (51) ***H04W 76/27***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 044 767** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 044 828** (51) ***A23L 33/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 044 887** (51) ***A47J 42/50***
(84) HR 11.09.2024 (84) IS 11.01.2025
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 044 889** (51) ***A47K 5/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 044 921** (51) ***A61B 5/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 044 947** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 044 955** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 044 984** (51) ***A61H 11/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 044 991** (51) ***A61K 8/06***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **4 045 029** (51) ***A61K 31/198***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **4 045 055** (51) ***A61K 31/65***

(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 045 063**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***A61K 33/242***
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 045 123**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 045 133**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 045 163**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A63H 33/26***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 045 195**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B05C 17/005***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 045 211**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 045 221**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B23K 11/11***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 045 254**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B29C 31/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 045 260**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B29C 44/06***
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 045 263**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 045 264**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 045 267**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 045 268**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 045 276**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B29C 48/305***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 045 301**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B30B 5/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 045 303**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***B30B 5/06***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 045 328**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 045 348**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 045 370**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 045 374**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B60W 60/00***

(11) **4 045 376**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B61B 3/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 045 385**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 045 393**
(84) BG 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B63B 34/20***
(84) FI 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 045 396**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 045 397**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64C 7/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 045 414**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B65B 9/00***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 045 419**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B65D 30/18***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 045 426**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B65D 71/18***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 045 428**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B65D 75/34***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 045 431**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65D 81/32***
(84) FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 045 439**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B65G 47/248***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 045 443**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***B65G 69/00***

(11) **4 045 445**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B65H 20/02***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 045 448**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 045 459**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C01B 21/086***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 045 464**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C02F 1/465***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 045 483**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07D 209/82***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 045 548**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***C08F 220/18***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

PT 24.02.2025

(11) **4 045 589** (51) ***C08L 23/08***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **4 045 596** (51) ***C08L 89/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 045 695** (51) ***B08B 9/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 045 735** (51) ***E04G 19/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **4 045 759** (51) ***E21B 23/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **4 045 761** (51) ***E21B 25/16***
(84) BG 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 045 769** (51) ***F01D 13/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 045 783** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 045 789** (51) ***F03D 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 045 794** (51) ***F03D 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 045 795** (51) ***F03D 1/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 045 797** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 045 802** (51) ***F16C 7/02***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 045 813** (51) ***F16D 65/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 045 814** (51) ***F16F 1/374***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 045 841** (51) ***F21S 41/143***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 045 844** (51) ***F21S 43/237***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 045 876** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 045 878** (51) ***G01D 21/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 045 884** (51) ***G01L 9/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 045 887** (51) ***G01N 1/30***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 045 921** (51) ***G01R 19/155***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 045 924** (51) ***G01R 31/34***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 045 949** (51) ***G03F 7/00***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 045 963** (51) ***G02B 26/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 045 968** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 03.07.2024 (84) DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 046 013** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 046 025** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 046 049** (51) ***G06F 21/64***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 046 059** (51) ***G06V 40/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 046 075** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 046 098** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 046 133** (51) ***G06T 7/593***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 046 138** (51) *G06T 19/00*
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **4 046 154** (51) *G10K 11/178*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 046 198** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 046 245** (51) *H01R 43/048*
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 046 276** (51) *H03K 17/12*
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 046 291** (51) *H04B 7/185*
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 046 297** (51) *H04B 17/373*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 046 303** (51) *H04W 40/30*
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 046 311** (51) *H04L 1/1829*
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 046 315** (51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 046 316** (51) *H04K 1/00*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 046 318** (51) *H04L 5/00*
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 046 319** (51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 046 335** (51) *H04L 41/14*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 046 345** (51) *H04L 47/24*
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 046 353** (51) *H04W 4/20*
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 046 366** (51) *H04L 45/64*
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 046 371** (51) *H04M 3/527*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 046 390** (51) *H04R 1/40*
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
NL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **4 046 456** (51) *H04W 74/0808*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 046 472** (51) *H05K 7/20*
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 046 499** (51) *A61K 9/10*
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **4 046 508** (51) *A24F 40/10*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 26.08.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 046 524** (51) *A44B 19/34*
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 046 540** (51) *A47C 27/05*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 046 541** (51) *A47C 23/00*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 046 544** (51) *A47C 27/05*
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 046 545** (51) *A47C 27/06*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 046 563** (51) *A61B 1/00*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 046 579** (51) *A61B 17/122*
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 046 692** (51) *A62C 3/16*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 046 719** (51) *B04B 1/14*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 046 723** (51) *B07B 1/46*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 046 771** (51) *B29C 45/06*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024

IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 046 784** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 046 786** (51) ***C08F 212/08***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 046 814** (51) ***B41M 5/333***
(84) BG 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 046 825** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 22.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 046 826** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 22.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 046 855** (51) ***B60L 15/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 046 886** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 046 892** (51) ***B62D 1/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 046 907** (51) ***B64C 11/38***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 046 926** (51) ***B65B 69/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 046 933** (51) ***B65D 41/34***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 16.07.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 046 941** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 046 942** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 046 951** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 046 952** (51) ***B66B 13/30***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 047 000** (51) ***C07D 477/02***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 047 024** (51) ***H01L 23/29***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 047 059** (51) ***C09D 11/322***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 047 075** (51) ***C10M 169/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 047 118** (51) ***D06F 34/26***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 047 120** (51) ***D06F 37/42***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 047 126** (51) ***D06M 15/53***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 047 145** (51) ***E03C 1/086***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 047 174** (51) ***E21B 1/24***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 047 175** (51) ***E21B 1/24***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 047 215** (51) ***F04D 27/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 047 221** (51) ***F16B 2/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 047 256** (51) ***F16P 3/14***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 047 282** (51) ***F24H 8/00***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 047 313** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 047 329** (51) ***G01G 11/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 047 333** (51) ***G01H 9/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 047 336** (51) ***G01K 7/42***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 047 344** (51) ***G01N 1/36***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 047 409** (51) ***G02B 23/24***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 047 413** (51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 047 424** (51) ***F16C 11/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 047 469** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 047 484** (51) ***G06F 13/10***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 047 519** (51) ***G06V 30/412***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 047 547** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 047 550** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 047 563** (51) ***G06V 10/84***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 047 669** (51) ***H01L 31/18***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 047 742** (51) ***H01Q 1/22***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 047 748** (51) ***H01Q 9/26***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 047 758** (51) ***B29C 45/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 047 760** (51) ***H01S 5/02345***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 047 814** (51) ***H02P 6/15***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 047 879** (51) ***H04L 41/0853***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 047 882** (51) ***H04L 12/28***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 047 885** (51) ***H04L 67/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 047 888** (51) ***H04L 41/022***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 047 902** (51) ***H04L 65/403***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 047 916** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 047 933** (51) ***H04N 19/82***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 047 943** (51) ***H04N 21/439***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 048 001** (51) ***H04W 60/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 048 015** (51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 048 027** (51) ***H05B 6/64***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 048 033** (51) ***H05B 47/17***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 048 047** (51) ***A01B 3/46***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 31.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 048 052** (51) ***A01C 21/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 048 112** (51) ***A44C 5/20***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 048 119** (51) ***A46B 3/16***
(84) BG 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024

DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 048 190**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A61C 8/00***

(11) **4 048 194**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61C 13/20***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 048 220**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61F 13/496***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 048 221**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61F 13/496***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 048 246**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C07F 9/54***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 048 301**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 048 377**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 048 414**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024
(51) ***A63B 9/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 048 423**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01D 29/58***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 048 424**
(51) ***B01D 27/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 048 426**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01D 27/06***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 048 428**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 048 487**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B25J 13/08***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 048 526**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B42D 25/382***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 048 532**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***B60C 27/02***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 048 565**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 048 574**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 048 580**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60L 50/20***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 048 583**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***B63B 21/50***

(11) **4 048 604**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B65D 71/50***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 048 609**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B65D 85/816***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 048 613**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B65G 47/52***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 048 615**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B65G 67/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 048 638**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 048 667**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C07D 403/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 048 762**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C10M 169/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 048 764**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C11B 1/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 048 808**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***C12Q 1/68***

(11) **4 048 832**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***D01G 15/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 048 835**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***D06F 75/12***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 048 848**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E05D 15/52***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 048 858**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 048 860** (51) ***E21B 43/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 PT 13.03.2025

(11) **4 048 869** (51) ***F01D 5/18***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 048 870** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 21.08.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 048 871** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 24.08.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 048 874** (51) ***F01L 1/14***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 048 877** (51) ***F02D 41/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 048 882** (51) ***F02D 41/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 048 891** (51) ***F04B 9/04***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 048 892** (51) ***F04B 39/04***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 048 903** (51) ***F15B 15/14***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 048 907** (51) ***F16B 12/12***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 048 909** (51) ***F16B 21/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 048 917** (51) ***F15B 15/14***
(84) GR 26.12.2024 (84) IS 25.01.2025
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 048 919** (51) ***F16F 15/06***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 048 931** (51) ***F16L 41/08***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 048 945** (51) ***F22B 37/24***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 048 967** (51) ***F25D 23/08***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 048 968** (51) ***F25D 27/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 048 992** (51) ***G01K 1/14***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 049 006** (51) ***G01N 21/64***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 049 022** (51) ***G01N 31/10***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 049 023** (51) ***G01N 17/04***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 049 024** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 049 045** (51) ***G01R 29/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 049 046** (51) ***G01R 29/08***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 049 072** (51) ***G02B 5/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 049 080** (51) ***G02B 26/06***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 049 083** (51) ***G02F 1/017***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 049 099** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 049 112** (51) ***G06F 1/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 049 124** (51) ***G11C 11/56***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 049 135** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 049 142** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 049 154**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 049 163**
(84) BG 18.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 049 230**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 049 232**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06T 3/4069*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 049 251**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *G08B 13/06*
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 049 256**
(84) ES 04.12.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 049 265**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G10G 5/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 049 271**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G10L 21/0272*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 049 312**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 049 316**
(84) HR 04.12.2024
(51) *H02S 50/00*

(11) **4 049 323**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H10N 30/05*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 049 343**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 049 347**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01R 13/502*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 049 429**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06F 16/951*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 049 433**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 049 439**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04M 1/57*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 049 442**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 049 443**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G02B 7/00*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 049 472**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 12/12*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 049 476**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 24/06*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 049 504**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 049 515**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 049 517**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H01R 4/44*
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 049 519**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 049 527**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 049 530**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A01G 9/14*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 049 535**
(84) HR 27.11.2024
(51) *A01K 67/0278*
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 049 540**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A23K 20/147*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 049 547**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 049 550**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A43B 13/18*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 049 559**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A47J 19/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 049 566**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A47J 44/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 049 567**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A47K 3/064*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 049 584**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 049 614**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 049 628**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *A61F 2/36*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 049 631**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61F 2/64*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 049 666**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61K 35/34***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 049 690**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61L 31/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 049 701**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 049 739**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01D 45/12***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 049 769**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B21B 39/16***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 049 770**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***B21D 1/02***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 049 776**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B23B 27/14***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 049 790**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B24B 27/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 049 811**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B25J 15/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 049 812**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 049 829**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 049 857**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60C 3/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 049 861**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 10.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 049 862**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 049 907**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60T 13/12***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 049 910**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60W 50/023***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 049 963**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 050 083**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 050 099**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C12N 9/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 050 101**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) ***C12N 9/10***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 050 174**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***E04B 2/86***

(11) **4 050 237**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16H 21/50***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 050 249**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F17C 1/16***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 050 256**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F21V 21/30***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 050 261**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F23R 3/14***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 050 263**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F24B 1/192***
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 050 282**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F24H 9/18***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 050 283**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***F24V 30/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 050 319**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 050 335**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***G01N 33/487***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 050 350**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01R 19/25***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 050 397**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 050 398**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 050 405**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G02F 1/133*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 050 427**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G04G 21/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 050 445**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G05D 1/224*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 050 465**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 050 494**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 16/11*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 050 508**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *G06V 40/12*
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 050 523**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06N 3/0495*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 050 552**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 050 565**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 050 602**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *G10L 25/18*
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 050 623**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01B 13/00*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 050 669**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C22C 21/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 050 681**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H01M 4/587*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 050 683**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 050 710**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 50/403*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 050 806**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04B 5/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 050 835**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 7/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 050 851**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 050 868**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *H04L 67/62*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 050 870**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 050 875**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04M 3/51*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 050 880**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 050 896**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04N 19/12*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 050 916**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 4/20*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 050 917**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 050 931**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 050 951**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 051 030**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 051 036**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 051 052**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A45D 40/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 051 087**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 051 117**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 051 136**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 051 175**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 051 177** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 051 182** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 051 207** (51) ***A61J 1/20***
(84) HR 10.07.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 051 223** (51) ***A61K 8/36***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **4 051 226** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 051 242** (51) ***A61K 9/127***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 051 400** (51) ***B01D 3/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 051 438** (51) ***B05B 15/63***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 051 450** (51) ***B23Q 11/08***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 051 451** (51) ***B25B 1/06***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 051 452** (51) ***B25B 13/06***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **4 051 457** (51) ***B25J 5/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 051 458** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 051 459** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 051 465** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 051 471** (51) ***B28B 1/26***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 051 483** (51) ***B29C 49/54***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **4 051 500** (51) ***B41C 1/14***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 051 517** (51) ***B60G 7/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 051 520** (51) ***B60J 5/06***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 051 537** (51) ***B60Q 1/30***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 051 547** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 051 585** (51) ***B64U 101/30***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **4 051 658** (51) ***C07C 51/265***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 051 666** (51) ***C07D 235/18***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **4 051 722** (51) ***C08G 18/79***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 051 740** (51) ***C09D 103/02***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 051 810** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 051 813** (51) ***C21D 8/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **4 051 844** (51) ***E04B 1/84***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 051 845** (51) ***E04B 1/84***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 051 850** (51) ***E04G 5/16***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 051 852** (51) ***E04G 21/04***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 051 855** (51) ***E04H 12/22***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **4 051 866** (51) ***E21B 34/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 051 867** (51) ***E21B 43/28***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 051 879** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 051 885** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 051 889** (51) ***F02B 19/10***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 051 891**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F02C 1/04***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 051 892**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F02C 9/40***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 051 898**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 051 899**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***F03D 15/00***

(11) **4 051 910**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F04D 29/66***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 051 928**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***F16H 57/021***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 051 933**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F16K 7/12***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 051 934**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***F16K 11/044***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 051 937**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16K 51/02***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 051 939**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16L 25/12***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 051 943**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F16L 37/091***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 051 969**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***F24H 9/1818***

(11) **4 051 972**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 051 980**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F42B 35/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 051 998**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G01N 21/27***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 052 027**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 052 031**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01N 31/22***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 052 038**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 052 052**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 052 053**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 052 060**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01R 33/28***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 052 073**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 052 074**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 052 117**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 052 125**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 052 162**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 052 181**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 052 184**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 052 188**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 28.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 052 243**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 052 254**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G10L 15/25***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 052 255**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 052 257**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 052 390**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***H04B 10/11***
(84) HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 052 413**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 052 425**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 052 436**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) ***H04L 65/4038***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024

HR 10.07.2024
LU 25.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 052 442**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 67/288***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 052 449**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 052 481**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04R 1/40***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 052 483**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04R 5/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 052 484**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04R 9/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 052 498**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 052 518**
(84) BG 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 052 542**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 052 548**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 052 555**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A01C 15/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 052 559**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01D 43/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 052 595**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 052 610**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A47B 9/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 052 611**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47B 9/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 052 622**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A47J 37/07***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 052 746**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 052 752**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 052 796**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B05B 1/08***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 052 811**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***B07C 5/02***
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 052 892**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29D 30/02***
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 052 893**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C08K 5/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 052 911**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 052 926**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B60C 7/12***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 052 928**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 052 959**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 052 975**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60T 13/26***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 052 978**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 053 017**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 053 019**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B64U 20/30***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 053 093**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C07C 21/18*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 053 095**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C07C 37/66*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 053 114**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *C07D 333/70*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 053 118**
(84) BG 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *C07D 403/04*
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 053 122**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *C07D 405/14*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 053 125**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A01N 43/80*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 053 131**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C07F 5/00*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 053 165**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *C08K 3/04*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 053 190**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C08G 77/20*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 053 202**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *C08K 5/5313*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 053 230**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *C09D 11/36*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 053 231**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *C09D 11/36*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 053 234**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C09J 7/21*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 053 252**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
(51) *C10M 169/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 053 341**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *E01F 8/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 053 381**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F01D 11/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 053 406**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B60H 1/32*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 053 438**
(84) IS 20.03.2025
(51) *F16K 1/52*

(11) **4 053 441**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16K 15/20*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 053 448**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F21S 41/689*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 053 474**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F25B 41/40*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 053 477**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 053 487**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 053 494**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01B 7/06*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 053 495**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01B 7/06*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 053 500**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 053 501**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04N 23/60*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 053 519**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 053 520**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 053 522**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01J 3/45*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 053 535**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 053 540**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G01N 21/17*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 053 677**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 053 686**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 3/044*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 053 816**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 053 871**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01H 3/30*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 053 872**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01H 13/85*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 053 881**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01L 21/683*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 053 904**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 053 915**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01L 29/74*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 053 916**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 053 935**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 053 936**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 053 961**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 053 985**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 50/409*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 053 991**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01M 50/60*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 053 992**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01P 1/04*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 054 067**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 054 074**
(84) HR 18.12.2024
(51) *H03B 28/00*

(11) **4 054 125**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04L 41/0816*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 054 132**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04L 67/02*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 054 157**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 67/1396*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 054 187**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04N 17/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 054 201**
(51) *H04N 21/434*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 054 218**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 054 219**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 054 226**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 054 227**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 054 230**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 054 246**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 054 255**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 054 262**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 054 273**
(84) ES 04.12.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 054 301**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 054 302**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A01B 3/46*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 054 303**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A01B 5/14***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 054 304**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A01M 21/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 054 305**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A01B 63/114***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 054 321**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A01K 1/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 054 349**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A23K 40/25***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 054 366**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***A41D 13/018***
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 054 367**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A41D 13/018***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 054 372**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A42B 3/32***
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024

(11) **4 054 377**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A44B 17/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 054 390**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47L 5/26***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 054 394**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A47L 13/16***
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 054 414**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 054 416**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 5/1486***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 054 440**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 054 449**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 054 456**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 054 472**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***A61C 1/08***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 054 484**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 054 662**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61L 27/50***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 054 669**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***A61M 1/26***
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 054 705**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 054 737**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B01D 17/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 054 756**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B01J 20/18***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 054 761**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B01J 35/40***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 054 762**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B01J 31/40***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 054 794**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 054 795**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B23Q 11/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 054 822**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 054 825**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 054 854**
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 054 882**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 054 899**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60R 16/033***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 054 903**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 054 918**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B62D 1/185*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 054 933**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B64C 23/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 054 935**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *B64D 27/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 054 946**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) *B65D 43/02*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **4 054 950**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B65D 47/08*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 054 989**
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C04B 20/02*
(84) IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 054 990**
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C04B 20/02*
(84) IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 055 177**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *C12N 15/90*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 055 190**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 055 191**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 055 216**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *D01F 1/10*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 055 245**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *E21B 21/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 055 248**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *E21B 33/038*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 055 249**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *E21B 33/038*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 055 273**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) *F04B 49/06*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 055 277**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *F04F 5/02*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 055 282**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *F15B 15/14*
(84) FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 055 285**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *F16B 5/04*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 055 289**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *F16B 45/02*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 055 308**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *F16L 15/08*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 055 320**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F21S 41/365*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 055 328**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F24D 10/00*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 055 332**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *F25D 11/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 055 337**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *F26B 3/12*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 055 358**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01K 1/16*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 055 370**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 055 389**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 055 400**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01R 31/40*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 055 401**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 055 411**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01S 13/86*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 055 413**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01S 15/89*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 055 421**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *G02B 5/00*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 055 430**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 055 436**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 055 452**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G05B 19/4093***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 055 477**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 055 488**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 055 503**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 055 504**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 055 515**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 055 527**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G06K 19/073***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 055 530**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 055 558**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 055 571**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G08B 13/08***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 055 592**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 055 621**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***H01H 79/00***

(11) **4 055 623**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***H01J 49/04***
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 055 636**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H10B 61/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 055 642**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 055 661**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01Q 3/20***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 055 663**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***H01R 4/70***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **4 055 701**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H02K 41/03***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 055 704**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 055 710**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04B 1/3888***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 055 749**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 055 752**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***

(11) **4 055 762**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 055 765**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 055 800**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 67/62***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 055 801**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 055 807**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04N 23/45***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 055 835**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04R 5/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 055 841**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 055 844**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 055 849**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 055 869**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024

PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 055 897**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 055 923**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 055 951**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H04W 72/0446***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 055 969**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 055 970**
(84) BG 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04W 68/04***
(84) HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 055 983**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 055 994**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H05B 6/80***
(84) DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 056 032**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01K 69/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 056 047**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A23L 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 056 056**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 056 066**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A43B 13/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 056 075**
(51) ***A47F 1/02***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 056 110**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 056 143**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61C 3/02***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 056 160**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61G 7/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 056 228**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 056 251**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 29/15***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 056 253**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 056 263**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 056 277**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B02C 2/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 056 313**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B23Q 1/52***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 056 350**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 056 386**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B60C 11/24***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 056 416**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 056 435**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60T 8/32***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 056 437**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 056 456**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B62D 21/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 056 480**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B65B 1/30***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 056 492**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B65D 39/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 056 505**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65G 47/76***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 056 506**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 05.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B65H 45/18***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 056 561**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07D 251/70***
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024

(11) **4 056 573**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***C07D 493/04***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 056 636**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C08K 13/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 056 670**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C11B 7/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 056 730**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C23C 16/448***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 056 759**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 056 803**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 056 820**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 056 825**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) ***F02C 6/08***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 056 830**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F02P 5/15***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 056 849**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F04C 18/32***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 056 857**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***F04D 29/28***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 056 863**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16B 35/06***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 056 925**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 056 934**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 056 938**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***F25D 29/00***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 056 941**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F28D 9/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 056 971**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***G01W 1/17***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 057 002**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 057 016**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 057 023**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G01R 33/565***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 057 051**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***G02C 5/14***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 057 057**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 057 089**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 06.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 057 132**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 7/544***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 057 165**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 057 248**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***G08B 21/02***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 057 314**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01H 31/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 057 315**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***H01H 31/12***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 057 320**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01J 37/22***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 057 350**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 057 453**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H01R 13/631***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 057 465**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 057 484**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 057 500**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***H02P 27/14***

(11) **4 057 517**
(51) ***H04B 1/40***

(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 057 532**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 057 545**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 057 561**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 057 577**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04L 45/7453***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 057 601**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04M 1/72436***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 057 603**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04M 3/42***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 057 609**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04N 23/88***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 057 621**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01S 7/4861***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 057 633**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G11B 27/031***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 057 647**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04W 4/024***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 057 666**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 057 727**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 057 730**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 057 732**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04W 72/231***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 057 735**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 057 741**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 057 745**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 057 766**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 057 768**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 057 787**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 057 798**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01G 23/083***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 057 817**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A01N 37/10***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 057 819**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A01N 53/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 057 823**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) ***A23C 9/152***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 057 826**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A23J 1/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 057 841**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A23C 21/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 057 855**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B63C 9/125***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 057 858**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A41D 27/28***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 057 861**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A41G 5/02***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 057 862**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A43B 1/04***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 057 863**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A43B 7/08***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 057 871**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A47C 21/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 057 887**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 057 957**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61F 7/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 057 973**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61G 5/14***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 057 979**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61H 31/00***
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 058 009**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 31/23***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 058 059**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61K 9/107***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 058 100**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A61M 5/00***

(11) **4 058 146**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61P 31/04***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 058 157**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A63B 63/00***

(11) **4 058 164**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 058 168**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***B01D 1/06***
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 058 193**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 058 229**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 058 234**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B23K 31/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 058 236**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B23Q 17/09***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 058 238**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B24B 9/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 058 254**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B25J 7/00***

(11) **4 058 256**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B26D 7/20***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 058 327**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60Q 1/32***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 058 333**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B60S 1/48***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 058 350**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B64C 13/16***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 058 364**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64F 5/30***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 058 381**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B65F 1/06***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 058 384**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 058 415**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C03C 15/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 058 418**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C03C 27/06***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 058 437**
(84) BG 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***C07D 239/70***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 058 450**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C07D 417/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 058 494**
(84) AT 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C08G 77/16***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 058 499**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***C08G 18/61***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 058 503**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***C08G 65/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 058 518**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 058 541**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C10L 9/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 058 640**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E03C 1/08***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 058 660**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F01M 1/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 058 667**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F02K 9/40***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 058 673**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F03G 7/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 058 697**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F16K 1/42***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 058 705**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F16K 31/163***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 058 758**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01D 21/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 058 772**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01M 15/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 058 786**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01N 21/76***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 058 796**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***G01N 27/48***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 058 805**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G01N 33/574***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 058 894**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06F 12/1009***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 058 912**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 058 916**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 058 944**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06N 3/09***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 059 009**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 059 013**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G10L 21/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 059 029**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***G21B 1/05***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 059 039**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 059 043**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 059 049**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 059 067**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H10K 85/10***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 059 068**
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 059 125**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 059 135**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***H02S 40/42***

(11) **4 059 164**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 059 169**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 059 207**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 67/289***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 059 211**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H04N 23/54***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 059 214**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04N 13/122***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 059 227**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 059 231**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04R 23/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 059 241**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 059 258**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 059 262**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 059 270**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 059 289**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 059 291**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H04W 72/0446***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

PT 06.03.2025

(11) **4 059 293** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 059 323** (51) ***H05B 47/19***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 059 374** (51) ***A44C 5/24***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 059 375** (51) ***A45B 25/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 059 408** (51) ***A47L 13/14***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 059 415** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 059 418** (51) ***A61B 5/107***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 059 472** (51) ***A61C 17/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 25.08.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 059 486** (51) ***A61H 3/04***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 059 562** (51) ***A61N 1/32***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 059 663** (51) ***B25B 21/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 059 689** (51) ***B29C 43/58***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 059 716** (51) ***B41F 21/10***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 059 717** (51) ***B41F 23/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 059 718** (51) ***B41F 23/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 059 726** (51) ***B41J 2/325***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 059 770** (51) ***B60L 58/12***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 059 789** (51) ***B60T 8/17***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 059 817** (51) ***B62D 57/032***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 059 827** (51) ***B63B 25/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 059 892** (51) ***C01G 39/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 31.08.2024
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 059 912** (51) ***C04B 35/587***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 059 966** (51) ***C08B 37/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 059 985** (51) ***C08G 65/336***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 059 990** (51) ***C08G 73/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 03.08.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 060 001** (51) ***C08L 83/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 060 006** (51) ***C09J 133/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 060 037** (51) ***C12N 9/90***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 060 104** (51) ***D03D 1/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 060 107** (51) ***D06B 23/10***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024

PT 03.02.2025

(11) **4 060 112**
(51) ***D06F 34/34***
(84) BG 12.06.2024
AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 060 140**
(51) ***E04C 2/36***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 060 166**
(51) ***F01N 1/00***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 060 174**
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 060 229**
(51) ***F22B 3/02***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 060 230**
(51) ***F23G 7/06***
(84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 060 266**
(51) ***F25D 17/04***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 060 287**
(51) ***G01C 19/5656***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 060 329**
(51) ***G01N 21/77***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 060 338**
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 060 405**
(51) ***H04N 23/45***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 060 413**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RO 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 060 424**
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 060 425**
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 060 446**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 060 486**
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 18.09.2024
ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 060 504**
(51) ***G06F 11/30***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 060 533**
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 060 560**
(51) ***G06N 3/084***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 060 576**
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 060 647**
(51) ***G09B 23/20***
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 060 658**
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 060 740**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 060 744**
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 060 804**
(51) ***H01P 1/04***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 060 807**
(51) ***H01Q 1/02***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RO 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 060 816**
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 060 853**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 060 864**
(51) ***H02J 50/10***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 060 908**
(51) ***H04B 11/00***

(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 060 922**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 060 924**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 060 947**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 060 950**
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 060 981**
(51) ***H04N 25/683***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 061 012**
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 061 013**
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 061 025**
(51) ***H04W 4/44***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 061 060**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 061 088**
(51) ***H04W 76/11***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 061 116**
(51) ***A01G 9/24***
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 061 127**
(51) ***A01K 67/033***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 061 173**
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 061 190**
(51) ***A47K 10/32***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 061 196**
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 061 200**
(51) ***A61B 1/307***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 061 222**
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 061 232**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 061 235**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 061 248**
(51) ***A61B 17/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 061 276**
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 061 283**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 061 284**
(51) ***A61F 2/966***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 061 291**
(51) ***A61F 2/848***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 061 320**
(51) ***A61K 8/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 061 337**
(51) ***A61K 9/08***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 061 398**
(51) ***A61K 31/555***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 061 436**
(51) ***A61L 29/06***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 061 445**
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 061 472**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61N 1/04*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 061 547**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B07C 5/36*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 061 573**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B23K 26/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 061 574**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B23K 26/06*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 061 578**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B24B 41/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 061 600**
(84) HR 11.12.2024
(51) *B29C 37/00*

(11) **4 061 603**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B29C 45/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 061 631**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B32B 5/26*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 061 670**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B60N 2/36*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 061 672**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B60Q 3/12*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 061 679**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *B60T 17/22*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 061 687**
(51) *B61C 9/44*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 061 693**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B62K 21/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 061 696**
(84) HR 06.11.2024
(51) *B63B 1/24*
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 061 726**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B64F 1/28*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 061 854**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C08B 11/145*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 061 884**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 061 911**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *C10L 1/188*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 061 970**
(84) HR 25.12.2024
(51) *C14C 1/06*

(11) **4 061 971**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C21D 9/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 061 980**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *C23C 18/24*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 062 045**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *F02K 9/52*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 062 068**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 062 085**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *F16H 61/00*
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 062 100**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 062 114**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *F25D 3/12*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 062 124**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01B 5/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 062 133**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01G 19/44*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 062 165**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01N 27/333*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 062 170**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G01N 30/82*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 062 179**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01N 33/70*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 062 212**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G02B 6/12*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 062 310**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 30/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 062 400**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 062 404**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 062 418**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 062 439**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01H 73/22*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 062 446**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 062 465**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 062 488**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 062 501**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *H01R 39/64*
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 062 527**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H02P 3/22*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 062 570**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 062 587**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 41/14*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 062 591**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 062 604**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 47/17*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 062 617**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 062 625**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 69/08*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 062 627**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04M 15/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 062 630**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04N 9/73*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 062 631**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04N 25/46*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 062 653**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 062 674**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 062 689**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 062 691**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 062 693**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 062 695**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 062 701**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 062 712**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 062 776**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 062 784**
(84) HR 06.11.2024
(51) *A42B 3/22*
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 062 812**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 062 856**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 062 886**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61G 13/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 062 954**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 062 981**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A63B 29/02*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 063 013**
(84) ES 04.12.2024
(51) *B01L 3/02*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 063 018**
(84) BG 04.09.2024
(51) *B05B 7/06*
(84) ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 063 058**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B23K 11/31***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 063 070**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B24B 47/22***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 063 074**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 063 079**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 063 134**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B41J 2/335***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 063 182**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60L 58/34***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 063 185**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***B60M 1/30***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **4 063 208**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B60T 7/12***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 063 212**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60W 20/40***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 063 227**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B61F 5/32***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 063 239**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***B62D 21/02***
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 063 240**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 063 253**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B63B 22/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 063 278**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64D 47/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 063 282**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B65B 11/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 063 286**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B65D 6/18***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 063 289**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***B65D 41/42***
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 063 364**
(84) BG 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C07D 471/10***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 063 430**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 063 433**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***C08B 37/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 063 439**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 063 458**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C09C 1/56***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 063 480**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 063 565**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E02D 3/08***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 063 621**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 063 625**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 063 627**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***F01N 3/28***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 063 629**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F02C 3/22***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 063 642**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02N 19/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 063 667**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F04D 17/06***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 063 670**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024

NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 063 679** (51) ***F16C 33/34***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 063 683** (51) ***F16D 55/2265***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 063 697** (51) ***F16H 63/34***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 063 750** (51) ***F24F 1/0068***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 063 767** (51) ***F25D 11/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 063 799** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 063 802** (51) ***G01F 15/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) IS 25.01.2025
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 063 815** (51) ***G01K 13/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 063 823** (51) ***G01N 1/34***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 063 828** (51) ***G01N 15/1434***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 063 829** (51) ***G01N 21/25***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 063 874** (51) ***G01R 27/14***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 063 890** (51) ***G01R 33/565***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 063 898** (51) ***G01S 7/48***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 063 915** (51) ***G01S 17/89***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 063 935** (51) ***G02B 5/18***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 063 958** (51) ***G03G 5/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 26.08.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 063 962** (51) ***G03G 9/113***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 13.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 063 963** (51) ***G03G 9/113***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 063 977** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 063 996** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 064 003** (51) ***G06F 1/20***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 064 039** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 064 043** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 064 046** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 064 080** (51) ***G06F 21/31***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 064 093** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 064 096** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 064 115** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 064 135** (51) ***G06N 3/045***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 064 153** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 064 254** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024

DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 064 256**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 064 283**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 064 356**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 064 367**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***H01L 31/0216***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 064 375**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G11C 11/16***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 064 379**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07F 1/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 064 381**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H10K 59/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 064 404**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 064 448**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01M 50/50***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 064 449**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01M 50/691***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 064 483**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H02G 3/18***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 064 517**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 064 575**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04B 1/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 064 598**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 064 599**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 064 638**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 69/40***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 064 657**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 064 664**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 064 683**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H04N 23/661***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 064 684**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 064 733**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04R 27/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 064 752**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 064 783**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 064 792**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 064 798**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H05F 3/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 064 818**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 064 834**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A01K 41/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 064 835**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***A01K 73/045***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024

(11) **4 064 875**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A24C 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 064 878**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A24C 5/01***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 064 886**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A24F 40/10***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 064 897**
(51) ***A24F 40/40***

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 064 903**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 064 928**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 064 937**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47B 87/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 064 939**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A47B 87/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 064 942**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A47H 5/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 064 960**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01F 1/663***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 064 961**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 064 963**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 064 967**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 065 017**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 065 026**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 065 049**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 065 080**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 8/898***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 065 095**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 31/095***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 065 119**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61K 31/4965***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 065 131**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61K 31/77***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 065 136**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 065 180**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61L 9/05***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 065 184**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61L 27/24***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 065 205**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 065 248**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 065 285**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 065 287**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B05C 11/06***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 065 288**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B05C 17/005***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 065 306**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 065 307**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B23K 26/06***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 065 321**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B26D 1/16***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 065 354**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 70/88***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 065 384**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 065 396**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60J 10/00***
(84) DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 065 405**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60L 7/10***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 065 435**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 065 447**
(84) AT 21.08.2024
(51) ***F16F 1/32***
(84) BG 21.08.2024

DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 065 452** (51) ***B62D 55/24***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 065 469** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 065 501** (51) ***B66C 1/24***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 065 530** (51) ***C03C 17/36***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 065 550** (51) ***C07C 239/20***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 065 567** (51) ***C07D 267/16***
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 065 581** (51) ***C07D 487/04***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 065 629** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 065 652** (51) ***C09D 11/322***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 065 677** (51) ***C11D 1/37***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 065 746** (51) ***C23C 16/455***
(84) BG 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 065 771** (51) ***D21H 27/00***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 065 787** (51) ***E03F 5/06***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 065 791** (51) ***E04B 2/92***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 065 793** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 065 812** (51) ***E21B 34/10***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 065 824** (51) ***F01N 3/035***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 065 837** (51) ***F03D 7/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 065 848** (51) ***F04D 17/06***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 065 854** (51) ***F16D 13/69***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 065 857** (51) ***F16D 55/226***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 065 865** (51) ***F16H 63/04***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 065 870** (51) ***F16K 31/163***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 065 871** (51) ***F16L 5/08***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 065 872** (51) ***F16L 9/00***
(84) BG 25.12.2024
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 065 878** (51) ***F17C 7/02***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 065 897** (51) ***F24C 15/10***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 065 909** (51) ***F25D 27/00***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 065 932** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 065 937** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 065 943** (51) ***G01K 11/20***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 065 947** (51) ***G01M 3/32***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 065 964** (51) ***G01N 21/64***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 065 973** (51) ***G01N 30/34***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 065 974** (51) ***G01N 30/34***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 065 994** (51) ***G01R 31/392***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 065 997**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01R 33/565*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 065 999**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01R 35/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 066 034**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 066 052**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 066 065**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G03H 1/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 066 071**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04L 41/14*
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 066 082**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05D 16/10*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 066 089**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 3/042*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 066 110**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 066 178**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 066 208**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 066 237**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G10L 15/16*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 066 244**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G10L 25/57*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 066 299**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01M 8/0276*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 066 304**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 066 346**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 066 384**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 066 446**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 41/082*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 066 477**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 23/55*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 066 480**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *H04N 1/00*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 066 482**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04N 25/40*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 066 505**
(84) HR 13.11.2024
(51) *H04N 19/85*
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 066 521**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 066 522**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 066 574**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 1/1867*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 066 584**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 76/23*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 066 601**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H05K 5/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 066 671**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A43B 13/10*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 066 673**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A43B 17/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 066 674**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *A43B 23/04*
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 066 685**
(84) HR 25.12.2024
(51) *A47B 25/00*

(11) **4 066 713**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 066 738**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
(51) *A61B 5/15*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024

IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 066 747**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 066 749**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 066 776**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***A61C 5/42***
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 066 922**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 066 924**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01D 65/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 066 972**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B23C 5/10***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 066 999**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B25B 23/142***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 067 000**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B25C 1/00***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 067 047**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 49/04***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 067 117**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 067 118**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 067 126**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60G 17/015***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 067 159**
(84) IS 18.01.2025
(51) ***B60L 53/302***

(11) **4 067 175**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B60R 21/217***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 067 182**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 067 202**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***B61L 25/02***
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 067 237**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B64U 70/70***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 067 317**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 067 341**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C07C 319/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 067 364**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07F 5/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 067 398**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***C08F 265/06***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 067 412**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 067 419**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***C08J 9/12***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 067 433**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08L 67/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 067 484**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***C12N 9/10***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 067 521**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C22C 21/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 067 555**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***D06F 58/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 067 567**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***D21B 1/30***
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 067 606**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) ***E04G 21/32***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 067 632**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F01M 1/02***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 067 633**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F01N 1/08***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 067 665**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***F04D 13/12***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 067 671**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16B 2/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 067 679**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16B 37/14***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 067 687**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F16D 66/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 067 688**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F16F 1/18***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 067 708**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***F16K 1/42***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 067 710**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***F16K 15/03***
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 067 718**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***F28F 11/02***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 067 749**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 067 773**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F24F 13/08***
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 067 774**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***F24F 13/20***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 067 775**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F25B 39/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 067 812**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 067 818**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01C 11/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 067 837**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01G 19/52***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 067 846**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01K 7/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 067 858**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01N 1/08***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 067 860**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 1/42***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 067 914**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G01R 31/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 067 921**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 067 929**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01S 5/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 067 947**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G02B 27/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 067 966**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G02B 23/16***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 068 012**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 068 017**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G05B 19/404***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 068 033**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G05D 1/48***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 068 085**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06F 9/44***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 068 104**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06F 12/0802***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 068 122**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) ***G06F 16/955***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024

HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 068 141**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 30/327***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 068 190**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 068 194**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G06Q 50/34***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 068 213**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***G06T 9/00***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 068 234**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***G08B 21/12***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **4 068 249**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G09B 21/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 068 313**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01F 17/02***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 068 341**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H01L 23/31***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 068 364**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 068 439**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H01M 8/04119***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 068 441**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H01M 8/04119***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 068 505**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 068 507**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 068 579**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H02K 5/24***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 068 581**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02K 5/10***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 068 619**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H02P 21/05***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 068 659**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 068 678**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 068 700**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 45/50***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 068 723**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 068 725**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 67/1004***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 068 727**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 068 754**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 23/61***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 068 759**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H04N 5/33***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 068 761**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 068 764**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 068 803**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04R 7/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 068 808**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G10K 15/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 068 815**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 068 883**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 068 921**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 068 927**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 068 928**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.08.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 068 929**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 068 930**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.08.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 068 931**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 068 979**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***A23G 9/28***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 068 980**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***A23G 9/28***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 068 998**
(51) ***A24B 15/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 069 010**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 069 013**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A24F 1/30***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 069 026**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A41H 43/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 069 027**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A43B 5/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 069 062**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 069 082**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 069 084**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 5/26***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 069 116**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 069 169**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61F 13/05***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 069 170**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 069 176**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61H 19/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 069 181**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 069 206**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 069 303**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***A61K 47/00***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 069 393**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A63H 3/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 069 443**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B08B 15/04***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 069 459**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 069 467**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B25C 1/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 069 482**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 069 490** (51) ***B29C 45/27***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 069 493** (51) ***B29C 63/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 069 503** (51) ***B29D 30/32***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 069 514** (51) ***A61F 5/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 069 528** (51) ***B60C 23/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 069 538** (51) ***B60K 6/387***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 069 544** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 069 545** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 069 546** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **4 069 563** (51) ***B60T 17/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 069 567** (51) ***B60W 40/09***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 069 571** (51) ***B61G 1/22***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 069 572** (51) ***B61G 5/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 069 584** (51) ***B64C 19/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 069 586** (51) ***B64D 1/22***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 069 588** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 069 591** (51) ***B65B 11/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 069 598** (51) ***B65D 5/38***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 069 605** (51) ***B65D 75/58***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 069 613** (51) ***B65G 27/08***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 03.12.2023
FR 15.01.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 02.12.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 02.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 069 626** (51) ***B67D 1/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **4 069 644** (51) ***B01D 3/10***
(84) IS 04.01.2025 (84) SM 04.09.2024

(11) **4 069 657** (51) ***C04B 28/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 069 665** (51) ***C07C 29/76***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 069 666** (51) ***C07C 37/54***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 069 700** (51) ***C07D 498/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 069 786** (51) ***C09D 1/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 069 787** (51) ***C09D 5/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 069 800** (51) ***C09K 11/02***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 069 812** (51) ***C11D 11/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 069 909** (51) ***E03C 1/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 069 923** (51) ***E05B 63/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 069 924** (51) ***E05B 15/02***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 069 935** (51) ***E21B 17/01***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 069 942** (51) ***E21D 1/06***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **4 069 947** (51) ***F01D 11/12***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 069 949** (51) ***F01D 25/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 069 958** (51) ***F02D 11/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 069 986** (51) ***F16B 37/00***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 069 993** (51) ***F16G 13/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 070 004** (51) ***F16L 37/088***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 070 014** (51) ***F24F 11/52***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 070 032** (51) ***F42B 10/46***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 070 035** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 070 038** (51) ***G01B 9/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **4 070 043** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 PT 28.02.2025

(11) **4 070 045** (51) ***G01F 11/24***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 070 063** (51) ***G01M 3/32***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 070 075** (51) ***G01N 21/359***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 070 077** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 070 101** (51) ***G01N 33/53***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 070 111** (51) ***G01N 33/574***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 070 193** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 070 203** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 070 214** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 070 234** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 070 238** (51) ***G06V 40/40***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 070 241** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 070 285**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 070 289**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01V 20/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 070 290**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01V 20/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 070 294**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G07D 7/12*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 070 318**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *G16B 20/40*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 070 320**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G16B 30/00*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 070 337**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G21B 1/13*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 070 391**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H10N 60/01*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 070 417**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01R 13/53*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 070 445**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H02M 7/5387*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 070 449**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H02P 23/00*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 070 455**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 070 469**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 070 494**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 070 505**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H04L 41/0816*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 070 508**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04L 43/0876*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 070 522**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 65/612*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 070 524**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 65/4061*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 070 535**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04M 1/22*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 070 566**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 070 581**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 070 609**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 070 616**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 070 663**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A21C 3/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 070 668**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A23L 3/3508*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 070 689**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A46B 9/04*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 070 712**
(84) HR 23.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 070 722**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61B 5/0245*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 070 771**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61F 13/53*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 070 776**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61H 15/00*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 070 808**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61K 38/10*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 070 822**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61L 9/22*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 070 906**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *B41J 2/475*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 070 912**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B23K 31/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 070 926**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 23.08.2024
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B26D 3/00***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023

(11) **4 070 937**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B29C 64/30***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 070 947**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***D04H 1/4291***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 070 955**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B33Y 30/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 070 974**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B60G 15/12***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 070 987**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60K 11/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 070 988**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 071 015**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 071 055**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.08.2024
NL 07.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 071 056**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 071 099**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B66B 13/26***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 071 100**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B66D 1/08***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 071 102**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B66F 9/24***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 071 109**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***C01B 17/12***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 071 135**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***C07C 319/22***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 071 192**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***C08G 59/44***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 071 204**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29B 7/48***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 071 289**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B01F 23/232***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 071 290**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B01F 23/232***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 071 319**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E04F 21/24***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 071 321**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E04G 23/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 071 361**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F04D 29/58***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 071 367**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F04C 11/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 071 381**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F16F 15/134***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 071 388**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F16K 1/52***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 071 418**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F24F 1/0035***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 071 430**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***F28D 1/03***
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 071 481**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 071 482**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 071 484**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 071 534**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
(51) ***G02B 9/64***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024

FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.08.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 071 577**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 071 606**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 071 607**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 071 666**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G06K 17/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 071 713**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06T 7/80***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 071 732**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***G08B 25/04***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 071 733**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G08B 17/10***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 071 748**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***G09G 5/10***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 071 749**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G10H 3/18***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 071 756**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
(51) ***G10L 19/24***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 071 769**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01B 13/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 071 771**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01F 1/057***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 071 773**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01F 27/10***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 071 853**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 071 885**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 071 896**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H01M 50/147***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 071 911**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01M 50/383***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 071 912**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H01M 50/164***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 071 973**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H02K 1/27***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 071 980**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02K 7/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 071 990**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 072 001**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H02N 11/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 072 028**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 072 038**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01Q 1/28***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 072 042**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 072 086**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 47/70***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 072 099**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 072 114**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04M 1/60***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 072 169**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 072 173**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 072 248**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H05B 45/345***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 072 253**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024

EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 072 268** (51) ***A01G 25/16***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 072 275** (51) ***A01J 5/007***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 072 278** (51) ***A01K 1/02***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 072 287** (51) ***A01M 23/38***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024

(11) **4 072 301** (51) ***A23D 7/005***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 072 305** (51) ***A23G 3/34***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 072 330** (51) ***A24B 13/00***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024

(11) **4 072 332** (51) ***A24B 13/00***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024

(11) **4 072 345** (51) ***A24B 13/00***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024

(11) **4 072 356** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 072 371** (51) ***A44B 18/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 072 388** (51) ***A47K 5/12***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 072 390** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 072 391** (51) ***A47L 15/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 072 423** (51) ***A61B 6/02***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 072 430** (51) ***A61B 8/12***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 072 444** (51) ***A61B 17/22***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 072 445** (51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 072 447** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 072 454** (51) ***A61B 18/12***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 072 464** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 072 501** (51) ***A61J 9/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 072 552** (51) ***A61K 31/4745***
(84) BG 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 072 565** (51) ***A61K 33/242***
(84) HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 072 606** (51) ***A61L 27/06***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 072 636** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 072 638** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 072 654** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 072 657** (51) ***A61N 1/32***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 072 662** (51) ***A61N 1/375***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 072 684** (51) ***A61Q 5/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 072 694** (51) ***B01F 21/00***
(84) BG 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 072 695** (51) ***B01F 27/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 072 701** (51) ***B01D 53/14***

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 072 745**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***B08B 9/04***

(11) **4 072 753**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B22F 10/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 072 781**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B01J 23/75***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 072 817**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B29C 33/70***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 072 821**
(84) FI 04.12.2024
(51) ***B29C 48/07***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 072 823**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 49/46***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 072 833**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B29C 65/36***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 072 865**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B42D 25/24***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 072 866**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 072 874**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 072 891**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 072 893**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 072 894**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60L 7/22***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 072 897**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B60N 2/015***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 072 898**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 072 900**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60N 2/60***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 072 911**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60T 1/087***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 072 922**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B61C 17/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 072 924**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 072 929**
(84) ES 18.09.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 072 931**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***B62K 3/00***
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 072 932**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B62K 11/14***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 072 957**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 072 970**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B65D 83/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 072 981**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***B65H 18/10***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 073 002**
(84) BG 27.11.2024
(51) ***C02F 1/46***
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 073 004**
(84) IS 23.02.2025
(51) ***C02F 5/10***

(11) **4 073 007**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C03C 3/064***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 073 008**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***C03C 8/18***
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 073 026**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07C 209/86***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 073 097**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***C07K 14/62***
(84) SM 03.07.2024

(11) **4 073 137**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
(51) ***C08G 18/71***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024

IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 073 159**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *C08K 3/10*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 073 177**
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C09C 1/02*
(84) DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 073 205**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C09K 19/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 073 210**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *C10M 107/28*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 073 211**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C10M 161/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 073 212**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C10M 161/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 073 213**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *C10M 169/06*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 073 217**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C11D 3/33*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 073 283**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 073 303**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *D04B 9/40*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 073 304**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *D04B 15/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 073 307**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 073 310**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *D05B 93/00*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 073 317**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *D21C 1/04*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 073 325**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *E03D 9/08*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 073 332**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *E04H 12/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 073 342**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *E21B 21/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 073 351**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F01D 1/26*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 073 353**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 073 356**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F01D 25/18*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 073 386**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *F04D 15/02*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 073 388**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F04D 29/20*
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 073 392**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16B 7/04*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 073 399**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *F16G 1/10*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 073 411**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *F16J 15/00*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 073 449**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *F28D 9/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 073 465**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01C 21/16*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 073 473**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 073 486**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 073 502**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01N 27/72*
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 073 525**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01R 19/32*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 073 528**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01R 31/64*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 073 538**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G01S 5/22*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 073 600**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 073 627**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 8/34*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 073 628**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 073 746**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 073 749**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 073 774**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G08B 25/12*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 073 778**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 073 801**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G11C 29/12*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 073 805**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 073 838**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 073 839**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 073 846**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01L 29/16*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 073 861**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H01M 8/04014*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 073 868**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 073 878**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B60L 50/64*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 073 903**
(84) HR 23.10.2024
(51) *H02J 50/60*
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 073 955**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 073 961**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04B 17/391*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 073 977**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 41/0604*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 073 978**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 41/16*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 073 980**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04L 43/0823*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 073 991**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 074 000**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 074 011**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 074 021**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 074 053**
(84) ES 11.12.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 074 068**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024

FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 074 079** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 074 095** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 074 105** (51) ***H04W 52/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 074 106** (51) ***H04W 52/14***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 074 129** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **4 074 214** (51) ***A46B 5/00***
(84) RS 14.11.2024 (84) SM 14.08.2024

(11) **4 074 223** (51) ***A47F 13/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 074 271** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 074 366** (51) ***A61N 1/04***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 074 385** (51) ***A63B 22/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 26.08.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 074 388** (51) ***A63B 69/00***
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 13.09.2023
ES 11.12.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 10.12.2023
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 074 393** (51) ***B01D 3/42***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 074 431** (51) ***B21D 5/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 074 436** (51) ***B22F 7/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 074 455** (51) ***B23K 26/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 074 475** (51) ***B25J 13/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 074 482** (51) ***B29B 7/42***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 074 511** (51) ***B41J 2/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 074 517** (51) ***B60B 27/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 074 524** (51) ***B60C 15/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 074 525** (51) ***B60C 19/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 074 578** (51) ***B62D 1/181***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 13.08.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 074 583** (51) ***B62D 61/12***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 074 593** (51) ***B64C 9/24***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 074 641** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 074 678** (51) ***C04B 37/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 074 740** (51) ***C08G 73/12***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **4 074 823** (51) ***C12N 15/09***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 074 847** (51) ***C21D 1/19***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 074 860** (51) ***C23C 16/18***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 074 881** (51) ***D06F 39/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 074 888** (51) ***D06M 15/564***
(84) AT 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 074 889** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024

LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 074 920** (51) ***E04G 9/02***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 074 938** (51) ***E21B 17/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 074 976** (51) ***F04D 9/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **4 074 979** (51) ***F04D 25/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 074 988** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 075 008** (51) ***F16D 65/12***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 075 044** (51) ***F16L 29/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 075 083** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 075 086** (51) ***F28D 7/16***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 075 092** (51) ***G03H 1/08***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 075 112** (51) ***G01K 7/42***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 075 144** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 075 151** (51) ***G01R 15/20***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 075 186** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 075 188** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 09.08.2024
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 075 205** (51) ***G04B 15/14***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 075 213** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 075 227** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 075 253** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 075 333** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 075 376** (51) ***G06T 11/00***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **4 075 429** (51) ***G10L 19/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 075 440** (51) ***G16H 20/17***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 075 451** (51) ***H01B 1/22***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 075 538** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 31.08.2024
LV 03.07.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 075 554** (51) ***H01M 8/0254***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 06.08.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 075 601** (51) ***H01Q 9/42***
(84) GR 26.12.2024 (84) IS 25.01.2025
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 075 621** (51) ***H02J 1/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 075 652** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 075 658** (51) ***H02M 7/487***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 13.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 075 689** (51) ***H04B 10/556***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 075 697** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 075 742** (51) ***H04L 47/52***
(84) BG 18.12.2024, HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 075 765** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 075 784** (51) ***B64C 39/02***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 075 824** (51) ***H04R 1/26***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 16.08.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 075 872** (51) ***H04W 36/18***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **4 075 895** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024

(11) **4 075 897** (51) ***H04W 72/02***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024, SM 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 075 902** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **4 075 938** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **4 076 047** (51) ***A24F 1/30***
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, PL 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 076 059** (51) ***A24F 40/46***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **4 076 062** (51) ***A24F 40/44***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 076 080** (51) ***A43B 1/00***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 076 086** (51) ***A43B 23/02***
(84) ES 23.10.2024, IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 076 088** (51) ***A45D 20/10***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 01.08.2024, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 20.07.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **4 076 093** (51) ***A47C 20/04***
(84) BG 11.12.2024, HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 076 111** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 076 114** (51) ***A47J 42/10***
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 076 122** (51) ***A47L 13/258***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024, SM 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 076 140** (51) ***A61B 1/01***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 076 174** (51) ***A61B 5/08***
(84) BG 13.11.2024, FI 13.11.2024, IS 13.03.2025, PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024, HR 13.11.2024, NL 13.11.2024

(11) **4 076 180** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 076 199** (51) ***A61B 6/03***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 076 209** (51) ***A61B 8/08***
(84) GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, PL 04.09.2024, SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 076 230** (51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 16.10.2024, IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 076 232** (51) ***A61B 17/34***
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 076 263** (51) ***A61B 50/20***
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024
(84) DK 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 076 288** (51) ***A61F 2/28***
(84) ES 30.10.2024, IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 076 290** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 076 311** (51) ***A61F 13/00***
(84) BG 11.12.2024, HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 076 355** (51) ***A61K 8/19***
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 076 381** (51) ***A61K 9/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 076 384** (51) ***A61K 9/00***
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 076 412** (51) ***A61K 31/015***
(84) ES 30.10.2024, IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 076 437** (51) ***A61K 31/366***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 076 549** (51) ***A61L 15/46***
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 076 622** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024

DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 076 641**
(51) ***A61N 5/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 076 694**
(51) ***A63H 33/18***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 076 695**
(51) ***B01D 1/22***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 076 731**
(51) ***B01J 20/18***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 076 741**
(51) ***C07F 15/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 076 749**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 076 789**
(51) ***B22F 1/10***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 076 794**
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 076 801**
(51) ***C21D 1/06***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 076 824**
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 076 831**
(51) ***B23K 26/352***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 076 832**
(51) ***B23K 26/60***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 076 834**
(51) ***B23K 35/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 076 839**
(51) ***B23Q 17/22***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 076 847**
(51) ***B25B 23/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 076 852**
(51) ***B25C 1/06***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 076 874**
(51) ***B25J 21/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 076 880**
(51) ***B27N 7/00***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 076 883**
(51) ***B29B 7/40***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 076 884**
(51) ***B01J 2/20***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 076 893**
(51) ***B29C 45/16***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 076 901**
(51) ***B29C 49/64***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **4 076 909**
(51) ***B29C 65/58***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 076 914**
(51) ***B29C 70/44***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 076 916**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 076 931**
(51) ***B31F 1/14***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 28.08.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 076 954**
(51) ***B32B 7/12***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 076 964**
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 076 974**
(51) ***B42D 25/369***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 076 975**
(51) ***B60B 30/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 076 989**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60C 9/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 076 990**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 076 993**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 076 996**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60C 15/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 076 998**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 077 008**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 077 013**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F16H 37/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 077 015**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 016**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 077 018**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***B60L 1/02***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 077 020**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60L 3/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 077 021**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B60L 3/12***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 077 024**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B60L 5/22***
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 077 026**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B60L 53/22***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 077 030**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60L 53/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 077 041**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 077 043**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60P 1/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 077 054**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B60R 11/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 077 059**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01S 7/35***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 077 060**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60R 21/05***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 069**
(84) BG 20.11.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 077 071**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60T 1/06***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 077 073**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60T 5/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 077 074**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 077 079**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60T 8/88***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 077 082**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 077 083**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 077 094**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B61G 3/14***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 077 095**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B61K 9/08***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 077 126**
(51) ***E05B 47/02***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 134**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 25.09.2024
ES 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 077 144**
(51) ***B65D 5/00***
(84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 077 152**
(51) ***B65D 25/48***
(84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 077 158**
(51) ***B65D 75/58***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 077 167**
(51) ***B65D 88/78***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 077 170**
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 077 176**
(51) ***B65G 45/22***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 180**
(51) ***B65G 61/00***
(84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 077 186**
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 077 246**
(51) ***C07C 1/04***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 253**
(51) ***C07C 29/70***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 262**
(51) ***C07C 53/18***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 077 267**
(51) ***C07C 67/60***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 077 272**
(51) ***C07C 229/16***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 077 274**
(51) ***C07C 263/10***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 077 295**
(51) ***C07D 307/68***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 317**
(51) ***C07D 413/04***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 077 433**
(51) ***C08F 279/04***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RO 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 077 441**
(51) ***C08G 18/10***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 077 488**
(51) ***C08G 77/26***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 077 503**
(51) ***B29C 44/18***
(84) BG 18.09.2024
ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 077 514**
(51) ***C08K 3/013***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 077 522**
(51) ***C08K 5/5465***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 077 527**
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 18.09.2024
ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 077 528**
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 18.09.2024
ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 077 571**
(51) ***C09J 123/20***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 077 575**
(51) ***C09J 175/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 077 604**
(51) ***C10M 159/22***
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 077 605**
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024

IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
NL 27.11.2024

(11) **4 077 606**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 077 610**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C11D 1/72***
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 077 614**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***C11D 3/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 077 695**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C12P 13/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 077 720**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 077 737**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C14B 1/34***
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 077 783**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 077 786**
(84) BG 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***D04H 1/492***
(84) HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 077 788**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***D04H 3/013***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 077 789**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
(51) ***D04H 3/013***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 077 792**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***D05B 57/32***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 077 810**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E01B 31/17***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 077 820**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 077 836**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***E04F 21/08***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **4 077 857**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***E06B 3/96***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 077 879**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***F01C 21/02***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 077 882**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 077 883**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 077 884**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 895**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01P 5/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 077 896**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***F01P 5/12***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 077 897**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F02B 37/00***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 077 903**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***F02K 1/72***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 077 904**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F02M 37/42***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 077 908**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F02M 61/18***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 077 919**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 077 924**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 077 938**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***F02C 1/10***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 077 953**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F16B 11/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 077 973**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16H 7/18***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 077 980**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F16H 63/18***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 077 981**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F16H 63/18***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 077 986**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***F16K 3/08***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 077 988**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) ***F16K 11/085***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024

NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 077 999** (51) ***F16L 33/207***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 078 008** (51) ***F16L 55/18***
(84) RS 17.10.2024 (84) SM 17.07.2024

(11) **4 078 015** (51) ***F17D 1/04***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 078 025** (51) ***F21S 43/237***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 078 028** (51) ***F21V 17/10***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 078 031** (51) ***F23R 3/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 078 032** (51) ***F23R 3/12***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 078 035** (51) ***F24C 15/10***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 078 042** (51) ***F24H 1/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 078 050** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 078 064** (51) ***B01J 19/32***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025

(11) **4 078 073** (51) ***F41A 19/63***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 078 082** (51) ***G01B 21/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 078 098** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 26.06.2024 (84) DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 078 099** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 078 107** (51) ***G01F 23/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 078 120** (51) ***G01K 1/143***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 078 129** (51) ***G01L 19/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 078 142** (51) ***G01N 21/03***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 078 150** (51) ***G01N 21/64***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 078 178** (51) ***G01N 33/50***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **4 078 189** (51) ***G01P 21/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 078 195** (51) ***G01R 1/067***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024

(11) **4 078 198** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 078 214** (51) ***G01S 7/40***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 078 220** (51) ***G01S 7/4863***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 078 234** (51) ***G01S 15/931***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 078 243** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 078 246** (51) ***G01V 3/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 078 254** (51) ***G09G 5/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 078 262** (51) ***G02B 21/00***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 078 267** (51) ***G02B 26/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 078 268** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 078 302** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 078 313** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 078 320** (51) ***G05D 1/644***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024

LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 078 321**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 078 350**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 078 359**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 078 361**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 078 380**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 078 403**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 16/44*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 078 404**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G06F 16/2455*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 078 426**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G10L 15/18*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 078 451**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 078 571**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G10L 13/02*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 078 574**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 078 576**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G10L 19/005*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 078 622**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G21B 1/05*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 078 648**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01J 37/30*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 078 669**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H01L 23/36*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 078 722**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 078 728**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01Q 21/06*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 078 732**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01R 9/24*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 078 733**
(84) BG 16.10.2024
(51) *H01R 13/11*
(84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 078 803**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02P 6/08*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 078 816**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H03M 7/04*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 078 861**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04B 17/318*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 078 863**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 078 869**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H04L 1/08*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 078 870**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 078 872**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 078 876**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 078 901**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 078 902**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H04L 41/044*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 078 924**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 078 937**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04M 3/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 079 006**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 079 011**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 079 022**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 079 033**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 079 082**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 079 096**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 76/34***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 079 107**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H05B 47/105***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 079 136**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A01D 34/416***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 079 159**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A21C 3/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 079 188**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A46B 5/00***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 079 271**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 079 281**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61K 36/15***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 079 407**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F16C 19/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 079 430**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C23C 14/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 079 431**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 079 446**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B23K 26/352***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 079 480**
(84) GR 15.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) IS 14.12.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 079 495**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 079 552**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60K 17/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 079 556**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 079 588**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 079 590**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 079 592**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B60K 35/28***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 079 620**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B63B 21/50***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 079 631**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64C 13/30***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 079 647**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B65B 29/04***
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 079 672**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B66C 1/10***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 079 673**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B66C 1/66***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 079 773**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
(51) ***C08F 22/10***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024

RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 079 786** (51) ***C08G 65/336***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 079 812** (51) ***B29B 7/88***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 079 817** (51) ***C09D 11/105***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **4 079 831** (51) ***C10M 169/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 079 880** (51) ***C22C 21/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 079 920** (51) ***C23C 2/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 079 954** (51) ***D06B 3/28***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 079 962** (51) ***D06N 3/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 080 004** (51) ***E05F 7/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 080 046** (51) ***F03D 80/50***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
NL 27.11.2024

(11) **4 080 049** (51) ***F04B 25/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 080 067** (51) ***F16B 1/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 080 080** (51) ***B60T 13/22***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 080 132** (51) ***F24H 1/10***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 080 161** (51) ***G01B 11/25***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 080 168** (51) ***G01D 3/08***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 080 174** (51) ***G01D 21/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **4 080 185** (51) ***G01M 3/24***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 080 205** (51) ***G01N 29/04***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 080 227** (51) ***G01R 27/26***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 080 241** (51) ***G01S 11/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 080 272** (51) ***G02F 1/025***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 080 297** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 080 308** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 080 314** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 080 326** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 080 327** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 080 378** (51) ***G06F 16/29***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **4 080 454** (51) ***G06T 7/30***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 080 502** (51) ***G10L 19/008***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 080 522** (51) ***G21K 4/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 080 531** (51) ***H01G 9/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 080 532** (51) ***H01G 9/042***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 080 625** (51) ***H01M 8/0273***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 080 661** (51) ***H01M 50/342***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 080 729**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 080 757**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H02S 40/34***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 080 758**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02S 50/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 14.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 080 790**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04B 10/40***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 080 818**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 080 823**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 41/142***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 080 832**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 080 833**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 080 843**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 12/086***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 080 874**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04N 25/772***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 080 913**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 080 922**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04W 4/90***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 080 959**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04B 7/08***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 080 964**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 080 966**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 080 986**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 080 994**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05B 45/18***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 081 006**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 081 012**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 081 034**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A01N 25/32***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 081 050**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A23L 19/10***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 081 056**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 081 059**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A24F 40/05***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 081 066**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A44C 9/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 081 074**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47D 1/10***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 081 102**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 081 114**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61B 5/083***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 081 123**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 081 143**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 081 149**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 18/20***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 081 162**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61C 7/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 081 163**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61C 7/14***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 081 214**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 31/431***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 081 264**
(84) AT 21.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 21.08.2024

DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 081 277**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61M 1/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 081 290**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 081 297**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 081 299**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 081 305**
(84) RS 18.12.2024
(51) ***A61P 31/12***
(84) SM 18.09.2024

(11) **4 081 358**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B21J 1/02***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 081 374**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B25J 9/16***

(11) **4 081 375**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 081 397**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B41J 2/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 081 408**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60B 5/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 081 412**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 081 413**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 081 414**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B60G 11/26***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 081 421**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60K 35/232***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 081 428**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60T 8/40***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 081 430**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 081 450**
(84) IS 27.03.2025
(51) ***B63B 5/24***

(11) **4 081 459**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B65D 5/72***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 081 471**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65H 19/22***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025

(11) **4 081 488**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C02F 3/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 081 511**
(84) SM 31.07.2024
(51) ***C07D 271/06***

(11) **4 081 513**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 081 531**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***C07K 7/08***

(11) **4 081 563**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) ***C08F 265/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
NL 09.10.2024

(11) **4 081 576**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C08J 3/075***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 081 590**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 081 603**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C09D 133/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 081 604**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 081 619**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***C10G 1/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 081 653**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 081 661**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C12Q 1/6858***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 081 666**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C12Q 1/689***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 081 667**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C21C 5/52***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 081 682**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***D21H 17/06***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 081 685**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***E03F 5/10***
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 081 701**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
(51) ***F02D 19/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 081 705**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 081 722**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16G 1/28***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 081 728**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16L 27/093***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 081 761**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01F 1/74***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 081 770**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01H 9/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 081 775**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***G01N 1/12***
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 081 814**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 081 833**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01T 1/17***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 081 837**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01W 1/10***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 081 841**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 081 863**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G03F 7/20***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 081 917**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G06F 21/10***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 081 928**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 081 944**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 081 945**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 081 946**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 081 947**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 081 964**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06Q 20/32***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 082 033**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01H 71/04***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 082 064**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***H01M 4/74***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 082 066**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 082 134**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04B 10/40***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 082 152**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 082 160**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 082 164**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 65/403***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 082 213**
(84) BG 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04N 19/82***
(84) HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **4 082 222**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H04R 1/34***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 082 225**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04R 25/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 082 230**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 082 232**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 082 236**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 082 267**
(84) ES 09.10.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) HR 09.10.2024

IS 09.02.2025

(11) **4 082 290** (51) ***H04W 76/12***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025

(11) **4 082 295** (51) ***H04W 80/08***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 082 300** (51) ***H05B 45/58***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, PT 13.03.2025

(11) **4 082 318** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PT 20.03.2025

(11) **4 082 370** (51) ***A41D 3/00***
(84) HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 082 378** (51) ***A44B 11/25***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024

(11) **4 082 403** (51) ***A47G 19/22***
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025

(11) **4 082 431** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 082 441** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **4 082 504** (51) ***A61H 1/02***
(84) HR 16.10.2024, IS 16.02.2025

(11) **4 082 585** (51) ***A61L 9/20***
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 082 609** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024

(11) **4 082 622** (51) ***A61Q 13/00***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024

(11) **4 082 624** (51) ***A61Q 13/00***
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PT 24.02.2025

(11) **4 082 644** (51) ***B01D 3/10***
(84) ES 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025

(11) **4 082 654** (51) ***B01J 8/24***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 082 669** (51) ***B05B 5/025***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **4 082 778** (51) ***B32B 27/00***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PT 13.03.2025

(11) **4 082 791** (51) ***B41N 1/08***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **4 082 795** (51) ***B41J 11/00***
(84) HR 27.11.2024, IS 27.03.2025

(11) **4 082 828** (51) ***B60N 2/07***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 082 829** (51) ***B60N 2/07***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 082 847** (51) ***B60T 17/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 082 857** (51) ***B60W 30/188***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PT 20.03.2025

(11) **4 082 873** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 082 898** (51) ***B64C 13/40***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 082 938** (51) ***B65D 85/68***
(84) BG 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 082 939** (51) ***B65D 85/68***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 082 944** (51) ***B65G 17/12***
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **4 082 953** (51) ***B65H 49/22***
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 082 963** (51) ***C01B 21/064***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 082 970** (51) ***C01F 5/02***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **4 082 977** (51) ***C03C 21/00***
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **4 083 012** (51) ***C07C 209/72***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 083 091** (51) ***H01M 10/0565***
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 083 111** (51) ***C08G 77/30***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **4 083 198** (51) ***C12N 9/14***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025

LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 083 259**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 26.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 083 272**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C25D 7/06*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 083 299**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *D06F 35/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 083 303**
(84) ES 11.12.2024
(51) *D06F 58/38*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 083 305**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *D06F 58/24*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 083 334**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 083 369**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *E21B 17/042*
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 083 393**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F01K 25/08*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 083 395**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F01N 3/023*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 083 398**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F01N 9/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 083 428**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *F04C 2/18*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 083 454**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16C 33/78*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 083 478**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16K 1/20*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 083 509**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 083 558**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F28D 1/053*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 083 567**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 083 573**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01C 19/58*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 083 584**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01G 11/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 083 590**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01L 5/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 083 595**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01M 13/021*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 083 606**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 083 618**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 083 634**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 083 663**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 083 694**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.08.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 083 722**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 083 735**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 083 750**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024

NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 083 760**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06F 3/0354*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 083 828**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 083 833**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 083 864**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 083 880**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 083 971**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G09B 15/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 083 975**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G09F 9/30*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 084 047**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 084 064**
(51) *H01L 23/50*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 084 090**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H01L 31/10*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 084 091**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01L 31/0232*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 084 295**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 084 308**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H02K 49/10*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 084 369**
(84) HR 13.11.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 084 417**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04L 12/403*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 084 421**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04L 69/28*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 084 427**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H04L 67/50*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 084 438**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04L 61/2503*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 084 507**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 084 522**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 084 527**
(84) BG 18.09.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 084 543**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 084 559**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 084 583**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H05B 45/385*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 084 600**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A01F 15/08*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 084 611**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A01N 3/02*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 084 619**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *C12R 1/46*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 084 636**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 084 645**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A43B 11/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 084 647**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A43B 13/16*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 084 654**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A47D 13/08*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 084 700**
(84) ES 13.11.2024
(51) *A61B 17/11*
(84) HR 13.11.2024

IS 13.03.2025

(11) **4 084 707**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 17/24***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 084 741**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 084 745**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 084 758**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A61F 13/491***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 084 836**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 084 845**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 084 897**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B01F 27/60***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 084 934**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 084 956**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B32B 37/24***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 084 972**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 084 986**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***B60L 9/00***
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 085 030**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***C03B 37/02***

(11) **4 085 039**
(84) BG 02.10.2024
(51) ***C07C 5/22***
(84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 085 048**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C07C 255/53***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 085 106**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C09D 5/44***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 085 126**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 085 184**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F01N 3/08***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 085 211**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16L 5/10***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 085 220**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F21S 4/28***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 085 248**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 085 251**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 085 257**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 085 260**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01R 15/16***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 085 262**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01R 19/25***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 085 263**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***G01R 23/163***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 085 270**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G06Q 30/0207***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 085 339**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06F 11/10***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 085 359**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 085 379**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 085 380**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 085 385**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 085 408**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G06Q 10/0832***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 085 440**
(84) BG 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G08C 13/00***
(84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 085 472**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G21C 15/18***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 085 536**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 085 573**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024

IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 085 589**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 085 594**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06F 12/0866***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 085 647**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 085 650**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04R 1/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 085 675**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 085 692**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 085 697**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 52/32***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 085 708**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 085 713**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 72/541***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 085 759**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A01K 1/10***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 085 820**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 085 856**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 085 955**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***A61M 16/01***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 085 956**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 16/01***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 085 980**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A63F 9/12***
(84) BG 15.05.2024
DE 01.02.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 085 988**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01D 29/96***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 086 005**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B04B 1/08***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 086 078**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 086 122**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60R 21/233***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 086 123**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60R 21/232***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 086 126**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 086 131**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B61C 3/02***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 086 165**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 086 206**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B65G 49/06***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 086 267**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07H 15/18***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 086 299**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 086 328**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C10J 3/50***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 086 331**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C11D 17/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 086 382**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***D06F 58/02***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 086 399**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
(51) ***E03F 7/04***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

SM 25.09.2024

(11) **4 086 408** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **4 086 450** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 086 580** (51) ***G01C 21/36***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 086 585** (51) ***G01D 5/244***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 086 599** (51) ***G01K 7/16***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 086 607** (51) ***G01N 1/40***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 086 635** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 086 657** (51) ***G01S 7/481***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 086 684** (51) ***G02B 7/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 086 691** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 086 710** (51) ***G04B 27/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 086 722** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 086 731** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 086 849** (51) ***G06T 7/68***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 086 869** (51) ***G08B 13/16***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 086 873** (51) ***G08G 1/09***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 086 881** (51) ***G09F 9/30***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 086 893** (51) ***G10L 15/183***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 086 920** (51) ***G21B 1/11***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 087 056** (51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 087 072** (51) ***B60L 3/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 087 142** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 087 143** (51) ***H04B 1/48***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 087 166** (51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 087 170** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 087 207** (51) ***H04W 36/18***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 087 270** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 087 317** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 087 340** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 087 377** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 087 394** (51) ***A01M 7/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 087 404** (51) ***A21C 3/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 087 410** (51) ***A23G 1/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 087 433** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024

LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 087 435** (51) ***A43B 3/26***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 087 451** (51) ***F16M 3/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 087 455** (51) ***A47J 37/07***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 087 483** (51) ***A61B 5/282***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 087 530** (51) ***A61J 1/20***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 087 641** (51) ***A61M 60/117***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 087 644** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 087 687** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 087 688** (51) ***B05B 12/32***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 087 689** (51) ***B05B 13/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 087 712** (51) ***B25J 15/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 087 713** (51) ***B25J 15/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 087 717** (51) ***B29C 44/02***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 087 718** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 087 724** (51) ***B30B 11/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 087 745** (51) ***B60H 1/34***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 087 758** (51) ***B60T 8/88***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 087 759** (51) ***B60T 13/74***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 087 760** (51) ***B60T 17/22***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 087 783** (51) ***F16B 43/02***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 087 875** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) HR 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 087 887** (51) ***B32B 3/06***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 087 931** (51) ***C12N 15/117***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 087 970** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 087 971** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 087 979** (51) ***E01F 9/669***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 088 016** (51) ***F02M 21/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 088 017** (51) ***F02M 47/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 088 022** (51) ***F03D 7/04***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 088 032** (51) ***F04C 18/16***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 088 038** (51) ***F04D 29/44***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 088 046** (51) ***F16H 59/18***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 088 059** (51) ***B60Q 1/38***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 088 072** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 088 083** (51) ***F42B 7/08***
(84) GR 18.10.2024
(84) HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 088 098**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01N 21/35*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 088 126**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01R 31/389*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 088 174**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 088 175**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 088 181**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 088 187**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 9/52*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 088 202**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 21/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 088 291**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 088 316**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
(51) *H01L 23/427*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 088 379**
(84) HR 13.11.2024
(51) *H02S 20/23*
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 088 381**
(84) HR 18.12.2024
(51) *H03K 17/955*

(11) **4 088 383**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04B 1/10*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 088 403**
(84) HR 18.12.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 088 406**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 088 409**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 088 418**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H04N 21/262*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 088 444**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 61/5084*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 088 483**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 088 490**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 088 499**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04W 12/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 088 513**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) *H04W 40/12*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 088 551**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H05B 47/20*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 088 599**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 088 649**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06V 40/18*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 088 701**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61F 13/26*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 088 731**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *A61K 38/10*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 088 850**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B23K 9/073*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 088 865**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
(51) *B25B 13/14*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 088 867**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
(51) *B25B 23/142*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 088 875**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 088 876**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 088 908**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 12.06.2024

(11) **4 088 931**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B41J 2/01*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 088 944**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *B41N 1/12*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 088 961**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *B60K 23/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 088 962**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B60L 1/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 089 042**
(84) ES 04.12.2024
(51) *B65H 31/30*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 089 087**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *C07D 405/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 089 145**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *C08L 27/16*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 089 159**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C11D 1/83*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 089 179**
(51) *C12Q 1/04*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 089 194**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 089 241**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *E03C 1/04*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 089 290**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F15B 13/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 089 296**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F16D 3/79*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 089 341**
(84) HR 30.10.2024
(51) *F24F 13/02*
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 089 343**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 089 349**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 089 362**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G01B 11/25*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 089 375**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01F 15/18*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 089 401**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G01N 21/65*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 089 436**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01S 7/484*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 089 465**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 089 676**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 089 691**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01B 1/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 089 702**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01H 13/705*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 089 749**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H10N 10/852*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 089 844**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01R 12/72*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 089 937**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 090 015**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04N 19/114*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 090 049**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04R 19/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 090 055**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024

IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 090 085**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **4 090 092**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 090 103**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 090 176**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A23N 12/12***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 090 195**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A45C 5/03***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 090 209**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A47L 9/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 090 210**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 090 213**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 090 239**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 090 248**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
(51) ***A61B 6/10***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 090 250**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 090 320**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61K 31/465***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 090 363**
(84) IS 04.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***A61K 39/108***
(84) LV 04.09.2024

(11) **4 090 393**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 090 415**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 090 479**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B21C 47/04***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 090 480**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***B21C 47/24***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 090 507**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B27N 3/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 090 510**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***B29C 45/14***

(11) **4 090 511**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 48/35***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 090 516**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 090 524**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 090 559**
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 090 564**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 090 567**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 090 574**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B62D 5/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 090 577**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B62D 25/14***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 090 595**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B65G 47/82***

(11) **4 090 604**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 090 614**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B65G 27/08***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 090 622**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***B66C 1/02***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 090 635**
(84) BG 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) ***C03C 1/00***
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 090 638**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***C04B 26/06***
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **4 090 704**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 090 707**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 090 734**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***C12N 5/0793***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 090 763**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 090 796**
(84) ES 31.07.2024
(51) ***E01F 13/06***
(84) HR 31.07.2024

IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 090 845** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 090 853** (51) ***F04D 29/54***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 090 854** (51) ***F16B 7/18***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 090 863** (51) ***F16H 61/12***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 090 865** (51) ***F16J 15/02***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 090 872** (51) ***F16L 37/088***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 090 901** (51) ***F28D 7/04***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **4 090 916** (51) ***G01F 15/18***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 090 917** (51) ***G01F 19/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 090 923** (51) ***G01H 9/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 090 953** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 090 985** (51) ***G01R 31/382***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 090 993** (51) ***G01S 17/34***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 090 999** (51) ***G01V 20/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 091 012** (51) ***G02B 26/10***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 091 028** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 091 043** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 091 061** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 091 062** (51) ***G06F 1/18***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 091 103** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 091 121** (51) ***H04L 12/12***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 091 154** (51) ***G09B 23/28***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 091 161** (51) ***G10L 13/033***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 091 167** (51) ***G10L 25/51***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 091 185** (51) ***H01H 31/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 091 267** (51) ***H04B 10/114***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 091 269** (51) ***H04B 10/50***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 091 272** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 091 284** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 091 334** (51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 091 342** (51) ***H04R 25/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 091 363** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 091 405** (51) ***H05B 3/12***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 091 410** (51) ***H05B 45/345***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 091 467**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 091 473**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 091 495**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A44C 5/14***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 091 499**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A45F 3/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 091 505**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A47C 27/15***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 091 591**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 091 643**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61L 31/06***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 091 665**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 091 668**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 091 706**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***B01F 23/232***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 091 709**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B01J 7/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 091 720**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B05B 1/16***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 091 745**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C04B 41/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 091 795**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29C 51/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 091 800**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***B29C 65/08***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 091 816**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B41M 5/28***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 091 822**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 091 827**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B41J 29/38***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 091 850**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 091 889**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 091 890**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***B60T 17/02***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 091 914**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62D 21/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 091 974**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B65H 5/22***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 092 025**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 092 044**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 092 099**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***C10L 1/232***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 092 178**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 092 232**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***E05B 47/06***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 092 293**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16H 57/027***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 092 327**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F24C 15/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 092 370**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F28D 1/053***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 092 394**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 092 422** (51) ***G01N 35/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 092 426** (51) ***G01R 27/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 092 429** (51) ***G01R 29/08***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 092 479** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 092 490** (51) ***G04B 3/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 092 501** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 092 539** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 092 549** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 092 553** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 092 641** (51) ***G08B 13/12***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 092 644** (51) ***G08B 17/113***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 092 674** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 092 700** (51) ***H01F 27/30***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 092 792** (51) ***H01M 8/04029***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 092 912** (51) ***H04B 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 092 917** (51) ***H04B 7/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 092 934** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 092 980** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 093 011** (51) ***H04N 25/13***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 093 026** (51) ***H04N 19/159***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 093 059** (51) ***H04W 4/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 093 114** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 093 156** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 093 172** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 093 174** (51) ***H05K 13/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 093 176** (51) ***A01B 63/10***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 093 177** (51) ***A01C 7/04***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 093 230** (51) ***A42B 3/28***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 093 232**
(51) ***A43B 9/18***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 093 244**
(51) ***A47C 19/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 093 265**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 093 288**
(51) ***A61B 5/339***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 093 300**
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 093 344**
(51) ***A61F 5/44***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
RO 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
NL 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 093 427**
(51) ***A61K 38/22***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 093 461**
(51) ***A61M 5/14***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 093 489**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 093 491**
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 093 495**
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 093 562**
(51) ***B21D 19/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 093 573**
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 093 590**
(51) ***B29C 44/12***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 093 591**
(51) ***B29C 44/42***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 093 596**
(51) ***B29C 49/58***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 093 612**
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 093 614**
(51) ***B65H 19/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 093 619**
(51) ***B60C 3/04***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
HR 20.11.2024

(11) **4 093 636**
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 093 649**
(51) ***B62B 5/06***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 093 669**
(51) ***B64C 9/22***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 093 677**
(51) ***B65D 5/66***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 093 681**
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 093 708**
(51) ***C02F 5/08***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
ES 09.10.2024

(11) **4 093 711**
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 093 722**
(51) ***C07C 27/22***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 093 727**
(51) ***C07C 251/20***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 093 847**
(51) ***C12M 3/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 093 855**
(51) ***C12N 5/077***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 093 861**
(51) ***G01N 33/573***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024

HR 25.12.2024

(11) **4 093 894** (51) *C22C 21/02*
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **4 093 910** (51) *D04H 1/425*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 093 915** (51) *E01F 8/02*
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 093 923** (51) *E02F 9/28*
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 093 924** (51) *E04B 1/41*
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 093 926** (51) *B66C 1/12*
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 093 945** (51) *F01D 5/14*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 093 948** (51) *F01D 9/04*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 093 954** (51) *F01N 3/20*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 093 956** (51) *F01N 13/10*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 093 979** (51) *F15B 15/14*
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 093 987** (51) *F16D 65/00*
(84) HR 13.11.2024 (84) IS 13.03.2025

(11) **4 094 005** (51) *F16L 55/045*
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 094 008** (51) *F17C 5/06*
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 094 036** (51) *F41J 9/14*
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **4 094 040** (51) *G01B 11/245*
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 094 048** (51) *G01D 5/02*
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 094 056** (51) *G01F 23/296*
(84) BG 19.06.2024 (84) DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 094 088** (51) *G01S 5/02*
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 094 090** (51) *G01S 7/41*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 094 105** (51) *G02B 6/35*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 094 114** (51) *G02B 26/02*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 094 116** (51) *G02B 27/01*
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 094 149** (51) *G06F 8/65*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 094 156** (51) *G06F 11/14*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 094 170** (51) *G06F 21/12*
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 094 256** (51) *G11C 11/18*
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 094 290** (51) *H01L 25/075*
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 094 301** (51) *H10N 60/12*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 094 359** (51) *H03K 17/06*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 094 374** (51) *H04B 7/0456*
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 094 377** (51) *H04B 7/06*
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 094 396** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 094 405**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 41/28***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 094 429**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04N 25/773***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 094 457**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 67/60***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 094 470**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04L 47/56***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 094 485**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 094 496**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***H04W 52/14***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 094 497**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04W 52/14***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 094 541**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04W 76/40***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 094 627**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A47C 1/03***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 094 851**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B07C 5/342***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 094 853**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B08B 9/42***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 094 929**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 70/48***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 094 932**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 094 949**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 094 965**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 094 988**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B60Q 1/26***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 094 997**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 094 998**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60R 19/56***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 095 002**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60S 1/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 095 005**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60T 13/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 095 010**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B61D 37/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 095 014**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 095 026**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B62K 27/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 095 033**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B64C 11/20***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 095 039**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 095 117**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C05B 17/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 095 198**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***C08L 77/02***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 095 203**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C09D 7/46***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 095 218**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***C10L 5/40***
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 095 224**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F04B 53/06***
(84) FI 07.08.2024
LV 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 095 312**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E01B 26/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 095 324**
(84) BG 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***E03D 1/22***
(84) HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 095 326**
(84) BG 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***E03D 1/32***
(84) HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 095 346**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 095 367**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) ***F01P 5/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 095 378**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F04B 1/0413*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 095 409**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *F16D 65/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 095 415**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 095 420**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F16K 1/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 095 440**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F24C 15/16*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 095 468**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
SM 10.07.2024
(51) *F26B 11/14*
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 095 471**
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 095 478**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *F28F 9/22*
(84) HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 095 525**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G01N 27/622*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 095 534**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 095 556**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01S 13/88*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 095 557**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 095 566**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01V 1/42*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 095 594**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 095 615**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G03G 9/093*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 095 627**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G05B 17/02*

(11) **4 095 691**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 095 793**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 095 795**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 095 815**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *G07D 11/12*
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 095 830**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G09C 1/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 095 834**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 095 856**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) *G11B 15/68*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **4 095 857**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G11C 7/04*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 095 871**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 095 874**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01H 9/00*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 095 888**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H01L 21/329*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 095 907**
(84) ES 11.12.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 095 920**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 095 975**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 095 976**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 096 076**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *H02K 35/02*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 096 115**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 096 122**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 096 129**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 096 133**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 096 161**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 41/042*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 096 180**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 096 184**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 096 209**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04N 23/61*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 096 252**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04M 3/58*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 096 281**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04W 72/54*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 096 374**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 096 421**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A23F 5/20*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 096 432**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A23L 5/10*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 096 445**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
(51) *B65B 19/20*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 096 467**
(84) HR 30.10.2024
(51) *A44B 19/26*
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 096 470**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A45D 24/22*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 096 507**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 096 525**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 5/20*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 096 531**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 17/064*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 096 539**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A61B 17/221*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 096 567**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61C 1/07*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 096 579**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 096 588**
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61F 2/90*
(84) HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 096 607**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 096 717**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 096 730**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61L 27/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 096 772**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61N 1/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 096 775**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61N 1/365*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 096 776**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61N 1/365*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 096 797**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *A62C 31/05*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 096 888**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B28D 1/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 096 889**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *B29B 7/24*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 096 891**
(84) HR 27.11.2024
(51) *B29B 17/02*
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 096 898**
(51) *B29C 64/124*

(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 096 905**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 096 911**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 096 929**
(84) AT 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 096 938**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 096 952**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 096 956**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 096 971**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 097 006**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 097 010**

(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B29C 70/44***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B31C 5/00***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***B41F 31/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B60C 9/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***B60K 15/03***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B60R 21/09***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***B64D 11/00***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B64G 1/64***

(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 097 021**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 097 034**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 097 041**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 097 078**
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 097 087**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 097 091**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 097 184**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 097 195**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 097 228**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 097 257**
(84) HR 20.11.2024

(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***B65D 71/44***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B65G 43/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(51) ***B67D 1/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***C07C 291/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(51) ***C07D 231/18***
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(51) ***C07D 239/545***
(84) FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(51) ***C09D 7/48***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***C10L 3/10***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***C12Q 1/6883***
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 097 285**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***D04H 1/4326***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 097 315**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(51) ***E05B 17/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 097 321**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(51) ***E05F 1/10***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 097 335**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(51) ***F01D 11/12***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 097 336**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(51) ***F01D 25/24***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 097 368**
(84) HR 04.12.2024

(51) ***F16C 35/02***

(11) **4 097 370**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***F16D 7/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 097 378**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***F01C 19/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 097 394**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(51) ***F21V 17/16***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 097 426**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(51) ***G01F 1/58***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 097 431**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024

(51) ***G01J 1/42***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 097 450**
(51) *G01N 17/02*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 29.01.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 01.02.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.01.2024
IT 06.12.2023
LU 28.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 097 451**
(51) *G01N 21/03*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 097 454**
(51) *G01N 21/51*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 097 466**
(51) *G01N 33/02*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 097 469**
(51) *G01N 33/34*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 097 472**
(51) *G01N 33/497*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 097 476**
(51) *G01N 33/531*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 097 510**
(51) *G01T 3/00*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 097 527**
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 097 540**
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 097 549**
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 097 550**
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 097 566**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 10.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 097 578**
(51) *G06F 3/0483*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 097 618**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 097 661**
(51) *G06Q 50/40*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 097 718**
(51) *G10L 15/26*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 097 746**
(51) *H01F 27/28*
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 097 748**
(51) *H01G 2/06*
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 097 750**
(51) *H01H 85/041*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 097 761**
(51) *H01L 23/538*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 097 780**
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 097 783**
(51) *H01M 8/0273*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 097 791**
(51) *H01P 7/06*
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 097 820**
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 097 842**
(51) *H02S 20/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 097 844**
(51) *H02S 50/15*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 097 880**
(51) *H04H 60/31*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 097 883**
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 097 909**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 097 924**
(51) *H04L 43/026*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 097 945**
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 097 963**
(51) *H04N 23/61*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024

HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 097 968**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 097 969**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 097 990**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 097 997**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 098 011**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 098 083**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 098 087**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 098 220**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61C 5/44***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 098 354**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***C08F 236/12***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 098 389**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 098 571**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65D 1/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 098 717**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C09K 11/77***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 098 726**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***C10M 173/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 098 793**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D06F 58/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 098 803**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E02D 7/16***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 098 831**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E05D 3/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 098 833**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***E05F 1/10***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 098 911**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F16H 63/38***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 098 915**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16K 11/22***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 098 970**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***G01B 11/02***
(84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 098 986**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 3/0346***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 099 011**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 099 041**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01R 33/26***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 099 074**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G02B 9/62***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 099 106**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 099 203**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 099 280**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06V 40/16***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 099 346**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01F 27/08***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 099 347**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01F 27/08***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 099 361**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 099 441**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 099 519**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H01R 24/84***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 099 567**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H03K 17/97***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 099 650**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 099 780**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 099 836**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***A23J 1/08***
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 099 842**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A23L 25/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 099 875**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A47J 31/36***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 099 892**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 099 905**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A61B 5/251***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 099 909**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 8/02***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 099 976**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61K 8/9789***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 100 108**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 100 134**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***A63F 5/00***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 100 137**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A63F 13/20***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 100 141**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A63H 33/18***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 100 146**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01D 45/12***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 100 150**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 100 154**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01F 33/841***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 100 161**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 100 162**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 100 176**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
NL 09.10.2024

(11) **4 100 196**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 100 201**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 100 211**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B25B 31/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 100 218**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 100 230**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 49/54***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 100 236**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 100 238**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B29C 64/25***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 100 243**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B31C 5/00***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 100 283**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60R 19/48***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 100 312**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
(51) ***B63B 27/36***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 21.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 100 313** (51) ***B63B 35/44***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025

(11) **4 100 329** (51) ***B65B 69/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **4 100 333** (51) ***B65D 33/30***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 100 409** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 100 452** (51) ***C08G 18/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 100 482** (51) ***C09K 5/04***
(84) IS 17.11.2024 (84) RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 100 594** (51) ***E04G 21/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 100 610** (51) ***E06B 9/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) HR 18.12.2024

(11) **4 100 628** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 100 629** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 100 657** (51) ***F16C 33/66***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 100 676** (51) ***F16L 55/26***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 100 680** (51) ***F23D 14/62***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 100 704** (51) ***G01J 1/42***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 100 711** (51) ***G01M 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 100 729** (51) ***G01N 27/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 100 762** (51) ***G01S 7/40***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 100 780** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 100 795** (51) ***G03G 21/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 100 803** (51) ***G05B 19/406***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 100 816** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 100 855** (51) ***G06F 21/52***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 100 856** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 100 878** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 100 906** (51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 100 944** (51) ***G10D 7/14***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 100 996** (51) ***H01L 21/762***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 101 012** (51) ***H10N 60/01***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 101 019** (51) ***H01M 4/38***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 101 060** (51) ***H02K 21/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 101 075** (51) ***H04B 7/024***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 101 091** (51) ***H04B 17/309***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 101 116**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***H04L 7/033***
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 101 126**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 101 160**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H04N 7/15***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 101 230**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 72/51***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 101 244**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 101 247**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 101 249**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04W 76/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 101 253**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 101 267**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 101 287**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A01F 12/40***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 101 319**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A24F 13/30***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 101 385**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 101 387**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 101 391**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 101 426**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 101 573**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B23K 3/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 101 574**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 101 579**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 101 650**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B41J 29/38***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 101 676**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 101 729**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 25.08.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 101 960**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***D03D 47/23***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 101 980**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***D21H 11/04***
(84) HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 101 983**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E01C 23/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 102 017**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***E05D 15/40***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 102 029**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***F01D 5/02***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 102 071**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***F04B 17/03***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 102 116**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F16K 11/22***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 102 119**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16K 31/05***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 102 124**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F16L 41/08***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 102 153**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F25B 13/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 102 172**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F42B 7/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 102 399**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06V 20/80***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 102 453**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G06T 7/60***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

PT 10.02.2025

(11) **4 102 537** (51) ***H01J 37/18***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 102 567** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 102 571** (51) ***H10K 10/50***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 102 613** (51) ***H01M 10/42***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 102 767** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 102 791** (51) ***H04L 47/56***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 102 824** (51) ***H04N 23/62***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 102 948** (51) ***H05K 13/04***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 102 954** (51) ***A01D 51/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **4 102 975** (51) ***A22C 7/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 102 981** (51) ***A23G 4/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 103 002** (51) ***A24F 40/40***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **4 103 030** (51) ***A47L 11/24***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 103 044** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 103 062** (51) ***A61B 8/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 103 076** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 103 080** (51) ***A61M 13/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 103 083** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 103 085** (51) ***A61B 17/86***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 103 122** (51) ***A61F 13/56***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 103 123** (51) ***A61F 13/62***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 103 158** (51) ***A61K 9/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 103 243** (51) ***A61L 9/013***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **4 103 271** (51) ***A61N 1/375***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 103 293** (51) ***A63B 24/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 103 326** (51) ***B01L 3/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 103 342** (51) ***B22D 11/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 103 343** (51) ***B22D 11/08***
(84) ES 11.09.2024 (84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 103 352** (51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 103 357** (51) ***B25B 7/10***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 103 385** (51) ***B29C 45/17***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 103 386** (51) ***B29C 45/27***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 103 394** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 10.07.2024 (84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 103 396** (51) ***B30B 9/30***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 103 416** (51) ***B60J 5/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024

IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 103 431** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 103 440** (51) ***B61B 13/10***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **4 103 453** (51) ***B62D 59/04***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024, SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 103 468** (51) ***B63B 59/04***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 103 474** (51) ***B64F 1/305***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024

(11) **4 103 476** (51) ***B65B 3/02***
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **4 103 487** (51) ***B65D 47/40***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 103 493** (51) ***B65F 1/00***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024, SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 103 500** (51) ***B65H 29/58***
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 103 567** (51) ***C07D 515/20***
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 103 632** (51) ***C08F 232/08***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 103 785** (51) ***E02D 11/00***
(84) ES 06.11.2024, IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 103 788** (51) ***E03C 1/06***
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **4 103 791** (51) ***E04C 2/38***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 103 806** (51) ***E05D 7/06***
(84) ES 25.09.2024, IS 25.01.2025, RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 103 830** (51) ***F02K 1/76***
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 103 851** (51) ***F04F 13/00***
(84) ES 20.11.2024, IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 103 868** (51) ***F16K 31/385***
(84) BG 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024
(84) FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025

(11) **4 103 872** (51) ***F16L 1/20***
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 103 909** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **4 103 912** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 103 914** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 18.12.2024, HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 103 931** (51) ***G01N 21/64***
(84) ES 02.10.2024, IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 103 939** (51) ***G01N 27/30***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **4 103 979** (51) ***G01V 8/14***
(84) CH 31.01.2024, ES 21.01.2024
(84) CZ 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, NO 13.12.2023, RO 13.09.2023, SK 13.09.2023
IE 20.01.2024, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RS 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **4 104 023** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 104 036** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 27.11.2024, IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 104 045** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 104 047** (51) ***G06F 8/41***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 104 051** (51) ***G06F 9/445***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 104 101** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 13.11.2024, FI 13.11.2024, IS 13.03.2025, PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024, HR 13.11.2024, NL 13.11.2024

(11) **4 104 122** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 104 137** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 104 168** (51) ***G10L 15/22***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **4 104 192** (51) ***G21F 5/10***
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024

GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 104 266**
(51) ***H02G 11/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 104 288**
(51) ***H02P 29/50***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 104 292**
(51) ***H03K 17/0814***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 104 321**
(51) ***H04B 17/14***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 104 322**
(51) ***H04B 17/318***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 104 331**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 104 333**
(51) ***H04L 1/16***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 104 343**
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 104 349**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 104 420**
(51) ***H04L 67/125***
(84) HR 16.10.2024
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 104 466**
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 104 500**
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 104 518**
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 104 520**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 104 528**
(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 104 685**
(51) ***A23J 1/14***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 104 712**
(51) ***A47B 9/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 104 715**
(51) ***A47G 19/22***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 104 736**
(51) ***A47L 9/32***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 20.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 104 787**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 104 796**
(51) ***A61B 34/35***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 104 803**
(51) ***A61F 13/08***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 104 916**
(51) ***B01D 61/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 104 937**
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 104 969**
(51) ***B24B 3/46***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 105 001**
(51) ***B29C 53/58***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 105 010**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 105 032**
(51) ***B41J 7/10***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 105 033**
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 105 080**
(51) ***B60P 3/025***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 105 089**
(51) ***B60S 3/04***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 105 091**
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 105 092**
(51) ***B60T 8/172***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 105 116**
(51) ***B63B 75/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DE 01.01.2025
EE 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.06.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 105 133** (51) ***B65B 9/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 105 158** (51) ***B65H 45/22***
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 105 160** (51) ***B66C 1/10***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 105 172** (51) ***C01B 11/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DE 01.01.2025
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.06.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 105 295** (51) ***C09K 11/06***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 105 301** (51) ***C10L 1/2383***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 105 318** (51) ***C12N 5/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **4 105 391** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 105 411** (51) ***E05B 9/10***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.08.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 105 441** (51) ***F01D 5/18***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 105 467** (51) ***F02C 7/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 105 485** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 105 497** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 105 509** (51) ***F16D 1/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 105 516** (51) ***B64C 3/56***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 105 555** (51) ***F23N 1/00***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 105 608** (51) ***G01D 3/08***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 105 649** (51) ***G01N 23/223***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 105 688** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 105 733** (51) ***G04B 21/06***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 105 824** (51) ***G06V 10/147***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 105 907** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 106 000** (51) ***H01L 27/12***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 106 019** (51) ***H01L 31/072***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 106 198** (51) ***H03K 17/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 106 225** (51) ***H04B 7/155***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 106 267** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 106 334** (51) ***H04N 21/2187***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 106 434** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 106 436** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 106 466** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 106 493** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 106 509** (51) ***A01G 7/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 106 599** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024

FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 106 601**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 106 611**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 106 614**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 106 645**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 106 689**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 106 698**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 106 709**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 106 729**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 106 832**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61M 1/06***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 106 858**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 106 859**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 106 861**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 106 901**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 106 940**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B23B 31/26***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 106 943**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B23K 26/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 106 975**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 106 987**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 107 004**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B41J 3/54***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 107 015**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B60C 23/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 107 020**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
(51) ***B60K 6/387***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 107 066**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 107 069**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 107 074**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B64G 1/24***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 107 076**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B65B 3/02***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 107 088**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65D 75/00***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 107 094**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 107 106**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B66B 9/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 107 123**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C01B 39/02***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 107 195**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***C08F 110/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 107 236**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C10L 3/04***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
HU 19.02.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 107 244**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *C12G 3/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 107 285**
(84) HR 09.10.2024
(51) *C12Q 1/6841*
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 107 302**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *C22C 21/04*
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 107 319**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *D01G 15/36*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 107 320**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024
(51) *D01H 4/12*
(84) DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 107 321**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *D05B 1/08*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 107 327**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *D21H 17/63*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 107 328**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *D21H 19/02*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 107 330**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *D21H 27/18*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 107 337**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 107 347**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *E04H 17/14*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 107 360**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *E21B 21/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 107 368**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 107 371**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *F01D 25/16*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 107 372**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *F01K 1/12*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 107 384**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 107 395**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F04B 3/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 107 397**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F04B 15/08*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 107 422**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) *F17C 9/02*
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 107 435**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F24C 15/10*
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 107 436**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F24C 15/10*
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 107 442**
(84) HR 25.12.2024
(51) *F24H 3/04*

(11) **4 107 456**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *F26B 3/04*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 107 462**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F28D 7/16*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 107 480**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 107 493**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 107 529**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **4 107 551**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01V 1/30*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 107 568**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G02B 9/62*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 107 604**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 107 610**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 107 627**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 107 669**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 107 737**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G16B 40/10*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 107 804**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H01M 8/0263*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 107 839**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 107 850**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H02M 3/18*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 107 883**
(51) *H04L 1/18*

(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 107 907**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 107 918**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 107 919**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 107 920**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 107 921**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 107 930**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 67/55***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 107 971**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 107 994**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 108 029**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04B 1/525***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 108 044**
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 108 135**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A47C 9/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 108 150**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 108 165**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 108 199**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 108 218**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 108 219**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 108 272**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 108 291**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 108 301**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 108 305**
(84) HR 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A63G 31/16***
(84) RS 28.11.2024

(11) **4 108 321**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B01F 23/53***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 108 324**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01F 27/61***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 20.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 108 405**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B29C 44/18***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 108 529**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***B60T 8/175***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 108 568**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 108 569**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 108 570**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B64D 11/04***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 108 575**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B64D 47/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 108 615**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B65H 29/14***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 108 639**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C02F 3/00***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 108 647**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***C05G 3/40***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 108 775**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12P 5/02***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 108 833**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***E01F 13/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 108 846**
(51) ***E04C 2/04***

(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 108 867**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) ***E05B 79/06***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 108 872**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***E05B 81/76***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 108 887**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 15.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 108 912**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(51) ***F03D 80/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 108 944**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***F16C 25/02***
(84) BG 17.04.2024
DE 01.01.2025
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.06.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 108 958**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***F16H 63/32***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 108 972**
(84) HR 16.10.2024

(51) ***F16L 55/103***
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 109 043**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(51) ***G01C 21/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 109 046**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(51) ***G01D 5/244***
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 109 080**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***G01N 21/88***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 109 110**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G01P 15/125***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 109 162**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***G02B 9/62***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 109 688**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H01S 5/024***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 109 699**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***H02J 3/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 109 718**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(51) ***F04D 29/58***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 109 787**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H04J 3/12***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 109 790**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 109 863**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H04M 1/19***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 109 932**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 109 935**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(51) ***H04W 4/06***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 109 938**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(51) ***H04W 4/40***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 109 945**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 109 986**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 110 003**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 110 090**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(51) ***A24B 15/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 110 134**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***A47B 47/04***
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 110 150**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 110 151**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024

(51) ***A47L 9/16***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024

NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 110 152** (51) ***A47L 9/32***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 110 176** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 110 189** (51) ***A61B 8/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 110 209** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 110 210** (51) ***A61B 17/82***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 110 213** (51) ***A61B 18/24***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 110 226** (51) ***A61C 7/30***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 110 249** (51) ***A61F 9/009***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 110 252** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 110 253** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 PT 20.03.2025

(11) **4 110 410** (51) ***A61L 15/42***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 110 426** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 110 444** (51) ***A61M 16/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 110 486** (51) ***A63H 33/10***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **4 110 488** (51) ***B01D 3/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 110 497** (51) ***B01D 21/24***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 110 499** (51) ***B01D 29/05***
(84) HR 28.08.2024 (84) LV 28.08.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 110 502** (51) ***B01D 33/067***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 110 541** (51) ***B23B 29/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 110 542** (51) ***B23C 5/10***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 110 557** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 110 583** (51) ***B29C 48/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **4 110 602** (51) ***B30B 9/30***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 110 608** (51) ***B32B 5/26***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 110 614** (51) ***B32B 37/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 110 620** (51) ***B41F 33/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 110 634** (51) ***B60J 1/14***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 110 662** (51) ***B60T 7/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 110 663** (51) ***B60T 8/172***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 110 697** (51) ***B64D 27/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 110 701** (51) ***B65B 35/44***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 110 722** (51) ***B67C 3/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 110 799** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **4 110 845** (51) ***C08G 59/18***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 110 851** (51) ***C08G 65/40***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **4 110 858** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 110 883** (51) ***C09K 11/02***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 110 884** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 110 888** (51) ***C10M 113/00***

(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 110 974**
(84) BG 25.12.2024
(51) *C25D 3/04*
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 110 983**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *D04H 5/02*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 110 991**
(84) BG 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *D21H 17/06*
(84) HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 110 994**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *E02B 1/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 110 999**
(84) ES 11.12.2024
(51) *E02F 3/30*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 111 001**
(84) HR 18.12.2024
(51) *E02F 3/92*

(11) **4 111 004**
(84) ES 04.12.2024
(51) *E03B 7/07*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 111 006**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E03C 1/08*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 111 017**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *E04G 21/18*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 111 022**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *E05D 3/02*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 111 026**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *E21B 29/04*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 111 033**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F01D 5/22*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 111 035**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 111 052**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 111 058**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F04B 37/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 111 059**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *F04B 43/12*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 111 084**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *F16L 37/14*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 111 085**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F16L 37/252*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 111 093**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F21S 41/20*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 111 131**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G01B 5/20*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 111 142**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *G01F 1/10*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 111 145**
(84) HR 11.12.2024
(51) *G01G 13/285*

(11) **4 111 150**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *G01L 1/18*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 111 154**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 111 161**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G01N 1/28*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 111 166**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *G01N 15/10*
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 111 249**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G06V 20/69*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 111 269**
(84) AT 28.08.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 111 270**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 111 275**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 111 290**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 1/3234*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 111 301**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G06F 8/41*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 111 302**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 8/75*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 111 306**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 12/0886*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 111 334**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 21/12*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 111 350**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 111 414**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06T 7/30*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 111 431**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 111 444**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 111 479**
(84) BG 11.12.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) FI 11.12.2024

HR 11.12.2024

(11) **4 111 607** (51) ***H04L 45/16***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 111 610** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025

(11) **4 111 611** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **4 111 631** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **4 111 676** (51) ***H04N 1/04***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 111 689** (51) ***H04N 19/30***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **4 111 725** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 111 751** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 111 752** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 111 767** (51) ***H04W 64/00***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **4 111 826** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 111 827** (51) ***H05B 45/37***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PT 20.03.2025

(11) **4 111 888** (51) ***A24F 40/46***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 111 928** (51) ***A47L 9/10***
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LU 28.06.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 112 022** (51) ***A61F 13/15***
(84) GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 112 029** (51) ***A61G 5/04***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 112 035** (51) ***A61J 1/16***
(84) HR 23.10.2024, IS 23.02.2025

(11) **4 112 087** (51) ***F24F 8/20***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PT 13.03.2025

(11) **4 112 132** (51) ***A63B 9/00***
(84) ES 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025

(11) **4 112 153** (51) ***B01D 45/12***
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 112 200** (51) ***B21C 1/24***
(84) ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 112 263** (51) ***B29C 31/00***
(84) GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 112 304** (51) ***B32B 43/00***
(84) BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 112 344** (51) ***B60J 1/08***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **4 112 348** (51) ***B60J 7/04***
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 112 359** (51) ***B60L 15/20***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **4 112 398** (51) ***B60T 8/36***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **4 112 404** (51) ***B60W 30/09***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 112 452** (51) ***B64C 13/50***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 112 492** (51) ***B65D 41/34***
(84) GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 112 523** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 112 526** (51) ***B66B 15/04***
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **4 112 553** (51) ***C01F 5/16***
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025

(11) **4 112 565** (51) ***C02F 1/76***
(84) BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 112 673** (51) ***C08L 29/04***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 112 750** (51) ***C21C 5/30***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 112 792** (51) ***D03D 47/27***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 112 836** (51) ***E04B 9/20***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 112 845** (51) ***E04H 12/08***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 112 853** (51) ***E05B 63/24***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **4 112 871** (51) ***E21B 23/00***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **4 112 878** (51) ***E21F 3/00***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
HR 06.11.2024

(11) **4 112 879** (51) ***F01C 21/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 112 881** (51) ***F01D 5/16***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 112 964** (51) ***F16D 65/84***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 112 970** (51) ***B61F 5/32***
(84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 112 978** (51) ***F16K 5/06***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **4 112 979** (51) ***F16K 5/06***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **4 112 980** (51) ***F16K 5/08***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 113 001** (51) ***F21S 43/14***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 113 049** (51) ***F28D 9/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **4 113 062** (51) ***G01C 21/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 113 073** (51) ***G01G 15/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 113 140** (51) ***G01R 31/382***
(84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 113 142** (51) ***G01R 31/392***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 113 220** (51) ***G04B 31/06***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 113 305** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 113 340** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 113 342** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 113 470** (51) ***G08B 17/06***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 113 482** (51) ***G09B 19/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 113 485** (51) ***G09B 23/28***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 113 529** (51) ***G16H 40/40***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 113 562** (51) ***H01H 33/66***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 113 716** (51) ***H01M 50/256***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 113 737** (51) ***H01P 5/18***
(84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 113 824** (51) ***H02P 6/16***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 113 830** (51) ***H03F 1/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 113 866** (51) ***H04B 10/40***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 113 910** (51) ***H04L 12/413***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
SM 18.09.2024

NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 114 065**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 12/72***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 114 085**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04W 40/24***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 114 163**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 114 194**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A23K 10/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 114 208**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 114 210**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A24C 5/33***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 114 239**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 114 241**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 114 255**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 114 264**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 114 268**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A61B 6/42***

(11) **4 114 273**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 114 277**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 114 306**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 114 354**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***A61K 8/9794***

(11) **4 114 364**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61K 9/20***
(84) FI 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 114 466**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***A61K 31/167***

(11) **4 114 489**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 114 535**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 114 537**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A63F 9/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 114 542**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 114 555**
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B01F 23/50***
(84) IS 10.11.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 114 562**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B01J 3/02***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 114 587**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B21B 13/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 114 606**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***B23K 15/00***
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 114 610**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 114 612**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B24B 7/18***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 114 613**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***B24B 23/02***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 114 640**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 114 645**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 64/255***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 114 675**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B60C 25/05***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 114 694**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 114 695**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***B60T 1/06***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 114 720**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B62M 6/60***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 114 728**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 114 730**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 114 737**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 114 743**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B65B 1/04***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 114 748**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B65D 45/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 114 814**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C07C 17/20***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 114 825**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C07D 209/86***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 114 898**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C08L 33/06***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 114 909**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C10M 107/10***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 114 911**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C11D 3/395***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 114 913**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C11D 3/40***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 114 977**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 115 016**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E01B 27/02***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 115 028**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***E01C 11/12***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 115 033**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E04G 5/00***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 115 047**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***E21B 31/06***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 115 057**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 115 058**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 115 071**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F02F 1/04***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 115 073**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F02K 5/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 115 086**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F04D 13/08***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 115 087**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F04D 13/08***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 115 088**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***F04D 15/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 115 100**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F16K 1/36***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 115 102**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16K 7/17***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 115 117**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***F21S 4/20***

(11) **4 115 119**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F21V 14/06***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 115 177**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B03C 1/033***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 115 179**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01N 33/24***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 115 188**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G01P 21/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 115 206**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 115 210**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***G01T 1/17***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 115 250**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G05B 19/416***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 115 343**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 115 410**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 115 423**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) ***G11C 11/54***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 115 433**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024
(51) ***H01F 7/08***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 115 503**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H02K 5/15***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 115 527**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 115 578**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 115 585**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 115 595**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***H04L 61/4511***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 115 672**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 115 708**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F21K 9/232***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 115 720**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A01B 51/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 115 738**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A21C 1/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 115 739**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A22C 17/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 115 741**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A23L 2/40***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 115 838**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 115 867**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 115 989**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 116 050**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B26D 7/26***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 116 061**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 45/73***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 116 064**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 116 099**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 116 156**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 06.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 116 188**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B64C 3/50***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 116 370**
(84) BG 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024

(11) **4 116 382**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C09D 11/107***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 116 493**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***E01C 19/48***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 116 521**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***E04H 4/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 116 524**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 116 554**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02C 3/22***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 116 564**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***F02D 41/00***

(11) **4 116 574**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 116 631**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 116 642**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F25B 39/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 116 643**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F25B 45/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 116 688**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *G01L 3/14*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 116 721**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) *G01R 31/34*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 116 731**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.08.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 116 788**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 116 802**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06F 3/0354*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 116 829**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 12/126*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 116 835**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 116 866**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 05.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 116 955**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G08G 1/14*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 117 000**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01H 1/027*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 117 004**
(84) BG 18.12.2024
(51) *H01H 11/00*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 117 008**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01H 50/58*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 117 049**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H10N 70/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 117 258**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 117 305**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04R 1/14*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 117 321**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04W 72/40*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 117 323**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 76/23*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 117 463**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A24C 5/34*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 117 498**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 117 507**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 117 597**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61H 1/00*

(11) **4 117 651**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61K 31/201*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **4 117 706**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 117 709**
(84) HR 25.12.2024
(51) *A61K 38/21*

(11) **4 117 748**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 117 774**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 117 790**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) *A61P 37/04*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 117 796**
(84) HR 25.12.2024
(51) *A63B 22/00*

(11) **4 117 803**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 117 828**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *B05B 17/06*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 117 854**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
(51) *B23P 15/10*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

SM 14.08.2024

(11) **4 117 861** (51) ***B25B 23/142***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 117 869** (51) ***B25J 17/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 117 871** (51) ***B26B 13/16***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 117 879** (51) ***B29B 13/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 117 880** (51) ***B29B 15/08***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 117 895** (51) ***B29C 70/48***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 117 918** (51) ***B29C 64/124***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **4 117 929** (51) ***B41J 25/308***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 117 952** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 117 969** (51) ***B60R 11/02***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 117 972** (51) ***B60T 8/48***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **4 117 991** (51) ***B63C 9/01***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 117 997** (51) ***B65B 7/16***
(84) HR 27.11.2024 (84) IS 27.03.2025

(11) **4 117 999** (51) ***B65D 5/42***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 118 041** (51) ***C02F 5/12***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 118 088** (51) ***C07F 9/53***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 118 145** (51) ***C08L 67/03***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 118 197** (51) ***C12N 9/22***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 118 244** (51) ***C21B 13/00***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **4 118 260** (51) ***C30B 15/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 118 266** (51) ***E01D 4/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 118 287** (51) ***E06B 9/06***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 118 292** (51) ***E21B 23/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 118 297** (51) ***E21B 33/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 118 306** (51) ***F02K 5/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 118 310** (51) ***F01P 3/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 118 349** (51) ***F16C 17/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 118 415** (51) ***G01N 21/3504***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 118 430** (51) ***G01N 33/50***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 118 449** (51) ***G01S 5/16***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 118 502** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 118 513** (51) ***G06F 3/04815***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 118 560** (51) ***G06K 7/10***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 118 567** (51) ***G16H 30/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 118 569** (51) ***B60Q 1/14***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 118 578** (51) ***G06K 17/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 118 635** (51) ***G09F 3/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025

NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 118 642**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G10L 13/027*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 118 653**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 118 705**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01P 1/04*
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 118 768**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H04L 1/08*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 118 779**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 118 782**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 118 794**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 118 803**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 118 868**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 118 898**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 118 906**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 118 918**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 118 940**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H05K 1/11*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 118 952**
(84) HR 30.10.2024
(51) *A01G 9/24*
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 118 994**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 119 003**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A47B 47/03*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 119 110**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 119 111**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61F 13/534*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 119 116**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61H 7/00*
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 119 169**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A61L 27/46*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 119 379**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60K 15/063*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 119 432**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B62M 9/124*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 119 444**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *B64D 33/08*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 119 446**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *B64F 5/10*
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 119 471**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B65G 27/08*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 119 613**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *C08L 53/00*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **4 119 768**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E21B 47/001*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 119 796**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *F04C 18/356*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 119 811**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F16D 51/22*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 119 835**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F17C 9/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 119 845**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *F23N 1/02*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 119 846**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *F23N 1/02*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 119 883**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 119 892**
(84) HR 09.10.2024
(51) *G01C 11/04*
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 119 928**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G01N 21/55*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 120 015**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04N 23/73*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 120 046**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 12.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 120 147**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 120 218**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G08G 1/0962*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 120 223**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 1/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 120 249**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 120 251**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 120 368**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 25.08.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01L 31/048*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 120 372**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H10N 35/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 120 434**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 120 439**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 120 545**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H02M 7/49*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 120 661**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 120 797**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 120 809**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 120 812**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 120 814**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 120 816**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 120 871**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A45B 11/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 120 885**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A47L 11/10*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 120 930**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 120 931**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 120 943**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 18/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 120 963**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 120 983**
(84) HR 04.12.2024
(51) *A61F 13/475*

(11) **4 121 047**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A61K 31/4178*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 121 073**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61K 35/741*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 121 149**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A24F 40/50*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 121 154**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61M 16/10*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 121 183**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A63G 7/00*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 121 186**
(51) *B01D 15/16*

(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 121 194**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B01D 46/24***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 121 217**
(84) HR 11.12.2024
(51) ***B05B 11/00***

(11) **4 121 218**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***B05C 17/02***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 121 230**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B21J 5/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 121 231**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B22D 11/00***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 121 275**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 121 279**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 121 295**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 121 307**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B60J 5/10***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 121 337**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025

(11) **4 121 364**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B65D 51/22***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 121 376**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) ***B65G 21/14***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 121 380**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65H 5/22***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 121 381**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B65H 31/32***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 121 419**
(84) SM 14.08.2024
(51) ***C07D 277/56***

(11) **4 121 466**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***C08F 2/32***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 121 478**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08K 3/34***
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 121 482**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 121 503**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C11D 3/33***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 121 512**
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C12N 5/077***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 121 590**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***D06F 87/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 121 591**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***D06F 87/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 121 592**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***D06F 87/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 121 598**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E01B 27/17***
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 121 600**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***E01F 13/02***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 121 601**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E01F 13/02***
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 121 632**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 121 633**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***E21B 43/26***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 121 660**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F15B 20/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 121 661**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***F15B 20/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 121 665**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16D 13/62***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 121 670**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***F16J 15/10***

(11) **4 121 689**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 121 696**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***F23R 3/34***

(11) **4 121 716**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01C 15/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 121 719**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 121 720**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 121 722** (51) ***G01D 21/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 121 723** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 121 725** (51) ***G01F 23/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 121 731** (51) ***G01L 25/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 121 734** (51) ***G01N 1/22***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 121 736** (51) ***G01N 15/1433***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 121 743** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 121 764** (51) ***G01N 33/569***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 121 782** (51) ***G01P 21/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 121 787** (51) ***G01R 31/01***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 121 793** (51) ***G01S 7/40***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 121 795** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

RS 03.10.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 121 802** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 121 830** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 121 832** (51) ***G05D 1/226***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 121 839** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 121 844** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 121 853** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 121 863** (51) ***G06F 13/40***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 121 877** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 121 881** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 121 894** (51) ***G06V 10/26***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 121 898** (51) ***G06K 19/04***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 121 901** (51) ***G06K 19/077***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 121 999** (51) ***H01J 49/06***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 122 002** (51) ***H01L 21/28***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 122 028** (51) ***C07D 209/86***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 122 053** (51) ***H01R 13/514***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 122 054** (51) ***H01R 13/514***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 122 062** (51) ***H01S 5/022***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 122 106** (51) ***H04B 1/525***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 122 124** (51) ***H04B 17/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024

NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 122 126**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 122 133**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 122 139**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 122 162**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 41/142*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 122 163**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04L 41/082*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 122 210**
(84) HR 25.12.2024
(51) *H04L 65/75*

(11) **4 122 215**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04R 1/28*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 122 257**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 122 265**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 122 290**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 122 378**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 122 387**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 122 539**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *A62B 18/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 122 540**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A62B 18/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 122 543**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A62B 18/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 122 619**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *B21D 37/16*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 122 676**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B29C 63/00*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 122 706**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B22F 7/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 122 707**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 122 763**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B60P 7/15*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 122 782**
(51) *B60T 8/17*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 122 792**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *B61G 3/16*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 122 820**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 23.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *B64C 25/08*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 122 839**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *B65D 88/02*
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 122 852**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B65H 5/38*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 122 861**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B66B 3/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 122 971**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C08G 65/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.07.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 122 988**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C09D 7/61*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 123 112**
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 22.07.2024
(51) *E05B 77/34*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024

MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 123 133**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 123 139**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F02B 31/04*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 123 160**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 123 231**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *F24F 1/0073*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 123 233**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F24F 3/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 123 257**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01B 9/02001*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 123 268**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01G 21/28*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 123 269**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01G 21/28*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 123 277**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 123 284**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G01M 13/00*
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 123 321**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 123 640**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 123 689**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 123 787**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 123 809**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 21.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01M 50/249*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 123 851**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H02G 1/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 123 874**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H02J 50/10*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 123 902**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 124 000**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04L 67/51*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 124 119**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04W 40/24*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 124 190**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 124 196**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 124 197**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 124 198**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 124 199**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H05K 13/02*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 124 203**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *B63B 21/66*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 124 219**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A01B 39/18*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 124 221**
(84) HR 09.10.2024
(51) *A01B 63/22*
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 124 243**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A21D 13/28*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 124 292**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 5/097*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 124 307**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61B 17/3203*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 124 350**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 124 395**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *B09B 3/00*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 124 450**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B32B 1/08*
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 124 516**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B60S 1/34*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 124 517**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B60S 1/34***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 124 528**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60T 17/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 124 674**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C25B 1/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 124 675**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C25B 3/07***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 124 703**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***E04G 23/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 124 732**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F02B 19/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 124 746**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F02P 15/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 124 753**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F03D 80/30***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 124 759**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.07.2024
(51) ***F15B 19/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 124 760**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 19.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F15B 21/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 124 822**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 124 842**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01M 17/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 124 888**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01S 17/89***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 124 895**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 125 055**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G06V 20/10***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 125 107**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***H01H 19/11***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 125 110**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H01J 35/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 125 152**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01P 1/161***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 125 176**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 125 192**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H02K 11/20***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 125 253**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 61/5007***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 125 313**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A01B 59/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 125 323**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 125 379**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01N 37/46***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 125 399**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A23C 9/137***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 125 406**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A23G 9/28***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 125 444**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A23N 4/14***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 125 486**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A43C 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 125 487**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A44B 11/26***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 125 496**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A46D 3/08***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 125 503**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***A47G 29/08***
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 125 523**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A47L 9/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 125 532**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 125 540** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 125 551** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **4 125 554** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 125 566** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SM 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 125 570** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024, BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 125 605** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 10.07.2024, DK 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SM 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 125 606** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025, ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **4 125 611** (51) ***A61B 8/12***
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025, ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024

(11) **4 125 613** (51) ***A61B 10/00***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SM 03.07.2024, BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 125 638** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025, ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **4 125 643** (51) ***A61B 17/34***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 125 663** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024, FI 25.12.2024

(11) **4 125 672** (51) ***A61B 34/10***
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025, ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **4 125 682** (51) ***A61B 34/30***
(84) BG 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025

(11) **4 125 701** (51) ***A61B 90/30***
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025, ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, NL 20.11.2024

(11) **4 125 723** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 125 756** (51) ***A61F 13/42***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024, SM 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 125 757** (51) ***A61F 13/42***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024, SM 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 125 791** (51) ***A61K 8/34***
(84) BG 30.10.2024, HR 30.10.2024, NL 30.10.2024, FI 30.10.2024, IS 28.02.2025, PT 28.02.2025

(11) **4 125 806** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 16.10.2024, IS 16.02.2025, HR 16.10.2024

(11) **4 125 850** (51) ***A61K 31/19***
(84) ES 20.11.2024, IS 20.03.2025, HR 20.11.2024

(11) **4 125 885** (51) ***A61K 31/4365***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 125 886** (51) ***A61K 31/4365***
(84) HR 27.11.2024, IS 27.03.2025

(11) **4 125 905** (51) ***A61K 31/4985***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024, FI 25.12.2024

(11) **4 125 938** (51) ***A61K 31/795***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SM 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **4 125 996** (51) ***A61K 38/17***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 125 999** (51) ***A61K 38/17***
(84) ES 06.11.2024, IS 06.03.2025, HR 06.11.2024

(11) **4 126 134** (51) ***A61M 11/00***
(84) BG 18.12.2024, HR 18.12.2024, FI 18.12.2024

(11) **4 126 137** (51) ***A61M 11/06***
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 126 138** (51) ***A61M 15/00***
(84) BG 16.10.2024, HR 16.10.2024, PT 17.02.2025, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025

(11) **4 126 173** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 126 193** (51) ***A61N 1/32***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 126 202** (51) ***A61N 1/362***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024, FI 25.12.2024

(11) **4 126 203** (51) ***A61N 1/362***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 126 208** (51) ***A61N 2/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 126 283** (51) ***B01D 1/00***
(84) GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, RS 11.12.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 126 290** (51) ***B01D 29/11***
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025, ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024

(11) **4 126 322** (51) ***B01F 31/86***
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, IS 27.03.2025, PT 27.03.2025, ES 27.11.2024, HR 27.11.2024, NL 27.11.2024

(11) **4 126 367** (51) ***B01L 3/02***

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 126 411**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(51) ***B21D 22/20***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 126 413**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B21F 23/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 126 416**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***B22D 11/049***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 126 436**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024

(51) ***B23K 26/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 126 456**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***B25B 21/02***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 126 457**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(51) ***B25B 27/10***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 126 473**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***B25J 9/10***
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 126 476**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024

(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 126 485**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(51) ***B28B 7/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 126 487**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(51) ***B29B 13/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 126 488**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B29B 17/02***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 126 500**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(51) ***B29C 49/12***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 126 503**
(84) HR 04.12.2024

(51) ***B29C 63/42***

(11) **4 126 519**
(84) HR 04.12.2024

(51) ***B29D 22/02***

(11) **4 126 520**
(84) HR 18.12.2024

(51) ***B29D 30/06***

(11) **4 126 546**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(51) ***B33Y 80/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 126 548**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 126 550**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B41F 35/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 126 556**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 126 563**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 126 575**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***B60J 1/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 126 600**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***B60R 22/22***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 126 602**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 126 604**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***B60S 1/56***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 126 606**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(51) ***B60S 3/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 126 607**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B60T 7/20***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 126 613**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025

(51) ***B60T 13/66***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 126 616**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(51) ***B60W 30/045***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 126 629**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B61F 5/38***
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 126 630**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(51) ***B61H 15/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 126 649**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B62M 6/55***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 126 662**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024

(51) ***B64C 19/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 126 669**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 126 687**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 126 711**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 126 735**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 126 738**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B66B 31/02***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 126 814**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C07C 231/24***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 126 827**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***C07D 271/06***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 126 869**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 126 892**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***C07G 1/00***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 126 973**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***C08B 3/24***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 126 991**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C08F 210/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 126 992**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C08F 210/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 126 995**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 126 996**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 127 028**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***C08H 7/00***
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 127 034**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C08J 7/043***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 127 039**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***C08K 3/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 127 053**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08L 23/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 127 066**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C08L 95/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 127 084**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C09D 11/52***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 127 112**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C10M 141/08***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 127 114**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C10M 145/14***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 127 117**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
(51) ***C10M 173/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 127 220**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 127 265**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C23C 24/10***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 127 279**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***D01D 5/247***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 127 288**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***D04H 1/4258***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 127 296**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***D06F 34/16***
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 127 338**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E03C 1/08***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 127 361**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***E04H 4/12***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 127 374**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E21B 1/14***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 127 386**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***E21B 19/14***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 127 388**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E21B 23/06***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 127 408**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024

RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 127 410** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 127 415** (51) ***F01D 25/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 127 419** (51) ***F02C 3/08***
(84) BG 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 127 435** (51) ***F02C 1/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 127 442** (51) ***F02K 3/115***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 127 453** (51) ***F03D 1/02***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **4 127 462** (51) ***F03D 13/10***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 127 466** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 127 469** (51) ***F04B 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 127 470** (51) ***F04B 1/0404***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 127 475** (51) ***F04B 13/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 127 481** (51) ***F04D 17/02***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 127 487** (51) ***F15B 11/16***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 127 489** (51) ***F15B 15/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 127 490** (51) ***F15B 21/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 127 495** (51) ***F16B 21/08***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 127 497** (51) ***F16C 19/18***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 127 503** (51) ***F16D 55/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 127 519** (51) ***F16H 57/033***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 127 528** (51) ***F16J 15/34***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 127 529** (51) ***F16J 15/34***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 127 547** (51) ***F16L 55/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 127 562** (51) ***F23C 6/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 127 563** (51) ***F23G 5/00***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **4 127 586** (51) ***F23J 7/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 127 593** (51) ***F28F 27/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 127 594** (51) ***F28G 9/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 127 595** (51) ***F41B 11/723***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 127 598** (51) ***G01B 5/008***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 127 603** (51) ***G01B 21/04***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 127 619** (51) ***G01G 19/56***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 127 660** (51) ***G01N 21/03***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 127 681** (51) ***G01N 21/78***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 127 716** (51) ***G01N 33/543***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 127 719** (51) ***G01N 33/543***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
NL 13.11.2024 PT 13.03.2025

(11) **4 127 756**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01R 33/56*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 127 775**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01S 17/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 127 787**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G02B 3/00*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 127 844**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 127 848**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 127 852**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 127 876**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 127 885**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 127 897**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 127 905**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 8/36*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 127 913**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 8/75*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 127 918**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 127 920**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 127 936**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 127 940**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 127 945**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 12/1009*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 127 946**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 12/1009*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 127 948**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 127 949**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G06F 12/14*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 127 952**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 127 971**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G06F 16/432*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 128 138**
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 128 181**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *G08B 21/04*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 128 225**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G10L 21/0264*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 128 226**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10L 21/0364*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 128 291**
(84) HR 18.12.2024
(51) *H01F 7/16*

(11) **4 128 330**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H01L 21/762*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 128 420**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01M 10/30*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 128 423**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 128 456**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01T 13/16*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 128 509**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 128 560**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H04B 7/0452*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 128 585**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
(51) *H04B 11/00*
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

PT 24.02.2025

(11) **4 128 587** (51) ***H04B 17/12***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 128 602** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 128 659** (51) ***H04L 12/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 128 665** (51) ***H04L 41/14***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 128 671** (51) ***H04L 12/46***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 128 697** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 128 712** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 128 719** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 128 721** (51) ***H04L 69/04***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 128 727** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 128 731** (51) ***H04M 9/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 128 732** (51) ***H04M 9/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 128 734** (51) ***H04N 1/028***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **4 128 735** (51) ***H04N 1/60***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 128 741** (51) ***H04N 7/18***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 128 813** (51) ***H04R 1/40***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 128 822** (51) ***H04S 7/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 PT 03.02.2025

(11) **4 128 881** (51) ***H04W 36/06***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 128 915** (51) ***G01S 5/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 128 987** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 129 112** (51) ***A44B 19/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 129 135** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 129 136** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 129 140** (51) ***A47L 9/24***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 129 220** (51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 04.08.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 129 284** (51) ***A61K 31/4178***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 129 397** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 129 442** (51) ***A41D 13/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 24.08.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 129 443** (51) ***B01D 39/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 24.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 129 539** (51) ***B23B 27/14***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 129 574**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B25J 15/02*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 129 625**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 05.08.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B29C 55/08*
(84) DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 129 628**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B29C 55/20*
(84) DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 05.08.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 129 724**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B60J 10/90*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.08.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 129 756**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B60N 2/06*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 129 788**
(84) HR 18.12.2024
(51) *B60W 30/09*

(11) **4 129 809**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B62J 27/20*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 129 818**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *B64C 1/10*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 129 819**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B64C 1/14*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.08.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 129 820**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01W 1/10*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 129 825**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B64D 29/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 129 829**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *B64F 1/305*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 129 848**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B65D 43/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 129 876**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) *B65H 23/02*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 129 958**
(84) BG 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C04B 41/89*
(84) DK 31.01.2024
HR 31.01.2024
LU 03.08.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024

(11) **4 130 022**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *C07K 5/062*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 130 094**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *C08G 59/68*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 130 096**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08G 64/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 130 138**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 06.08.2024
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 130 207**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 03.08.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C10M 141/08*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 130 426**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *E21D 21/00*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 130 468**
(84) HR 11.12.2024
(51) *F03D 80/60*

(11) **4 130 470**
(84) HR 30.10.2024
(51) *F03D 80/80*
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 130 532**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C07C 51/44*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 130 533**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F16K 15/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 130 586**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *F24F 1/0035*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 130 631**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *F28D 20/02*
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 130 632**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) *F28F 1/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024

NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 130 634**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F28F 1/32*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 130 636**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F28F 3/04*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 130 656**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 130 712**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 130 720**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 130 848**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 130 890**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.08.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 131 034**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 21/12*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 131 086**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 131 195**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G08B 21/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 131 209**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G08G 1/09*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 131 324**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H01J 35/10*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 131 352**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01L 21/673*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 131 379**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 131 381**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 131 650**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 131 668**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01R 13/453*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.08.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 131 676**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 131 755**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H02M 1/12*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 131 764**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 131 880**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 13/12*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 131 909**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 131 947**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04N 25/13*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 132 041**
(84) BG 13.11.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 13.11.2024

HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **4 132 090** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 132 153** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 132 180** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 132 198** (51) ***H04W 76/12***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 132 249** (51) ***H05K 13/08***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 132 251** (51) ***H05K 13/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 132 252** (51) ***H05K 13/04***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 132 306** (51) ***A24F 40/40***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 132 318** (51) ***A45C 7/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 132 333** (51) ***A47K 3/40***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 132 337** (51) ***A47L 11/08***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 132 339** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 132 340** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 132 392** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 132 398** (51) ***A61B 18/02***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 132 440** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 132 664** (51) ***A62C 5/02***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 132 671** (51) ***A63G 31/00***
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 132 681** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
SM 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 132 683** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 132 700** (51) ***B01J 19/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 132 718** (51) ***B05B 1/00***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 132 722** (51) ***B05B 9/04***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 132 732** (51) ***B22F 10/68***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 132 738** (51) ***B23K 26/03***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 132 763** (51) ***B29C 45/76***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 132 764** (51) ***B29C 45/76***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 132 768** (51) ***B29C 64/118***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 132 776** (51) ***B29C 70/52***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 132 796** (51) ***B42D 25/324***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 132 806** (51) ***B60K 6/442***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 132 808** (51) ***B60K 7/00***
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 132 826** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 132 828** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 132 833** (51) ***B61F 5/14***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 132 877** (51) ***B66C 23/52***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024

IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 132 880** (51) ***C01B 32/40***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
PL 03.07.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 132 900** (51) ***C07C 67/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 132 978** (51) ***C08B 15/06***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 132 990** (51) ***C08G 63/08***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 132 999** (51) ***C08J 5/22***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 133 001** (51) ***C08J 9/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 133 010** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 133 028** (51) ***C10G 1/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 133 029** (51) ***C10G 1/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 133 036** (51) ***C10G 45/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 133 037** (51) ***C10G 45/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 133 043** (51) ***C11D 1/37***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 133 118** (51) ***H01J 37/34***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 133 126** (51) ***D06F 87/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 133 127** (51) ***D21F 1/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 133 166** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 133 177** (51) ***F03D 1/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 133 178** (51) ***F03D 80/30***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 133 179** (51) ***F04B 1/0474***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 133 182** (51) ***F04B 43/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 133 199** (51) ***F16K 11/16***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 133 203** (51) ***F16L 41/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 133 232** (51) ***F28D 9/00***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 133 234** (51) ***G01B 11/25***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 133 240** (51) ***G01H 3/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 133 277** (51) ***G01N 33/569***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 133 290** (51) ***G01R 27/18***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 133 303** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 133 317** (51) ***G02B 6/132***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 133 330** (51) ***G02F 1/167***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 133 371** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024

NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 133 394**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 133 468**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G08C 19/02*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 133 640**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 133 663**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 133 678**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 133 684**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 133 692**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 133 696**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 133 705**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 133 710**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 133 753**
(84) BG 09.10.2024
(51) *H04L 41/0668*
(84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 133 781**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 133 902**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04W 84/08*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 133 913**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H05K 5/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 134 000**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 134 139**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A62C 99/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 134 177**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B09B 3/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 134 212**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B26B 21/44*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 13.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 134 241**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *B41J 2/14*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 134 266**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *B60L 53/302*
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 134 309**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B64D 11/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 134 410**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *C09K 8/035*
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 134 511**
(84) HR 18.12.2024
(51) *E06B 9/302*

(11) **4 134 531**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *F02C 3/30*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 134 544**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *F03D 80/50*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 134 564**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.08.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F16D 65/00*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 134 569**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 134 581**
(84) ES 04.12.2024
(51) *F16L 59/147*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 134 601**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 134 603**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 134 613**
(51) *F28F 1/12*

(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 134 632** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 134 676** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 134 756** (51) ***G04B 37/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 134 757** (51) ***G04B 47/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 134 758** (51) ***G04B 47/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 134 828** (51) ***G06F 12/1009***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.08.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 134 848** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.08.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 134 874** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 134 886** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 134 932** (51) ***G08B 25/01***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 134 934** (51) ***G08G 1/14***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 134 940** (51) ***G09G 3/3266***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 134 941** (51) ***G09G 3/36***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 134 943** (51) ***G09G 3/36***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 135 001** (51) ***H01J 40/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
LU 10.08.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 135 002** (51) ***H01J 40/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 135 003** (51) ***H01J 40/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 135 100** (51) ***H01M 10/613***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 135 126** (51) ***H01Q 3/24***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 09.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 135 158** (51) ***H02J 50/80***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.08.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 135 280** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 135 288** (51) ***H04L 41/0803***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 135 518** (51) ***A01N 37/34***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 135 519** (51) ***A01N 43/653***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 135 520** (51) ***A01N 43/653***

(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 135 521**
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024
(51) ***A01N 43/653***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 135 523**
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024
(51) ***A01P 3/00***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 135 541**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 135 548**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A43B 5/04***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 135 551**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A44B 19/26***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 135 619**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61C 17/22***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 135 633**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 135 636**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 135 721**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***A61K 47/62***
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 135 751**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 38/20***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 135 798**
(84) BG 04.09.2024
IS 04.01.2025
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 135 799**
(84) BG 04.09.2024
IS 04.01.2025
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 135 807**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 135 842**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***A61P 29/00***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 135 866**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 135 916**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B21F 27/10***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 135 946**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 135 974**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B32B 3/26***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 135 988**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 136 011**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B62D 21/15***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 136 023**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B64C 27/68***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 136 025**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B64C 1/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 136 039**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***B65D 71/52***

(11) **4 136 041**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B65G 1/04***

(11) **4 136 057**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 136 068**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07C 255/50***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 136 071**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***C07D 205/08***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 136 075**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07D 233/22***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 136 163**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C08K 3/016***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 136 258**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***C12Q 1/6851***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 136 285**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***D04H 1/425***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 136 290**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***D21F 7/00***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 136 295**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 136 311**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***E06B 9/68***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 136 327**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F01D 11/24***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 136 329**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F01K 23/10***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 136 332**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F02B 19/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 136 352**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***F04B 9/02***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 136 366**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F16H 21/44***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 136 376**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***F16L 9/19***

(11) **4 136 383**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 136 384**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 136 386**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 136 398**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F28F 3/08***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 136 399**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F28F 3/10***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 136 402**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 136 404**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01B 11/26***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 136 466**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01R 27/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 136 472**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01S 7/03***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 136 474**
(84) BG 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G01S 13/89***
(84) HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 136 484**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 136 518**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 136 535**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 12/1036***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 136 536**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 12/14***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 136 559**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 136 616**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 136 636**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G10K 11/16***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 136 639**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) ***G11C 16/30***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 136 694**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***H01M 8/18***
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 136 722**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H02G 3/00***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 136 742**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H02M 3/155***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 136 782**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04B 17/21***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 136 783**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04B 17/345***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 136 793**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 136 801**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 136 804**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 136 822**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 67/61***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 136 885**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 48/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 136 939**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 136 992**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 137 026**
(51) ***A47L 9/28***

(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 20.08.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 137 046**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61B 5/0537*

(11) **4 137 097**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 16.08.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 137 106**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 137 174**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 137 195**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A61N 1/04*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 137 262**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B23K 26/03*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 137 334**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B60C 29/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 137 360**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *B60P 1/43*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 137 364**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B60R 1/078*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 18.08.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 137 370**
(84) BG 16.10.2024
(51) *B60T 7/04*
(84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 137 394**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B62J 45/41*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 137 406**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B64D 1/16*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 137 425**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B65G 21/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 137 467**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C03B 37/018*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 137 554**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B01D 33/37*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 137 571**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 137 631**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 137 639**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *E02D 31/02*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 137 667**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *F01C 1/063*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 137 677**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 137 678**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) *F01D 25/18*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.08.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 137 696**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 137 715**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F16D 13/52*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 137 721**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F16K 1/52*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 137 727**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *F16K 31/53*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 137 735**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.08.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F16P 3/14*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 137 741**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *F21S 19/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 137 757**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *F25B 45/00*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 137 785**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01G 19/393*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 137 786**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01G 19/393*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 137 821**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024

FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 137 858**
(51) *G02B 9/64*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 137 860**
(51) *G02B 13/04*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 138 031**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 138 055**
(51) *G06Q 10/047*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 138 057**
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 138 106**
(51) *H01H 39/00*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 138 110**
(51) *H01H 71/12*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 138 163**
(51) *H01M 8/04029*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 16.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 138 176**
(51) *H01M 10/6557*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.08.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 138 345**
(51) *H04L 49/60*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 138 469**
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 138 528**
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 138 539**
(51) *A01D 43/08*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 138 548**
(51) *A01K 61/60*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 138 565**
(51) *A23F 3/32*
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 138 608**
(51) *A45C 11/20*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 138 624**
(51) *A47L 7/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 138 650**
(51) *A61B 5/03*
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 138 661**
(51) *A61B 5/1455*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 138 666**
(51) *A61B 5/291*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 138 680**
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **4 138 702**
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 138 705**
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 138 731**
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 138 870**
(51) *A61K 35/747*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 138 881**
(51) *A61K 38/46*
(84) BG 13.11.2024
IS 13.03.2025
HR 13.11.2024

(11) **4 138 961**
(51) *A61M 5/20*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 138 968**
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 139 032**
(51) *B01F 27/091*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 139 059**
(51) *B07B 1/00*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 139 061**
(51) *B08B 9/043*
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024
IS 24.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 139 077**
(51) *B23K 9/02*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 139 101**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B26D 7/06***
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 139 103**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B28B 7/34***
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 139 107**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 44/56***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 139 121**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 139 162**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60L 58/16***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 139 173**
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 139 183**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 139 209**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B64U 80/25***
(84) ES 25.09.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 139 215**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B65D 1/34***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 139 219**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) ***B65D 5/20***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 139 223**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B65D 25/36***
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 139 234**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F04F 10/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 139 240**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B66B 1/46***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 139 248**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C01B 25/26***
(84) DK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 139 296**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 139 308**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07D 473/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 139 334**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C07K 14/435***
(84) FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 139 371**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 139 401**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***C08L 101/10***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **4 139 482**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 139 509**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
(51) ***D01D 5/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 139 510**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29C 70/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 139 513**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***D06F 37/26***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 139 526**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***D21H 19/40***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 139 528**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***E01C 13/08***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 139 537**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***E04F 10/00***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 139 558**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***E21B 23/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 139 575**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F04D 29/68***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 139 581**
(84) HR 09.10.2024
(51) ***F16C 33/66***
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 139 588**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F16H 57/03***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 139 619**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F26B 11/16***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 139 625**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F41A 19/13***
(84) ES 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025

RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 139 637**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01F 1/84*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 139 639**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01G 7/04*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 139 659**
(84) HR 25.12.2024
(51) *G01N 21/03*

(11) **4 139 660**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 139 662**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 139 666**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *G01N 23/02*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 139 667**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G01N 23/046*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 139 668**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01N 23/222*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 139 698**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G01R 31/3835*

(11) **4 139 736**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 139 761**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 139 765**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) *G05D 1/633*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 18.12.2024

RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 139 766**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05D 1/243*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 139 779**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 139 781**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 139 793**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 139 795**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06F 40/30*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 139 803**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 139 817**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *G06F 21/44*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 139 820**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 139 883**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 139 919**
(84) HR 30.10.2024
(51) *G10L 19/26*
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 139 944**
(84) ES 04.12.2024
(51) *H01F 17/04*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 139 958**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01L 23/498*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 139 975**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 139 978**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 8/023*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 139 985**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 140 035**
(84) ES 04.12.2024
(51) *H03K 7/08*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 140 046**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04B 1/7105*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 140 098**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04L 41/0654*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 140 116**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H04L 69/14*
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 140 117**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *H04L 69/14*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 140 122**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 140 153**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **4 140 157**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04W 4/50*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 140 212**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 140 262**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H05K 1/09*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 140 269**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *A01B 33/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 140 346** (51) ***A43B 7/145***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 140 408** (51) ***A61B 5/1473***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 140 412** (51) ***A61B 6/03***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 30.08.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 140 526** (51) ***A61M 16/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 140 535** (51) ***A61N 1/375***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 140 536** (51) ***A61N 1/378***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 140 615** (51) ***B21J 15/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 24.08.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 140 638** (51) ***B23Q 1/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 140 639** (51) ***B23Q 7/00***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 140 655** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 140 672** (51) ***B27B 33/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 27.08.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 140 693** (51) ***B29C 63/16***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 140 705** (51) ***B29C 65/18***
(84) ES 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 140 729** (51) ***B32B 5/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 26.08.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 140 790** (51) ***B60K 1/04***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 140 836** (51) ***B60S 1/48***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 23.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 140 839** (51) ***B60T 8/1755***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 140 840** (51) ***B60T 17/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 31.08.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 140 842** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 26.08.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 140 862** (51) ***B62D 65/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 26.07.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 140 891** (51) ***B64D 15/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 140 921** (51) ***B65G 27/04***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 140 922** (51) ***B65G 41/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 24.08.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 141 066** (51) ***C08L 23/06***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 30.08.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 141 067** (51) ***C08L 23/12***
(84) BG 02.10.2024 (84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 141 068** (51) ***C08L 23/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 31.08.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 141 127** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 141 163** (51) ***D06F 58/24***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 141 165**
(84) HR 11.12.2024
(51) *D06F 75/18*

(11) **4 141 187**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B65D 77/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 141 189**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *E04D 13/035*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 141 191**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 27.08.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E04F 10/08*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 141 192**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *E04F 10/08*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 141 214**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *E21B 19/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 141 228**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 141 230**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 141 254**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F03D 9/32*
(84) DK 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 141 263**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F15B 13/043*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 141 267**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B23Q 1/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 141 277**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16C 19/46*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 141 281**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *F16C 33/76*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 141 325**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 141 326**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 141 350**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F25B 21/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 141 384**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 31.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 141 390**
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) *G01F 1/80*
(84) EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.08.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 141 396**
(84) HR 16.10.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 141 399**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 141 437**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 29/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 141 438**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 29/024*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 141 455**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 141 457**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01R 31/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 141 581**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G04B 19/08*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.08.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 141 599**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 141 803**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H04N 7/14*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 141 835**
(84) AT 21.08.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 21.08.2024

DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 141 934**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 141 964**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01L 31/0216***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 141 965**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01L 31/0216***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 141 987**
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01M 4/133***
(84) HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 142 075**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H01S 5/042***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 142 096**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.08.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 142 150**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 142 161**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 142 188**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 142 260**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 23.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 142 264**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 69/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 142 317**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06V 20/59***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 142 337**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 142 369**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 40/22***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 142 370**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 142 441**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.08.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 142 442**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 142 444**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 142 463**
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***A01B 79/00***
(84) HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 142 464**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 142 469**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A01F 15/14***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 142 508**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***A23L 7/10***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 142 519**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A23L 27/20***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 142 524**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 142 538**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A43C 1/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 142 549**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A47J 31/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 142 565**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 142 584**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 142 588**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 142 644**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 142 807**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 142 808**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 142 813**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61L 2/14***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 142 817**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A61L 31/02***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 142 843**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 142 878**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61P 3/10***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 142 894**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A62C 5/02***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 142 902**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 142 906**
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***B01D 17/02***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 142 912**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 142 924**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01F 25/23***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 142 944**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 142 951**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 142 952**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 142 957**
(84) ES 14.08.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 142 963**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B22D 18/04***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 142 972**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B22F 10/20***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 142 981**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***B25B 23/04***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 143 002**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***B29C 49/04***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 143 012**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 65/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 143 016**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B29D 30/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 143 037**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 143 052**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B60L 53/12***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 143 058**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B60Q 3/50***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 143 081**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B63B 17/00***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 143 084**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B64C 11/28***

(11) **4 143 092**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 143 110**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 143 117**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 143 132**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C01B 21/40***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 143 182**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 143 246**
(84) CZ 03.07.2024
(51) ***C08F 232/08***
(84) ES 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 143 253**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *C08G 65/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 143 279**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C10M 145/14*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 143 366**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *C25B 1/135*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 143 371**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *C30B 11/00*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 143 378**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *D06P 1/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 143 381**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *D21H 13/36*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 143 391**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 143 417**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *F04B 47/06*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 143 462**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B60K 6/48*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 143 477**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F17C 13/06*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 143 478**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F21S 41/39*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 143 493**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *F27B 3/10*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 143 494**
(84) HR 20.11.2024
(51) *F27B 9/02*
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 143 499**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F42D 1/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 143 500**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F42D 1/05*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 143 501**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F42D 1/055*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 143 503**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 143 504**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 143 505**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 143 528**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F04B 43/04*
(84) DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 143 534**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01N 1/20*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 143 542**
(84) ES 11.12.2024
(51) *G01N 21/39*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 143 574**
(84) HR 11.12.2024
(51) *G01N 33/569*

(11) **4 143 635**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G02F 1/21*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 143 649**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 143 683**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 143 688**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 143 707**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 143 710**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

SM 07.08.2024

(11) **4 143 717** (51) ***H04L 9/40***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 143 813** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 143 860** (51) ***H01F 6/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 143 866** (51) ***H01H 37/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 143 926** (51) ***H01R 13/629***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 143 951** (51) ***H02K 3/12***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 144 024** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 144 046** (51) ***H04L 45/74***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 144 054** (51) ***H04L 27/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 144 063** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 144 080** (51) ***H04N 5/33***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 144 081** (51) ***H04N 17/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 144 104** (51) ***H04S 1/00***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 144 152** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 144 163** (51) ***H04W 4/06***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 144 170** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 144 174** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 144 186** (51) ***H05B 47/18***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **4 144 230** (51) ***A24B 13/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 144 265** (51) ***A47J 36/32***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 144 276** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 144 286** (51) ***A61B 1/303***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 144 328** (51) ***A61F 9/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 144 337** (51) ***A61K 8/11***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 144 383** (51) ***A61L 9/12***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 144 384** (51) ***A61L 9/12***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 144 385** (51) ***A61L 9/12***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 144 418** (51) ***B62J 27/20***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 144 426** (51) ***B01D 39/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 144 474** (51) ***B23K 26/046***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 144 481** (51) ***B24B 23/03***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 144 498** (51) ***B29B 15/10***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 144 553** (51) ***B60K 1/02***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 144 602** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024

NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 144 609**
(51) ***B61C 17/12***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 144 636**
(51) ***B64C 9/08***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 144 642**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 144 668**
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 144 917**
(51) ***E01H 1/08***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 144 978**
(51) ***F02D 41/38***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 144 986**
(51) ***F03D 1/00***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 145 004**
(51) ***F16B 19/10***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 145 018**
(51) ***F16H 25/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 145 034**
(51) ***F16L 55/115***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 145 165**
(51) ***G01R 33/565***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 145 195**
(51) ***G02B 6/00***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 145 220**
(51) ***G03B 17/56***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 145 346**
(51) ***G06K 17/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 145 392**
(51) ***G06T 7/73***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 145 416**
(51) ***G08B 21/18***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 145 426**
(51) ***G09F 3/00***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 145 469**
(51) ***G21C 21/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 145 521**
(51) ***H10K 59/121***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 145 795**
(51) ***H04L 41/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 145 924**
(51) ***H04W 68/04***
(84) AT 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 145 928**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 145 975**
(51) ***A01C 7/12***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 146 082**
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 146 085**
(51) ***A61B 10/02***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 146 096**
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 146 121**
(51) ***A61C 17/08***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 146 138**
(51) ***A61K 8/03***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 146 159**
(51) ***A61K 8/67***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 146 225**
(51) ***A61K 31/5415***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 146 335**
(51) ***A61N 5/06***
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 146 338**
(51) ***A61P 3/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024

RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 146 355**
(51) ***A62B 35/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 146 368**
(51) ***B01D 35/147***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **4 146 370**
(51) ***B01D 45/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 146 371**
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 146 379**
(51) ***C08G 65/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 146 399**
(51) ***B02C 18/36***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 146 401**
(51) ***B03B 5/62***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 146 410**
(51) ***B08B 3/00***
(84) IS 03.11.2024
SM 03.07.2024
(84) RS 03.10.2024

(11) **4 146 413**
(51) ***B21B 37/68***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 146 418**
(51) ***B22D 41/18***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 146 421**
(51) ***B23B 29/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 146 431**
(51) ***B23K 26/064***
(84) BG 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 146 447**
(51) ***B29B 7/48***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 146 448**
(51) ***B29B 7/48***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 146 453**
(51) ***B29C 59/04***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 146 454**
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 146 462**
(51) ***B29D 12/02***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 146 464**
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 146 465**
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 146 475**
(51) ***B29C 64/118***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 146 479**
(51) ***B41F 23/04***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 146 490**
(51) ***B60K 35/29***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 146 509**
(51) ***B60T 13/74***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 146 520**
(51) ***B62D 1/181***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 146 537**
(51) ***B64C 25/44***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 146 538**
(51) ***B64C 27/20***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 146 539**
(51) ***B64C 27/33***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 146 544**
(51) ***B64D 27/24***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 146 555**
(51) ***B65D 65/46***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 146 560**
(51) ***B65D 81/38***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 146 561**
(51) ***B65D 83/08***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 146 571**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 146 576**
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 146 578**
(51) ***B66B 23/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 146 585**
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 146 599**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *C02F 1/00*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 146 727**
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 146 742**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *C09C 1/02*
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 146 743**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 146 775**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C10M 125/22*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 146 863**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *D21H 17/35*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 146 888**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *E05D 7/10*
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 146 890**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *E05D 11/02*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 146 892**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
(51) *E05D 15/40*
(84) FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **4 146 900**
(84) IS 24.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *E21B 4/02*
(84) RO 24.07.2024

(11) **4 146 903**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *E21B 17/04*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 146 926**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *F02M 61/18*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 146 936**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 146 939**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F04B 39/00*
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 146 945**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F15B 21/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 146 951**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F16C 19/38*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 146 952**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *F16D 65/092*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 146 963**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *F16K 17/196*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 146 964**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B60K 15/035*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 146 965**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F16K 31/05*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 146 972**
(84) IS 02.02.2025
(51) *F16L 21/03*

(11) **4 146 982**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 146 996**
(84) HR 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F25J 1/00*
(84) RS 18.12.2024

(11) **4 147 020**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *G01K 3/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 147 031**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01N 21/76*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 147 036**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 27/414*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 147 055**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 147 100**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G05B 19/12*
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 147 106**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 147 109**
(84) ES 11.12.2024
(51) *G05D 1/242*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 147 118**
(84) HR 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 3/0338*
(84) IS 18.01.2025

(11) **4 147 121**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 147 123**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 8/33*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 147 127**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 147 155**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 147 233**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G10L 19/018*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 147 286**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *H01M 8/0202*
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 147 319**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *H02J 3/14*
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 147 320**
(51) *H02J 3/38*

(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 147 341**
(51) ***H02M 1/42***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 147 465**
(51) ***H04W 4/38***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 147 531**
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 147 538**
(51) ***H05B 47/11***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 147 539**
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 147 540**
(51) ***H05B 47/16***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 147 584**
(51) ***A24F 40/30***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 147 641**
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 147 743**
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 147 747**
(51) ***A61N 1/40***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
HR 23.10.2024

(11) **4 147 755**
(51) ***A63B 5/11***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 147 756**
(51) ***A63B 22/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 147 815**
(51) ***B23K 9/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 147 891**
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 147 898**
(51) ***B60K 25/08***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
FI 18.12.2024

(11) **4 147 908**
(51) ***B60N 3/00***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
HR 09.10.2024

(11) **4 147 917**
(51) ***B60R 19/34***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025

(11) **4 147 924**
(51) ***B60T 11/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 147 966**
(51) ***B64C 1/10***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 148 011**
(51) ***B65H 54/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 148 293**
(51) ***F16D 55/02***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **4 148 335**
(51) ***F24F 13/10***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 148 366**
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 148 368**
(51) ***F28F 9/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 148 369**
(51) ***F28F 9/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 148 666**
(51) ***G06T 7/12***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 148 720**
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
FI 25.12.2024

(11) **4 148 726**
(51) ***G10L 15/06***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 148 797**
(51) ***H10K 59/131***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 148 798**
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 148 843**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 148 917**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***H01R 13/713***
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 149 098**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 149 160**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 149 172**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 149 208**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 149 209**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 149 292**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 149 299**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A24F 40/485***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 149 300**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A24F 40/49***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 149 315**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A44B 11/22***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 149 316**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 149 317**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A45B 3/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 149 331**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A47J 31/36***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 149 332**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 149 337**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A47L 11/24***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 149 339**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 149 352**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 149 381**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 149 403**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***A61F 13/532***
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 149 428**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 149 460**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61K 31/4045***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 149 579**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A61L 27/34***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 149 598**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 149 620**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A61P 21/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 149 621**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61P 21/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 149 656**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01D 53/047***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 149 657**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 149 659**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 53/32***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 149 672**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B01J 20/22***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 149 691**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 149 692**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 149 710**
(51) ***B23K 15/00***

(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 149 721**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B25B 27/10***
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 149 723**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B25J 5/02***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 149 735**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B27N 3/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 149 742**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B29C 64/141***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 149 773**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 149 774**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 149 782**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 149 805**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 149 847**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B65B 55/24***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 149 862**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B65D 83/48***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 149 873**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 149 911**
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C05D 3/00***
(84) IS 21.12.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 149 913**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07C 41/54***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 149 920**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C07C 263/04***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 149 957**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C07K 14/245***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 149 986**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08G 18/20***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 150 000**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08L 9/06***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 150 032**
(51) ***C10L 5/40***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 150 035**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C10M 157/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 150 038**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 150 119**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 150 140**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***D01G 31/00***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 150 147**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***D21C 1/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 150 176**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***E05B 1/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 150 177**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) ***E05B 17/20***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 150 182**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***E05F 1/10***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 150 185**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E06B 9/28***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 150 190**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***E21B 23/01***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 150 192**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 150 224**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16C 17/10***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 150 226**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16D 1/08***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 150 233**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F16H 48/08***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 150 234**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F16H 48/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 150 235**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F16H 57/01***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 150 242**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F16L 23/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 150 253**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F23C 9/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 150 257**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F24C 3/12***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 150 272**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F25D 19/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 150 290**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) ***F42D 1/055***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 150 296**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01B 15/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 150 302**
(84) HR 06.11.2024
(51) ***G01D 5/347***
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 150 304**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G01G 11/04***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 150 316**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***G01N 15/0227***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 150 317**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***G01N 15/0227***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 150 324**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***G01N 21/552***
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 150 330**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***G01N 22/04***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 150 386**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G02B 6/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 150 399**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G02F 1/167***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 150 418**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 150 431**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **4 150 440**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 150 456**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***G06F 11/10***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 150 457**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06F 11/14***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 150 459**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) ***G06F 11/34***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 150 492**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***G06F 21/44***

(11) **4 150 595**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G07F 17/12***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 150 622**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G11C 13/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 150 631**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G16H 30/20***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 150 650**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H01F 6/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 150 668**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 150 683**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 150 685**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01M 8/0202***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 150 693**
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H01M 8/18***
(84) IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **4 150 721**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01R 13/6582***
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 150 852**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 150 855**
(84) BG 09.10.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 09.10.2024

FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 150 885**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 150 936**
(51) ***H04W 4/80***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 150 990**
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 151 010**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 151 052**
(51) ***H05B 45/375***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 151 057**
(51) ***H05K 3/12***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 151 068**
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 151 114**
(51) ***A44B 1/18***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 151 142**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 151 143**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 151 177**
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 151 205**
(51) ***A61K 9/70***
(84) LV 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 151 328**
(51) ***B21C 37/10***
(84) HR 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 151 332**
(51) ***B21D 22/18***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 151 333**
(51) ***B21F 3/04***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 151 342**
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 151 346**
(51) ***B23C 5/06***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 151 423**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 151 442**
(51) ***B60K 15/07***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 151 470**
(51) ***B60R 19/18***
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 151 482**
(51) ***B60W 20/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 151 495**
(51) ***B61L 1/16***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 151 694**
(51) ***C09J 107/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 151 744**
(51) ***C12Q 1/06***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 151 789**
(51) ***D04B 27/06***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 151 790**
(51) ***D04B 27/26***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 151 796**
(51) ***D06F 73/00***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 151 821**
(51) ***E05B 85/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 151 858**
(51) ***F04C 18/52***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 151 867**
(51) ***F16B 21/06***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 151 882**
(51) ***G01B 21/04***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024

NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 151 958**
(51) *G01D 21/02*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 151 983**
(51) *G01N 15/02*
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 152 030**
(51) *G01R 33/385*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 152 031**
(51) *G01R 33/48*
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 152 119**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 152 150**
(51) *G06F 9/46*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 152 283**
(51) *G07D 1/02*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 152 293**
(51) *G08G 1/01*
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 152 314**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 152 381**
(51) *H01L 23/528*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 152 396**
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 152 401**
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 152 450**
(51) *H01M 8/04029*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **4 152 469**
(51) *B32B 37/12*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 152 589**
(51) *H02N 2/18*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 152 729**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 152 915**
(51) *A01C 7/20*
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 152 919**
(51) *A01K 29/00*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 152 921**
(51) *A01K 61/60*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
NL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 152 927**
(51) *A01N 1/02*
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 152 970**
(51) *A24C 5/60*
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 152 971**
(51) *A24D 1/02*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 152 978**
(51) *A24F 40/30*
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 152 987**
(51) *A41D 13/00*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 152 989**
(51) *A41D 19/00*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 152 994**
(51) *A43B 3/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 153 090**
(51) *A61C 19/04*
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 153 126**
(51) *A61K 8/60*
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 153 172**
(51) *A61K 31/4184*
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 153 192**
(51) *A61K 33/26*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 153 203**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A61K 36/064*

(11) **4 153 217**
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 153 255**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61L 9/16*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 153 260**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *A61L 29/08*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 153 281**
(84) HR 06.11.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 153 283**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *A61M 16/04*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 153 295**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61N 1/37*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 153 367**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B09B 3/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 153 399**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B29C 64/135*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 153 400**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B22F 10/68*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 153 413**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B30B 15/04*
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 153 432**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 153 439**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B60K 6/387*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 153 465**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01P 21/02*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 153 468**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *B62D 27/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 153 482**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *B64C 27/28*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 153 492**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *B65B 3/00*
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 153 495**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B65D 1/02*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 153 500**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B65D 47/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 153 501**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B65D 51/20*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 153 516**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B65G 49/04*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 153 530**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B81B 5/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 153 544**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *C03C 3/062*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 153 557**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *C07C 53/126*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 153 583**
(84) HR 30.10.2024
(51) *C07D 403/06*
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 153 592**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C07D 473/34*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 153 600**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C07D 498/04*
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 153 640**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C08B 37/08*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 153 668**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 153 669**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *C08K 3/016*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 153 673**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 153 682**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **4 153 686** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 153 698** (51) ***C09K 9/00***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 153 725** (51) ***A61F 2/00***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 153 775** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 153 814** (51) ***E01B 27/16***
(84) GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 153 829** (51) ***E05B 17/00***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **4 153 832** (51) ***E05C 9/02***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 153 852** (51) ***F02C 7/22***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **4 153 873** (51) ***F16B 2/18***
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 153 874** (51) ***F16B 12/20***
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 153 875** (51) ***F16C 27/06***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 153 880** (51) ***F16D 55/12***
(84) BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 153 881** (51) ***F16D 65/00***
(84) HR 20.11.2024, IS 20.03.2025

(11) **4 153 891** (51) ***F16K 31/50***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 153 894** (51) ***F16L 21/03***
(84) BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 153 905** (51) ***F21V 8/00***
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **4 153 913** (51) ***F23Q 3/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 153 914** (51) ***F24F 1/42***
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025

(11) **4 153 944** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 153 945** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 153 947** (51) ***G01D 5/14***
(84) ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 153 948** (51) ***G01D 5/244***
(84) BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 153 958** (51) ***G01L 5/12***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 153 959** (51) ***G01L 5/22***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 153 986** (51) ***A61L 9/22***
(84) BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 154 026** (51) ***G01R 31/327***
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LU 28.06.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 154 053** (51) ***H04N 5/00***
(84) BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 154 073** (51) ***G05B 19/4099***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 154 079** (51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 154 080** (51) ***G05D 1/646***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 154 081**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05D 16/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 154 094**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 154 144**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 154 150**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 154 159**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06V 20/10*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 154 178**
(84) HR 30.10.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 154 179**
(84) HR 18.12.2024
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 154 180**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 154 201**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 154 239**
(84) ES 11.12.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 154 252**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G11C 7/06*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 154 286**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01G 2/04*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 154 309**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 23/498*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 154 316**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 154 343**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 154 394**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H02P 3/12*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 154 419**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 154 439**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04B 11/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 154 455**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 154 498**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 154 499**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 154 504**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04L 45/302*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 154 517**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *H04N 25/571*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 154 568**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 154 586**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 154 628**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 154 670**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04W 76/23*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 154 755**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A45D 33/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 154 790**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A47L 11/30*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 154 792**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 154 811**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

PT 24.02.2025

(11) **4 154 852**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 154 876**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61K 31/166*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 154 950**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A63B 59/42*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 154 961**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *B01D 27/08*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 154 972**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *B01F 23/41*
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 154 982**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *B02C 18/14*
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 155 064**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B29D 99/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 155 093**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B42D 25/351*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 155 106**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B60K 11/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 155 109**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 155 141**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *B60S 5/04*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 155 142**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *B60T 1/10*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 155 205**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *B64D 11/00*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 155 332**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08G 18/12*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 155 378**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *C12G 1/02*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 155 484**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *E04H 3/22*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 155 540**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *F04B 43/04*
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 155 571**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16D 65/78*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 155 609**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F23N 1/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 155 645**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F28D 1/053*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 155 662**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 155 720**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G01N 25/18*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 156 003**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 156 217**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 156 261**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *H01L 23/66*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 156 439**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 156 508**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H03F 1/42*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 156 566**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 156 613**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04L 47/24*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 156 655**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 69/22*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 156 665**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04M 3/436*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 156 712**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04R 3/06*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 156 740**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.08.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 156 761**
(51) *H04W 24/10*

(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 156 807**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 156 845**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 156 895**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 156 942**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A21C 11/04***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 156 966**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A23L 7/104***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 156 982**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A24C 5/35***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 156 986**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A24F 40/10***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 157 007**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A42B 3/04***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 157 021**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A43B 13/20***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 157 023**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A43B 13/36***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 157 038**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A46B 15/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 157 052**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 157 054**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 157 056**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A47L 23/26***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 157 063**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 157 085**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61B 5/097***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 157 127**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 157 142**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61C 15/04***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 157 143**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61C 17/34***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 157 149**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 157 166**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 157 187**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61G 7/08***
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 157 188**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61G 7/08***
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 157 207**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 8/36***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 157 212**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 157 222**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 157 368**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 157 381**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 157 406**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
(51) ***A61M 11/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024

IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
NL 27.11.2024

(11) **4 157 409**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 157 424**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 157 425**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 157 479**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 29/41***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 157 505**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B01F 27/808***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 157 532**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***B01L 3/00***

(11) **4 157 548**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **4 157 553**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 157 556**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 157 576**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 84/12***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 157 581**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) ***B23Q 1/38***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 157 591**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 157 602**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B28B 11/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 157 605**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29C 44/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 157 610**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B29C 51/04***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 157 617**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B29C 70/48***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 157 643**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 157 646**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***B42D 25/305***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 157 652**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 157 655**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 157 660**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 157 677**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 157 678**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60R 22/28***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 157 682**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 157 684**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60T 8/32***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 157 685**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60T 11/21***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 157 686**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 157 688**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 157 719**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024

NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 157 725**
(51) ***B65B 7/28***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 157 746**
(51) ***B65G 7/08***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 157 760**
(51) ***B65G 21/06***
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 157 762**
(51) ***B65G 43/02***
(84) BG 25.12.2024
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 157 768**
(51) ***B65G 53/52***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 157 773**
(51) ***B66B 1/46***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 157 775**
(51) ***B66B 9/04***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 157 787**
(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 157 795**
(51) ***C01D 7/12***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 157 808**
(51) ***C05C 1/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 157 834**
(51) ***C07D 413/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 157 837**
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 157 838**
(51) ***C07D 417/08***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 157 844**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 157 876**
(51) ***C07K 16/28***
(84) SM 04.09.2024

(11) **4 157 913**
(51) ***C08G 18/32***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 157 917**
(51) ***C08G 63/16***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 157 922**
(51) ***C08H 7/00***
(84) IS 17.11.2024
(84) SM 17.07.2024

(11) **4 157 934**
(51) ***C08L 11/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 157 935**
(51) ***C08L 23/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 157 938**
(51) ***C08L 67/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 157 946**
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 157 960**
(51) ***C09K 3/22***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 157 970**
(51) ***C10G 35/06***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 157 979**
(51) ***C11D 3/04***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 158 062**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 158 081**
(51) ***C23F 11/10***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 158 100**
(51) ***D21H 17/14***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 158 109**
(51) ***E01F 15/04***
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) FI 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 158 113**
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 158 138**
(51) ***E05B 17/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 158 145**
(51) ***E21B 19/02***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 158 149**
(51) ***E21B 33/134***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 158 158**
(51) ***E21F 17/18***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 158 159**
(51) ***F01D 25/16***

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 158 160**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F01K 13/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 158 161**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F01K 23/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 158 179**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 158 182**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F03B 3/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 158 200**
(84) AT 17.04.2024
DE 01.01.2025
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.06.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F04D 7/08***
(84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 158 201**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F04D 17/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 158 217**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F16D 65/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 158 222**
(51) ***F16G 13/07***

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 158 223**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16G 13/16***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 158 230**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F16L 5/10***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 158 236**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16N 31/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 158 259**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F24S 25/636***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 158 271**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F28F 27/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 158 279**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 158 291**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01G 7/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 158 293**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 158 329**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
(51) ***G01N 27/74***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 158 426**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G04B 27/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 158 436**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***G05D 1/00***

(11) **4 158 439**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05D 16/16***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 158 497**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G06F 16/25***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 158 513**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 21/56***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 158 516**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 158 534**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06V 10/56***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 158 619**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G10L 13/047***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 158 622**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G10L 17/02***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 158 674**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01J 37/28***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 158 704**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***C07D 403/04***
(84) FI 25.12.2024

HR 25.12.2024

(11) **4 158 776** (51) ***H03H 9/05***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 158 789** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 158 832** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 158 853** (51) ***H04L 51/212***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 158 867** (51) ***H04W 8/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 158 874** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 158 877** (51) ***G06F 16/957***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 158 878** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 158 910** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 158 918** (51) ***G08G 1/017***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 158 920** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 158 924** (51) ***H04W 8/16***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 158 981** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 PT 17.02.2025

(11) **4 159 008** (51) ***H05B 47/175***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024 PT 28.02.2025

(11) **4 159 030** (51) ***A01K 15/02***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 159 045** (51) ***A23G 9/12***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 159 058** (51) ***A24F 40/42***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 159 095** (51) ***A47J 27/10***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 159 158** (51) ***A61C 8/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
NL 30.10.2024

(11) **4 159 171** (51) ***A61F 13/15***
(84) HR 06.11.2024 (84) IS 06.03.2025

(11) **4 159 265** (51) ***A61M 25/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 159 363** (51) ***B23P 19/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 159 409** (51) ***B29C 49/78***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 159 462** (51) ***B42D 25/36***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 159 482** (51) ***B60C 15/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 159 486** (51) ***B60C 13/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 159 511** (51) ***B60K 11/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 159 513** (51) ***B60K 11/06***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 159 555** (51) ***B60R 25/25***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 159 654** (51) ***B65H 29/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 159 656** (51) ***B65H 65/00***
(84) ES 13.11.2024 (84) HR 13.11.2024
IS 13.03.2025

(11) **4 159 921** (51) ***E01B 29/17***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 159 923**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 159 964**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E05B 65/08***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 159 974**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E21D 9/06***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 159 980**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F01M 13/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 159 982**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 160 029**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H05H 7/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 160 052**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 160 070**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 160 074**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16L 55/027***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 160 091**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F22B 21/12***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 160 111**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F25B 21/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 160 114**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 160 119**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 160 156**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01D 5/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 160 157**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***G01D 5/14***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 160 158**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01D 3/08***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 160 159**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01F 1/716***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 160 162**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01F 23/24***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 160 243**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01R 33/54***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 160 317**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 160 346**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 160 427**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 13/38***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 160 566**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G08B 25/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 160 867**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H02J 13/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 160 919**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H03K 17/0416***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 160 992**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04M 15/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 161 017**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
(51) ***H04L 41/0823***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

SM 18.09.2024

(11) **4 161 028** (51) ***H04L 45/50***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 161 134** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 161 136** (51) ***H04W 28/02***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 161 151** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 06.07.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 161 187** (51) ***H04W 72/566***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 161 203** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 161 241** (51) ***G05D 1/00***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 161 246** (51) ***A01D 46/24***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 161 285** (51) ***A23K 20/174***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 161 290** (51) ***A23L 7/109***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 161 297** (51) ***A24C 5/32***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 161 302** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 161 331** (51) ***A47J 43/07***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 161 347** (51) ***A61B 1/04***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 161 358** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 161 377** (51) ***A61B 5/0285***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 161 397** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 161 408** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 161 411** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 PT 27.03.2025

(11) **4 161 426** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 161 433** (51) ***A61C 3/025***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 161 441** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 161 448** (51) ***A61F 2/38***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 161 452** (51) ***A61F 2/66***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 161 562** (51) ***A61K 38/48***
(84) BG 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 161 597** (51) ***A61L 15/42***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 161 600** (51) ***A61L 27/04***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 161 622** (51) ***A61M 16/10***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 161 623** (51) ***A61B 5/374***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 161 626** (51) ***A61M 27/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 161 676** (51) ***B01D 25/164***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 161 704** (51) ***B05B 7/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 161 717** (51) ***B22F 1/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 161 729** (51) ***B23K 26/082***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 161 758** (51) ***B29C 64/106***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 161 780** (51) ***B41F 33/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
NL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **4 161 788** (51) ***B60H 1/00***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 161 799** (51) ***B60M 7/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 161 804** (51) ***H01L 23/055***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 161 817** (51) ***B62D 5/32***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 161 819** (51) ***B62D 25/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 161 824** (51) ***B62M 9/14***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 161 832** (51) ***B63G 8/38***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 161 845** (51) ***B65D 55/16***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 161 856** (51) ***B66B 7/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 161 864** (51) ***B67D 7/46***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 161 885** (51) ***C04B 35/571***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 161 890** (51) ***C07C 29/80***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 161 927** (51) ***C07D 471/20***
(84) SM 07.08.2024

(11) **4 161 992** (51) ***C08L 9/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 161 995** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 162 018** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DE 01.01.2025
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 07.06.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 162 046** (51) ***C12N 15/113***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **4 162 088** (51) ***C22C 1/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 162 092** (51) ***C23C 14/48***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 162 102** (51) ***D04H 1/4218***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 162 108** (51) ***D21D 1/30***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 162 114** (51) ***E02F 9/12***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 162 116** (51) ***E03C 1/044***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 162 132** (51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 03.07.2024 (84) HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 162 137** (51) ***E05F 15/643***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 162 139** (51) ***E06B 9/322***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 162 143** (51) ***E21B 7/06***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 162 151** (51) ***E21B 47/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 162 153** (51) ***F02B 19/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 162 157** (51) ***F03C 1/047***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 162 164**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 08.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F04D 17/12*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 162 165**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F16B 12/20*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 162 168**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F16C 11/06*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 162 196**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *F21S 41/24*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 162 209**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
SM 21.08.2024
(51) *F24D 15/02*
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 162 211**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *F24H 1/18*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 162 215**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F25B 9/00*
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 162 227**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *F42B 33/00*
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 162 256**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) *G01N 21/31*
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 162 259**
(51) *G01N 21/78*
(84) HR 16.10.2024
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 162 288**
(84) HR 23.10.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 162 304**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G02B 1/14*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 162 329**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05B 9/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 162 332**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *G05B 19/4093*
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 162 398**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G06K 19/02*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 162 499**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 162 509**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01B 7/295*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 162 559**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 162 567**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01P 3/12*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 162 666**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 162 669**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 162 756**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04W 72/21*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 162 757**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 162 773**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) *H05B 47/155*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 162 785**
(84) HR 18.12.2024
(51) *A01C 23/04*

(11) **4 162 930**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 162 986**
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A63B 5/11*
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 163 015**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B05B 3/06*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 163 023**
(84) HR 31.07.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B08B 9/093*
(84) IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 163 025**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B09B 3/35*
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 163 027**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B21B 29/00*
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 163 032** (51) ***B22F 10/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 163 048** (51) ***B23K 26/34***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 163 059** (51) ***B25B 27/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 163 077** (51) ***B29C 35/08***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 163 113** (51) ***B32B 37/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 163 146** (51) ***B60L 1/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 163 172** (51) ***B60W 30/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 163 194** (51) ***B62D 35/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 163 207** (51) ***B64D 13/06***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 163 210** (51) ***B64G 1/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 163 569** (51) ***F24F 13/20***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 163 579** (51) ***F28D 1/053***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 163 584** (51) ***F42B 12/36***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 163 654** (51) ***G01R 31/367***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 163 693** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 164 103** (51) ***H02M 3/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 164 143** (51) ***H04B 10/114***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 164 174** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 164 200** (51) ***H04L 67/55***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 164 258** (51) ***H04W 4/40***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 164 262** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 164 363** (51) ***H10K 85/30***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 164 367** (51) ***A01B 63/22***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 164 394** (51) ***A22C 11/12***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 164 395** (51) ***A22C 15/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 164 401** (51) ***A23F 5/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 164 402** (51) ***A23F 5/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 164 405** (51) ***A23K 10/30***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 164 421** (51) ***A24D 1/02***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 164 423** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 164 428** (51) ***A24D 3/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 164 430** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 164 455** (51) ***A47D 13/06***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 164 476** (51) ***A61B 5/01***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 164 481**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *A61B 5/08*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 164 482**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *A61B 5/097*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 164 498**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 164 566**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61F 13/01*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 164 699**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61L 2/22*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 164 708**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61L 31/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 164 717**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 164 738**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61N 1/39*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 164 749**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61P 31/14*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 164 763**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
(51) *B01D 11/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 164 766**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B01D 29/44*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 164 779**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B01F 23/10*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 164 804**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *B02C 17/16*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 164 816**
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B09B 3/00*
(84) IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 164 817**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *B21C 37/08*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 164 825**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *B22F 3/105*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 164 826**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *B22F 10/31*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 164 833**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B23K 26/244*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 164 836**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B23K 35/02*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 164 838**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B23P 6/04*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 164 846**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B29B 7/74*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 164 847**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B29B 7/74*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 164 850**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *B29B 17/02*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 164 866**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *B29C 64/112*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 164 893**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B42D 25/373*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 164 905**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *B60J 10/265*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 164 911**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

(11) **4 164 920**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B60R 3/02*
(84) BG 03.04.2024
DE 01.01.2025
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.06.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 164 938**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B62D 25/20*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 164 942**
(84) HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *B63H 21/21*
(84) IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 164 943**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B64C 11/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 164 944**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
(51) *B64C 11/06*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024

EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 164 945** (51) ***B64C 11/28***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 164 951** (51) ***B65B 1/26***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 164 956** (51) ***B65D 5/02***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 164 969** (51) ***B65G 17/08***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **4 165 002** (51) ***C05C 9/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 165 006** (51) ***C06B 21/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 165 015** (51) ***C07C 237/22***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 165 017** (51) ***C07C 251/60***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 165 029** (51) ***C07D 277/44***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 165 039** (51) ***C07D 417/14***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 165 048** (51) ***C07D 491/048***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 165 053** (51) ***C07F 9/32***
(84) GR 26.12.2024 (84) IS 25.01.2025
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 165 118** (51) ***C08K 3/04***
(84) FI 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 PT 06.03.2025

(11) **4 165 121** (51) ***C08K 3/32***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 165 125** (51) ***C08K 5/5313***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 165 135** (51) ***C09D 5/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 165 136** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 165 145** (51) ***C09K 21/02***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 165 150** (51) ***C10M 173/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 165 207** (51) ***C12Q 1/6832***
(84) GR 26.12.2024 (84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 165 220** (51) ***C12R 1/225***
(84) HR 03.07.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 165 223** (51) ***C22C 21/02***
(84) BG 13.11.2024 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025

(11) **4 165 231** (51) ***C23C 22/73***
(84) BG 09.10.2024 (84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025

(11) **4 165 242** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 165 244** (51) ***D21D 1/30***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 165 256** (51) ***E04B 9/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DE 01.01.2025
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 11.06.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 165 265** (51) ***E05B 47/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 165 278** (51) ***E21B 17/042***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 165 284** (51) ***E21B 47/107***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 165 285** (51) ***F01D 1/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 165 287** (51) ***F01D 25/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024

DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 165 300**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F03D 5/06***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 165 309**
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
(51) ***F03D 80/60***
(84) FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 165 313**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F04F 5/16***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 165 324**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 165 334**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16L 33/22***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 165 347**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 165 377**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01D 5/249***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 165 399**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 165 413**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 165 458**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 165 481**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 165 491**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 165 511**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 12/121***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 165 534**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 165 590**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 165 591**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 165 625**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G10K 11/02***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 165 631**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***G10L 19/032***

(11) **4 165 663**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***G21F 3/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 165 664**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G21F 9/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 165 674**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01H 47/18***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 165 690**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G02B 19/00***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 165 715**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01M 50/249***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 165 721**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01P 5/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 165 739**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H01S 3/10***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 165 825**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 165 855**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 165 870**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 165 951**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 165 987**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 166 201**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A63B 5/10***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 166 239**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 166 275**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01B 5/20*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 166 298**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *B29B 11/16*
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 166 310**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B29D 30/54*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 166 407**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 166 409**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 166 430**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B62D 49/08*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 166 545**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C07D 301/12*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 166 642**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 166 805**
(84) ES 04.12.2024
(51) *F16D 3/74*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 166 927**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 19/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 166 962**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 166 992**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G01V 8/12*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 166 993**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 167 520**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 167 548**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 67/63*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 167 553**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *H04W 4/021*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 167 562**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04N 23/698*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 167 681**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04W 80/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 167 712**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A01C 3/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 167 736**
(84) HR 20.11.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 167 751**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *A23G 1/36*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 167 764**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A23L 13/60*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 167 765**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *A23L 13/60*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 167 766**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A23L 27/60*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 167 792**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *A43C 7/00*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 167 803**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A47J 31/30*
(84) BG 03.04.2024
DE 01.01.2025
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.06.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 167 804**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 167 807**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 167 809**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 167 811**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 167 841**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A61B 5/0225***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 167 850**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 5/087***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 167 902**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 167 911**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 167 914**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 167 957**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 167 959**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 168 061**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 168 073**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 168 078**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 168 134**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) ***A62D 3/36***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 168 143**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A63F 13/245***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 168 159**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B01D 63/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 168 192**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B21F 23/00***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 168 203**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B23B 27/04***
(84) DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 168 233**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 168 236**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 168 237**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 168 238**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 168 239**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 168 240**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B29C 49/66***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 168 242**
(84) AT 14.08.2024
(51) ***B29C 70/32***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 168 245**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 168 257**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B60C 5/14***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 168 259**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***D02G 3/36***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 168 262**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 168 265**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60K 31/00***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 168 278**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60R 22/46***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 168 279**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60R 25/20***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 168 331**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 168 341**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
(51) ***B65H 75/24***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

SM 24.07.2024

(11) **4 168 342** (51) ***B66B 1/34***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 168 344** (51) ***B66B 5/02***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 168 348** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 168 358** (51) ***C01B 17/765***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 168 366** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 16.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 168 370** (51) ***C04B 28/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 168 383** (51) ***C07C 67/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 168 389** (51) ***C07C 273/04***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 168 396** (51) ***C07D 401/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 168 403** (51) ***C07D 405/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 23.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 168 420** (51) ***C07F 15/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 168 439** (51) ***C07K 16/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 168 466** (51) ***C08G 59/02***
(84) BG 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 168 485** (51) ***C08K 7/06***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 168 490** (51) ***C08L 91/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 168 507** (51) ***C09J 7/38***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 168 510** (51) ***C09K 21/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 168 516** (51) ***C10L 5/42***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 168 523** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 168 578** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 168 603** (51) ***C23C 14/12***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 168 625** (51) ***D21H 19/02***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 168 629** (51) ***E01F 13/12***
(84) ES 25.09.2024 (84) IS 25.01.2025
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 168 635** (51) ***E03C 1/08***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 168 636** (51) ***E03C 1/08***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 168 640** (51) ***E05F 15/40***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 168 648** (51) ***E21B 43/1185***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 168 652** (51) ***F01D 5/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 06.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 168 656** (51) ***F01K 25/10***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 168 658** (51) ***F04D 17/12***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024

IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
NL 20.11.2024

(11) **4 168 659** (51) ***F02C 3/10***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 168 660** (51) ***F02C 7/275***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 168 664** (51) ***F02M 26/48***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 168 665** (51) ***F03B 13/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 168 673** (51) ***F04B 15/02***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **4 168 676** (51) ***F04B 43/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 168 682** (51) ***F04D 29/051***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 168 683** (51) ***F16D 3/18***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 168 693** (51) ***F16H 57/021***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 168 705** (51) ***F17C 1/16***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 168 712** (51) ***F23L 1/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 168 716** (51) ***F24F 8/22***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 168 721** (51) ***F24S 25/613***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
PT 23.12.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 168 730** (51) ***G01B 5/02***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 168 749** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 168 754** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 168 758** (51) ***G01F 23/296***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 168 759** (51) ***G01F 23/296***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 168 773** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 168 778** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 168 791** (51) ***B08B 17/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 168 792** (51) ***G01N 29/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025

(11) **4 168 860** (51) ***G04B 19/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DE 01.01.2025
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 15.06.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 168 882** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 168 883** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 168 893** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 168 911** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 168 912** (51) ***G06F 21/57***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 168 914** (51) ***G06F 21/60***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 168 986** (51) ***G06T 7/521***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 169 004** (51) ***G07F 13/10***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 169 027**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 169 071**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H01L 29/423*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 169 112**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *H01M 10/643*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 169 114**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 50/213*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 169 120**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 169 137**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *H02H 3/33*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 169 143**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 169 156**
(84) HR 11.12.2024
(51) *H02S 20/00*

(11) **4 169 224**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 169 232**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04M 3/22*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 169 281**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 12/65*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 169 485**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 169 547**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *A61M 5/142*
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 169 568**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 169 584**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A62B 35/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 169 619**
(84) IS 16.02.2025
(51) *B03B 9/06*

(11) **4 169 631**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B09B 3/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 169 655**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *B23K 26/064*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 169 663**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B23B 27/14*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 169 665**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B24B 7/07*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 169 669**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 169 680**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B25J 19/00*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 169 692**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B29C 45/17*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 169 740**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60C 11/03*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 169 743**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60C 25/05*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 169 755**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B60K 11/08*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 169 794**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *B60W 40/09*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 169 835**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B64C 27/54*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 169 900**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C07C 51/41*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 170 006**
(51) *C11D 3/32*

(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 170 053** (51) ***C22C 29/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 170 127** (51) ***F01C 21/00***
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 170 204** (51) ***F16H 61/70***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 170 205** (51) ***F16H 63/36***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 170 221** (51) ***F16M 11/24***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 170 257** (51) ***F25B 5/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 23.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 170 265** (51) ***F25B 43/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 170 281** (51) ***G01B 11/16***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 170 287** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 170 306** (51) ***G01K 17/10***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 170 359** (51) ***G01R 29/08***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 170 375** (51) ***G01R 33/58***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 170 480** (51) ***G06F 7/58***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 170 535** (51) ***G06F 21/74***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 170 536** (51) ***G06F 21/64***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 170 689** (51) ***H01F 38/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 170 879** (51) ***H02M 1/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 170 894** (51) ***H02P 9/10***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 170 895** (51) ***H02P 23/04***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 171 031** (51) ***H04N 19/122***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 171 111** (51) ***H04W 28/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 171 156** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 171 253** (51) ***A23G 3/54***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 171 259** (51) ***A23L 2/56***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 171 274** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 171 281** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 171 292** (51) ***A24F 40/53***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 171 299** (51) ***A24F 40/65***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 171 309** (51) ***A43B 21/48***

(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 171 316**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A46D 3/04***
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 171 322**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 51/02***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 171 341**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 171 344**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 171 387**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 171 388**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 171 404**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B26D 3/16***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 171 434**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 171 511**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 9/06***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 171 518**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 171 600**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 171 641**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***A61K 47/54***
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 171 669**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***A61L 15/18***
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 171 673**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***A61L 27/36***

(11) **4 171 721**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 39/26***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 171 722**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 60/196***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 171 728**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 171 739**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 171 773**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01D 3/32***
(84) DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 171 776**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B01D 17/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 171 781**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01D 29/21***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 171 788**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B01D 61/58***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 171 825**
(51) ***B02C 18/36***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 171 854**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B23B 27/04***
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 171 880**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B25B 13/06***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 171 892**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 171 918**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 171 919**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B29C 49/64***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 171 935**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 171 936**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 171 960**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NL 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B41F 15/08***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 171 969**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60C 3/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 171 974**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 18.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 171 976** (51) ***B60G 11/26***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 171 979** (51) ***B60K 1/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 171 981** (51) ***B60K 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 171 985** (51) ***B60K 37/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 171 996** (51) ***B60P 3/40***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 172 008** (51) ***B60S 1/56***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 172 010** (51) ***B60T 7/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 172 037** (51) ***B63H 9/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 172 059** (51) ***B65D 71/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LU 23.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 172 068** (51) ***B65D 85/48***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 172 069** (51) ***B65D 85/804***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 21.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 172 074** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 172 076** (51) ***B65G 15/42***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 172 077** (51) ***B65G 29/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 172 084** (51) ***B65G 57/24***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 172 089** (51) ***B66B 3/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 172 096** (51) ***B66B 19/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 172 130** (51) ***C07C 1/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 172 131** (51) ***C07C 1/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 172 136** (51) ***C07C 29/80***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 172 170** (51) ***C07H 19/24***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 172 224** (51) ***C08G 18/10***
(84) HR 17.07.2024 (84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 172 225** (51) ***C08G 18/10***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 172 244** (51) ***C08G 77/12***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 172 246** (51) ***C08G 77/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 172 252** (51) ***C08J 7/16***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 172 261** (51) ***C08L 23/12***
(84) BG 06.11.2024 (84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 172 263** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 172 264** (51) ***C08L 23/14***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 172 268** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 172 297** (51) ***C11D 1/22***

(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 172 301**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
SM 24.07.2024
(51) *C12C 12/00*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 172 361**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C12Q 1/6832*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 172 362**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024
(51) *C12Q 1/6841*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 172 371**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C14B 17/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 172 373**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C21B 5/06*
(84) DE 01.01.2025
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 28.06.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 172 392**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *D03D 1/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 172 405**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 172 406**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *D07B 1/06*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 172 407**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 172 408**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *D07B 1/06*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 172 413**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *D21H 17/14*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 172 437**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *E05B 17/20*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 172 441**
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *E05B 65/44*
(84) IS 07.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 172 452**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E06B 9/322*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 172 455**
(84) HR 25.12.2024
(51) *E21B 17/02*

(11) **4 172 465**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *E21D 20/00*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 172 491**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F03C 1/28*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 172 503**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *F04C 19/00*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 172 514**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *F16J 3/04*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 172 517**
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *F16K 11/076*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 172 521**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *F16L 1/12*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 172 522**
(84) HR 25.12.2024
(51) *F16L 9/147*

(11) **4 172 544**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F28B 1/06*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 172 546**
(84) BG 05.06.2024
DE 01.01.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 172 571**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 172 585**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01M 3/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 172 589**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 172 609**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01N 27/407*
(84) DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 172 625**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
(51) *G01N 33/557*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024

FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 172 626** (51) ***G01N 33/564***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 172 648** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 172 665** (51) ***G01W 1/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 172 711** (51) ***G01F 15/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DE 01.01.2025
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 23.06.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 172 715** (51) ***G06F 1/06***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 172 780** (51) ***G06F 11/30***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 172 817** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 172 879** (51) ***G06N 10/40***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 172 903** (51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 172 933** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 172 967** (51) ***G08B 13/24***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 172 975** (51) ***G09B 9/058***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 172 983** (51) ***G10H 3/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 29.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 172 989** (51) ***G11C 11/56***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 173 002** (51) ***G16H 40/20***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 173 026** (51) ***H01L 21/673***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 173 027** (51) ***H01L 21/683***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 173 190** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 173 213** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 173 222** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 173 246** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 173 274** (51) ***H04M 3/523***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 173 321** (51) ***H04W 4/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 173 349** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 173 359** (51) ***H04L 69/24***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 173 365** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 173 375** (51) ***H04W 52/02***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 173 423** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 173 466** (51) ***A01D 41/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024

LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 173 690**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 173 723**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B05B 12/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 173 728**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B06B 1/06***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 173 766**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 173 808**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 173 859**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 173 863**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B60K 1/02***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 173 886**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60L 58/10***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 173 899**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60R 21/215***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 173 907**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60T 8/1761***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 173 910**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 173 911**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 173 919**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 173 949**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B64C 27/78***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 174 150**
(84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C10G 1/10***
(84) IS 25.01.2025
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 174 284**
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 174 286**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 174 306**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F02M 35/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 174 324**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F15B 11/024***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 174 333**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16C 23/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 174 339**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 174 391**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F24F 7/007***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 174 404**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F25B 21/00***
(84) BG 05.06.2024
DE 01.02.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 174 444**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G01D 5/244***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 174 457**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01G 19/44***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 174 613**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 174 691**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 174 803**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 174 875**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
(51) ***G21D 3/00***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024

LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 174 921**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01L 21/687***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 175 255**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 65/1073***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 175 337**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 175 451**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A01B 79/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 175 455**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 175 482**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A23K 20/105***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 175 505**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) ***A43B 17/00***
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 175 517**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A47G 25/06***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 175 523**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 175 525**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 175 528**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 175 541**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 175 581**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***A61B 34/32***
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 175 602**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***A61G 7/10***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 175 703**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 175 718**
(84) HR 02.10.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 175 724**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A63B 21/078***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 175 726**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***A63B 55/40***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 175 734**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B01D 46/24***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 175 740**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01F 23/235***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 175 744**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 175 758**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 175 776**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B21F 27/12***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 175 777**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B21F 27/12***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 175 789**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 175 811**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B29C 45/17***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 175 813**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B29C 51/42***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 175 834**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B41M 5/382***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 175 857**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60S 1/54***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 175 860**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60W 30/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 175 861**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B61B 7/00***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 175 865**
(84) BG 01.05.2024
DE 01.01.2025
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 175 880**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***B64B 1/08***
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 175 890**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65D 8/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 175 906**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B66C 3/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 175 928**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C04B 37/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 175 936**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***C07C 41/42***
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 175 991**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C08G 18/32***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 176 003**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***C08L 9/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 176 035**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 176 106**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***C25D 5/44***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 176 121**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***D21H 11/12***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 176 122**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***D21H 17/10***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 176 125**
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 176 132**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E01B 27/17***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 176 147**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***E05B 67/22***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 176 155**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E21B 7/14***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 176 165**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 176 170**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 176 172**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F03B 17/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 176 173**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 176 175**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F15B 7/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 176 176**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F15B 13/04***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 176 196**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16L 55/16***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 176 201**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F21V 5/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 176 226**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 176 230**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G01C 21/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 176 240**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01M 3/36***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 176 255**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 176 267**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 176 270**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 176 293**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G02B 27/42***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 176 312**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 176 327**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 176 362**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 176 433**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G11C 16/24***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 176 468**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***H10K 39/30***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 176 471**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 176 480**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***H01M 8/18***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 176 490**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***H01R 4/18***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 176 507**
(51) ***H02J 7/02***

(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 176 545**
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 176 563**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 176 573**
(51) ***H04L 25/03***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 176 582**
(51) ***H04N 25/67***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 176 639**
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 176 641**
(51) ***H04W 48/12***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 176 691**
(51) ***H05B 1/02***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 176 807**
(51) ***A61B 5/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 176 977**
(51) ***B05C 17/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 176 997**
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 177 011**
(51) ***B25G 1/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 177 046**
(51) ***B29D 24/00***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 177 059**
(51) ***B41F 33/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 177 094**
(51) ***B60K 35/22***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 177 110**
(51) ***B60R 3/02***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 177 120**
(51) ***B60T 7/06***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 177 140**
(51) ***B62D 55/21***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 177 303**
(51) ***C08K 5/5435***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 177 317**
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 177 388**
(51) ***D03D 11/02***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 177 398**
(51) ***D21H 27/00***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 177 401**
(51) ***E01C 19/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 177 418**
(51) ***E04G 1/15***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 177 555**
(51) ***F27B 3/10***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 177 563**
(51) ***F41H 3/00***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 177 624**
(51) ***G01R 33/38***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 177 628**
(51) ***G01S 7/40***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 177 755**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 177 892**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 177 908**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01B 13/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025

(11) **4 177 909**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01B 13/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025

(11) **4 177 920**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01H 9/34*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 178 018**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 178 099**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02N 2/18*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 06.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 178 131**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 178 271**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 178 376**
(51) *A24C 5/32*
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 178 382**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 178 388**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A41D 13/11*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 178 407**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47L 15/23*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 178 438**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 178 443**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61B 5/319*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 178 446**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 178 487**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 178 570**
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61K 31/357*
(84) IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 178 629**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *A61L 2/20*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 178 699**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A63G 7/00*
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 178 706**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
SM 14.08.2024
(51) *B01D 39/16*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 178 767**
(51) *B25J 9/00*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 178 775**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
(51) *B28B 7/22*
(84) FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025

(11) **4 178 778**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B29B 11/16*
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 178 795**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B32B 3/26*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 178 811**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *B60C 9/07*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 178 813**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *B60C 13/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 178 854**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *B64C 1/34*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 178 870**
(84) HR 25.12.2024
(51) *B65D 23/00*

(11) **4 178 872**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B65D 41/34*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 178 883**
(84) HR 13.11.2024
(51) *B65F 1/06*
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 178 895**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B65H 3/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 178 905**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B81C 1/00*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 178 908**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C01B 3/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 178 944**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07C 319/18*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 179 011**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C08J 5/22*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 179 020**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 179 021**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 179 132**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *C25D 3/38*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 179 141**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *D21H 17/37*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 179 147**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
SM 28.08.2024
(51) *E01B 29/17*
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 179 148**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
SM 28.08.2024
(51) *E01B 29/17*
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 179 169**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *E04F 21/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 179 171**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B28B 3/20*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 179 177**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *E21B 17/042*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 179 184**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *E21D 20/02*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 179 188**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 179 206**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F04B 25/02*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 179 218**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F16B 5/01*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 179 226**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *F16F 15/167*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 179 249**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *F17C 3/04*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 179 254**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F21S 4/28*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 179 270**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 07.07.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F28D 20/00*
(84) BG 22.05.2024
DE 01.02.2025
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 179 289**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G01N 9/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 179 295**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 179 299**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 21/71*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 179 309**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 29/34*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 179 320**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 179 336**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 179 343**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01R 33/36*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 179 352**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01S 7/00*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 179 362**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01V 1/00*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 13.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 179 367**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 179 375**
(51) *G02B 7/02*

(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 179 396**
(51) *G05B 19/416*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 179 400**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 179 422**
(51) *G06F 8/33*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 179 428**
(51) *G06F 9/52*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 179 516**
(51) *G09B 9/02*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 179 527**
(51) *G10L 13/047*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 179 529**
(51) *G10L 19/008*
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 179 531**
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 179 538**
(51) *G16B 40/20*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 179 564**
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 179 578**
(51) *H01L 31/054*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 179 666**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 179 675**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 179 697**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 179 702**
(51) *H04L 12/00*
(84) HR 13.11.2024
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 179 708**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 179 711**
(51) *H04L 27/36*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 179 736**
(51) *H04R 9/04*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 179 786**
(51) *H04W 36/16*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 179 838**
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 179 846**
(51) *H05B 6/66*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 179 851**
(51) *H05H 1/46*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 179 933**
(51) *A47J 43/046*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 179 954**
(51) *A61B 1/045*
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 179 955**
(51) *A61B 1/045*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 180 028**
(51) *A61K 8/14*
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 180 118**
(51) *B01F 27/95*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 180 122**
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 180 291**
(51) *B60T 17/00*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 180 323**
(51) *B64C 3/28*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024

IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 180 329**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 180 347**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *B65D 5/66*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 180 376**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B65H 67/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 180 682**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F16D 27/01*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 180 758**
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(51) *F41A 17/20*
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 180 782**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 180 784**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 180 792**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01N 1/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 180 889**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 180 947**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 181 023**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 181 071**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 181 086**
(84) BG 25.09.2024
IS 25.01.2025
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 181 171**
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 181 350**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *H02J 7/35*
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 181 578**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 181 596**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 181 708**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 181 709**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *A24F 40/46*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 181 714**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **4 181 722**
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A41D 31/18*
(84) IS 21.12.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 181 727**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *A44C 5/10*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 181 790**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 181 801**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 17/3203*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 181 821**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61C 13/083*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 181 968**
(84) BG 22.05.2024
DE 01.02.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 182 100**
(84) HR 25.12.2024
(51) *B21B 1/40*

(11) **4 182 161**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B31F 1/12*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 182 176**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 182 186**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B60Q 1/26*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 182 204**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) *B62D 25/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 182 228**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 182 247**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B65D 85/804*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 13.07.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 182 301**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *C07D 231/40*
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 182 308**
(84) IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) LV 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 182 405**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C10B 53/07*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **4 182 526**
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *E05B 47/06*
(84) HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 182 545**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *E21B 47/01*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 182 578**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *F16H 3/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 182 591**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16L 25/14*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 182 606**
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *F23C 10/30*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 182 607**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 182 621**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F26B 9/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 182 624**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *F28F 3/04*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 182 636**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 182 645**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 182 653**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01M 1/12*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 182 737**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 182 798**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 12/0893*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 182 825**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 182 851**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 182 886**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 182 889**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 182 898**
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G07D 7/1205*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 182 928**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G16B 30/00*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 182 956**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *G21G 1/00*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 182 962**
(84) ES 11.12.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 182 995**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 50/502*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 183 124**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 183 154**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04W 12/122*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 183 165**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 183 189**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 183 228**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H05B 45/18***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 183 412**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 39/155***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 183 464**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 29/05***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 183 514**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***B23K 26/067***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 183 566**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B31B 70/84***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 183 607**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60J 10/79***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 183 646**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 183 649**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60W 20/17***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 183 656**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 183 663**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 183 667**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B62D 53/08***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 183 685**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 183 686**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 183 703**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***B65B 43/60***
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 183 719**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 183 731**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B66C 1/34***
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 183 922**
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E01C 19/00***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 183 936**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E02F 3/42***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 183 958**
(84) HR 25.12.2024
(51) ***E05B 41/00***

(11) **4 183 989**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(51) ***F01N 13/18***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 184 033**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***F16D 65/807***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 184 104**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***F27B 7/20***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 184 108**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F24F 13/20***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 184 113**
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 184 126**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01D 21/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 184 151**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 13.03.2025
RS 03.10.2024
(51) ***G01N 21/94***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 184 165**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***G01N 33/24***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 184 176**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 184 188**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 184 267**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 184 458**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 184 531**
(84) HR 20.11.2024
(51) *H01B 12/16*
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 184 601**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H10K 71/13*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 184 603**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H10K 50/115*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 184 657**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 184 767**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024
(51) *H02K 15/16*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 184 797**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04B 7/04*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 184 814**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 185 052**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 185 054**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 185 133**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A23N 12/08*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 185 135**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A24F 40/20*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

(11) **4 185 159**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *A47G 19/18*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 185 205**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 185 237**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) *A61F 2/00*
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 185 453**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B29C 70/16*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 185 460**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B30B 11/22*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 185 463**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *B32B 27/08*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 185 470**
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B42D 25/324*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 185 483**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B60K 7/00*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 185 494**
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B60S 1/48*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 185 495**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B60S 1/48*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 185 496**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B60S 1/48*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 185 497**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B60S 1/48*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 185 499**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B60S 1/56*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 185 500**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *B60T 1/06*
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 185 507**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *B61C 17/04*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 185 528**
(84) AT 17.07.2024
DE 01.02.2025
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) *B64C 25/42*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.07.2024

LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 185 539** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 185 546** (51) ***B65D 83/04***
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 185 594** (51) ***C07F 11/00***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 185 640** (51) ***C08L 53/02***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 185 679** (51) ***C11D 3/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 185 746** (51) ***D06F 39/04***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 185 764** (51) ***E21B 33/12***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **4 185 779** (51) ***F15B 13/01***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 185 784** (51) ***F16C 19/36***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 185 789** (51) ***F16H 1/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 185 792** (51) ***F16H 57/033***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 185 793** (51) ***F16H 57/04***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 185 794** (51) ***F16H 57/04***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 185 803** (51) ***F21S 8/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 20.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 185 851** (51) ***G01M 3/20***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 15.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 185 854** (51) ***G01N 3/04***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 185 913** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 185 935** (51) ***G05D 23/19***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 186 085** (51) ***H01H 39/00***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 186 157** (51) ***H02P 9/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 186 246** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 186 403** (51) ***A47L 7/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 186 442** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 186 448** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 186 449** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 186 484** (51) ***A61G 7/10***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 186 543** (51) ***A61M 5/162***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 186 652** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 186 682** (51) ***B29C 65/18***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 186 717** (51) ***B60C 23/06***
(84) HR 20.11.2024
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 186 726** (51) ***B60J 7/00***

(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 186 751**
(51) *B60Q 1/068*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 186 760**
(51) *B60T 13/68*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 186 774**
(51) *B61K 9/04*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 186 777**
(51) *F16D 1/064*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 186 816**
(51) *B65D 88/00*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 186 947**
(51) *C08L 83/08*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 186 988**
(51) *C22C 21/02*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 187 006**
(51) *D04B 35/04*
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025

(84) HR 06.11.2024

(11) **4 187 052**
(51) *E06B 3/80*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 187 061**
(51) *F01K 3/18*
(84) BG 02.10.2024

(84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 187 065**
(51) *F01N 3/08*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 187 072**
(51) *F02C 7/22*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 187 111**
(51) *F16B 7/02*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 187 116**
(51) *F16C 13/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 31.08.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 187 219**
(51) *G01K 1/024*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 187 225**
(51) *G01M 99/00*
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025

(84) HR 02.10.2024

(11) **4 187 226**
(51) *G01N 1/14*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 187 331**
(51) *C12C 13/00*
(84) HR 09.10.2024

(84) IS 09.02.2025

(11) **4 187 342**
(51) *G05D 1/224*
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(84) RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 187 343**
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 187 363**
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 187 412**
(51) *H04L 61/3015*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024

(84) FI 25.12.2024

(11) **4 187 435**
(51) *G06F 18/214*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 187 451**
(51) *G06N 10/40*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 187 505**
(51) *G06V 40/10*
(84) HR 20.11.2024

(84) IS 20.03.2025

(11) **4 187 567**
(51) *H01H 33/70*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 187 742**
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 187 776**
(51) *H02P 21/13*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025

(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 187 781**
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 187 828**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
LU 07.08.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 188 023** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 188 146** (51) ***A43B 3/10***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 188 150** (51) ***A45C 11/22***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 188 173** (51) ***A47J 45/06***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 188 214** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 188 246** (51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 188 272** (51) ***A61C 5/77***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 19.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 188 596** (51) ***B01J 31/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024

(11) **4 188 635** (51) ***B23K 26/03***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 188 650** (51) ***B25F 5/02***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 188 675** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 22.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 188 681** (51) ***B29C 64/393***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 188 752** (51) ***B60R 16/027***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 188 756** (51) ***B60S 1/34***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 188 757** (51) ***B60S 1/40***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 188 763** (51) ***B60T 13/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 188 765** (51) ***B60W 10/113***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 188 775** (51) ***B62D 13/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 188 791** (51) ***B63B 35/32***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 188 798** (51) ***B64C 39/02***
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 188 816** (51) ***B65D 6/18***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 188 826** (51) ***B65D 71/50***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 188 858** (51) ***B65H 29/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 28.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 188 859** (51) ***B65H 29/14***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 188 867** (51) ***B67D 1/00***
(84) HR 06.11.2024
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 189 058** (51) ***C12M 1/16***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 189 162** (51) ***D21H 17/34***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 189 168** (51) ***E02B 3/24***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 189 170** (51) ***E02D 1/02***
(84) HR 27.11.2024
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 189 171** (51) ***E02D 1/02***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 189 220** (51) ***F01D 25/16***

(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 189 248**
(51) ***F04D 15/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 189 294**
(51) ***F24D 17/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 189 295**
(51) ***F24D 19/10***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 189 300**
(51) ***F24F 8/30***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 189 303**
(51) ***F24H 4/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 189 308**
(51) ***F25D 21/14***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 189 311**
(51) ***F25J 3/08***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 189 316**
(51) ***F28D 21/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 189 365**
(51) ***G01N 21/17***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 21.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 189 416**
(51) ***G01R 33/563***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 189 521**
(51) ***G06F 1/3206***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 189 534**
(51) ***G06F 7/36***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 189 683**
(51) ***G11C 7/06***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 189 764**
(51) ***H01M 10/052***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 189 797**
(51) ***H02J 3/00***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 189 812**
(51) ***H02K 1/2795***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 189 829**
(51) ***H02P 29/50***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 189 860**
(51) ***H04B 17/391***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 31.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 189 863**
(51) ***H04L 67/303***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 189 864**
(51) ***H04L 67/51***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 189 866**
(51) ***H04L 67/51***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 189 943**
(51) ***H04L 67/1014***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 189 944**
(51) ***H04L 67/142***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 190 137**
(51) ***H05K 7/20***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 190 153**
(51) ***A01M 1/02***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 190 173**
(51) ***A61K 45/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
SM 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 190 287**
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 190 288**
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 190 293**
(51) ***A61F 13/49***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 190 396**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 190 417**
(51) ***A63F 9/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 190 452**
(51) ***B01L 9/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024

GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 190 598** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 190 606** (51) ***B60H 1/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 190 632** (51) ***B60P 3/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 190 633** (51) ***B60P 3/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 190 654** (51) ***B60W 20/13***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 190 655** (51) ***B60W 20/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 29.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 190 659** (51) ***B60W 40/09***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 190 673** (51) ***B62D 5/12***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 190 714** (51) ***B65D 51/00***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 191 000** (51) ***E05B 15/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 191 002** (51) ***E05B 27/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 191 016** (51) ***E21B 1/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
NL 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **4 191 054** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 191 081** (51) ***F16C 11/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 191 110** (51) ***F16L 11/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 191 113** (51) ***F16L 21/06***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 191 114** (51) ***F16L 37/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 191 116** (51) ***F16P 3/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 191 129** (51) ***F21S 43/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 191 154** (51) ***F24F 11/49***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 03.08.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 191 164** (51) ***F25B 13/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 191 190** (51) ***F28G 15/08***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 191 223** (51) ***G01N 1/04***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 191 248** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 191 346** (51) ***G04B 17/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 191 613** (51) ***G21G 1/10***
(84) BG 31.07.2024 (84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 191 669** (51) ***H01L 27/088***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024

RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 191 921** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 191 971** (51) ***H04L 61/5038***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 192 095** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 192 099** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 192 301** (51) ***A43B 5/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 08.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 192 358** (51) ***A61B 8/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 192 367** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 192 408** (51) ***A61F 13/08***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 192 415** (51) ***A61H 35/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
NL 06.11.2024

(11) **4 192 533** (51) ***A61L 15/22***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 192 633** (51) ***B21C 1/27***
(84) HR 02.10.2024
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 192 669** (51) ***B29C 64/118***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 192 688** (51) ***B32B 27/32***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 192 704** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 192 713** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 192 720** (51) ***B62D 7/15***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 192 722** (51) ***B62J 43/20***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 192 746** (51) ***B65B 51/16***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 192 751** (51) ***B65D 21/02***
(84) BG 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 192 764** (51) ***B65D 85/804***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 192 804** (51) ***C07C 29/152***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 193 016** (51) ***D21H 13/26***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 193 058** (51) ***F03D 3/04***
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 193 094** (51) ***F24D 11/02***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 193 111** (51) ***F41A 9/83***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 193 115** (51) ***F42B 10/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 193 220** (51) ***G03B 17/12***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 193 240** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 193 251** (51) ***G06F 9/38***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 193 253** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 193 289** (51) ***G06F 21/60***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 193 416** (51) ***H01M 10/61***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 21.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 193 431** (51) ***H01T 13/08***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 193 435** (51) ***H02B 1/056***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 193 464** (51) ***H02S 50/10***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 193 492** (51) ***H04B 7/204***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 193 537** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 193 589** (51) ***H04N 5/445***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 07.08.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 193 662** (51) ***H04W 28/08***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 193 693** (51) ***H04W 48/18***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 193 872** (51) ***A44B 17/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 193 900** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 193 955** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 193 976** (51) ***A61F 13/475***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 193 984** (51) ***A61H 19/00***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025

(11) **4 194 037** (51) ***A61M 11/04***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 194 051** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 194 093** (51) ***B01L 3/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 194 125** (51) ***B22F 10/47***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 194 159** (51) ***B25J 15/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 194 230** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 194 244** (51) ***B60K 17/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 194 260** (51) ***B60M 1/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 194 283** (51) ***B60S 1/48***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 194 317** (51) ***B62D 5/04***
(84) ES 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 194 344** (51) ***B64G 1/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 194 351** (51) ***B65D 1/24***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 194 379** (51) ***B65G 57/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 194 384** (51) ***B65H 19/18***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 194 533** (51) ***C11D 1/37***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024

SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 194 569**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *C21B 13/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 194 576**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C22C 29/08*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 194 611**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *E02B 3/04*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 194 629**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *E03F 3/04*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 194 718**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *F16H 59/10*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 194 744**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F21S 41/153*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 194 792**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F28F 3/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 194 806**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01C 15/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 194 815**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 194 837**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G01N 15/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 194 861**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01R 27/16*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 194 867**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *G01R 31/327*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 194 870**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) *G01R 31/392*
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 194 939**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 194 964**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *G04B 18/00*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 194 978**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 195 036**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 195 053**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 06.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 12/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 195 290**
(84) AT 10.07.2024
(51) *H01L 29/66*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 195 536**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04B 10/272*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 195 542**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
PT 28.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 195 552**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 195 645**
(84) HR 02.10.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 195 662**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04N 9/73*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 195 666**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04N 19/124*
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 195 872**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 92/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 195 875**
(84) HR 02.10.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) IS 02.02.2025

(11) **4 195 892**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 04.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 195 893**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 195 907**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) *A01G 23/099*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 11.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 195 926** (51) ***A01N 31/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 196 123** (51) ***A61K 31/496***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 196 297** (51) ***B21B 25/02***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 196 317** (51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 196 320** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 13.08.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 196 340** (51) ***B29D 30/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 196 341** (51) ***B29D 30/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 26.07.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 196 357** (51) ***B60C 23/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 196 401** (51) ***B65D 21/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 196 403** (51) ***B65D 47/18***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **4 196 426** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 09.08.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 196 450** (51) ***C03B 23/043***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 05.08.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 196 635** (51) ***D21H 17/14***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 196 707** (51) ***F16K 7/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 196 708** (51) ***F16K 7/06***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 196 712** (51) ***F16L 39/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 196 772** (51) ***G01N 21/84***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 197 093** (51) ***H02K 3/28***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 197 124** (51) ***B64G 1/44***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 197 134** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 197 160** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 14.08.2024 LV 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 197 162** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 197 215** (51) ***H04W 12/80***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 197 279** (51) ***H04W 76/15***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 197 284** (51) ***H04W 88/08***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **4 197 285** (51) ***H04W 88/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 197 371** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024

NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 197 386** (51) ***A44C 5/14***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 197 387** (51) ***A44C 5/14***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 197 408** (51) ***A47J 37/06***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 197 507** (51) ***A61F 13/49***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 197 615** (51) ***C01B 17/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 197 632** (51) ***B01J 31/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 197 633** (51) ***B01J 31/02***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 197 648** (51) ***B05B 15/74***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 197 677** (51) ***B23B 51/06***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 197 730** (51) ***B29B 7/80***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 197 801** (51) ***B41J 19/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 197 804** (51) ***B42D 25/24***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 197 828** (51) ***B60G 17/052***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 197 833** (51) ***B60H 1/26***
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **4 197 858** (51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 197 859** (51) ***B60Q 1/12***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 197 870** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 197 898** (51) ***B63H 20/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 197 906** (51) ***B64C 27/26***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 197 931** (51) ***B65D 6/18***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 197 967** (51) ***C01B 3/36***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 197 994** (51) ***C07C 29/151***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 197 996** (51) ***C07C 45/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 198 002** (51) ***C07C 45/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 198 005** (51) ***C07C 45/50***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 198 006** (51) ***C07C 45/50***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 198 008** (51) ***C07C 45/50***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 198 011** (51) ***C07C 45/50***

(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 198 028**
(51) ***C07D 241/08***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 198 062**
(51) ***C08C 19/02***
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 198 074**
(51) ***C08G 71/02***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 198 100**
(51) ***C09J 175/04***
(84) ES 23.10.2024
IS 23.02.2025
(84) HR 23.10.2024

(11) **4 198 140**
(51) ***C12P 19/34***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 198 201**
(51) ***E01C 19/48***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 198 227**
(51) ***E05B 77/06***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 198 238**
(51) ***E05F 5/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 198 239**
(51) ***E05F 15/40***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 198 247**
(51) ***E06B 3/82***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 198 271**
(51) ***F01M 13/04***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 198 272**
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 198 274**
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 198 277**
(51) ***F01P 11/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 198 306**
(51) ***F04B 23/02***
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 198 328**
(51) ***F16C 17/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 198 333**
(51) ***F16D 65/847***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 198 352**
(51) ***F16H 57/08***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 198 363**
(51) ***F16L 9/18***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 198 410**
(51) ***F24H 1/12***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 198 411**
(51) ***F24H 1/12***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 198 443**
(51) ***F28F 27/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 198 544**
(51) ***G01R 33/28***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 198 547**
(51) ***G01R 33/48***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 198 568**
(51) ***G01S 17/42***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 198 641**
(51) ***G04B 15/08***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 198 657**
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 198 660**
(51) ***G05B 19/4093***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 198 663**
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 198 705**
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 198 753**
(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 198 781**
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 198 932**
(51) ***G08B 17/06***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 199 022**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01H 39/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 199 052**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 199 057**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H01L 21/822***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 199 084**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H01L 27/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 199 126**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H10K 30/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 199 149**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01M 4/38***
(84) DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 199 222**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H01M 50/30***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 199 224**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H01M 50/308***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 199 314**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H02K 3/50***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 199 355**
(51) ***H03K 17/12***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 199 435**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 199 470**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 47/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 199 550**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 199 568**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 199 656**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H05B 47/155***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 199 706**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A01J 5/08***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 199 777**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 199 795**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A47L 9/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.08.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 199 800**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 1/012***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 199 849**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 18/24***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 200 043**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A63B 71/06***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 200 085**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.08.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B07B 1/46***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 200 092**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B21D 43/09***
(84) DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 200 111**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 200 176**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 21.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 200 195**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 200 222**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 24.08.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65D 21/06***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 200 496**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***E04D 9/00***
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 200 520**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) ***F01D 25/28***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 200 999**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 201 000**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 201 200**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 201 270**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A47J 31/42***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 201 494**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A63F 1/06***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 201 495**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A63F 1/12***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 201 633**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 201 682**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B41J 2/18***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 201 689**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B41M 3/06***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 201 718**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 201 723**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60K 6/46***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 201 743**
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 201 750**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 19.08.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 201 793**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B62D 53/08***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 201 809**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B64C 7/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 201 865**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 201 908**
(84) HR 04.12.2024
(51) ***C04B 7/47***

(11) **4 201 929**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 201 964**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***C08B 30/18***
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 201 981**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 202 001**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***C09D 163/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 202 105**
(51) ***D06F 37/04***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 202 117**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***D21H 19/38***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 202 120**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E01B 1/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 202 142**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***E04B 9/04***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 202 149**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E04F 13/072***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 202 171**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 202 177**
(84) HR 27.11.2024
(51) ***E06C 1/06***
(84) IS 27.03.2025

(11) **4 202 221**
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F16F 7/10***
(84) IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 202 271**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 202 272**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F16K 31/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 202 273**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F16K 31/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 202 279**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *F16L 25/00*
(84) FI 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 202 289**
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *F21S 41/147*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 202 308**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F23R 3/46*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 202 344**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F28F 3/04*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 202 356**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01B 9/02001*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 202 417**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 202 419**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *G01N 21/71*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 202 429**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 202 491**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01S 13/82*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 202 546**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G03F 1/62*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 202 562**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *G04B 5/14*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 202 565**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) *G04C 3/06*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 202 570**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G04B 27/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 202 573**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G04B 45/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 202 575**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G04D 7/00*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 202 588**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 202 589**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 202 728**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *G06F 16/583*
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 202 758**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) *G06K 7/14*
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 203 042**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 203 043**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 203 069**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 203 251**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H02K 1/278*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 203 256**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H02K 3/28*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 203 278**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H02K 15/02*
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 203 279**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02K 15/02*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 203 291**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 203 296**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H02P 7/06*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 203 303**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H02S 50/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 203 353**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 203 387**
(84) BG 02.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 02.10.2024

FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 203 473** (51) ***H04N 19/119***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 203 598** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 203 782** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.08.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 204 119** (51) ***B01D 35/30***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 204 242** (51) ***B60G 7/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 204 283** (51) ***B62D 33/06***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 204 288** (51) ***B62J 7/04***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 204 361** (51) ***C01B 39/48***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 204 376** (51) ***C03C 17/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 05.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 204 654** (51) ***E06B 1/60***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 204 706** (51) ***F16D 51/28***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 204 721** (51) ***F16K 31/04***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.08.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 204 826** (51) ***G01R 31/28***
(84) ES 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 204 863** (51) ***G01V 1/36***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.06.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 204 897** (51) ***G02C 5/04***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 204 934** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 204 968** (51) ***G06N 3/088***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 205 140** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 205 234** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 205 473** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.08.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 205 563** (51) ***A23N 1/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 205 574** (51) ***A24F 40/10***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 205 578** (51) ***A24F 40/485***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 205 594** (51) ***A44C 5/14***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 205 615** (51) ***A47L 5/30***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 205 636** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 205 661**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 7/02***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 205 711**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 205 900**
(84) HR 30.10.2024
(51) ***B23Q 11/14***
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 206 047**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
(51) ***B60T 8/40***
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025

(11) **4 206 052**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 206 089**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65D 75/32***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 206 220**
(84) ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) ***C07K 14/62***
(84) HR 02.10.2024

(11) **4 206 410**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E04B 9/16***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 206 427**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 206 441**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 206 460**
(84) HR 23.10.2024
(51) ***F03D 7/00***
(84) IS 23.02.2025

(11) **4 206 539**
(84) BG 18.09.2024
(51) ***F23R 3/34***
(84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 206 566**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***F25B 45/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 206 692**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 206 697**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 206 800**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G02F 1/01***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 206 828**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G04B 37/04***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 207 218**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***H01B 7/295***
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 207 587**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 28.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H02P 27/08***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 207 814**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 207 818**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 207 858**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 207 869**
(84) BG 06.11.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
PT 06.03.2025
IS 06.03.2025

(11) **4 207 877**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 207 943**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 207 956**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H05K 3/46***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 208 105**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 17.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 208 125**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 208 126**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 208 307**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 31.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B23F 19/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 208 334**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B30B 11/00***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 208 408**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
(51) ***C01B 3/34***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024

(11) **4 208 622**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E21B 36/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 208 688**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(51) ***G01B 11/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024

ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 13.08.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 208 792** (51) ***G06F 12/0811***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 208 948** (51) ***H03M 13/03***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 208 997** (51) ***H04L 67/101***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 209 097** (51) ***H04W 16/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 209 102** (51) ***H04W 76/22***
(84) BG 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **4 209 669** (51) ***F02F 1/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 210 599** (51) ***A61B 17/132***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 210 780** (51) ***A61M 3/02***
(84) HR 20.11.2024 (84) IS 20.03.2025

(11) **4 210 811** (51) ***A61N 1/04***
(84) ES 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 210 815** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 210 969** (51) ***B60B 7/01***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 211 001** (51) ***B60R 1/12***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 211 050** (51) ***B65D 63/10***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 211 126** (51) ***C07D 335/16***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 211 344** (51) ***F02K 9/70***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 211 422** (51) ***G01C 21/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 211 594** (51) ***G06F 18/22***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 211 644** (51) ***G06T 3/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 211 814** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 211 832** (51) ***H04L 41/5009***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 211 836** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 211 886** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 22.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 212 033** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 212 324** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 212 771** (51) ***F22G 1/10***
(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **4 212 792** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 212 834** (51) ***G01H 9/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

(11) **4 213 009** (51) ***G06F 3/12***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 213 044** (51) ***G06F 21/51***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 213 049** (51) ***G06F 21/44***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 213 175** (51) ***H01H 71/52***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 213 521**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04W 92/18*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 213 527**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 213 659**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024
(51) *A24F 40/90*
(84) FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 213 670**
(84) FI 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 214 030**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *B25J 19/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 214 146**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B65G 25/04*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 214 211**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C07D 493/10*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 214 337**
(84) BG 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) *C21B 5/00*
(84) HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 214 412**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024

(11) **4 214 608**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 12/0813*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 214 621**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 214 684**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 214 756**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *H10B 41/49*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 214 867**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 67/51*
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 214 914**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04L 47/34*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 214 946**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 214 984**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024

(11) **4 215 321**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B26D 1/40*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 215 539**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *C07H 1/06*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 215 662**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *D04B 1/22*
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 215 961**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 216 204**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H02J 1/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 216 678**
(84) ES 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) *H05G 1/10*
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 217 173**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B29C 33/38*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 217 204**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B41J 2/165*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.08.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 217 593**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) *F01K 3/12*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 217 646**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) *F21S 41/147*
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 217 880**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *G06F 16/182*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 217 885**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 217 962**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06T 7/50*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 218 141**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 218 205**
(51) *H04L 41/044*

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 218 208**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 218 271**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 218 363**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 219 332**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 220 027**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***F24F 11/50***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 220 222**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01S 11/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 220 994**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 221 019**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 221 322**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 221 323**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 76/34***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 221 517**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 221 552**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A47L 5/22***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 221 632**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61C 11/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 221 666**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 8/19***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 221 896**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B02C 2/06***
(84) ES 11.12.2024

(11) **4 222 024**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 222 032**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60T 13/38***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 222 067**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65D 5/72***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 222 332**
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***E06B 3/673***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 222 403**
(51) ***F16M 11/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 222 431**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***F25C 1/08***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025

(11) **4 222 440**
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F41H 5/26***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 222 449**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01C 15/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 222 450**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 222 556**
(84) HR 20.11.2024
(51) ***G02F 1/167***
(84) IS 20.03.2025

(11) **4 222 603**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***G06F 11/07***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 222 743**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***G11C 16/04***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 222 744**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G11C 16/04***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 222 903**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 222 920**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024

(11) **4 223 028**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 223 714**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C03C 17/10***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 224 065**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 224 321** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 224 411** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 224 849** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 224 850** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 224 928** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 224 952** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 225 507** (51) ***B05B 12/00***
(84) AT 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 225 585** (51) ***B41M 5/00***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 225 655** (51) ***B65D 47/26***
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 225 810** (51) ***C08B 31/00***
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024, SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **4 226 021** (51) ***F01B 23/10***
(84) ES 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 226 051** (51) ***F15B 15/22***
(84) ES 20.11.2024, IS 20.03.2025
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 226 052** (51) ***F15B 21/00***
(84) BG 13.11.2024, FI 13.11.2024, IS 13.03.2025, PT 13.03.2025
(84) ES 13.11.2024, HR 13.11.2024, NL 13.11.2024

(11) **4 226 127** (51) ***G01F 15/06***
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 226 277** (51) ***G06K 19/06***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, FI 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **4 226 368** (51) ***G10L 19/008***
(84) BG 23.10.2024, HR 23.10.2024
(84) FI 23.10.2024, IS 23.02.2025

(11) **4 226 460** (51) ***H01M 50/213***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 226 530** (51) ***H04J 3/14***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, PT 10.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **4 226 582** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 227 039** (51) ***B24B 7/18***
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 227 191** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 227 373** (51) ***C09D 11/101***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 227 501** (51) ***F01K 23/06***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 227 588** (51) ***F24F 1/56***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024

(11) **4 228 415** (51) ***A22C 21/00***
(84) BG 13.11.2024, HR 13.11.2024, PT 13.03.2025
(84) FI 13.11.2024, IS 13.03.2025

(11) **4 228 549** (51) ***A61F 2/16***
(84) ES 09.10.2024, IS 09.02.2025
(84) HR 09.10.2024

(11) **4 228 559** (51) ***A61F 2/95***
(84) GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, RS 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024, NO 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 228 631** (51) ***A61K 31/428***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 228 756** (51) ***A61P 11/00***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 228 782** (51) ***B01D 19/00***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **4 228 786** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, RS 28.11.2024
(84) HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 228 929** (51) ***B60R 19/18***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 229 316**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16F 15/28***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 229 331**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F21S 45/10***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 229 334**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***F23G 5/04***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 229 354**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F42B 6/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 229 905**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 230 081**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A45C 13/30***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 231 287**
(84) IS 25.01.2025
SM 25.09.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 231 734**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***H04W 4/46***
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 231 885**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 231 941**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61B 17/322***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 231 953**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61B 18/18***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024

(11) **4 232 232**
(84) BG 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B23K 9/18***
(84) HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 232 233**
(84) BG 27.11.2024
IS 27.03.2025
(51) ***B23K 35/36***
(84) HR 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 232 288**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 232 616**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B65H 27/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 232 663**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E05B 79/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 232 737**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***F16L 37/12***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 232 740**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F16L 37/14***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 233 051**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 233 159**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 233 218**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 233 229**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 233 339**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 234 248**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 234 866**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 235 335**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 235 658**
(84) HR 16.10.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) IS 16.02.2025

(11) **4 236 148**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 236 149**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 236 385**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 236 473**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **4 236 760**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***H04N 23/71***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 237 303**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 237 587**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C21B 13/14***
(84) DK 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 237 608**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 237 688** (51) ***F04D 13/08***
(84) AT 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 237 780** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 237 788** (51) ***G01B 5/06***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 237 824** (51) ***G01N 15/10***
(84) BG 04.12.2024, HR 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024

(11) **4 237 954** (51) ***H04L 69/40***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024

(11) **4 238 205** (51) ***H02K 3/28***
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, PT 03.02.2025
(84) ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, NL 02.10.2024

(11) **4 238 224** (51) ***H04B 1/10***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 238 242** (51) ***H04B 10/114***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 238 302** (51) ***H04N 1/60***
(84) HR 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 238 317** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 238 338** (51) ***H04W 16/22***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 239 098** (51) ***C23C 2/06***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 239 633** (51) ***G10L 19/02***
(84) HR 04.09.2024, RS 04.12.2024
(84) IS 04.01.2025, SM 04.09.2024

(11) **4 240 575** (51) ***B29C 64/141***
(84) IS 03.11.2024
(84) SM 03.07.2024

(11) **4 240 580** (51) ***B29D 99/00***
(84) HR 30.10.2024
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 240 592** (51) ***B41J 2/06***
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RO 24.07.2024, SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 240 620** (51) ***B60S 1/34***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 240 779** (51) ***C08F 255/02***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 240 795** (51) ***C08L 1/28***
(84) ES 30.10.2024, IS 28.02.2025
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 240 948** (51) ***F02B 29/04***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, NL 09.10.2024

(11) **4 241 275** (51) ***G16B 25/10***
(84) HR 09.10.2024
(84) IS 09.02.2025

(11) **4 241 290** (51) ***H01H 9/00***
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, NL 23.10.2024
(84) FI 23.10.2024, IS 23.02.2025, PT 24.02.2025

(11) **4 241 432** (51) ***H04W 36/22***
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 243 260** (51) ***H02M 7/48***
(84) BG 18.12.2024, HR 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 243 695** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 244 188** (51) ***C01B 39/46***
(84) AT 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 25.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 244 276** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 244 604** (51) ***G01N 21/69***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024, SM 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 244 681** (51) ***G04F 5/00***
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 244 813** (51) ***G06T 9/00***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 244 934** (51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025
(84) ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, NL 16.10.2024

(11) **4 245 000** (51) ***H04B 10/2575***
(84) ES 27.11.2024, IS 27.03.2025
(84) HR 27.11.2024

(11) **4 246 008** (51) ***F16D 27/00***
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 247 513** (51) ***B01D 29/96***
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024

ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 247 562** (51) ***B02C 19/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 247 683** (51) ***B60W 30/182***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 247 686** (51) ***B60W 50/06***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 247 695** (51) ***B62D 59/00***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 247 729** (51) ***B65D 55/02***
(84) ES 09.10.2024 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025

(11) **4 247 869** (51) ***C08F 218/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 247 905** (51) ***C09D 11/102***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 248 117** (51) ***F16K 31/60***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 248 119** (51) ***F16L 11/133***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 248 174** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 248 282** (51) ***G05B 15/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 PT 10.02.2025

(11) **4 248 323** (51) ***G06F 12/0846***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 248 527** (51) ***H01H 33/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 248 549** (51) ***H02K 1/30***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 248 604** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 248 643** (51) ***H04N 23/611***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 249 787** (51) ***F16L 55/053***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 250 003** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 251 019** (51) ***A47J 43/28***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **4 251 448** (51) ***B60K 1/04***
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 251 495** (51) ***B62D 53/08***
(84) HR 18.12.2024

(11) **4 251 926** (51) ***F24C 7/06***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 252 049** (51) ***G02B 6/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 252 191** (51) ***G06T 11/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 252 452** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 252 533** (51) ***A01M 1/20***
(84) HR 28.08.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 253 179** (51) ***B60W 30/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 253 849** (51) ***F24F 1/0022***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 254 219** (51) ***G06F 16/27***
(84) HR 07.08.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 254 381** (51) ***G08G 1/01***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 254 776** (51) ***H02P 21/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 255 762** (51) ***B60L 7/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 255 774** (51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 12.06.2024 (84) DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 256 010** (51) ***C11D 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024

DK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 256 021** (51) ***C11D 9/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 256 128** (51) ***D21H 17/11***
(84) HR 23.10.2024 (84) IS 23.02.2025

(11) **4 256 219** (51) ***F16H 61/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 256 429** (51) ***G06N 3/084***
(84) BG 30.10.2024 (84) ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 256 775** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 256 889** (51) ***H04W 76/12***
(84) BG 27.11.2024 (84) ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 257 424** (51) ***B60N 2/56***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 257 763** (51) ***E03C 1/046***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 26.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 257 784** (51) ***E05B 35/00***
(84) HR 16.10.2024 (84) IS 16.02.2025

(11) **4 258 021** (51) ***G01S 15/10***
(84) ES 06.11.2024 (84) HR 06.11.2024
IS 06.03.2025

(11) **4 259 449** (51) ***B41M 5/333***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 259 695** (51) ***C08G 77/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 259 869** (51) ***D04H 1/587***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 259 904** (51) ***F01D 5/20***
(84) BG 23.10.2024 (84) ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 PT 24.02.2025

(11) **4 259 931** (51) ***F03D 80/50***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **4 259 940** (51) ***F04D 29/02***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024

(11) **4 260 310** (51) ***G09F 15/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 260 624** (51) ***H04W 72/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 261 457** (51) ***F23D 14/02***
(84) ES 16.10.2024 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025

(11) **4 261 558** (51) ***G01R 33/50***
(84) ES 30.10.2024 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025

(11) **4 262 485** (51) ***A47J 27/08***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **4 262 934** (51) ***A61M 5/32***
(84) BG 27.11.2024 (84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025

(11) **4 263 013** (51) ***A63H 3/00***
(84) HR 02.10.2024 (84) IS 02.02.2025

(11) **4 263 222** (51) ***B41F 27/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 263 325** (51) ***B62D 1/16***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024

(11) **4 263 414** (51) ***B66D 3/14***
(84) ES 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 263 742** (51) ***C09J 175/04***
(84) ES 02.10.2024 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025

(11) **4 264 014** (51) ***E21B 49/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 264 066** (51) ***F16B 39/32***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 264 972** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 265 035** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024

(11) **4 265 903** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 266 175** (51) ***G06F 11/10***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 266 658** (51) ***H04M 1/60***
(84) ES 20.11.2024 (84) HR 20.11.2024
IS 20.03.2025

(11) **4 267 412** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 267 652**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C08G 65/40***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 267 789**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 268 356**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***H02K 11/40***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024

(11) **4 268 423**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 268 743**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61N 1/40***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 268 963**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***B02C 19/00***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 269 004**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***B28D 1/00***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025

(11) **4 269 960**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01G 23/01***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 269 961**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01G 23/01***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 270 227**
(84) ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
(51) ***G06F 21/56***
(84) HR 06.11.2024

(11) **4 270 276**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 270 438**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
(51) ***H01H 71/04***
(84) HR 16.10.2024

(11) **4 271 021**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 271 637**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 271 719**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) ***C08F 212/08***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 271 764**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) ***C09J 151/06***
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 271 939**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***F23R 3/28***
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 272 091**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06F 16/483***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 272 521**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 272 547**
(84) RS 21.11.2024
(51) ***A01G 17/00***
(84) SM 21.08.2024

(11) **4 273 558**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01P 15/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 274 750**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60C 99/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024

(11) **4 274 865**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***C09D 5/08***
(84) FI 11.12.2024

(11) **4 274 978**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***F16L 3/223***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 275 018**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 275 060**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***G01R 19/25***
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 275 344**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 43/022***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 275 954**
(84) HR 13.11.2024
(51) ***B60P 3/36***
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 277 492**
(84) HR 18.12.2024
(51) ***A44C 17/02***

(11) **4 277 528**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***A61B 5/248***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 277 693**
(84) ES 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) HR 13.11.2024

(11) **4 278 242**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 278 867**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 279 865**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01B 17/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 281 398**
(84) BG 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 281 503**
(84) IS 17.11.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) RS 17.10.2024

(11) **4 281 508**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C09D 7/65***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 281 811**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
(51) ***G01V 1/30***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 281 829**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G02C 9/04***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 282 102**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024

(11) **4 282 640**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 284 231** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 284 493** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024

(11) **4 284 672** (51) ***B60L 7/28***
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025

(11) **4 284 720** (51) ***B65B 13/02***
(84) GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 285 519** (51) ***H04L 67/00***
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025

(11) **4 288 368** (51) ***B66C 13/02***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, PT 20.03.2025

(11) **4 288 477** (51) ***C08G 59/18***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PT 13.03.2025

(11) **4 288 492** (51) ***C08L 83/04***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 288 770** (51) ***G01N 27/22***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 288 785** (51) ***G01P 3/481***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025

(11) **4 290 209** (51) ***G01N 1/22***
(84) ES 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025

(11) **4 291 042** (51) ***A23L 33/105***
(84) HR 13.11.2024, IS 13.03.2025

(11) **4 291 502** (51) ***B65D 47/28***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024

(11) **4 291 518** (51) ***B65G 67/20***
(84) GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 291 915** (51) ***G01S 5/02***
(84) ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 292 246** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025

(11) **4 294 670** (51) ***B60N 2/12***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 294 851** (51) ***C08G 4/00***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, PT 17.02.2025

(11) **4 294 857** (51) ***C08G 77/16***
(84) BG 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 294 873** (51) ***C08K 3/38***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **4 295 092** (51) ***F25B 21/00***
(84) ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 295 377** (51) ***G21G 1/02***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025

(11) **4 295 404** (51) ***H01L 25/075***
(84) BG 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 296 456** (51) ***E05B 15/04***
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 297 606** (51) ***A43B 23/16***
(84) ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 297 608** (51) ***A45C 11/20***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024

(11) **4 298 023** (51) ***B65D 1/24***
(84) ES 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025

(11) **4 298 152** (51) ***C08G 77/14***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025

(11) **4 298 429** (51) ***G01N 21/65***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PT 20.03.2025

(11) **4 298 453** (51) ***H04W 64/00***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024

(11) **4 298 757** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 298 932** (51) ***A24F 40/46***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 299 463** (51) ***B65D 43/02***
(84) HR 11.12.2024

(11) **4 300 037** (51) ***G01B 21/04***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 301 671** (51) ***B65D 35/46***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 301 713** (51) ***C04B 28/06***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025

(11) **4 301 822** (51) ***C09D 183/04***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024

SM 11.09.2024

(11) **4 304 948**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B65D 30/20*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 305 819**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 27/36*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 305 866**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04W 16/14*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 307 960**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A45D 33/00*
(84) FI 25.12.2024

(11) **4 308 058**
(84) ES 04.12.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) HR 04.12.2024

(11) **4 308 636**
(84) HR 06.11.2024
(51) *C08J 11/06*
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 309 330**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 310 009**
(84) HR 18.12.2024
(51) *B64G 1/64*

(11) **4 310 768**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 3/4038*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 311 078**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02K 1/20*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 312 756**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 313 837**
(84) HR 13.11.2024
(51) *B66C 13/06*
(84) IS 13.03.2025

(11) **4 313 930**
(84) HR 06.11.2024
(51) *C07C 67/08*
(84) IS 06.03.2025

(11) **4 314 117**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *C08G 77/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 314 445**
(84) HR 25.12.2024
(51) *B23D 17/00*

(11) **4 314 522**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *F02F 1/24*
(84) FI 18.12.2024

(11) **4 314 527**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *F02F 1/42*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 319 560**
(84) BG 25.12.2024
(51) *A22C 25/08*
(84) HR 25.12.2024

(11) **4 320 108**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *C07D 307/12*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 320 133**
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *C07F 7/08*
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 320 835**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04L 41/0897*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 321 132**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61F 2/18*
(84) DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 321 186**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 323 245**
(84) HR 30.10.2024
(51) *B60T 11/16*
(84) IS 28.02.2025

(11) **4 323 417**
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C08F 283/06*
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 323 669**
(84) HR 25.12.2024
(51) *F16G 11/10*

(11) **4 326 450**
(84) HR 25.12.2024
(51) *B07B 1/28*

(11) **4 326 632**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B65D 5/74*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 327 430**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02J 3/36*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 327 520**
(84) ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) HR 20.11.2024

(11) **4 329 652**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61B 18/02*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 329 940**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B03B 5/62*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 330 154**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *B65D 65/18*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 331 147**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024

(11) **4 333 624**
(84) ES 30.10.2024
IS 28.02.2025
(51) *A21C 15/00*
(84) HR 30.10.2024

(11) **4 334 541**
(84) HR 25.12.2024
(51) *E04B 5/38*

(11) **4 337 309**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 337 436** (51) ***B26D 1/157***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(11) **4 337 830** (51) ***E02F 3/22***
(84) HR 30.10.2024 (84) IS 28.02.2025

(11) **4 347 464** (51) ***B66B 1/34***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(11) **4 348 027** (51) ***F02F 1/40***
(84) ES 27.11.2024 (84) HR 27.11.2024
IS 27.03.2025

(11) **4 348 201** (51) ***G01K 7/42***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024

(11) **4 360 140** (51) ***H10N 69/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **4 360 253** (51) ***H04M 15/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

II.6(1)

- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 812 128** (51) ***B05D 3/02***
(45) 17.07.2024
(73) Arkema, Inc., 900 First Avenue, King of Prussia, PA 19406, US
01 *16.04.2025*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **2 854 831** (51) ***A61K 9/19***
(45) 10.07.2024
(73) Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
01 24.03.2025
Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
02 *10.04.2025*
Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE
(74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE*
03 *10.04.2025*
Accord Healthcare Ltd, Sage House 319 Pinner Road, North Harrow Middlesex HA1 4HF, GB
(74) *Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB*
04 *10.04.2025*
Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstr. 22, 80538 München, DE
(74) *Lepthien, Sandra, Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE*

(11) **3 234 953** (51) ***H01B 3/44***
(45) 31.07.2024
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
01 *17.04.2025*
The Dow Chemical Company, 2211 H.H. Dow Way, Midland MI 48674, US
(74) *Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*

(11) **3 356 753** (51) ***F26B 21/04***
(45) 17.07.2024
(73) Eisenmann GmbH, Tübinger Straße 81, 71032 Böblingen, DE
01 *17.04.2025*
Dürr Systems AG, Carl-Benz-Strasse 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) *DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE*

(11) **3 365 687** (51) ***G01N 35/00***
(45) 10.07.2024
(73) Gen-Probe Incorporated, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, CA 92121, US
01 *10.04.2025*
bioMérieux, bioMérieux, 69280 Marcy-l'Étoile, FR
(74) *bioMérieux PI Groupement mandataires, bioMérieux, 69280 Marcy l'Etoile, FR*

(11) **3 397 178** (51) ***A61F 2/01***
(45) 12.02.2025
(73) Emboline, Inc., 2901 Mission Street, Bldg 2, Santa Cruz, CA 95060, US
01 *10.04.2025*
AorticLab srl, Via Ribes 5, 10010 Colleretto Giacosa (TO), IT
(74) *Grosfillier, Philippe, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH*

(11) **3 439 662** (51) ***A61K 31/519***
(45) 24.07.2024
(73) Loxo Oncology, Inc., 281 Tresser Boulevard 9th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
01 *11.04.2025*
Synthon BV, Microweg 22, 6545 GN Nijmegen, NL
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*

(11) **3 515 259** (51) ***A47G 9/10***
(45) 17.07.2024
(73) Purple Innovation, LLC, 123 E. 200 N., Alpine, Utah 84004, US
01 *15.04.2025*
Qingdao Mengyuan Import and Export Co., Ltd., Room 1009 (B), Huanghai Building, No. 6, Hancheng Road Qianwan Bonded Port Area Pilot Free Trade Zone of China (Shandong) Qingdao, Shandong, Qingdao, Shandong 266000, CN
(74) *Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR*

(11) **3 526 285** (51) ***C08K 5/544***
(45) 17.07.2024
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
01 10.04.2025
Wacker Chemie AG, et al, Gisela-Stein-Str. 1, 81671 München, DE
(74) Mieskes, Klaus Theoderich, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
02 *15.04.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 533 816** (51) ***C08G 18/65***
(45) 17.07.2024
(73) Polytech A/S, Industrivej 75, 6740 Bramming, DK
01 *16.04.2025*
GE Wind Energy GmbH, Holsterfeld 16, 48499 Salzbergen, DE
(74) *COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK*

(11) **3 583 682** (51) ***H02K 11/33***
(45) 10.07.2024
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
01 08.04.2025
ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
02 *10.04.2025*
Valeo Embrayages, 81, Avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(74) *Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR*

(11) **3 615 731** (51) ***D21H 19/38***
(45) 17.07.2024
(73) WestRock MWV, LLC, 1000 Abernathy Road NE, Atlanta, GA 30328, US
01 *14.04.2025*
Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(74) *Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE*

(11) **3 677 246** (51) ***A61K 8/34***
(45) 17.07.2024
(73) Adeka Corporation, 2-35, Higashiogu 7-chome Arakawa-ku, Tokyo 116-8554, JP
01 *15.04.2025*
Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1-9, 22529 Hamburg, DE
(74) *Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE*

(11) **3 709 943** (51) ***A61F 13/05***
(45) 24.07.2024
(73) Smith & Nephew PLC, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford Hertfordshire WD18 8YE, GB
01 *11.04.2025*
Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE
(74) *Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE*

(11) **3 715 410** (51) ***C08L 23/12***
(45) 17.07.2024
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
01 *17.04.2025*
Ineos Europe AG, Avenue des Uttins 3, 1180 Rolle,Vaud, CH
(74) *Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB*

(11) **3 757 268** (51) ***D04H 1/4226***
(45) 10.07.2024
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
01 *10.04.2025*
Owens Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US
(74) *Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH*

(11) **3 770 258** (51) ***C12N 15/113***
(45) 17.07.2024
(73) Ionis Pharmaceuticals, Inc., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, US
Baylor College Of Medicine, Mail Stop BM210 One Baylor Plaza, Houston, Texas

77030-3411, US
01 10.04.2025
STRAWMAN LIMITED, Orchard Lea Horns Lane Combe, Witney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
02 *16.04.2025*
HGF Limited, 1 City Walk, Leeds Yorkshire LS11 9DX, GB
(74) *HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB*
03 *16.04.2025*
CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(74) *CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB*

(11) **3 782 986** (51) ***C07D 213/85***
(45) 10.07.2024
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
01 *10.04.2025*
De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
(74) *De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE*

(11) **3 799 909** (51) ***A61M 15/08***
(45) 10.07.2024
(73) OPTINOSE, INC., 1020 Stony Hill Road, Ste 300, Yardley, PA 19067, US
01 *10.04.2025*
ELKINGTON AND FIFE LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN13 1XR, GB
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **3 806 120** (51) ***H01H 13/06***
(45) 10.07.2024
(73) Witte Automotive GmbH, Höferstrasse 3 - 15, 42551 Velbert, DE
01 *10.04.2025*
Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Strasse 17, 42551 Velbert, DE
(74) *Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE*

(11) **3 842 508** (51) ***C10M 163/00***
(45) 10.07.2024
(73) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, OH 44092-2298, US
01 *10.04.2025*
Infineum International Limited, Law Dept. Milton Hill Business & Technology Centre, Abingdon, Oxfordshire OX13 6BD, GB

(11) **3 884 833** (51) ***A47L 9/14***
(45) 10.07.2024
(73) Aktiebolaget Electrolux, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
01 *10.04.2025*
ELKU Bauteile GmbH, Im Meisenfeld 18, 32602 Vlotho-Exter, DE
(74) *Szaunig, Bernd, Anwaltskanzlei Söffge & Söffge . Berg Moltkestrasse 3 - 5, 80803 München, DE*

(11) **3 884 977** (51) ***A61M 15/00***
(45) 17.07.2024
(73) Norton (Waterford) Limited, Unit 301 IDA Industrial Park Cork Road, Swiss Cottage, Waterford, IE
01 *16.04.2025*
Vectura Limited, One Prospect West, Chippenham Wiltshire SN14 6FH, GB
(74) *Clarke, Christopher John, Vectura Limited Intellectual Property Department One Prospect West, Chippenham Wiltshire SN14 6FH, GB*

(11) **3 889 505** (51) ***F23D 14/02***
(45) 10.07.2024
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, DE
01 *10.04.2025*
BERTELLI & PARTNERS S.R.L., Viale Europa 188/270, 37050 Angiari (VR), IT
(74) *Scipioni, Luca, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT*

(11) **3 930 665** (51) ***A61K 8/06***
(45) 17.07.2024
(73) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
01 *14.04.2025*
Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

(11) **3 932 410** (51) ***A61K 31/702***
(45) 10.07.2024
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
01 27.03.2025
Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
02 10.04.2025
Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
03 *10.04.2025*
Brulie B.V., Carnegieplein 5, 2517 KJ 's-Gravenhage, NL
(74) *V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL*

(11) **3 936 451** (51) ***B65D 5/68***
(45) 17.07.2024
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
01 *17.04.2025*
Jacobacci & Partners S.p.A., et al, Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT
(74) *Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT*

(11) **4 026 440** (51) ***A24F 40/46***
(45) 24.07.2024
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
01 *16.04.2025*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **4 028 194** (51) ***B23H 7/08***
(45) 16.10.2024
(73) Berkenhoff GmbH, Berkenhoffstrasse 14, 35452 Heuchelheim, DE
01 *16.04.2025*
THERMOCOMPACT, 181 route des Sarves, 74370 Epagny Metz-Tessy, FR
(74) *INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR*

(11) **4 028 295** (51) ***B60T 8/88***
(45) 17.07.2024
(73) Haldex Aktiebolag, Instrumentgatan 15 Box 507, 261 24 Landskrona, SE
01 *17.04.2025*
Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(74) *Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE*

(11) **4 030 950** (51) ***A24F 40/50***
(45) 24.07.2024
(73) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
01 *16.04.2025*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE*

(11) **4 077 095** (51) ***B61K 9/08***
(45) 17.07.2024
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
01 *14.04.2025*
Deutsche Bahn AG, Potsdamer Platz 2, 10785 Berlin, DE

(11) **4 086 206** (51) ***B65G 49/06***
(45) 10.07.2024
(73) Haselsteiner, Hubert, Adersdorf 282, 3332 Biberbach, AT
01 01.04.2025
Benteler Maschinenbau GmbH, Frachtstrasse 10-16, 33602 Bielefeld, DE
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE
02 *10.04.2025*
LISEC Austria GmbH, Peter Lisec Strasse 1, 3353 Seitenstetten, AT
(74) *Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE*
03 *10.04.2025*
A+W Software GmbH, Siemensstraße 3, 35463 Fernwald, DE
(74) *Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE*
04 *10.04.2025*
HEGLA GmbH & Co. KG, Industriestrasse 21, 37688 Beverungen, DE
(74) *Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE*

(11) **4 107 302** (51) ***C22C 21/04***
(45) 10.07.2024
(73) Novelis, Inc., 3560 Lenox Road, Suite 2000, Atlanta, GA 30326, US
01 *09.04.2025*
Arconic Corporation, 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US
(74) *Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE*

(11) **4 177 388** (51) ***D03D 11/02***
(45) 31.07.2024
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
01 *15.04.2025*
MEDTRONIC INC., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE*

(11) **4 201 793** (51) ***B62D 53/08***
(45) 17.07.2024
(73) JOST-Werke Deutschland GmbH, Siemensstraße 2, 63263 Neu-Isenburg, DE
01 *16.04.2025*
SAF-HOLLAND GmbH, Hauptstrasse 26, 63856 Bessenbach, DE
(74) *Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE*

(11) **4 212 324** (51) ***B29D 99/00***
(45) 17.07.2024
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000

Kolding, DK
01 *17.04.2025*
Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE*

(11) **4 237 587** (51) ***C21B 13/14***
(45) 28.08.2024
(73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
01 *15.04.2025*
Tata Steel IJmuiden B.V., Wenckebachstraat 1, 1951 JZ Velsen-Noord, NL
(74) *Group Intellectual Property Services, c/o Tata Steel Nederland Technology B.V. P.O. Box 10000 - 3G.37, 1970 CA IJmuiden, NL*

(11) **4 256 010** (51) ***C11D 1/00***
(45) 17.07.2024
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
01 26.03.2025
Dalli-Werke GmbH & Co. KG, Zweifaller Strasse 120, 52224 Stolberg, DE
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
02 *14.04.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **4 281 503** (51) ***C08L 67/02***
(45) 17.07.2024
(73) bio-tec Biologische Naturverpackungen GmbH & Co. KG, Werner-Heisenberg-Strasse 32, 46446 Emmerich, DE
01 *17.04.2025*
Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*

(11) **4 330 154** (51) ***B65D 65/18***
(45) 17.07.2024
(73) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
01 *16.04.2025*
Hasegawa, Kan, Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE
(74) *Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE*

II.6(2)
- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **1 631 133** (51) ***H05K 1/11***
(45) 12.06.2024

(11) **1 961 823** (51) ***C12P 19/04***
(45) 12.06.2024

(11) **1 970 516** (51) ***E05F 15/00***
(45) 12.06.2024

(11) **2 165 915** (51) ***B61L 23/04***
(45) 12.06.2024

(11) **2 416 096** (51) ***F25B 49/02***
(45) 12.06.2024

(11) **2 502 877** (51) ***B81C 99/00***
(45) 02.10.2013

(11) **2 503 404** (51) ***G04B 5/06***
(45) 01.05.2019

(11) **2 506 093** (51) ***G04B 17/06***
(45) 09.04.2014

(11) **2 549 511** (51) ***H01H 1/66***
(45) 12.06.2024

(11) **2 598 864** (51) ***G01N 27/26***
(45) 12.06.2024

(11) **2 603 353** (51) ***B24B 23/00***
(45) 12.06.2024

(11) **2 606 100** (51) ***C09K 17/22***
(45) 12.06.2024

(11) **2 620 354** (51) ***B62D 29/00***
(45) 12.06.2024

(11) **2 654 950** (51) ***B01J 23/882***
(45) 12.06.2024

(11) **2 677 948** (51) ***A61B 17/70***
(45) 12.06.2024

(11) **2 734 897** (51) ***G04B 1/14***
(45) 12.06.2024

(11) **2 745 455** (51) ***H04L 5/14***
(45) 12.06.2024

(11) **2 767 927** (51) ***G06V 20/56***
(45) 12.06.2024

(11) **2 788 299** (51) ***C04B 24/02***
(45) 12.06.2024

(11) **2 801 834** (51) ***G01R 15/20***
(45) 12.06.2024

(11) **2 804 525** (51) ***A61B 5/0215***
(45) 12.06.2024

(11) **2 833 792** (51) ***A61B 8/00***
(45) 12.06.2024

(11) **2 896 601** (51) ***C02F 9/00***
(45) 12.06.2024

(11) **2 898 320** (51) ***G01N 27/403***
(45) 12.06.2024

(11) **2 904 684** (51) ***F03D 7/04***
(45) 12.06.2024

(11) **2 905 912** (51) ***H04B 7/26***
(45) 12.06.2024

(11) **2 910 012** (51) ***G01J 3/02***
(45) 12.06.2024

(11) **2 911 654** (51) ***A61K 9/48***
(45) 12.06.2024

(11) **2 912 189** (51) ***C12Q 1/24***
(45) 12.06.2024

(11) **2 926 731** (51) ***A61B 5/107***
(45) 12.06.2024

(11) **2 926 908** (51) ***B02C 13/28***
(45) 12.06.2024

(11) **2 927 620** (51) ***F25B 1/00***
(45) 12.06.2024

(11) **2 928 599** (51) ***B01J 35/00***
(45) 12.06.2024

(11) **2 937 435** (51) ***C22C 21/12***
(45) 12.06.2024

(11) **2 948 932** (51) ***G08G 1/00***
(45) 12.06.2024

(11) **2 951 596** (51) ***G01R 19/165***
(45) 12.06.2024

(11) **2 954 301** (51) ***G01N 1/30***
(45) 12.06.2024

(11) **2 964 158** (51) ***A61F 2/44***
(45) 12.06.2024

(11) **2 969 072** (51) ***A63B 69/04***
(45) 12.06.2024

(11) **2 969 563** (51) ***B32B 27/14***
(45) 12.06.2024

(11) **2 971 667** (51) ***B22F 5/04***
(45) 12.06.2024

(11) **2 975 417** (51) ***G01R 19/00***
(45) 12.06.2024

(11) **2 978 319** (51) ***A01N 49/00***
(45) 12.06.2024

(11) **2 984 836** (51) ***H04N 19/50***
(45) 12.06.2024

(11) **2 991 681** (51) ***A61K 9/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 002 612** (51) ***G01T 7/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 011 541** (51) ***G07C 5/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 016 991** (51) ***C08F 4/80***
(45) 12.06.2024

(11) **3 017 918** (51) ***B25J 9/16***
(45) 12.06.2024

(11) **3 024 365** (51) ***A47J 37/08***
(45) 12.06.2024

(11) **3 026 192** (51) ***E04D 13/03***
(45) 12.06.2024

(11) **3 045 245** (51) ***B23B 51/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 048 423** (51) ***G01C 23/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 048 918** (51) ***A42B 3/12***
(45) 12.06.2024

(11) **3 052 012** (51) ***A61B 5/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 056 739** (51) ***F04D 27/02***
(45) 12.06.2024

(11) **3 062 161** (51) ***G03G 15/08***
(45) 12.06.2024

(11) **3 062 779** (51) ***A61K 9/51***
(45) 12.06.2024

(11) **3 067 193** (51) ***B31B 50/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 075 314** (51) ***A61B 5/12***
(45) 12.06.2024

(11) **3 075 902** (51) ***D21F 5/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 078 436** (51) *B22F 10/25*
(45) 12.06.2024

(11) **3 081 924** (51) *G02F 1/125*
(45) 12.06.2024

(11) **3 081 977** (51) *G02B 21/36*
(45) 12.06.2024

(11) **3 084 419** (51) *G01N 29/26*
(45) 12.06.2024

(11) **3 086 514** (51) *H04L 41/0213*
(45) 12.06.2024

(11) **3 088 144** (51) *B25J 15/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 089 792** (51) *A63B 22/08*
(45) 12.06.2024

(11) **3 094 521** (51) *B60K 28/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 096 237** (51) *G16H 50/30*
(45) 12.06.2024

(11) **3 096 742** (51) *A61K 9/127*
(45) 12.06.2024

(11) **3 110 313** (51) *A61B 5/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 110 537** (51) *B01D 61/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 112 421** (51) *C08L 77/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 114 523** (51) *G02B 21/34*
(45) 12.06.2024

(11) **3 115 399** (51) *C08J 5/24*
(45) 12.06.2024

(11) **3 121 287** (51) *G06T 7/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 122 708** (51) *C07C 249/12*
(45) 12.06.2024

(11) **3 126 504** (51) *C12N 15/82*
(45) 12.06.2024

(11) **3 131 965** (51) *C08L 63/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 139 860** (51) *A61F 2/07*
(45) 12.06.2024

(11) **3 140 255** (51) *C01G 9/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 142 066** (51) *G06T 3/40*
(45) 12.06.2024

(11) **3 147 032** (51) *B05B 11/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 147 938** (51) *C22C 5/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 151 267** (51) *H01L 21/336*
(45) 12.06.2024

(11) **3 160 517** (51) *A61K 49/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 162 037** (51) *H04L 65/1069*
(45) 12.06.2024

(11) **3 167 426** (51) *G06Q 10/047*
(45) 12.06.2024

(11) **3 170 149** (51) *G06T 11/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 180 470** (51) *D06F 75/38*
(45) 12.06.2024

(11) **3 180 914** (51) *H04N 19/147*
(45) 12.06.2024

(11) **3 189 395** (51) *G06F 3/01*
(45) 12.06.2024

(11) **3 189 779** (51) *A61B 5/35*
(45) 12.06.2024

(11) **3 190 974** (51) *A61B 8/06*
(45) 12.06.2024

(11) **3 191 484** (51) *C07D 471/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 192 000** (51) *G06F 21/60*
(45) 12.06.2024

(11) **3 197 301** (51) *B65D 43/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 202 729** (51) *B32B 3/30*
(45) 12.06.2024

(11) **3 204 777** (51) *G01N 33/574*
(45) 12.06.2024

(11) **3 206 560** (51) *A61B 1/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 206 647** (51) *A61F 13/42*
(45) 12.06.2024

(11) **3 206 671** (51) *A61K 9/16*
(45) 12.06.2024

(11) **3 209 323** (51) *A61K 38/36*
(45) 12.06.2024

(11) **3 211 340** (51) *F24F 11/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 213 163** (51) *G05B 19/418*
(45) 12.06.2024

(11) **3 214 306** (51) *F04B 1/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 216 325** (51) *H05K 1/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 217 767** (51) *H02G 3/14*
(45) 12.06.2024

(11) **3 228 434** (51) *B29C 45/57*
(45) 12.06.2024

(11) **3 232 171** (51) *G01J 3/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 233 230** (51) *B01D 15/32*
(45) 12.06.2024

(11) **3 233 941** (51) *C08F 210/16*
(45) 12.06.2024

(11) **3 237 114** (51) *B02C 18/22*
(45) 12.06.2024

(11) **3 238 846** (51) *B21D 22/26*
(45) 12.06.2024

(11) **3 244 896** (51) *A61K 31/538*
(45) 12.06.2024

(11) **3 245 001** (51) *B01L 3/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 247 289** (51) *A61B 17/29*
(45) 12.06.2024

(11) **3 251 784** (51) *B23K 26/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 262 974** (51) *A46B 3/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 263 250** (51) *B23B 27/22*
(45) 12.06.2024

(11) **3 267 055** (51) *F16C 9/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 267 122** (51) *F24F 13/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 267 626** (51) *H04L 9/40*
(45) 12.06.2024

(11) **3 268 516** (51) *D01D 5/06*
(45) 12.06.2024

(11) **3 268 579** (51) *E21B 47/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 271 053** (51) *B01D 53/94*
(45) 12.06.2024

(11) **3 277 274** (51) *A61K 31/351*
(45) 12.06.2024

(11) **3 277 578** (51) *E03F 1/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 279 428** (51) *E21B 33/064*
(45) 12.06.2024

(11) **3 280 254** (51) *A01K 13/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 283 115** (51) *A61K 31/137*
(45) 12.06.2024

(11) **3 286 462** (51) *F16J 15/3224*
(45) 12.06.2024

(11) **3 287 811** (51) *G01S 19/40*
(45) 12.06.2024

(11) **3 291 323** (51) *H10K 85/60*
(45) 12.06.2024

(11) **3 293 471** (51) *F25B 43/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 294 813** (51) *C09B 67/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 298 292** (51) *F16C 32/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 314 223** (51) *G01J 1/32*
(45) 12.06.2024

(11) **3 315 984** (51) *G01R 33/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 316 001** (51) *G01S 19/48*
(45) 12.06.2024

(11) **3 318 441** (51) *B60K 35/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 318 664** (51) *D02G 3/36*
(45) 12.06.2024

(11) **3 319 572** (51) *A61H 1/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 320 257** (51) *F17C 5/06*
(45) 12.06.2024

(11) **3 321 613**
(45) 12.06.2024
(51) *F25D 21/14*

(11) **3 322 390**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 11/00*

(11) **3 322 814**
(45) 12.06.2024
(51) *C12Q 1/18*

(11) **3 323 706**
(45) 12.06.2024
(51) *B62J 43/20*

(11) **3 324 971**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 31/519*

(11) **3 328 538**
(45) 12.06.2024
(51) *B01J 20/26*

(11) **3 329 157**
(45) 12.06.2024
(51) *F16J 15/10*

(11) **3 329 915**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 9/70*

(11) **3 331 946**
(45) 12.06.2024
(51) *C08K 5/52*

(11) **3 333 446**
(45) 12.06.2024
(51) *F16F 9/348*

(11) **3 337 595**
(45) 12.06.2024
(51) *B01D 53/62*

(11) **3 337 876**
(45) 12.06.2024
(51) *C10G 50/00*

(11) **3 340 301**
(45) 12.06.2024
(51) *H10K 59/121*

(11) **3 343 004**
(45) 12.06.2024
(51) *F02D 29/06*

(11) **3 343 605**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 23/36*

(11) **3 345 574**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 345 900**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 403/04*

(11) **3 346 754**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) **3 346 955**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 2/958*

(11) **3 349 622**
(45) 12.06.2024
(51) *A47J 31/40*

(11) **3 350 839**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 21/36*

(11) **3 350 979**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 67/50*

(11) **3 356 064**
(45) 12.06.2024
(51) *B21D 5/00*

(11) **3 356 751**
(45) 12.06.2024
(51) *F25D 3/08*

(11) **3 359 994**
(45) 12.06.2024
(51) *G02B 7/00*

(11) **3 360 636**
(45) 12.06.2024
(51) *B23H 11/00*

(11) **3 362 841**
(45) 12.06.2024
(51) *G02C 7/02*

(11) **3 364 790**
(45) 12.06.2024
(51) *A24F 40/465*

(11) **3 364 791**
(45) 12.06.2024
(51) *A24B 15/16*

(11) **3 364 944**
(45) 12.06.2024
(51) *A61P 3/10*

(11) **3 365 108**
(45) 12.06.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 366 921**
(45) 12.06.2024
(51) *F04B 17/00*

(11) **3 370 589**
(45) 12.06.2024
(51) *A47K 5/12*

(11) **3 370 784**
(45) 12.06.2024
(51) *A61L 15/28*

(11) **3 370 917**
(45) 12.06.2024
(51) *B24B 37/20*

(11) **3 373 169**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 30/20*

(11) **3 373 463**
(45) 12.06.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 374 583**
(45) 12.06.2024
(51) *E05D 3/18*

(11) **3 375 857**
(45) 12.06.2024
(51) *C11D 3/382*

(11) **3 377 998**
(45) 12.06.2024
(51) *G16H 50/50*

(11) **3 379 445**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 383 009**
(45) 12.06.2024
(51) *H04M 1/725*

(11) **3 383 405**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 31/704*

(11) **3 384 140**
(45) 12.06.2024
(51) *F02B 25/02*

(11) **3 384 163**
(45) 12.06.2024
(51) *F04D 29/02*

(11) **3 385 033**
(45) 12.06.2024
(51) *B25B 7/02*

(11) **3 391 153**
(45) 12.06.2024
(51) *G03G 13/10*

(11) **3 391 550**
(45) 12.06.2024
(51) *H04B 5/00*

(11) **3 394 169**
(45) 12.06.2024
(51) *C08L 23/06*

(11) **3 394 197**
(45) 12.06.2024
(51) *C09J 133/08*

(11) **3 397 657**
(45) 12.06.2024
(51) *C08F 4/64*

(11) **3 398 921**
(45) 12.06.2024
(51) *C04B 35/626*

(11) **3 398 968**
(45) 12.06.2024
(51) *C07K 16/40*

(11) **3 399 150**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 5/18*

(11) **3 399 902**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/068*

(11) **3 400 654**
(45) 12.06.2024
(51) *H04B 5/00*

(11) **3 404 579**
(45) 12.06.2024
(51) *B07C 7/00*

(11) **3 405 749**
(45) 12.06.2024
(51) *G01C 21/36*

(11) **3 406 844**
(45) 12.06.2024
(51) *E21B 41/00*

(11) **3 408 663**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 30/80*

(11) **3 416 405**
(45) 12.06.2024
(51) *H04R 1/40*

(11) **3 417 973**
(45) 12.06.2024
(51) *B23K 9/032*

(11) **3 423 114**
(45) 12.06.2024
(51) *A61L 2/025*

(11) **3 426 241**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 31/216*

(11) **3 427 144**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 3/147*

(11) **3 427 224**
(45) 12.06.2024
(51) *G06T 3/00*

(11) **3 430 283**
(45) 12.06.2024
(51) *F16F 15/173*

(11) **3 431 689**
(45) 12.06.2024
(51) *E05F 15/614*

(11) **3 432 040**
(45) 12.06.2024
(51) *G02B 3/00*

(11) **3 436 210**
(45) 12.06.2024
(51) *B23B 7/12*

(11) **3 437 015**
(45) 12.06.2024
(51) *G06V 20/20*

(11) **3 437 192**
(45) 12.06.2024
(51) *H03K 3/356*

(11) **3 437 980**
(45) 12.06.2024
(51) *F25J 1/02*

(11) **3 438 153**
(45) 12.06.2024
(51) *C08G 64/30*

(11) **3 439 537**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 442 420**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 18/2413*

(11) **3 443 737**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 5/262*

(11) **3 444 743**
(45) 12.06.2024
(51) *G06K 19/06*

(11) **3 445 527**
(45) 12.06.2024
(51) *B23Q 7/14*

(11) **3 446 126**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) **3 448 253**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/055*

(11) **3 448 266**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 449 631**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 19/122*

(11) **3 452 102**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 48/00*

(11) **3 456 972**
(45) 12.06.2024
(51) ***H02P 1/02***

(11) **3 461 263**
(45) 12.06.2024
(51) ***B01D 53/94***

(11) **3 461 426**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61B 17/072***

(11) **3 461 609**
(45) 12.06.2024
(51) ***B27N 3/04***

(11) **3 463 227**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61F 9/007***

(11) **3 466 601**
(45) 12.06.2024
(51) ***B23K 26/22***

(11) **3 466 736**
(45) 12.06.2024
(51) ***B60K 6/46***

(11) **3 467 223**
(45) 12.06.2024
(51) ***E04B 1/78***

(11) **3 467 819**
(45) 12.06.2024
(51) ***G10L 15/22***

(11) **3 471 442**
(45) 12.06.2024
(51) ***H04S 7/00***

(11) **3 474 993**
(45) 12.06.2024
(51) ***B01L 3/00***

(11) **3 476 041**
(45) 12.06.2024
(51) ***H03F 1/02***

(11) **3 477 100**
(45) 12.06.2024
(51) ***F03D 13/20***

(11) **3 478 278**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61K 31/132***

(11) **3 480 224**
(45) 12.06.2024
(51) ***C08F 220/36***

(11) **3 482 247**
(45) 12.06.2024
(51) ***G02B 21/00***

(11) **3 485 401**
(45) 12.06.2024
(51) ***G06F 3/06***

(11) **3 487 618**
(45) 12.06.2024
(51) ***B01J 35/60***

(11) **3 487 924**
(45) 12.06.2024
(51) ***C08L 23/04***

(11) **3 488 032**
(45) 12.06.2024
(51) ***D01D 5/06***

(11) **3 492 317**
(45) 12.06.2024
(51) ***B60Q 1/50***

(11) **3 492 517**
(45) 12.06.2024
(51) ***C08J 5/04***

(11) **3 493 208**
(45) 12.06.2024
(51) ***G11B 33/12***

(11) **3 493 642**
(45) 12.06.2024
(51) ***H04W 76/27***

(11) **3 494 394**
(45) 12.06.2024
(51) ***G01N 27/72***

(11) **3 495 446**
(45) 12.06.2024
(51) ***C09K 8/536***

(11) **3 495 790**
(45) 12.06.2024
(51) ***G01J 5/08***

(11) **3 496 099**
(45) 12.06.2024
(51) ***G11B 27/031***

(11) **3 496 146**
(45) 12.06.2024
(51) ***H10K 59/123***

(11) **3 496 174**
(45) 12.06.2024
(51) ***H10K 71/15***

(11) **3 496 605**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61B 5/087***

(11) **3 497 379**
(45) 12.06.2024
(51) ***F24F 11/00***

(11) **3 498 156**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61B 5/053***

(11) **3 498 169**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61B 5/0533***

(11) **3 498 742**
(45) 12.06.2024
(51) ***C08F 290/14***

(11) **3 500 424**
(45) 12.06.2024
(51) ***B30B 15/28***

(11) **3 501 443**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61B 90/30***

(11) **3 501 730**
(45) 12.06.2024
(51) ***B23Q 17/09***

(11) **3 501 734**
(45) 12.06.2024
(51) ***B24C 7/00***

(11) **3 503 834**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61B 34/20***

(11) **3 505 069**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61B 8/00***

(11) **3 507 062**
(45) 12.06.2024
(51) ***B25J 9/16***

(11) **3 509 515**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61B 17/72***

(11) **3 509 833**
(45) 12.06.2024
(51) ***B28B 3/12***

(11) **3 510 139**
(45) 12.06.2024
(51) ***C12N 1/20***

(11) **3 510 324**
(45) 12.06.2024
(51) ***F23D 14/58***

(11) **3 511 035**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61M 1/34***

(11) **3 514 231**
(45) 12.06.2024
(51) ***C12N 11/082***

(11) **3 514 441**
(45) 12.06.2024
(51) ***H05B 45/20***

(11) **3 515 209**
(45) 12.06.2024
(51) ***A23L 5/42***

(11) **3 516 388**
(45) 12.06.2024
(51) ***G01N 21/80***

(11) **3 516 948**
(45) 12.06.2024
(51) ***G01N 21/64***

(11) **3 517 782**
(45) 12.06.2024
(51) ***F04B 53/10***

(11) **3 518 016**
(45) 12.06.2024
(51) ***G02B 7/182***

(11) **3 518 321**
(45) 12.06.2024
(51) ***H01M 10/0525***

(11) **3 518 633**
(45) 12.06.2024
(51) ***H05K 5/02***

(11) **3 518 840**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61M 25/00***

(11) **3 519 014**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61M 5/142***

(11) **3 519 457**
(45) 12.06.2024
(51) ***C08F 110/06***

(11) **3 520 236**
(45) 12.06.2024
(51) ***H04B 7/06***

(11) **3 520 684**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61B 5/00***

(11) **3 521 832**
(45) 12.06.2024
(51) ***G01N 35/02***

(11) **3 522 490**
(45) 12.06.2024
(51) ***H04W 12/06***

(11) **3 523 386**
(45) 12.06.2024
(51) ***C09D 167/06***

(11) **3 523 762**
(45) 12.06.2024
(51) ***G06N 3/092***

(11) **3 524 068**
(45) 12.06.2024
(51) ***A23P 30/20***

(11) **3 525 265**
(45) 12.06.2024
(51) ***H01M 4/04***

(11) **3 525 320**
(45) 12.06.2024
(51) ***H02K 1/18***

(11) **3 525 531**
(45) 12.06.2024
(51) ***H04W 88/06***

(11) **3 526 511**
(45) 12.06.2024
(51) ***F16P 1/00***

(11) **3 527 205**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61K 9/70***

(11) **3 528 155**
(45) 12.06.2024
(51) ***G06F 21/32***

(11) **3 529 428**
(45) 12.06.2024
(51) ***E06B 3/54***

(11) **3 529 457**
(45) 12.06.2024
(51) ***E21B 36/00***

(11) **3 531 386**
(45) 12.06.2024
(51) ***G08B 17/00***

(11) **3 531 983**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61F 2/44***

(11) **3 533 186**
(45) 12.06.2024
(51) ***H04L 43/0876***

(11) **3 533 208**
(45) 12.06.2024
(51) ***H04L 67/10***

(11) **3 533 605**
(45) 12.06.2024
(51) ***B32B 17/10***

(11) **3 535 492**
(45) 12.06.2024
(51) ***F03G 7/04***

(11) **3 536 300**
(45) 12.06.2024
(51) ***A61J 7/04***

(11) **3 536 485**
(45) 12.06.2024
(51) ***B29C 64/135***

(11) **3 536 974**
(45) 12.06.2024
(51) ***F04D 29/32***

(11) **3 537 374**
(45) 12.06.2024
(51) ***G06T 7/00***

(11) **3 537 795**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) **3 538 166**
(45) 12.06.2024
(51) *A61L 27/00*

(11) **3 539 393**
(45) 12.06.2024
(51) *C12M 1/06*

(11) **3 540 516**
(45) 12.06.2024
(51) *G03F 7/20*

(11) **3 541 504**
(45) 12.06.2024
(51) *B01J 8/04*

(11) **3 541 982**
(45) 12.06.2024
(51) *D06F 34/24*

(11) **3 542 501**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 27/26*

(11) **3 542 637**
(45) 12.06.2024
(51) *A23J 3/00*

(11) **3 542 895**
(45) 12.06.2024
(51) *B01J 19/00*

(11) **3 543 480**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 25/16*

(11) **3 548 045**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 35/00*

(11) **3 548 130**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 548 433**
(45) 12.06.2024
(51) *C01B 35/00*

(11) **3 549 585**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 31/444*

(11) **3 549 854**
(45) 12.06.2024
(51) *B64C 1/06*

(11) **3 549 920**
(45) 12.06.2024
(51) *C03B 7/16*

(11) **3 550 918**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 72/1268*

(11) **3 551 625**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 403/06*

(11) **3 551 632**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 491/14*

(11) **3 552 279**
(45) 12.06.2024
(51) *H01S 3/23*

(11) **3 553 110**
(45) 12.06.2024
(51) *C08G 63/195*

(11) **3 554 415**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 34/00*

(11) **3 554 450**
(45) 12.06.2024
(51) *A61J 1/20*

(11) **3 556 371**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 557 427**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 12/1081*

(11) **3 559 268**
(45) 12.06.2024
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **3 559 601**
(45) 12.06.2024
(51) *G08G 1/00*

(11) **3 559 815**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 12/0804*

(11) **3 561 480**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 15/08*

(11) **3 562 387**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 563 382**
(45) 12.06.2024
(51) *G16H 40/67*

(11) **3 563 818**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 13/15*

(11) **3 563 908**
(45) 12.06.2024
(51) *A63B 3/00*

(11) **3 564 095**
(45) 12.06.2024
(51) *B62D 5/12*

(11) **3 565 334**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 74/00*

(11) **3 565 398**
(45) 12.06.2024
(51) *A01C 23/00*

(11) **3 565 516**
(45) 12.06.2024
(51) *A61J 1/22*

(11) **3 565 932**
(45) 12.06.2024
(51) *E04B 1/26*

(11) **3 566 073**
(45) 12.06.2024
(51) *G01S 13/86*

(11) **3 566 086**
(45) 12.06.2024
(51) *G02B 6/52*

(11) **3 568 078**
(45) 12.06.2024
(51) *H01J 35/04*

(11) **3 568 487**
(45) 12.06.2024
(51) *C12Q 1/18*

(11) **3 569 001**
(45) 12.06.2024
(51) *H04S 7/00*

(11) **3 569 464**
(45) 12.06.2024
(51) *B60W 50/00*

(11) **3 570 319**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 21/763*

(11) **3 572 126**
(45) 12.06.2024
(51) *A61Q 5/08*

(11) **3 572 228**
(45) 12.06.2024
(51) *B05D 5/06*

(11) **3 573 615**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 243/32*

(11) **3 575 263**
(45) 12.06.2024
(51) *A01N 59/16*

(11) **3 578 769**
(45) 12.06.2024
(51) *F01L 1/352*

(11) **3 579 856**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 36/73*

(11) **3 580 459**
(45) 12.06.2024
(51) *F04C 25/02*

(11) **3 581 682**
(45) 12.06.2024
(51) *C25B 1/04*

(11) **3 581 943**
(45) 12.06.2024
(51) *G01P 21/02*

(11) **3 582 205**
(45) 12.06.2024
(51) *G08G 1/16*

(11) **3 582 690**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 582 850**
(45) 12.06.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 583 648**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 8/18*

(11) **3 583 736**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 584 084**
(45) 12.06.2024
(51) *B41M 3/00*

(11) **3 584 574**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 33/50*

(11) **3 585 147**
(45) 12.06.2024
(51) *A01G 27/04*

(11) **3 586 516**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 21/2343*

(11) **3 587 818**
(45) 12.06.2024
(51) *F04C 29/02*

(11) **3 589 393**
(45) 12.06.2024
(51) *B01F 27/25*

(11) **3 589 626**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 401/06*

(11) **3 590 330**
(45) 12.06.2024
(51) *A01K 1/015*

(11) **3 591 482**
(45) 12.06.2024
(51) *G05B 23/02*

(11) **3 592 469**
(45) 12.06.2024
(51) *A23P 20/12*

(11) **3 592 824**
(45) 12.06.2024
(51) *C09K 11/08*

(11) **3 592 858**
(45) 12.06.2024
(51) *C12P 7/44*

(11) **3 593 291**
(45) 12.06.2024
(51) *G06N 3/044*

(11) **3 593 495**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 41/0604*

(11) **3 594 278**
(45) 12.06.2024
(51) *C08J 9/28*

(11) **3 596 663**
(45) 12.06.2024
(51) *G06N 3/044*

(11) **3 597 198**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 31/196*

(11) **3 598 241**
(45) 09.11.2022
(51) *G04B 11/00*

(11) **3 598 528**
(45) 12.06.2024
(51) *C08F 297/04*

(11) **3 599 212**
(45) 12.06.2024
(51) *B66B 25/00*

(11) **3 599 361**
(45) 12.06.2024
(51) *F02D 37/02*

(11) **3 599 367**
(45) 12.06.2024
(51) *F02D 41/30*

(11) **3 599 420**
(45) 12.06.2024
(51) *F24C 3/08*

(11) **3 599 605**
(45) 12.06.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 601 070**
(45) 12.06.2024
(51) *B65B 43/26*

(11) **3 601 424**
(45) 12.06.2024
(51) *C08K 5/00*

(11) **3 601 577**
(45) 12.06.2024
(51) *C12N 15/67*

(11) **3 602 716**
(45) 12.06.2024
(51) *H02J 3/28*

(11) **3 603 205**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 48/12*

(11) **3 603 429**
(45) 12.06.2024
(51) *A41D 13/11*

(11) **3 603 683**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 33/26*

(11) **3 606 803**
(45) 12.06.2024
(51) *B62D 15/00*

(11) **3 608 012**
(45) 12.06.2024
(51) *B01D 61/10*

(11) **3 608 511**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 5/28*

(11) **3 608 601**
(45) 12.06.2024
(51) *F24F 13/24*

(11) **3 609 003**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 4/36*

(11) **3 609 184**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 19/12*

(11) **3 609 711**
(45) 12.06.2024
(51) *B41J 2/14*

(11) **3 609 719**
(45) 12.06.2024
(51) *B42F 1/00*

(11) **3 609 999**
(45) 12.06.2024
(51) *C12N 5/077*

(11) **3 610 275**
(45) 12.06.2024
(51) *G01R 31/26*

(11) **3 610 823**
(45) 12.06.2024
(51) *A61C 1/00*

(11) **3 611 070**
(45) 12.06.2024
(51) *B61D 27/00*

(11) **3 611 171**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 319/18*

(11) **3 611 608**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 3/048*

(11) **3 612 078**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 3/032*

(11) **3 612 136**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 612 499**
(45) 12.06.2024
(51) *C09D 11/033*

(11) **3 612 896**
(45) 14.07.2021
(51) *G04B 15/10*

(11) **3 612 898**
(45) 31.03.2021
(51) *G04B 1/12*

(11) **3 614 318**
(45) 12.06.2024
(51) *G06Q 10/00*

(11) **3 614 618**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 4/46*

(11) **3 614 945**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 614 995**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 8/11*

(11) **3 615 583**
(45) 12.06.2024
(51) *C08G 18/42*

(11) **3 617 933**
(45) 12.06.2024
(51) *G06V 10/14*

(11) **3 618 942**
(45) 12.06.2024
(51) *B01D 53/00*

(11) **3 618 998**
(45) 12.06.2024
(51) *B23K 28/02*

(11) **3 622 496**
(45) 12.06.2024
(51) *G08G 1/01*

(11) **3 622 585**
(45) 12.06.2024
(51) *H01R 9/24*

(11) **3 623 276**
(45) 12.06.2024
(51) *B63G 8/40*

(11) **3 624 951**
(45) 12.06.2024
(51) *B04B 5/04*

(11) **3 625 839**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 4/02*

(11) **3 625 841**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 4/131*

(11) **3 626 072**
(45) 12.06.2024
(51) *A01K 27/00*

(11) **3 626 527**
(45) 12.06.2024
(51) *B60N 2/829*

(11) **3 626 832**
(45) 12.06.2024
(51) *C12Q 1/6883*

(11) **3 627 265**
(45) 12.06.2024
(51) *G05B 23/02*

(11) **3 629 074**
(45) 12.06.2024
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 629 101**
(45) 20.04.2022
(51) *G04B 19/247*

(11) **3 629 102**
(45) 14.12.2022
(51) *G04B 19/247*

(11) **3 630 421**
(45) 12.06.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 630 490**
(45) 12.06.2024
(51) *B41F 16/00*

(11) **3 630 967**
(45) 12.06.2024
(51) *C12N 9/24*

(11) **3 632 487**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 5/142*

(11) **3 632 590**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 64/364*

(11) **3 633 359**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 23/207*

(11) **3 633 618**
(45) 12.06.2024
(51) *G06T 7/277*

(11) **3 637 671**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 637 938**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 68/02*

(11) **3 639 630**
(45) 12.06.2024
(51) *H05B 45/10*

(11) **3 640 102**
(45) 12.06.2024
(51) *B60W 10/04*

(11) **3 640 968**
(45) 12.06.2024
(51) *H01J 37/22*

(11) **3 641 614**
(45) 12.06.2024
(51) *A47L 5/24*

(11) **3 641 994**
(45) 12.06.2024
(51) *B26B 21/52*

(11) **3 642 591**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 1/31*

(11) **3 643 403**
(45) 12.06.2024
(51) *B01J 25/02*

(11) **3 645 466**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 4/505*

(11) **3 646 097**
(45) 12.06.2024
(51) *C08L 91/00*

(11) **3 647 384**
(45) 12.06.2024
(51) *C09G 1/02*

(11) **3 647 879**
(45) 12.06.2024
(51) *G03G 15/08*

(11) **3 647 880**
(45) 12.06.2024
(51) *G03G 15/08*

(11) **3 648 221**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 648 639**
(45) 12.06.2024
(51) *A47G 9/02*

(11) **3 649 194**
(45) 12.06.2024
(51) *C08L 51/04*

(11) **3 651 857**
(45) 12.06.2024
(51) *A61Q 11/00*

(11) **3 652 572**
(45) 12.06.2024
(51) *G02B 6/38*

(11) **3 654 014**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 15/14*

(11) **3 656 286**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 3/13*

(11) **3 656 907**
(45) 12.06.2024
(51) *D05B 45/00*

(11) **3 657 064**
(45) 12.06.2024
(51) *C09K 11/77*

(11) **3 657 924**
(45) 12.06.2024
(51) *H05K 13/00*

(11) **3 658 625**
(45) 12.06.2024
(51) *C08L 77/00*

(11) **3 659 072**
(45) 12.06.2024
(51) *G06N 3/088*

(11) **3 659 835**
(45) 12.06.2024
(51) *B60G 17/015*

(11) **3 662 335**
(45) 12.06.2024
(51) *B64C 39/02*

(11) **3 662 500**
(45) 12.06.2024
(51) *H01J 49/04*

(11) **3 663 446**
(45) 12.06.2024
(51) *D01H 5/72*

(11) **3 664 238**
(45) 12.06.2024
(51) *H02G 3/14*

(11) **3 664 578**
(45) 12.06.2024
(51) *H05B 6/06*

(11) **3 664 693**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 664 725**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/16*

(11) **3 667 018**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 5/14*

(11) **3 668 219**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 671 836**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 27/12*

(11) **3 671 937**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 10/48*

(11) **3 672 665**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 5/20*

(11) **3 673 251**
(45) 12.06.2024
(51) *G01L 1/24*

(11) **3 673 852**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 673 853**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 18/26*

(11) **3 674 017**
(45) 12.06.2024
(51) *B22F 3/02*

(11) **3 674 948**
(45) 12.06.2024
(51) *G06N 20/20*

(11) **3 675 748**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/115*

(11) **3 675 770**
(45) 12.06.2024
(51) *A61C 13/00*

(11) **3 675 915**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 90/70*

(11) **3 677 232**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 13/491*

(11) **3 677 275**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 38/26*

(11) **3 677 946**
(45) 12.06.2024
(51) *G02B 21/36*

(11) **3 678 261**
(45) 12.06.2024
(51) *H01R 4/68*

(11) **3 679 673**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 679 826**
(45) 12.06.2024
(51) *A45D 33/18*

(11) **3 680 083**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 44/58*

(11) **3 680 285**
(45) 12.06.2024
(51) *C08J 9/04*

(11) **3 680 522**
(45) 12.06.2024
(51) *F16K 1/24*

(11) **3 681 395**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/145*

(11) **3 682 873**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 31/404*

(11) **3 684 985**
(45) 12.06.2024
(51) *E04C 5/07*

(11) **3 686 196**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 215/06*

(11) **3 686 865**
(45) 12.06.2024
(51) *G01C 21/26*

(11) **3 686 984**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 10/0568*

(11) **3 686 985**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 687 792**
(45) 12.06.2024
(51) *B32B 17/10*

(11) **3 687 962**
(45) 12.06.2024
(51) *C06D 5/06*

(11) **3 688 126**
(45) 12.06.2024
(51) *C10M 169/04*

(11) **3 688 574**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 8/65*

(11) **3 688 879**
(45) 12.06.2024
(51) *H04B 7/00*

(11) **3 689 102**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 88/08*

(11) **3 689 163**
(45) 12.06.2024
(51) *A24F 47/00*

(11) **3 689 210**
(45) 12.06.2024
(51) *A47L 9/00*

(11) **3 689 296**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 2/06*

(11) **3 689 629**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 3/12*

(11) **3 690 017**
(45) 12.06.2024
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 690 720**
(45) 12.06.2024
(51) *G06V 20/59*

(11) **3 690 837**
(45) 12.06.2024
(51) *G08B 13/12*

(11) **3 690 945**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 27/15*

(11) **3 691 365**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 691 786**
(45) 12.06.2024
(51) *B01J 37/16*

(11) **3 692 196**
(45) 12.06.2024
(51) *D06L 4/24*

(11) **3 692 314**
(45) 12.06.2024
(51) *F25B 21/02*

(11) **3 692 972**
(45) 12.06.2024
(51) *A61H 3/00*

(11) **3 693 157**
(45) 12.06.2024
(51) *B30B 5/02*

(11) **3 693 397**
(45) 12.06.2024
(51) *C07K 16/46*

(11) **3 693 625**
(45) 12.06.2024
(51) *F16C 33/20*

(11) **3 693 772**
(45) 12.06.2024
(51) *G02B 5/28*

(11) **3 693 854**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 47/22*

(11) **3 693 961**
(45) 12.06.2024
(51) *G10L 19/16*

(11) **3 694 398**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 694 816**
(45) 12.06.2024
(51) *C03C 17/23*

(11) **3 694 909**
(45) 12.06.2024
(51) *C08J 5/18*

(11) **3 694 994**
(45) 12.06.2024
(51) *C12N 15/10*

(11) **3 695 118**
(45) 12.06.2024
(51) *F03H 1/00*

(11) **3 695 129**
(45) 12.06.2024
(51) *F16B 19/10*

(11) **3 695 602**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 19/567*

(11) **3 696 493**
(45) 12.06.2024
(51) *G01B 9/02004*

(11) **3 696 626**
(45) 12.06.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 696 663**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 8/658*

(11) **3 696 810**
(45) 12.06.2024
(51) *G10L 15/18*

(11) **3 696 837**
(45) 12.06.2024
(51) *H01H 9/02*

(11) **3 697 174**
(45) 12.06.2024
(51) *H05B 6/06*

(11) **3 697 204**
(45) 12.06.2024
(51) *A01K 11/00*

(11) **3 697 370**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 8/02*

(11) **3 699 502**
(45) 12.06.2024
(51) *F24F 1/02*

(11) **3 699 976**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 50/20*

(11) **3 700 060**
(45) 12.06.2024
(51) *H02J 50/90*

(11) **3 700 521**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 31/4035*

(11) **3 702 388**
(45) 12.06.2024
(51) *C08G 59/20*

(11) **3 703 115**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 23/36*

(11) **3 703 619**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 703 722**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 35/761*

(11) **3 703 857**
(45) 12.06.2024
(51) *B01J 29/85*

(11) **3 704 412**
(45) 12.06.2024
(51) *F23B 60/00*

(11) **3 704 777**
(45) 12.06.2024
(51) *H02J 3/38*

(11) **3 704 824**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 704 947**
(45) 12.06.2024
(51) *A22C 17/00*

(11) **3 705 631**
(45) 12.06.2024
(51) *E02F 9/08*

(11) **3 707 096**
(45) 12.06.2024
(51) *B66F 9/065*

(11) **3 707 214**
(45) 12.06.2024
(51) *C09D 11/101*

(11) **3 707 731**
(45) 12.06.2024
(51) *H01B 13/02*

(11) **3 707 852**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 708 513**
(45) 12.06.2024
(51) *B65D 81/28*

(11) **3 708 569**
(45) 12.06.2024
(51) *C07F 7/18*

(11) **3 708 650**
(45) 12.06.2024
(51) *C12N 5/00*

(11) **3 708 718**
(45) 12.06.2024
(51) *E02F 9/20*

(11) **3 708 773**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 5/06*

(11) **3 709 002**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 21/552*

(11) **3 709 795**
(45) 12.06.2024
(51) *A01K 43/00*

(11) **3 709 885**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 709 893**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 8/14*

(11) **3 709 901**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/128*

(11) **3 710 278**
(45) 12.06.2024
(51) *B41J 2/175*

(11) **3 710 346**
(45) 12.06.2024
(51) *B63B 21/08*

(11) **3 710 539**
(45) 12.06.2024
(51) *C09D 5/16*

(11) **3 710 661**
(45) 12.06.2024
(51) *E05F 15/611*

(11) **3 711 133**
(45) 12.06.2024
(51) *H02J 3/32*

(11) **3 712 150**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 471/22*

(11) **3 712 277**
(45) 12.06.2024
(51) *C12Q 1/6883*

(11) **3 712 502**
(45) 12.06.2024
(51) *F23N 5/24*

(11) **3 713 048**
(45) 12.06.2024
(51) *H02K 1/276*

(11) **3 713 263**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 4/029*

(11) **3 713 796**
(45) 12.06.2024
(51) *B60R 22/14*

(11) **3 713 914**
(45) 12.06.2024
(51) *C07C 319/28*

(11) **3 714 378**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 16/27*

(11) **3 714 839**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 715 367**
(45) 12.06.2024
(51) *C07K 14/55*

(11) **3 715 381**
(45) 12.06.2024
(51) *C08F 2/48*

(11) **3 715 816**
(45) 12.06.2024
(51) *G01M 5/00*

(11) **3 716 125**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 716 129**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 21/71*

(11) **3 716 232**
(45) 12.06.2024
(51) *G07D 7/04*

(11) **3 716 405**
(45) 12.06.2024
(51) *H01Q 15/24*

(11) **3 716 776**
(45) 12.06.2024
(51) *A23G 1/50*

(11) **3 718 171**
(45) 12.06.2024
(51) *H01R 4/48*

(11) **3 718 172**
(45) 12.06.2024
(51) *H01R 4/48*

(11) **3 718 199**
(45) 12.06.2024
(51) *H02K 15/00*

(11) **3 718 204**
(45) 12.06.2024
(51) *H02P 23/00*

(11) **3 718 566**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 39/155*

(11) **3 718 840**
(45) 12.06.2024
(51) *B60T 7/20*

(11) **3 719 028**
(45) 12.06.2024
(51) *C07F 15/00*

(11) **3 719 073**
(45) 12.06.2024
(51) *C08L 69/00*

(11) **3 721 014**
(45) 12.06.2024
(51) *E01H 10/00*

(11) **3 721 509**
(45) 12.06.2024
(51) *H01R 13/523*

(11) **3 722 390**
(45) 12.06.2024
(51) *C09K 5/04*

(11) **3 722 965**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 16/178*

(11) **3 723 872**
(45) 12.06.2024
(51) *A63B 21/02*

(11) **3 724 126**
(45) 12.06.2024
(51) *B67D 1/00*

(11) **3 724 459**
(45) 12.06.2024
(51) *F01K 7/16*

(11) **3 725 062**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 4/70*

(11) **3 725 496**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 64/165*

(11) **3 725 759**
(45) 12.06.2024
(51) *B01J 4/02*

(11) **3 726 061**
(45) 12.06.2024
(51) *F04D 29/44*

(11) **3 726 485**
(45) 12.06.2024
(51) *G07C 9/20*

(11) **3 726 504**
(45) 12.06.2024
(51) *G09B 23/18*

(11) **3 727 075**
(45) 12.06.2024
(51) *A45C 11/20*

(11) **3 727 089**
(45) 12.06.2024
(51) *A47B 88/906*

(11) **3 727 410**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 35/747*

(11) **3 727 615**
(45) 12.06.2024
(51) *A63B 53/00*

(11) **3 727 778**
(45) 12.06.2024
(51) *B29B 17/02*

(11) **3 728 077**
(45) 12.06.2024
(51) *B65D 88/26*

(11) **3 728 153**
(45) 12.06.2024
(51) *C03C 13/00*

(11) **3 728 676**
(45) 12.06.2024
(51) *C21D 1/70*

(11) **3 728 812**
(45) 12.06.2024
(51) *F02B 37/18*

(11) **3 729 449**
(45) 12.06.2024
(51) *G16H 20/40*

(11) **3 729 476**
(45) 12.06.2024
(51) *H01F 1/22*

(11) **3 729 650**
(45) 12.06.2024
(51) *H03K 17/94*

(11) **3 729 743**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 51/224*

(11) **3 730 685**
(45) 12.06.2024
(51) *D04H 3/16*

(11) **3 730 737**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 5/02*

(11) **3 731 289**
(45) 12.06.2024
(51) *H10N 50/10*

(11) **3 732 394**
(45) 12.06.2024
(51) *F23N 1/02*

(11) **3 732 825**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 732 898**
(45) 12.06.2024
(51) *H04R 5/04*

(11) **3 733 240**
(45) 12.06.2024
(51) *A61N 1/362*

(11) **3 733 667**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 733 725**
(45) 12.06.2024
(51) *C08F 210/00*

(11) **3 734 188**
(45) 12.06.2024
(51) *F25B 23/00*

(11) **3 735 719**
(45) 12.06.2024
(51) *H01R 12/57*

(11) **3 735 927**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 737 266**
(45) 12.06.2024
(51) *A47G 19/02*

(11) **3 738 100**
(45) 12.06.2024
(51) *G06T 7/11*

(11) **3 738 322**
(45) 12.06.2024
(51) *H04R 1/34*

(11) **3 739 297**
(45) 12.06.2024
(51) *G01C 21/36*

(11) **3 740 784**
(45) 12.06.2024
(51) *G01S 13/58*

(11) **3 740 863**
(45) 12.06.2024
(51) *G06N 5/02*

(11) **3 742 342**
(45) 12.06.2024
(51) *G06M 1/10*

(11) **3 742 593**
(45) 12.06.2024
(51) *H02M 1/08*

(11) **3 743 077**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 31/70*

(11) **3 743 365**
(45) 12.06.2024
(51) *B65H 35/00*

(11) **3 743 458**
(45) 12.06.2024
(51) *C08G 63/685*

(11) **3 743 459**
(45) 12.06.2024
(51) *C08G 63/685*

(11) **3 743 726**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 33/574*

(11) **3 743 840**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 744 741**
(45) 12.06.2024
(51) *C08F 210/06*

(11) **3 744 909**
(45) 12.06.2024
(51) *E02F 9/20*

(11) **3 744 911**
(45) 12.06.2024
(51) *E03C 1/02*

(11) **3 744 974**
(45) 12.06.2024
(51) *F03D 17/00*

(11) **3 746 384**
(45) 12.06.2024
(51) *B65G 54/02*

(11) **3 746 736**
(45) 12.06.2024
(51) *F42D 1/10*

(11) **3 747 094**
(45) 12.06.2024
(51) *H02B 11/24*

(11) **3 748 147**
(45) 12.06.2024
(51) *F02C 6/08*

(11) **3 748 467**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 748 693**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 31/0224*

(11) **3 748 765**
(45) 12.06.2024
(51) *H01P 1/205*

(11) **3 748 766**
(45) 12.06.2024
(51) *H01P 1/205*

(11) **3 748 877**
(45) 12.06.2024
(51) *H04H 20/82*

(11) **3 749 755**
(45) 12.06.2024
(51) *C12N 7/00*

(11) **3 749 811**
(45) 12.06.2024
(51) *E02F 9/26*

(11) **3 749 917**
(45) 12.06.2024
(51) *F42B 12/58*

(11) **3 750 298**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 16/9035*

(11) **3 750 355**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 68/00*

(11) **3 750 575**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 5/168*

(11) **3 751 058**
(45) 12.06.2024
(51) *E02F 9/20*

(11) **3 751 309**
(45) 12.06.2024
(51) *G01S 13/90*

(11) **3 751 781**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 9/06*

(11) **3 752 019**
(45) 12.06.2024
(51) *A41D 13/00*

(11) **3 752 057**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 752 075**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/12*

(11) **3 752 316**
(45) 12.06.2024
(51) *B23K 26/382*

(11) **3 752 763**
(45) 12.06.2024
(51) *F16L 55/163*

(11) **3 752 854**
(45) 12.06.2024
(51) *G01S 7/497*

(11) **3 755 101**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 755 189**
(45) 12.06.2024
(51) *A47J 31/00*

(11) **3 755 267**
(45) 12.06.2024
(51) *A61P 19/04*

(11) **3 755 472**
(45) 12.06.2024
(51) *B08B 3/02*

(11) **3 755 596**
(45) 12.06.2024
(51) *B60W 40/08*

(11) **3 755 693**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 307/93*

(11) **3 756 938**
(45) 12.06.2024
(51) *B60L 58/18*

(11) **3 757 090**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 317/46*

(11) **3 757 247**
(45) 12.06.2024
(51) *C23C 14/04*

(11) **3 758 147**
(45) 12.06.2024
(51) *H01Q 19/00*

(11) **3 758 323**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 65/1069*

(11) **3 759 519**
(45) 12.06.2024
(51) *G01S 17/93*

(11) **3 759 745**
(45) 12.06.2024
(51) *H10N 30/87*

(11) **3 761 262**
(45) 12.06.2024
(51) *G06T 3/4038*

(11) **3 761 419**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 4/13*

(11) **3 761 424**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 8/18*

(11) **3 761 890**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/14*

(11) **3 761 956**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 762 339**
(45) 12.06.2024
(51) *C02F 5/12*

(11) **3 763 023**
(45) 12.06.2024
(51) *H02K 9/02*

(11) **3 763 665**
(45) 12.06.2024
(51) *B66F 11/04*

(11) **3 763 805**
(45) 12.06.2024
(51) *C10M 141/08*

(11) **3 764 069**
(45) 12.06.2024
(51) *G01K 1/024*

(11) **3 764 353**
(45) 12.06.2024
(51) *G10L 19/02*

(11) **3 764 620**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 765 325**
(45) 12.06.2024
(51) *B60L 5/24*

(11) **3 765 640**
(45) 12.06.2024
(51) *C14C 11/00*

(11) **3 765 773**
(45) 12.06.2024
(51) *F16K 31/68*

(11) **3 765 792**
(45) 12.06.2024
(51) *F23N 3/02*

(11) **3 766 528**
(45) 12.06.2024
(51) *A61L 29/16*

(11) **3 767 178**
(45) 12.06.2024
(51) *F23R 3/10*

(11) **3 767 634**
(45) 12.06.2024
(51) *G16H 30/40*

(11) **3 768 581**
(45) 12.06.2024
(51) *B23P 19/04*

(11) **3 771 892**
(45) 12.06.2024
(51) *G01J 3/26*

(11) **3 771 925**
(45) 12.06.2024
(51) *H05B 47/105*

(11) **3 772 114**
(45) 12.06.2024
(51) *H10N 30/00*

(11) **3 772 115**
(45) 12.06.2024
(51) *H10N 30/00*

(11) **3 772 194**
(45) 12.06.2024
(51) *H04B 10/80*

(11) **3 775 308**
(45) 12.06.2024
(51) *C22C 19/05*

(11) **3 775 517**
(45) 12.06.2024
(51) *F01P 7/16*

(11) **3 775 669**
(45) 12.06.2024
(51) *F17C 13/02*

(11) **3 776 998**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 777 018**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 9/32*

(11) **3 777 279**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 12/106*

(11) **3 777 728**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/3207*

(11) **3 777 956**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 39/06*

(11) **3 778 511**
(45) 12.06.2024
(51) *C03C 27/06*

(11) **3 778 668**
(45) 12.06.2024
(51) *C08F 210/16*

(11) **3 779 505**
(45) 12.06.2024
(51) *G01S 7/40*

(11) **3 779 601**
(45) 12.06.2024
(51) *G03G 15/08*

(11) **3 780 687**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 12/02*

(11) **3 780 921**
(45) 12.06.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 781 576**
(45) 12.06.2024
(51) *C07F 5/02*

(11) **3 782 265**
(45) 12.06.2024
(51) *H02K 9/19*

(11) **3 782 428**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 76/16*

(11) **3 782 482**
(45) 12.06.2024
(51) *A24C 5/32*

(11) **3 782 920**
(45) 12.06.2024
(51) *B65D 17/00*

(11) **3 782 942**
(45) 12.06.2024
(51) *B65H 54/86*

(11) **3 783 081**
(45) 12.06.2024
(51) *C09K 5/04*

(11) **3 783 184**
(45) 12.06.2024
(51) *E06B 3/96*

(11) **3 783 447**
(45) 12.06.2024
(51) *G05B 15/02*

(11) **3 783 685**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 50/147*

(11) **3 783 708**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 4/505*

(11) **3 784 016**
(45) 12.06.2024
(51) *A01D 34/416*

(11) **3 785 481**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 785 744**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 785 771**
(45) 12.06.2024
(51) *A63B 49/08*

(11) **3 786 337**
(45) 12.06.2024
(51) *D06F 39/02*

(11) **3 786 379**
(45) 12.06.2024
(51) *E04B 1/76*

(11) **3 787 052**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 251/24*

(11) **3 787 825**
(45) 12.06.2024
(51) *B23D 47/02*

(11) **3 789 465**
(45) 12.06.2024
(51) *C09D 11/38*

(11) **3 789 838**
(45) 12.06.2024
(51) *G05B 23/02*

(11) **3 790 241**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 47/62*

(11) **3 791 420**
(45) 12.06.2024
(51) *H01J 37/32*

(11) **3 792 144**
(45) 12.06.2024
(51) *B62B 1/20*

(11) **3 792 456**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 11/08*

(11) **3 792 557**
(45) 12.06.2024
(51) *F24D 12/02*

(11) **3 792 644**
(45) 12.06.2024
(51) *G01R 31/12*

(11) **3 792 691**
(45) 12.06.2024
(51) *G03B 21/28*

(11) **3 792 871**
(45) 12.06.2024
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 792 937**
(45) 12.06.2024
(51) *G21G 1/00*

(11) **3 793 086**
(45) 12.06.2024
(51) *H03F 1/02*

(11) **3 793 279**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 68/02*

(11) **3 793 775**
(45) 12.06.2024
(51) *B25B 13/46*

(11) **3 794 844**
(45) 12.06.2024
(51) *H04R 25/00*

(11) **3 795 366**
(45) 12.06.2024
(51) *B42C 9/00*

(11) **3 795 415**
(45) 12.06.2024
(51) *B60N 2/26*

(11) **3 795 747**
(45) 12.06.2024
(51) *E01C 13/08*

(11) **3 795 950**
(45) 12.06.2024
(51) *G01C 21/20*

(11) **3 797 641**
(45) 12.06.2024
(51) *A46B 13/00*

(11) **3 797 824**
(45) 12.06.2024
(51) *A61N 1/30*

(11) **3 798 708**
(45) 12.06.2024
(51) *G02B 13/00*

(11) **3 799 028**
(45) 12.06.2024
(51) *G09G 5/00*

(11) **3 799 200**
(45) 12.06.2024
(51) *H01Q 1/24*

(11) **3 799 545**
(45) 12.06.2024
(51) *H05K 5/00*

(11) **3 799 656**
(45) 12.06.2024
(51) *G09F 9/302*

(11) **3 799 708**
(45) 12.06.2024
(51) *A01B 59/00*

(11) **3 800 309**
(45) 12.06.2024
(51) *E04H 4/16*

(11) **3 800 334**
(45) 12.06.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) **3 800 538**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 3/06*

(11) **3 800 568**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 21/55*

(11) **3 800 854**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 69/14*

(11) **3 801 102**
(45) 12.06.2024
(51) *A43B 5/02*

(11) **3 801 707**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 11/00*

(11) **3 801 936**
(45) 12.06.2024
(51) *B08B 9/053*

(11) **3 804 244**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 69/326*

(11) **3 804 578**
(45) 12.06.2024
(51) *A47H 23/08*

(11) **3 805 695**
(45) 12.06.2024
(51) *G01B 11/24*

(11) **3 806 473**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 19/58*

(11) **3 807 337**
(45) 12.06.2024
(51) *C08G 59/26*

(11) **3 807 604**
(45) 12.06.2024
(51) *G01G 13/02*

(11) **3 807 642**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 33/566*

(11) **3 808 067**
(45) 12.06.2024
(51) *H04M 9/08*

(11) **3 809 169**
(45) 12.06.2024
(51) *H10K 59/80*

(11) **3 809 234**
(45) 12.06.2024
(51) *G05G 9/00*

(11) **3 809 896**
(45) 12.06.2024
(51) *A41C 3/00*

(11) **3 810 542**
(45) 12.06.2024
(51) *B67D 1/00*

(11) **3 810 609**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 811 384**
(45) 12.06.2024
(51) *H01B 13/26*

(11) **3 811 604**
(45) 12.06.2024
(51) *H04M 3/42*

(11) **3 811 889**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 34/20*

(11) **3 812 798**
(45) 12.06.2024
(51) *G01T 1/20*

(11) **3 813 197**
(45) 12.06.2024
(51) *H01Q 19/00*

(11) **3 813 486**
(45) 12.06.2024
(51) *H05B 6/06*

(11) **3 813 927**
(45) 12.06.2024
(51) *A61N 1/32*

(11) **3 814 271**
(45) 12.06.2024
(51) *B82Y 30/00*

(11) **3 814 757**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 33/18*

(11) **3 814 858**
(45) 12.06.2024
(51) *G05B 19/4097*

(11) **3 816 249**
(45) 12.06.2024
(51) *C09J 4/00*

(11) **3 816 250**
(45) 12.06.2024
(51) *C08K 5/17*

(11) **3 816 258**
(45) 12.06.2024
(51) *C09K 3/10*

(11) **3 817 089**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 817 194**
(45) 12.06.2024
(51) *H02K 1/02*

(11) **3 817 317**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 818 685**
(45) 12.06.2024
(51) *G08G 1/00*

(11) **3 819 158**
(45) 12.06.2024
(51) *B60L 15/00*

(11) **3 820 284**
(45) 12.06.2024
(51) *A01K 61/13*

(11) **3 820 598**
(45) 12.06.2024
(51) *B01D 69/02*

(11) **3 820 681**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 70/10*

(11) **3 821 555**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 821 912**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 48/00*

(11) **3 822 600**
(45) 12.06.2024
(51) *G01K 15/00*

(11) **3 822 709**
(45) 17.04.2024
(51) *G04B 5/16*

(11) **3 822 857**
(45) 12.06.2024
(51) *G06V 10/44*

(11) **3 823 048**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 31/05*

(11) **3 823 445**
(45) 12.06.2024
(51) *A01M 21/04*

(11) **3 823 876**
(45) 12.06.2024
(51) *B61L 27/53*

(11) **3 823 975**
(45) 12.06.2024
(51) *C07F 9/24*

(11) **3 824 899**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 36/81*

(11) **3 825 220**
(45) 12.06.2024
(51) *B63B 17/00*

(11) **3 825 385**
(45) 12.06.2024
(51) *C09K 11/06*

(11) **3 825 629**
(45) 12.06.2024
(51) *F25B 47/02*

(11) **3 825 782**
(45) 15.11.2023
(51) *G04B 27/00*

(11) **3 826 278**
(45) 12.06.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **3 827 248**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 21/64*

(11) **3 827 283**
(45) 12.06.2024
(51) *G01S 13/93*

(11) **3 827 967**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 64/118*

(11) **3 829 011**
(45) 12.06.2024
(51) *H02B 13/035*

(11) **3 829 258**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 829 806**
(45) 12.06.2024
(51) *B23K 9/133*

(11) **3 830 325**
(45) 12.06.2024
(51) *D04B 1/10*

(11) **3 830 511**
(45) 12.06.2024
(51) *F28D 9/00*

(11) **3 830 760**
(45) 12.06.2024
(51) *G06K 19/06*

(11) **3 830 821**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 3/16*

(11) **3 831 080**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 21/43*

(11) **3 831 686**
(45) 12.06.2024
(51) *B61F 5/24*

(11) **3 831 688**
(45) 12.06.2024
(51) *B61F 7/00*

(11) **3 832 216**
(45) 12.06.2024
(51) *F24F 8/00*

(11) **3 832 278**
(45) 12.06.2024
(51) *G01K 11/24*

(11) **3 832 368**
(45) 12.06.2024
(51) *G02B 7/38*

(11) **3 832 571**
(45) 12.06.2024
(51) *G06Q 10/10*

(11) **3 833 729**
(45) 12.06.2024
(51) *C11D 3/37*

(11) **3 834 361**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 834 531**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 834 797**
(45) 12.06.2024
(51) *A61H 1/02*

(11) **3 834 859**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 1/34*

(11) **3 835 325**
(45) 12.06.2024
(51) *C08C 19/22*

(11) **3 835 792**
(45) 12.06.2024
(51) *G01P 1/02*

(11) **3 836 085**
(45) 12.06.2024
(51) *G06T 7/73*

(11) **3 836 157**
(45) 12.06.2024
(51) *G16H 50/20*

(11) **3 836 595**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 24/04*

(11) **3 836 707**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 836 828**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 837 238**
(45) 12.06.2024
(51) *C07C 235/68*

(11) **3 837 373**
(45) 12.06.2024
(51) *C12N 15/85*

(11) **3 837 394**
(45) 12.06.2024
(51) *D21F 1/46*

(11) **3 837 443**
(45) 12.06.2024
(51) *F04D 17/10*

(11) **3 837 787**
(45) 12.06.2024
(51) *H04B 7/024*

(11) **3 838 319**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 15/00*

(11) **3 838 688**
(45) 12.06.2024
(51) *B60R 21/231*

(11) **3 839 295**
(45) 12.06.2024
(51) *F16H 49/00*

(11) **3 839 366**
(45) 12.06.2024
(51) *F24F 11/49*

(11) **3 839 495**
(45) 12.06.2024
(51) *G01K 13/02*

(11) **3 839 991**
(45) 12.06.2024
(51) *H01F 27/34*

(11) **3 840 060**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 31/0236*

(11) **3 840 873**
(45) 12.06.2024
(51) *B01J 13/04*

(11) **3 841 029**
(45) 12.06.2024
(51) *B65D 47/08*

(11) **3 841 442**
(45) 12.06.2024
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 841 887**
(45) 12.06.2024
(51) *A23K 50/10*

(11) **3 842 050**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 35/74*

(11) **3 842 421**
(45) 12.06.2024
(51) *C07C 45/68*

(11) **3 842 903**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 842 962**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 16/953*

(11) **3 843 245**
(45) 12.06.2024
(51) *H02K 5/124*

(11) **3 843 302**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 843 312**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 843 393**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 19/11*

(11) **3 845 039**
(45) 12.06.2024
(51) *H05K 1/02*

(11) **3 845 091**
(45) 12.06.2024
(51) *A45D 20/12*

(11) **3 845 158** (51) ***A61B 17/29***
(45) 12.06.2024

(11) **3 845 485** (51) ***G01K 7/18***
(45) 12.06.2024

(11) **3 845 774** (51) ***F16G 13/06***
(45) 12.06.2024

(11) **3 845 796** (51) ***F21K 9/20***
(45) 12.06.2024

(11) **3 846 435** (51) ***G02B 7/02***
(45) 12.06.2024

(11) **3 846 493** (51) ***H04Q 11/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 846 537** (51) ***H04W 36/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 847 004** (51) ***B29C 65/02***
(45) 12.06.2024

(11) **3 847 069** (51) ***B60W 40/02***
(45) 12.06.2024

(11) **3 848 079** (51) ***A61M 16/06***
(45) 12.06.2024

(11) **3 848 153** (51) ***B25B 27/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 848 279** (51) ***B64C 25/22***
(45) 12.06.2024

(11) **3 848 359** (51) ***C07C 49/255***
(45) 12.06.2024

(11) **3 848 614** (51) ***F16G 13/20***
(45) 12.06.2024

(11) **3 849 360** (51) ***A41C 3/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 849 664** (51) ***A61P 35/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 849 780** (51) ***B29C 64/124***
(45) 12.06.2024

(11) **3 850 284** (51) ***F25D 17/04***
(45) 12.06.2024

(11) **3 851 436** (51) ***C07D 471/04***
(45) 12.06.2024

(11) **3 851 563** (51) ***D01F 2/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 851 894** (51) ***G02B 7/38***
(45) 12.06.2024

(11) **3 853 639** (51) ***G01T 1/24***
(45) 12.06.2024

(11) **3 853 731** (51) ***G06F 9/50***
(45) 12.06.2024

(11) **3 853 767** (51) ***G06V 10/82***
(45) 12.06.2024

(11) **3 854 233** (51) ***A24F 40/40***
(45) 12.06.2024

(11) **3 854 597** (51) ***B41J 17/24***
(45) 12.06.2024

(11) **3 854 616** (51) ***B60K 1/02***
(45) 12.06.2024

(11) **3 855 255** (51) ***G04B 15/10***
(45) 22.06.2022

(11) **3 855 388** (51) ***G06T 5/20***
(45) 12.06.2024

(11) **3 855 965** (51) ***A24F 40/57***
(45) 12.06.2024

(11) **3 857 013** (51) ***E06B 9/11***
(45) 12.06.2024

(11) **3 857 313** (51) ***G04B 19/247***
(45) 07.02.2024

(11) **3 857 810** (51) ***H04L 9/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 857 861** (51) ***H04L 67/125***
(45) 12.06.2024

(11) **3 858 014** (51) ***H04W 72/04***
(45) 12.06.2024

(11) **3 858 321** (51) ***A61H 39/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 858 580** (51) ***B29C 48/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 858 935** (51) ***C09J 175/04***
(45) 12.06.2024

(11) **3 859 120** (51) ***E06B 9/40***
(45) 12.06.2024

(11) **3 859 178** (51) ***F16C 33/62***
(45) 12.06.2024

(11) **3 859 324** (51) ***G01N 33/543***
(45) 12.06.2024

(11) **3 859 356** (51) ***G01R 29/12***
(45) 12.06.2024

(11) **3 859 365** (51) ***G01R 31/52***
(45) 12.06.2024

(11) **3 859 647** (51) ***H04L 9/40***
(45) 12.06.2024

(11) **3 859 754** (51) ***H01B 12/10***
(45) 12.06.2024

(11) **3 860 793** (51) ***B23K 9/028***
(45) 12.06.2024

(11) **3 861 177** (51) ***E03B 7/07***
(45) 12.06.2024

(11) **3 861 674** (51) ***H04L 9/32***
(45) 12.06.2024

(11) **3 862 022** (51) ***A61K 47/32***
(45) 12.06.2024

(11) **3 862 350** (51) ***C07D 405/14***
(45) 12.06.2024

(11) **3 862 811** (51) ***G03B 17/04***
(45) 12.06.2024

(11) **3 863 105** (51) ***H01M 4/13***
(45) 12.06.2024

(11) **3 863 237** (51) ***H04L 12/413***
(45) 12.06.2024

(11) **3 863 380** (51) ***H05B 47/115***
(45) 12.06.2024

(11) **3 863 525** (51) ***A61B 10/02***
(45) 12.06.2024

(11) **3 863 560** (51) ***A61C 17/02***
(45) 12.06.2024

(11) **3 863 767** (51) ***B02C 13/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 864 246** (51) ***E05F 1/16***
(45) 12.06.2024

(11) **3 864 464** (51) ***G02F 1/09***
(45) 19.07.2023

(11) **3 864 547** (51) ***G06F 11/36***
(45) 12.06.2024

(11) **3 864 819** (51) ***H04L 9/40***
(45) 12.06.2024

(11) **3 865 067** (51) ***A61B 6/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 865 301** (51) ***B32B 27/30***
(45) 12.06.2024

(11) **3 865 472** (51) ***C07C 311/58***
(45) 12.06.2024

(11) **3 866 588** (51) ***A01K 45/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 866 940** (51) ***A63F 1/12***
(45) 12.06.2024

(11) **3 867 504** (51) ***F01N 3/04***
(45) 12.06.2024

(11) **3 868 383** (51) ***A61K 31/704***
(45) 12.06.2024

(11) **3 868 768** (51) ***C07F 9/6558***
(45) 12.06.2024

(11) **3 868 899** (51) ***C21B 13/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 868 913** (51) ***C23C 8/22***
(45) 12.06.2024

(11) **3 869 653** (51) ***H02J 3/24***
(45) 12.06.2024

(11) **3 869 730** (51) ***H04L 9/08***
(45) 12.06.2024

(11) **3 870 187** (51) ***A61K 33/241***
(45) 12.06.2024

(11) **3 870 353** (51) ***C10G 9/38***
(45) 12.06.2024

(11) **3 870 416** (51) ***B28D 1/08***
(45) 12.06.2024

(11) **3 871 022** (51) ***B42D 25/324***
(45) 12.06.2024

(11) **3 872 054** (51) ***C06B 23/00***
(45) 12.06.2024

(11) **3 872 077** (51) ***C07D 413/14***
(45) 12.06.2024

(11) **3 872 376** (51) ***F16K 3/02***
(45) 12.06.2024

(11) **3 873 278** (51) ***A24F 40/40***
(45) 12.06.2024

(11) **3 873 384** (51) ***A61F 2/24***
(45) 12.06.2024

(11) **3 873 460** (51) ***A61K 31/40***
(45) 12.06.2024

(11) **3 873 509** (51) ***C07D 498/18***
(45) 12.06.2024

(11) **3 874 245** (51) *G01J 5/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 874 549** (51) *H01M 10/0525*
(45) 12.06.2024

(11) **3 874 653** (51) *H04L 5/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 874 963** (51) *A23G 9/08*
(45) 12.06.2024

(11) **3 875 254** (51) *B29C 65/18*
(45) 12.06.2024

(11) **3 875 348** (51) *B62D 5/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 875 437** (51) *C03C 8/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 876 550** (51) *H04N 21/6332*
(45) 12.06.2024

(11) **3 876 690** (51) *H05K 13/08*
(45) 12.06.2024

(11) **3 877 006** (51) *A61L 2/08*
(45) 12.06.2024

(11) **3 877 279** (51) *B65D 41/34*
(45) 12.06.2024

(11) **3 878 392** (51) *A61B 34/10*
(45) 12.06.2024

(11) **3 879 273** (51) *G01N 33/84*
(45) 12.06.2024

(11) **3 879 899** (51) *H04W 72/566*
(45) 12.06.2024

(11) **3 879 948** (51) *H05K 7/14*
(45) 12.06.2024

(11) **3 880 342** (51) *B01D 46/24*
(45) 12.06.2024

(11) **3 880 978** (51) *F16B 37/06*
(45) 12.06.2024

(11) **3 881 283** (51) *G06F 18/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 881 737** (51) *A47K 5/12*
(45) 12.06.2024

(11) **3 881 806** (51) *A61F 2/46*
(45) 12.06.2024

(11) **3 881 877** (51) *A61M 5/178*
(45) 12.06.2024

(11) **3 882 407** (51) *E03D 1/012*
(45) 12.06.2024

(11) **3 883 079** (51) *H02H 6/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 883 439** (51) *A47J 37/07*
(45) 12.06.2024

(11) **3 883 615** (51) *A61L 24/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 883 641** (51) *A61N 1/05*
(45) 12.06.2024

(11) **3 884 022** (51) *C11D 3/386*
(45) 12.06.2024

(11) **3 884 138** (51) *E21D 11/28*
(45) 12.06.2024

(11) **3 884 242** (51) *G01D 21/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 884 300** (51) *G01S 17/08*
(45) 12.06.2024

(11) **3 884 772** (51) *A01K 89/0155*
(45) 12.06.2024

(11) **3 884 883** (51) *A61B 17/22*
(45) 12.06.2024

(11) **3 885 104** (51) *B29C 53/84*
(45) 12.06.2024

(11) **3 886 044** (51) *G06T 7/33*
(45) 12.06.2024

(11) **3 886 274** (51) *H01S 5/42*
(45) 12.06.2024

(11) **3 886 646** (51) *A45D 40/22*
(45) 12.06.2024

(11) **3 886 720** (51) *A61B 10/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 887 266** (51) *B65C 9/26*
(45) 12.06.2024

(11) **3 887 413** (51) *C08F 210/16*
(45) 12.06.2024

(11) **3 887 466** (51) *C09D 129/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 887 682** (51) *F04B 53/14*
(45) 12.06.2024

(11) **3 888 105** (51) *H01F 27/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 888 409** (51) *H04W 74/0833*
(45) 12.06.2024

(11) **3 888 517** (51) *A47L 9/28*
(45) 12.06.2024

(11) **3 888 584** (51) *A61C 5/40*
(45) 12.06.2024

(11) **3 888 609** (51) *A61F 13/42*
(45) 12.06.2024

(11) **3 888 974** (51) *B60Q 1/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 889 471** (51) *F16J 9/08*
(45) 12.06.2024

(11) **3 889 565** (51) *G01L 9/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 889 635** (51) *G01R 15/18*
(45) 12.06.2024

(11) **3 889 990** (51) *H01J 33/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 890 206** (51) *H04B 7/06*
(45) 12.06.2024

(11) **3 890 487** (51) *A01N 43/58*
(45) 12.06.2024

(11) **3 891 028** (51) *B60T 1/06*
(45) 12.06.2024

(11) **3 891 434** (51) *F21V 8/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 891 596** (51) *G06F 3/16*
(45) 12.06.2024

(11) **3 891 915** (51) *H04L 1/18*
(45) 12.06.2024

(11) **3 891 969** (51) *H01Q 1/24*
(45) 12.06.2024

(11) **3 892 800** (51) *E04H 13/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 893 478** (51) *H04M 11/06*
(45) 12.06.2024

(11) **3 893 751** (51) *A61B 5/318*
(45) 12.06.2024

(11) **3 894 473** (51) *C08L 67/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 894 702** (51) *F04B 17/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 895 203** (51) *H01J 49/42*
(45) 12.06.2024

(11) **3 895 542** (51) *A23C 19/09*
(45) 12.06.2024

(11) **3 896 128** (51) *C08L 23/12*
(45) 12.06.2024

(11) **3 896 464** (51) *G01R 15/12*
(45) 12.06.2024

(11) **3 897 115** (51) *A01K 63/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 897 116** (51) *A01K 63/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 897 127** (51) *A01M 21/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 897 296** (51) *A47B 88/90*
(45) 12.06.2024

(11) **3 898 177** (51) *B29C 51/42*
(45) 12.06.2024

(11) **3 898 906** (51) *C10M 107/32*
(45) 12.06.2024

(11) **3 900 280** (51) *H04L 9/40*
(45) 12.06.2024

(11) **3 900 497** (51) *H05H 1/46*
(45) 12.06.2024

(11) **3 900 645** (51) *A61B 17/115*
(45) 12.06.2024

(11) **3 901 522** (51) *F24C 15/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 901 612** (51) *G01N 15/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 902 108** (51) *H01F 41/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 903 174** (51) *G06F 3/0354*
(45) 12.06.2024

(11) **3 903 337** (51) *B23K 26/53*
(45) 12.06.2024

(11) **3 903 354** (51) *H01L 33/18*
(45) 12.06.2024

(11) **3 903 596** (51) *A23G 3/08*
(45) 12.06.2024

(11) **3 903 692** (51) *A61B 17/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 903 988**
(45) 12.06.2024
(51) *B23K 26/00*

(11) **3 904 060**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 65/22*

(11) **3 904 244**
(45) 12.06.2024
(51) *B65G 47/19*

(11) **3 904 678**
(45) 12.06.2024
(51) *F04B 1/20*

(11) **3 904 833**
(45) 12.06.2024
(51) *G01C 21/28*

(11) **3 904 851**
(45) 12.06.2024
(51) *G01K 5/28*

(11) **3 905 455**
(45) 12.06.2024
(51) *H01R 13/642*

(11) **3 905 632**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 905 880**
(45) 12.06.2024
(51) *A01N 1/02*

(11) **3 906 425**
(45) 12.06.2024
(51) *G08B 29/24*

(11) **3 906 660**
(45) 12.06.2024
(51) *H04M 1/725*

(11) **3 906 763**
(45) 12.06.2024
(51) *H05K 13/04*

(11) **3 907 080**
(45) 12.06.2024
(51) *B32B 37/14*

(11) **3 908 508**
(45) 12.06.2024
(51) *B62D 55/21*

(11) **3 908 697**
(45) 12.06.2024
(51) *E01D 19/16*

(11) **3 909 563**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 8/44*

(11) **3 909 817**
(45) 12.06.2024
(51) *B60R 22/48*

(11) **3 909 876**
(45) 12.06.2024
(51) *B65B 25/00*

(11) **3 909 888**
(45) 12.06.2024
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 910 115**
(45) 12.06.2024
(51) *E02F 9/22*

(11) **3 910 237**
(45) 12.06.2024
(51) *F23D 14/14*

(11) **3 910 318**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 15/14*

(11) **3 910 619**
(45) 12.06.2024
(51) *G09G 3/3233*

(11) **3 910 627**
(45) 12.06.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 910 665**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 21/67*

(11) **3 910 988**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 911 055**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 72/02*

(11) **3 911 274**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 911 416**
(45) 12.06.2024
(51) *A61P 35/00*

(11) **3 912 333**
(45) 12.06.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **3 912 550**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/02*

(11) **3 912 557**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 912 665**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 16/00*

(11) **3 913 084**
(45) 12.06.2024
(51) *C21D 6/00*

(11) **3 913 096**
(45) 12.06.2024
(51) *C21D 1/76*

(11) **3 913 457**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 3/04845*

(11) **3 913 559**
(45) 12.06.2024
(51) *G06Q 10/08*

(11) **3 914 058**
(45) 12.06.2024
(51) *H05K 7/14*

(11) **3 914 866**
(45) 12.06.2024
(51) *F25B 5/04*

(11) **3 916 184**
(45) 12.06.2024
(51) *E05F 3/12*

(11) **3 916 187**
(45) 12.06.2024
(51) *E06B 1/34*

(11) **3 916 263**
(45) 12.06.2024
(51) *F16D 55/224*

(11) **3 917 373**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 1/005*

(11) **3 918 586**
(45) 12.06.2024
(51) *G08B 21/08*

(11) **3 919 552**
(45) 12.06.2024
(51) *C08F 220/06*

(11) **3 919 712**
(45) 12.06.2024
(51) *E05F 1/10*

(11) **3 920 034**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 12/02*

(11) **3 920 217**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 23/473*

(11) **3 920 740**
(45) 12.06.2024
(51) *A24F 40/30*

(11) **3 920 808**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 920 815**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) **3 921 014**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 39/26*

(11) **3 921 075**
(45) 12.06.2024
(51) *B01J 13/16*

(11) **3 921 158**
(45) 12.06.2024
(51) *B32B 41/00*

(11) **3 921 472**
(45) 12.06.2024
(51) *E01F 15/08*

(11) **3 921 869**
(45) 12.06.2024
(51) *H10B 41/27*

(11) **3 922 032**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 19/124*

(11) **3 922 806**
(45) 12.06.2024
(51) *E06B 9/24*

(11) **3 923 139**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 11/07*

(11) **3 924 551**
(45) 12.06.2024
(51) *E01F 15/08*

(11) **3 925 256**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 12/08*

(11) **3 925 283**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 72/0453*

(11) **3 925 522**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 925 822**
(45) 12.06.2024
(51) *B60N 2/14*

(11) **3 925 858**
(45) 12.06.2024
(51) *B62D 5/00*

(11) **3 926 249**
(45) 12.06.2024
(51) *F24F 11/41*

(11) **3 926 326**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 17/00*

(11) **3 926 435**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 927 083**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 927 509**
(45) 12.06.2024
(51) *B26D 7/26*

(11) **3 928 035**
(45) 12.06.2024
(51) *F24B 1/02*

(11) **3 928 231**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 928 989**
(45) 12.06.2024
(51) *B41J 2/045*

(11) **3 929 110**
(45) 02.11.2022
(51) *B65G 1/08*

(11) **3 929 328**
(45) 12.06.2024
(51) *C23C 28/00*

(11) **3 929 469**
(45) 12.06.2024
(51) *F16H 49/00*

(11) **3 929 878**
(45) 12.06.2024
(51) *G06T 15/02*

(11) **3 930 513**
(45) 12.06.2024
(51) *A24F 40/485*

(11) **3 930 988**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 64/118*

(11) **3 931 082**
(45) 12.06.2024
(51) *B64C 3/56*

(11) **3 931 108**
(45) 12.06.2024
(51) *B65B 9/06*

(11) **3 932 171**
(45) 12.06.2024
(51) *A01D 34/835*

(11) **3 933 002**
(45) 12.06.2024
(51) *C09D 133/26*

(11) **3 933 083**
(45) 12.06.2024
(51) *D04B 1/18*

(11) **3 933 490** (51) *G02B 5/18*
(45) 12.06.2024

(11) **3 933 829** (51) *G10L 21/0208*
(45) 12.06.2024

(11) **3 934 013** (51) *H01M 50/10*
(45) 12.06.2024

(11) **3 934 272** (51) *H04R 3/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 934 823** (51) *B21B 45/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 934 992** (51) *B65D 19/44*
(45) 12.06.2024

(11) **3 935 084** (51) *C07K 16/28*
(45) 12.06.2024

(11) **3 936 578** (51) *C09D 5/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 936 781** (51) *F24F 11/32*
(45) 12.06.2024

(11) **3 938 028** (51) *A61N 1/05*
(45) 12.06.2024

(11) **3 938 242** (51) *B60P 1/44*
(45) 12.06.2024

(11) **3 938 620** (51) *E21B 43/017*
(45) 12.06.2024

(11) **3 938 642** (51) *F02M 35/09*
(45) 12.06.2024

(11) **3 939 083** (51) *H10B 41/27*
(45) 12.06.2024

(11) **3 940 274** (51) *F16K 11/074*
(45) 12.06.2024

(11) **3 940 738** (51) *H01H 51/27*
(45) 12.06.2024

(11) **3 940 894** (51) *H01R 25/14*
(45) 12.06.2024

(11) **3 941 663** (51) *B22F 1/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 942 200** (51) *F16H 59/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 942 469** (51) *G06F 3/01*
(45) 12.06.2024

(11) **3 942 917** (51) *A01D 41/12*
(45) 12.06.2024

(11) **3 943 004** (51) *A61B 5/11*
(45) 12.06.2024

(11) **3 943 331** (51) *B60K 35/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 943 353** (51) *B60W 30/18*
(45) 12.06.2024

(11) **3 943 840** (51) *F25B 49/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 944 427** (51) *H01R 13/506*
(45) 12.06.2024

(11) **3 944 433** (51) *H01S 5/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 944 845** (51) *A61F 13/532*
(45) 12.06.2024

(11) **3 945 083** (51) *C04B 28/18*
(45) 12.06.2024

(11) **3 945 463** (51) *G06V 10/84*
(45) 12.06.2024

(11) **3 946 254** (51) *A61K 9/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 946 581** (51) *A61N 5/10*
(45) 12.06.2024

(11) **3 947 073** (51) *G05D 1/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 947 079** (51) *B60W 30/188*
(45) 12.06.2024

(11) **3 947 407** (51) *C07H 19/056*
(45) 12.06.2024

(11) **3 947 999** (51) *F16D 1/08*
(45) 12.06.2024

(11) **3 948 171** (51) *G01D 21/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 948 426** (51) *G03G 15/08*
(45) 12.06.2024

(11) **3 949 640** (51) *H04W 74/08*
(45) 12.06.2024

(11) **3 949 645** (51) *H04W 56/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 950 360** (51) *B41J 2/355*
(45) 12.06.2024

(11) **3 950 474** (51) *B62J 17/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 951 774** (51) *G06F 3/16*
(45) 12.06.2024

(11) **3 952 537** (51) *H04B 7/06*
(45) 12.06.2024

(11) **3 952 675** (51) *A24D 1/20*
(45) 12.06.2024

(11) **3 954 355** (51) *A61J 1/20*
(45) 12.06.2024

(11) **3 954 615** (51) *B64F 5/60*
(45) 12.06.2024

(11) **3 954 961** (51) *F28D 9/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 955 334** (51) *H01M 4/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 955 562** (51) *H04N 23/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 955 851** (51) *A61C 17/028*
(45) 12.06.2024

(11) **3 956 643** (51) *G01L 9/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 957 211** (51) *A47B 96/20*
(45) 12.06.2024

(11) **3 957 452** (51) *B28D 1/14*
(45) 12.06.2024

(11) **3 957 504** (51) *B60J 5/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 958 037** (51) *G02B 27/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 958 069** (51) *G04B 37/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 958 293** (51) *H10B 12/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 958 447** (51) *H02K 15/095*
(45) 12.06.2024

(11) **3 959 481** (51) *G01B 21/08*
(45) 12.06.2024

(11) **3 959 600** (51) *H04L 12/28*
(45) 12.06.2024

(11) **3 959 919** (51) *H04W 24/10*
(45) 12.06.2024

(11) **3 960 221** (51) *A61M 5/145*
(45) 12.06.2024

(11) **3 960 231** (51) *A61N 1/05*
(45) 12.06.2024

(11) **3 960 374** (51) *B25B 21/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 960 911** (51) *C30B 23/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 961 050** (51) *F16B 21/07*
(45) 12.06.2024

(11) **3 961 080** (51) *F16L 47/12*
(45) 12.06.2024

(11) **3 962 217** (51) *H04W 72/12*
(45) 12.06.2024

(11) **3 962 261** (51) *A23C 1/12*
(45) 12.06.2024

(11) **3 962 303** (51) *A24F 40/30*
(45) 12.06.2024

(11) **3 962 738** (51) *B32B 27/08*
(45) 12.06.2024

(11) **3 963 626** (51) *H01F 27/28*
(45) 12.06.2024

(11) **3 963 673** (51) *H01R 4/48*
(45) 12.06.2024

(11) **3 964 400** (51) *B60R 13/02*
(45) 12.06.2024

(11) **3 964 502** (51) *C07D 257/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 964 640** (51) *D06F 58/48*
(45) 12.06.2024

(11) **3 966 188** (51) *C07C 15/46*
(45) 12.06.2024

(11) **3 966 337** (51) *C12N 15/86*
(45) 12.06.2024

(11) **3 966 894** (51) *H01Q 1/24*
(45) 12.06.2024

(11) **3 967 350** (51) *A61M 16/00*
(45) 12.06.2024

(11) **3 967 877** (51) *F04B 39/04*
(45) 12.06.2024

(11) **3 967 929** (51) *F23R 3/14*
(45) 12.06.2024

(11) **3 967 932** (51) *F24C 15/10*
(45) 12.06.2024

(11) **3 969 336**
(45) 12.06.2024
(51) *B60T 8/172*

(11) **3 969 624**
(45) 12.06.2024
(51) *C13K 13/00*

(11) **3 969 822**
(45) 12.06.2024
(51) *F24T 10/30*

(11) **3 969 870**
(45) 12.06.2024
(51) *G01M 3/00*

(11) **3 970 978**
(45) 12.06.2024
(51) *B41J 25/304*

(11) **3 972 007**
(45) 12.06.2024
(51) *H01B 7/00*

(11) **3 972 469**
(45) 12.06.2024
(51) *A47L 1/06*

(11) **3 972 868**
(45) 12.06.2024
(51) *B60K 26/00*

(11) **3 973 831**
(45) 12.06.2024
(51) *A47J 43/046*

(11) **3 974 670**
(45) 12.06.2024
(51) *F16C 33/10*

(11) **3 974 695**
(45) 12.06.2024
(51) *F16L 27/04*

(11) **3 975 027**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 21/64*

(11) **3 975 204**
(45) 12.06.2024
(51) *H01B 1/02*

(11) **3 975 233**
(45) 12.06.2024
(51) *H10N 97/00*

(11) **3 975 548**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 23/57*

(11) **3 976 204**
(45) 12.06.2024
(51) *C08F 120/18*

(11) **3 976 710**
(45) 12.06.2024
(51) *C08L 23/04*

(11) **3 977 298**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 12/0868*

(11) **3 977 626**
(45) 12.06.2024
(51) *H04B 1/7143*

(11) **3 977 889**
(45) 12.06.2024
(51) *A43B 21/30*

(11) **3 977 977**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 8/46*

(11) **3 978 194**
(45) 12.06.2024
(51) *B25B 31/00*

(11) **3 978 712**
(45) 12.06.2024
(51) *E06B 1/58*

(11) **3 978 727**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 5/22*

(11) **3 978 989**
(45) 12.06.2024
(51) *G02B 26/10*

(11) **3 979 038**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 979 261**
(45) 12.06.2024
(51) *G21C 17/10*

(11) **3 979 283**
(45) 12.06.2024
(51) *H01H 9/54*

(11) **3 979 430**
(45) 12.06.2024
(51) *H01R 13/52*

(11) **3 979 611**
(45) 12.06.2024
(51) *H04M 1/725*

(11) **3 979 731**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 1/1829*

(11) **3 980 113**
(45) 12.06.2024
(51) *A61N 1/37*

(11) **3 980 689**
(45) 12.06.2024
(51) *F23D 14/06*

(11) **3 980 735**
(45) 12.06.2024
(51) *G01H 1/00*

(11) **3 981 496**
(45) 12.06.2024
(51) *B01D 47/02*

(11) **3 982 026**
(45) 12.06.2024
(51) *F16L 21/03*

(11) **3 982 203**
(45) 14.12.2022
(51) *G04B 15/08*

(11) **3 982 956**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 31/436*

(11) **3 983 209**
(45) 12.06.2024
(51) *B29D 30/00*

(11) **3 984 461**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 986 695**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 51/34*

(11) **3 987 233**
(45) 12.06.2024
(51) *F24S 10/25*

(11) **3 988 128**
(45) 12.06.2024
(51) *A61L 2/08*

(11) **3 988 837**
(45) 12.06.2024
(51) *F21S 45/00*

(11) **3 988 888**
(45) 12.06.2024
(51) *F28F 9/02*

(11) **3 988 938**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) **3 989 979**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 31/69*

(11) **3 990 814**
(45) 12.06.2024
(51) *F16L 53/38*

(11) **3 991 001**
(45) 12.06.2024
(51) *G05D 7/00*

(11) **3 991 038**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 9/451*

(11) **3 992 270**
(45) 12.06.2024
(51) *C10M 169/02*

(11) **3 992 542**
(45) 12.06.2024
(51) *F24S 30/425*

(11) **3 992 709**
(45) 12.06.2024
(51) *G03B 17/14*

(11) **3 993 170**
(45) 12.06.2024
(51) *H01R 9/26*

(11) **3 994 121**
(45) 12.06.2024
(51) *C07C 209/36*

(11) **3 994 354**
(45) 12.06.2024
(51) *F03D 7/04*

(11) **3 994 473**
(45) 12.06.2024
(51) *G01R 31/12*

(11) **3 995 115**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 2/95*

(11) **3 995 322**
(45) 12.06.2024
(51) *B60C 9/20*

(11) **3 995 699**
(45) 12.06.2024
(51) *F15B 1/02*

(11) **3 995 840**
(45) 12.06.2024
(51) *G01R 19/165*

(11) **3 996 650**
(45) 12.06.2024
(51) *A61H 33/00*

(11) **3 996 927**
(45) 12.06.2024
(51) *B41J 3/407*

(11) **3 996 942**
(45) 12.06.2024
(51) *B60G 7/00*

(11) **3 997 804**
(45) 12.06.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 997 840**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 41/0668*

(11) **3 997 901**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 41/14*

(11) **3 998 410**
(45) 12.06.2024
(51) *F16C 13/00*

(11) **3 998 741**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 9/30*

(11) **3 999 718**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 5/34*

(11) **4 000 050**
(45) 12.06.2024
(51) *G07D 7/12*

(11) **4 000 673**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 000 685**
(45) 12.06.2024
(51) *A61N 1/44*

(11) **4 000 845**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 31/00*

(11) **4 000 963**
(45) 12.06.2024
(51) *B60C 13/00*

(11) **4 001 077**
(45) 12.06.2024
(51) *B62J 43/16*

(11) **4 001 779**
(45) 12.06.2024
(51) *F24F 1/0011*

(11) **4 001 988**
(45) 12.06.2024
(51) *G02B 13/16*

(11) **4 002 013**
(45) 12.06.2024
(51) *G03G 11/00*

(11) **4 002 166**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 21/32*

(11) **4 002 354**
(45) 12.06.2024
(51) *G10L 15/06*

(11) **4 002 630**
(45) 12.06.2024
(51) *H02J 3/14*

(11) **4 002 700**
(45) 12.06.2024
(51) *H03M 13/29*

(11) **4 003 803**
(45) 12.06.2024
(51) *B60W 30/18*

(11) **4 005 039**
(45) 12.06.2024
(51) *H01S 3/063*

(11) **4 005 774**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 63/02*

(11) **4 005 905**
(45) 12.06.2024
(51) *B62J 17/086*

(11) **4 006 255**
(45) 12.06.2024
(51) *E04D 13/03*

(11) **4 006 999**
(45) 12.06.2024
(51) *H10N 50/01*

(11) **4 007 367**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 008 584**
(45) 12.06.2024
(51) *B60N 2/28*

(11) **4 008 667**
(45) 12.06.2024
(51) *B66B 5/18*

(11) **4 008 907**
(45) 12.06.2024
(51) *F04D 13/06*

(11) **4 008 955**
(45) 12.06.2024
(51) *F23D 14/22*

(11) **4 009 027**
(45) 12.06.2024
(51) *G01M 99/00*

(11) **4 009 983**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 31/593*

(11) **4 010 280**
(45) 12.06.2024
(51) *B66D 1/30*

(11) **4 011 167**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 011 231**
(45) 12.06.2024
(51) *A42B 3/14*

(11) **4 011 303**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/12*

(11) **4 011 521**
(45) 12.06.2024
(51) *B21H 1/18*

(11) **4 011 798**
(45) 12.06.2024
(51) *B65D 43/16*

(11) **4 012 221**
(45) 12.06.2024
(51) *F16H 49/00*

(11) **4 012 225**
(45) 12.06.2024
(51) *F16H 25/24*

(11) **4 012 238**
(45) 12.06.2024
(51) *F16K 31/08*

(11) **4 012 353**
(45) 12.06.2024
(51) *G01D 5/22*

(11) **4 012 837**
(45) 12.06.2024
(51) *H01Q 1/28*

(11) **4 013 908**
(45) 12.06.2024
(51) *C25D 13/12*

(11) **4 013 951**
(45) 12.06.2024
(51) *G01B 21/08*

(11) **4 014 443**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 51/18*

(11) **4 014 594**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 52/36*

(11) **4 014 810**
(45) 12.06.2024
(51) *A47J 43/00*

(11) **4 014 864**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/145*

(11) **4 015 253**
(45) 12.06.2024
(51) *B60C 15/06*

(11) **4 015 308**
(45) 12.06.2024
(51) *B60P 7/135*

(11) **4 015 317**
(45) 12.06.2024
(51) *B60R 22/34*

(11) **4 015 367**
(45) 12.06.2024
(51) *B64C 13/04*

(11) **4 015 791**
(45) 12.06.2024
(51) *F01P 5/04*

(11) **4 017 896**
(45) 12.06.2024
(51) *C08G 59/18*

(11) **4 018 457**
(45) 12.06.2024
(51) *G16H 40/40*

(11) **4 019 185**
(45) 12.06.2024
(51) *B23K 37/04*

(11) **4 019 280**
(45) 12.06.2024
(51) *B60C 11/00*

(11) **4 019 743**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 11/16*

(11) **4 019 796**
(45) 12.06.2024
(51) *F16D 57/02*

(11) **4 019 911**
(45) 12.06.2024
(51) *G01F 23/00*

(11) **4 020 238**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 12/14*

(11) **4 021 284**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 021 885**
(45) 12.06.2024
(51) *C07C 209/36*

(11) **4 022 672**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 21/67*

(11) **4 023 857**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 11/00*

(11) **4 023 874**
(45) 12.06.2024
(51) *F02M 37/00*

(11) **4 024 002**
(45) 12.06.2024
(51) *F42B 10/42*

(11) **4 026 118**
(45) 12.06.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) **4 026 217**
(45) 12.06.2024
(51) *H02J 3/38*

(11) **4 026 627**
(45) 12.06.2024
(51) *B21D 39/00*

(11) **4 026 971**
(45) 12.06.2024
(51) *E05B 65/08*

(11) **4 027 555**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 028 543**
(45) 12.06.2024
(51) *C12Q 1/68*

(11) **4 028 741**
(45) 12.06.2024
(51) *G01M 3/08*

(11) **4 028 998**
(45) 12.06.2024
(51) *G07C 9/00*

(11) **4 029 727**
(45) 12.06.2024
(51) *B60N 2/06*

(11) **4 029 809**
(45) 12.06.2024
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 030 114**
(45) 12.06.2024
(51) *F24H 1/52*

(11) **4 030 121**
(45) 12.06.2024
(51) *F25B 43/00*

(11) **4 031 935**
(45) 12.06.2024
(51) *G02F 1/1333*

(11) **4 032 778**
(45) 12.06.2024
(51) *B61F 7/00*

(11) **4 032 918**
(45) 12.06.2024
(51) *C08F 210/16*

(11) **4 033 405**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/02*

(11) **4 033 552**
(45) 12.06.2024
(51) *H01B 12/06*

(11) **4 033 800**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 24/08*

(11) **4 034 754**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 9/06*

(11) **4 034 923**
(45) 12.06.2024
(51) *G02B 5/18*

(11) **4 037 783**
(45) 12.06.2024
(51) *A62C 35/02*

(11) **4 038 597**
(45) 12.06.2024
(51) *G08B 25/00*

(11) **4 038 980**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 52/02*

(11) **4 038 995**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 52/36*

(11) **4 039 675**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 213/82*

(11) **4 039 884**
(45) 12.06.2024
(51) *E01D 19/02*

(11) **4 040 086**
(45) 12.06.2024
(51) *F25B 41/35*

(11) **4 040 115**
(45) 12.06.2024
(51) *G01D 5/14*

(11) **4 040 453**
(45) 12.06.2024
(51) *H01F 1/153*

(11) **4 040 777**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 25/59*

(11) **4 041 630**
(45) 12.06.2024
(51) *B64D 11/00*

(11) **4 041 983**
(45) 12.06.2024
(51) *E21B 43/12*

(11) **4 043 054**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 043 195**
(45) 12.06.2024
(51) *B29D 11/00*

(11) **4 043 244**
(45) 12.06.2024
(51) *B60C 11/00*

(11) **4 043 339**
(45) 12.06.2024
(51) *B64C 5/10*

(11) **4 043 772** (51) ***F16L 21/08***
(45) 12.06.2024

(11) **4 044 947** (51) ***A61B 18/14***
(45) 12.06.2024

(11) **4 045 440** (51) ***B65G 47/248***
(45) 12.06.2024

(11) **4 046 229** (51) ***H01M 10/643***
(45) 12.06.2024

(11) **4 046 316** (51) ***H04K 1/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 046 456** (51) ***H04W 74/0808***
(45) 12.06.2024

(11) **4 046 771** (51) ***B29C 45/06***
(45) 12.06.2024

(11) **4 046 862** (51) ***H02P 21/22***
(45) 12.06.2024

(11) **4 046 892** (51) ***B62D 1/02***
(45) 12.06.2024

(11) **4 046 933** (51) ***B65D 41/34***
(45) 12.06.2024

(11) **4 048 001** (51) ***H04W 60/04***
(45) 12.06.2024

(11) **4 049 024** (51) ***G01N 33/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 049 253** (51) ***G08B 13/191***
(45) 12.06.2024

(11) **4 049 851** (51) ***B41M 7/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 049 857** (51) ***B60C 3/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 050 896** (51) ***H04N 19/12***
(45) 12.06.2024

(11) **4 050 988** (51) ***A01G 9/04***
(45) 12.06.2024

(11) **4 051 052** (51) ***A45D 40/06***
(45) 12.06.2024

(11) **4 051 566** (51) ***B63B 1/24***
(45) 12.06.2024

(11) **4 052 322** (51) ***H01M 10/48***
(45) 12.06.2024

(11) **4 052 498** (51) ***H04L 9/40***
(45) 12.06.2024

(11) **4 053 102** (51) ***C07C 303/02***
(45) 12.06.2024

(11) **4 053 145** (51) ***A61K 47/64***
(45) 12.06.2024

(11) **4 053 474** (51) ***F25B 41/40***
(45) 12.06.2024

(11) **4 055 758** (51) ***H04L 5/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 055 788** (51) ***H04L 25/03***
(45) 12.06.2024

(11) **4 055 946** (51) ***H04W 72/23***
(45) 12.06.2024

(11) **4 055 994** (51) ***H05B 6/80***
(45) 12.06.2024

(11) **4 056 034** (51) ***A01M 7/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 056 416** (51) ***B60N 2/02***
(45) 12.06.2024

(11) **4 056 522** (51) ***B67B 3/20***
(45) 12.06.2024

(11) **4 056 752** (51) ***D06F 95/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 056 820** (51) ***F01N 3/20***
(45) 12.06.2024

(11) **4 056 837** (51) ***F03D 1/06***
(45) 12.06.2024

(11) **4 056 863** (51) ***F16B 35/06***
(45) 12.06.2024

(11) **4 056 934** (51) ***F25D 23/02***
(45) 12.06.2024

(11) **4 057 167** (51) ***G06F 21/32***
(45) 12.06.2024

(11) **4 057 798** (51) ***A01G 23/083***
(45) 12.06.2024

(11) **4 060 112** (51) ***D06F 34/34***
(45) 12.06.2024

(11) **4 060 166** (51) ***F01N 1/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 060 238** (51) ***F24C 7/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 060 329** (51) ***G01N 21/77***
(45) 12.06.2024

(11) **4 060 560** (51) ***G06N 3/084***
(45) 12.06.2024

(11) **4 060 772** (51) ***H01M 4/64***
(45) 12.06.2024

(11) **4 061 060** (51) ***H04W 48/16***
(45) 12.06.2024

(11) **4 061 235** (51) ***A61B 8/08***
(45) 12.06.2024

(11) **4 062 165** (51) ***G01N 27/333***
(45) 12.06.2024

(11) **4 063 058** (51) ***B23K 11/31***
(45) 12.06.2024

(11) **4 063 621** (51) ***F01D 21/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 063 629** (51) ***F02C 3/22***
(45) 12.06.2024

(11) **4 065 747** (51) ***C23C 16/458***
(45) 12.06.2024

(11) **4 066 648** (51) ***A23C 20/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 067 182** (51) ***B60T 17/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 067 237** (51) ***B64U 70/70***
(45) 12.06.2024

(11) **4 067 271** (51) ***B65G 47/90***
(45) 12.06.2024

(11) **4 067 775** (51) ***F25B 39/04***
(45) 12.06.2024

(11) **4 068 012** (51) ***G05B 13/02***
(45) 12.06.2024

(11) **4 068 104** (51) ***G06F 12/0802***
(45) 12.06.2024

(11) **4 068 228** (51) ***G07C 9/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 068 581** (51) ***H02K 5/10***
(45) 12.06.2024

(11) **4 068 998** (51) ***A24B 15/16***
(45) 12.06.2024

(11) **4 069 348** (51) ***A61N 1/04***
(45) 12.06.2024

(11) **4 070 455** (51) ***H03K 17/082***
(45) 12.06.2024

(11) **4 070 822** (51) ***A61L 9/22***
(45) 12.06.2024

(11) **4 070 988** (51) ***B60N 2/28***
(45) 12.06.2024

(11) **4 071 319** (51) ***E04F 21/24***
(45) 12.06.2024

(11) **4 071 980** (51) ***H02K 7/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 072 390** (51) ***A47L 9/28***
(45) 12.06.2024

(11) **4 072 638** (51) ***A61M 16/06***
(45) 12.06.2024

(11) **4 072 701** (51) ***B01D 53/14***
(45) 12.06.2024

(11) **4 073 205** (51) ***C09K 19/04***
(45) 12.06.2024

(11) **4 073 978** (51) ***H04L 41/16***
(45) 12.06.2024

(11) **4 073 991** (51) ***H04L 27/26***
(45) 12.06.2024

(11) **4 074 578** (51) ***B62D 1/181***
(45) 12.06.2024

(11) **4 074 847** (51) ***C21D 1/19***
(45) 12.06.2024

(11) **4 075 029** (51) ***F16J 9/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 076 641** (51) ***A61N 5/06***
(45) 12.06.2024

(11) **4 076 916** (51) ***B29D 11/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 077 015** (51) ***B60K 35/00***
(45) 12.06.2024

(11) **4 077 060** (51) ***B60R 21/05***
(45) 12.06.2024

(11) **4 077 126** (51) ***E05B 47/02***
(45) 12.06.2024

(11) **4 077 176** (51) ***B65G 45/22***
(45) 12.06.2024

(11) **4 077 246** (51) ***C07C 1/04***
(45) 12.06.2024

(11) **4 077 295** (51) ***C07D 307/68***
(45) 12.06.2024

(11) **4 077 455**
(45) 12.06.2024
(51) *C08G 18/62*

(11) **4 077 639**
(45) 12.06.2024
(51) *C12N 5/0783*

(11) **4 077 884**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 5/14*

(11) **4 077 954**
(45) 12.06.2024
(51) *F16B 23/00*

(11) **4 078 872**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 079 495**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 73/10*

(11) **4 080 326**
(45) 12.06.2024
(51) *G06V 40/13*

(11) **4 080 347**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 3/14*

(11) **4 080 994**
(45) 12.06.2024
(51) *H05B 45/18*

(11) **4 081 214**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 31/431*

(11) **4 081 297**
(45) 12.06.2024
(51) *A61P 11/00*

(11) **4 082 030**
(45) 12.06.2024
(51) *G21D 1/00*

(11) **4 082 847**
(45) 12.06.2024
(51) *B60T 17/00*

(11) **4 082 985**
(45) 12.06.2024
(51) *C04B 28/04*

(11) **4 083 353**
(45) 12.06.2024
(51) *E05B 9/08*

(11) **4 083 395**
(45) 12.06.2024
(51) *F01N 3/023*

(11) **4 083 567**
(45) 12.06.2024
(51) *G01B 9/02*

(11) **4 085 380**
(45) 12.06.2024
(51) *H01Q 1/38*

(11) **4 086 079**
(45) 12.06.2024
(51) *B33Y 80/00*

(11) **4 086 126**
(45) 12.06.2024
(51) *B60T 13/74*

(11) **4 086 331**
(45) 12.06.2024
(51) *C11D 17/00*

(11) **4 087 270**
(45) 12.06.2024
(51) *H04Q 11/00*

(11) **4 088 383**
(45) 12.06.2024
(51) *H04B 1/10*

(11) **4 088 908**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 64/118*

(11) **4 089 940**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 090 415**
(45) 12.06.2024
(51) *A61N 1/372*

(11) **4 090 659**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **4 090 662**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 489/02*

(11) **4 093 156**
(45) 12.06.2024
(51) *H05B 45/10*

(11) **4 093 344**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 5/44*

(11) **4 093 489**
(45) 12.06.2024
(51) *A61N 1/05*

(11) **4 093 668**
(45) 12.06.2024
(51) *B64C 1/14*

(11) **4 093 722**
(45) 12.06.2024
(51) *C07C 27/22*

(11) **4 094 301**
(45) 12.06.2024
(51) *H10N 60/12*

(11) **4 094 853**
(45) 12.06.2024
(51) *B08B 9/42*

(11) **4 094 929**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 70/48*

(11) **4 095 367**
(45) 12.06.2024
(51) *F01P 5/04*

(11) **4 096 579**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 096 733**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 1/00*

(11) **4 096 772**
(45) 12.06.2024
(51) *A61N 1/08*

(11) **4 096 888**
(45) 12.06.2024
(51) *B28D 1/00*

(11) **4 096 956**
(45) 12.06.2024
(51) *B60K 35/00*

(11) **4 097 378**
(45) 12.06.2024
(51) *F01C 19/00*

(11) **4 098 466**
(45) 12.06.2024
(51) *B60K 16/00*

(11) **4 098 571**
(45) 12.06.2024
(51) *B65D 1/00*

(11) **4 098 831**
(45) 12.06.2024
(51) *E05D 3/02*

(11) **4 098 915**
(45) 12.06.2024
(51) *F16K 11/22*

(11) **4 099 361**
(45) 12.06.2024
(51) *H01J 37/32*

(11) **4 099 964**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 5/37*

(11) **4 100 060**
(45) 12.06.2024
(51) *C07K 16/40*

(11) **4 100 236**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 64/124*

(11) **4 100 628**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 25/16*

(11) **4 101 426**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 9/008*

(11) **4 101 983**
(45) 12.06.2024
(51) *E01C 23/16*

(11) **4 102 477**
(45) 12.06.2024
(51) *G08B 13/196*

(11) **4 102 824**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 23/62*

(11) **4 104 616**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 74/0833*

(11) **4 104 736**
(45) 12.06.2024
(51) *A47L 9/32*

(11) **4 105 391**
(45) 12.06.2024
(51) *E02F 9/26*

(11) **4 105 467**
(45) 12.06.2024
(51) *F02C 7/18*

(11) **4 107 531**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 1/10*

(11) **4 108 324**
(45) 12.06.2024
(51) *B01F 27/61*

(11) **4 108 851**
(45) 12.06.2024
(51) *E04G 11/50*

(11) **4 108 887**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 21/00*

(11) **4 109 041**
(45) 12.06.2024
(51) *G01B 11/25*

(11) **4 110 426**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 1/36*

(11) **4 111 285**
(45) 12.06.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) **4 111 928**
(45) 12.06.2024
(51) *A47L 9/10*

(11) **4 113 716**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 50/256*

(11) **4 114 065**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 12/72*

(11) **4 114 273**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 8/08*

(11) **4 114 649**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 64/188*

(11) **4 115 258**
(45) 12.06.2024
(51) *G05D 7/01*

(11) **4 115 838**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 34/20*

(11) **4 117 049**
(45) 12.06.2024
(51) *H10N 70/00*

(11) **4 117 101**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 50/213*

(11) **4 117 258**
(45) 12.06.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 117 323**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 76/23*

(11) **4 117 618**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 8/44*

(11) **4 117 869**
(45) 12.06.2024
(51) *B25J 17/02*

(11) **4 118 310**
(45) 12.06.2024
(51) *F01P 3/08*

(11) **4 119 379**
(45) 12.06.2024
(51) *B60K 15/063*

(11) **4 119 432**
(45) 12.06.2024
(51) *B62M 9/124*

(11) **4 119 762**
(45) 12.06.2024
(51) *E06B 9/17*

(11) **4 119 768**
(45) 12.06.2024
(51) *E21B 47/001*

(11) **4 119 928**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 21/55*

(11) **4 120 809**
(45) 12.06.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 120 943**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 18/04*

(11) **4 121 731**
(45) 12.06.2024
(51) *G01L 25/00*

(11) **4 122 265**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 72/20*

(11) **4 122 732**
(45) 12.06.2024
(51) *B60J 10/70*

(11) **4 122 861**
(45) 12.06.2024
(51) *B66B 3/00*

(11) **4 123 112**
(45) 12.06.2024
(51) *E05B 77/34*

(11) **4 123 172**
(45) 12.06.2024
(51) *F03D 17/00*

(11) **4 123 967**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 12/18*

(11) **4 124 709**
(45) 12.06.2024
(51) *E05B 65/464*

(11) **4 124 732**
(45) 12.06.2024
(51) *F02B 19/12*

(11) **4 124 746**
(45) 12.06.2024
(51) *F02P 15/02*

(11) **4 124 760**
(45) 12.06.2024
(51) *F15B 21/08*

(11) **4 125 234**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 125 570**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/08*

(11) **4 126 738**
(45) 12.06.2024
(51) *B66B 31/02*

(11) **4 127 053**
(45) 12.06.2024
(51) *C08L 23/02*

(11) **4 127 427**
(45) 12.06.2024
(51) *F01N 3/037*

(11) **4 127 470**
(45) 12.06.2024
(51) *F04B 1/0404*

(11) **4 128 456**
(45) 12.06.2024
(51) *H01T 13/16*

(11) **4 129 443**
(45) 12.06.2024
(51) *B01D 39/14*

(11) **4 129 809**
(45) 12.06.2024
(51) *B62J 27/20*

(11) **4 129 825**
(45) 12.06.2024
(51) *B64D 29/08*

(11) **4 130 096**
(45) 12.06.2024
(51) *C08G 64/06*

(11) **4 130 273**
(45) 12.06.2024
(51) *C12N 15/44*

(11) **4 130 712**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 15/14*

(11) **4 131 352**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 21/673*

(11) **4 131 381**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 27/146*

(11) **4 131 676**
(45) 12.06.2024
(51) *H01S 5/183*

(11) **4 132 650**
(45) 12.06.2024
(51) *A61P 29/00*

(11) **4 133 203**
(45) 12.06.2024
(51) *F16L 41/00*

(11) **4 133 911**
(45) 12.06.2024
(51) *H05K 3/04*

(11) **4 134 000**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/024*

(11) **4 134 201**
(45) 12.06.2024
(51) *B25B 21/00*

(11) **4 134 569**
(45) 12.06.2024
(51) *F16H 25/20*

(11) **4 134 580**
(45) 12.06.2024
(51) *F16L 55/11*

(11) **4 135 158**
(45) 12.06.2024
(51) *H02J 50/80*

(11) **4 136 509**
(45) 12.06.2024
(51) *G04B 3/04*

(11) **4 137 218**
(45) 12.06.2024
(51) *A63H 33/28*

(11) **4 137 394**
(45) 12.06.2024
(51) *B62J 45/41*

(11) **4 137 447**
(45) 12.06.2024
(51) *B81C 3/00*

(11) **4 137 677**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 25/16*

(11) **4 137 678**
(45) 12.06.2024
(51) *F01D 25/18*

(11) **4 137 711**
(45) 12.06.2024
(51) *F16C 35/077*

(11) **4 137 997**
(45) 12.06.2024
(51) *G06N 3/0464*

(11) **4 138 260**
(45) 12.06.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 138 688**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/22*

(11) **4 139 078**
(45) 12.06.2024
(51) *B23K 26/06*

(11) **4 139 080**
(45) 12.06.2024
(51) *B23K 26/352*

(11) **4 139 090**
(45) 12.06.2024
(51) *B25B 23/08*

(11) **4 139 173**
(45) 12.06.2024
(51) *B60S 1/40*

(11) **4 139 602**
(45) 12.06.2024
(51) *F17C 3/02*

(11) **4 139 975**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 4/36*

(11) **4 140 807**
(45) 12.06.2024
(51) *B60P 1/28*

(11) **4 140 836**
(45) 12.06.2024
(51) *B60S 1/48*

(11) **4 140 862**
(45) 12.06.2024
(51) *B62D 65/18*

(11) **4 141 228**
(45) 12.06.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) **4 141 230**
(45) 12.06.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) **4 141 284**
(45) 12.06.2024
(51) *F16D 65/12*

(11) **4 141 325**
(45) 12.06.2024
(51) *F23R 3/00*

(11) **4 141 326**
(45) 12.06.2024
(51) *F23R 3/28*

(11) **4 141 428**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 23/16*

(11) **4 142 188**
(45) 12.06.2024
(51) *H04J 3/06*

(11) **4 142 444**
(45) 12.06.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 142 565**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 1/005*

(11) **4 144 081**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 17/00*

(11) **4 145 644**
(45) 12.06.2024
(51) *H01R 13/56*

(11) **4 145 723**
(45) 12.06.2024
(51) *H04B 10/61*

(11) **4 145 795**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 41/14*

(11) **4 146 138**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 8/03*

(11) **4 146 614**
(45) 12.06.2024
(51) *C05C 3/00*

(11) **4 147 387**
(45) 12.06.2024
(51) *H04J 3/06*

(11) **4 147 953**
(45) 12.06.2024
(51) *B62H 3/12*

(11) **4 147 966**
(45) 12.06.2024
(51) *B64C 1/10*

(11) **4 148 749**
(45) 12.06.2024
(51) *H01B 13/08*

(11) **4 148 797**
(45) 12.06.2024
(51) *H10K 59/131*

(11) **4 149 209**
(45) 12.06.2024
(51) *H05B 45/10*

(11) **4 149 331**
(45) 12.06.2024
(51) *A47J 31/36*

(11) **4 149 721**
(45) 12.06.2024
(51) *B25B 27/10*

(11) **4 149 921**
(45) 12.06.2024
(51) *C07C 263/10*

(11) **4 149 933**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 401/14*

(11) **4 150 186**
(45) 12.06.2024
(51) *E06B 9/44*

(11) **4 150 214** (45) 12.06.2024 (51) *F04C 18/12*

(11) **4 150 417** (45) 12.06.2024 (51) *G05B 19/4093*

(11) **4 151 694** (45) 12.06.2024 (51) *C09J 107/00*

(11) **4 151 793** (45) 12.06.2024 (51) *D06F 33/47*

(11) **4 151 821** (45) 12.06.2024 (51) *E05B 85/16*

(11) **4 152 119** (45) 12.06.2024 (51) *G05D 1/00*

(11) **4 152 314** (45) 12.06.2024 (51) *G10L 15/22*

(11) **4 153 874** (45) 12.06.2024 (51) *F16B 12/20*

(11) **4 154 026** (45) 12.06.2024 (51) *G01R 31/327*

(11) **4 154 790** (45) 12.06.2024 (51) *A47L 11/30*

(11) **4 155 332** (45) 12.06.2024 (51) *C08G 18/12*

(11) **4 157 671** (45) 12.06.2024 (51) *B60M 1/30*

(11) **4 158 159** (45) 12.06.2024 (51) *F01D 25/16*

(11) **4 158 222** (45) 12.06.2024 (51) *F16G 13/07*

(11) **4 158 280** (45) 12.06.2024 (51) *G01D 5/20*

(11) **4 158 506** (45) 12.06.2024 (51) *G06F 21/12*

(11) **4 158 918** (45) 12.06.2024 (51) *G08G 1/017*

(11) **4 159 409** (45) 12.06.2024 (51) *B29C 49/78*

(11) **4 159 486** (45) 12.06.2024 (51) *B60C 13/04*

(11) **4 159 555** (45) 12.06.2024 (51) *B60R 25/25*

(11) **4 159 905** (45) 12.06.2024 (51) *D04B 21/00*

(11) **4 159 958** (45) 12.06.2024 (51) *E05B 15/02*

(11) **4 160 069** (45) 12.06.2024 (51) *F16L 3/12*

(11) **4 160 074** (45) 12.06.2024 (51) *F16L 55/027*

(11) **4 160 992** (45) 12.06.2024 (51) *H04M 15/00*

(11) **4 161 433** (45) 12.06.2024 (51) *A61C 3/025*

(11) **4 161 631** (45) 12.06.2024 (51) *A61N 1/375*

(11) **4 162 522** (45) 12.06.2024 (51) *H01L 21/683*

(11) **4 162 600** (45) 12.06.2024 (51) *H02P 23/14*

(11) **4 162 757** (45) 12.06.2024 (51) *H04W 74/00*

(11) **4 163 015** (45) 12.06.2024 (51) *B05B 3/06*

(11) **4 163 035** (45) 12.06.2024 (51) *B23B 31/30*

(11) **4 163 211** (45) 12.06.2024 (51) *B65B 5/06*

(11) **4 163 693** (45) 12.06.2024 (51) *G02F 1/1333*

(11) **4 164 363** (45) 12.06.2024 (51) *H10K 85/30*

(11) **4 165 285** (45) 12.06.2024 (51) *F01D 1/24*

(11) **4 165 951** (45) 12.06.2024 (51) *H04W 76/19*

(11) **4 166 409** (45) 12.06.2024 (51) *B60W 50/00*

(11) **4 167 766** (45) 12.06.2024 (51) *A23L 27/60*

(11) **4 168 348** (45) 12.06.2024 (51) *B66F 9/075*

(11) **4 168 366** (45) 12.06.2024 (51) *C03C 17/36*

(11) **4 168 403** (45) 12.06.2024 (51) *C07D 405/14*

(11) **4 168 413** (45) 12.06.2024 (51) *C07D 498/22*

(11) **4 168 652** (45) 12.06.2024 (51) *F01D 5/00*

(11) **4 168 729** (45) 12.06.2024 (51) *F41H 5/08*

(11) **4 169 027** (45) 12.06.2024 (51) *G16H 20/10*

(11) **4 169 568** (45) 12.06.2024 (51) *A61N 1/05*

(11) **4 169 680** (45) 12.06.2024 (51) *B25J 19/00*

(11) **4 169 692** (45) 12.06.2024 (51) *B29C 45/17*

(11) **4 169 740** (45) 12.06.2024 (51) *B60C 11/03*

(11) **4 169 743** (45) 12.06.2024 (51) *B60C 25/05*

(11) **4 169 900** (45) 12.06.2024 (51) *C07C 51/41*

(11) **4 170 105** (45) 12.06.2024 (51) *E04F 13/08*

(11) **4 170 480** (45) 12.06.2024 (51) *G06F 7/58*

(11) **4 170 860** (45) 12.06.2024 (51) *H02J 50/00*

(11) **4 170 894** (45) 12.06.2024 (51) *H02P 9/10*

(11) **4 171 031** (45) 12.06.2024 (51) *H04N 19/122*

(11) **4 171 111** (45) 12.06.2024 (51) *H04W 28/04*

(11) **4 171 156** (45) 12.06.2024 (51) *H04W 74/00*

(11) **4 171 468** (45) 12.06.2024 (51) *A61H 1/00*

(11) **4 171 896** (45) 12.06.2024 (51) *B25J 15/00*

(11) **4 172 057** (45) 12.06.2024 (51) *B65D 47/08*

(11) **4 172 264** (45) 12.06.2024 (51) *C08L 23/14*

(11) **4 172 452** (45) 12.06.2024 (51) *E06B 9/322*

(11) **4 172 605** (45) 12.06.2024 (51) *G01N 25/52*

(11) **4 172 983** (45) 12.06.2024 (51) *G10H 3/18*

(11) **4 173 899** (45) 12.06.2024 (51) *B60R 21/215*

(11) **4 174 457** (45) 12.06.2024 (51) *G01G 19/44*

(11) **4 174 463** (45) 12.06.2024 (51) *G01L 3/10*

(11) **4 174 921** (45) 12.06.2024 (51) *H01L 21/687*

(11) **4 175 889** (45) 12.06.2024 (51) *B65D 5/74*

(11) **4 176 463** (45) 12.06.2024 (51) *H01L 21/322*

(11) **4 176 503** (45) 12.06.2024 (51) *H02J 3/32*

(11) **4 177 094** (45) 12.06.2024 (51) *B60K 35/22*

(11) **4 177 303** (45) 12.06.2024 (51) *C08K 5/5435*

(11) **4 177 401** (45) 12.06.2024 (51) *E01C 19/26*

(11) **4 177 624** (45) 12.06.2024 (51) *G01R 33/38*

(11) **4 177 759** (45) 12.06.2024 (51) *G06F 12/0875*

(11) **4 178 442** (45) 12.06.2024 (51) *G01N 21/25*

(11) **4 178 734** (45) 12.06.2024 (51) *B21B 1/26*

(11) **4 178 895** (45) 12.06.2024 (51) *B65H 3/08*

(11) **4 178 908** (45) 12.06.2024 (51) *C01B 3/02*

(11) **4 179 009** (45) 12.06.2024 (51) *C08K 5/09*

(11) **4 179 203** (45) 12.06.2024 (51) *F03D 13/10*

(11) **4 179 204**
(45) 12.06.2024
(51) *F04B 13/00*

(11) **4 179 933**
(45) 12.06.2024
(51) *A47J 43/046*

(11) **4 180 732**
(45) 12.06.2024
(51) *F24F 7/06*

(11) **4 180 778**
(45) 12.06.2024
(51) *G01G 19/34*

(11) **4 180 792**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 1/14*

(11) **4 181 232**
(45) 12.06.2024
(51) *H01M 4/1395*

(11) **4 182 264**
(45) 12.06.2024
(51) *C01B 13/10*

(11) **4 183 927**
(45) 12.06.2024
(51) *E01C 23/088*

(11) **4 183 936**
(45) 12.06.2024
(51) *E02F 3/42*

(11) **4 183 989**
(45) 12.06.2024
(51) *F01N 13/18*

(11) **4 184 975**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 12/06*

(11) **4 185 052**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 185 374**
(45) 12.06.2024
(51) *A61N 1/40*

(11) **4 185 453**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 70/16*

(11) **4 185 470**
(45) 12.06.2024
(51) *B42D 25/324*

(11) **4 186 157**
(45) 12.06.2024
(51) *H02P 9/14*

(11) **4 186 447**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/32*

(11) **4 186 599**
(45) 12.06.2024
(51) *B05B 11/10*

(11) **4 186 652**
(45) 12.06.2024
(51) *B25J 13/08*

(11) **4 186 726**
(45) 12.06.2024
(51) *B60J 7/00*

(11) **4 187 052**
(45) 12.06.2024
(51) *E06B 3/80*

(11) **4 187 226**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 1/14*

(11) **4 187 567**
(45) 12.06.2024
(51) *H01H 33/70*

(11) **4 188 023**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **4 188 150**
(45) 12.06.2024
(51) *A45C 11/22*

(11) **4 188 675**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 49/42*

(11) **4 188 775**
(45) 12.06.2024
(51) *B62D 13/06*

(11) **4 188 858**
(45) 12.06.2024
(51) *B65H 29/00*

(11) **4 189 019**
(45) 12.06.2024
(51) *C09D 5/16*

(11) **4 189 248**
(45) 12.06.2024
(51) *F04D 15/00*

(11) **4 189 812**
(45) 12.06.2024
(51) *H02K 1/2795*

(11) **4 190 396**
(45) 12.06.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **4 190 412**
(45) 12.06.2024
(51) *A63B 26/00*

(11) **4 190 530**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 48/285*

(11) **4 190 534**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 64/106*

(11) **4 190 655**
(45) 12.06.2024
(51) *B60W 20/14*

(11) **4 190 671**
(45) 12.06.2024
(51) *B62D 1/10*

(11) **4 190 673**
(45) 12.06.2024
(51) *B62D 5/12*

(11) **4 191 084**
(45) 12.06.2024
(51) *F16C 19/54*

(11) **4 191 110**
(45) 12.06.2024
(51) *F16L 11/12*

(11) **4 192 367**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/16*

(11) **4 194 283**
(45) 12.06.2024
(51) *B60S 1/48*

(11) **4 194 344**
(45) 12.06.2024
(51) *B64G 1/10*

(11) **4 194 576**
(45) 12.06.2024
(51) *C22C 29/08*

(11) **4 194 744**
(45) 12.06.2024
(51) *F21S 41/153*

(11) **4 195 872**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 92/02*

(11) **4 195 907**
(45) 12.06.2024
(51) *A01G 23/099*

(11) **4 196 426**
(45) 12.06.2024
(51) *B66F 9/075*

(11) **4 196 450**
(45) 12.06.2024
(51) *C03B 23/043*

(11) **4 196 451**
(45) 12.06.2024
(51) *C04B 28/02*

(11) **4 197 870**
(45) 12.06.2024
(51) *B60W 30/18*

(11) **4 198 238**
(45) 12.06.2024
(51) *E05F 5/00*

(11) **4 198 274**
(45) 12.06.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) **4 199 800**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 1/012*

(11) **4 200 094**
(45) 12.06.2024
(51) *B22F 3/10*

(11) **4 200 727**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 21/52*

(11) **4 201 024**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 21/57*

(11) **4 201 718**
(45) 12.06.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 202 120**
(45) 12.06.2024
(51) *E01B 1/00*

(11) **4 202 149**
(45) 12.06.2024
(51) *E04F 13/072*

(11) **4 202 417**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 21/64*

(11) **4 203 043**
(45) 12.06.2024
(51) *H01L 27/146*

(11) **4 203 782**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/08*

(11) **4 204 376**
(45) 12.06.2024
(51) *C03C 17/00*

(11) **4 205 563**
(45) 12.06.2024
(51) *A23N 1/00*

(11) **4 207 219**
(45) 12.06.2024
(51) *C08K 3/22*

(11) **4 208 105**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 17/15*

(11) **4 208 133**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 5/44*

(11) **4 208 307**
(45) 12.06.2024
(51) *B23F 19/00*

(11) **4 208 325**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 53/58*

(11) **4 208 688**
(45) 12.06.2024
(51) *G01B 11/02*

(11) **4 209 097**
(45) 12.06.2024
(51) *H04W 16/10*

(11) **4 210 969**
(45) 12.06.2024
(51) *B60B 7/01*

(11) **4 211 455**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 29/04*

(11) **4 213 175**
(45) 12.06.2024
(51) *H01H 71/52*

(11) **4 213 759**
(45) 12.06.2024
(51) *A61C 17/22*

(11) **4 214 174**
(45) 12.06.2024
(51) *C04B 7/12*

(11) **4 214 453**
(45) 12.06.2024
(51) *F24S 10/50*

(11) **4 215 662**
(45) 12.06.2024
(51) *D04B 1/22*

(11) **4 216 063**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 13/38*

(11) **4 216 204**
(45) 12.06.2024
(51) *H02J 1/06*

(11) **4 217 204**
(45) 12.06.2024
(51) *B41J 2/165*

(11) **4 218 205**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 41/044*

(11) **4 220 524**
(45) 12.06.2024
(51) *G06Q 30/0201*

(11) **4 221 666**
(45) 12.06.2024
(51) *A61K 8/19*

(11) **4 222 024**
(45) 12.06.2024
(51) *B60R 11/02*

(11) **4 222 031**
(45) 12.06.2024
(51) *B60T 11/16*

(11) **4 222 050**
(45) 12.06.2024
(51) *B63B 27/36*

(11) **4 222 067**
(45) 12.06.2024
(51) *B65D 5/72*

(11) **4 222 105**
(45) 12.06.2024
(51) *B67D 7/48*

(11) **4 222 344**
(45) 12.06.2024
(51) *E21B 25/00*

(11) **4 223 948**
(45) 12.06.2024
(51) *E03F 9/00*

(11) **4 223 956**
(45) 12.06.2024
(51) *E04B 2/86*

(11) **4 224 065**
(45) 12.06.2024
(51) *F23R 3/28*

(11) **4 224 321**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 11/10*

(11) **4 224 849**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 19/11*

(11) **4 224 850**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 19/11*

(11) **4 225 187**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **4 225 585**
(45) 12.06.2024
(51) *B41M 5/00*

(11) **4 227 501**
(45) 12.06.2024
(51) *F01K 23/06*

(11) **4 228 756**
(45) 12.06.2024
(51) *A61P 11/00*

(11) **4 228 929**
(45) 12.06.2024
(51) *B60R 19/18*

(11) **4 228 975**
(45) 12.06.2024
(51) *B65D 5/50*

(11) **4 229 331**
(45) 12.06.2024
(51) *F21S 45/10*

(11) **4 230 761**
(45) 12.06.2024
(51) *C23C 14/00*

(11) **4 232 663**
(45) 12.06.2024
(51) *E05B 79/04*

(11) **4 234 248**
(45) 12.06.2024
(51) *B29C 64/209*

(11) **4 234 866**
(45) 12.06.2024
(51) *E05D 15/06*

(11) **4 235 165**
(45) 12.06.2024
(51) *G01N 27/327*

(11) **4 236 315**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 19/129*

(11) **4 237 303**
(45) 12.06.2024
(51) *B60W 30/18*

(11) **4 238 224**
(45) 12.06.2024
(51) *H04B 1/10*

(11) **4 242 021**
(45) 12.06.2024
(51) *B60G 3/20*

(11) **4 243 695**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 8/08*

(11) **4 243 976**
(45) 12.06.2024
(51) *B01J 19/00*

(11) **4 244 681**
(45) 12.06.2024
(51) *G04F 5/00*

(11) **4 246 008**
(45) 12.06.2024
(51) *F16D 27/00*

(11) **4 247 513**
(45) 12.06.2024
(51) *B01D 29/96*

(11) **4 247 562**
(45) 12.06.2024
(51) *B02C 19/06*

(11) **4 247 869**
(45) 12.06.2024
(51) *C08F 218/08*

(11) **4 249 787**
(45) 12.06.2024
(51) *F16L 55/053*

(11) **4 250 003**
(45) 12.06.2024
(51) *G03B 21/20*

(11) **4 254 025**
(45) 12.06.2024
(51) *G02B 6/00*

(11) **4 254 454**
(45) 12.06.2024
(51) *H01H 13/04*

(11) **4 255 774**
(45) 12.06.2024
(51) *B60Q 1/14*

(11) **4 256 021**
(45) 12.06.2024
(51) *C11D 9/00*

(11) **4 257 382**
(45) 12.06.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 257 424**
(45) 12.06.2024
(51) *B60N 2/56*

(11) **4 257 429**
(45) 12.06.2024
(51) *B60R 3/02*

(11) **4 257 763**
(45) 12.06.2024
(51) *E03C 1/046*

(11) **4 261 721**
(45) 12.06.2024
(51) *G06F 21/60*

(11) **4 263 200**
(45) 12.06.2024
(51) *B31F 1/10*

(11) **4 265 903**
(45) 12.06.2024
(51) *F02K 1/72*

(11) **4 266 009**
(45) 12.06.2024
(51) *G01F 23/00*

(11) **4 278 867**
(45) 12.06.2024
(51) *H05B 47/115*

(11) **4 282 640**
(45) 12.06.2024
(51) *B32B 1/00*

(11) **4 284 231**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 284 311**
(45) 12.06.2024
(51) *A61F 5/44*

(11) **4 284 764**
(45) 12.06.2024
(51) *C04B 2/10*

(11) **4 298 010**
(45) 12.06.2024
(51) *B62J 1/26*

(11) **4 300 037**
(45) 12.06.2024
(51) *G01B 21/04*

(11) **4 300 490**
(45) 12.06.2024
(51) *G10L 21/007*

(11) **4 300 935**
(45) 12.06.2024
(51) *H04N 23/56*

(11) **4 301 697**
(45) 12.06.2024
(51) *C01B 32/158*

(11) **4 302 042**
(45) 12.06.2024
(51) *F28D 15/02*

(11) **4 305 034**
(45) 12.06.2024
(51) *C07D 471/22*

(11) **4 305 819**
(45) 12.06.2024
(51) *H04L 27/36*

(11) **4 310 768**
(45) 12.06.2024
(51) *G06T 3/4038*

(11) **4 312 756**
(45) 12.06.2024
(51) *A61B 5/11*

(11) **4 321 186**
(45) 12.06.2024
(51) *A61M 1/36*

(11) **4 325 425**
(45) 12.06.2024
(51) *G06T 3/00*

(11) **4 329 940**
(45) 12.06.2024
(51) *B03B 5/62*

(11) **4 344 440**
(45) 12.06.2024
(51) *E02B 15/04*

(11) **4 355 628**
(45) 12.06.2024
(51) *B60W 50/04*

II.7(1)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(2)
- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(3)
- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **2 204 201** 26.03.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU

LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
AL BA HR MK YU

(11) **2 275 509** 10.04.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 650 602** 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 701 670** 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 711 185** 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 791 160** 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 922 818** 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 024 424** 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **3 060 392** 06.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 140 091** 10.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 143 203** 13.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 147 194** 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 171 682** 11.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 214 095** 13.01.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 285 986** 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 292 873** 11.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 347 319** 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 348 526** 27.02.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 354 701** 12.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 454 709** 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 467 100** 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 487 802** 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 569 931** 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 585 868** 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 649 264** 07.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 818 098** 13.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)
- Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

(11) **2 463 447** 04.04.2025
(11) **3 122 172** 20.03.2025
(11) **3 325 553** 14.04.2025
(11) **3 377 254** 17.01.2025
(11) **3 417 175** 04.04.2025
(11) **3 449 049** 07.04.2025
(11) **3 507 030** 20.02.2025
(11) **3 532 017** 17.01.2025
(11) **3 674 222** 15.04.2025
(11) **3 745 352** 28.11.2024

II.7(5)
- Einstellung des Einspruchsverfahrens
- Termination of opposition procedure
- Clôture de la procédure d'opposition

(11) **3 323 794** 14.01.2025
(11) **3 326 720** 15.01.2025
(11) **3 473 337** 15.01.2025
(11) **3 475 621** 15.01.2025
(11) **3 606 511** 16.01.2025
(11) **3 692 065** 13.01.2025
(11) **3 928 659** 17.01.2025
(11) **4 026 488** 15.01.2025

II.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

II.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

II.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

II.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

II.10(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) **1 506 193**
01 11.04.2025

(11) **3 798 224**
01 10.04.2025

II.10(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) **1 659 247**
01 22.04.2025
Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

II.10(3)
- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(4)
- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.11
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

(11) **2 251 344**
R0015/22 19.03.2025
nicht gewährt, not granted, non accepté

II.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 3 000 467
(51) *A61K 31/4709* *A61K 31/4706* *A61K 39/395* *A61K 45/06* *A61P 35/00* *A61P 15/00* *A61P 19/10* *A61P 43/00*

(11) 3 481 507
(51) *A61Q 5/02* *A61K 8/26* *A61K 8/34* *A61K 8/41* *A61K 8/44* *A61K 8/73* *A61K 8/891* *A61K 8/898*

(11) 3 538 886
(51) *G01N 33/12* *G01N 23/083* *A22C 17/00* *B07C 5/00*

(11) 3 642 292
(51) *C09J 163/04* *C08G 59/40* *C08G 59/68* *C08L 63/04* *C08L 75/06*

(11) 3 679 922
(51) *A61K 9/00* *A61P 27/02* *A61P 43/00* *A61M 5/315* *A61M 5/31* *A61M 5/28* *A61M 5/00*

(11) 3 937 445
(51) *H04L 27/26*

II.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) 3 084 318 (51) *F25B 6/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(7)
- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) 2 930 231 (51) *C11B 13/00*
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON TALL-ÖL*
• *PROCESS FOR PURIFYING TALL OIL*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE L'HUILE DE PIN*

(11) 3 561 456 (51) *G01D 4/00*
(54) • *SYSTEM ZUR ERFASSUNG, ÜBERWACHUNG UND / ODER STEUERUNG VON MEDIENZUSTÄNDEN UND / ODER -VERBRÄUCHEN*

(11) 3 899 040 (51) *C12Q 1/6869*
(54) • *METHOD OF POLYNUCLEOTIDE SEQUENCING*

(11) 4 092 310 (51) *F16L 59/18*
(54) • *COUPLING FOR VACUUM-INSULATED PIPING*

(11) 4 168 801 (51) *G01N 33/50*
(54) • *SPERMIEN-STRATIFIZIERUNG*

II.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) 2 428 229 (51) *C12N 15/861*
(73) Fundació Privada Institut D'investigació Biomèdica, Hospital Duran i Reynals, 3ª planta Gran Via de l'Hospitalet, 199 08908 Hospitalet de Llobregat, Barcelona, ES
Institut Català D'Oncologia, Gran Via s/n 199-203, 08907 L'Hospitalet de Llobregat, ES

(11) 2 534 474 (51) *G01N 33/28*
(73) Schlumberger Norge AS, Knud Holms gate 8, 4005 Stavanger, NO

(11) 2 635 592 (51) *C07D 311/58*
(73) Verbio SE, Thura Mark 18, 06780 Zörbig, DE

(11) 2 949 676 (51) *C08G 18/48*
(73) BOSTIK SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR

(11) 3 080 875 (51) *H01R 13/518*
(73) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE

(11) 3 132 252 (51) *G01N 21/90*
(73) Heuft Systemtechnik GmbH, Am Wind 1, 56659 Burgbrohl, DE

(11) 3 149 539 (51) *G02B 5/18*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US

(11) 3 223 838 (51) *A61K 36/185*
(73) Anagenix IP Limited, Level 1, 272 Parnell Rd, Parnell, Auckland 1010, NZ

(11) 3 514 865 (51) *H01M 4/36*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP

(11) 3 528 823 (51) *A61K 35/12*
(73) Zeon Corporation, 1-6-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
The Trustees of Princeton University, 619 Alexander Road Suite 102, Princeton, NJ 08540, US
University of Maryland, Baltimore, Office of Research and Development 620 W. Lexington Street, 4th Floor, Baltimore, MD 21201, US

(11) 3 542 798 (51) *A61K 31/439*
(73) Lenz Therapeutics Operations, Inc., 201 Lomas Santa Fe Drive, Suite 300, Solana Beach, CA 92075, US

(11) 3 582 984 (51) *B60G 11/24*
(73) Hendrickson USA, L.L.C., 2021 Parkside Drive, Schaumburg, IL 60173, US

(11) 3 627 656 (51) *H02J 50/10*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Philips GmbH, Röntgenstraße 22, 22335 Hamburg, DE
(84) DE

(11) 3 713 667 (51) *B01J 19/10*
(73) Ching, Gil, 255 chemin Croix de Saurin, 83170 Brignoles, FR
Avignon Université, 74 rue Louis Pasteur, 84029 Avignon Cedex 01, FR

(11) 3 766 669 (51) *B29C 64/124*
(73) BOSTIK SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR

(11) 3 810 824 (51) *H01J 27/14*
(73) Board Of Trustees Of Michigan State University, 450 Administration Building, East Lansing, Michigan 48824-1046, US
Fraunhofer USA, Inc., 1449 Engineering Research Ct. B100, East Lansing, MI 48824, US

(11) 3 811 478 (51) *H02G 1/12*
(73) Komax Holding AG, Industriestrasse 6, 6036 Dierikon, CH

(11) 3 861 374 (51) *G01S 17/894*
(73) iris-GmbH infrared & intelligent sensors, Schnellerstraße 1-5, 12439 Berlin, DE

(11) 3 868 253 (51) *A47B 13/02*
(73) Kelle-Girse, Sabine, R. de Vilana Quinta Ramalheiro Lt l Areias de Porches, 8400-452 Porches, PT

(11) 3 890 791 (51) *A61L 2/10*
(73) Germitec, 19 Rue Vauban, 33000 Bordeaux, FR

(11) 3 918 332 (51) *G01N 33/574*
(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), 55 Boulevard Diderot, 75012 Paris, FR

(11) 3 929 883 (51) *G07C 9/00*
(73) YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(11) 3 992 110 (51) *B65D 81/32*
(73) Tomil s.r.o., Gen. Svatone 149, Litomyslské Predmesti 566 01 Vysoké Myto, CZ

(11) **3 996 649** (51) ***A61F 13/539***
(73) Bostik, Inc., 11320 W. Watertown Plank Road, Wauwatosa, WI 53226-3413, US
Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR

(11) **3 997 782** (51) ***H02M 1/15***
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE

(11) **4 016 044** (51) ***G01N 1/30***
(73) Quader Diagnostik GmbH, Raiffeisenstraße 5e, 63110 Rodgau, DE

(11) **4 016 045** (51) ***G01N 1/30***
(73) Quader Diagnostik GmbH, Raiffeisenstraße 5e, 63110 Rodgau, DE

(11) **4 043 014** (51) ***A61K 31/353***
(73) Senju Pharmaceutical Co., Ltd., 3-1-9, Kawara-machi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0048, JP
MOCHIDA PHARMACEUTICAL CO., LTD., 7 Yotsuya 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8515, JP

(11) **4 061 480** (51) ***A61N 1/40***
(73) Zeltiq Aesthetics, Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US

(11) **4 072 103** (51) ***H04L 41/14***
(73) Level 3 Communications, LLC, 931 14th Street, Denver, CO 80202, US

(11) **4 111 972** (51) ***A61B 5/25***
(73) Wojskowa Akademia Techniczna, ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2, 00-908 Warszawa, PL
Wojskowy Instytut Medyczny - Panstwowy Instytut Badawczy, Ul. Szaserów 128, 04-141 Warszawa, PL

(11) **4 122 383** (51) ***A61B 5/05***
(73) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
Bruin Biometrics, LLC, 1801 Century Park East, Suite 460, Los Angeles, CA 90067, US

(11) **4 134 595** (51) ***F24F 1/26***
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Strasse 40, 42859 Remscheid, DE

(11) **4 182 009** (51) ***A61N 1/36***
(73) NOVOCURE GMBH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH

(11) **4 188 213** (51) ***A61B 5/07***
(73) Real Implants Ltd, 85 Great Portland Street, London W1W 7LT, GB

(11) **4 251 360** (51) ***B23K 9/167***
(73) The ESAB Group Inc., 909 Rose Avenue, 8th Floor, North Bethesda, MD 20852, US

(11) **4 277 693** (51) ***A61N 1/04***
(73) NOVOCURE GMBH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH

(11) **4 283 799** (51) ***H01R 24/00***
(73) Bruin Biometrics, LLC, 1801 Century Park East, Suite 460, Los Angeles, CA 90067, US

(11) **4 285 006** (51) ***F01K 13/02***
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **4 322 968** (51) ***A61K 33/244***
(73) Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron - Institut de Recerca, Pg. Vall d' Hebron, 119-129, 08035 Barcelona, ES
Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES

(11) **4 340 730** (51) ***A61B 6/03***
(73) Siemens Shanghai Medical Equipment Ltd., 278, Zhouzhu Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN

(11) **4 344 769** (51) ***B01J 4/00***
(73) Technische Universität Clausthal, Adolph-Roemer-Strasse 2a, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE
Dillico, 2 Chemin du Vieux Chêne, 38240 Meylan, FR

(11) **4 427 016** (51) ***G01N 1/28***
(73) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **4 432 700** (51) ***H04R 1/24***
(73) Alps Alpine Europe GmbH, Ohmstraße 4, 85716 Unterschleißheim, DE

Teil B / Part B / Partie B

(73) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR

(11) **3 658 604** (51) ***C08G 18/71***
(11) **3 724 291** (51) ***C09J 171/02***
(11) **3 877 174** (51) ***B32B 7/06***
(11) **4 077 273** (51) ***C07C 251/08***
(11) **4 118 146** (51) ***C08L 71/02***
(11) **4 157 629** (51) ***B32B 7/022***
(11) **4 157 630** (51) ***B32B 7/022***
(11) **4 198 100** (51) ***C09J 175/04***
(11) **4 225 810** (51) ***C08B 31/00***
(11) **4 263 742** (51) ***C09J 175/04***
(11) **4 271 764** (51) ***C09J 151/06***
(11) **4 341 313** (51) ***C09D 4/00***
(11) **4 363 219** (51) ***B32B 27/08***
(11) **4 367 194** (51) ***C09J 201/10***

(73) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH

(11) **3 846 894** (51) ***A61N 1/32***
(11) **3 909 015** (51) ***G06T 7/11***
(11) **3 917 423** (51) ***A61B 18/14***
(11) **3 954 314** (51) ***A61B 18/14***
(11) **3 968 279** (51) ***G06T 7/11***
(11) **3 974 024** (51) ***A61N 1/40***
(11) **4 054 705** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 072 657** (51) ***A61N 1/32***
(11) **4 074 366** (51) ***A61N 1/04***
(11) **4 074 371** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 074 372** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 091 665** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 129 397** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 137 195** (51) ***A61N 1/04***
(11) **4 147 747** (51) ***A61N 1/40***
(11) **4 210 811** (51) ***A61N 1/04***
(11) **4 210 815** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 268 743** (51) ***A61N 1/40***
(11) **4 277 698** (51) ***A61N 1/04***
(11) **4 284 493** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 355 415** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 363 047** (51) ***A61N 1/40***
(11) **4 460 361** (51) ***A61N 1/36***

(73) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN

(11) **3 516 972** (51) ***A24F 47/00***
(11) **3 524 069** (51) ***A24F 1/00***
(11) **3 626 090** (51) ***H05B 3/26***
(11) **3 673 752** (51) ***A24F 40/485***
(11) **3 680 021** (51) ***B05B 7/16***
(11) **3 753 425** (51) ***A24F 40/44***
(11) **3 753 426** (51) ***A24F 40/46***
(11) **3 753 427** (51) ***A24F 40/44***
(11) **3 767 141** (51) ***A24F 40/485***
(11) **3 777 580** (51) ***A24F 40/40***
(11) **3 925 459** (51) ***A24F 40/10***
(11) **3 984 390** (51) ***A24F 47/00***
(11) **4 000 435** (51) ***A24F 40/485***
(11) **4 029 390** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 108 279** (51) ***A61M 11/00***
(11) **4 111 888** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 115 755** (51) ***A24F 40/485***
(11) **4 136 992** (51) ***A24F 40/46***
(11) **4 147 594** (51) ***G05D 23/20***
(11) **4 159 058** (51) ***A24F 40/42***
(11) **4 163 017** (51) ***B06B 1/02***
(11) **4 166 021** (51) ***A24F 40/465***
(11) **4 194 037** (51) ***A61M 11/04***
(11) **4 197 371** (51) ***A24F 40/51***
(11) **4 205 574** (51) ***A24F 40/10***
(11) **4 205 578** (51) ***A24F 40/485***
(11) **4 212 030** (51) ***A24F 40/48***
(11) **4 212 033** (51) ***A24F 40/40***
(11) **4 265 287** (51) ***A61M 11/00***
(11) **4 285 758** (51) ***A24F 40/465***
(11) **4 298 932** (51) ***A24F 40/46***

(73) Stratasys Powder Production Ltd, Units 5-6, William Lee Buildings Science Park, Nottingham NG7 2RQ, GB

(11) **3 890 947** (51) ***B29C 64/165***

(11) **3 890 976** (51) ***B33Y 30/00***

(11) **3 898 184** (51) ***B29C 64/153***

(11) **4 069 455** (51) ***B29C 64/364***

(11) **4 126 510** (51) ***B29C 64/135***

II.12(9)
- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 268 214** (51) ***B29C 70/20***
(73) Özer Toprak Gida Plastik Enerji Insaat Turizm Sanayi Ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi 3. Cadde No:1, 26710 Odunpazari Eskisehir, TR

(11) **3 285 771** (51) ***A61K 31/473***
(73) Sumitomo Pharma America, Inc., 84 Waterford Drive, Marlborough, MA 01752, US

(11) **3 307 175** (51) ***A61B 8/00***
(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Sorbonne Université, 21 rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10, rue Vauquelin, 75005 Paris, FR

(11) **3 325 729** (51) ***E03C 1/302***
(73) Toolstream Limited, Boundary Way Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset BA22 8HZ, GB

(11) **3 506 614** (51) ***H04M 3/51***
(73) Afiniti AI Limited, 1 Hatch Street Upper, 6th Floor Dublin 2, Dublin D02 PY28, IE

(11) **3 661 506** (51) ***A61K 31/435***
(73) Washington University, One Brookings Drive, St. Louis, Missouri 63130, US

(11) **3 696 211** (51) ***C08G 81/02***
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8246, JP

(11) **3 778 654** (51) ***C08C 19/28***
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8246, JP

(11) **3 852 781** (51) ***A61K 38/07***
(73) Kutanios Limited, 28 The Lexington 40-56 City Road, London EC1Y 2AN, GB

(11) **3 886 395** (51) ***G06F 21/62***
(73) Lenovo PC International Limited, 23/F, Lincoln House 979 King's Road, Quarry Bay, HK

(11) **3 929 696** (51) ***G06F 1/16***
(73) Lenovo PC International Limited, 23/F, Lincoln House 979 King's Road, Quarry Bay, HK

(11) **3 946 811** (51) ***B25B 1/24***
(73) Toolstream Limited, Boundary Way Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset BA22 8HZ, GB

(11) **4 030 180** (51) ***G01S 1/00***
(73) Whitewater West Industries Ltd., 180-6651 Fraserwood Place, Richmond, BC V6W 1J3, CA
Briggs, Rick, 64 Maple Grove, Springfield, Illinois 62707, US

(11) **4 057 089** (51) ***G05B 19/418***
(73) Bedrock Automation Platforms Inc., 160 Rio Robles, San Jose, CA 95134, US

(11) **4 177 194** (51) ***B65H 23/24***
(73) IMS Technologies S.p.A., Via Cav. Beretta, 25, 24050 Calcinate, Bergamo, IT

(11) **4 213 645** (51) ***A23L 3/015***
(73) JBT Marel Corporation, 70 West Madison Street, Suite 4400, Chicago, IL 60602, US

(11) **4 277 528** (51) ***A61B 5/248***
(73) Institute of Science Tokyo, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP

Teil B / Part B / Partie B

(73) TGW Logistics GmbH, Ludwig Szinicz Straße 3, 4614 Marchtrenk, AT

(11) **3 452 390** (51) ***B65G 1/04***

(11) **3 630 655** (51) ***B65G 1/137***

(11) **3 762 189** (51) ***B25J 9/16***

(11) **3 810 530** (51) ***B65G 1/137***

(11) **3 924 274** (51) ***B65G 1/04***

(11) **4 003 848** (51) ***B65B 13/04***

(11) **4 017 815** (51) ***B65G 1/137***

(11) **4 183 719** (51) ***B65G 1/137***

(11) **4 194 376** (51) ***B65G 47/52***

II.12(10)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **2 502 877** (51) ***B81C 99/00***
(72) Hide, James, 1228 Plan-les Ouates, CH
Maier, Frédéric, 2000 Neuchâtel, CH

(11) **2 503 404** (51) ***G04B 5/06***
(72) Hide, James, 1228 Plan-les-Ouates, CH
Maier, Frédéric, 2000 Neuchâtel, CH

(11) **2 506 093** (51) ***G04B 17/06***
(72) Hide, James, 1228 Plan-les-Ouates, CH

(11) **2 971 360** (51) ***E01C 3/06***
(72) White, Charles R., Worton, MD 21678, US

(11) **3 307 651** (51) ***B65F 1/06***
(72) MORAND, Michel, Montreal, Québec H2H 2S6, CA

(11) **3 441 132** (51) ***B01D 69/12***
(72) LIANG, Cui, Osaka-shi Osaka 554-8558, JP
TAKEMOTO, Hironori, Osaka-shi Osaka 554-8558, JP

(11) **3 514 865** (51) ***H01M 4/36***
(72) KOSAKA, Daichi, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
YOSHIDA, Jun, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP

(11) **3 598 241** (51) ***G04B 11/00***
(72) HIDE, James, 1228 Plan-les-Ouates, CH

(11) **3 612 896** (51) ***G04B 15/10***
(72) HIDE, James, 1228 Plan-Les-Ouates, CH
OES, Stéphane, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
MAIER, Frédéric, 2000 Neuchâtel, CH

(11) **3 612 897** (51) ***G04B 1/12***
(72) HIDE, James, 1228 Plan-les-Ouates, CH
OES, Stéphane, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
MAIER, Frédéric, 2000 Neuchâtel, CH

(11) **3 612 898** (51) ***G04B 1/12***
(72) HIDE, James, 1228 Plan-Les-Ouates, CH
OES, Stéphane, 2300 La Chaux-De-Fonds, CH
MAIER, Frédéric, 2000 Neuchâtel, CH

(11) **3 629 101** (51) ***G04B 19/247***
(72) HIDE, James, 1228 Plan-les-Ouates, CH
DEHON, Nicolas, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH

(11) **3 629 102** (51) ***G04B 19/247***
(72) MAIER, Frédéric, 2000 Neuchâtel, CH
HIDE, James, 1228 Plan-les-Ouates, CH
BOULE, Nicolas, 1225 Chêne-Bourg, CH

(11) **3 822 709** (51) ***G04B 5/16***
(72) Jeanneret, Sylvain, 2013 Colombier, CH
Fournier, Rémy, 2000 Neuchâtel, CH
Hide, James, 1228 Plan Les Ouates, CH

(11) **3 825 782** (51) ***G04B 27/00***
(72) HIDE, James, 1228 Plan-les-Ouates, CH

(11) **3 852 781** (51) ***A61K 38/07***
(72) MILLER, Norman E., London EC1Y 2AN, GB
MILLER, Irina, London EC1Y 2AN, GB

(11) **3 855 255** (51) ***G04B 15/10***
(72) Hide, James, 1228 Plan-les-Ouates, CH

(11) **3 857 313** (51) ***G04B 19/247***
(72) MAIER, Frédéric, 2000 Neuchâtel, CH
HIDE, James, 1228 Plan-les-Ouates, CH
BOULE, Nicolas, 1225 Chêne-Bourg, CH

(11) **3 864 464** (51) ***G02F 1/09***
(72) SFEZ, Bruno, 9366121 Jerusalem, IL
ARAD-VOSK, Neta, Yavne 8180000, IL

(11) **3 868 253** (51) ***A47B 13/02***
(72) Kelle, Andreas, 8400-452 Porches, PT

(11) **3 929 883** (51) ***G07C 9/00***
(72) KOJIMA, Osamu, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
WADA, Atsushi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(11) **4 057 072** (51) ***G03G 15/00***
(72) HIYAMA, Fumiyuki, Tokyo, 146-8501, JP
IWASAKI, Shuhei, Tokyo, 146-8501, JP
WATANABE, Hiroyuki, Tokyo, 146-8501, JP
NAKAMURA, Nobuhiro, Tokyo, 146-8501, JP
ISHIDA, Tomohito, Tokyo, 146-8501, JP

WATANABE, Shuntaro, Tokyo, 146-8501, JP

(11) **4 068 364** (51) ***H01L 27/146***
(72) ONUKI, Yusuke, Tokyo, 146-8501, JP

(11) **4 099 095** (51) ***G03G 15/02***
(72) KODAMA, Katsuya, Tokyo, 146-8501, JP
SUZUKI, Toshiro, Tokyo, 146-8501, JP
YAZAWA, Kenichi, Tokyo, 146-8501, JP
UEMATSU, Atsushi, Tokyo, 146-8501, JP

(11) **4 147 086** (51) ***H04N 23/55***
(72) SEKIGUCHI, Naoki, Tokyo 108-0075, JP
HORIDAN, Atsushi, Tokyo 108-0075, JP
YONEYAMA, Atsushi, Tokyo 108-0075, JP
GENTARO, Irisawa, Tokyo 108-0075, JP

(11) **4 152 144** (51) ***G06F 8/65***
(72) YANG, Yanjiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Zhuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Hsiao-Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Tieyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Junqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 160 317** (51) ***G03G 15/20***
(72) MIYAUCHI, Yohei, Tokyo, 146-8501, JP
TOYONORI, Masatsugu, Tokyo, 146-8501, JP
KASAI, Naoko, Tokyo, 146-8501, JP
NOTOYA, Yasuharu, Tokyo, 146-8501, JP
MURAMATSU, Hiroki, Tokyo, 146-8501, JP
MIYAKAI, Tomoyo, Tokyo, 146-8501, JP

(11) **4 226 281** (51) ***G06N 3/049***
(72) ZJAJO, Amir, 2288 GK Rijswijk, NL
KUMAR, Sumeet Susheel, 2288 GK Rijswijk, NL

(11) **4 321 132** (51) ***A61F 2/18***
(72) STIEGELE, Thomas, 72585 Riederich, DE
SANDER, Alexander, 79822 Titisee-Neustadt, DE
MERTENS, Matthias, 24568 Kaltenkirchen, DE
À WENGEN, Daniel Felix, 4103 Bottmingen, CH

(11) **4 343 210** (51) ***F24C 15/04***
(72) YOO, Junhee, 08592 Seoul, KR

II.12(12)
- **Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)**
- **Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)**
- **Date de publication du fascicule du brevet européen (B1)(article 98)**

(11) **4 048 478** (51) ***B25B 13/08***
(45) *• Datum der Veröffentlichung gelöscht*
• Date of publication deleted
• Date de publication annulée

(11) **4 064 471** (51) ***H01S 5/22***
(45) *• Datum der Veröffentlichung gelöscht*
• Date of publication deleted
• Date de publication annulée

II.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **2 968 291** (51) ***A61K 31/44***
(60) 25170501.8

(11) **3 088 179** (51) ***B32B 27/08***
(60) 25170507.5

(11) **3 112 519** (51) ***D06F 37/24***
(60) 25170562.0

(11) **3 119 235** (51) ***A45D 20/50***
(60) 25170463.1

(11) **3 181 210** (51) ***B01D 45/04***
(60) 25170918.4

(11) **3 240 804** (51) ***C07K 16/18***
(60) 25169951.8

(11) **3 250 280** (51) ***A61M 25/06***
(60) 25170799.8

(11) **3 274 677** (51) ***G01J 5/20***
(60) 25170434.2

(11) **3 277 805** (51) ***C12N 9/22***
(60) 25170644.6

(11) **3 332 840** (51) ***A62B 35/00***
(60) 25170788.1

(11) **3 367 714** (51) ***H04W 12/06***
(60) 25170762.6

(11) **3 393 260** (51) ***A23C 9/12***
(60) 25170838.4

(11) **3 397 069** (51) ***A23K 10/30***
(60) 25170546.3

(11) **3 411 720** (51) ***G01N 33/68***
(60) 25170203.1

(11) **3 433 333** (51) ***H01B 3/56***
(60) 25170435.9

(11) **3 435 996** (51) ***A61K 31/192***
(60) 23175851.7 / 4 233 910
25170190.0

(11) **3 481 333** (51) ***A61F 2/02***
(60) 25170883.0

(11) **3 506 960** (51) ***A61M 60/13***
(60) 25171079.4

(11) **3 520 065** (51) ***G06Q 30/08***
(60) 25170800.4

(11) **3 525 868** (51) ***A61M 25/10***
(60) 25170816.0

(11) **3 554 244** (51) ***A01N 59/20***
(60) 25171114.9

(11) **3 589 204** (51) ***A61B 5/103***
(60) 25170305.4

(11) **3 609 394** (51) ***A61B 5/021***
(60) 25170539.8

(11) **3 610 026** (51) ***A61K 35/761***
(60) 25171388.9

(11) **3 615 973** (51) ***G03B 5/00***
(60) 25169962.5

(11) **3 621 689** (51) ***A61N 1/372***
(60) 25170468.0

(11) **3 632 490** (51) ***A24F 40/30***
(60) 25170019.1

(11) **3 635 408** (51) ***G01N 33/68***
(60) 25171322.8

(11) **3 660 154** (51) ***C12N 15/113***
(60) 25170049.8

(11) **3 668 664** (51) ***B22D 11/06***
(60) 25170697.4

(11) **3 682 627** (51) ***H04N 5/77***
(60) 25170184.3

(11) **3 699 159** (51) ***C04B 28/04***
(60) 25171390.5

(11) **3 704 521** (51) ***G01N 21/64***
(60) 25170214.8

(11) **3 709 676** (51) ***H04R 25/00***
(60) 25170067.0

(11) **3 717 520** (51) ***C12Q 1/6869***
(60) 25170605.7

(11) **3 780 751** (51) ***H04W 48/16***
(60) 25170825.1

(11) **3 782 586** (51) ***A61F 2/44***
(60) 25171389.7

(11) **3 783 864** (51) ***H04L 65/75***
(60) 25170080.3

(11) **3 802 947** (51) ***D21C 3/22***
(60) 25171312.9

(11) **3 803 769** (51) ***G06Q 40/08***
(60) 25171118.0

(11) **3 808 522** (51) ***B29C 33/08***
(60) 25170632.1

(11) **3 812 001** (51) ***A61M 60/00***
(60) 25170744.4

(11) **3 812 392** (51) ***C07J 9/00***
(60) 25170345.0

(11) **3 812 924** (51) ***G06F 16/332***
(60) 25170336.9

(11) **3 813 369** (51) ***H04N 19/105***
(60) 25169918.7

(11) **3 828 194** (51) ***C07J 9/00***
(60) 25170341.9

(11) **3 829 417** (51) ***A61B 5/00***
(60) 25170272.6

(11) **3 846 716** (51) ***A61B 18/12***
(60) 25170069.6

(11) **3 857 045** (51) ***F02M 35/16***
(60) 25170591.9

(11) **3 864 700** (51) ***G11C 16/14***
(60) 25170365.8

(11) **3 866 297** (51) ***H02J 7/00***
(60) 25170471.4

(11) **3 871 515** (51) ***A24B 15/167***

(60) 25170747.7

(11) **3 878 121** (51) *H04L 1/18*
(60) 25170316.1

(11) **3 881 236** (51) *G06K 19/06*
(60) 25170461.5

(11) **3 886 393** (51) *H04L 9/40*
(60) 25170436.7

(11) **3 888 603** (51) *A61F 11/14*
(60) 25170028.2

(11) **3 894 986** (51) *G06F 1/20*
(60) 25170647.9

(11) **3 897 259** (51) *A24F 40/42*
(60) 25170827.7

(11) **3 899 030** (51) *C12Q 1/6806*
(60) 25171094.3

(11) **3 910 930** (51) *G03B 17/56*
(60) 25171368.1

(11) **3 915 424** (51) *A43C 11/16*
(60) 25170756.8

(11) **3 915 506** (51) *A61B 34/00*
(60) 25171229.5

(11) **3 916 448** (51) *G02B 6/38*
(60) 25171338.4

(11) **3 918 448** (51) *G06F 3/01*
(60) 25170586.9

(11) **3 922 595** (51) *B67D 7/02*
(60) 25170809.5

(11) **3 929 714** (51) *G06F 3/0482*
(60) 25170377.3

(11) **3 938 181** (51) *B29C 64/357*
(60) 25170808.7

(11) **3 949 516** (51) *H04W 36/00*
(60) 25170804.6

(11) **3 958 224** (51) *G07C 5/00*
(60) 25170394.8

(11) **3 965 682** (51) *A61B 18/22*
(60) 25170603.2

(11) **3 982 758** (51) *A23N 1/02*
(60) 25168634.1 / 4 555 872
25170224.7

(11) **3 987 376** (51) *G05D 1/00*
(60) 25170505.9
25170753.5

(11) **4 009 538** (51) *H04B 7/0456*
(60) 25169927.8

(11) **4 013 970** (51) *F16B 37/04*
(60) 25170142.1

(11) **4 015 025** (51) *A61M 16/06*
(60) 25171245.1

(11) **4 023 282** (51) *A61M 60/13*
(60) 25169906.2

(11) **4 029 434** (51) *A61B 5/00*
(60) 25171224.6

(11) **4 032 049** (51) *B65G 1/137*
(60) 25170227.0

(11) **4 034 794** (51) *F16L 33/01*
(60) 25170731.1
25170732.9

(11) **4 040 792** (51) *H04N 19/124*
(60) 25170053.0

(11) **4 045 137** (51) *A61N 1/30*
(60) 25171349.1

(11) **4 048 181** (51) *A61B 34/10*
(60) 25170566.1

(11) **4 049 054** (51) *G01R 33/565*
(60) 25171226.1

(11) **4 051 688** (51) *C07H 19/20*
(60) 25170469.8

(11) **4 055 251** (51) *E21B 34/06*
(60) 25170513.3

(11) **4 063 194** (51) *B60R 1/06*
(60) 25169938.5

(11) **4 065 217** (51) *A61N 5/00*
(60) 25170338.5

(11) **4 070 457** (51) *H03K 17/62*
(60) 25171024.0

(11) **4 084 863** (51) *A61N 1/39*
(60) 25170567.9

(11) **4 087 475** (51) *A61B 5/11*
(60) 25171421.8

(11) **4 095 369** (51) *F02C 3/22*
(60) 25170218.9

(11) **4 099 101** (51) *G04B 18/06*
(60) 25171357.4

(11) **4 114 242** (51) *A47L 15/24*
(60) 25170602.4

(11) **4 114 758** (51) *B65G 1/04*
(60) 25170167.8

(11) **4 116 650** (51) *F25D 23/02*
(60) 25170126.4

(11) **4 118 819** (51) *H04N 17/00*
(60) 25169538.3

(11) **4 119 873** (51) *F25D 23/02*
(60) 25170110.8

(11) **4 132 425** (51) *A61F 2/24*
(60) 25170633.9

(11) **4 137 438** (51) *B66F 9/06*
(60) 25171050.5

(11) **4 140 323** (51) *A24D 1/02*
(60) 25170006.8

(11) **4 143 675** (51) *G06F 3/16*
(60) 25170796.4

(11) **4 162 831** (51) *A42B 3/28*
(60) 25169917.9

(11) **4 162 972** (51) *A61M 60/13*
(60) 25170834.3

(11) **4 164 237** (51) *H04N 23/667*
(60) 25169943.5

(11) **4 165 032** (51) *C07D 401/12*
(60) 25169957.5

(11) **4 171 697** (51) *A61M 16/06*
(60) 25170495.3

(11) **4 174 179** (51) *C12N 15/117*
(60) 23195786.1 / 4 332 227
25170779.0

(11) **4 178 873** (51) *B65D 51/00*
(60) 25171209.7

(11) **4 186 355** (51) *A01G 25/16*
(60) 25170215.5

(11) **4 188 172** (51) *A47J 44/00*
(60) 25170530.7

(11) **4 203 914** (51) *A61K 8/67*
(60) 25170577.8

(11) **4 205 107** (51) *G10L 19/012*
(60) 25170947.3

(11) **4 207 047** (51) *G06T 1/20*
(60) 25171249.3

(11) **4 210 849** (51) *A63G 7/00*
(60) 25171072.9

(11) **4 226 281** (51) *G06N 3/049*
(60) 25170737.8
25170805.3

(11) **4 233 778** (51) *G16H 50/20*
(60) 25171030.7

(11) **4 236 285** (51) *H04M 19/04*
(60) 25170033.2

(11) **4 247 133** (51) *H05K 5/06*
(60) 25171285.7

(11) **4 247 632** (51) *B32B 3/26*
(60) 25170814.5

(11) **4 251 944** (51) *F41H 11/02*
(60) 25170678.4

(11) **4 254 123** (51) *B65G 1/00*
(60) 25170233.8

(11) **4 268 766** (51) *A61C 13/00*
(60) 25170531.5

(11) **4 275 370** (51) *H04W 12/041*
(60) 25170140.5

(11) **4 276 291** (51) *F02C 3/22*
(60) 25170201.5

(11) **4 276 520** (51) *G02B 27/01*
(60) 25170237.9

(11) **4 279 711** (51) *F01D 25/18*
(60) 25170492.0

(11) **4 294 007** (51) *H04N 19/105*
(60) 25169915.3

(11) **4 301 019** (51) *H04M 1/57*
(60) 25171397.0

(11) **4 302 667** (51) *A47L 5/24*
(60) 25170226.2

(11) **4 319 161** (51) *H04N 19/122*
(60) 25170289.0

(11) **4 330 156** (51) *B65D 75/32*
(60) 25171235.2

(11) **4 342 568** (51) *B01D 46/24*
(60) 25169945.0

(11) **4 344 600** (51) *A47L 15/24*
(60) 25170861.6

(11) **4 372 743** (51) ***H03H 17/02***
(60) 25170208.0

(11) **4 374 237** (51) ***G05D 1/00***
(60) 25170313.8

(11) **4 384 145** (51) ***A61K 9/20***
(60) 25169852.8

(11) **4 387 841** (51) ***B32B 5/02***
(60) 25170521.6

(11) **4 437 210** (51) ***E05D 7/12***
(60) 25170611.5

(11) **4 443 122** (51) ***G01K 1/024***
(60) 25170284.1

II.12(17)

- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)**
- **Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))**
- **Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**

(11) **1 810 740** (51) ***B01D 61/20***
(84) AT 19.12.2012, BG 19.03.2013, CY 19.12.2012, DK 19.12.2012, FI 19.12.2012, HU 25.05.2006, IS 19.04.2013, LT 19.12.2012, LV 19.12.2012, NL 19.12.2012, RO 19.12.2012, SI 19.12.2012, TR 19.12.2012
(84) BE 19.12.2012, CH 31.05.2013, CZ 19.12.2012, EE 19.12.2012, GR 19.12.2012, IE 25.05.2013, LI 31.05.2013, LU 25.05.2013, MC 19.12.2012, PL 19.12.2012, SE 19.12.2012, SK 19.12.2012

(11) **2 188 313** (51) ***C07K 16/28***
(84) MC 01.11.2017

(11) **2 327 955** (51) ***G01N 21/45***
(84) AT 16.03.2016, BG 16.06.2016, CY 16.03.2016, DK 16.03.2016, FI 16.03.2016, HR 16.03.2016, IE 29.07.2016, LI 31.07.2016, LU 29.07.2016, MC 16.03.2016, MT 31.07.2016, NO 16.06.2016, PT 18.07.2016, SE 16.03.2016, SK 16.03.2016, TR 16.03.2016
(84) BE 16.03.2016, CH 31.07.2016, CZ 16.03.2016, EE 16.03.2016, GR 17.06.2016, HU 29.07.2009, IS 16.07.2016, LT 16.03.2016, LV 16.03.2016, MK 16.03.2016, NL 16.03.2016, PL 16.03.2016, RO 16.03.2016, SI 16.03.2016, SM 16.03.2016

(11) **2 550 971** (51) ***A61K 38/00***
(84) CY 09.11.2016, IS 09.03.2017, NL 09.11.2016
(84) GR 10.02.2017, LV 09.11.2016, PL 09.11.2016

(11) **2 576 298** (51) ***B60T 8/1755***
(84) AL 27.05.2015, BE 27.05.2015, CH 31.05.2015, CZ 27.05.2015, EE 27.05.2015, FI 27.05.2015, HR 27.05.2015, IE 31.05.2015, LI 31.05.2015, LU 31.05.2015, MC 27.05.2015, MT 27.05.2015, NO 27.08.2015, PT 28.09.2015, RS 27.05.2015, SK 27.05.2015, TR 31.05.2015
(84) AT 27.05.2015, BG 27.08.2015, CY 27.05.2015, DK 27.05.2015, ES 27.05.2015, GR 28.08.2015, HU 31.05.2011, IS 27.09.2015, LT 27.05.2015, LV 27.05.2015, MK 27.05.2015, NL 27.05.2015, PL 27.05.2015, RO 27.05.2015, SI 27.05.2015, SM 27.05.2015

(11) **2 590 882** (51) ***B65G 33/26***
(84) AL 14.05.2014, BE 31.07.2014, CH 31.07.2014, CZ 14.05.2014, EE 14.05.2014, FI 14.05.2014, HR 14.05.2014, IE 04.07.2014, IT 14.05.2014, LT 14.05.2014, LV 14.05.2014, MK 14.05.2014, NL 14.05.2014, PL 14.05.2014, RO 14.05.2014, SE 14.05.2014, SK 14.05.2014, TR 14.05.2014
(84) AT 14.05.2014, BG 14.05.2014, CY 14.05.2014, DK 14.05.2014, ES 14.05.2014, GR 15.08.2014, HU 04.07.2011, IS 14.09.2014, LI 31.07.2014, LU 04.07.2014, MC 14.05.2014, MT 14.05.2014, NO 14.08.2014, PT 15.09.2014, RS 14.05.2014, SI 14.05.2014, SM 14.05.2014

(11) **2 709 722** (51) ***A43B 3/00***
(84) AL 14.11.2018, BG 10.02.2022, CZ 10.11.2021, ES 10.11.2021, GR 10.11.2021, HU 15.05.2012, IT 10.11.2021, LU 15.05.2022, MC 10.11.2021, MT 10.11.2021, NO 10.02.2022, PT 10.03.2022, RS 10.11.2021, SI 14.11.2018, SM 10.11.2021
(84) AT 10.11.2021, CY 10.11.2021, EE 10.11.2021, FI 10.11.2021, HR 10.11.2021, IS 14.03.2019, LT 10.11.2021, LV 10.11.2021, MK 10.11.2021, NL 10.11.2021, PL 10.11.2021, RO 10.11.2021, SE 10.11.2021, SK 10.11.2021

(11) **2 853 674** (51) ***E06B 7/14***
(84) AL 27.04.2016, EE 27.04.2016, HU 13.08.2014, LT 27.04.2016, MK 27.04.2016, PT 29.08.2016, RS 27.04.2016, SK 27.04.2016, TR 27.04.2016
(84) BG 27.04.2016, HR 27.04.2016, IS 27.04.2016, LV 27.04.2016, NO 27.07.2016, RO 27.04.2016, SI 27.04.2016, SM 27.04.2016

(11) **2 874 896** (51) ***B65D 43/02***
(84) AL 22.03.2017, CY 22.03.2017, IS 22.07.2017, LV 22.03.2017, MK 22.03.2017, RS 22.03.2017, SK 22.03.2017, TR 22.03.2017
(84) BG 22.06.2017, EE 22.03.2017, LU 15.07.2017, MC 22.03.2017, MT 15.07.2017, SI 22.03.2017, SM 22.03.2017

(11) **2 914 214** (51) ***A61F 2/844***
(84) AL 31.08.2016, IS 31.12.2016, SM 31.08.2016
(84) CY 31.08.2016, MK 31.08.2016

(11) **3 279 673** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 440 641** (51) ***G07F 7/06***
(84) CH 30.04.2024, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, PL 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023, HR 27.09.2023, MC 27.09.2023, RS 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 447 020** (51) ***B66B 7/06***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 462 630** (51) ***H04B 3/54***
(84) AL 01.06.2022, EE 01.06.2022, LT 01.06.2022, LV 01.06.2022, RO 01.06.2022, SI 01.06.2022, SM 01.06.2022
(84) BG 01.06.2022, GR 02.09.2022, LU 21.02.2023, MC 01.06.2022, RS 01.06.2022, SK 01.06.2022

(11) **3 523 263** (51) ***C04B 28/04***
(84) AL 05.10.2022, CY 05.10.2022, FI 05.10.2022, HR 05.10.2022, IE 05.10.2022, IT 05.10.2022, LU 05.10.2022, MC 05.10.2022, MT 05.10.2022, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SK 05.10.2022
(84) BG 05.10.2022, EE 05.10.2022, GR 06.01.2023, HU 05.10.2017, IS 05.02.2023, LT 05.10.2022, LV 05.10.2022, MK 05.10.2022, NO 05.01.2023, RO 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022

(11) **3 558 943** (51) ***C07C 333/04***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 31.01.2024, FR 31.12.2023, GR 12.07.2024, HU 21.12.2023, IS 18.02.2024, LU 20.12.2023, MC 18.10.2023, RO 18.10.2023, SI 21.12.2023, SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, CZ 20.12.2023, EE 31.12.2023, GB 18.01.2024, HR 20.12.2023, IE 20.12.2023, LT 18.10.2023, LV 20.12.2023, NL 01.01.2024, RS 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 607 984** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL 29.12.2021, BG 29.03.2022, CZ 29.12.2021, FI 29.12.2021, HR 29.12.2021, LT 29.12.2021
(84) AT 29.12.2021, CY 29.12.2021, EE 29.12.2021, GR 30.03.2022, HU 03.06.2016, LU 03.06.2022

LV 29.12.2021
MK 29.12.2021
NO 29.03.2022
RO 29.12.2021
SE 29.12.2021
SK 29.12.2021
TR 29.12.2021
MC 29.12.2021
MT 29.12.2021
PL 29.12.2021
RS 29.12.2021
SI 29.12.2021
SM 29.12.2021

(11) **3 611 404**
(84) AL 22.12.2021
CY 22.12.2021
GR 23.03.2022
HU 12.08.2019
IS 22.04.2022
LU 12.08.2022
MC 22.12.2021
MT 22.12.2021
PT 22.04.2022
RS 22.12.2021
SI 22.12.2021
SM 22.12.2021
(51) ***F16H 55/30***
(84) BG 22.03.2022
EE 22.12.2021
HR 22.12.2021
IE 12.08.2022
LT 22.12.2021
LV 22.12.2021
MK 22.12.2021
NO 22.03.2022
RO 22.12.2021
SE 22.12.2021
SK 22.12.2021

(11) **3 637 480**
(84) AL 02.06.2021
BE 31.10.2021
CZ 02.06.2021
EE 02.06.2021
GR 03.09.2021
HU 09.10.2019
IS 02.10.2021
LT 02.06.2021
LV 02.06.2021
MK 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SI 02.06.2021
SM 02.06.2021
(51) ***H01L 31/05***
(84) AT 02.06.2021
CY 02.06.2021
DK 02.06.2021
FI 02.06.2021
HR 02.06.2021
IE 09.10.2021
IT 02.06.2021
LU 09.10.2021
MC 02.06.2021
MT 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SK 02.06.2021

(11) **3 644 717**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A01K 61/00***
(84) GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 645 398**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.06.2022
CH 30.06.2022
CZ 06.04.2022
FI 06.04.2022
HU 26.06.2017
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
MK 06.04.2022
NL 06.04.2022
PT 08.08.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***B64D 35/04***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.04.2022
CY 06.04.2022
EE 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 26.06.2022
LI 30.06.2022
LU 26.06.2022
MC 06.04.2022
MT 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 658 071**
(84) AL 29.06.2022
CY 29.06.2022
EE 29.06.2022
HR 29.06.2022
MT 29.06.2022
PT 31.10.2022
RS 20.07.2022
SK 29.06.2022
(51) ***B08B 1/00***
(84) BG 29.06.2022
CZ 20.07.2022
ES 29.06.2022
IS 29.10.2022
NL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 21.07.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 701 159**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16C 17/03***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 27.12.2023
IT 29.11.2023
LU 27.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 708 492**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B64C 29/00***
(84) AT 26.10.2022
BG 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 13.03.2023
LI 31.03.2023
LU 13.03.2023
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 734 307**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.06.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01R 27/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 869 480**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 16.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 16.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 886 232**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.07.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01M 10/058***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 921 643**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 929 305**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 988 717**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 15.05.2024
IE 23.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E02D 5/54***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 996 637**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.06.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 107 533**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 22.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01R 27/32***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 118 019**
(84) CH 29.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B65G 69/00***
(84) GR 08.05.2024
IE 17.02.2024
MC 07.02.2024
RS 07.05.2024

II.12(18)
- Einspruch
- Opposition
- Opposition

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 129 644** (51) ***C07C 17/23***
(45) 01.07.2020
(73) Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 Zona Industrial C.P. 78395, San Luis Potosi, S.L.P., MX
01 *31.03.2021*
ARKEMA FRANCE, 420, Rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(74) *Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR*

(11) **2 449 025** (51) ***C08L 23/08***
(45) 05.04.2017
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
01 21.12.2017
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
02 *05.01.2018*
TotalEnergies OneTech Belgium, Zone Industrielle C, 7181 Seneffe, BE
(74) *Garcia Martin, Margarita, TotalEnergies One Tech Belgium Patent Department Zone Industrielle C, 7181 Seneffe (Feluy), BE*

(11) **3 005 316** (51) ***G07C 5/08***
(45) 02.08.2023
(73) Cabeco AB, Gunnar W Anderssons passage 12, 461 53 Trollhättan, SE
01 *02.05.2024*
Sewerin, Oscar, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE
(74) *Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO*

(11) **3 056 268** (51) ***B01J 20/26***
(45) 22.03.2023
(73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
01 *21.12.2023*
Stockhausen Superabsorber GmbH, Alte Untergath 10, 47805 Krefeld, DE
(74) *Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU*

(11) **3 260 848** (51) ***G01N 23/04***
(45) 10.07.2024
(73) Ishida Co., Ltd., 44 Sanno-cho Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8392, JP
01 *10.04.2025*
WIPOTEC GmbH, Adam-Hoffmann-Straße 26, 67657 Kaiserslautern, DE
(74) *Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE*

(11) **3 374 291** (51) ***B65G 1/04***
(45) 22.02.2023
(73) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
01 *21.11.2023*
Schwarz, Knut M., Fritz-Endress-Weg 10a, 82140 Olching, DE
(74) *Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB*

(11) **3 401 070** (51) ***B29B 9/06***
(45) 21.04.2021
(73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
01 *17.01.2022*
Stockhausen Superabsorber GmbH, Alte Untergath 10, 47805 Krefeld, DE
(74) *Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU*

(11) **3 437 732** (51) ***B01J 20/28***
(45) 11.05.2022
(73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
01 *27.01.2023*
Stockhausen Superabsorber GmbH, Alte Untergath 10, 47805 Krefeld, DE
(74) *Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU*

(11) **3 520 978** (51) ***B29B 9/06***
(45) 04.11.2020
(73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
01 *28.07.2021*
Stockhausen Superabsorber GmbH, Alte Untergath 10, 47805 Krefeld, DE
(74) *Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU*

(11) **3 526 285** (51) ***C08K 5/544***
(45) 17.07.2024
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
01 *10.04.2025*
Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Str. 1, 81671 München, DE
(74) *Mieskes, Klaus Theoderich, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE*
02 15.04.2025
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 586 957** (51) ***B01J 20/28***
(45) 30.03.2022
(73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
01 *15.12.2022*
Stockhausen Superabsorber GmbH, Alte Untergath 10, 47805 Krefeld, DE
(74) *Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU*

(11) **3 604 617** (51) ***C25B 1/04***
(45) 22.05.2024
(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
01 *21.02.2025*
Sunfire SE, Gasanstaltstraße 2, 01237 Dresden, DE
(74) *Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE*

(11) **3 630 946** (51) ***C12N 5/00***
(45) 27.03.2024
(73) UCB Biopharma SRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
01 20.12.2024
COHAUSZ & FLORACK Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
02 *20.12.2024*
Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, c/o Dr Ulrich Storz Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(74) *Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE*
03 23.12.2024
Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Fünf Höfe Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
04 24.12.2024
Strawman Limited, Orchard Lea, Horns Lane, Combe, Whitney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(11) **3 770 258** (51) ***C12N 15/113***
(45) 17.07.2024
(73) Ionis Pharmaceuticals, Inc., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, US
Baylor College Of Medicine, Mail Stop BM210 One Baylor Plaza, Houston, Texas 77030-3411, US
01 *10.04.2025*
STRAWMAN LIMITED, Orchard Lea Horns Lane Combe, Witney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB*
02 16.04.2025
HGF Limited, 1 City Walk, Leeds Yorkshire LS11 9DX, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
03 16.04.2025
CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(11) **3 781 987** (51) ***G03F 7/00***
(45) 05.10.2022
(73) Stratasys, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US
01 05.07.2023
Scott Bader Company Ltd., Aurora Building Counterslip, Wollaston Wellingborough Northamptonshire NN29 7RL, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
02 *05.07.2023*
ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(74) *Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR*

(11) **3 855 868** (51) ***H05B 6/06***
(45) 17.07.2024
(73) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE
01 *10.04.2025*
BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(11) **3 864 118** (51) ***C11C 3/00***
(45) 17.08.2022
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
01 *16.05.2023*
ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(74) *Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe*

Colomb, 75008 Paris, FR

(11) **3 874 959** (51) ***A23D 9/013***
(45) 10.07.2024
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
01 *10.04.2025*
Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **3 881 736** (51) ***A47K 5/12***
(45) 10.07.2024
(73) Hagleitner, Hans Georg, Lindenallee 11, 5700 Zell am See, AT
01 *10.04.2025*
Essity Hygiene and Health AB, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 405 03 Göteborg, SE
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*
02 *10.04.2025*
OP-HYGIENE IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, Bern, CH
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 932 410** (51) ***A61K 31/702***
(45) 10.07.2024
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
01 27.03.2025
Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
02 *10.04.2025*
Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*
03 10.04.2025
Brulie B.V., Carnegieplein 5, 2517 KJ 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(11) **3 984 633** (51) ***B01J 20/26***
(45) 22.11.2023
(73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 4-1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
01 *15.08.2024*
Stockhausen Superabsorber GmbH, Alte Untergath 10, 47805 Krefeld, DE
(74) *Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU*

(11) **3 996 959** (51) ***B60T 8/1761***
(45) 10.07.2024
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
01 *10.04.2025*
ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE*

(11) **4 005 592** (51) ***A61K 39/155***
(45) 12.10.2022
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
01 *11.07.2023*
Thomann, William, c/o ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastrasse 32, 80686 München, DE
(74) *Thomann, William John, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE*

(11) **4 036 307** (51) ***D21J 3/00***
(45) 10.07.2024
(73) FibriTech sp. z o.o., Tawulkowa 27, 04-953 Warszawa, PL
01 *10.04.2025*
Kurtz GmbH & Co. KG, Frankenstraße 2, 97892 Kreuzwertheim, DE
(74) *HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE*

(11) **4 041 496** (51) ***B25B 23/147***
(45) 10.07.2024
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
01 *10.04.2025*
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Reinhold-Würth-Strasse 12-17, 74653 Künzelsau, DE
(74) *Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE*

(11) **4 074 455** (51) ***B23K 26/06***
(45) 10.07.2024
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
01 *09.04.2025*
KRONES AG, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(74) *v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE*

(11) **4 087 410** (51) ***A23G 1/00***
(45) 26.06.2024
(73) KNOBEL, Guido, Ermatinger Strasse 17, 8268 Salenstein, CH
01 12.07.2024
TRIKNO AG, Marksteinstrasse 5, 8552 Felben-Wellhausen, CH
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
02 *25.03.2025*
Winkler und Dünnebier Süßwarenmaschinen GmbH, Ringstraße 1, 56579 Rengsdorf, DE
(74) *Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE*

(11) **4 191 190** (51) ***F28G 15/08***
(45) 10.07.2024
(73) Rosink-Werkstätten GmbH, Otto-Hahn-Str. 23, 48529 Nordhorn, DE
01 *10.04.2025*
Clyde Bergemann GmbH Maschinen- und Apparatebau, Schillwiese 20, 46485 Wesel, DE
(74) *karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE*

II.12(32)

- **Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**
- **Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a**
- **Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**

(11) **3 875 385**
01 06.01.2025
Antrag nicht gestellt, request not filed, requête non présentée

III.
- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
- Further details re patent applications and granted patents
- Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

III.1
- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
- European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
- Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires

(71) **"Rogoz" Spolka z Ograniczona Odpowiedzialnoscia- A-Spolka Komandytowo-Akcyjna**
(51) *B64U 50/39* (11) 4 556 380 A1
(51) *G06F 15/78* (11) 4 557 114 A1

(73) **(Shenzhen Hopo Window Control Technology Co., Ltd)**
(51) *E05D 5/00* (11) 3 988 751 B1

(71) **10x Genomics, Inc.**
(51) *G06T 7/33* (11) 4 491 742 A3

(71) **10X Genomics, Inc.**
(51) *C07K 14/725* (11) 4 554 973 A1

(71) **2D Polymer Batteries, LLC**
(51) *H01M 4/133* (11) 4 555 561 A2

(71) **3D Systems, Inc.**
(51) *C09D 11/03* (11) 4 555 024 A1

(71) **3D Systems, Incorporated**
(51) *C09K 11/02* (11) 4 530 325 A3

(71) **3M Innovative Properties Co.**
(51) *B66F 17/00* (11) 4 556 431 A2

(73) **3M Innovative Properties Company**
(51) *A61F 11/08* (11) 3 091 953 B1
(51) *A62B 18/00* (11) 3 319 696 B1
(51) *C09J 133/08* (11) 4 061 904 B1
(51) *G06T 5/40* (11) 4 042 367 B1

(71) **3Shape A/S**
(51) *G06T 7/73* (11) 4 555 481 A1

(71) **4a engineering GmbH**
(51) *G01N 3/08* (11) 4 555 302 A1

(73) **4D Lifetec AG**
(51) *G01N 27/447* (11) 3 737 939 B1

(71) **4JET microtech GmbH**
(51) *G03F 7/20* (11) 4 557 003 A2

(73) **7D Surgical ULC**
(51) *A61B 34/00* (11) 3 197 382 B1

(71) **8 Rivers Capital, LLC**
(51) *F01K 25/10* (11) 4 520 935 A3

(73) **915 Labs, Inc.**
(51) *H05B 6/64* (11) 3 756 419 B1

(73) **9T Labs AG**
(51) *B29B 11/16* (11) 4 331 817 B1

(71) **AAK AB (publ)**
(51) *A23L 33/115* (11) 4 554 407 A1

(71) **Aarhus Universitet**
(51) *C10L 3/08* (11) 4 555 050 A1

(71) **A Barristor Company**
(51) *G01N 27/48* (11) 4 556 900 A1

(71) **Abbaschian, Reza**
(51) *C01B 32/205* (11) 4 554 894 A1

(71) **Abbisko Therapeutics Co., Ltd.**
(51) *C07D 471/04* (11) 4 556 473 A1

(71;73) **Abbott Diabetes Care, Inc.**
(51) *A61B 5/145* (11) 4 554 473 A1
(51) *G06F 8/656* (11) 2 476 223 B2

(73) **Abbott Diabetes Care Inc.**
(51) *A61B 5/145* (11) 3 749 198 B1

(71) **Abbott Diagnostics Scarborough, Inc.**
(51) *C12P 19/34* (11) 4 556 571 A2

(71) **Abbott Laboratories**
(51) *G16B 40/20* (11) 4 555 516 A1

(71) **ABB S.p.A.**
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 557 187 A1

(71;73) **ABB SCHWEIZ AG**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 554 756 A1
(51) *B60L 1/10* (11) 4 556 286 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 557 031 A1
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 281 895 B1
(51) *H01C 1/14* (11) 4 557 318 A1
(51) *H01C 1/14* (11) 4 557 319 A1
(51) *H01C 1/14* (11) 4 557 320 A1
(51) *H01C 3/20* (11) 4 557 321 A1
(51) *H01H 33/66* (11) 4 290 547 B1
(51) *H02B 1/56* (11) 4 557 538 A1

(71;73) **ABB Schweiz AG**
(51) *B05B 5/04* (11) 4 309 798 B1
(51) *G01B 21/04* (11) 4 556 845 A1
(51) *G01N 1/22* (11) 4 513 169 A3
(51) *G05B 19/05* (11) 3 521 954 B1

(73) **Ab Initio Technology LLC**
(51) *G06F 11/14* (11) 2 676 198 B1

(71) **ABL Bio, Inc.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 556 494 A1

(71) **Abrus Bio, Inc.**
(51) *C40B 70/00* (11) 4 555 134 A2

(73) **AB Sandvik Coromant**
(51) *C22C 1/055* (11) 4 389 923 B1
(51) *G05B 19/4097* (11) 3 702 853 B1

(73) **Abu Dhabi Polymers Co. Ltd (Borouge) - Sole Proprietorship L.L.C.**
(51) *C08L 23/14* (11) 3 850 042 B1

(71) **Acarix A/S**
(51) *A61B 5/11* (11) 4 554 470 A1

(71) **Accelink Denmark A/S**
(51) *G02F 1/21* (11) 4 555 377 A1

(73) **Accenture Global Solutions Limited**
(51) *G06F 16/56* (11) 4 009 196 B1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 459 488 B1
(51) *G06N 5/02* (11) 4 095 764 B1

(73) **Acciona Generación Renovable, S.A.**
(51) *E02D 27/42* (11) 4 400 654 B1

(71) **ACCUREC-Recycling Gesellschaft mbH**
(51) *H01M 10/54* (11) 4 557 453 A2

(73) **ACEP France**
(51) *A61B 3/00* (11) 4 356 351 B1

(71) **Ace Power and Technology Co.,Ltd**
(51) *H01F 27/34* (11) 4 557 328 A1

(71) **Aceragen, Inc.**
(51) *A61P 3/00* (11) 4 556 066 A2

(71) **Acergy France SAS**
(51) *F16L 1/16* (11) 4 555 244 A1

(73) **Achaemenid, LLC**
(51) *A61B 17/80* (11) 3 979 935 B1

(71) **AC Immune SA**
(51) *C07D 487/04* (11) 4 554 945 A1

(73) **Acist Medical Systems Inc.**
(51) *A61M 5/142* (11) 3 823 693 B1

(71) **Acrivon Therapeutics, Inc.**
(51) *G01N 33/574* (11) 4 555 325 A2

(73) **ACS Armoured Car Systems GmbH**
(51) *B62D 23/00* (11) 4 056 943 B1

(71) **Acticor Biotech**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 556 492 A1

(71) **Active Minerals International, LLC**
(51) *C08G 65/00* (11) 4 555 000 A2

(73) **Active Vtol Crash Prevention Limited**
(51) *B64D 25/00* (11) 4 063 273 B1

(71) **ADAMA MAKHTESHIM LTD.**
(51) *A01N 43/56* (11) 4 554 380 A1
(51) *C07D 213/61* (11) 4 554 931 A1

(71) **Adamo Robot, S.L.**
(51) *A61H 9/00* (11) 4 554 545 A1

(71) **Adaptive Process Solutions Ltd**
(51) *C02F 1/24* (11) 4 554 898 A1

(71;73) **Adeia Guides Inc.**
(51) *G06F 3/01* (11) 3 441 851 B1
(51) *H04N 21/45* (11) 4 557 750 A2
(51) *H04N 21/4788* (11) 4 557 752 A2

(73) **Adeia Media Solutions Inc.**
(51) *H04L 67/62* (11) 3 832 974 B1

(71) **Adeia Technologies Inc.**
(51) *H04N 21/47* (11) 4 557 751 A2

(71) **Adey Holdings (2008) Limited**
(51) *F24D 3/10* (11) 4 555 260 A1

(71) **Adhara**
(51) *C12M 3/00* (11) 4 555 067 A1
(51) *C12M 3/06* (11) 4 555 068 A1

(71) **adidas AG**
(51) *A43B 13/00* (11) 4 541 573 A3

(73) **Adler Pelzer France Grand-Est**
(51) *B32B 7/02* (11) 2 748 812 B2

(71) **Adocia**
(51) *C08B 37/02* (11) 4 554 983 A1

(71) **Adolf Würth GmbH & Co. KG**
(51) *B25H 1/02* (11) 4 556 170 A1

(73) **ADP, Inc.**
(51) *G06F 3/048* (11) 3 935 483 B1

(73) **Adrenas Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 48/00* (11) 3 740 244 B1

(73) **Advanced Accelerator Applications S.A.**
(51) *A61K 51/08* (11) 3 826 686 B1

(71) **Advanced Bionics AG**
(51) *A61N 1/05* (11) 4 556 054 A2

(71) **Advanced Lithium Electrochemistry Co., Ltd.**
(51) *C01B 25/37* (11) 4 556 439 A1
(51) *C01B 25/37* (11) 4 556 440 A1

(73) **Advanced Micro Devices, Inc.**
(51) *G06T 1/20* (11) 3 803 777 B1
(51) *G06T 15/00* (11) 4 100 924 B1

(73) **Advanced New Technologies Co., Ltd.**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 3 567 413 B1

(73) **Advanced Telecommunications Research Institute International**
(51) ***A61B 5/055*** (11) 4 176 805 B1

(71) **Aerospace Engineering Equipment (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***B23K 20/12*** (11) 4 556 151 A1

(71) **AESC Japan Ltd.**
(51) ***C01G 49/00*** (11) 4 556 444 A1
(51) ***H01M 4/131*** (11) 4 557 394 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 557 395 A1
(51) ***H01M 4/505*** (11) 4 557 399 A1
(51) ***H01M 50/184*** (11) 4 557 472 A1
(51) ***H01M 50/50*** (11) 4 557 492 A1

(73) **Afimilk Agricultural Cooperative Ltd.**
(51) ***A01K 29/00*** (11) 4 241 560 B1

(71) **AFL Telecommunications LLC**
(51) ***G02B 6/255*** (11) 4 555 362 A1

(71) **Agat Co.,Ltd.**
(51) ***A62C 3/00*** (11) 4 556 078 A1

(71) **AGC INC.**
(51) ***C08F 14/22*** (11) 4 556 497 A1
(51) ***C08F 14/26*** (11) 4 556 498 A1
(51) ***G02B 5/26*** (11) 4 556 967 A1

(71;73) **AGCO International GmbH**
(51) ***A01B 69/04*** (11) 4 258 850 B1
(51) ***B60T 13/66*** (11) 4 281 340 B1
(51) ***B62D 5/07*** (11) 4 015 349 B1
(51) ***H04N 23/90*** (11) 4 555 747 A1

(71) **Agencia Estatal Consejo Superior De Investigaciones Científicas**
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 556 905 A1

(71) **Agency for Science, Technology and Research**
(51) ***A61K 31/132*** (11) 4 497 478 A3

(71) **AGFA-GEVAERT NV**
(51) ***C09D 11/101*** (11) 4 556 535 A1

(71) **Agilent Technologies, Inc.**
(51) ***G01N 1/38*** (11) 4 555 300 A1
(51) ***G01N 27/447*** (11) 4 555 314 A1
(51) ***G01N 30/54*** (11) 4 556 903 A2
(51) ***G01N 30/86*** (11) 4 556 904 A1

(73) **AgJunction LLC**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 3 849 296 B1

(71) **Ahuja, Pulkit**
(51) ***A42B 3/28*** (11) 4 554 423 A1
(51) ***H01J 7/00*** (11) 4 555 548 A1

(71) **Aicello Corporation**
(51) ***B32B 27/00*** (11) 4 556 220 A1

(71) **Aic Spólka Akcyjna**
(51) ***F28D 9/00*** (11) 4 556 839 A1
(51) ***F28D 9/00*** (11) 4 556 840 A1

(71) **aiMotive LLC**
(51) ***G06N 3/0495*** (11) 4 557 168 A1

(71) **Airbus Defence and Space GmbH**
(51) ***B64D 45/02*** (11) 4 556 375 A1

(71) **AIRBUS HELICOPTERS**
(51) ***G01M 5/00*** (11) 4 556 873 A1

(71;73) **Airbus Helicopters**
(51) ***B60T 8/17*** (11) 4 556 325 A1
(51) ***B64C 25/06*** (11) 4 382 415 B1

(71;73) **AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH**
(51) ***B64C 25/06*** (11) 4 382 415 B1
(51) ***B64C 29/00*** (11) 4 556 366 A1
(51) ***G01M 5/00*** (11) 4 556 873 A1

(71) **AIRBUS OPERATIONS, S.L.U.**
(51) ***B64C 5/02*** (11) 4 556 364 A1

(73) **Airbus Operations (S.A.S.)**
(51) ***B64D 27/40*** (11) 4 442 577 B1

(71;73) **Airbus Operations GmbH**
(51) ***B64C 1/20*** (11) 4 556 363 A1
(51) ***B64D 37/32*** (11) 4 556 373 A1
(51) ***F16B 37/08*** (11) 4 234 961 B1
(51) ***G01B 21/24*** (11) 4 556 846 A1

(73) **Airbus Operations Limited**
(51) ***B60C 23/04*** (11) 4 011 650 B1

(73) **AIRGAIN, INC.**
(51) ***H01Q 1/02*** (11) 4 136 702 B1

(71) **Airgas, Inc.**
(51) ***B28C 5/46*** (11) 4 556 188 A1

(71) **Air Products and Chemicals, Inc.**
(51) ***F17C 5/06*** (11) 4 556 780 A1
(51) ***F23C 1/12*** (11) 4 555 256 A1

(73) **AirTies Belgium SPRL**
(51) ***H04W 28/086*** (11) 3 729 858 B1

(71) **Aisin Corporation**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 556 268 A1

(71;73) **AISIN CORPORATION**
(51) ***B60L 15/00*** (11) 4 556 295 A1
(51) ***F16H 3/54*** (11) 4 556 747 A1
(51) ***F16H 48/10*** (11) 3 988 817 B1
(51) ***H02K 5/22*** (11) 4 557 587 A1

(73) **Aising Ltd.**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 3 663 991 B1

(73) **Ai Speech Co., Ltd.**
(51) ***G06F 16/9032*** (11) 4 047 489 B1

(71) **Aixtrusion GmbH**
(51) ***G01L 5/24*** (11) 4 555 289 A1

(71) **Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation**
(51) ***A61L 27/56*** (11) 4 556 032 A1

(71) **Akamai Technologies, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 555 680 A1

(71) **AKIFIX S.P.A.**
(51) ***E06B 5/01*** (11) 4 556 672 A1

(71) **Akita University**
(51) ***B29C 43/12*** (11) 4 556 192 A1

(73) **Akron Special Machinery, Inc.**
(51) ***G01M 1/02*** (11) 3 633 340 B1

(71) **Aktas, Mahir**
(51) ***B29B 11/08*** (11) 4 554 770 A1

(73) **Akzenta Paneele + Profile GmbH**
(51) ***H04N 1/401*** (11) 4 364 399 B1

(71) **Akzo Nobel Coatings International B.V.**
(51) ***H04N 1/60*** (11) 4 555 706 A1

(71) **ALBEA SERVICES**
(51) ***B65D 35/10*** (11) 4 556 392 A1

(71) **Albemarle Corporation**
(51) ***D06M 15/233*** (11) 4 556 625 A1

(71) **Albert Einstein College of Medicine**
(51) ***C07K 14/705*** (11) 4 554 971 A2

(71;73) **Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG**
(51) ***B26D 1/00*** (11) 3 928 936 B1
(51) ***B26D 1/38*** (11) 4 556 183 A2

(73) **Alcatel Lucent**
(51) ***H04W 74/0808*** (11) 3 412 108 B1

(71;73) **Alcon Inc.**
(51) ***A61B 3/00*** (11) 4 523 609 A3
(51) ***A61B 3/10*** (11) 4 554 448 A1
(51) ***A61F 2/16*** (11) 3 989 879 B1
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 523 656 A3
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 554 513 A1
(51) ***A61F 9/008*** (11) 4 554 538 A1
(51) ***G09B 23/34*** (11) 4 557 264 A2
(51) ***G16H 30/40*** (11) 4 555 530 A1

(71) **Aldevron, LLC**
(51) ***A61K 9/127*** (11) 4 554 565 A2

(71) **ALD Vacuum Technologies GmbH**
(51) ***B22F 9/08*** (11) 4 554 745 A1

(73) **Aleader Vision Technology Co., Ltd.**
(51) ***G01B 11/02*** (11) 4 006 483 B1

(73) **Aledia**
(51) ***H01L 27/15*** (11) 4 042 482 B1

(71) **Aletha Inc.**
(51) ***A61H 7/00*** (11) 4 555 992 A2

(71) **Alexakis, Antonis**
(51) ***A61L 24/00*** (11) 4 554 632 A1

(71) **Alex Global Technology, Inc.**
(51) ***B21K 1/74*** (11) 4 556 136 A1

(73) **Alfa Laval Corporate AB**
(51) ***B05B 13/06*** (11) 4 005 686 B1

(73) **Alfa Laval Rotterdam B.V.**
(51) ***B05B 1/08*** (11) 3 895 792 B1

(73) **Alfasan Nederland B.V.**
(51) ***A61J 7/00*** (11) 4 117 605 B1

(71) **Alfen N.V.**
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 557 595 A1

(71;73) **Alfred Kärcher SE & Co. KG**
(51) ***A47L 9/19*** (11) 3 661 402 B1
(51) ***A47L 11/40*** (11) 4 555 910 A2

(73) **Align Technology, Inc.**
(51) ***A61B 34/10*** (11) 3 743 007 B1
(51) ***A61C 9/00*** (11) 4 340 773 B1
(51) ***B23K 26/38*** (11) 3 578 292 B2

(73) **Ali Group S.r.l.**
(51) ***A23G 9/04*** (11) 3 360 422 B1

(71) **AlixLabs AB**
(51) ***H01L 21/3065*** (11) 4 557 348 A1

(71) **ALK-Abelló A/S**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 554 640 A1

(71) **Allegro MicroSystems, LLC**
(51) ***G01D 3/02*** (11) 4 555 277 A1
(51) ***G01R 33/00*** (11) 4 555 334 A1
(51) ***G01R 33/09*** (11) 4 556 930 A1
(51) ***H02P 21/05*** (11) 4 555 620 A1

(73) **Alleviant Medical, Inc.**
(51) ***A61B 18/12*** (11) 4 027 926 B1

(71) **Allnex Belgium, S.A.**
(51) ***C08J 5/04*** (11) 4 555 006 A1

(71) **Allnex USA Inc.**
(51) ***C09D 167/02*** (11) 4 555 029 A1

(73) **Alnylam Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 3 647 424 B1

(73) **Alpha Corporation**
(51) ***E05B 77/04*** (11) 4 030 022 B1

(71) **Alps Alpine Co., Ltd.**
(51) ***G02B 1/00*** (11) 4 556 962 A1
(51) ***G03B 3/10*** (11) 4 556 995 A1
(51) ***H04W 52/28*** (11) 4 557 841 A1

(71;73) **ALSTOM Holdings**
(51) ***B60C 11/24*** (11) 4 556 261 A1
(51) ***B61D 13/00*** (11) 4 227 186 B1

(73) **Altek Biotechnology Corporation**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 129 148 B1

(71) **Altmann, Eran**
(51) ***G01D 4/00*** (11) 4 555 278 A1

(73) **Amada Co., Ltd.**
(51) ***B21D 5/02*** (11) 4 201 544 B1
(51) ***B21D 5/02*** (11) 4 215 292 B1

(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 293 614 B1

(71) **Amadeus S.A.S.**
(51) ***B64D 33/04*** (11) 4 556 371 A1

(71) **Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited**
(51) ***A61P 43/00*** (11) 4 556 073 A2

(73) **Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG**
(51) ***A01C 15/04*** (11) 3 881 659 B1

(71) **Amazon Technologies, Inc.**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 554 615 A1

(73) **Ambulanz Mobile GmbH & Co. KG**
(51) ***A61G 3/06*** (11) 4 098 236 B1

(71) **American Engineering Group LLC**
(51) ***B29D 30/08*** (11) 4 554 785 A2

(71;73) **American Sterilizer Company**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 4 555 966 A2
(51) ***A61L 2/20*** (11) 3 038 663 B1

(71;73) **Amgen Inc.**
(51) ***A61P 19/02*** (11) 4 554 673 A1
(51) ***C07D 498/08*** (11) 3 668 878 B1
(51) ***C07K 16/00*** (11) 4 512 422 A3

(73) **Amigo Spiel + Freizeit GmbH**
(51) ***G10K 1/071*** (11) 4 174 842 B1

(71) **AMI Industries, Inc.**
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 556 369 A1

(71) **Amo Groningen B.V.**
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 471 491 A3
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 481 479 A3

(71) **AMO Groningen B.V.**
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 512 369 A3

(71) **AMOVA GmbH**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 554 873 A1

(71) **Ampel Biosolutions, LLC**
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 4 555 106 A1

(71;73) **Ampere SAS**
(51) ***B60L 3/00*** (11) 4 556 290 A1
(51) ***H01M 50/249*** (11) 4 555 576 A1
(51) ***H02K 3/52*** (11) 4 402 779 B1

(71) **Amphenol LTW Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01R 13/625*** (11) 4 557 531 A1

(71) **Amphenol Tecvox, LLC**
(51) ***H05K 9/00*** (11) 4 521 874 A3

(71) **Amryt Endo, Inc.**
(51) ***A61K 38/08*** (11) 4 527 456 A3

(71) **ams International AG**
(51) ***G01J 3/02*** (11) 4 555 285 A1

(73) **AMS-OSRAM AG**
(51) ***G01B 9/02*** (11) 4 182 630 B1

(71) **AMTROL Licensing Inc.**
(51) ***G01F 23/80*** (11) 4 556 865 A2

(71) **Anadolu Universitesi**
(51) ***A61K 31/04*** (11) 4 554 567 A2

(71) **Anagram Therapeutics, Inc.**
(51) ***C12N 9/26*** (11) 4 555 081 A1
(51) ***C12N 9/44*** (11) 4 555 082 A1

(71;73) **Analog Devices, Inc.**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 554 724 A1
(51) ***C12M 1/26*** (11) 4 555 064 A1
(51) ***C12M 1/34*** (11) 4 555 066 A1
(51) ***G01N 21/25*** (11) 4 555 306 A1
(51) ***H03M 1/10*** (11) 4 072 022 B1
(51) ***H03M 1/10*** (11) 4 557 617 A1
(51) ***H03M 1/18*** (11) 4 557 619 A1
(51) ***H05K 1/14*** (11) 4 557 895 A1

(71) **Analog Devices International Unlimited Company**
(51) ***H01Q 9/04*** (11) 4 557 521 A1
(51) ***H03M 1/16*** (11) 4 557 618 A2

(51) ***H04M 9/08*** (11) 4 555 705 A1

(73) **Analytik Jena GmbH+Co. KG**
(51) ***G01J 3/42*** (11) 3 921 613 B1

(73) **Anapur AG**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 939 227 B1

(73) **Andreas Stihl AG & Co. KG**
(51) ***B25F 5/00*** (11) 4 230 353 B1

(71) **Andritz Separation Inc.**
(51) ***B04B 3/00*** (11) 4 552 746 A3

(73) **Anelli, Fabrizio**
(51) ***A61C 7/36*** (11) 4 351 471 B1

(73) **Angel Playing Cards Co., Ltd.**
(51) ***A44C 21/00*** (11) 4 234 053 B1
(51) ***G07F 17/32*** (11) 4 295 929 B1

(71) **Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06V 20/58*** (11) 4 557 241 A1
(51) ***G06V 20/58*** (11) 4 557 242 A1

(71) **Ankara Üniversitesi**
(51) ***A01K 1/00*** (11) 4 554 372 A1

(71) **Anker Innovations Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 557 765 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 557 766 A1

(71) **Annovi Reverberi S.p.A.**
(51) ***B08B 3/02*** (11) 4 554 734 A1
(51) ***B08B 3/02*** (11) 4 554 735 A1

(71) **Antaris, Inc.**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 555 415 A2
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 555 650 A1

(73) **ANT SHENGXIN (SHANGHAI) INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) ***G06Q 40/08*** (11) 4 318 364 B1

(73) **Apen Group S.p.A.**
(51) ***F24H 8/00*** (11) 4 361 523 B1

(71) **Apeo - Agronomical Plant Extracts & Essential Oils**
(51) ***A01N 31/02*** (11) 4 554 379 A1

(73) **APL Norway AS**
(51) ***B63B 35/44*** (11) 4 157 709 B1

(71;73) **Apple Inc.**
(51) ***B60K 35/00*** (11) 4 554 806 A1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 3 935 439 B1
(51) ***G02B 30/27*** (11) 3 874 324 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 127 869 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 555 398 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 555 399 A1
(51) ***G06F 3/0482*** (11) 4 557 068 A2
(51) ***G06F 3/04845*** (11) 3 827 334 B1
(51) ***G06F 9/48*** (11) 4 555 412 A1
(51) ***G06F 21/12*** (11) 4 468 188 A3
(51) ***G06F 21/44*** (11) 3 488 373 B1
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 557 228 A2
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 557 229 A2
(51) ***G06V 30/10*** (11) 4 557 245 A2
(51) ***G09G 5/10*** (11) 4 555 505 A1
(51) ***H04L 1/08*** (11) 4 135 233 B1
(51) ***H04L 1/08*** (11) 4 557 647 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 300 868 B1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 555 686 A1
(51) ***H04L 47/70*** (11) 4 156 643 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 555 810 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 555 815 A1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 151 043 B1
(51) ***H04W 84/12*** (11) 4 557 879 A1

(71) **Applied Materials, Inc.**
(51) ***C30B 25/08*** (11) 4 555 130 A1
(51) ***C30B 25/14*** (11) 4 555 131 A1
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 555 551 A1
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 555 552 A1

(71) **Applied Materials Inc;**
(51) ***H01L 21/683*** (11) 4 555 553 A1

(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 555 560 A1

(71;73) **Applied Medical Resources Corporation**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 4 122 402 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 236 821 B1
(51) ***A61B 17/29*** (11) 4 555 949 A2

(71) **Applied Research Associates, Inc.**
(51) ***B64G 1/24*** (11) 4 554 864 A1

(71) **Aptar France SAS**
(51) ***A61K 31/137*** (11) 4 554 568 A1

(71) **APT Asia pacific Pty. Ltd.**
(51) ***E01C 11/24*** (11) 4 555 145 A1

(71) **Aptium.ai Pty Ltd**
(51) ***G01C 11/02*** (11) 4 555 273 A1

(71;73) **Aptiv Technologies AG**
(51) ***B23K 20/10*** (11) 3 666 442 B1
(51) ***G01S 7/41*** (11) 4 075 159 B1
(51) ***G01S 13/72*** (11) 3 879 306 B1
(51) ***G06F 13/38*** (11) 4 557 112 A1
(51) ***G06V 10/44*** (11) 3 796 209 B1
(51) ***H01R 13/436*** (11) 4 557 530 A1
(51) ***H01R 13/52*** (11) 4 318 816 B1
(51) ***H01R 13/629*** (11) 4 557 533 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 557 567 A1
(51) ***H02J 7/34*** (11) 4 376 257 B1

(73) **AQRONOS, INC.**
(51) ***G01S 7/4911*** (11) 3 704 768 B1

(73) **Ara, Ohanian**
(51) ***A41D 13/00*** (11) 4 169 405 B1

(71) **ARAMCO FAR EAST (BEIJING) BUSINESS SERVICES CO., LTD.**
(51) ***C09K 8/03*** (11) 4 555 036 A1

(71) **Arbell Energy Ltd**
(51) ***H01L 33/26*** (11) 4 555 558 A1

(71) **Arbormed Co., Ltd.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 556 476 A1

(73) **Arcadyan Technology Corporation**
(51) ***H04L 1/18*** (11) 3 893 420 B1

(71) **ArcelorMittal**
(51) ***C22C 38/50*** (11) 4 555 119 A1

(73) **Arcelormittal Poland S.A.**
(51) ***B21B 1/085*** (11) 4 289 522 B1

(73) **Archer Daniels Midland Company**
(51) ***C02F 1/70*** (11) 2 640 667 B1

(71) **Arcus Biosciences, Inc.**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 554 680 A1

(73) **Aresia-Villeneuve**
(51) ***F02C 7/22*** (11) 4 490 395 B1

(71) **argenx BV**
(51) ***C07K 16/18*** (11) 4 554 974 A1

(73) **Argo AI, LLC**
(51) ***G01S 7/497*** (11) 3 948 336 B1

(73) **Argo AI GmbH**
(51) ***G06F 18/25*** (11) 3 783 525 B1

(71) **ARIANEGROUP SAS**
(51) ***B64G 1/00*** (11) 4 554 861 A1
(51) ***D04C 3/18*** (11) 4 556 611 A1

(71) **Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 555 320 A2

(71) **Arkea Bio Corp.**
(51) ***A61K 39/04*** (11) 4 554 616 A1

(71;73) **ARKEMA FRANCE**
(51) ***B01D 69/02*** (11) 4 554 708 A1
(51) ***B29C 64/40*** (11) 4 359 203 B1
(51) ***C08F 230/08*** (11) 4 043 504 B1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 557 461 A2

(73) **Arla Foods amba**

(51) *A23C 13/12* (11) 4 312 572 B1

(71) Armis Security Ltd.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 555 679 A1

(71) ARM Limited
(51) *G06N 3/0464* (11) 4 555 449 A1

(71) Arm Technologies Co., Ltd.
(51) *F17C 11/00* (11) 4 556 781 A1

(73) Arnatar Therapeutics, Inc
(51) *A61K 47/54* (11) 4 444 357 B1

(71) Arqit Limited
(51) *H04L 9/40* (11) 4 555 676 A1

(73) Arquus
(51) *B66F 13/00* (11) 3 617 131 B1

(71) ARRIS Enterprises LLC
(51) *H04N 21/231* (11) 4 555 740 A1

(71) Artedrone
(51) *A61M 25/01* (11) 4 556 046 A1

(73) Artemyn USA, LLC
(51) *C09D 123/08* (11) 3 710 547 B1

(71) Arthrex, Inc.
(51) *A61B 5/11* (11) 4 554 472 A1

(73) Arthrex Inc
(51) *A61B 17/80* (11) 4 248 890 B1

(73) Artweger GmbH & Co. KG
(51) *A47K 3/00* (11) 4 434 420 B1

(73) Arx Fit, LLC
(51) *A63B 21/005* (11) 3 717 080 B1

(71;73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha
(51) *C08L 77/00* (11) 4 556 527 A1
(51) *C09D 5/02* (11) 4 129 668 B1
(51) *C25B 15/00* (11) 4 556 596 A1
(51) *H01L 21/027* (11) 4 557 346 A2

(71;73) Asahi Kasei Pharma Corporation
(51) *C07D 498/18* (11) 4 223 368 B1
(51) *C12N 15/74* (11) 4 484 568 A3

(71) ASML Netherlands B.V.
(51) *G01J 3/28* (11) 4 556 869 A1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 555 382 A1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 555 383 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 555 474 A1
(51) *H01J 37/12* (11) 4 555 549 A1
(51) *H01J 37/21* (11) 4 555 550 A1
(51) *H05G 2/00* (11) 4 555 832 A1

(71) Asociación Empresarial Centro Technológico Del Mueble y la Madera de la Región de Murcia
(51) *C08J 11/14* (11) 4 556 514 A1

(71) ASO LLC
(51) *A61F 5/08* (11) 4 554 525 A2
(51) *A61F 5/08* (11) 4 554 526 A1
(51) *A61F 13/02* (11) 4 554 541 A1

(71;73) ASSA ABLOY AB
(51) *E05B 47/06* (11) 4 245 952 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 555 674 A1

(71) ASSA ABLOY Entrance Systems AB
(51) *E06B 3/964* (11) 4 555 185 A1

(73) Assistance Publique Hôpitaux de Paris
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 281 588 B1

(73) ASSISTANCE PUBLIQUE - HÔPITAUX DE PARIS
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 976 830 B1

(71;73) Assistance Publique - Hôpitaux de Paris
(51) *A61B 5/021* (11) 4 555 924 A1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 987 062 B1

(71) Astellas Pharma, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 556 070 A2
(51) *A61P 35/00* (11) 4 556 071 A2

(51) *C07K 16/28* (11) 4 512 830 A3

(71;73) Astrazeneca AB
(51) *A61K 31/553* (11) 4 516 353 A3
(51) *C07D 401/14* (11) 4 373 817 B1
(51) *C07D 401/14* (11) 4 554 939 A1

(73) Asymchem Life Science (Tianjin) Co., Ltd.
(51) *C12N 9/10* (11) 3 712 262 B1

(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft
(51) *H05K 1/18* (11) 4 521 860 A3

(71) Atatürk Üniversitesi Bilimsel Arastirma Projeleri Birimi
(51) *A61K 31/04* (11) 4 554 567 A2

(71) Atieva, Inc.
(51) *H02K 1/276* (11) 4 555 604 A1

(71) Atlas Lens Co.
(51) *G02B 13/08* (11) 4 555 368 A1

(71) Atlas Neuroengineering BV
(51) *A61B 5/00* (11) 4 554 452 A1

(73) Atmospheric Plasma Solutions, Inc.
(51) *C23C 8/36* (11) 3 377 668 B1

(71) ATOP S.p.A.
(51) *C23C 4/02* (11) 4 555 121 A1

(71) ATOS FRANCE
(51) *G06F 16/242* (11) 4 557 118 A1
(51) *G06F 16/332* (11) 4 557 122 A1

(73) ATP Electronics Taiwan Inc.
(51) *G06F 21/10* (11) 4 300 330 B1

(73) Atrion Medical Products, Inc.
(51) *A61M 5/315* (11) 4 015 028 B1

(71) ATS Srl -Società con socio unico
(51) *A61B 6/00* (11) 4 529 847 A3

(71;73) AUDI AG
(51) *B60H 1/00* (11) 4 248 150 B1
(51) *G06T 17/00* (11) 4 555 485 A1

(73) Audi AG
(51) *F16H 61/00* (11) 4 058 691 B1

(71;73) Auris Health, Inc.
(51) *A61B 34/30* (11) 4 554 505 A1
(51) *A61B 34/35* (11) 3 883 492 B1

(73) Aurora Flight Sciences Corporation, a subsidiary of The Boeing Company
(51) *G05D 1/00* (11) 3 945 391 B1

(73) Autochips Wuhan Co., Ltd.
(51) *B60C 23/04* (11) 3 981 617 B1
(51) *H02P 27/08* (11) 4 152 019 B1

(71) Autoliv Development AB
(51) *B60N 2/02* (11) 4 556 304 A1
(51) *B60R 21/237* (11) 4 556 320 A1

(71) Autonomous Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 15/85* (11) 4 555 093 A2

(73) Autostore Technology AS
(51) *B65G 1/04* (11) 4 126 709 B1

(71) AutoStore Technology AS
(51) *B65G 1/02* (11) 4 556 402 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 534 453 A3
(51) *B65G 1/04* (11) 4 556 406 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 556 407 A2
(51) *B65G 1/06* (11) 4 556 408 A2

(73) Avadim Technologies, Inc.
(51) *A61P 13/02* (11) 3 107 612 B1

(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited
(51) *G02B 6/38* (11) 4 556 973 A1
(51) *G02B 6/38* (11) 4 556 974 A1
(51) *H01L 21/66* (11) 4 525 028 A3
(51) *H03H 9/02* (11) 4 529 020 A3

(51) *H04W 24/10* (11) 4 557 816 A2
(51) *H10D 30/62* (11) 4 557 908 A1

(73) Avantgarde (Shanghai) Environmental Technology Co., Ltd.
(51) *C08J 11/24* (11) 3 786 225 B1
(51) *C08J 11/24* (11) 3 792 301 B1

(73) Avent Investment, LLC
(51) *A61N 1/36* (11) 3 765 146 B1

(71) Avidity Biosciences, Inc.
(51) *C07K 16/00* (11) 4 556 489 A2

(71) Avient Corporation
(51) *C08F 287/00* (11) 4 554 992 A1
(51) *C08G 67/02* (11) 4 555 001 A1
(51) *C08G 81/02* (11) 4 555 003 A1

(71) AVL Fuel Cell Canada Inc
(51) *H01M 8/248* (11) 4 557 413 A1

(71) AVL List GmbH
(51) *H01M 8/248* (11) 4 557 413 A1

(71) Axis AB
(51) *G06T 3/4038* (11) 4 557 210 A1
(51) *H04N 7/18* (11) 4 557 720 A1
(51) *H04N 19/114* (11) 4 557 726 A1
(51) *H04N 19/124* (11) 4 557 728 A1
(51) *H04N 23/55* (11) 4 557 755 A1

(73) Azul Energy Inc.
(51) *H01M 4/90* (11) 3 760 310 B1

(73) Azurous, Inc.
(51) *A47C 7/38* (11) 4 321 055 B1

(71) B/E Aerospace, Inc.
(51) *B64D 11/00* (11) 4 556 367 A1
(51) *B64D 11/00* (11) 4 556 368 A1
(51) *F24C 15/02* (11) 4 556 796 A1

(71) B. Braun Melsungen AG
(51) *A61M 25/00* (11) 4 556 045 A1

(71) B. Braun New Ventures GmbH
(51) *A61B 34/30* (11) 4 554 507 A1

(71) B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., at Ben-Gurion University
(51) *A61B 5/00* (11) 4 523 616 A3

(73) B.N.C. Systems Ltd.
(51) *G06F 3/147* (11) 3 667 492 B1

(73) Bacteromic Sp. z o.o.
(51) *G06V 20/69* (11) 4 377 914 B1

(71;73) BAE Systems Controls Inc.
(51) *B64F 5/60* (11) 4 554 860 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 346 166 B1

(71;73) BAE SYSTEMS plc
(51) *B60K 15/03* (11) 4 556 277 A1
(51) *B64D 45/00* (11) 4 554 859 A1
(51) *C09D 5/00* (11) 4 556 533 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 260 164 B1
(51) *G06F 9/46* (11) 4 557 093 A1
(51) *G06V 20/52* (11) 4 557 240 A1

(73) Baker Hughes Energy Technology UK Limited
(51) *C23F 13/06* (11) 3 810 831 B1

(73) Baker Hughes Holdings LLC
(51) *C09K 8/54* (11) 3 853 318 B1
(51) *E21B 47/125* (11) 4 204 665 B1
(51) *G01D 11/24* (11) 4 148 396 B1
(51) *H05K 1/18* (11) 2 496 059 B1

(71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC
(51) *G06Q 50/26* (11) 4 555 472 A1

(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC
(51) *E21B 21/10* (11) 4 555 189 A1

(73) BAMICHEM CO., LTD
(51) *C07D 239/48* (11) 4 074 697 B1

(73) Banks and Acquirers International Holding

(51) *B42D 25/23* (11) 4 096 931 B1

(71) **BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD.**
(51) *C22C 38/02* (11) 4 556 590 A1

(73) **Barbeito-Taboada, Fernando**
(51) *F03D 9/25* (11) 4 124 747 B1

(71) **Bard Peripheral Vascular, Inc.**
(51) *A61M 25/09* (11) 4 554 647 A1
(51) *A61M 39/02* (11) 4 554 654 A1

(71) **BaroPace, Inc.**
(51) *A61B 5/02* (11) 4 554 461 A1
(51) *A61B 5/02* (11) 4 554 462 A1

(71) **BASF Agro Trademarks GmbH**
(51) *A01M 21/04* (11) 4 554 376 A1

(73) **BASF Coatings GmbH**
(51) *G06F 9/451* (11) 4 150 449 B1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 172 945 B1

(71;73) **BASF SE**
(51) *A01N 25/02* (11) 4 554 378 A1
(51) *A01N 43/68* (11) 4 554 381 A1
(51) *C07C 29/10* (11) 4 556 456 A1
(51) *C07C 209/48* (11) 4 347 552 B1
(51) *C08G 18/18* (11) 3 827 039 B1
(51) *C08K 5/00* (11) 4 555 014 A1
(51) *C09D 5/00* (11) 4 555 021 A1
(51) *C11D 3/386* (11) 4 555 061 A1
(51) *C12P 13/04* (11) 4 556 568 A1
(51) *C25C 3/12* (11) 3 824 121 B1
(51) *F27D 11/02* (11) 4 556 833 A1

(71) **Battelle Memorial Institute**
(51) *B29B 17/04* (11) 4 554 772 A1

(71;73) **BAUER Maschinen GmbH**
(51) *E02F 3/88* (11) 4 223 940 B1
(51) *E21B 7/124* (11) 4 556 678 A1

(71) **Baumgartner, Adam**
(51) *E04D 15/02* (11) 4 555 157 A1

(71) **BAXTER HEALTHCARE SA**
(51) *A61M 5/142* (11) 4 528 745 A3

(71) **BAXTER INTERNATIONAL INC.**
(51) *A61M 5/142* (11) 4 528 745 A3

(71;73) **Bayer Aktiengesellschaft**
(51) *A01M 7/00* (11) 4 541 184 A3
(51) *C07D 213/73* (11) 3 935 045 B1
(51) *C25B 1/24* (11) 4 555 128 A1

(73) **Bayer HealthCare LLC**
(51) *A61M 5/31* (11) 4 196 194 B1

(71;73) **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft**
(51) *B60W 30/14* (11) 4 554 831 A1
(51) *F01N 3/20* (11) 4 555 202 A1
(51) *G01C 21/34* (11) 4 264 184 B1
(51) *G06F 16/29* (11) 4 555 424 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 555 566 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 555 567 A1
(51) *H02K 1/18* (11) 4 555 603 A1

(73) **Bayerisches Hauptmünzamt**
(51) *A44C 21/00* (11) 3 646 750 B1

(73) **Bayer Pharma Aktiengesellschaft**
(51) *C07D 213/73* (11) 3 935 045 B1

(73) **Baykal, Ibrahim Gokhan**
(51) *E02D 5/30* (11) 3 850 160 B1

(73) **BDC-Technology Oy**
(51) *C09D 5/02* (11) 3 784 738 B1

(71) **BDR Thermea Group B.V.**
(51) *F23D 14/02* (11) 4 555 257 A1
(51) *F23D 14/02* (11) 4 555 258 A1
(51) *F24D 12/02* (11) 4 556 800 A1
(51) *F25B 41/335* (11) 4 556 819 A1

(71) **bdtronic GmbH**
(51) *B29C 65/18* (11) 4 556 202 A1

(71;73) **Beckman Coulter, Inc.**
(51) *G01N 35/00* (11) 3 701 271 B1
(51) *G06V 10/25* (11) 4 557 231 A1

(71;73) **Becton, Dickinson and Company**
(51) *A61B 5/0215* (11) 4 554 464 A1
(51) *A61B 5/022* (11) 4 554 465 A1
(51) *A61L 29/16* (11) 4 554 634 A1
(51) *A61M 25/06* (11) 4 554 645 A1
(51) *A61M 25/06* (11) 4 554 646 A1
(51) *A61M 39/02* (11) 4 554 655 A1
(51) *A61M 39/20* (11) 4 520 386 A3
(51) *G01N 15/14* (11) 4 555 305 A1
(51) *G09F 3/02* (11) 3 170 170 B1
(51) *G16H 50/20* (11) 4 555 534 A1

(71) **Becton Dickinson France**
(51) *A61M 5/315* (11) 4 541 391 A3

(73) **Becton Dickinson Rowa Germany GmbH**
(51) *B65B 9/22* (11) 4 400 434 B1

(71) **BeFC**
(51) *H01M 4/90* (11) 4 555 562 A1

(71;73) **Beiersdorf AG**
(51) *A61K 8/04* (11) 4 021 375 B1
(51) *A61K 8/37* (11) 4 355 291 B1
(51) *A61K 8/92* (11) 4 554 554 A1

(71) **BeiGene Switzerland GmbH**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 554 620 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 509 183 A3
(51) *C07K 16/28* (11) 4 554 979 A1

(73) **Beijing AK Medical Co., Ltd.**
(51) *A61F 2/38* (11) 4 112 010 B1

(71) **Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd.**
(51) *G06T 5/60* (11) 4 553 759 A3

(71) **Beijing Beyondinfo Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 21/55* (11) 4 557 138 A1

(71;73) **Beijing BOE Display Technology Co., Ltd.**
(51) *G02F 1/1333* (11) 4 130 858 B1
(51) *G02F 1/1343* (11) 4 556 993 A1

(71;73) **Beijing BOE Technology Development Co., Ltd.**
(51) *C40B 50/06* (11) 4 556 605 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 557 174 A1
(51) *H04L 67/55* (11) 4 033 722 B1

(73) **BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 195 011 B1

(71) **Beijing Horizon Information Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 21/74* (11) 4 557 152 A1

(73) **Beijing Jingwei Hirain Technologies Co., Inc.**
(51) *H02P 5/48* (11) 3 920 404 B1

(71) **Beijing Med-Zenith Medical Scientific Corporation Limited**
(51) *A61B 17/128* (11) 4 555 945 A1

(71) **Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd.**
(51) *H01L 21/67* (11) 4 557 354 A1

(73) **Beijing Orion Star Technology Co., Ltd.**
(51) *G10L 15/22* (11) 3 611 724 B1

(71) **Beijing Pantum Information Technology Co., Ltd.**
(51) *H04L 61/5014* (11) 4 557 698 A1

(71) **Beijing Shenchuang Century Information Technology Co., Ltd.**
(51) *F16K 15/14* (11) 4 556 768 A1

(71) **Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 21/31* (11) 4 557 132 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 557 668 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 557 669 A1
(51) *H04L 41/0631* (11) 4 557 682 A1

(71;73) **Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.**
(51) *F24F 1/0014* (11) 4 556 801 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 3 327 533 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 170 470 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 3 591 795 B1
(51) *H02J 50/23* (11) 3 817 190 B1
(51) *H04L 1/1812* (11) 3 644 668 B1
(51) *H04L 1/22* (11) 4 557 650 A1
(51) *H04N 19/597* (11) 3 782 366 B1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 557 775 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 557 776 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 557 800 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 557 801 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 557 802 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 557 814 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 557 815 A1
(51) *H04W 28/00* (11) 4 557 817 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 557 827 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 557 828 A1
(51) *H04W 40/12* (11) 4 557 833 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 557 848 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 557 855 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 557 857 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 557 868 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 557 869 A1

(71) **Beijing YoJaJa Software Technology Development Co., Ltd.**
(51) *H04N 21/2343* (11) 4 535 795 A3
(51) *H04N 21/2343* (11) 4 557 745 A1

(71) **Beijing Youzhuju Network Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 9/451* (11) 4 557 092 A1
(51) *G06Q 30/0242* (11) 4 557 204 A1

(71) **BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD.**
(51) *G06F 21/62* (11) 4 557 148 A1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 557 164 A1
(51) *G11B 27/031* (11) 4 557 286 A1

(71) **Beijing Zhiyiharmony Technology Co., Ltd**
(51) *B41J 3/407* (11) 4 556 248 A2

(71) **Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 3/048* (11) 4 557 065 A1
(51) *G10H 1/00* (11) 4 557 273 A1

(71) **Bekaert Advanced Cords Aalter NV**
(51) *B66B 15/04* (11) 4 554 886 A1

(71) **Bekaert Combustion Technology B.V.**
(51) *F23D 14/14* (11) 4 555 259 A1

(73) **Beko Europe Management S.r.l.**
(51) *A47L 15/42* (11) 3 692 886 B1

(71) **bellicon AG**
(51) *A63B 5/11* (11) 4 554 691 A1

(73) **Bellucci, Maurizio**
(51) *B65H 29/04* (11) 4 079 669 B1

(71) **BenQ Materials Corporation**
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 557 422 A1

(71) **Benteler Automobiltechnik GmbH**
(51) *F16L 13/08* (11) 4 556 773 A1

(73) **BEREX Tech co., Ltd**
(51) *A47C 27/08* (11) 3 682 768 B1

(71) **Berger, Stuart**
(51) *A61C 17/028* (11) 4 554 510 A1

(73) **BERICAP Holding GmbH**
(51) *B65D 41/48* (11) 4 188 823 B1

(73) **Berkin B.V.**
(51) *G01F 1/68* (11) 3 811 036 B1

(71) **Berkshire Grey Operating Company, Inc.**
(51) *B65G 1/04* (11) 4 554 875 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 554 876 A1

(71) **Bernstein, Eric F.**
(51) *A61K 9/127* (11) 4 520 321 A3

(71) **Berry Global, Inc.**

(51) ***D04H 5/06*** (11) 4 537 922 A3

(71) **Bertocchi, Alessandro**
(51) ***A23N 1/02*** (11) 4 555 872 A2

(71) **Beshape Technologies Ltd.**
(51) ***A61N 7/00*** (11) 4 554 670 A1

(71) **Bestway Inflatables & Material Corp.**
(51) ***A61H 33/00*** (11) 4 555 993 A2

(71) **Bethel Automotive Safety Systems Co., Ltd.**
(51) ***F16D 125/18*** (11) 4 556 742 A1

(71) **Beth Israel Deaconess Medical Center, Inc.**
(51) ***A23C 9/20*** (11) 4 554 390 A2

(71) **Bettella S.r.l.**
(51) ***B62K 13/00*** (11) 4 554 848 A1

(71) **Betterfit Ltd.**
(51) ***G16H 20/40*** (11) 4 555 528 A1

(71) **Beyang Therapeutics Co., Ltd.**
(51) ***C07D 231/56*** (11) 4 556 466 A1

(71) **BGI Genomics Co., Ltd.**
(51) ***G16B 20/20*** (11) 4 557 300 A1

(71) **Bhardwaj, Yojna**
(51) ***C13B 50/02*** (11) 4 555 109 A1

(71) **BHG**
(51) ***E06B 9/68*** (11) 4 556 674 A1

(71) **BHTC GmbH**
(51) ***H01H 11/00*** (11) 4 557 342 A1

(73) **BicDroid Inc.**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 3 887 979 B1

(71) **Bietrix, Robert**
(51) ***E01H 1/12*** (11) 4 556 631 A1

(71) **Bigelow, William H.**
(51) ***B60P 3/34*** (11) 4 554 815 A1

(71;73) **Billerud Aktiebolag (publ)**
(51) ***B32B 29/00*** (11) 4 384 395 B1
(51) ***D21H 11/02*** (11) 4 357 520 B1
(51) ***D21H 21/28*** (11) 4 556 627 A1

(73) **Binx Health Limited**
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 105 661 B1

(71) **Bio365 LLC**
(51) ***A01G 9/02*** (11) 4 554 369 A1

(71) **Bioaster**
(51) ***G03H 1/00*** (11) 4 555 384 A1

(73) **BioAtla, Inc.**
(51) ***C07K 19/00*** (11) 4 074 735 B1

(73) **Biocant - Associação De Transferência De Tecnologia**
(51) ***A61K 35/51*** (11) 3 432 897 B1

(73) **Biocompatibles UK Limited**
(51) ***A61B 18/18*** (11) 4 117 562 B1

(71) **Biogen MA Inc.**
(51) ***C07D 401/04*** (11) 4 554 934 A1
(51) ***C07D 401/12*** (11) 4 554 938 A1

(71) **Biomea Fusion, Inc.**
(51) ***C07D 401/06*** (11) 4 554 937 A1

(71) **Biomedizinische Forschung & Bio-Produkte GmbH**
(51) ***A61K 38/36*** (11) 4 554 612 A1

(71) **BIOMERIEUX**
(51) ***G03H 1/00*** (11) 4 555 384 A1

(73) **Biomimetix JV LLC**
(51) ***A61K 31/555*** (11) 3 606 614 B1

(71) **Bio-Rad Laboratories, Inc.**
(51) ***H10F 39/00*** (11) 4 557 916 A1

(73) **Biosense Webster (Israel) Ltd**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 193 946 B1

(71;73) **Biosense Webster (Israel) Ltd.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 555 922 A1
(51) ***A61B 5/06*** (11) 4 520 263 A3
(51) ***A61B 5/287*** (11) 4 554 477 A1
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 081 141 B1
(51) ***A61B 18/14*** (11) 3 922 199 B1
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 527 335 A3
(51) ***G06T 19/20*** (11) 4 555 487 A1

(73) **BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 268 750 B1

(71) **Biosyntia ApS**
(51) ***C12N 9/06*** (11) 4 555 076 A1

(71) **Biotech Desk Pvt. Ltd.**
(51) ***A61P 31/10*** (11) 4 554 676 A1

(71) **Biotempt B.V.**
(51) ***A61P 3/08*** (11) 4 554 672 A1

(71) **Bio-Thera Solutions, Ltd.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 556 022 A1
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 556 027 A1

(73) **Biotronik AG**
(51) ***A61M 25/10*** (11) 3 886 968 B1

(71) **BIOTRONIK AG**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 554 514 A1

(71) **BIOTRONIK SE & Co. KG**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 554 659 A1
(51) ***A61N 1/368*** (11) 4 554 664 A1
(51) ***A61N 1/39*** (11) 4 556 061 A1
(51) ***G16H 40/67*** (11) 4 555 533 A1

(71) **Bissell Inc.**
(51) ***A47L 11/40*** (11) 4 555 909 A2

(73) **BIT GROUP FRANCE**
(51) ***G01N 1/38*** (11) 4 004 521 B1

(71) **BITZER Kühlmaschinenbau GmbH**
(51) ***F04B 39/00*** (11) 4 556 714 A1

(71) **Bitzer Refrigeration Technology (China) Co., Ltd.**
(51) ***F04C 18/02*** (11) 4 556 715 A1

(71) **Black & Decker, Inc.**
(51) ***B25B 23/04*** (11) 4 527 557 A3
(51) ***B25D 11/10*** (11) 4 556 165 A1

(71) **Black & Decker Inc.**
(51) ***G06Q 10/087*** (11) 4 555 466 A1

(73) **BlackBerry Limited**
(51) ***G06F 8/77*** (11) 4 177 737 B1

(71) **Black Spire, LLC**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 555 669 A2

(71) **Bloom Energy Corporation**
(51) ***H01M 8/0228*** (11) 4 261 958 A3
(51) ***H01M 8/2483*** (11) 4 557 414 A2

(71) **Bloomfield Robotics, Inc.**
(51) ***G06Q 50/02*** (11) 4 555 471 A1

(71) **Bloom Technology, Inc.**
(51) ***G06F 16/27*** (11) 4 557 121 A1

(71) **BL Technologies, Inc.**
(51) ***C02F 3/12*** (11) 4 554 904 A1

(71) **Blue Buffalo Enterprises, Inc.**
(51) ***A23K 40/25*** (11) 4 554 400 A1

(71) **Blue Nexus Corporation**
(51) ***B60L 15/00*** (11) 4 556 295 A1
(51) ***H02K 5/22*** (11) 4 557 587 A1

(71) **Blue Solutions**
(51) ***C09D 125/18*** (11) 4 555 027 A1

(71) **Bluevoyant LLC**
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 555 432 A1

(71) **Board of Regents, The University of Texas System**
(51) ***C07K 14/705*** (11) 4 554 970 A1

(51) ***H01M 10/058*** (11) 4 555 569 A1

(73) **Board of Regents of the University of Nebraska**
(51) ***A61K 31/5383*** (11) 3 474 857 B1

(71) **BOBST ITALIA S.P.A.**
(51) ***B41F 13/02*** (11) 4 554 795 A1

(71) **Boehringer Ingelheim International GmbH**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 554 677 A1

(71) **Boe Technology Group Co., Ltd.**
(51) ***C40B 50/06*** (11) 4 556 605 A1
(51) ***G02F 1/1343*** (11) 4 556 993 A1
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 557 174 A1
(51) ***G09G 3/32*** (11) 4 557 268 A1
(51) ***G09G 5/00*** (11) 4 557 272 A1

(71;73) **BOE Technology Group Co., Ltd.**
(51) ***G02F 1/1333*** (11) 4 130 858 B1
(51) ***H01L 33/00*** (11) 3 985 744 B1
(51) ***H04L 67/55*** (11) 4 033 722 B1
(51) ***H10K 50/10*** (11) 4 557 918 A1
(51) ***H10K 59/122*** (11) 3 766 100 B1
(51) ***H10K 59/124*** (11) 4 053 901 B1

(73) **BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.**
(51) ***H10K 59/122*** (11) 3 846 212 B1
(51) ***H10K 59/122*** (11) 3 939 088 B1

(71) **Bohnes, Dirk**
(51) ***G06Q 10/02*** (11) 4 555 458 A1

(71) **Bohnes, Jack Christopher**
(51) ***G06Q 10/02*** (11) 4 555 458 A1

(71) **Bolis Carlo S.r.l.**
(51) ***E06B 9/74*** (11) 4 556 675 A1
(51) ***E06B 9/78*** (11) 4 556 676 A1

(71;73) **Bolt Medical, Inc.**
(51) ***A61B 18/20*** (11) 4 554 502 A1
(51) ***A61B 18/24*** (11) 4 391 946 B1

(71) **Bolt Medical Inc.**
(51) ***A61F 2/90*** (11) 4 555 978 A1

(73) **BOMAG GmbH**
(51) ***B62D 55/065*** (11) 4 368 481 B1

(71) **Bone Foam, Inc.**
(51) ***A61G 99/00*** (11) 4 555 990 A2

(73) **Bontinta Systems Engineering Services GmbH**
(51) ***B60R 5/04*** (11) 4 171 998 B1

(71) **Bookman AB**
(51) ***B62J 6/028*** (11) 4 554 845 A1

(71;73) **Borealis AG**
(51) ***C08F 110/06*** (11) 4 556 499 A1
(51) ***C08F 210/06*** (11) 4 554 985 A1
(51) ***C08F 210/06*** (11) 4 554 986 A1
(51) ***C08L 23/10*** (11) 4 556 523 A1
(51) ***C08L 23/14*** (11) 3 850 042 B1

(71) **Borghi Assali S.r.l.**
(51) ***B60K 7/00*** (11) 4 554 804 A1

(73) **BorgWarner Gateshead Limited**
(51) ***H02P 6/24*** (11) 4 042 557 B1

(71) **Bose Corporation**
(51) ***H04R 3/00*** (11) 4 557 768 A2

(73) **Bosonic, Inc.**
(51) ***G06F 21/64*** (11) 4 014 187 B1

(71) **Bostik SA**
(51) ***C08G 18/75*** (11) 4 554 999 A1
(51) ***C09J 123/14*** (11) 4 556 540 A1

(71) **BostonGene Corporation**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 555 107 A1

(71;73) **Boston Scientific Medical Device Limited**
(51) ***A61B 17/02*** (11) 4 554 481 A1
(51) ***A61B 18/00*** (11) 4 555 954 A2
(51) ***A61B 18/08*** (11) 4 554 494 A1

(51) *A61B 18/08* (11) 4 554 495 A1
(51) *A61B 18/08* (11) 4 554 496 A1
(51) *A61B 18/12* (11) 4 554 498 A1
(51) *A61B 18/12* (11) 4 554 499 A1
(51) *A61M 25/01* (11) 3 691 732 B1
(51) *A61M 25/01* (11) 4 556 048 A2
(51) *A61M 25/095* (11) 4 000 677 B1
(51) *B65D 83/14* (11) 3 419 915 B1

(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation
(51) *A61N 1/36* (11) 4 554 660 A1

(71;73) Boston Scientific Scimed, Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 099 887 B1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 370 017 B1
(51) *A61B 8/08* (11) 4 555 940 A2
(51) *A61B 8/12* (11) 4 527 311 A3
(51) *A61B 8/12* (11) 4 527 312 A3
(51) *A61B 8/12* (11) 4 527 313 A3
(51) *A61B 17/02* (11) 4 554 481 A1
(51) *A61B 17/04* (11) 4 520 273 A3
(51) *A61B 17/22* (11) 4 554 487 A1
(51) *A61B 18/12* (11) 4 291 123 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 3 941 378 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 554 501 A1
(51) *A61F 2/848* (11) 4 554 522 A1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 554 644 A1

(71;73) Boston Scientific Scimed Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 554 445 A1
(51) *A61B 1/00* (11) 4 554 446 A1
(51) *A61B 17/062* (11) 4 125 626 B1
(51) *A61B 17/11* (11) 4 554 483 A1
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 236 835 B1
(51) *G06T 7/33* (11) 4 555 477 A1

(73) Boti Global Limited
(51) *A63H 27/10* (11) 4 061 503 B1

(73) Bourbon Corporation
(51) *C12N 1/00* (11) 4 083 186 B1

(71) Boyle, Thomas
(51) *B62M 6/40* (11) 4 554 849 A1

(71) Boysen, Dane
(51) *C01B 32/205* (11) 4 554 894 A1

(73) BP P.L.C.
(51) *C07C 41/09* (11) 3 927 682 B1

(71) Brady, John Henry
(51) *E04H 6/44* (11) 4 555 162 A1

(71) Brady Worldwide, Inc.
(51) *H01H 9/28* (11) 4 557 341 A1

(71) Brainlab AG
(51) *H04N 5/272* (11) 4 555 708 A1

(73) BrainLit AB
(51) *H05B 45/20* (11) 4 140 257 B1

(71) Brain Navi Biotechnology Co., Ltd.
(51) *A61B 90/00* (11) 4 555 968 A2

(71) Brammer Bio, LLC
(51) *C12N 15/86* (11) 4 555 096 A1

(73) Brehm, Bernhard
(51) *F16H 7/06* (11) 4 343 172 B1

(71) Brembo S.p.A.
(51) *B60T 8/40* (11) 4 554 826 A1

(73) Breton SPA
(51) *H05B 6/12* (11) 3 732 939 B1

(73) Brewer Science Inc.
(51) *G01D 5/16* (11) 3 172 582 B1

(71) Brexogen Inc.
(51) *A61K 35/28* (11) 4 556 012 A1

(73) Bricsys NV
(51) *G06F 30/13* (11) 3 432 172 B1

(73) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC
(51) *G01M 17/02* (11) 4 275 031 B1

(71) Bridgestone Bandag, LLC
(51) *B29D 30/66* (11) 4 554 786 A1

(73) BRIDGESTONE CORPORATION
(51) *B60C 11/13* (11) 4 342 689 B1

(73) Bridgestone Europe NV/SA
(51) *B60C 23/04* (11) 4 255 742 B1

(71) Brien Holden Vision Institute Limited
(51) *G02C 7/02* (11) 4 555 374 A1

(71) Briggs & Stratton, LLC
(51) *A01D 34/00* (11) 4 554 366 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 555 601 A1

(73) Brightflow
(51) *A61M 60/174* (11) 4 100 105 B1

(73) Brink Towing Systems B.V.
(51) *B60D 1/06* (11) 4 427 951 B1

(71;73) Bristol-Myers Squibb Company
(51) *C07D 213/73* (11) 4 554 932 A1
(51) *C07D 213/82* (11) 3 917 912 B1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 200 298 B1

(73) BRITA SE
(51) *A47J 27/21* (11) 4 081 079 B1

(71) British Telecommunications public limited company
(51) *G06F 11/30* (11) 4 557 104 A1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 555 666 A1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 555 667 A1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 555 668 A1

(71) Broll Systemtechnik KG
(51) *F21V 15/01* (11) 4 556 789 A1

(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg
(51) *E05F 15/73* (11) 4 555 181 A1

(71) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha
(51) *B41J 15/04* (11) 4 527 631 A3
(51) *G06F 3/12* (11) 4 525 426 A3

(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA
(51) *B41J 2/175* (11) 4 556 238 A1
(51) *B41J 2/175* (11) 4 556 239 A1
(51) *B41J 2/175* (11) 4 556 240 A1
(51) *B41J 2/175* (11) 4 556 241 A1
(51) *B41J 2/175* (11) 4 556 242 A1
(51) *B41J 2/175* (11) 4 556 243 A1
(51) *B41J 15/04* (11) 4 556 251 A1

(71) Brownlow, George
(51) *B29C 48/151* (11) 4 554 774 A1

(71) Bruker Cellular Analysis, Inc.
(51) *C12M 1/12* (11) 4 555 063 A2

(71) Bruker Nano GmbH
(51) *G01T 1/17* (11) 4 556 961 A1

(71) Bruker Spatial Biology, Inc.
(51) *C12Q 1/6874* (11) 4 556 575 A2

(71) Bruno Farmaceutici S.p.A.
(51) *G01N 33/487* (11) 4 555 318 A1

(71) BRUNSWICK CORPORATION
(51) *B63H 20/00* (11) 4 554 851 A1

(71) Bruyn, James Mark
(51) *A61F 2/42* (11) 4 523 662 A3

(71;73) BSH Hausgeräte GmbH
(51) *A47L 9/04* (11) 4 385 379 B1
(51) *A47L 15/00* (11) 4 110 155 B1
(51) *D06F 58/20* (11) 4 556 620 A1
(51) *F04D 29/02* (11) 4 137 701 B1
(51) *F16C 19/06* (11) 4 556 730 A1
(51) *F24C 15/20* (11) 3 948 085 B1
(51) *F25D 23/10* (11) 4 067 791 B1
(51) *G01K 1/024* (11) 4 281 736 B1

(73) BSN medical GmbH
(51) *A61L 15/34* (11) 1 587 502 B2

(71) BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD.
(51) *H01M 4/38* (11) 4 557 397 A1

(73) Bucher Vaslin
(51) *B30B 9/02* (11) 4 400 297 B1

(73) Büdenbender, Arnd
(51) *E06B 9/52* (11) 4 202 174 B1

(73) Buhrlage, Sara
(51) *A61P 35/02* (11) 3 515 559 B1

(73) Bull SAS
(51) *G06N 10/60* (11) 4 102 416 B1

(71) BULL SAS
(51) *G06F 16/25* (11) 4 557 120 A1

(71) Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, dieser vertreten durch den Präsidenten der
(51) *G09F 3/00* (11) 4 555 504 A2

(71) BUSKE, Christian
(51) *C02F 1/46* (11) 4 554 899 A1

(71) Buti Research S.r.l.
(51) *F16K 3/24* (11) 4 556 766 A1

(71) BVW Invest AG
(51) *A61F 2/04* (11) 4 554 511 A1

(71) BWXT Advanced Technologies LLC
(51) *G21C 15/257* (11) 4 555 536 A1

(73) BWXT Nuclear Operations Group, Inc.
(51) *B23K 35/30* (11) 3 419 782 B1

(71;73) BYD Company Limited
(51) *H01M 10/613* (11) 4 557 456 A1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 329 056 A3
(51) *H01M 50/209* (11) 4 329 058 A3
(51) *H01M 50/244* (11) 4 557 479 A1
(51) *H01M 50/503* (11) 3 295 521 B1

(73) C.M.T. UTENSILI S.P.A.
(51) *G01M 1/34* (11) 4 001 875 B1

(71) C3.ai, Inc.
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 530 964 A3
(51) *G06Q 50/06* (11) 4 557 207 A2

(71) Caamtech, Inc.
(51) *A61K 31/395* (11) 4 554 575 A2

(73) CALB Co., Ltd.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 336 610 B1

(71) California Institute of Technology
(51) *A61B 8/00* (11) 4 555 939 A2

(73) CALPEDA S.p.A.
(51) *F04D 15/00* (11) 3 754 201 B1

(71) Calterah Semiconductor Technology (Shanghai) Co., Ltd
(51) *G01S 7/282* (11) 4 556 941 A1

(71) Calyxo, Inc.
(51) *A61B 17/22* (11) 4 537 867 A3

(71) Cambridge Enterprise Limited
(51) *G01S 17/89* (11) 4 555 349 A1

(71) Camfil Aktiebolag
(51) *B01D 46/02* (11) 4 554 698 A1
(51) *B01D 46/02* (11) 4 554 699 A1

(71) Canary Medical Switzerland AG
(51) *A61F 2/12* (11) 4 449 979 A3

(73) Cano Gómez, José Antonio
(51) *A47F 9/04* (11) 4 309 547 B1

(73) Canon Kabushiki Kaisha
(51) *B41J 2/205* (11) 4 155 088 B1

(71;73) CANON KABUSHIKI KAISHA
(51) *B41J 2/175* (11) 4 556 244 A1
(51) *B42C 9/00* (11) 4 556 252 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 556 948 A1

(51) *G03B 17/14* (11) 3 971 641 B1
(51) *G03F 7/20* (11) 3 709 084 B1
(51) *G03G 5/05* (11) 4 557 006 A1
(51) *G03G 5/05* (11) 4 557 007 A1
(51) *G03G 9/08* (11) 3 885 833 B1
(51) *G03G 15/00* (11) 4 557 009 A1
(51) *G03G 15/02* (11) 4 557 010 A2
(51) *G03G 15/08* (11) 3 995 902 B1
(51) *G03G 21/16* (11) 4 369 110 B1
(51) *G06F 1/26* (11) 4 557 051 A1
(51) *G06N 3/063* (11) 3 633 559 B1
(51) *G06V 10/44* (11) 4 557 233 A2
(51) *H01L 21/683* (11) 4 531 083 A3
(51) *H04N 21/854* (11) 4 555 743 A1
(51) *H04N 23/695* (11) 4 557 758 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 555 753 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 557 836 A2
(51) *H04W 76/10* (11) 4 555 821 A1

(71;73) **Canon Medical Systems Corporation**
(51) *A61B 6/40* (11) 3 718 480 B1
(51) *A61B 8/08* (11) 3 639 752 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 556 912 A1

(73) **Canon Production Printing Holding B.V.**
(51) *G06F 3/12* (11) 3 869 320 B1

(71) **Canon U.S.A. Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 554 458 A1

(71) **Cansino Biologics Inc.**
(51) *A61M 11/00* (11) 4 556 039 A1

(71) **Capatronics Electronics (Kunshan) Co., Ltd.**
(51) *H01R 13/627* (11) 4 557 532 A1

(71) **CAP III B.V.**
(51) *C07D 201/12* (11) 4 554 927 A1
(51) *C08J 11/08* (11) 4 555 009 A1
(51) *C08J 11/08* (11) 4 555 010 A1
(51) *C08J 11/08* (11) 4 555 011 A1

(71;73) **Capital One Services, LLC**
(51) *G06F 8/65* (11) 4 557 084 A1
(51) *G06Q 40/02* (11) 3 803 766 B1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 550 263 A3
(51) *G07F 7/08* (11) 4 555 497 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 555 673 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 555 678 A1

(71) **Captron Electronic GmbH**
(51) *G06T 7/73* (11) 4 555 480 A1

(71) **Carboncure Technologies Inc.**
(51) *C02F 1/66* (11) 4 516 472 A3

(73) **Carbon Cycle Limited**
(51) *C01F 11/46* (11) 3 558 873 B1

(73) **Cardiac Pacemakers, Inc.**
(51) *A61B 5/361* (11) 3 528 702 B1

(73) **Cardiawave**
(51) *A61N 7/00* (11) 3 277 378 B1

(73) **Cardinal CG Company**
(51) *H01J 37/34* (11) 3 872 838 B1

(71;73) **CareFusion 303, Inc.**
(51) *A61B 5/15* (11) 4 489 645 B1
(51) *A61J 3/00* (11) 4 520 311 A3
(51) *A61M 5/162* (11) 4 217 018 B1
(51) *A61M 39/02* (11) 4 489 644 B1

(71;73) **Cargill, Incorporated**
(51) *A23G 1/56* (11) 2 978 322 B1
(51) *C09D 103/06* (11) 4 555 026 A1

(71) **CARIAD SE**
(51) *B62D 15/02* (11) 4 556 348 A1

(73) **Carl Freudenberg KG**
(51) *A47L 11/10* (11) 4 064 951 B1
(51) *D04H 1/559* (11) 4 047 116 B1

(73) **Carlisle Construction Materials, LLC**
(51) *B29D 30/04* (11) 4 227 074 B1

(71;73) **Carl Zeiss Meditec AG**
(51) *A61B 3/12* (11) 4 376 700 B1
(51) *A61B 34/20* (11) 4 555 960 A1
(51) *A61F 2/16* (11) 4 021 347 B1

(71) **Carl Zeiss SMT GmbH**
(51) *G02B 5/08* (11) 4 555 358 A1
(51) *G02B 5/18* (11) 4 555 359 A1

(71) **Carl Zeiss Vision International GmbH**
(51) *A61B 3/032* (11) 4 555 917 A1
(51) *A61B 3/113* (11) 4 554 450 A1
(51) *G02C 7/02* (11) 4 556 989 A1
(51) *G02C 7/08* (11) 4 556 990 A1

(71) **Carmeuse Technologies SA**
(51) *C04B 2/12* (11) 4 556 448 A1

(71) **Carr, Jonathan**
(51) *H04L 9/08* (11) 4 555 669 A2

(71;73) **Carrier Corporation**
(51) *B60K 35/22* (11) 4 556 285 A1
(51) *G01J 1/42* (11) 3 825 664 B1
(51) *G01L 5/13* (11) 4 552 873 A3

(73) **Carrier Japan Corporation**
(51) *G05B 23/02* (11) 4 113 234 B1

(71) **Carus Animal Health Limited**
(51) *A01N 63/40* (11) 4 554 385 A1
(51) *A23K 10/40* (11) 4 554 399 A1

(71) **Carux Technology Pte. Ltd.**
(51) *C23C 14/04* (11) 4 424 866 A3
(51) *G02F 1/133* (11) 4 556 991 A1

(73) **Catalan Institution for Research and Advanced Studies**
(51) *B08B 17/06* (11) 3 953 073 B1

(71) **CATALER CORPORATION**
(51) *H01M 4/92* (11) 4 557 409 A1

(71) **Catchum 88 Limited**
(51) *A01K 93/00* (11) 4 555 859 A1

(73) **Caterpillar Inc.**
(51) *E02F 3/36* (11) 3 757 296 B1

(73) **Caterpillar SARL**
(51) *E02F 3/36* (11) 4 374 013 B1

(71) **Cathworks Ltd.**
(51) *A61B 6/00* (11) 4 555 935 A2

(73) **CCCC First Harbor Engineering Co., Ltd.**
(51) *G01B 11/00* (11) 4 368 942 B1

(71) **CEBI ITALY S.p.A.**
(51) *E05B 81/22* (11) 4 555 169 A1

(71;73) **Cedars-Sinai Medical Center**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 186 473 B1
(51) *A61K 48/00* (11) 4 554 629 A1

(73) **Celgard LLC**
(51) *C09D 5/18* (11) 3 487 946 B1

(71) **Celgene Corporation**
(51) *A61K 31/445* (11) 4 494 711 A3

(71) **Cellforce Group GmbH**
(51) *H01M 50/105* (11) 4 557 464 A1

(71) **Celloram, Inc.**
(51) *C07J 63/00* (11) 4 554 955 A1

(73) **Cenergist Limited**
(51) *F16K 17/28* (11) 3 997 543 B1

(71) **Centessa Pharmaceuticals (UK) Limited**
(51) *C07K 14/575* (11) 4 554 968 A1

(71) **Centre de Coopération Technique et Pédagogique ASBL**
(51) *G01R 31/265* (11) 4 556 916 A1

(71) **Centre Hospitalier Universitaire de Lille**
(51) *A61K 31/122* (11) 4 556 004 A1

(73) **Centre national de la recherche scientifique**
(51) *C09K 11/02* (11) 4 069 799 B1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 976 830 B1

(71;73) **Centre National de la Recherche Scientifique**
(51) *A01M 21/04* (11) 4 554 375 A1
(51) *A61K 31/122* (11) 4 556 004 A1
(51) *A61K 31/428* (11) 4 554 580 A1
(51) *A61K 41/00* (11) 4 554 621 A1
(51) *B01L 3/00* (11) 4 556 119 A1
(51) *C01B 3/04* (11) 4 554 893 A1
(51) *C03C 25/106* (11) 4 554 914 A1
(51) *C03C 25/106* (11) 4 554 915 A1
(51) *C08J 3/05* (11) 4 555 004 A1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 281 588 B1
(51) *G01N 21/64* (11) 4 556 891 A1
(51) *G21C 19/42* (11) 4 332 991 B1

(71) **Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)**
(51) *G03H 1/00* (11) 4 555 384 A1

(73) **CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 987 062 B1

(71) **Centrillion Technology Holdings Corporation**
(51) *C12Q 1/6841* (11) 4 556 573 A2

(71) **Centro Alta Tecnologia Istituto di Ricerche Chimiche e Biochimiche G. Ronzoni S.r.l.**
(51) *C08B 37/00* (11) 4 554 981 A1

(71) **Ceram Austria GmbH**
(51) *B28B 11/24* (11) 4 556 187 A1

(71) **Ceramic Data Solutions GmbH**
(51) *G11B 7/0045* (11) 4 555 514 A1

(73) **Cerdia International GmbH**
(51) *C08B 30/20* (11) 3 589 664 B1

(73) **Cerence Operating Company**
(51) *G02B 27/01* (11) 3 908 875 B1

(71) **CGG Services SAS**
(51) *G01J 3/02* (11) 4 474 782 A3

(71) **CGN Power Co., Ltd.**
(51) *G21C 13/032* (11) 4 557 312 A1

(73) **Chaffringeon, Bernard-Marie**
(51) *A61B 10/00* (11) 4 308 006 B1

(71) **Chambers, Sean, D.**
(51) *A61M 25/09* (11) 4 554 650 A1

(71) **Chan, Chak Kin**
(51) *G06Q 30/018* (11) 4 557 203 A1

(73) **Chandaria, Trisala**
(51) *H04L 41/08* (11) 3 864 800 B1

(73) **Chanel Parfums Beauté**
(51) *A45D 34/04* (11) 3 855 974 B1

(71) **Chang Chun Plastics Co., Ltd.**
(51) *C08L 67/02* (11) 4 556 525 A1

(73) **Changxin Memory Technologies, Inc.**
(51) *G11C 7/20* (11) 4 325 496 B1
(51) *G11C 7/22* (11) 4 325 503 B1
(51) *G11C 8/08* (11) 4 322 166 B1
(51) *H01L 21/60* (11) 4 181 189 B1
(51) *H01L 23/48* (11) 4 181 187 B1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 199 085 B1

(71) **Changzhou Shichuang Energy Co., Ltd**
(51) *H01L 31/02* (11) 4 557 377 A1
(51) *H01L 31/02* (11) 4 557 378 A1

(71) **Changzhou United Imaging Surgical Co., Ltd.**
(51) *A61B 1/06* (11) 4 555 915 A1

(71) **Character Biosciences, Inc.**
(51) *A61K 38/16* (11) 4 554 609 A2

(71) **Chargepoint, Inc.**
(51) *G01R 15/20* (11) 4 555 331 A1

(71) Charm Sciences Inc.
(51) *G01N 21/84* (11) 4 556 892 A2

(71) Cheers S.r.l.
(51) *C04B 30/02* (11) 4 556 450 A1

(71) Chemastery Group Ltd
(51) *F16K 31/50* (11) 4 555 242 A1

(71) Chemo Research SL
(51) *C12N 1/20* (11) 4 555 069 A1

(71) Chemtreat, Inc.
(51) *A01N 31/00* (11) 4 527 211 A3

(71) Chen, Chao-Cheng
(51) *A61K 8/60* (11) 4 555 996 A1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 555 998 A1

(71) Chen, Shiu-Nan
(51) *A61K 36/068* (11) 4 556 014 A1

(71;73) Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G09G 3/32* (11) 4 557 268 A1
(51) *H10K 50/10* (11) 4 557 918 A1
(51) *H10K 59/124* (11) 4 053 901 B1

(71) Chengdu Horizon Journey Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 11/263* (11) 4 557 103 A2

(73) CHENGDU XINRUI TAIKANG TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *A61K 31/09* (11) 4 205 734 B1

(71) Chevron Oronite Company LLC
(51) *C10M 133/56* (11) 4 516 886 A3
(51) *C10M 143/00* (11) 4 555 053 A1
(51) *C10M 143/00* (11) 4 555 054 A1

(73) Chevron Phillips Chemical Company LP
(51) *C08F 210/16* (11) 3 692 082 B1

(73) Chevron U.S.A. Inc.
(51) *B01D 53/14* (11) 3 468 693 B1
(51) *C10B 53/07* (11) 4 127 102 B1

(73) Chicago Mercantile Exchange Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 496 343 B1

(71) Chien, Percy
(51) *B62M 6/40* (11) 4 554 849 A1

(71) Children's Hospital of Eastern Ontario Research Institute Inc.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 555 092 A1

(71) China General Nuclear Power Corporation
(51) *G21C 13/032* (11) 4 557 312 A1

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE
(51) *H04L 41/0803* (11) 4 557 683 A1
(51) *H04W 8/00* (11) 4 557 786 A1
(51) *H04W 8/14* (11) 4 557 787 A1
(51) *H04W 28/10* (11) 4 557 823 A1
(51) *H04W 84/06* (11) 4 557 878 A1

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.
(51) *H04L 41/0803* (11) 4 557 683 A1
(51) *H04W 8/00* (11) 4 557 786 A1
(51) *H04W 8/14* (11) 4 557 787 A1
(51) *H04W 28/10* (11) 4 557 823 A1
(51) *H04W 84/06* (11) 4 557 878 A1

(71) China Nuclear Power Design Company Ltd. (Shenzhen)
(51) *G21C 13/032* (11) 4 557 312 A1

(71) China Nuclear Power Engineering Co., Ltd.
(51) *G21C 13/032* (11) 4 557 312 A1

(71) China Petroleum & Chemical Corporation
(51) *B01J 21/08* (11) 4 554 716 A1
(51) *C07C 7/13* (11) 4 556 455 A1
(51) *C10G 45/08* (11) 4 556 548 A1

(71) China Telecom Corporation Limited
(51) *H04N 19/66* (11) 4 557 741 A1

(73) China Three Gorges Construction Engineering Corporation
(51) *B66C 19/00* (11) 4 414 313 B1

(73) China Three Gorges Corporation
(51) *B66C 19/00* (11) 4 414 313 B1

(71;73) CHINA TOBACCO YUNNAN INDUSTRIAL CO., LTD
(51) *A24D 1/20* (11) 4 272 583 B1
(51) *A24F 40/20* (11) 4 555 877 A1

(71) China Unionpay Co., Ltd.
(51) *G06F 8/70* (11) 4 557 086 A1

(71) Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp.
(51) *C07D 413/14* (11) 4 554 942 A1

(71;73) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd.
(51) *G05B 19/418* (11) 4 290 324 B1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 557 095 A1

(71) Chroma ATE Inc.
(51) *G01J 3/46* (11) 4 556 870 A1

(71) Chrysalabs Inc.
(51) *G01V 8/02* (11) 4 517 306 A3

(73) CHT Germany GmbH
(51) *C09B 67/22* (11) 4 332 175 B1

(71) Chung Ang University Industry Academic Cooperation Foundation
(51) *G06T 5/60* (11) 4 557 214 A1

(73) Ciambella Ltd.
(51) *H04L 41/08* (11) 3 864 800 B1

(71) CIBB (Construction Innovation Bois Beton)
(51) *D04H 1/02* (11) 4 555 139 A1
(51) *E04C 2/16* (11) 4 555 155 A1

(73) Cidra Corporate Services, Inc.
(51) *B01D 15/02* (11) 2 714 235 B1

(71;73) Cilag GmbH International
(51) *A61B 17/32* (11) 4 554 492 A1
(51) *A61B 17/32* (11) 4 554 493 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 3 998 978 B1
(51) *G16H 40/60* (11) 4 557 305 A2

(73) Cimon Medical AS
(51) *A61B 8/06* (11) 4 486 216 B1

(71) CIRCADIAN POSITIONING SYSTEMS, INC.
(51) *A61M 5/14* (11) 4 520 384 A3

(71) Cirrus Logic International Semiconductor, Ltd.
(51) *G06F 3/01* (11) 4 528 435 A3

(71;73) Cisco Technology, Inc.
(51) *H04J 14/02* (11) 2 561 636 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 557 672 A2
(51) *H04L 61/4511* (11) 4 555 696 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 284 036 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 037 262 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 555 788 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 555 826 A1

(71;73) CJ CheilJedang Corporation
(51) *C07F 9/30* (11) 3 909 962 B1
(51) *C07K 14/34* (11) 4 556 483 A1
(51) *C07K 14/37* (11) 4 556 484 A1
(51) *C07K 14/37* (11) 4 556 485 A1
(51) *C12N 1/12* (11) 4 556 553 A1

(71) CKD CORPORATION
(51) *G01N 21/88* (11) 4 556 893 A1

(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH
(51) *A01D 41/12* (11) 4 555 849 A1
(51) *F16H 9/18* (11) 4 556 753 A1

(73) Clariant International Ltd
(51) *C09D 7/45* (11) 4 341 353 B1

(71) CLARIANT INTERNATIONAL LTD
(51) *A61K 8/9789* (11) 4 554 555 A1

(71) Clauson Creative Engineering
(51) *A61F 9/007* (11) 4 554 537 A1

(73) Clear Channel International Limited
(51) *H04L 67/10* (11) 3 759 892 B1

(71) ClearSpace SA
(51) *B64G 1/10* (11) 4 554 863 A1

(71) Cliq Swisstech (The Netherlands) B.V.
(51) *C08G 18/10* (11) 4 556 502 A1

(71) CLO Virtual Fashion Inc.
(51) *D06C 23/00* (11) 4 556 613 A1

(71) CLS Wind LLC
(51) *F03D 13/10* (11) 4 555 211 A1

(71;73) CNBM RESEARCH INSTITUTE FOR ADVANCED GLASS MATERIALS GROUP CO., LTD
(51) *H02S 40/42* (11) 4 555 626 A1
(51) *H10F 19/30* (11) 4 295 417 B1

(71) CNH Industrial America LLC
(51) *A01D 41/12* (11) 4 555 850 A1
(51) *A01D 41/14* (11) 4 554 368 A1

(71;73) CNH Industrial Belgium N.V.
(51) *A01F 12/10* (11) 4 555 852 A1
(51) *A01F 15/10* (11) 4 111 848 B1

(73) CNH Industrial Belgium NV
(51) *A01D 41/14* (11) 4 039 078 B1
(51) *A01D 41/14* (11) 4 171 192 B1

(71;73) CNH Industrial Italia S.p.A.
(51) *B60T 13/68* (11) 4 556 329 A1
(51) *E02F 3/34* (11) 4 556 638 A1
(51) *F15B 11/08* (11) 4 001 667 B1
(51) *F16D 55/40* (11) 4 556 739 A1
(51) *G05G 1/04* (11) 3 918 441 B1

(71) Cnpharm Co., Ltd.
(51) *A61K 9/14* (11) 4 520 339 A3

(73) CNRS Centre National de la Recherche Scientifique
(51) *G01N 21/63* (11) 2 726 853 B1

(73) Cobefa BV
(51) *A01F 25/13* (11) 4 213 613 B1

(73) Cognitivecare India Labs LLP
(51) *G16H 10/60* (11) 4 069 058 B1

(71) Cohen, Roie
(51) *H04N 19/105* (11) 4 555 714 A1

(71) Cohere Technologies, Inc.
(51) *G01S 7/40* (11) 4 555 343 A1

(71;73) Colgate-Palmolive Company
(51) *A46B 15/00* (11) 4 555 896 A2
(51) *A61C 19/04* (11) 3 424 461 B1
(51) *A61K 8/34* (11) 3 366 353 B1
(51) *A61K 8/362* (11) 3 654 930 B1

(73) Collins Engine Nozzles, Inc.
(51) *B08B 7/02* (11) 4 066 950 B1

(71) Colls Llobet, Josefa
(51) *B65D 47/18* (11) 4 556 397 A1

(71) Coloplast A/S
(51) *A61F 5/445* (11) 4 554 528 A1
(51) *A61F 5/445* (11) 4 554 529 A1
(51) *A61F 5/445* (11) 4 554 530 A1
(51) *A61F 5/445* (11) 4 554 531 A1

(71) Comadur S.A.
(51) *G04B 37/08* (11) 4 557 018 A1

(73) Comba Telecom Technology (Guangzhou) Limited
(51) *H01Q 21/24* (11) 4 064 453 B1

(73) Combilift
(51) *B62D 7/02* (11) 3 762 275 B1

(71) Comcast Cable Communications, LLC

(51) ***H04W 76/38*** (11) 4 557 877 A2

(71) **Comelz S.p.A.**
(51) ***C14B 17/00*** (11) 4 556 577 A1

(71) **Comet AG**
(51) ***H01J 35/06*** (11) 4 557 344 A1

(71) **Comfil ApS**
(51) ***A61F 5/01*** (11) 4 555 979 A1

(71) **Comind Technologies Limited**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 554 454 A1

(71;73) **Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 554 471 A1
(51) ***B01F 27/91*** (11) 4 554 709 A1
(51) ***C01B 3/04*** (11) 4 554 893 A1
(51) ***C01C 3/12*** (11) 4 556 442 A1
(51) ***C03C 25/106*** (11) 4 554 914 A1
(51) ***C03C 25/106*** (11) 4 554 915 A1
(51) ***C07C 253/30*** (11) 4 556 461 A1
(51) ***C23C 28/00*** (11) 3 840 072 B1
(51) ***G01F 1/64*** (11) 4 555 281 A1
(51) ***G01N 21/47*** (11) 4 345 446 B1
(51) ***G21C 19/42*** (11) 4 332 991 B1
(51) ***H01L 21/20*** (11) 4 557 347 A1
(51) ***H01L 31/05*** (11) 4 358 157 B1
(51) ***H01P 5/12*** (11) 4 557 505 A1
(51) ***H01S 5/026*** (11) 4 557 537 A1
(51) ***H02S 50/10*** (11) 4 380 042 B1
(51) ***H10B 12/00*** (11) 4 391 081 B1
(51) ***H10N 70/20*** (11) 4 557 932 A1

(71;73) **Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation**
(51) ***F28C 3/16*** (11) 4 018 145 B1
(51) ***G01N 15/06*** (11) 4 555 304 A1

(71;73) **COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN**
(51) ***B29D 30/06*** (11) 4 554 784 A1
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 3 735 665 B1

(71) **Compagnie Gervais Danone**
(51) ***A23L 7/104*** (11) 4 554 403 A1

(73) **Concept Laser GmbH**
(51) ***B22F 10/28*** (11) 3 335 858 B1

(73) **Conductix Wampfler France**
(51) ***B65H 54/28*** (11) 4 153 518 B1

(71) **Conductr Limited**
(51) ***A63F 13/23*** (11) 4 554 695 A1

(71;73) **Conex IPR Limited**
(51) ***B26D 1/157*** (11) 4 512 586 A3
(51) ***F16L 13/14*** (11) 3 290 769 B1

(71) **Conmed Corporation**
(51) ***A61F 5/37*** (11) 4 555 980 A2

(73) **CONMED Corporation**
(51) ***A61B 17/04*** (11) 4 368 148 B1
(51) ***A61M 1/00*** (11) 3 765 107 B1

(71) **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)**
(51) ***C05F 11/08*** (11) 4 554 920 A1

(71) **Consiglio Nazionale Delle Ricerche - CNR**
(51) ***A61K 9/107*** (11) 4 554 563 A1

(71) **Constellation Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 31/443*** (11) 4 554 583 A1

(71) **Contemporary Amperex Intelligence Technology (Shanghai) Limited**
(51) ***H02K 1/2793*** (11) 4 557 580 A1

(71;73) **Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited**
(51) ***B65G 13/00*** (11) 4 269 285 B1
(51) ***B65H 20/00*** (11) 4 257 525 B1
(51) ***G01R 31/371*** (11) 3 916 408 B1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 401 034 B1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 071 854 B1
(51) ***H01M 4/525*** (11) 4 516 746 A3
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 3 955 357 B1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 557 435 A1
(51) ***H01M 10/058*** (11) 4 557 437 A1
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 4 075 563 B1
(51) ***H01M 50/15*** (11) 4 557 467 A1
(51) ***H01M 50/204*** (11) 4 557 474 A1
(51) ***H01M 50/244*** (11) 4 557 478 A1
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 096 009 B1
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 557 484 A1
(51) ***H01M 50/491*** (11) 4 557 491 A2
(51) ***H01M 50/505*** (11) 4 557 493 A1
(51) ***H01M 50/528*** (11) 4 557 494 A1
(51) ***H04N 17/00*** (11) 4 418 211 B1

(71) **CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED**
(51) ***H01M 50/358*** (11) 4 557 487 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 557 558 A1

(71) **Contemporary Amperex Technology Co., Limited**
(51) ***B23K 37/04*** (11) 4 556 155 A1
(51) ***B23P 19/06*** (11) 4 556 157 A1
(51) ***B65H 23/032*** (11) 4 556 418 A1
(51) ***G01R 31/36*** (11) 4 556 919 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 557 454 A1
(51) ***H01M 50/166*** (11) 4 557 471 A1
(51) ***H01M 50/383*** (11) 4 557 488 A1
(51) ***H01M 50/536*** (11) 4 557 497 A1
(51) ***H01M 50/538*** (11) 4 557 499 A1
(51) ***H02J 13/00*** (11) 4 557 573 A1
(51) ***H02K 1/2793*** (11) 4 557 580 A1
(51) ***H02M 3/335*** (11) 4 557 598 A1

(71;73) **Continental Automotive Technologies GmbH**
(51) ***B60C 23/04*** (11) 3 890 997 B1
(51) ***B60T 13/20*** (11) 4 554 828 A1
(51) ***B60T 13/74*** (11) 4 556 331 A1
(51) ***G06N 3/0455*** (11) 4 555 445 A1

(71) **Continental Autonomous Mobility Germany GmbH**
(51) ***G01D 11/24*** (11) 4 555 280 A1
(51) ***G01S 7/484*** (11) 4 555 344 A1

(71;73) **Continental Reifen Deutschland GmbH**
(51) ***B29D 30/06*** (11) 4 556 211 A1
(51) ***B60C 11/03*** (11) 4 360 915 B1
(51) ***B60C 13/00*** (11) 4 279 297 B1
(51) ***B60C 23/04*** (11) 4 556 262 A1

(71;73) **ContiTech Vibration Control GmbH**
(51) ***F16F 1/36*** (11) 4 556 743 A1
(51) ***F16F 13/10*** (11) 3 290 741 B1

(71) **Controlant hf.**
(51) ***G06Q 10/00*** (11) 4 555 457 A1

(73) **Control Station Ltd.**
(51) ***H04L 67/125*** (11) 4 097 952 B1

(73) **ConvaTec Limited**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 3 943 140 B1

(73) **Convergent Genomics, Inc.**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 3 359 696 B1

(71) **Cook, Carl, A.**
(51) ***A61M 25/09*** (11) 4 554 650 A1

(73) **Cook Medical Technologies LLC**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 3 490 424 B1
(51) ***A61F 2/95*** (11) 3 138 536 B2

(71) **Cooper-Standard Automotive, Inc.**
(51) ***F04D 29/42*** (11) 4 555 222 A1

(71) **CooperVision International Limited**
(51) ***G02C 7/06*** (11) 4 555 376 A1

(73) **Copeland LP**
(51) ***F04B 49/06*** (11) 4 193 064 B1

(73) **Corbion Biotech, Inc.**
(51) ***A23K 10/00*** (11) 3 478 080 B1

(71) **Corephotonics Ltd.**
(51) ***G02B 13/00*** (11) 4 524 636 A3
(51) ***G03B 37/02*** (11) 4 513 884 A3
(51) ***H04N 5/222*** (11) 4 525 469 A3
(51) ***H04N 23/55*** (11) 4 555 744 A1

(71;73) **Coretronic Corporation**
(51) ***G02B 27/00*** (11) 4 556 986 A1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 3 629 324 B1

(71) **Cornell University**
(51) ***C07K 14/435*** (11) 4 554 964 A1

(71) **Cornerstone Technology (Shenzhen) Limited**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 555 962 A1

(73) **Cornex New Energy Co., Ltd.**
(51) ***G01N 21/65*** (11) 4 372 367 B1

(71;73) **Corning Incorporated**
(51) ***A61M 39/28*** (11) 4 554 657 A1
(51) ***B08B 17/06*** (11) 3 953 073 B1
(51) ***C03C 11/00*** (11) 4 554 910 A1
(51) ***C03C 11/00*** (11) 4 554 911 A1
(51) ***C03C 23/00*** (11) 3 256 429 B1

(71) **Corning Research & Development Corporation**
(51) ***G01M 11/08*** (11) 4 555 293 A1
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 555 366 A1

(71) **Corning Research And Development Corporation**
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 556 975 A1

(71) **Corvus Energy Inc.**
(51) ***H01M 50/51*** (11) 4 555 580 A1

(71) **Cosma Automotive (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***C21D 1/18*** (11) 4 556 578 A1

(71) **Council of Scientific & Industrial Research**
(51) ***A61P 31/10*** (11) 4 554 676 A1
(51) ***C08G 69/04*** (11) 4 555 002 A1

(71;73) **Covestro Deutschland AG**
(51) ***B42D 25/41*** (11) 4 549 163 A3
(51) ***C08G 18/42*** (11) 4 200 350 B1

(71;73) **Covidien LP**
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 555 943 A2
(51) ***A61B 17/29*** (11) 4 555 950 A2
(51) ***A61B 18/18*** (11) 3 920 819 B1

(73) **CoxGeelen B.V.**
(51) ***F16L 3/10*** (11) 3 686 468 B1

(73) **CP KELCO ApS**
(51) ***C08L 5/00*** (11) 2 459 596 B2

(73) **CPS Technology Holdings LLC**
(51) ***H01M 10/02*** (11) 3 243 232 B1

(71) **CQENS TECHNOLOGIES INC.**
(51) ***A61M 15/06*** (11) 4 554 642 A1

(71) **Cracco, Nicola**
(51) ***E04B 2/74*** (11) 4 556 646 A1

(73) **Crane Payment Innovations GmbH**
(51) ***A44C 21/00*** (11) 3 646 750 B1

(71) **CREDOXYS GmbH**
(51) ***H10K 85/30*** (11) 4 557 929 A2

(73) **Crep Protect Limited**
(51) ***A43C 13/14*** (11) 4 491 055 B1

(71;73) **Crescendo Biologics Limited**
(51) ***C07K 16/00*** (11) 3 245 226 B2
(51) ***C07K 16/24*** (11) 4 556 491 A2

(71;73) **Crinetics Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61P 5/38*** (11) 4 556 067 A2
(51) ***C07D 471/10*** (11) 4 081 525 B1

(73) **Crop Microclimate Management, Inc.**
(51) ***A01P 21/00*** (11) 3 749 081 B1

(73) **Crux Operations Control Management Limited**
(51) ***F17D 3/00*** (11) 3 884 204 B1

(71;73) **Csank, Christian**
(51) ***E05B 47/00*** (11) 4 556 658 A1
(51) ***E05B 47/06*** (11) 4 372 190 B1

(71) **CSP Technologies, Inc.**
(51) ***C08J 5/18*** (11) 4 555 007 A1

(73) **Cummins Ltd**
(51) ***F02B 37/18*** (11) 3 673 160 B1

(71) **Cummins Power Generation Inc.**
(51) ***H02M 7/797*** (11) 4 555 617 A1

(73) **CureVac Manufacturing GmbH**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 3 090 060 B2

(71) **CyberArk Software Ltd.**
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 557 139 A1

(73) **CYBERDYNE INC.**
(51) ***A61H 1/02*** (11) 4 108 221 B1

(71) **CYBEX GmbH**
(51) ***B60N 2/28*** (11) 4 554 812 A1

(71) **Cyfuse Biomedical K. K.**
(51) ***C12M 1/02*** (11) 4 556 551 A1

(71) **CysBio ApS**
(51) ***C12N 9/04*** (11) 4 556 561 A1

(71) **cytena GmbH**
(51) ***H02N 2/06*** (11) 4 555 618 A1

(71;73) **Cytiva Sweden AB**
(51) ***B01D 61/18*** (11) 3 386 613 B1
(51) ***G01N 30/86*** (11) 4 555 316 A1

(71) **Cytocares (Shanghai) Inc.**
(51) ***C07K 14/46*** (11) 4 556 486 A1

(71) **CytomX Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 554 625 A1

(71) **D.C. Water and Sewer Authority**
(51) ***B01D 36/00*** (11) 4 556 093 A2

(71) **D&M Solutions Co., Ltd.**
(51) ***B60N 2/865*** (11) 4 556 307 A1

(71) **Daas, Kamal**
(51) ***A61M 1/00*** (11) 4 554 636 A1

(71) **Daelyun Engineering Co., Ltd.**
(51) ***B63B 25/20*** (11) 4 556 360 A1

(71) **Daesang Corporation**
(51) ***C07H 3/02*** (11) 4 556 482 A1
(51) ***C12N 9/02*** (11) 4 556 558 A1
(51) ***C12N 9/04*** (11) 4 556 559 A1
(51) ***C12N 9/04*** (11) 4 556 560 A1
(51) ***C12N 9/88*** (11) 4 556 562 A1

(73) **Daher Nuclear Technologies GmbH**
(51) ***G21F 5/06*** (11) 3 455 860 B2

(73) **Daicen Membrane-Systems Ltd.**
(51) ***A61M 1/18*** (11) 3 854 430 B1

(73) **Daifuku Co., Ltd.**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 3 865 429 B1

(71) **DAIFUKU CO., LTD.**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 556 404 A1

(71) **DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**
(51) ***C08F 214/26*** (11) 4 556 500 A1
(51) ***C08L 101/00*** (11) 4 556 530 A1
(51) ***F24F 11/32*** (11) 4 556 803 A1
(51) ***F24F 11/36*** (11) 4 556 805 A1
(51) ***F25B 39/00*** (11) 4 556 816 A1
(51) ***G06F 16/783*** (11) 4 557 127 A1
(51) ***H01M 50/131*** (11) 4 557 465 A1

(71;73) **Daikin Industries, Ltd.**
(51) ***C08J 11/16*** (11) 4 556 515 A1
(51) ***F04C 29/02*** (11) 4 148 276 B1
(51) ***F04D 29/44*** (11) 4 556 720 A1
(51) ***F24F 11/36*** (11) 4 306 867 B1
(51) ***F25B 45/00*** (11) 4 145 067 B1
(51) ***F25D 11/00*** (11) 3 984 377 B1
(51) ***F28F 9/02*** (11) 4 556 842 A1

(71) **Daimler Truck AG**
(51) ***B60G 9/00*** (11) 4 554 801 A1

(71;73) **Dai Nippon Printing Co., Ltd.**
(51) ***B32B 27/00*** (11) 4 039 467 B1
(51) ***G02B 5/30*** (11) 4 556 969 A1
(51) ***G02F 1/133*** (11) 3 748 421 B1

(71) **Daio Paper Corporation**
(51) ***A61F 13/49*** (11) 4 555 985 A1

(73) **Daito Giken, Inc.**
(51) ***A47J 31/36*** (11) 3 666 134 B1

(71) **Daklapack Europe B.V.**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 554 721 A1

(73) **Dalian Institute of Chemical Physics, Chinese Academy of Sciences**
(51) ***H01M 8/04225*** (11) 3 624 242 B1

(73) **Dalian WZ Probiotics AD Health Co., Ltd**
(51) ***C07D 403/14*** (11) 4 273 143 B1

(71) **Dali Medical Devices Ltd.**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 556 037 A2

(71) **Dal-Tile, LLC**
(51) ***C09J 163/00*** (11) 4 545 288 A3

(73) **Dana-Farber Cancer Institute, Inc.**
(51) ***A61P 35/02*** (11) 3 515 559 B1

(71) **Dandekar, Sanjay Madhav**
(51) ***B65B 25/14*** (11) 4 556 384 A1

(71;73) **Danfoss A/S**
(51) ***F16K 17/04*** (11) 4 556 769 A1
(51) ***F25B 49/02*** (11) 3 964 772 B1

(73) **DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A.**
(51) ***C02F 9/00*** (11) 4 479 351 B1

(71) **Danisco US Inc.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 554 619 A1

(71) **DANSTAR FERMENT AG**
(51) ***A61K 35/745*** (11) 4 554 602 A1

(71) **Danyang UPC Auto Parts Co., Ltd.**
(51) ***B60S 1/38*** (11) 4 556 322 A1

(71) **Dassault Aviation**
(51) ***H02J 1/08*** (11) 4 557 549 A1

(73) **Dassault Systèmes**
(51) ***G06F 30/10*** (11) 3 188 055 B1
(51) ***G06F 30/12*** (11) 3 051 446 B1

(71;73) **Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.**
(51) ***G01S 7/00*** (11) 4 284 087 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 040 698 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 860 261 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 557 652 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 3 742 829 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 557 858 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 557 859 A1

(73) **Daumont, Romain**
(51) ***H04L 67/141*** (11) 4 371 291 B1

(73) **Dawsongroup PLC**
(51) ***E04H 1/12*** (11) 3 875 711 B1

(71) **Daylight Solutions, Inc.**
(51) ***H01S 5/00*** (11) 4 555 595 A1

(73) **DAYOU A-TECH CO., LTD.**
(51) ***B60N 2/20*** (11) 4 140 806 B1

(71) **Dazz, Inc.**
(51) ***H04L 41/084*** (11) 4 555 690 A1

(73) **DBG Group Investments, LLC**
(51) ***A61L 9/20*** (11) 3 589 332 B1

(71) **DDP Specialty Electronic Materials US, LLC**
(51) ***C08F 283/00*** (11) 4 554 991 A1
(51) ***C08F 290/04*** (11) 4 554 993 A1
(51) ***E04D 11/02*** (11) 4 555 156 A1

(73) **De'Longhi Appliances S.r.l.**
(51) ***A47J 31/44*** (11) 4 081 087 B1

(71) **Deepal Automobile Nanjing Research Institute Co., Ltd.**
(51) ***B60L 3/00*** (11) 4 556 289 A1

(71) **Deepal Automobile Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60L 15/20*** (11) 4 556 296 A1
(51) ***B62D 23/00*** (11) 4 556 352 A1
(51) ***F16H 61/12*** (11) 4 556 758 A1
(51) ***G01R 31/382*** (11) 4 556 921 A1
(51) ***G06V 10/70*** (11) 4 557 234 A1
(51) ***H02K 3/12*** (11) 4 557 582 A1

(73) **Deeping Source Inc.**
(51) ***G06N 3/094*** (11) 3 834 107 B1

(71;73) **Deere & Company**
(51) ***A01D 41/12*** (11) 4 169 368 B1
(51) ***A01F 15/10*** (11) 3 932 179 B1
(51) ***G03B 17/56*** (11) 4 556 997 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 557 458 A1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 557 903 A1

(73) **DEHN SE**
(51) ***H01T 1/14*** (11) 4 412 008 B1

(73) **DEKA Products Limited Partnership**
(51) ***A61G 5/04*** (11) 3 654 899 B1
(51) ***A61M 1/28*** (11) 3 941 549 B1
(51) ***A61M 5/142*** (11) 3 836 984 B1

(71) **DelBio, Inc.**
(51) ***A61M 11/00*** (11) 4 520 369 A3

(71) **De Ledebur, Juan-Carlos, G.**
(51) ***B66B 11/04*** (11) 4 556 424 A1

(71) **De Ledebur, Patrick-Andrew, G.**
(51) ***B66B 11/04*** (11) 4 556 424 A1

(71) **Delicatessen Ideas Agitadas S.L.**
(51) ***A61K 9/68*** (11) 4 556 002 A1

(71) **Delivers AI Robotik Otonom Surus Bilgi Teknolojileri A.S.**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 554 757 A1
(51) ***B60S 5/06*** (11) 4 554 819 A1
(51) ***G01C 21/00*** (11) 4 555 274 A1
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 555 450 A1
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 555 462 A1
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 555 463 A1
(51) ***G06V 20/50*** (11) 4 555 492 A1

(71) **Dellner Bubenzer AB**
(51) ***B60T 13/74*** (11) 4 556 330 A1

(73) **DELO Industrie Klebstoffe GmbH & Co. KGaA**
(51) ***C09J 183/04*** (11) 3 877 480 B1

(73) **Delsper LP**
(51) ***C08G 61/02*** (11) 3 916 035 B1

(71;73) **Delta Electronics, Inc.**
(51) ***H04N 13/363*** (11) 4 557 725 A1
(51) ***H05K 7/14*** (11) 3 461 246 B1

(71;73) **Delta Electronics Inc.**
(51) ***H01M 50/204*** (11) 4 102 629 B1
(51) ***H04L 41/22*** (11) 4 557 685 A1

(73) **Delta Kogyo Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/02*** (11) 3 925 525 B1

(73) **DEME Offshore BE NV**
(51) ***B66C 13/06*** (11) 4 021 838 B1

(73) **Demir, Faruk**
(51) ***B65D 25/04*** (11) 4 335 773 B1

(73) **Denka Company Limited**
(51) ***C04B 37/02*** (11) 4 079 712 B1

(73) **De Nora Permelec Ltd**
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 119 700 B1

(71) **DENSO CORPORATION**

(51) *B60L 15/00* (11) 4 556 295 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 557 030 A1
(51) *G06N 10/00* (11) 4 495 835 A3

(71) DENSO WAVE INCORPORATED
(51) *H04J 1/00* (11) 4 557 638 A1

(71) DENTSU INC.
(51) *G06F 16/903* (11) 4 557 128 A1
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 557 208 A1

(71) Deppe, Marc
(51) *A24F 40/05* (11) 4 555 876 A1

(71) DePuy Ireland Unlimited Company
(51) *A61B 17/92* (11) 4 527 325 A3
(51) *A61F 2/38* (11) 4 554 520 A2

(73) DePuy Synthes Products, Inc.
(51) *A61B 17/12* (11) 3 799 803 B1

(71) Deshpande, Datta Hari
(51) *B65B 25/14* (11) 4 556 384 A1

(71) Desvilettes, Martine Marcelle Gérarde
(51) *A23L 7/113* (11) 4 555 869 A2

(71) Deutsche Post AG
(51) *B60L 53/30* (11) 4 556 301 A1
(51) *B65G 43/02* (11) 4 556 412 A1

(71) Deutsches Krebsforschungszentrum
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 555 103 A1

(71;73) Deutsche Telekom AG
(51) *G01R 31/55* (11) 4 556 927 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 557 142 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 557 143 A1
(51) *H04J 14/02* (11) 4 557 642 A1
(51) *H04L 67/56* (11) 4 246 937 B1

(73) Devel Srl
(51) *B60C 25/05* (11) 4 359 232 B1

(71) Dexcom, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 545 004 A3
(51) *G16H 20/17* (11) 4 555 527 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 555 702 A1

(71) DexCom, Inc.
(51) *G01N 27/26* (11) 4 549 933 A3

(73) Dfinity Stiftung
(51) *G06F 16/22* (11) 4 334 821 B1

(73) DH Technologies Development Pte. Ltd.
(51) *H01J 49/42* (11) 4 004 967 B1

(71) Diapath S.p.A.
(51) *G01N 1/30* (11) 4 555 298 A1

(71;73) DIC Corporation
(51) *B29C 65/06* (11) 3 865 284 B1
(51) *C09D 4/02* (11) 4 556 532 A1
(51) *C09D 11/326* (11) 4 556 536 A1
(51) *C09J 5/04* (11) 3 508 437 B1

(71) Diebold Nixdorf Incorporated
(51) *G11B 15/675* (11) 4 555 515 A1

(73) Diebold Nixdorf Systems GmbH
(51) *G07D 11/14* (11) 4 035 133 B1

(73) Diehl Aviation Gilching GmbH
(51) *A62B 7/08* (11) 4 438 133 B1

(73) Diehl Defence GmbH & Co. KG
(51) *F41F 3/06* (11) 4 239 276 B1
(51) *F42B 10/14* (11) 4 354 076 B1

(73) Dietrich, Dimo
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 704 273 B1

(73) Di Fulvio, Matteo
(51) *B29C 33/52* (11) 4 219 115 B1

(71) Digital Currency Institute, The People's Bank of China
(51) *G06Q 20/28* (11) 4 557 198 A1

(71) DIGITAL CURRENCY INSTITUTE, THE PEOPLE'S BANK OF CHINA
(51) *G06Q 20/34* (11) 4 557 199 A1

(71) Digital Surgery Limited
(51) *G16H 30/40* (11) 4 555 529 A1

(71) Dimetix AG
(51) *G01S 7/481* (11) 4 556 947 A1

(73) Ding, Yaowu
(51) *B05B 11/10* (11) 3 907 151 B1

(71) Diodes Incorporated
(51) *H01L 29/06* (11) 4 557 375 A1

(73) Dionex Corporation
(51) *G01N 35/00* (11) 4 206 675 B1

(73) Dionex Softron GmbH
(51) *G01N 35/00* (11) 4 206 675 B1

(71) Dish Wireless L.L.C.
(51) *H04L 12/46* (11) 4 555 682 A1
(51) *H04L 61/256* (11) 4 555 695 A1

(71) Disney Enterprises, Inc.
(51) *G06F 3/147* (11) 4 555 402 A1
(51) *H04N 19/117* (11) 4 557 727 A1
(51) *H04N 21/433* (11) 4 555 741 A1

(71) DKS Co. Ltd.
(51) *H01M 4/62* (11) 4 557 405 A1

(73) DMPLAST - DECLINAISONS DES MATIERES PLASTIQUES
(51) *B29C 65/34* (11) 4 299 293 B1

(71) DNA Script
(51) *C12N 15/10* (11) 4 555 083 A1

(71) Dodd, Christopher
(51) *A61F 2/30* (11) 4 523 635 A3

(71;73) Dolby International AB
(51) *G10L 19/16* (11) 4 328 909 B1
(51) *G10L 21/0388* (11) 4 557 283 A1
(51) *G10L 21/04* (11) 4 557 284 A1
(51) *H04N 19/70* (11) 4 047 932 B1
(51) *H04S 3/00* (11) 4 284 026 B1

(71;73) Dolby Laboratories Licensing Corporation
(51) *G10L 21/0364* (11) 4 553 831 A3
(51) *H04S 7/00* (11) 3 780 661 B1

(71) Dompé farmaceutici S.p.A.
(51) *G16B 15/30* (11) 4 557 295 A1

(71) Donaldson Company, Inc.
(51) *B01D* (11) 4 556 089 A1
(51) *C07K 14/00* (11) 4 554 958 A2

(73) Dongguan Chaohong Automation Equipment Co., Ltd
(51) *H01M 10/04* (11) 3 923 393 B1

(73) Dongguan Guixiang Insulation Material Co., Ltd
(51) *H01M 50/507* (11) 4 002 575 B1

(71) Donner, Wilfried
(51) *F16H 3/54* (11) 4 555 231 A1

(71) Doosan Enerbility Co., Ltd.
(51) *C22B 3/22* (11) 4 556 585 A1

(71) Dorco Co., Ltd.
(51) *B26B 21/56* (11) 4 556 181 A1
(51) *B26B 21/56* (11) 4 556 182 A1

(73) Dorf Ketal Chemicals (India) Private Limited
(51) *C10G 31/08* (11) 3 574 062 B1

(71) dormakaba Deutschland GmbH
(51) *E05D 15/02* (11) 4 555 174 A1
(51) *E06B 3/90* (11) 4 555 184 A1

(71) Doshi, Praful
(51) *G02C 7/04* (11) 4 555 375 A1

(71) Double-dove Biotechnology (Shanghai) Co. Ltd
(51) *C12N 5/0784* (11) 4 556 557 A1

(71) Douyin Vision (Beijing) Co., Ltd.
(51) *G10H 1/00* (11) 4 557 273 A1

(73) Dover Europe Sàrl
(51) *G06F 3/12* (11) 3 797 348 B1

(71) Dowa Eco-System Co., Ltd.
(51) *H01M 10/54* (11) 4 557 452 A1

(73) Dow Corning Toray Co., Ltd.
(51) *C09J 183/04* (11) 3 650 515 B1

(71;73) Dow Global Technologies LLC
(51) *B01J 31/02* (11) 3 774 035 B1
(51) *B29C 44/36* (11) 4 554 773 A1
(51) *B29C 48/25* (11) 4 554 775 A1
(51) *C07F 17/00* (11) 4 554 950 A1
(51) *C07F 17/00* (11) 4 554 951 A1
(51) *C07F 17/00* (11) 4 554 952 A1
(51) *C08F 210/16* (11) 3 390 475 B1
(51) *C08F 210/16* (11) 4 554 987 A1
(51) *C08F 210/16* (11) 4 554 988 A1
(51) *C08L 23/04* (11) 4 004 104 B1
(51) *C08L 23/04* (11) 4 555 015 A1
(51) *C08L 23/06* (11) 4 288 486 B1
(51) *C08L 23/08* (11) 3 924 422 B1

(71) Dreame Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *A47L 11/40* (11) 4 555 908 A1

(73) DREAMFARM S.R.L. SB
(51) *A23C 19/068* (11) 4 456 729 B1

(71) DRNC Holdings, Inc.
(51) *G06F 3/0488* (11) 4 557 071 A2

(71) Drone Band Ltd
(51) *B64U 70/20* (11) 4 554 866 A1

(71) Dropworks, Inc.
(51) *B01F 23/00* (11) 4 556 107 A2

(73) Drylock Technologies NV
(51) *A61F 13/532* (11) 3 797 746 B1

(71;73) DSM IP Assets B.V.
(51) *A61K 31/495* (11) 4 554 589 A1
(51) *A61K 35/745* (11) 4 554 602 A1
(51) *C12N 9/10* (11) 4 555 077 A1
(51) *C12N 9/10* (11) 4 555 078 A1
(51) *C12N 9/10* (11) 4 555 079 A1
(51) *G01N 33/00* (11) 4 323 764 B1

(71) DSOLVE AS
(51) *B23H 5/06* (11) 4 556 149 A2

(71;73) dSPACE GmbH
(51) *G01R 31/28* (11) 4 556 917 A1
(51) *G06F 8/34* (11) 4 557 078 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 412 183 B1

(73) DS Smith Packaging Deutschland Stiftung & Co. KG
(51) *B65D 5/30* (11) 4 326 631 B1

(71;73) Duke University
(51) *A61K 31/555* (11) 3 606 614 B1
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 556 576 A2

(71) Dumarey Automotive Italia S.p.A.
(51) *F01L 1/08* (11) 4 555 198 A1
(51) *F02D 19/02* (11) 4 555 205 A1

(71;73) DuPont Safety & Construction, Inc.
(51) *D01D 1/02* (11) 3 862 467 B1
(51) *E04D 11/02* (11) 4 555 156 A1

(73) Dürr Systems AB
(51) *F23G 7/07* (11) 4 086 514 B1

(71) DW Reusables N.V.
(51) *B65D 1/24* (11) 4 556 386 A1

(71) DYMAX
(51) *G01J 3/28* (11) 4 555 286 A1

(71) Dynatrace LLC
(51) *G06F 16/2455* (11) 4 557 119 A1

(73) Dyno Nobel Inc.

(51) ***F42B 3/08*** (11) 4 107 472 B1

(71) **E. Zoller GmbH & Co. KG Einstell- und Messgeräte**
(51) ***B23Q 17/09*** (11) 4 554 751 A1

(73) **Eagle Aerospace, Ltd.**
(51) ***B60W 10/184*** (11) 3 817 958 B1

(73) **Eagle Industry Co., Ltd.**
(51) ***F15B 21/14*** (11) 3 779 211 B1
(51) ***F16J 15/34*** (11) 3 862 600 B1

(73) **EARBREEZE GMBH**
(51) ***A61F 11/00*** (11) 4 091 590 B1

(71) **Eargear, LLC**
(51) ***A61F 11/14*** (11) 4 554 539 A1

(71) **EasyMining Sweden AB**
(51) ***C01F 11/46*** (11) 4 556 443 A1

(73) **Eaton Electrical Ltd.**
(51) ***H01H 33/59*** (11) 4 036 949 B1

(71;73) **Eaton Intelligent Power Limited**
(51) ***B64D 27/30*** (11) 4 147 977 B1
(51) ***C08K 3/38*** (11) 4 556 518 A1
(51) ***C08K 3/38*** (11) 4 556 519 A1
(51) ***E05B 81/02*** (11) 3 183 438 B1
(51) ***G05D 16/10*** (11) 4 557 039 A1

(71;73) **eBay Inc.**
(51) ***G06F 16/332*** (11) 4 557 123 A1
(51) ***G06Q 30/02*** (11) 4 345 651 B1

(71) **ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG**
(51) ***H02P 5/74*** (11) 4 557 602 A1

(73) **ECA Medical Instruments**
(51) ***A61B 17/16*** (11) 3 965 670 B1

(73) **Ecential Robotics**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 4 173 590 B1

(71) **Ecolab USA Inc.**
(51) ***G01N 21/33*** (11) 4 555 308 A1

(73) **Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier**
(51) ***G21C 19/42*** (11) 4 332 991 B1

(71) **Ecole Polytechnique**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 556 891 A1

(73) **Ecole Polytechnique / DGAR**
(51) ***G01N 21/63*** (11) 2 726 853 B1

(71) **Ecosubsea AS**
(51) ***B63B 59/08*** (11) 4 554 850 A1

(71) **Edan Instruments, Inc.**
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 556 910 A1

(71) **Editas Medicine, Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 495 235 A3

(71) **Edwards Japan Limited**
(51) ***H01L 21/31*** (11) 4 557 349 A1

(71;73) **Edwards Lifesciences Corporation**
(51) ***A61F 2/04*** (11) 3 634 306 B1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 079 261 B1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 178 488 B1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 523 657 A3
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 554 517 A1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 554 518 A2
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 554 519 A1

(71) **Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd.**
(51) ***A61B 17/068*** (11) 4 555 942 A2
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 554 516 A1

(73) **Edwards Limited**
(51) ***F04D 19/04*** (11) 3 510 369 B1
(51) ***F23C 99/00*** (11) 3 278 023 B1

(73) **EFB-Elektronik GmbH**
(51) ***H05K 7/14*** (11) 4 240 124 B1

(73) **Effegi Brevetti S.r.l.**
(51) ***F16B 12/20*** (11) 4 118 346 B1

(73) **Egg-Chick Automated Technologies**
(51) ***G01N 21/95*** (11) 4 348 244 B1

(73) **Eggli, Stefan**
(51) ***A61F 2/46*** (11) 4 277 580 B1

(71) **Egg Medical, Inc.**
(51) ***A61B 6/10*** (11) 4 512 342 A3

(73) **Eiffage GC Infra Linéaires**
(51) ***G01N 21/3563*** (11) 4 306 935 B1
(51) ***G01N 21/3563*** (11) 4 306 936 B1

(73) **EIKEN KAGAKU KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***G01N 33/96*** (11) 3 855 187 B1

(71) **E Ink Corporation**
(51) ***B42D 25/47*** (11) 4 556 253 A2
(51) ***B42D 25/47*** (11) 4 556 254 A2

(71) **EJ EMEA**
(51) ***E02D 29/12*** (11) 4 556 635 A1

(73) **Ekra Automatisierungssysteme GmbH**
(51) ***B41F 15/08*** (11) 4 351 880 B1

(73) **ELCo Enterprises, Inc.**
(51) ***B23K 9/12*** (11) 4 087 700 B1

(71) **Electricité de France**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 556 891 A1
(51) ***H01L 31/043*** (11) 4 557 383 A1
(51) ***H01L 31/043*** (11) 4 557 384 A1

(71) **Electric Propulsion Technologies, LLC**
(51) ***B60K 17/02*** (11) 4 554 805 A1

(71;73) **ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG**
(51) ***F24C 15/14*** (11) 4 556 797 A1
(51) ***F25B 5/04*** (11) 4 555 265 A1
(51) ***F25D 11/02*** (11) 3 819 568 B1
(51) ***G06F 8/65*** (11) 4 555 406 A1
(51) ***H05B 6/06*** (11) 4 557 889 A1

(73) **Electrolux Appliances Aktiebolag**
(51) ***D06F 34/18*** (11) 3 562 990 B1

(73) **Electrolux Professional AB (publ)**
(51) ***D06F 37/26*** (11) 3 802 941 B1

(71) **Electrolux Professional Laundry Systems France**
(51) ***D06F 37/10*** (11) 4 556 616 A1

(71) **Electronics and Telecommunications Research Institute**
(51) ***H04N 19/187*** (11) 4 546 788 A3

(71;73) **Electronics for Imaging, Inc.**
(51) ***B41J 3/42*** (11) 4 072 858 B1
(51) ***B41J 11/46*** (11) 4 554 796 A1

(73) **Elekta Limited**
(51) ***G06T 11/00*** (11) 3 913 580 B1

(73) **Elen Machines S.r.l.**
(51) ***B61D 15/00*** (11) 4 351 948 B1

(71) **ELICA S.p.A.**
(51) ***F24C 15/20*** (11) 4 528 111 A3
(51) ***G10K 11/168*** (11) 4 555 507 A1

(73) **Elisa Oyj**
(51) ***H04W 24/06*** (11) 4 289 171 B1

(71) **Elysee Irrigation Ltd**
(51) ***F16L 33/22*** (11) 4 555 246 A1

(73) **EMD Millipore Corporation**
(51) ***B01D 61/14*** (11) 4 147 769 B1

(73) **EMEH, Inc.**
(51) ***E04B 1/36*** (11) 3 814 581 B1

(73) **eMemory Technology Inc.**
(51) ***G11C 17/16*** (11) 4 181 141 B1

(71) **Emendobio Inc.**
(51) ***C12N 15/85*** (11) 4 555 094 A2

(71) **Emory University**
(51) ***A61K 31/66*** (11) 4 556 010 A2

(71) **Enapter GmbH**
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 555 126 A2

(71) **Enapter S.r.l.**
(51) ***F16K 15/02*** (11) 4 555 239 A1

(73) **Encodia, Inc.**
(51) ***C12N 15/10*** (11) 3 704 249 B1

(73) **Endomagnetics Ltd.**
(51) ***A61B 5/06*** (11) 3 768 188 B1

(71) **ENDRA Life Sciences Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 554 455 A1

(71) **Endress+Hauser Flowtec AG**
(51) ***G01F 1/60*** (11) 4 556 864 A2

(73) **Endress+Hauser SE+Co. KG**
(51) ***G01F 23/296*** (11) 4 229 365 B1

(73) **Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co. KG**
(51) ***G01K 1/08*** (11) 4 127 629 B1

(71) **ENEOS Corporation**
(51) ***C09K 5/10*** (11) 4 556 541 A1
(51) ***C09K 5/10*** (11) 4 556 542 A1

(73) **ENI S.p.A.**
(51) ***C02F 1/44*** (11) 3 983 341 B1

(71) **Eni S.p.A.**
(51) ***C11B 1/10*** (11) 4 555 055 A1

(73) **Enphase Energy, Inc.**
(51) ***H04B 3/54*** (11) 4 005 100 B1

(71) **Ensemble3 spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia**
(51) ***B22F 1/07*** (11) 4 556 143 A1

(71;73) **Entegris, Inc.**
(51) ***B22F 3/11*** (11) 3 706 948 B1
(51) ***C07C 2/86*** (11) 4 554 921 A1
(51) ***C07F 9/38*** (11) 4 554 949 A1

(71) **Entrada Therapeutics, Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 555 089 A2

(71) **Envisics Ltd**
(51) ***G03H 1/02*** (11) 4 557 013 A1

(73) **Epax Norway AS**
(51) ***C11B 3/06*** (11) 3 294 850 B2

(71) **EPflex Feinwerktechnik GmbH**
(51) ***A61B 17/29*** (11) 4 555 948 A1

(71) **EpicentRx, Inc.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 554 559 A1

(73) **Equifax, Inc.**
(51) ***G06F 8/10*** (11) 4 224 309 B1

(73) **Erasmus University Medical Center Rotterdam**
(51) ***A61K 31/4704*** (11) 4 185 292 B1

(71) **Erico International Corporation**
(51) ***B23K 23/00*** (11) 4 554 748 A1
(51) ***F16B 2/24*** (11) 4 556 723 A1

(73) **Ernst Grob AG**
(51) ***B21H 1/20*** (11) 4 347 151 B1

(71) **Erth Engineering Limited**
(51) ***A01B 23/02*** (11) 4 555 842 A1

(71) **ESCO Group LLC**
(51) ***E02F 9/28*** (11) 4 555 153 A1

(73) **Esdec B.V.**
(51) ***H02S 20/20*** (11) 3 361 628 B1

(71) **Esko-Graphics Imaging GmbH**
(51) ***H01L 21/027*** (11) 4 557 346 A2

(71) **Espec Corp.**
(51) ***F25B 41/22*** (11) 4 556 818 A1

(71;73) **Essilor International**

(51) *B29D 11/00* (11) 4 556 210 A1
(51) *G01B 11/25* (11) 4 556 844 A1
(51) *G01M 11/02* (11) 4 556 876 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 3 296 793 B1
(51) *G02C 13/00* (11) 3 332 287 B1
(51) *G02F 1/1503* (11) 3 923 064 B1

(73) Essilor Laboratories of America, Inc.
(51) *G02B 5/08* (11) 3 397 995 B1

(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag
(51) *A61F 13/15* (11) 4 554 542 A1
(51) *A61F 13/49* (11) 4 554 543 A1

(73) E-Swin Developpement
(51) *A61B 3/00* (11) 4 027 860 B1

(71) Etablissements Chalon Megard
(51) *A01J 25/11* (11) 4 555 855 A1

(71) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
(51) *G04B 17/32* (11) 4 557 015 A1

(73) EthicLine GmbH
(51) *A23L 13/20* (11) 4 437 857 B1

(73) Ethicon, Inc.
(51) *G16H 40/20* (11) 3 977 473 B1

(71;73) Ethicon LLC
(51) *A61B 17/072* (11) 3 446 640 B1
(51) *A61B 17/072* (11) 3 744 262 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 555 956 A2
(51) *A61B 90/00* (11) 4 555 967 A2
(51) *A61B 90/98* (11) 4 555 969 A2

(71) ETH Zurich
(51) *C12P 19/04* (11) 4 556 570 A1

(71) ETH Zürich (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich)
(51) *H04N 19/117* (11) 4 557 727 A1

(73) Eth Zurich Institute Of Geotechnical Engineering
(51) *C04B 14/28* (11) 4 408 812 B1

(73) ETH Zurich - The Swiss Federal Institute of Technology Zurich
(51) *G01S 7/497* (11) 4 235 214 B1

(73) Etna-Tec, Ltd
(51) *C07C 41/03* (11) 3 635 022 B1

(71) Eureka Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 506 036 A3

(71) European Molecular Biology Laboratory
(51) *B01L 3/02* (11) 4 556 120 A1
(51) *G01N 1/42* (11) 4 556 884 A1

(73) Evans-Holm, Martha
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 359 696 B1

(71) Eve Energy Co., Ltd.
(51) *H01M 4/13* (11) 4 557 393 A2
(51) *H01M 10/42* (11) 4 557 448 A2
(51) *H01M 10/613* (11) 4 557 459 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 557 460 A1
(51) *H01M 50/213* (11) 4 550 542 A3

(71) Eve Power Co., Ltd.
(51) *H01M 10/48* (11) 4 557 451 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 557 457 A1
(51) *H01M 50/148* (11) 4 531 174 A3
(51) *H01M 50/152* (11) 4 557 469 A1
(51) *H01M 50/186* (11) 4 557 473 A1
(51) *H01M 50/533* (11) 4 557 496 A1

(71) EVEREVER
(51) *A47L 15/42* (11) 4 554 442 A1

(73) Eviderm Institute AB
(51) *A61K 31/19* (11) 3 801 455 B1

(73) e-Vision Smart Optics Inc.
(51) *G02C 7/08* (11) 4 085 297 B1

(73) Evonik Canada Inc.
(51) *C08G 65/337* (11) 3 762 445 B1

(71) Evonik Operations GmbH
(51) *B01D 53/14* (11) 4 556 101 A1
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 555 103 A1

(73) Evonik Oxeno GmbH & Co. KG
(51) *C07F 9/6574* (11) 4 403 563 B1

(71;73) Evoqua Water Technologies LLC
(51) *C02F 1/04* (11) 4 554 897 A1
(51) *C25B 1/26* (11) 3 593 401 B1

(73) Exagrid Systems, Inc.
(51) *G06F 16/174* (11) 3 828 724 B1

(73) Exail Robotics
(51) *B63G 8/14* (11) 4 363 306 B1

(73) Exco Technologies Limited
(51) *B21C 26/00* (11) 4 385 636 B1

(71) Exmar Offshore Company
(51) *E02B 17/00* (11) 4 556 632 A2

(71) Exotec Product France
(51) *B65G 1/04* (11) 4 554 874 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 554 877 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 556 403 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 556 405 A1

(73) Expro North Sea Limited
(51) *E21B 47/125* (11) 4 051 870 B1

(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc.
(51) *C08F 210/02* (11) 4 196 507 B1
(51) *C08L 23/16* (11) 4 010 421 B1

(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company
(51) *B01D 53/047* (11) 4 554 704 A1
(51) *C10L 1/02* (11) 4 555 049 A1

(73) Eyelights
(51) *G02B 27/01* (11) 4 248 260 B1

(71;73) F. Hoffmann-La Roche AG
(51) *A61K 31/422* (11) 4 537 901 A3
(51) *A61K 35/76* (11) 4 554 604 A1
(51) *A61K 39/395* (11) 4 454 652 A3
(51) *A61P 35/00* (11) 4 554 678 A1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 554 679 A1
(51) *B04B 5/04* (11) 4 556 122 A1
(51) *C07D 498/04* (11) 4 534 148 A3
(51) *C07K 16/28* (11) 4 554 978 A1
(51) *C12N 9/04* (11) 4 555 075 A1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 555 101 A1
(51) *G01N 30/86* (11) 4 127 707 B1
(51) *G01N 33/52* (11) 4 145 128 B1

(71) F. List GmbH
(51) *B32B 3/10* (11) 4 554 788 A1

(73) F'REAL! FOODS, LLC
(51) *A47J 43/07* (11) 3 936 015 B1

(71) FACC AG
(51) *B64D 11/00* (11) 4 554 857 A1

(71) Fain-Biomedical Inc.
(51) *G09B 19/24* (11) 4 557 263 A1

(71) Fairy Devices Inc.
(51) *G06F 16/783* (11) 4 557 127 A1

(71) Fare' S.p.A. a socio unico
(51) *D01F 1/10* (11) 4 556 607 A1

(71) Faresin Formwork S.p.A.
(51) *E04G 11/48* (11) 4 555 160 A1

(73) Faro Technologies, Inc.
(51) *G06T 7/33* (11) 3 989 168 B1

(71) Farsoon Technologies Co. Ltd.
(51) *B29C 64/153* (11) 4 556 200 A1

(71) Fasteners for Retail, Inc.
(51) *A47F 5/08* (11) 4 555 904 A2

(73) Fast IP, LLC
(51) *A43B 3/00* (11) 3 908 141 B1

(71) FD IP & Licensing LLC
(51) *G06T 13/40* (11) 4 555 483 A1

(71) Fearnot, Neal, E.
(51) *A61M 25/09* (11) 4 554 650 A1

(71) Federal Express Corporation
(51) *G08B 21/06* (11) 4 517 710 A3

(73) Fedtke, Stephen U.
(51) *G06K 7/10* (11) 3 955 156 B1

(71) Feedback Sports LLC
(51) *B62H 3/10* (11) 4 554 843 A2

(71) FEI COMPANY
(51) *C23C 16/26* (11) 4 556 592 A2
(51) *G03H 1/00* (11) 4 557 012 A1
(51) *H01J 37/244* (11) 4 525 020 A3

(71) Feldan Bio Inc.
(51) *C12N 15/87* (11) 4 556 567 A2

(73) FELSOMAT GmbH & Co. KG
(51) *H02K 15/04* (11) 4 304 063 B1

(73) Felton, Colin
(51) *E04B 2/18* (11) 3 931 406 B1

(73) Femas Metal San. Ve Tic. A.S.
(51) *F24C 15/04* (11) 4 034 815 B1

(71;73) Fenwal, Inc.
(51) *A61M 1/02* (11) 4 527 425 A3
(51) *A61M 1/36* (11) 4 112 094 B1
(51) *B32B 27/08* (11) 4 556 223 A1

(71) FERRARI S.p.A.
(51) *B60B 19/10* (11) 4 556 255 A1
(51) *B60H 1/24* (11) 4 556 269 A1
(51) *B60K 15/03* (11) 4 556 278 A1
(51) *G01R 27/02* (11) 4 556 914 A1

(71) Fertisac, S.L.
(51) *C05G 5/12* (11) 4 556 453 A1

(71) Ferton Holding S.A.
(51) *A61B 17/22* (11) 4 555 946 A1

(71) FESIA Technology, S.L.
(51) *A61N 1/36* (11) 4 556 057 A1

(73) Festool GmbH
(51) *B23D 47/02* (11) 3 523 078 B1
(51) *B25F 5/02* (11) 4 221 942 B1

(73) Fetzner, Roland
(51) *F16H 7/06* (11) 4 343 172 B1

(71) FEW Fahrzeugelektrik Werk GMBH & Co. KG
(51) *H01R 12/63* (11) 4 555 590 A1

(73) FG INNOVATION COMPANY LIMITED
(51) *H04L 5/00* (11) 3 665 842 B1

(71) Fibre Net Holding S.r.l.
(51) *E04C 5/07* (11) 4 553 250 A3
(51) *E04C 5/07* (11) 4 553 251 A3

(71) Fibrogen, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 554 682 A1

(71) Fidelity Information Services, LLC
(51) *G06F 21/64* (11) 4 555 439 A1

(73) Fiery, LLC
(51) *G06K 15/02* (11) 2 973 232 B1

(73) Figma, Inc.
(51) *G06F 9/451* (11) 4 248 313 B1

(71) Fileclo Spolka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia
(51) *C07D 493/20* (11) 4 556 480 A1

(73) Fill Gesellschaft m.b.H.
(51) *B23Q 39/04* (11) 4 385 653 B1

(73) Finndent OY
(51) *A61G 15/16* (11) 4 355 282 B1

(71) FireCat Group d. o. o.

(51) *G08B 21/04* (11) 4 557 254 A1

(71) First Solar, Inc.
(51) *C23C 14/24* (11) 4 555 122 A1

(73) fischer Power Solutions GmbH
(51) *H01M 50/50* (11) 3 994 762 B1

(71) Fiserv, Inc.
(51) *G06Q 20/40* (11) 4 557 201 A1

(73) Fishberg, Keith
(51) *G06Q 50/14* (11) 3 786 875 B1

(71;73) Fisher & Paykel Healthcare Limited
(51) *A61M 16/00* (11) 4 048 356 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 3 906 957 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 523 725 A3
(51) *A61M 16/06* (11) 4 545 127 A3
(51) *A61M 16/06* (11) 4 556 043 A2
(51) *A61M 16/16* (11) 4 527 439 A3

(71) Fishtek Marine Ltd
(51) *A01K 69/10* (11) 4 554 374 A1

(71) Fitskin Inc.
(51) *G16H 40/67* (11) 4 557 306 A2

(71) Fives Cryomec AG
(51) *F04D 7/00* (11) 4 555 218 A1

(71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC
(51) *G06N 3/045* (11) 4 555 444 A1
(51) *G06N 3/09* (11) 4 555 453 A1
(51) *G06N 3/09* (11) 4 555 454 A1

(71) Flender GmbH
(51) *F03D 15/10* (11) 4 556 710 A1
(51) *H02K 7/18* (11) 4 557 588 A1

(73) FlexLink AB
(51) *B65G 45/18* (11) 3 921 254 B1

(73) Flexopack S.A.
(51) *B32B 27/34* (11) 3 702 153 B1

(71) Flight Pilot Co., Ltd
(51) *G01S 11/06* (11) 4 556 951 A1

(71) Float Foods Pte Ltd
(51) *A23L 29/10* (11) 4 555 870 A1

(71) Floodsolutions NV
(51) *A62C 3/07* (11) 4 556 079 A1

(73) Flosfia Inc.
(51) *H10D 8/60* (11) 3 823 045 B1

(73) Flow Technologies Oy
(51) *G07C 9/00* (11) 3 921 813 B1

(73) Fluidics Hawaii LLC
(51) *G01F 1/20* (11) 4 323 729 B1

(71) Fluigent
(51) *B01L 3/00* (11) 4 556 119 A1

(71) Flypurrz GmbH
(51) *B64C 29/02* (11) 4 554 854 A1

(71) F-mattress products Trading und Treuhand GmbH
(51) *A47C 27/12* (11) 4 555 900 A1

(71) FMC Corporation
(51) *C07D 413/10* (11) 4 554 941 A1

(71) FNF Innovation Sh.P.K.
(51) *F02B 53/02* (11) 4 556 694 A1

(71) Focal Point Positioning Limited
(51) *G01S 5/02* (11) 4 555 341 A1
(51) *G01S 19/26* (11) 4 555 351 A1

(71) Focaltech Electronics (Shenzhen) Co., Ltd.
(51) *G06F 3/044* (11) 4 557 064 A1

(73) Focke & Co. (GmbH & Co. KG)
(51) *B65C 9/40* (11) 3 704 029 B1

(71) Fondation Asile Des Aveugles
(51) *C12N 15/86* (11) 4 555 095 A2

(71) Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico
(51) *A61C 7/08* (11) 4 554 509 A1

(71) Food Technology Holding B.V.
(51) *A23L 3/01* (11) 4 554 401 A1

(71) Ford Global Technologies, LLC
(51) *H02K 15/02* (11) 4 557 589 A1
(51) *H02K 15/03* (11) 4 557 590 A1

(71) Form Energy, Inc.
(51) *H01M 50/35* (11) 4 555 578 A1

(71) Formycon AG
(51) *A61K 39/395* (11) 4 556 023 A2

(71;73) Forschungszentrum Jülich GmbH
(51) *G01S 19/30* (11) 4 556 959 A1
(51) *G01T 1/164* (11) 4 045 944 B1
(51) *H01M 8/1226* (11) 4 555 564 A1

(71) Forsynth, Thomas
(51) *E04D 15/02* (11) 4 555 157 A1

(73) Fortinet, Inc.
(51) *G06F 21/55* (11) 3 529 733 B1

(71) Forum GmbH
(51) *B62J 7/02* (11) 4 554 846 A1

(73) Foshan Eahison Communication Co., Ltd.
(51) *H01Q 3/14* (11) 4 333 205 B1

(71) Foshan Shunde Midea Electric Science and Technology Co., Ltd.
(51) *H04L 12/28* (11) 4 557 674 A1

(73) Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd.
(51) *A47L 15/44* (11) 4 133 985 B1

(73) Foshan Welling Washer Motor Manufacturing Co., Ltd.
(51) *H02K 11/30* (11) 4 007 128 B1

(71) Foundation for Research and Technology - Hellas (Forth)
(51) *G01B 11/24* (11) 4 555 272 A1

(71) Foundation Medicine, Inc.
(51) *G06F 17/18* (11) 4 555 428 A1

(73) Fox Factory, Inc.
(51) *B60C 17/06* (11) 3 865 316 B1

(71) FRACTA LEAP K.K.
(51) *B01D 61/12* (11) 4 556 103 A1

(71) Fraenkel Wright Limited
(51) *F17C 1/00* (11) 4 555 248 A1

(71) Framatome GmbH
(51) *G21C 9/016* (11) 4 555 535 A1

(73) Framis Italia S.p.A.
(51) *B32B 5/02* (11) 4 347 243 B1

(73) Fränkische Industrial Pipes GmbH & Co. KG
(51) *H05K 9/00* (11) 3 586 578 B1

(73) Fränkische Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG
(51) *F16L 37/084* (11) 4 261 450 B1

(71) Franz Haimer Maschinenbau KG
(51) *B23P 11/02* (11) 4 556 156 A2

(71) Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide
(51) *B64F 1/36* (11) 4 556 376 A1

(71;73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
(51) *A61F 2/14* (11) 4 554 512 A1
(51) *A62C 37/14* (11) 4 065 244 B1
(51) *C07K 16/18* (11) 3 655 431 B1
(51) *G01M 7/02* (11) 4 094 060 B1
(51) *G01R 29/08* (11) 3 811 089 B1
(51) *G01S 5/00* (11) 4 556 934 A2
(51) *G02F 1/33* (11) 4 383 002 B1

(51) *G05B 19/418* (11) 4 557 030 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 241 151 B1
(51) *G10L 19/00* (11) 4 330 962 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 550 322 A3
(51) *G10L 19/008* (11) 4 555 511 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 555 512 A1
(51) *G10L 19/03* (11) 3 602 548 B1
(51) *G10L 19/16* (11) 4 557 280 A2
(51) *G16C 20/30* (11) 4 555 517 A1
(51) *H04N 19/117* (11) 4 555 717 A1
(51) *H04N 19/117* (11) 4 555 718 A1
(51) *H04N 19/124* (11) 4 555 721 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 555 750 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 555 751 A1

(73) Freebox
(51) *H04B 3/56* (11) 3 410 608 B1

(71) Freevalve AB
(51) *B04B 5/08* (11) 4 554 728 A1
(51) *F01L 9/10* (11) 4 555 199 A1

(71) FREIGHTSAFE LTD.
(51) *E04H 6/10* (11) 4 556 654 A1

(73) Freistaat Thüringen (Materialforschungs- und -prüfanstalt an der Bauhaus-Universität Weimar)
(51) *G01N 22/04* (11) 4 455 648 B1

(73) Fresenius Hemocare Italia S.r.l.
(51) *A61M 1/36* (11) 3 986 501 B1

(73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH
(51) *A61M 39/26* (11) 3 912 672 B1

(73) Fresenius Medical Care Holdings, Inc.
(51) *A61M 1/16* (11) 4 034 188 B1

(73) Fresenius Vial SAS
(51) *G16H 40/63* (11) 3 970 160 B1

(71) Freudenberg Flow Technologies LLC
(51) *F16J 15/10* (11) 4 556 760 A1

(73) Frico AS
(51) *E04G 7/22* (11) 3 768 917 B1

(73) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
(51) *C07K 16/28* (11) 3 548 516 B1

(71) Friedrich-Schiller-Universität Jena
(51) *A61K 47/69* (11) 4 556 028 A1

(73) Fröhlich, Simon
(51) *F41A 33/02* (11) 4 067 806 B1

(73) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH
(51) *B23K 10/00* (11) 4 463 842 B1

(71) Fruehauf
(51) *B60J 7/06* (11) 4 556 271 A1

(71) FSC Technologies Inc.
(51) *B28B 21/64* (11) 4 554 767 A1

(71) f-tronic GmbH
(51) *H02G 3/12* (11) 4 557 542 A1

(71) Fuba Automotive Electronics GmbH
(51) *G01S 19/14* (11) 4 498 128 A3

(71) Fudan University
(51) *C07C 403/20* (11) 4 556 464 A1

(71) Fuenmayor González, Francisco Javier
(51) *H04N 21/235* (11) 4 557 746 A1

(71) Fujian Xihe Sanitary Ware Technology Co., Ltd.
(51) *B05B 1/18* (11) 4 556 123 A1
(51) *E03C 1/04* (11) 4 556 641 A1

(73) Fuji Corporation
(51) *B65G 1/00* (11) 4 032 834 B1
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 201 842 B1
(51) *H05K 13/04* (11) 4 025 030 B1

(71;73) Fujifilm Business Innovation Corp.
(51) *G03G 9/08* (11) 4 557 008 A2

(51) ***H04N 1/00*** (11) 4 239 993 B1

(71) **FUJI-FILM Corporation**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 555 934 A1

(71;73) **FUJIFILM Corporation**
(51) ***A61L 31/06*** (11) 3 646 900 B1
(51) ***B41C 1/10*** (11) 4 039 489 B1
(51) ***B41J 2/01*** (11) 4 556 231 A1
(51) ***C07C 213/06*** (11) 4 556 459 A1
(51) ***C08L 101/00*** (11) 4 036 174 B1
(51) ***G01N 23/04*** (11) 4 556 897 A1

(73) **Fujifilm Diosynth Biotechnologies UK Limited**
(51) ***C07K 1/16*** (11) 3 752 520 B1

(73) **Fujifilm Sonosite, Inc.**
(51) ***A61B 8/00*** (11) 3 957 251 B1

(71) **Fujikura Ltd.**
(51) ***H01Q 1/02*** (11) 4 557 506 A1

(73) **Fuji Seal International, Inc.**
(51) ***B65G 47/244*** (11) 4 126 718 B1

(73) **Fujitsu General Limited**
(51) ***F24F 13/20*** (11) 3 842 704 B1
(51) ***F24F 13/20*** (11) 3 842 705 B1

(71) **Fujitsu Limited**
(51) ***G06F 21/64*** (11) 4 557 149 A1
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 557 190 A1

(71;73) **FUJITSU LIMITED**
(51) ***G02F 3/00*** (11) 4 556 994 A1
(51) ***G06F 16/35*** (11) 4 557 126 A1
(51) ***G08G 3/02*** (11) 3 926 604 B1
(51) ***H01L 23/66*** (11) 4 525 041 A3
(51) ***H01L 29/778*** (11) 4 276 886 B1
(51) ***H04W 16/14*** (11) 3 833 076 B1

(71) **Fundació Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC)**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 555 319 A1

(71) **Fundación Del Sector Público Estatalcentro Nacional De Investigaciones Oncológicas Carlos III (F.S.P. CNIO)**
(51) ***G16B 20/10*** (11) 4 557 298 A1
(51) ***G16B 20/10*** (11) 4 557 299 A1

(71) **Fundación Investigación del Hospital Clínico San Carlos Madrid**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 556 909 A1

(73) **Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón**
(51) ***A61B 6/03*** (11) 3 542 722 B1

(71) **Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario 12 de Octubre**
(51) ***G16B 20/10*** (11) 4 557 299 A1

(73) **Fundació Privada Institut D'investigació Biomèdica**
(51) ***C12N 15/861*** (11) 2 428 229 B2

(71) **Funglyn Inc.**
(51) ***A61H 39/08*** (11) 4 554 546 A1

(71) **Funke Kunststoffe GmbH**
(51) ***E06B 1/68*** (11) 4 556 669 A1

(71) **FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.**
(51) ***C22C 19/03*** (11) 4 556 588 A1
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 557 557 A1

(73) **Furukawa Electric Co., Ltd.**
(51) ***B23K 26/067*** (11) 3 964 320 B1

(71) **Furukawa Techno Material Co., Ltd.**
(51) ***C22C 19/03*** (11) 4 556 588 A1

(71) **Future Energy Technologies PLC**
(51) ***H02G 3/03*** (11) 4 557 540 A1

(71) **Future Meat Technologies Ltd.**
(51) ***A23L 33/12*** (11) 4 554 408 A1

(71) **Future Systems Besitz GmbH**
(51) ***H02H 3/08*** (11) 4 557 543 A1

(71) **Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd.**
(51) ***B60J 1/10*** (11) 4 556 270 A1
(51) ***C09D 133/14*** (11) 4 556 537 A1

(71) **FWS AUS Pty Ltd**
(51) ***B28D 1/22*** (11) 4 556 190 A1

(71) **G.D S.p.A.**
(51) ***B65G 47/08*** (11) 4 556 413 A1

(73) **G.D SOCIETA' PER AZIONI**
(51) ***H01F 41/09*** (11) 4 174 886 B1

(71) **G. Mondini SpA**
(51) ***A47B 1/05*** (11) 4 449 946 A3

(71) **G.T. LINE S.R.L.**
(51) ***B65D 21/02*** (11) 4 556 391 A2

(73) **G.U.N.T. Gerätebau GmbH**
(51) ***G01M 10/00*** (11) 3 745 111 B1

(71) **Gadeta B.V.**
(51) ***C07K 14/725*** (11) 4 527 922 A3

(71) **Gaither Tool Company, Inc.**
(51) ***B25B 27/00*** (11) 4 556 164 A1

(71) **Galimberti, Lucrezia**
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 557 191 A1

(71) **Galstaun Holding B.V.**
(51) ***E04F 13/08*** (11) 4 555 159 A1

(71) **Galvani Bioelectronics Limited**
(51) ***A61N 1/378*** (11) 4 556 060 A2

(71) **Gameproofer Oy**
(51) ***A63B 24/00*** (11) 4 554 693 A1

(73) **GammaDelta Therapeutics LTD**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 110 387 B1

(71) **Gammastone S.r.l.**
(51) ***B32B 5/02*** (11) 4 556 215 A1

(73) **Ganser-Hydromag AG**
(51) ***F02M 47/02*** (11) 4 069 963 B1

(71) **García Areces, Pedro**
(51) ***A61G 13/12*** (11) 4 555 989 A1

(71) **García Crespo, Ángel**
(51) ***H04N 21/235*** (11) 4 557 746 A1

(73) **Garrett Transportation I Inc.**
(51) ***F01D 17/16*** (11) 4 191 029 B1

(73) **Garrigues, Jeffrey M.**
(51) ***A61C 15/04*** (11) 4 041 122 B1

(73) **Garrison Dental Solutions, L.L.C.**
(51) ***A61C 19/00*** (11) 4 372 309 B1

(71) **GasConTec GmbH**
(51) ***C01B 3/32*** (11) 4 556 435 A1

(73) **GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ**
(51) ***F17C 13/00*** (11) 4 198 375 B1

(71;73) **GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.**
(51) ***F24F 1/0073*** (11) 3 712 516 B1
(51) ***F24F 1/24*** (11) 4 556 802 A1
(51) ***F24F 11/32*** (11) 4 556 804 A1
(51) ***F24F 11/56*** (11) 4 556 806 A1
(51) ***F24F 13/14*** (11) 4 235 051 B1
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 557 674 A1

(73) **GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd.**
(51) ***F24F 11/64*** (11) 3 992 538 B1
(51) ***G06F 1/18*** (11) 4 131 862 B1

(73) **GEA Process Engineering nv**
(51) ***B30B 11/08*** (11) 4 323 183 B1

(73) **GEA Tuchenhagen GmbH**
(51) ***G05B 19/042*** (11) 4 330 777 B1

(71) **GEA Westfalia Separator Group GmbH**
(51) ***B04B 1/00*** (11) 4 554 727 A1

(73) **Geberit International AG**
(51) ***E03C 1/14*** (11) 4 063 576 B1
(51) ***E03D 5/02*** (11) 4 353 917 B1

(73) **Gebhardt Fördertechnik GmbH**
(51) ***B65G 17/34*** (11) 3 956 247 B1

(73) **Gebr. Willach GmbH**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 4 132 869 B1

(71) **Gecko Robotics, Inc.**
(51) ***G01N 29/04*** (11) 4 556 901 A2

(71) **GE-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC**
(51) ***G21D 9/00*** (11) 4 555 538 A1

(71) **GE Intellectual Property Licensing, LLC**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 557 568 A1

(71) **GEKA GmbH**
(51) ***A45D 34/04*** (11) 4 554 430 A1

(71) **Gene Active GmbH**
(51) ***C05D 9/02*** (11) 4 556 452 A1

(71) **GENENTECH, INC.**
(51) ***A61F 9/00*** (11) 4 554 534 A1
(51) ***A61F 9/00*** (11) 4 555 981 A2
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 554 978 A1

(71) **Genentech, Inc.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 454 652 A3

(71) **Genentech Inc.**
(51) ***G16B 15/30*** (11) 4 513 509 A3

(71;73) **Genequantum Healthcare (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 554 626 A2
(51) ***C07K 4/00*** (11) 4 554 956 A1
(51) ***C12M 1/40*** (11) 4 153 241 B1

(71) **GENEQUANTUM MEDICINE (SUZHOU) CO., LTD.**
(51) ***C07K 4/00*** (11) 4 554 956 A1

(71) **General Atomics Aeronautical Systems, Inc.**
(51) ***B64D 3/00*** (11) 4 554 855 A1

(71;73) **General Electric Company**
(51) ***B22F 10/28*** (11) 4 556 145 A1
(51) ***F01D 5/18*** (11) 4 556 683 A1
(51) ***F01D 25/20*** (11) 4 556 689 A2
(51) ***F02C 3/22*** (11) 4 553 308 A3
(51) ***F02C 7/04*** (11) 4 512 722 A3
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 557 165 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 346 166 B1

(71) **General Electric Deutschland Holding GmbH**
(51) ***B33Y 80/00*** (11) 4 556 229 A1

(73) **General Electric Renovables España, S.L.**
(51) ***F03D 1/06*** (11) 3 857 052 B1
(51) ***F03D 1/06*** (11) 3 874 141 B1
(51) ***F03D 13/10*** (11) 3 873 728 B1
(51) ***H02J 3/38*** (11) 3 926 783 B1

(71;73) **General Electric Technology GmbH**
(51) ***B01J 20/22*** (11) 4 556 112 A2
(51) ***B22D 27/04*** (11) 4 554 741 A1
(51) ***B22D 27/04*** (11) 4 554 742 A1
(51) ***B22F 5/04*** (11) 4 545 208 A3
(51) ***B25J 5/00*** (11) 3 655 197 B1
(51) ***F01D 5/14*** (11) 2 848 356 B2
(51) ***F02C 7/052*** (11) 4 124 737 B1
(51) ***G01M 3/00*** (11) 4 060 308 B1
(51) ***H02J 3/36*** (11) 4 557 556 A1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 557 593 A1
(51) ***H02M 1/32*** (11) 4 557 597 A1

(71) **Generus**
(51) ***G06F 16/14*** (11) 4 555 419 A2

(73) **GeneSys Elektronik GmbH**
(51) ***G01N 21/88*** (11) 4 327 080 B1

(73) **Genetesis, Inc.**

(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 306 050 B1

(71) **Genfit**
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 4 555 104 A1
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 4 555 105 A1

(71) **Genuv Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 556 493 A1

(71) **Genzyme Corporation**
(51) ***C12N 7/00*** (11) 4 512 429 A3

(73) **Geoquest Systems B.V.**
(51) ***G06F 9/451*** (11) 3 948 530 B1

(71;73) **GeoQuest Systems B.V.**
(51) ***E21B 43/12*** (11) 4 555 194 A1
(51) ***G01V 1/36*** (11) 4 555 354 A2
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 990 949 B1
(51) ***G06F 16/215*** (11) 4 557 116 A1

(71) **Georgia-Pacific Gypsum LLC**
(51) ***C04B 11/02*** (11) 4 554 916 A1

(71) **Georgia Tech Research Corporation**
(51) ***A61L 27/52*** (11) 4 554 633 A2

(71) **Georg Sahm GmbH & Co. KG**
(51) ***D02G 3/00*** (11) 4 555 136 A2

(71) **GEOTAB Inc.**
(51) ***G01C 21/34*** (11) 4 517 265 A3
(51) ***G06Q 10/0833*** (11) 4 557 196 A1

(71) **Geotek Medikal Ve Saglik Hizmetleri Ticaret Sanayi Limited Sirketi**
(51) ***A61B 10/00*** (11) 4 554 479 A1

(71) **GE Precision Healthcare LLC**
(51) ***A61B 5/339*** (11) 4 555 931 A1

(71) **Gerencia Regional de Salud de Castilla y León**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 557 308 A1

(73) **Gesnaer Consulting SLNE**
(51) ***G06Q 10/0833*** (11) 3 836 055 B1

(71) **Getac Technology Corporation**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 557 046 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 557 564 A1
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 557 707 A1
(51) ***H04N 7/18*** (11) 4 555 709 A1

(71;73) **GEZE GmbH**
(51) ***E05F 15/43*** (11) 3 757 332 B1
(51) ***H02P 3/18*** (11) 4 557 601 A1

(71) **Ghent University**
(51) ***A61P 19/02*** (11) 4 554 673 A1

(71) **Giant Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***B62K 21/26*** (11) 4 556 356 A1

(71) **Giesecke+Devrient advance52 GmbH**
(51) ***G06Q 20/38*** (11) 4 557 200 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 555 671 A1

(71) **Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH**
(51) ***G07D 7/00*** (11) 4 555 496 A1

(71) **Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 557 661 A1
(51) ***H04W 12/30*** (11) 4 557 795 A1
(51) ***H04W 12/30*** (11) 4 557 796 A1

(73) **Gilbarco Inc.**
(51) ***B67D 7/00*** (11) 3 490 927 B1

(71;73) **GILEAD SCIENCES, INC.**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 554 628 A1
(51) ***A61P 31/18*** (11) 4 440 702 B1
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 126 862 B1

(71;73) **Gilead Sciences, Inc.**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 527 467 A3
(51) ***A61P 31/18*** (11) 4 445 900 B1
(51) ***C07D 401/14*** (11) 3 896 064 B1
(51) ***C07D 405/14*** (11) 4 520 393 A3

(71;73) **Givaudan SA**
(51) ***A23L 27/00*** (11) 4 554 405 A1
(51) ***A61K 8/49*** (11) 4 192 423 B1

(71) **Gjinali, Agim**
(51) ***H02J 7/02*** (11) 4 513 602 A3

(71) **Gjinali, Rron**
(51) ***H02J 7/02*** (11) 4 513 602 A3

(71) **Glanbia Nutritionals Limited**
(51) ***A23J 1/20*** (11) 4 554 394 A2

(73) **Glass, Peter**
(51) ***A47K 1/02*** (11) 4 380 419 B1

(71) **Glaston Germany GmbH**
(51) ***E06B 3/66*** (11) 4 556 671 A1

(71) **GlaxoSmithKline Intellectual Property (No.3) Limited**
(51) ***A61K 31/4045*** (11) 4 554 577 A1

(73) **Glazpart Limited**
(51) ***E06B 7/10*** (11) 4 286 643 B1

(71) **GlobalFoundries U.S. Inc.**
(51) ***G11C 11/417*** (11) 4 557 290 A1
(51) ***H01L 29/737*** (11) 4 557 376 A1

(71) **Global Life Sciences Solutions USA LLC**
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 555 062 A1

(73) **GlobalWafers Co., Ltd.**
(51) ***C23C 16/455*** (11) 4 200 462 B1

(71) **GloBra GmbH**
(51) ***G06F 16/901*** (11) 4 529 084 A3

(73) **Globus Medical, Inc.**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 3 972 516 B1

(71) **GLORY LTD.**
(51) ***G07D 11/34*** (11) 4 557 250 A1

(73) **Glydways, Inc.**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 168 281 B1

(71) **Gnara, Inc.**
(51) ***A41D 1/06*** (11) 4 554 420 A1

(73) **GN Audio A/S**
(51) ***G10L 21/038*** (11) 4 303 873 B1
(51) ***H04R 5/02*** (11) 3 902 287 B1

(71) **GN Hearing A/S**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 557 762 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 557 763 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 557 764 A1
(51) ***H04R 1/28*** (11) 4 557 767 A2
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 557 771 A2

(73) **GNT Group B.V.**
(51) ***A23L 5/43*** (11) 4 301 160 B1

(71) **Gogo Business Aviation LLC**
(51) ***H04B 7/204*** (11) 4 557 636 A2

(71) **Gojo Industries, Inc.**
(51) ***A47K 5/12*** (11) 4 554 440 A1
(51) ***B05B 7/00*** (11) 4 554 729 A1

(71) **Goldman Sachs & Co. LLC**
(51) ***H04L 47/125*** (11) 4 555 692 A1

(71) **GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) ***F03D 7/00*** (11) 4 556 707 A1

(73) **Gölge, Bahattin**
(51) ***B65D 25/04*** (11) 4 335 773 B1

(71) **Gonzales Colls, Isabel**
(51) ***B65D 47/18*** (11) 4 556 397 A1

(73) **Goodman Fielder PTE. LTD**
(51) ***A23C 9/142*** (11) 3 091 840 B1

(71) **Goodrich Actuation Systems SAS**
(51) ***F15B 15/18*** (11) 4 556 722 A1

(71;73) **Goodrich Corporation**
(51) ***B29C 73/04*** (11) 4 556 208 A1
(51) ***B60T 8/17*** (11) 4 556 326 A1
(51) ***F16D 69/02*** (11) 4 556 741 A1
(51) ***F16H 25/22*** (11) 3 115 645 B1

(73) **Goodrich Lighting Systems GmbH & Co. KG**
(51) ***B64D 47/02*** (11) 4 230 530 B1

(71) **GOOGLE LLC**
(51) ***G01S 13/00*** (11) 4 555 345 A1
(51) ***G01S 15/34*** (11) 4 555 347 A1
(51) ***G06F 3/147*** (11) 4 557 075 A1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 557 076 A2
(51) ***G06F 12/0811*** (11) 4 554 190 A3
(51) ***G06F 12/1027*** (11) 4 557 110 A2
(51) ***G06N 3/063*** (11) 4 557 171 A2
(51) ***H04N 21/4627*** (11) 4 525 466 A3
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 555 754 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 555 796 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 555 820 A1

(71;73) **Google LLC**
(51) ***A61B 5/024*** (11) 4 554 466 A1
(51) ***A63F 13/21*** (11) 4 509 192 A3
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 554 760 A1
(51) ***G06F 1/28*** (11) 4 555 394 A1
(51) ***G06F 1/3206*** (11) 3 347 792 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 555 397 A1
(51) ***G06F 3/0482*** (11) 4 555 400 A1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 557 077 A2
(51) ***G06F 8/65*** (11) 3 901 764 B1
(51) ***G06F 12/1036*** (11) 4 235 435 B1
(51) ***G06F 16/2458*** (11) 3 864 520 B1
(51) ***G06F 18/2413*** (11) 4 555 430 A1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 555 510 A1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 557 276 A1
(51) ***G16H 10/60*** (11) 4 555 525 A1
(51) ***H04B 7/024*** (11) 4 555 633 A1
(51) ***H04B 7/024*** (11) 4 555 634 A1
(51) ***H04B 7/024*** (11) 4 555 635 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 555 639 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 555 642 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 555 643 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 555 645 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 555 672 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 557 671 A2
(51) ***H04N 23/617*** (11) 4 201 054 B1
(51) ***H04N 23/67*** (11) 4 555 745 A1
(51) ***H04N 23/80*** (11) 4 555 746 A1
(51) ***H04R 7/04*** (11) 4 195 699 B1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 555 755 A1

(73) **GoPro, Inc.**
(51) ***G03B 17/08*** (11) 4 365 476 B1

(71) **Gorenje gospodinjski aparati, d.o.o.**
(51) ***D06F 39/02*** (11) 4 556 618 A1

(71) **Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover**
(51) ***G01N 27/622*** (11) 4 555 315 A1
(51) ***H02M 7/483*** (11) 4 555 614 A1

(71) **Gottlieb Binder GmbH & Co. KG**
(51) ***B60N 3/04*** (11) 4 556 310 A1

(71) **GPI Frankfurt & Augsburg GmbH**
(51) ***B65D 5/32*** (11) 4 554 868 A1

(71) **Gradiant Corporation**
(51) ***B01D 61/04*** (11) 4 554 706 A2

(73) **Graf, Marcel**
(51) ***B60P 3/34*** (11) 3 950 426 B1

(71) **GrafTech International Holdings Inc.**
(51) ***F27D 21/00*** (11) 4 556 834 A2
(51) ***F27D 21/00*** (11) 4 556 835 A2

(73) **Grail, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6827*** (11) 3 827 095 B1

(73) **Graphic Packaging International, LLC**
(51) ***B65D 71/46*** (11) 3 666 682 B1

(71) **Grass Valley Canada**
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 555 408 A1

(71) **Great Lakes Neuro Technologies Inc.**

(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 556 056 A2

(71) **Greco, Sebastian**
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 555 714 A1

(73) **Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai**
(51) ***F04C 18/16*** (11) 3 719 321 B1

(73) **Green Chemicals Co., Ltd.**
(51) ***C12P 7/42*** (11) 3 130 664 B1

(73) **Green Sol-gel Ltd**
(51) ***C01G 19/02*** (11) 4 003 915 B1

(71) **Greenworks (Jiangsu) Co., Ltd.**
(51) ***A01G 20/47*** (11) 4 520 166 A3
(51) ***B25F 5/00*** (11) 4 530 022 A3

(73) **Gregg, John Malcolm Hall**
(51) ***A61K 31/4164*** (11) 3 244 890 B1

(71) **GREIF-VELOX Maschinenfabrik GmbH**
(51) ***B65B 39/02*** (11) 4 556 385 A1

(73) **Greiner Bio-One GmbH**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 2 941 289 B2

(71) **Grieco, Leonardo**
(51) ***B62J 1/08*** (11) 4 554 844 A1

(73) **Griffin, James Douglas**
(51) ***A61P 35/02*** (11) 3 515 559 B1

(73) **Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG**
(51) ***A01C 9/02*** (11) 4 062 735 B1

(71) **Grind 0 Oy**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 555 464 A1

(71) **Gross, David**
(51) ***A61M 25/09*** (11) 4 554 650 A1

(71) **Groupe Canal +**
(51) ***H04L 65/611*** (11) 4 555 700 A1

(73) **Groupe Mecalac**
(51) ***E02F 3/34*** (11) 3 677 726 B1

(71) **Gruber, Stefan, A.**
(51) ***B66B 11/04*** (11) 4 556 424 A1

(71) **Grumbach, Udo**
(51) ***B07C 5/36*** (11) 4 556 128 A1

(73) **Grünenthal GmbH**
(51) ***C07C 215/54*** (11) 3 636 629 B1

(73) **Gruppo Bertolaso S.p.A.**
(51) ***B67C 3/26*** (11) 4 335 811 B1

(73) **GST Denmark ApS**
(51) ***A01B 73/04*** (11) 3 863 393 B1

(71) **Guangdong Envicool Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06F 1/20*** (11) 4 557 049 A1

(73) **Guangdong Laboratory of Artificial Intelligence and Digital Economy (SZ)**
(51) ***G01B 11/00*** (11) 4 368 942 B1

(73) **Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd.**
(51) ***G10L 15/22*** (11) 3 944 231 B1

(71;73) **GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 764 195 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 064 050 B1
(51) ***H01Q 1/36*** (11) 4 557 515 A1
(51) ***H04L 1/1607*** (11) 3 823 192 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 557 651 A1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 557 678 A1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 228 293 B1
(51) ***H04W 8/14*** (11) 4 287 673 B1
(51) ***H04W 28/18*** (11) 4 557 825 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 555 789 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 554 132 A3
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 557 856 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 557 860 A2
(51) ***H04W 72/0446*** (11) 4 521 672 A3
(51) ***H04W 72/0453*** (11) 4 229 998 B1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 3 506 698 B1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 3 525 534 B1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 3 496 496 B1
(51) ***H04W 88/04*** (11) 4 185 071 B1

(73) **Guangzhou Bioseal Biotech Co., Ltd.**
(51) ***A61L 24/10*** (11) 4 069 324 B1

(71) **GUANGZHOU JOYO PHARMATECH CO., LTD**
(51) ***C07D 409/14*** (11) 4 556 472 A1

(73) **Guangzhou Ocusun Ophthalmic Biotechnology Co., Ltd.**
(51) ***C07D 401/12*** (11) 3 988 544 B1

(71) **Guangzhou Shizhen Information Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04N 7/14*** (11) 4 557 718 A1

(73) **Guangzhou Xiaopeng Autopilot Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60W 30/18*** (11) 4 209 854 B1

(73) **Guardant Health, Inc.**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 065 725 B1

(71) **Guerbet**
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 555 490 A1

(71) **Guerra Iribarren, Fernando**
(51) ***E05B 67/00*** (11) 4 556 661 A2

(73) **Gulfstream Aerospace Corporation**
(51) ***F02K 1/60*** (11) 2 060 767 B1
(51) ***G05D 1/606*** (11) 4 404 016 B1

(71) **Gupta, Shefali**
(51) ***C13B 50/02*** (11) 4 555 109 A1

(73) **Gutehoffnungshütte Radsatz GmbH**
(51) ***B61F 15/20*** (11) 4 457 125 B1

(71) **Gyrus ACMI, Inc. d/b/a Olympus Surgical Technologies America**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 554 444 A1

(71) **H.C. Starck Tungsten GmbH**
(51) ***C22B 3/32*** (11) 4 556 586 A1

(71) **H. K. Wentworth Limited**
(51) ***H05K 3/28*** (11) 4 555 833 A1

(73) **H. Lundbeck A/S**
(51) ***C07C 235/06*** (11) 4 241 843 B1

(73) **H & B Electronic GmbH & Co. KG**
(51) ***A61M 1/00*** (11) 4 324 494 B1

(71) **H2 Clipper, Inc.**
(51) ***A62C 31/05*** (11) 4 554 688 A1

(71) **Hadasit Medical Research Services and Development Ltd.**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 555 095 A2

(71) **Häfele Berlin GmbH & Co KG**
(51) ***F16B 12/20*** (11) 4 555 224 A1

(71) **Häfele SE & Co KG**
(51) ***E05D 15/10*** (11) 4 555 175 A1
(51) ***E05D 15/10*** (11) 4 555 176 A1
(51) ***E05D 15/10*** (11) 4 555 177 A1
(51) ***E05D 15/10*** (11) 4 555 178 A1
(51) ***E05D 15/10*** (11) 4 555 179 A1

(71) **Haier Smart Home Co., Ltd**
(51) ***E05D 7/081*** (11) 4 556 665 A1

(71) **Haihe Biopharma Co., Ltd.**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 556 475 A1

(71) **Haining Hengyi New Materials Co., Ltd.**
(51) ***B65H 63/00*** (11) 4 556 421 A1

(71) **Haleon CH SARL**
(51) ***B65D 47/08*** (11) 4 520 682 A3

(71) **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.**
(51) ***G01N 27/90*** (11) 4 509 693 A3

(73) **Hamamatsu Photonics K.K.**
(51) ***B41J 11/00*** (11) 4 122 713 B1

(73) **Hamberger Industriewerke GmbH**
(51) ***E04F 15/02*** (11) 4 067 602 B1

(71) **Hamilton Bonaduz AG**
(51) ***G01N 27/30*** (11) 4 555 312 A1

(71;73) **Hamilton Sundstrand Corporation**
(51) ***B64D 13/06*** (11) 4 219 310 B1
(51) ***B64D 37/32*** (11) 4 556 374 A1
(51) ***F02C 7/36*** (11) 4 556 703 A1
(51) ***F16K 1/22*** (11) 4 556 763 A2
(51) ***F16K 1/22*** (11) 4 556 764 A1
(51) ***F16K 1/22*** (11) 4 556 765 A1
(51) ***F25B 5/02*** (11) 4 556 814 A2
(51) ***G01R 35/00*** (11) 3 124 990 B1
(51) ***H02J 1/00*** (11) 4 557 547 A1
(51) ***H02K 5/18*** (11) 3 800 768 B1
(51) ***H02K 5/20*** (11) 4 557 585 A1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 557 592 A1
(51) ***H02M 3/335*** (11) 4 557 599 A1

(73) **Hampiðjan HF.**
(51) ***A01K 75/00*** (11) 3 878 275 B1

(71) **Hanchett Entry Systems, Inc.**
(51) ***E05B 65/10*** (11) 4 556 659 A2
(51) ***E05B 65/10*** (11) 4 556 660 A2

(73) **Hand, Steven Joseph**
(51) ***H04B 10/40*** (11) 3 935 753 B1

(71) **Hand Held Products, Inc.**
(51) ***G06K 7/14*** (11) 4 524 810 A3
(51) ***G06K 7/14*** (11) 4 557 162 A1
(51) ***G06K 17/00*** (11) 4 512 728 A3

(71) **Hangzhou Gray Dynamics Innovation Ltd**
(51) ***A61B 5/346*** (11) 4 555 932 A1

(71) **Hangzhou Healthytide Biotechnology Co., Ltd.**
(51) ***A61K 51/08*** (11) 4 556 030 A1

(71) **Hangzhou Hikrobot Co., Ltd.**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 557 192 A1

(71) **Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04N 21/2343*** (11) 4 557 744 A1

(73) **Hangzhou Hyperchain Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04L 41/0654*** (11) 4 044 509 B1

(71) **Hangzhou Zhongmeihuadong Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***C07K 14/605*** (11) 4 556 487 A1

(71) **Hanmi Pharm. Co., Ltd.**
(51) ***C07K 16/00*** (11) 4 556 488 A2

(71) **Hanmi Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***C07D 491/056*** (11) 4 556 479 A1

(73) **Hans Voorwinde Beheer B.V.**
(51) ***A61G 5/10*** (11) 3 801 430 B1

(71) **Hanwha Solutions Corporation**
(51) ***H01R 13/629*** (11) 4 557 534 A1

(71) **Hanwha Vision Co., Ltd.**
(51) ***H04N 7/18*** (11) 4 557 721 A1

(73) **Hanyu Group Joint-stock Co., Ltd.**
(51) ***F24H 9/1809*** (11) 3 305 998 B1

(73) **Haohong Electric Technology (Hubei) Co., Ltd.**
(51) ***A47J 37/04*** (11) 4 166 050 B1

(73) **Harburg-Freudenberger Maschinenbau GmbH**
(51) ***B30B 9/12*** (11) 4 153 412 B1

(71) **Harley-Davidson Motor Company, Inc.**
(51) ***B62M 23/02*** (11) 4 556 358 A2

(73) **Harman Becker Automotive Systems GmbH**
(51) ***H04W 4/02*** (11) 3 556 118 B1

(71) Harman International Industries, Inc.
(51) *H04W 56/00* (11) 4 557 847 A1

(71;73) Harman International Industries, Incorporated
(51) *A61B 5/00* (11) 4 554 451 A1
(51) *H04R 1/02* (11) 3 869 816 B1

(71;73) Harmonic Drive Systems Inc.
(51) *F16H 49/00* (11) 4 036 441 B1
(51) *F16J 15/447* (11) 4 556 762 A1

(71) HARRIS PAINTS INTERNATIONAL LTD
(51) *C09D 5/00* (11) 4 555 020 A1

(71;73) HARTING Electric Stiftung & Co. KG
(51) *H01R 13/05* (11) 4 555 591 A1
(51) *H01R 13/518* (11) 3 080 875 B2

(71) Harvest Technology Pty Ltd
(51) *H04N 19/159* (11) 4 555 725 A1

(73) Hauff-Technik GmbH & Co. KG
(51) *H02G 3/22* (11) 3 859 923 B1

(71) Headmade Materials GmbH
(51) *B22F 3/02* (11) 4 554 744 A1

(73) Headwater Research LLC
(51) *H04W 4/00* (11) 3 955 597 B1

(73) HeartBeet Ltd.
(51) *A61K 33/00* (11) 3 159 000 B1

(71) Heat And Control, Inc.
(51) *A23N 7/00* (11) 4 554 409 A1

(71) Hefei Visionox Technology Co., Ltd.
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 557 507 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 557 511 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 557 512 A1

(73) Heimdal Security A/S
(51) *H04L 9/40* (11) 4 293 956 B1

(71) HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG
(51) *A61B 5/00* (11) 4 555 923 A1

(71) Heinrich Wagner Sinto Maschinenfabrik GmbH
(51) *B28B 7/34* (11) 4 556 186 A1

(71) HeiQ RAS AG
(51) *B32B 17/06* (11) 4 554 790 A1
(51) *C03C 17/32* (11) 4 554 913 A1

(71) Hella Autotechnik Nova, s.r.o.
(51) *F21S 45/47* (11) 4 556 787 A1

(73) HELLA GMBH & CO. KGAA
(51) *B29C 65/48* (11) 4 073 393 B1

(71) HELLA Saturnus Slovenija d.o.o.
(51) *H01Q 1/42* (11) 4 557 518 A1

(71) Hellenic Research Centre for Metals S.A.
(51) *C22C 21/00* (11) 4 555 114 A1

(71) Hellmuth, Felix
(51) *C02F 11/12* (11) 4 554 905 A1

(71;73) HEMA Maschinen- und Apparateschutz GmbH
(51) *B23Q 16/10* (11) 4 474 103 B1
(51) *B23Q 16/10* (11) 4 556 160 A1

(73) Hemanext Inc.
(51) *A01N 1/02* (11) 3 967 143 B1

(73) Henan Fengbo Automation Co., Ltd.
(51) *B65G 53/50* (11) 4 049 951 B1

(71) Henkel AG & Co. KGaA
(51) *C09D 5/08* (11) 4 555 023 A1
(51) *C09D 175/04* (11) 4 555 030 A1
(51) *C09J 4/06* (11) 4 555 031 A1
(51) *C11D 1/24* (11) 4 555 056 A1

(73) Heptagon Micro Optics Pte. Ltd.
(51) *G01S 7/48* (11) 3 227 714 B1

(73) Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG
(51) *C03B 20/00* (11) 4 039 659 B1

(73) Hercules Project Company LLC
(51) *F25J 1/00* (11) 4 166 877 B1

(73) HERE Global B.V.
(51) *G01C 11/04* (11) 3 805 700 B1

(71) Hero Scientific Ltd.
(51) *G01N 1/10* (11) 4 555 296 A2

(71) HERRENKNECHT AKTIENGESELLSCHAFT
(51) *E21D 9/06* (11) 4 556 681 A1

(71) Herrera, Steven
(51) *C01B 32/205* (11) 4 554 894 A1

(71;73) Hewlett-Packard Development Company, L.P.
(51) *B32B 27/00* (11) 3 700 747 B1
(51) *B41J 2/00* (11) 3 509 846 B1
(51) *B41J 2/14* (11) 4 556 233 A2
(51) *G06F 21/64* (11) 4 555 436 A1
(51) *G06F 21/64* (11) 4 555 437 A1
(51) *G06F 21/64* (11) 4 555 438 A1
(51) *H04N 1/04* (11) 4 348 997 B1

(71) Hewlett-Packard Development Company L.P.
(51) *B41J 2/175* (11) 4 556 245 A2

(73) Hewlett Packard Enterprise Development LP
(51) *H04W 74/0816* (11) 3 562 253 B1

(71) Hexagon Geosystems Services AG
(51) *G05D 1/00* (11) 4 557 034 A1

(71) Heynen Systems B.V.
(51) *B68G 7/05* (11) 4 556 432 A1

(71) HFI Innovation Inc.
(51) *H04N 19/52* (11) 4 531 399 A3

(71) HiFiBiO, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 554 682 A1

(73) Highradius Corporation
(51) *G06V 30/164* (11) 4 332 916 B1

(71) Hikari Alphax Inc.
(51) *C08L 83/07* (11) 4 556 529 A1

(71;73) Hilti Aktiengesellschaft
(51) *A47L 9/24* (11) 3 768 137 B1
(51) *B05B 12/14* (11) 4 556 125 A1
(51) *B05C 17/005* (11) 4 151 321 B1
(51) *B22F 3/02* (11) 4 171 878 B1
(51) *B25F 5/00* (11) 4 556 166 A1
(51) *B25F 5/00* (11) 4 556 167 A1
(51) *B25H 7/04* (11) 4 556 171 A1
(51) *B25J 5/00* (11) 4 556 172 A1
(51) *B25J 5/00* (11) 4 556 173 A1
(51) *F16L 5/04* (11) 4 556 772 A1
(51) *G01C 15/00* (11) 4 556 848 A1
(51) *G01C 15/00* (11) 4 556 849 A1
(51) *G01C 15/00* (11) 4 556 850 A1
(51) *G01D 5/347* (11) 4 260 014 B1

(73) Hiperbaric, S.A.
(51) *G01M 3/02* (11) 4 067 856 B1

(71) Hisense Ronshen (Guangdong) Refrigerator Co., Ltd.
(51) *F25D 23/12* (11) 4 534 929 A3
(51) *F25D 23/12* (11) 4 538 617 A3

(71) Hisense Visual Technology Co., Ltd.
(51) *H04N 13/161* (11) 4 557 723 A1

(71;73) Hitachi, Ltd.
(51) *A61B 3/10* (11) 4 555 918 A1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 557 188 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 3 929 836 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 557 659 A1

(71;73) Hitachi Astemo, Ltd.
(51) *B60T 7/12* (11) 4 082 844 B1
(51) *B60T 13/68* (11) 4 556 328 A1
(51) *F16K 31/06* (11) 4 556 770 A1
(51) *G06T 7/11* (11) 3 852 081 B1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 160 888 B1
(51) *H04N 13/239* (11) 4 027 106 B1
(51) *H10D 89/60* (11) 3 288 068 B1

(73) Hitachi Astemo France
(51) *B60T 8/1755* (11) 4 247 677 B1

(71) Hitachi Construction Machinery Tierra Co., Ltd.
(51) *E02F 9/00* (11) 4 556 639 A1

(71;73) Hitachi Energy Ltd
(51) *C25B 1/04* (11) 4 555 123 A1
(51) *G01R 31/62* (11) 4 556 928 A1
(51) *G01R 31/62* (11) 4 556 929 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 555 390 A1
(51) *H01F 27/08* (11) 4 557 324 A1
(51) *H01H 33/66* (11) 4 336 536 B1
(51) *H01L 25/07* (11) 4 243 070 B1
(51) *H02H 3/38* (11) 4 557 544 A1
(51) *H02H 7/22* (11) 4 557 546 A2

(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION
(51) *G01N 35/00* (11) 4 556 911 A1
(51) *H01J 49/06* (11) 4 557 345 A1

(73) Hitachi High-Tech Corporation
(51) *G01N 27/62* (11) 4 006 537 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 3 968 029 B1
(51) *G01N 35/10* (11) 3 812 774 B1

(73) HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT SYSTEMS CO., LTD.
(51) *G06T 7/11* (11) 3 862 913 B1

(71) Hitachi Industrial Products, Ltd.
(51) *B60L 15/00* (11) 4 556 294 A1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 557 600 A1

(71;73) Hithium Tech HK Limited
(51) *H01M 10/04* (11) 4 521 499 A3
(51) *H01M 50/15* (11) 4 415 128 B1
(51) *H01M 50/15* (11) 4 557 468 A1

(71) HJC Corp.
(51) *A42B 3/08* (11) 4 555 887 A1

(71) HL Mando Corporation
(51) *B60T 13/74* (11) 4 556 332 A1

(71) Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden
(51) *B29B 9/10* (11) 4 554 769 A1

(73) Hofsaess, Marcel P.
(51) *H01H 37/54* (11) 3 796 359 B1

(73) HögforsGST Oy
(51) *F24D 10/00* (11) 3 708 915 B1

(71) Hohe Tanne GmbH
(51) *B08B 1/00* (11) 4 556 129 A1

(71) Holcim Technology Ltd.
(51) *C04B 28/04* (11) 4 554 919 A1

(71) Hollister Incorporated
(51) *A61F 5/448* (11) 4 554 532 A1

(71) Höllwart, Johann
(51) *C12M 1/107* (11) 3 228 692 A3

(71) Holm, Hannes
(51) *A01K 9/00* (11) 4 555 857 A1

(73) Hologic, Inc.
(51) *A61N 1/05* (11) 4 048 369 B1

(71;73) Honda Motor Co., Ltd.
(51) *B25J 11/00* (11) 3 950 233 B1
(51) *G01C 21/16* (11) 4 556 854 A2

(71;73) HONDA MOTOR CO., LTD.
(51) *B62M 6/45* (11) 4 556 357 A1
(51) *G05D 1/633* (11) 4 557 037 A1
(51) *G05D 1/646* (11) 4 557 038 A1
(51) *H04W 36/24* (11) 3 952 455 B1

(71;73) Honeywell International Inc.
(51) *C09K 3/30* (11) 4 509 210 A3

(51) *G01C 19/5783* (11) 4 556 851 A1
(51) *G01C 19/72* (11) 4 556 852 A1
(51) *G07C 5/00* (11) 4 557 249 A1
(51) *G07C 9/20* (11) 3 965 076 B1
(51) *G08B 7/06* (11) 4 557 253 A1
(51) *G08B 21/14* (11) 3 131 075 B2
(51) *G08B 25/00* (11) 4 557 255 A1
(51) *G08G 5/00* (11) 3 816 970 B1
(51) *H04L 45/02* (11) 4 029 208 B1
(51) *H04L 67/10* (11) 4 557 702 A1
(51) *H04W 12/088* (11) 4 557 794 A2

(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC.
(51) *C09K 5/00* (11) 4 555 034 A1

(71) Hong Qing Flowery Bio-tech (Guangzhou) Co., Ltd
(51) *A61K 8/60* (11) 4 555 996 A1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 555 998 A1

(71;73) Honor Device Co., Ltd.
(51) *F16C 11/04* (11) 4 556 726 A1
(51) *F16C 11/04* (11) 4 556 727 A1
(51) *F16C 11/04* (11) 4 556 728 A1
(51) *F16M 11/04* (11) 4 556 779 A1
(51) *G01B 7/00* (11) 4 279 859 B1
(51) *G01R 31/52* (11) 4 261 555 B1
(51) *G02B 3/00* (11) 4 556 963 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 206 482 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 283 145 B1
(51) *G06F 3/048* (11) 4 557 066 A1
(51) *G06F 9/4401* (11) 4 557 090 A1
(51) *G06F 21/74* (11) 4 273 731 B1
(51) *G06T 7/579* (11) 4 303 815 B1
(51) *G09F 9/30* (11) 4 557 265 A1
(51) *H01F 27/245* (11) 4 557 325 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 557 392 A1
(51) *H01Q 1/50* (11) 4 060 811 B1
(51) *H01R 43/02* (11) 4 557 536 A1
(51) *H02J 50/00* (11) 4 557 575 A1
(51) *H04N 1/60* (11) 4 261 771 B1
(51) *H04N 9/73* (11) 4 203 468 B1
(51) *H04W 4/021* (11) 4 262 242 B1
(51) *H05K 5/02* (11) 4 280 830 B1

(71) Hooke Bio Ltd.
(51) *C12M 1/32* (11) 4 555 065 A1

(73) HORIBA Europe GmbH
(51) *B60T 17/22* (11) 3 619 083 B1

(73) Horizon IP, S.L.
(51) *C08L 5/10* (11) 4 490 233 B1

(73) Horizon Journey (Hangzhou) Artificial Intelligence Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 11/07* (11) 4 365 740 B1

(73) HORL 1993 GmbH
(51) *B24D 7/16* (11) 4 210 906 B1

(71) Hotspot Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/337* (11) 4 554 570 A1
(51) *A61K 31/437* (11) 4 554 582 A1
(51) *A61K 31/4545* (11) 4 554 586 A1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 554 681 A1
(51) *C07D 211/14* (11) 4 554 930 A1

(71) House Foods Corporation
(51) *A23L 29/231* (11) 4 555 871 A1

(71) House Foods Group Inc.
(51) *A23L 29/231* (11) 4 555 871 A1

(71) Howmedica Osteonics Corp.
(51) *A61F 2/38* (11) 4 555 977 A1

(71) Howmedica Osteonics Corporation
(51) *A61F 2/40* (11) 4 554 521 A2

(71) Hsiao, Chun-Yu
(51) *B21H 3/06* (11) 4 556 135 A1

(73) HSP Hochspannungsgeräte GmbH
(51) *H01F 27/26* (11) 4 078 631 B1

(71) HTC Corporation
(51) *G01C 21/36* (11) 4 556 856 A1

(73) Huachangfeng Equipment Inc.
(51) *B03B 4/06* (11) 4 194 094 B1

(73) Huai'An Welling Motor Manufacturing Co., Ltd.
(51) *H02K 11/30* (11) 4 007 128 B1

(73) Hua Medicine (Shanghai) Ltd.
(51) *A61K 31/4155* (11) 3 556 354 B1

(71) Huaneng Clean Energy Research Institute
(51) *B63B 35/44* (11) 4 556 361 A1
(51) *H02S 10/12* (11) 4 557 604 A1

(71;73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.
(51) *G06F 3/06* (11) 3 846 017 B1
(51) *G06F 8/72* (11) 4 009 162 B1
(51) *G06F 16/188* (11) 4 030 724 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 557 665 A1
(51) *H04L 67/1001* (11) 4 557 703 A1
(51) *H04W 4/40* (11) 3 843 431 B1

(71;73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.
(51) *B60L 53/12* (11) 4 556 300 A1
(51) *B60L 53/67* (11) 4 140 804 B1
(51) *G01R 31/00* (11) 4 279 929 B1
(51) *H02H 7/122* (11) 4 557 545 A1
(51) *H02J 1/08* (11) 4 557 548 A1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 557 552 A1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 557 553 A1
(51) *H02J 3/38* (11) 4 199 295 B1
(51) *H02J 3/38* (11) 4 250 513 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 3 940 919 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 092 862 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 557 562 A1
(51) *H02J 9/06* (11) 3 955 413 B1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 016 828 B1
(51) *H02S 10/00* (11) 4 369 584 B1

(73) Huawei Technologies Canada Co., Ltd.
(51) *G02B 6/02* (11) 3 977 185 B1

(71;73) Huawei Technologies Co., Ltd.
(51) *A44C 9/02* (11) 4 355 164 B1
(51) *B29C 63/02* (11) 4 230 383 B1
(51) *B60W 30/165* (11) 4 201 771 B1
(51) *G01J 1/42* (11) 4 556 868 A1
(51) *G01S 5/00* (11) 3 930 353 B1
(51) *G01S 5/18* (11) 4 556 935 A1
(51) *G02B 6/27* (11) 4 033 280 B1
(51) *G02B 13/00* (11) 4 556 981 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 921 879 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 073 614 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 293 483 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 510 115 A3
(51) *G06F 3/044* (11) 4 016 259 B1
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 047 464 B1
(51) *G06F 3/04842* (11) 4 557 069 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 3 516 496 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 3 992 769 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 030 273 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 033 345 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 095 667 B1
(51) *G06F 8/41* (11) 4 557 081 A1
(51) *G06F 8/61* (11) 4 557 082 A1
(51) *G06F 9/4401* (11) 4 557 089 A1
(51) *G06F 9/54* (11) 3 690 651 B1
(51) *G06F 11/20* (11) 3 995 965 B1
(51) *G06F 12/14* (11) 4 180 976 B1
(51) *G06F 13/38* (11) 4 280 072 B1
(51) *G06F 21/32* (11) 3 964 984 B1
(51) *G06F 21/53* (11) 4 273 722 B1
(51) *G06F 21/60* (11) 3 736 722 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 557 145 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 557 146 A1
(51) *G06K 7/10* (11) 4 557 160 A2
(51) *G06N 3/063* (11) 4 557 170 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 3 529 754 B1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 557 184 A1
(51) *G06T 5/50* (11) 4 399 674 B1
(51) *G06T 5/60* (11) 4 118 615 B1
(51) *G06T 11/60* (11) 3 910 598 B1
(51) *G06V 40/19* (11) 4 557 248 A2

(51) *G09F 9/30* (11) 4 080 493 B1
(51) *G10L 17/20* (11) 4 399 706 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 235 655 B1
(51) *G10L 19/08* (11) 3 903 308 B1
(51) *H01L 21/265* (11) 4 113 624 B1
(51) *H01L 21/56* (11) 4 338 198 B1
(51) *H01L 27/102* (11) 4 557 370 A1
(51) *H01L 27/15* (11) 4 557 374 A1
(51) *H01L 31/0232* (11) 4 557 381 A1
(51) *H01P 1/397* (11) 4 342 024 B1
(51) *H01Q 1/02* (11) 4 216 367 B1
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 557 509 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 020 705 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 557 510 A1
(51) *H01Q 1/27* (11) 4 057 445 B1
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 557 516 A1
(51) *H01Q 1/50* (11) 4 557 519 A1
(51) *H01Q 5/328* (11) 3 940 884 B1
(51) *H01Q 9/26* (11) 3 916 907 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 557 561 A1
(51) *H02M 7/06* (11) 3 907 873 B1
(51) *H02P 23/14* (11) 4 024 699 B1
(51) *H03M 13/13* (11) 3 987 665 B1
(51) *H04B 1/40* (11) 4 054 082 B1
(51) *H04B 1/7163* (11) 4 557 623 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 4 029 151 B1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 311 122 B1
(51) *H04B 7/08* (11) 4 557 630 A1
(51) *H04B 10/075* (11) 4 173 169 B1
(51) *H04B 10/25* (11) 4 262 093 B1
(51) *H04B 10/294* (11) 3 978 988 B1
(51) *H04B 10/54* (11) 4 531 356 A3
(51) *H04B 10/69* (11) 4 557 637 A1
(51) *H04J 3/06* (11) 4 557 639 A1
(51) *H04J 14/02* (11) 4 080 797 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 826 347 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 883 159 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 993 294 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 068 660 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 557 645 A1
(51) *H04L 1/08* (11) 3 914 020 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 345 326 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 562 081 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 627 888 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 883 164 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 027 563 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 192 165 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 199 617 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 199 640 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 231 773 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 557 656 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 557 657 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 557 658 A1
(51) *H04L 7/00* (11) 4 360 245 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 3 852 413 B1
(51) *H04L 12/18* (11) 4 557 673 A1
(51) *H04L 12/28* (11) 4 202 618 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 4 027 592 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 4 054 130 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 4 099 644 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 555 687 A1
(51) *H04L 27/34* (11) 3 930 277 B1
(51) *H04L 41/06* (11) 4 557 681 A1
(51) *H04L 41/0896* (11) 4 161 018 B1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 557 687 A1
(51) *H04L 45/02* (11) 4 102 784 B1
(51) *H04L 45/12* (11) 4 557 688 A1
(51) *H04L 45/50* (11) 4 160 950 B1
(51) *H04L 45/50* (11) 4 199 447 B1
(51) *H04L 45/64* (11) 4 060 961 B1
(51) *H04L 45/745* (11) 4 557 692 A1
(51) *H04L 45/7453* (11) 4 557 693 A1
(51) *H04L 47/263* (11) 4 557 695 A1
(51) *H04L 61/2503* (11) 4 195 621 B1
(51) *H04L 65/80* (11) 4 557 700 A1
(51) *H04L 67/56* (11) 4 557 709 A1
(51) *H04L 69/22* (11) 4 020 908 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 246 941 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 557 711 A1
(51) *H04M 1/72412* (11) 3 982 246 B1
(51) *H04N 19/167* (11) 4 250 730 B1
(51) *H04N 19/174* (11) 3 094 091 B1
(51) *H04N 19/55* (11) 4 026 333 B1

(51) ***H04N 19/55*** (11) 4 029 248 B1
(51) ***H04N 19/593*** (11) 3 516 875 B1
(51) ***H04N 21/422*** (11) 3 982 627 B1
(51) ***H04N 21/4223*** (11) 4 106 285 B1
(51) ***H04N 23/45*** (11) 4 250 723 B1
(51) ***H04N 23/90*** (11) 4 228 245 B1
(51) ***H04R 23/00*** (11) 4 021 015 B1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 557 778 A1
(51) ***H04W 4/029*** (11) 4 205 318 B1
(51) ***H04W 4/44*** (11) 4 210 361 B1
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 044 639 B1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 557 788 A1
(51) ***H04W 8/26*** (11) 4 557 789 A1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 4 247 031 B1
(51) ***H04W 16/10*** (11) 4 325 919 B1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 013 100 B1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 199 570 B1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 3 589 010 B1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 3 905 764 B1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 054 234 B1
(51) ***H04W 28/06*** (11) 4 250 811 B1
(51) ***H04W 28/12*** (11) 4 557 824 A2
(51) ***H04W 28/18*** (11) 4 017 093 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 3 557 903 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 009 703 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 044 684 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 072 196 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 557 831 A1
(51) ***H04W 48/00*** (11) 4 024 957 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 3 288 317 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 106 419 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 557 838 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 557 839 A1
(51) ***H04W 52/24*** (11) 3 637 876 B1
(51) ***H04W 52/36*** (11) 4 557 842 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 557 845 A1
(51) ***H04W 72/00*** (11) 4 030 838 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 068 878 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 213 555 B1
(51) ***H04W 72/0453*** (11) 3 682 692 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 057 751 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 557 862 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 557 863 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 171 073 B1
(51) ***H04W 72/54*** (11) 4 005 318 B1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 557 865 A1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 557 866 A1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 557 867 A2
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 557 870 A1
(51) ***H04W 74/0808*** (11) 3 977 804 B1
(51) ***H04W 74/0816*** (11) 4 529 346 A3
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 3 573 413 B1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 3 855 850 B1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 3 920 649 B1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 4 557 872 A2
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 175 400 B1
(51) ***H04W 88/04*** (11) 4 075 918 B1
(51) ***H04W 88/04*** (11) 4 124 168 B1
(51) ***H04W 88/04*** (11) 4 557 883 A2
(51) ***H04W 88/08*** (11) 3 886 531 B1
(51) ***H04W 92/12*** (11) 3 917 217 B1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 557 904 A1
(51) ***H10K 59/65*** (11) 3 930 297 B1

(73) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**
(51) ***G02B 6/44*** (11) 3 869 253 B1
(51) ***G02B 30/52*** (11) 3 797 332 B1
(51) ***G06F 3/0481*** (11) 3 809 248 B1
(51) ***G06F 17/16*** (11) 3 723 006 B1
(51) ***G09F 9/30*** (11) 3 779 937 B1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 3 751 695 B1
(51) ***H04B 10/25*** (11) 3 855 646 B1
(51) ***H04L 25/49*** (11) 3 790 245 B1
(51) ***H04L 41/042*** (11) 3 764 594 B1
(51) ***H04L 45/50*** (11) 3 711 263 B1
(51) ***H04N 19/117*** (11) 3 804 338 B1
(51) ***H04N 21/234*** (11) 3 745 339 B1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 040 799 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 3 799 510 B1
(51) ***H04W 76/11*** (11) 3 829 143 B1

(73) **Huawei Technologies Duesseldorf GmbH**
(51) ***H04B 10/70*** (11) 3 738 227 B1

(71;73) **Hubbell Incorporated**
(51) ***H01R 4/36*** (11) 4 555 589 A2
(51) ***H01R 43/042*** (11) 3 443 623 B1

(71) **Hubbell Power Systems, Inc.**
(51) ***H02G 1/12*** (11) 4 555 596 A2

(73) **Hublot S.A., Genève**
(51) ***C22C 1/04*** (11) 4 381 110 B1

(73) **Hueck Folien Gesellschaft m.b.H.**
(51) ***B42D 25/355*** (11) 4 196 354 B1

(71;73) **HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**
(51) ***E05B 81/04*** (11) 3 688 256 B1
(51) ***E05F 15/73*** (11) 4 556 668 A1
(51) ***G01S 7/00*** (11) 4 556 937 A1

(71) **Hug Engineering AG**
(51) ***F01N 3/20*** (11) 4 555 201 A1

(73) **Hughes Electronics Limited**
(51) ***H02G 3/32*** (11) 3 811 479 B1

(71) **Hughes Network Systems, LLC**
(51) ***H03L 7/08*** (11) 4 555 628 A1

(71) **HUIKE (SINGAPORE) HOLDING PTE.LTD.**
(51) ***G06V 40/13*** (11) 4 557 246 A1

(71) **Huizhou Clear Lighting Co., Ltd.**
(51) ***F21S 4/24*** (11) 4 556 785 A1

(71) **Huizhou EVE Power Co., Ltd**
(51) ***H01M 50/148*** (11) 4 531 174 A3
(51) ***H01M 50/533*** (11) 4 557 496 A1

(71) **HUIZHOU EVE POWER CO., LTD**
(51) ***H01M 50/152*** (11) 4 557 469 A1

(71) **Humane, LLC**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 557 186 A1

(71) **Hummink**
(51) ***B22F 1/0545*** (11) 4 554 743 A1

(71) **Husqvarna AB**
(51) ***G05D 1/224*** (11) 4 557 035 A1

(73) **HUTCHINSON**
(51) ***C08L 77/00*** (11) 3 838 988 B1
(51) ***F28D 7/10*** (11) 3 848 660 B1

(71) **Huyabio International, LLC**
(51) ***A61K 31/4192*** (11) 4 554 579 A2

(73) **Hydac Fluidtechnik GmbH**
(51) ***F16K 11/07*** (11) 4 139 594 B1

(71) **HydroDyn Recycling GmbH**
(51) ***B29B 17/02*** (11) 4 554 771 A1

(71) **Hydro-Gear Limited Partnership**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 555 391 A1

(71) **HYDROPHON Kunststofftechnik GmbH**
(51) ***B60B 21/12*** (11) 4 556 257 A1

(71) **Hydro-Québec**
(51) ***H01M 10/058*** (11) 4 555 569 A1

(71) **Hyliion Inc.**
(51) ***B60L 50/10*** (11) 4 554 809 A1

(71) **Hylomorph AG**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 554 557 A1

(71) **Hyperfine Operations, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 554 456 A1

(71) **Hypertherm, Inc.**
(51) ***H05H 1/34*** (11) 4 557 893 A2

(71) **Hyundai Mobis Co., Ltd.**
(51) ***B60Q 1/05*** (11) 4 549 248 A3
(51) ***G01S 7/40*** (11) 4 556 942 A1

(71;73) **Hyundai Motor Company**
(51) ***B01J 23/04*** (11) 4 556 113 A1
(51) ***B60W 30/16*** (11) 4 556 336 A2
(51) ***F02B 29/04*** (11) 4 030 042 B1
(51) ***G06V 20/58*** (11) 4 557 243 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 557 840 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 557 846 A1

(73) **Hyundai Transys Inc.**
(51) ***B60N 2/20*** (11) 4 140 806 B1

(71) **I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A.**
(51) ***B65D 85/808*** (11) 4 554 872 A1

(73) **Iacobucci HF Aerospace S.p.A.**
(51) ***A47J 31/00*** (11) 4 233 647 B1

(71) **Icahn School of Medicine at Mount Sinai**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 555 090 A1

(71) **ICE S.p.A.**
(51) ***A22C 21/06*** (11) 4 555 866 A1

(71) **ICU Medical, Inc.**
(51) ***A61B 5/155*** (11) 4 527 293 A3

(71) **Ideal Sanitary Ware Co., Ltd.**
(51) ***E05D 15/06*** (11) 4 556 666 A1

(71) **Idemitsu Kosan Co.,Ltd.**
(51) ***C08G 64/18*** (11) 4 556 507 A1
(51) ***H01B 13/00*** (11) 4 557 317 A1

(71) **IDEXX Laboratories, Inc.**
(51) ***A61B 5/15*** (11) 4 554 475 A2
(51) ***G01N 33/573*** (11) 4 555 324 A1

(73) **Idorsia Pharmaceuticals Ltd**
(51) ***A61K 31/401*** (11) 3 658 140 B1

(71) **IFLYTEK CO., LTD.**
(51) ***G10L 15/00*** (11) 4 557 275 A1

(71) **ifm electronic gmbh**
(51) ***G01D 13/02*** (11) 4 556 863 A1

(71) **IFP Energies nouvelles**
(51) ***C08G 63/02*** (11) 4 556 505 A2

(71) **IGM Group B.V.**
(51) ***C09D 11/101*** (11) 4 555 025 A1

(71) **IGT Global Solutions Corporation**
(51) ***G07F 11/62*** (11) 4 557 251 A1

(71) **Iima, Yusuke**
(51) ***A61K 8/34*** (11) 4 554 548 A1
(51) ***A61K 8/34*** (11) 4 554 549 A1

(71) **iiode Sàrl**
(51) ***F21K 9/237*** (11) 4 556 784 A1

(71) **II-VI Delaware, Inc.**
(51) ***C23C 16/02*** (11) 4 516 960 A3

(71) **Ildong Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 556 476 A1

(71) **Illinois Tool Works, Inc.**
(51) ***G01N 23/04*** (11) 4 555 311 A1

(73) **Illinois Tool Works INC.**
(51) ***B65C 9/18*** (11) 3 825 242 B1

(71) **Illinois Tool Works Inc.**
(51) ***B23K 9/167*** (11) 4 556 150 A2
(51) ***B28D 1/18*** (11) 4 556 189 A1
(51) ***G01M 17/007*** (11) 4 556 878 A1
(51) ***G01M 17/007*** (11) 4 556 879 A1
(51) ***G01M 17/007*** (11) 4 556 880 A1
(51) ***G01N 3/08*** (11) 4 556 885 A1
(51) ***G05B 19/042*** (11) 4 528 405 A3
(51) ***H02K 1/14*** (11) 4 513 727 A3

(71) **Illumi Medical Inc.**
(51) ***A61N 5/067*** (11) 4 556 063 A1

(73) **Illumina, Inc.**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 3 577 441 B1

(73) **ILLUMINA, INC.**
(51) ***C12Q 1/6818*** (11) 4 384 634 B1

(73) **Illumina Cambridge Limited**
(51) ***C12Q 1/6844*** (11) 4 219 755 B1

(71) **Illumisonics Inc.**
(51) ***G01N 21/84*** (11) 4 555 310 A1

(71) ILOF- Intelligent Lab on Fiber, LDA
(51) *G01N 21/15* (11) 4 556 888 A1

(73) ILPA Engineering S.r.l.
(51) *E04G 11/38* (11) 4 234 843 B1

(71) Imberg Spa
(51) *G01N 1/30* (11) 4 555 299 A1

(73) IMEC VZW
(51) *G03H 1/04* (11) 3 552 060 B1

(71) Imec VZW
(51) *G01S 13/90* (11) 4 556 954 A1
(51) *H01L 23/528* (11) 4 557 365 A1

(71) Immergas S.p.A.
(51) *F24D 3/18* (11) 4 556 799 A1

(71) Immunis.AI, Inc.
(51) *G01N 33/574* (11) 4 513 187 A3

(71) Immunogen, Inc.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 554 625 A1

(71) Imperial College Innovations Limited
(51) *B01J 20/26* (11) 4 554 715 A1
(51) *G01R 33/36* (11) 4 555 338 A1

(71;73) Imperial Tobacco Limited
(51) *A24B 15/28* (11) 4 190 176 B1
(51) *A24F 40/485* (11) 4 527 221 A3
(51) *G10L 15/22* (11) 4 557 277 A1

(71) Imply Data, Inc.
(51) *G06F 16/245* (11) 4 555 421 A1

(73) Imprimerie Nationale
(51) *G06V 40/12* (11) 4 100 870 B1

(71) IMRA Europe S.A.S.
(51) *G01H 3/08* (11) 4 556 867 A1

(73) Inalfa Roof Systems Group B.V.
(51) *E05F 15/40* (11) 3 835 527 B1

(71) Inari Agriculture Technology, Inc.
(51) *A01H 1/00* (11) 4 554 371 A1

(71) Inaya Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/506* (11) 4 554 590 A1

(73) Incheon National University Research & Business Foundation
(51) *C07D 239/48* (11) 4 074 697 B1

(71) Incora Health, Inc.
(51) *A61B 5/01* (11) 4 554 460 A1

(73) Incyte Corporation
(51) *A61P 35/00* (11) 4 175 719 B1

(71) Indaver Plastics Recycling nv
(51) *B29B 17/00* (11) 4 556 191 A1

(71) Indigo AG, Inc.
(51) *A01N 63/22* (11) 4 554 384 A1

(73) Indigo Diabetes N.V.
(51) *G02B 6/42* (11) 3 861 389 B1

(73) Industrial Cooperation Foundation Of Chonbuk National University
(51) *A21D 13/066* (11) 3 414 997 B1

(71;73) Industrial Technology Research Institute
(51) *B01D 53/62* (11) 4 556 102 A1
(51) *B60L 50/64* (11) 4 556 297 A1
(51) *C01G 33/00* (11) 4 368 576 B1

(71) Industria Meccanica Varricchio I.ME.VA. S.p.A.
(51) *E01F 15/04* (11) 4 556 630 A1

(71) Industry-Academic Cooperation Foundation of Sunchon National University
(51) *C21D 9/56* (11) 4 556 580 A1
(51) *C25D 1/00* (11) 4 556 598 A1

(73) Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University
(51) *A61K 31/7088* (11) 3 733 212 B1

(71) INEOS Styrolution Group GmbH
(51) *C08F 265/04* (11) 4 554 989 A1
(51) *C08F 265/04* (11) 4 554 990 A1

(71) Inertim Research S.L.
(51) *E05F 15/689* (11) 4 556 667 A1
(51) *H02J 50/10* (11) 4 557 576 A1

(71;73) Infineon Technologies AG
(51) *B81B 3/00* (11) 3 620 429 B1
(51) *G01S 7/521* (11) 4 002 869 B1
(51) *H01L 23/26* (11) 3 806 142 B1
(51) *H01L 23/373* (11) 3 863 045 B1
(51) *H01L 27/02* (11) 4 557 369 A1

(71;73) Infineon Technologies Austria AG
(51) *H01L 23/482* (11) 4 557 361 A1
(51) *H10D 30/47* (11) 4 531 516 A3
(51) *H10D 30/66* (11) 3 863 065 B1
(51) *H10D 62/17* (11) 3 863 062 B1

(71) Infineon Technologies Canada Inc.
(51) *H01L 23/482* (11) 4 557 362 A2

(73) Infinera Corporation
(51) *H04B 10/40* (11) 3 935 753 B1

(73) Infinited Fiber Company Oy
(51) *D01D 5/06* (11) 4 323 568 B1

(73) Infinitum Electric Inc.
(51) *H02K 1/18* (11) 4 007 123 B1

(71) Infiray Technologies Co., Ltd.
(51) *G02B 13/14* (11) 4 556 984 A1

(71) Ingeenium Engineering Ltd
(51) *G08G 1/01* (11) 4 557 257 A1

(71) Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc.
(51) *B25F 5/02* (11) 4 556 169 A1

(71) Inguran, LLC
(51) *A01K 1/08* (11) 4 555 856 A2

(73) Inhand Networks Inc.
(51) *G06N 3/044* (11) 3 791 196 B1

(71) Inmunotek, S.L.
(51) *G01N 33/574* (11) 4 556 909 A1

(71) Innate Pharma
(51) *A61K 47/68* (11) 4 512 478 A3

(71) Innatera Nanosystems B.V.
(51) *G06N 3/065* (11) 4 557 172 A2

(71) InnoLux Corporation
(51) *C23C 14/04* (11) 4 424 866 A3

(71) Innolux Corporation
(51) *G02F 1/133* (11) 4 556 991 A1

(71;73) Innomotics GmbH
(51) *H02G 15/068* (11) 4 000 149 B1
(51) *H02P 6/34* (11) 4 555 619 A1

(71) Innoscience (Suzhou) Semiconductor Co., Ltd.
(51) *H01L 29/76* (11) 4 555 556 A1

(71) Innova Patent GmbH
(51) *B61B 12/02* (11) 4 556 342 A1
(51) *B61B 12/02* (11) 4 556 343 A1

(71) Inoac Corporation
(51) *A47C 27/14* (11) 4 555 901 A1
(51) *A47C 27/14* (11) 4 555 902 A1

(73) Inosystems
(51) *B62B 3/10* (11) 4 159 585 B1

(73) Inov8 Systems Limited
(51) *G01N 21/15* (11) 4 273 535 B1

(71) INOVUES, Inc.
(51) *E06B 3/26* (11) 4 555 183 A1

(71) Inpro/Seal LLC
(51) *F16J 15/447* (11) 4 467 849 A3

(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 281 588 B1

(71) Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats (ICREA)
(51) *G01N 33/50* (11) 4 555 319 A1

(73) Institut Català D'Oncologia
(51) *C12N 15/861* (11) 2 428 229 B2

(71) Institut de Recherche Technologique Jules Verne
(51) *B25J 9/16* (11) 4 554 758 A1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 554 759 A1

(71) Institute for the Development and Quality, Macau
(51) *B23K 20/12* (11) 4 556 151 A1

(71) Institute of Biophysics Chinese Academy of Sciences
(51) *A61K 31/715* (11) 4 554 598 A1

(71) INSTITUTE OF SCIENCE TOKYO
(51) *C25B 1/23* (11) 4 556 595 A1

(73) Institute of Science Tokyo
(51) *C07D 221/20* (11) 4 052 726 B1

(71;73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
(51) *A61K 31/122* (11) 4 556 004 A1
(51) *A61K 31/428* (11) 4 554 580 A1
(51) *A61K 41/00* (11) 4 554 621 A1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 976 830 B1

(73) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM)
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 987 062 B1

(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)
(51) *A61K 45/06* (11) 3 405 194 B1

(71) Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique
(51) *A61B 5/021* (11) 4 555 924 A1

(73) Instituto Carlos Slim de la Salud
(51) *A61K 31/436* (11) 3 474 849 B1

(71) INSTITUT PASTEUR
(51) *C12N 7/00* (11) 4 555 073 A1

(71) Institut Pasteur de Lille
(51) *A61K 31/122* (11) 4 556 004 A1

(71) Institut Photovoltaique d'Ile de France
(51) *G01N 21/64* (11) 4 556 891 A1

(71) Institut Polytechnique de Grenoble
(51) *C08J 3/05* (11) 4 555 004 A1

(71) Institut Régional du Cancer de Montpellier (ICM)
(51) *A61K 41/00* (11) 4 554 621 A1

(73) Instytut Chemii Bioorganicznej PAN
(51) *G16H 50/20* (11) 3 893 248 B1

(71) Insulet Corporation
(51) *G16H 20/17* (11) 4 555 526 A1

(71) Insurance Services Office, Inc.
(51) *G06T 19/20* (11) 4 557 230 A2

(71) Integrated Liner Technologies Inc.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 554 719 A1

(73) Integrity Implants Inc.
(51) *A61F 2/44* (11) 3 568 109 B1

(71;73) Intel Corporation
(51) *G02B 6/122* (11) 4 152 060 B1
(51) *G11C 16/34* (11) 3 520 112 B1
(51) *H10D 62/10* (11) 4 557 909 A1

(71;73) INTEL Corporation
(51) *G06F 9/30* (11) 4 557 087 A2
(51) *G06N 3/12* (11) 4 557 177 A2
(51) *G06V 10/82* (11) 4 557 239 A1

(51) ***H01L 25/065*** (11) 3 688 801 B1
(51) ***H03K 5/15*** (11) 3 843 270 B1
(51) ***H04B 1/40*** (11) 4 106 208 B1

(71) **Intelligrated Headquarters, LLC**
(51) ***B07C 5/00*** (11) 4 556 127 A2

(71;73) **InterDigital CE Patent Holdings, SAS**
(51) ***H04L 69/163*** (11) 3 891 949 B1
(51) ***H04N 19/85*** (11) 4 555 739 A1

(73) **InterDigital Madison Patent Holdings, SAS**
(51) ***H04N 19/126*** (11) 4 032 276 B1

(71;73) **InterDigital Patent Holdings, Inc.**
(51) ***H04L 1/16*** (11) 4 557 648 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 193 549 B1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 555 688 A1
(51) ***H04W 12/041*** (11) 4 543 088 A3
(51) ***H04W 12/041*** (11) 4 555 761 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 555 766 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 555 775 A1
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 555 785 A1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 3 603 327 B1
(51) ***H04W 76/23*** (11) 4 555 828 A1

(71) **Interdigital Patent Holdings, Inc.**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 555 662 A1

(71;73) **Inter IKEA Systems B.V.**
(51) ***B32B 37/22*** (11) 3 317 105 B1
(51) ***C08J 11/24*** (11) 4 555 013 A1

(71;73) **International Business Machines Corporation**
(51) ***H10N 50/10*** (11) 4 557 931 A1
(51) ***H10N 69/00*** (11) 3 956 930 B1
(51) ***H10N 70/00*** (11) 4 315 443 B1

(73) **International Flavors & Fragrances Inc.**
(51) ***C12N 9/90*** (11) 4 208 546 B1

(71) **International Frontier Technology Laboratory, Inc.**
(51) ***H01G 9/20*** (11) 4 557 339 A1

(71) **International N&H Denmark ApS**
(51) ***A21D 8/04*** (11) 4 554 387 A1

(71) **Intertrust Technologies Corporation**
(51) ***H04W 12/08*** (11) 4 557 793 A2

(73) **Inter-University Research Institute Corporation National Institutes of Natural Sciences**
(51) ***G01J 4/04*** (11) 4 300 059 B1

(71) **Intervet International B.V.**
(51) ***A01K 61/60*** (11) 4 555 858 A2

(73) **Intone Networks India Pvt. Ltd.**
(51) ***G06Q 10/0635*** (11) 4 295 292 B1

(71;73) **Intuitive Surgical Operations, Inc.**
(51) ***A61B 8/08*** (11) 3 975 868 B1
(51) ***A61B 34/00*** (11) 4 529 881 A3
(51) ***A61B 34/30*** (11) 3 525 712 B1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 3 723 651 B1
(51) ***A61B 34/35*** (11) 4 520 288 A3

(73) **INVENTIO AG**
(51) ***B66B 1/34*** (11) 4 452 810 B1
(51) ***B66B 5/00*** (11) 3 964 469 B1
(51) ***B66B 19/00*** (11) 4 429 992 B1

(73) **INVENTUS Engineering GmbH**
(51) ***F16D 57/00*** (11) 4 229 312 B1

(71) **INVICON Chemical Solutions GmbH**
(51) ***B24B 23/04*** (11) 4 520 477 A3

(71) **invoX Pharma Limited**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 556 020 A2

(71) **Ionis Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 556 565 A2

(73) **Ipalco BV**
(51) ***B63B 21/00*** (11) 4 065 456 B1

(71) **iPEK International GmbH**
(51) ***E03F 9/00*** (11) 4 556 645 A1

(71) **IPR Innovative Products Resources Inc.**
(51) ***G01M 3/02*** (11) 4 555 290 A1

(71;73) **Iseki & Co., Ltd.**
(51) ***A01D 34/64*** (11) 4 555 847 A1
(51) ***A01D 34/74*** (11) 4 000 372 B1

(71) **I-SENS, INC.**
(51) ***A61B 5/15*** (11) 4 552 558 A3

(71) **i-Sens, Inc.**
(51) ***A61B 5/15*** (11) 4 512 328 A3

(71) **Ishida Co., Ltd.**
(51) ***B65B 5/06*** (11) 4 556 381 A2

(71) **I-Smelt S.r.l.**
(51) ***C21B 13/00*** (11) 4 555 111 A1

(73) **ISRAEL AEROSPACE INDUSTRIES LTD.**
(51) ***H01Q 1/28*** (11) 3 830 897 B1

(71) **ITP Innovative Tomography Products GmbH**
(51) ***A61B 5/055*** (11) 4 554 468 A1

(71;73) **Itrec B.V.**
(51) ***B66C 23/52*** (11) 4 313 838 B1
(51) ***E02D 5/80*** (11) 4 555 148 A1

(71) **IUCF-HYU (Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University)**
(51) ***H01M 10/0562*** (11) 4 557 431 A1
(51) ***H10K 85/40*** (11) 4 557 930 A1

(73) **Ivoclar Vivadent AG**
(51) ***A61C 13/00*** (11) 4 134 042 B1
(51) ***A61C 13/00*** (11) 4 306 074 B1
(51) ***A61C 19/04*** (11) 4 014 926 B1

(71) **Iyris Technology Limited**
(51) ***C09D 5/00*** (11) 4 555 022 A1

(71) **J.C. Bamford Excavators Limited**
(51) ***E02F 3/34*** (11) 4 556 637 A1

(71;73) **J.S.T. Corporation**
(51) ***H01R 9/05*** (11) 3 931 917 B1
(51) ***H01R 13/6599*** (11) 4 557 535 A2

(73) **J. Wagner GmbH**
(51) ***B05B 1/30*** (11) 4 178 726 B1

(71) **Jackson, Britt**
(51) ***B62M 6/40*** (11) 4 554 849 A1

(71) **Jade Bird Display (Shanghai) Limited**
(51) ***G09G 3/32*** (11) 4 528 698 A3
(51) ***H10H 20/00*** (11) 4 518 616 A3
(51) ***H10H 20/816*** (11) 4 546 984 A3
(51) ***H10H 20/819*** (11) 4 546 983 A3

(73) **Jafari, Amir**
(51) ***H04B 10/40*** (11) 3 935 753 B1

(73) **Jaguar Land Rover Limited**
(51) ***B60R 21/231*** (11) 4 107 037 B1

(73) **Janssen, Bob**
(51) ***E04D 13/068*** (11) 3 985 194 B1

(71) **Janssen Biotech, Inc.**
(51) ***C07K 14/705*** (11) 4 554 969 A1

(71) **JANSSEN Pharmaceutica NV**
(51) ***A61P 1/00*** (11) 4 554 671 A1

(73) **Janssen Pharmaceutica NV**
(51) ***C07D 401/14*** (11) 3 947 366 B1
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 143 195 B1

(71) **Janssen Sciences Ireland Unlimited Company**
(51) ***C12N 15/62*** (11) 4 520 343 A3

(73) **Japan Aviation Electronics Industry, Limited**
(51) ***H01R 9/05*** (11) 4 398 685 B1

(71) **Japan Tobacco Inc.**
(51) ***A24D 1/02*** (11) 4 555 873 A1
(51) ***A24D 1/20*** (11) 4 555 874 A1
(51) ***A24D 1/20*** (11) 4 555 875 A1
(51) ***A24F 40/51*** (11) 4 555 884 A1

(71;73) **Jatco Ltd.**
(51) ***F16H 3/66*** (11) 4 556 748 A1
(51) ***F16H 3/66*** (11) 4 556 749 A1
(51) ***F16H 3/66*** (11) 4 556 750 A1
(51) ***F16H 3/66*** (11) 4 556 751 A1
(51) ***F16H 3/66*** (11) 4 556 752 A1
(51) ***F16H 48/08*** (11) 4 310 366 B1

(71) **Jazz Pharmaceuticals Ireland Limited**
(51) ***A61P 25/04*** (11) 4 554 674 A1

(71) **Jazz Pharmaceuticals Ireland Ltd.**
(51) ***A61K 38/50*** (11) 4 554 613 A2

(73) **Jazz Pharmaceuticals Research UK Limited**
(51) ***A61K 31/05*** (11) 4 181 899 B1

(71) **JBT Marel Corporation**
(51) ***B67D 7/02*** (11) 4 554 888 A1

(71) **JB Ventures B.V.**
(51) ***B01D 63/02*** (11) 4 556 106 A1

(71) **Jean Chereau SAS**
(51) ***B65G 69/00*** (11) 4 556 416 A1
(51) ***B65G 69/28*** (11) 4 556 417 A1

(73) **Jena Trading ApS**
(51) ***D21C 1/06*** (11) 3 914 767 B1

(71) **Jensen, Lars Peter**
(51) ***B65B 1/06*** (11) 4 554 867 A1

(73) **Jeol Ltd.**
(51) ***G01R 33/30*** (11) 4 328 609 B1

(73) **Jetoptera, Inc.**
(51) ***B64C 29/00*** (11) 3 877 258 B1

(71) **Jetronica Limited**
(51) ***D06B 11/00*** (11) 4 556 612 A2

(71;73) **JFE Steel Corporation**
(51) ***B21B 37/28*** (11) 4 556 131 A1
(51) ***B21B 37/28*** (11) 4 556 132 A1
(51) ***B21D 22/26*** (11) 4 556 134 A1
(51) ***B22D 5/00*** (11) 4 556 137 A1
(51) ***B22D 11/00*** (11) 4 556 138 A1
(51) ***B23K 26/08*** (11) 4 219 776 B1
(51) ***B32B 15/09*** (11) 4 556 217 A1
(51) ***C22B 1/14*** (11) 4 556 582 A1
(51) ***C22B 1/16*** (11) 4 556 583 A1
(51) ***C22B 1/243*** (11) 4 556 584 A1
(51) ***C22C 38/02*** (11) 3 919 645 B1
(51) ***G01B 11/24*** (11) 4 556 843 A1
(51) ***H10K 30/82*** (11) 4 024 487 B1

(71) **Jfrog Ltd.**
(51) ***G06F 8/36*** (11) 4 557 080 A1

(71) **Jiangmen Smoore New Material Co., Ltd.**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 555 878 A1

(71) **Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited**
(51) ***B23K 37/04*** (11) 4 556 155 A1
(51) ***H01M 50/536*** (11) 4 557 497 A1

(71) **Jiangsu Oppeal Daily Cosmetics Corp., Ltd.**
(51) ***A47K 5/12*** (11) 4 555 906 A1

(71) **Jiangsu XCMG Construction Machinery Research Institute Ltd.**
(51) ***B60K 17/34*** (11) 4 556 280 A1

(71) **Jiangsu Xunjie Medical Science and Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61N 1/08*** (11) 4 556 055 A1

(71) **Jiangxi OFILM Optical Co., Ltd.**
(51) ***G02B 13/00*** (11) 4 556 983 A2

(73) **Jiangxi Provincial People's Hospital**
(51) ***A61B 17/70*** (11) 4 129 219 B1

(71) **Jingdong Technology Holding Co., Ltd.**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 4 556 409 A1

(71) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd
(51) *F16D 27/12* (11) 4 556 738 A1

(71) Jingwei Vehicle Equipment Co., Ltd.
(51) *F24H 6/00* (11) 4 556 809 A1

(71) JINKO SOLAR CO., LTD
(51) *C30B 15/20* (11) 4 556 602 A2

(71) Jiuhua Huayuan Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 36/282* (11) 4 556 016 A1

(73) JMS Co., Ltd.
(51) *A61J 15/00* (11) 3 943 060 B1

(71) Jnana Therapeutics Inc.
(51) *A61K 31/395* (11) 4 554 573 A1
(51) *A61K 31/445* (11) 4 554 584 A2

(73) John Bean Technologies Corporation
(51) *B65G 21/18* (11) 3 620 408 B1

(71) John Crane UK Ltd.
(51) *F16J 15/40* (11) 4 556 761 A2

(71) John Mezzalingua Associates, LLC.
(51) *H01Q 5/48* (11) 4 555 585 A1

(71) Johns Manville
(51) *B32B 5/02* (11) 4 556 214 A1

(71) Johnson, Thomas Alexander
(51) *H01F 7/18* (11) 4 525 279 A3

(71) Johnson Controls Air Conditioning And Refrigeration (Wuxi) Co., Ltd.
(51) *F04C 29/06* (11) 4 555 217 A1

(71;73) Johnson Matthey Hydrogen Technologies Limited
(51) *C25B 1/04* (11) 4 555 127 A2
(51) *H01M 8/1004* (11) 4 018 500 B1

(73) JOST Group GmbH & Co KG
(51) *B63H 23/24* (11) 4 219 292 B1

(73) JOST-Werke Deutschland GmbH
(51) *G01L 5/14* (11) 4 313 701 B1

(71) Jotun A/S
(51) *C09D 5/03* (11) 4 556 534 A1

(73) Joy Global Underground Mining LLC
(51) *E21D 9/10* (11) 4 191 019 B1

(71) Joyson Safety Systems Japan G.K.
(51) *B60R 22/405* (11) 4 556 321 A1

(73) Jrw Bioremediation, Llc
(51) *C02F 1/70* (11) 2 640 667 B1

(73) JSR Corporation
(51) *B01J 20/281* (11) 3 878 551 B1

(71) JSR Medical Co., Ltd.
(51) *A61M 27/00* (11) 4 556 050 A1

(73) JTEKT CORPORATION
(51) *C10M 169/06* (11) 4 375 352 B1

(71;73) JT International SA
(51) *A24D 1/14* (11) 3 488 717 B2
(51) *A24D 1/20* (11) 4 554 412 A1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 554 417 A1

(71) Julius Blum GmbH
(51) *A47B 88/90* (11) 4 554 432 A1

(71) Julius-Maximilians-Universität Würzburg
(51) *A61K 47/69* (11) 4 556 028 A1

(71) Juluen Enterprise Co., Ltd.
(51) *B60Q 1/26* (11) 4 556 313 A1

(73) Jumpcode Genomics, Inc.
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 090 766 B1

(71) Jungel-Schmid, Johannes
(51) *F16B 13/00* (11) 4 556 725 A2

(71) Jungheinrich AG
(51) *B66F 9/08* (11) 4 556 429 A1

(73) Jungheinrich Aktiengesellschaft
(51) *B65G 1/04* (11) 4 238 898 B1
(51) *B66F 9/075* (11) 4 137 441 B1
(51) *B66F 17/00* (11) 4 180 380 B1

(71) Juniper Networks, Inc.
(51) *H04L 12/46* (11) 4 531 352 A3
(51) *H04L 41/08* (11) 4 535 745 A3
(51) *H04L 45/24* (11) 4 557 691 A2

(73) Just, Manfred
(51) *F16H 7/06* (11) 4 343 172 B1

(71) Justus-Liebig-Universität Gießen
(51) *C12N 15/74* (11) 4 556 566 A1

(73) Juul Labs, Inc.
(51) *A24F 40/40* (11) 4 017 299 B1
(51) *A61M 15/06* (11) 4 108 280 B1

(71) Juul Labs International Inc.
(51) *A61M 11/04* (11) 4 556 040 A2

(71) JX Metals Circular Solutions Co., Ltd.
(51) *C22B 7/00* (11) 4 555 113 A1

(71) Kabushiki Kaisha F.C.C.
(51) *F16D 13/70* (11) 4 556 735 A1
(51) *F16D 13/74* (11) 4 556 736 A1

(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA
(51) *G01N 29/06* (11) 4 050 330 B1

(71;73) Kabushiki Kaisha Toshiba
(51) *C01B 3/00* (11) 4 467 513 A3
(51) *F01D 21/00* (11) 3 757 355 B1
(51) *H01L 21/368* (11) 4 557 351 A1
(51) *H01L 21/368* (11) 4 557 352 A1

(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI
(51) *B60W 40/13* (11) 4 556 338 A1

(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki
(51) *G05B 11/36* (11) 3 719 591 B1

(71) Kadmon Corporation, LLC
(51) *A61K 31/517* (11) 4 554 591 A1
(51) *A61K 31/517* (11) 4 554 592 A1
(51) *A61K 31/517* (11) 4 554 593 A1
(51) *A61K 31/517* (11) 4 554 594 A1

(71) Kakao Mobility Corp.
(51) *G01C 21/00* (11) 4 556 853 A1

(71) Kamstrup A/S
(51) *G01D 4/00* (11) 4 556 857 A1

(71) Kanagawa University
(51) *C08J 11/16* (11) 4 556 515 A1

(71) Kangbaida (Sichuan) Biotechnology Co., Ltd.
(51) *A61K 31/522* (11) 4 556 009 A1

(71) KANZAKI KOKYUKOKI MFG. CO., LTD.
(51) *F16H 47/04* (11) 4 556 755 A1

(73) Kärcher Futuretech GmbH
(51) *B65D 88/12* (11) 3 480 135 B1

(73) Karcher GmbH
(51) *E05B 15/00* (11) 4 368 798 B1

(71) Karhof Groep B.V.
(51) *B62D 33/04* (11) 4 554 842 A1

(73) KARL MAYER Technische Textilien GmbH
(51) *D04B 21/10* (11) 4 345 202 B1

(73) Karlsruher Institut für Technologie
(51) *C22B 3/22* (11) 3 889 279 B1
(51) *H04B 10/50* (11) 4 231 550 B1

(71) Karl Storz SE & Co. KG
(51) *A61B 1/04* (11) 4 554 447 A1
(51) *A61B 1/06* (11) 4 555 916 A1

(71) Katholieke Universiteit Leuven
(51) *A61B 17/00* (11) 4 554 480 A1

(73) KaVo Dental GmbH
(51) *A61C 1/14* (11) 4 262 612 B1

(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha
(51) *B64C 21/10* (11) 3 950 493 B1

(73) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA
(51) *C25B 1/04* (11) 4 119 700 B1

(71) KBIO HOLDINGS LIMITED
(51) *A61P 31/10* (11) 4 554 675 A1

(71) KDDI Corporation
(51) *H04N 19/513* (11) 4 546 781 A3
(51) *H04N 19/513* (11) 4 557 733 A1
(51) *H04N 19/513* (11) 4 557 734 A1

(71) Kede Numerical Control Co., Ltd.
(51) *B23Q 3/155* (11) 4 556 159 A1

(71) Keio University
(51) *H04J 1/00* (11) 4 557 638 A1

(73) KEIPER Seating Mechanisms Co., Ltd.
(51) *F16H 25/24* (11) 4 357 642 B1

(73) KE KELIT GmbH
(51) *B21D 9/01* (11) 3 944 908 B1

(73) KEKZ GmbH
(51) *H04R 1/10* (11) 4 197 197 B1

(71;73) Kemet Electronics Corporation
(51) *H01G 4/38* (11) 3 306 631 B1
(51) *H01G 9/00* (11) 4 555 545 A2

(71) Kemira OYJ
(51) *D21C 5/00* (11) 4 555 144 A1

(71) Keogh, Michael
(51) *E04H 13/00* (11) 4 556 657 A1

(71) Keppel Seghers Belgium NV
(51) *F01K 7/22* (11) 4 555 196 A1

(71) Kersten, Olaf
(51) *A24F 40/05* (11) 4 555 876 A1

(71) Keurig Green Mountain, Inc.
(51) *F04B 43/12* (11) 4 555 216 A1

(71) Keyson, Gideon
(51) *H04N 19/105* (11) 4 555 714 A1

(71) Keyson, Nadav
(51) *H04N 19/105* (11) 4 555 714 A1

(71) Keystone Heart Ltd.
(51) *A61F 2/01* (11) 4 555 974 A2

(73) KH Neochem Co., Ltd.
(51) *C07C 45/50* (11) 4 219 438 B1

(71) KHS GmbH
(51) *B08B 9/44* (11) 4 554 737 A1
(51) *B65G 29/02* (11) 4 554 879 A1
(51) *B65G 47/252* (11) 4 554 882 A1

(71;73) Kia Corporation
(51) *B01J 23/04* (11) 4 556 113 A1
(51) *B60W 30/16* (11) 4 556 336 A2
(51) *F02B 29/04* (11) 4 030 042 B1
(51) *G06V 20/58* (11) 4 557 243 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 557 840 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 557 846 A1

(71) Kidde Graviner Limited
(51) *A62D 1/00* (11) 4 556 084 A1

(73) Kidde Technologies, Inc.
(51) *A62C 3/08* (11) 3 865 183 B1

(71) Kiekert Aktiengesellschaft
(51) *E05B 77/26* (11) 4 555 163 A1
(51) *E05B 77/34* (11) 4 555 164 A1
(51) *E05B 77/36* (11) 4 555 165 A1
(51) *E05B 79/08* (11) 4 555 166 A1
(51) *E05B 79/22* (11) 4 555 167 A1
(51) *E05B 81/14* (11) 4 555 168 A1
(51) *E05B 85/04* (11) 4 555 170 A1
(51) *E05B 85/04* (11) 4 555 171 A1
(51) *E05B 85/04* (11) 4 555 172 A1
(51) *E05B 85/04* (11) 4 555 173 A1
(51) *E05F 15/611* (11) 4 555 180 A1

(71) **Kiesel Technology GmbH**
(51) *E02F 3/30* (11) 4 555 149 A1
(51) *E02F 3/30* (11) 4 555 150 A1
(51) *E02F 3/40* (11) 4 555 151 A1

(71) **Kim, Hojong**
(51) *C01B 32/205* (11) 4 554 894 A1

(71) **Kim, Jae Hwang**
(51) *A61M 27/00* (11) 4 556 050 A1

(71) **Kimberly-Clark Worldwide, Inc.**
(51) *B65D 83/08* (11) 4 554 871 A1

(73) **Kindeva Drug Delivery L.P.**
(51) *A61M 37/00* (11) 3 727 557 B1

(71) **Kineolabs, Inc.**
(51) *G01J 3/42* (11) 4 555 287 A1

(71) **Kinergizer IP B.V.**
(51) *F03G 7/08* (11) 4 555 213 A1

(73) **King, Carly**
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 359 696 B1

(73) **Kingfar International Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 393 376 B1

(73) **King Slide Technology Co., Ltd.**
(51) *A47B 88/443* (11) 4 393 348 B1

(73) **King Slide Works Co., Ltd.**
(51) *A47B 88/443* (11) 4 393 348 B1

(73) **King Steel Machinery Co., Ltd.**
(51) *B29C 44/04* (11) 4 434 714 B1

(73) **Kioxia Corporation**
(51) *G06F 21/78* (11) 4 365 765 B1

(71) **Kistler Holding AG**
(51) *G01L 19/06* (11) 4 556 872 A1

(71) **Kiverdi, Inc.**
(51) *A23J 3/08* (11) 4 554 395 A1

(71) **KLEEMANN GMBH**
(51) *B07B 1/48* (11) 4 556 126 A1

(71) **KLEPSYDRA TECHNOLOGIES GMBH**
(51) *G06F 9/50* (11) 4 557 097 A1

(71) **Klinge Biopharma GmbH**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 556 023 A2

(71) **KMW Inc.**
(51) *H05K 7/20* (11) 4 557 902 A1

(71) **KNORR-BREMSE GmbH**
(51) *B61D 19/02* (11) 4 556 345 A1

(73) **KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH**
(51) *B60R 16/03* (11) 4 124 512 B1

(71) **KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH**
(51) *B60T 1/04* (11) 4 554 820 A1
(51) *B61G 5/10* (11) 4 554 833 A1
(51) *F16D 65/12* (11) 4 555 229 A1

(73) **KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.**
(51) *E02F 3/43* (11) 4 290 016 B1

(73) **KOBRA Formen GmbH**
(51) *B28B 3/02* (11) 4 076 881 B1

(73) **Koch Agronomic Services, LLC**
(51) *C05G 3/40* (11) 3 740 463 B1

(71) **Koch Carbon Consulting GmbH**
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 557 760 A1

(73) **Koch Engineered Solutions GmbH**
(51) *F23G 7/06* (11) 4 249 802 B1

(73) **Kocyigit, Denise Johanna**
(51) *A63B 69/24* (11) 4 360 722 B1

(71) **Kohler Mira Limited**
(51) *B01F 25/312* (11) 4 556 109 A1

(73) **Koh Young Technology Inc.**
(51) *A61B 6/03* (11) 3 991 660 B1

(71) **Koike, Yasuhiro**
(51) *A61B 1/00* (11) 4 555 912 A1

(73) **Kokido Development Limited**
(51) *E04H 4/16* (11) 4 403 725 B1

(71) **Kokusai Electric Corporation**
(51) *H01L 21/67* (11) 4 535 408 A3

(71) **KOLBUS Group GmbH**
(51) *B31B 50/62* (11) 4 554 787 A1

(73) **Kollewe, Dieter**
(51) *H05H 3/06* (11) 4 169 358 B1

(73) **Kollmorgen Corporation**
(51) *H02P 29/032* (11) 4 000 175 B1

(73) **Kolon Industries, Inc.**
(51) *D01F 6/04* (11) 3 922 765 B1

(73) **Komatsu Forest AB**
(51) *B62D 55/10* (11) 3 849 886 B1

(73) **Komatsu Ltd.**
(51) *E02F 9/20* (11) 4 116 504 B1
(51) *E02F 9/26* (11) 3 722 521 B1

(73) **KONE Corporation**
(51) *B66B 5/02* (11) 3 819 245 B1

(71) **KONICA MINOLTA, INC.**
(51) *G06T 11/60* (11) 4 557 224 A1

(71;73) **Koninklijke KPN N.V.**
(51) *G06F 9/50* (11) 3 676 705 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 555 677 A1

(71;73) **Koninklijke Philips N.V.**
(51) *A45D 1/04* (11) 4 555 892 A1
(51) *A45D 2/00* (11) 4 555 893 A1
(51) *A46B 9/04* (11) 4 554 431 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 072 405 B1
(51) *A61B 5/02* (11) 4 076 161 B1
(51) *A61B 5/0215* (11) 4 554 463 A1
(51) *A61B 5/11* (11) 4 554 469 A1
(51) *A61B 5/305* (11) 4 429 548 B1
(51) *A61B 6/03* (11) 4 387 527 B1
(51) *A61B 6/03* (11) 4 555 936 A1
(51) *A61B 6/06* (11) 4 555 937 A1
(51) *A61B 8/00* (11) 4 554 478 A1
(51) *A61B 18/26* (11) 4 554 503 A1
(51) *A61M 1/06* (11) 4 554 638 A1
(51) *B26B 19/20* (11) 4 556 180 A1
(51) *G01R 33/24* (11) 4 555 335 A1
(51) *G01R 33/24* (11) 4 556 931 A1
(51) *G01R 33/36* (11) 3 807 665 B1
(51) *G01R 33/36* (11) 4 555 336 A1
(51) *G01R 33/36* (11) 4 555 337 A1
(51) *G01R 33/48* (11) 4 244 641 B1
(51) *G01R 33/56* (11) 4 555 339 A1
(51) *G01R 33/565* (11) 4 107 538 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 557 055 A2
(51) *G06F 3/01* (11) 4 557 056 A2
(51) *G06F 3/01* (11) 4 557 057 A2
(51) *G06F 3/01* (11) 4 557 058 A2
(51) *G06N 3/045* (11) 4 091 133 B1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 557 213 A1
(51) *G06T 5/40* (11) 4 437 489 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 022 562 B1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 557 217 A1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 557 222 A1
(51) *G16H 20/40* (11) 3 559 950 B1
(51) *G16H 50/20* (11) 4 557 307 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 172 A3
(51) *H02J 7/00* (11) 4 557 559 A1
(51) *H02P 29/00* (11) 4 557 603 A1
(51) *H04W 12/63* (11) 4 557 797 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 514 046 A3

(71) **Koop, Dale**
(51) *A61K 9/127* (11) 4 520 321 A3

(73) **Körber Supply Chain GmbH**
(51) *B65G 17/34* (11) 3 956 247 B1

(71) **Korea Advanced Institute of Science and Technology**
(51) *G06N 3/0464* (11) 4 557 167 A1

(71;73) **Korea Atomic Energy Research Institute**
(51) *B01J 20/30* (11) 3 479 898 B1
(51) *G21F 9/06* (11) 4 557 313 A1

(71) **Korea National University of Transportation Industry-Academic Cooperation Foundation**
(51) *G08G 1/0967* (11) 4 557 258 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 557 840 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 557 846 A1

(71) **Korea Research Institute of Chemical Technology**
(51) *B01J 23/04* (11) 4 556 113 A1

(73) **Korea University Research and Business Foundation, Sejong Campus**
(51) *G03H 1/02* (11) 3 712 709 B1

(71) **Kothari, Mihir**
(51) *D06F 67/04* (11) 4 555 140 A1

(71) **KOWA COMPANY, LTD.**
(51) *A61K 31/423* (11) 4 556 006 A1

(71) **Kozak, Mariusz**
(51) *B60B 27/02* (11) 4 554 798 A1
(51) *B60B 27/02* (11) 4 554 799 A1

(71) **KP2M Limited**
(51) *C02F 1/467* (11) 4 554 900 A1

(71) **Kraft Foods Schweiz Holding GmbH**
(51) *A23P 30/20* (11) 4 554 411 A1

(73) **Krajete GmbH**
(51) *B01D 53/04* (11) 3 145 620 B1

(73) **Krämer AG**
(51) *B65G 27/02* (11) 4 139 233 B1

(73) **KraussMaffei Technologies GmbH**
(51) *B29C 45/78* (11) 3 661 720 B2

(71) **Krieger, Joshua, F.**
(51) *A61M 25/09* (11) 4 554 650 A1

(71) **Kries-Energietechnik GmbH & Co. KG**
(51) *G01R 31/08* (11) 4 556 915 A1

(71) **Krohne AG**
(51) *G01F 1/58* (11) 4 553 457 A3

(71) **KRONE Agriculture SE**
(51) *A01B 69/08* (11) 4 555 844 A1

(73) **KRONES AG**
(51) *B65G 54/02* (11) 4 180 371 B1
(51) *B67C 3/00* (11) 4 046 959 B1

(71;73) **Krones AG**
(51) *A61L 2/18* (11) 3 233 140 B1
(51) *B29C 49/42* (11) 4 554 777 A1
(51) *B29C 49/46* (11) 4 554 778 A1
(51) *B29C 49/62* (11) 3 272 498 B1
(51) *B29C 49/78* (11) 4 556 197 A1
(51) *B30B 9/28* (11) 4 474 139 A3

(71) **Krones Aktiengesellschaft**
(51) *B65G 47/244* (11) 4 556 414 A1

(71) **KRONES Aktiengesellschaft**
(51) *B65G 47/90* (11) 4 556 415 A1

(71) **Krosakiharima Corporation**
(51) *B22D 11/10* (11) 4 556 139 A1
(51) *F27D 1/00* (11) 4 556 832 A1

(71) **KSB SE & Co. KGaA**
(51) *F04D 13/06* (11) 4 555 219 A1

(71;73) **KT&G Corporation**
(51) *A24F 40/05* (11) 4 554 414 A1
(51) *A24F 40/465* (11) 3 836 808 B1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 225 089 B1

(73) **KTM AG**

(51) *F21S 45/40* (11) 3 567 309 B1

(71) KUBOTA CORPORATION
(51) *B60K 1/02* (11) 4 549 196 A3
(51) *B60K 1/02* (11) 4 556 274 A1
(51) *B60K 1/04* (11) 4 556 275 A1
(51) *B60K 7/00* (11) 4 556 276 A1
(51) *B60L 50/64* (11) 4 556 298 A1

(73) KUKA Deutschland GmbH
(51) *G05D 1/00* (11) 4 281 838 B1

(71) KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited
(51) *G06F 17/16* (11) 4 557 129 A2

(71) KUNSHAN AMPHENOL ZHENGRI ELECTRONICS CO., LTD.
(51) *H01R 13/625* (11) 4 557 531 A1

(73) Kunshan New Flat Panel Display Technology Center Co., Ltd.
(51) *H01L 27/12* (11) 3 382 759 B1

(73) Kunshan Yijia Ju Textile Co., Ltd.
(51) *A47G 27/02* (11) 4 298 960 B1

(71) Kuraray Co., Ltd.
(51) *C08J 3/21* (11) 4 556 511 A1

(71) Kuraray Europe GmbH
(51) *B32B 17/10* (11) 4 556 218 A1
(51) *B32B 17/10* (11) 4 556 219 A1

(73) Kureha Corporation
(51) *H10N 30/857* (11) 3 764 412 B1

(71) Kurita Water Industries Ltd.
(51) *B01D 61/12* (11) 4 556 103 A1

(71) Kusumoto Chemicals, Ltd.
(51) *C08G 69/48* (11) 4 556 508 A1

(71;73) Kyocera Corporation
(51) *B41J 2/335* (11) 4 129 702 B1
(51) *G01S 13/34* (11) 3 859 383 B1
(51) *H01M 8/0612* (11) 4 557 411 A1
(51) *H02J 13/00* (11) 3 979 460 B1
(51) *H04N 23/60* (11) 4 557 756 A1

(71) KYOCERA Document Solutions Inc.
(51) *B41J 2/165* (11) 4 556 234 A1
(51) *B41J 2/165* (11) 4 556 235 A1
(51) *B41J 2/165* (11) 4 556 236 A1
(51) *B41J 2/165* (11) 4 556 237 A1
(51) *B41J 11/00* (11) 4 556 249 A1
(51) *G03G 15/08* (11) 4 557 011 A1
(51) *H04N 1/203* (11) 4 557 715 A1

(71) Kyocera Senco Industrial Tools, Inc.
(51) *B25C 1/04* (11) 4 554 754 A2

(71) Kyonggi University Industry & Academia Cooperation Foundation
(51) *C09K 17/42* (11) 4 556 544 A1

(71) Kyoto University
(51) *H01M 8/18* (11) 4 557 412 A1

(73) Kyungdong Navien Co., Ltd.
(51) *F24H 9/18* (11) 4 113 029 B1

(71;73) Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation
(51) *C09K 11/62* (11) 3 760 691 B1
(51) *C12P 19/02* (11) 4 556 569 A1

(73) L.M. Gianetti S.r.l.
(51) *A63C 17/00* (11) 4 154 954 B1

(71;73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE
(51) *B01D 53/00* (11) 4 556 094 A1
(51) *B01J 8/02* (11) 4 327 929 B1
(51) *F17C 13/06* (11) 3 480 509 B2

(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE
(51) *F23C 1/08* (11) 4 310 394 B1

(71;73) L'OREAL
(51) *A01N 35/02* (11) 3 897 146 B1
(51) *A61K 8/04* (11) 2 846 758 B2
(51) *A61K 8/34* (11) 4 554 548 A1
(51) *A61K 8/34* (11) 4 554 549 A1
(51) *A61K 8/365* (11) 4 554 550 A1
(51) *A61K 8/58* (11) 4 554 552 A1
(51) *A61K 8/64* (11) 4 554 553 A1

(73) L&P Property Management Company
(51) *D05B 11/00* (11) 3 887 586 B1

(71) L & S Warriors, Llc
(51) *A41C 3/14* (11) 4 554 419 A1

(73) L3Harris Technologies, Inc.
(51) *H04B 1/10* (11) 4 250 562 B1
(51) *H04K 3/00* (11) 4 167 505 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 333 352 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 181 449 B1
(51) *H04L 27/18* (11) 4 187 860 B1

(73) Label Elettronica S.R.L.
(51) *B65G 1/04* (11) 4 144 670 B1

(71) Laboratoires d'Anjou
(51) *A61K 8/36* (11) 4 555 995 A1

(71) Laboratoires Pomega
(51) *A61K 36/185* (11) 4 556 015 A1

(71) Laboratoire Vabel
(51) *A61K 8/9789* (11) 4 554 556 A1

(73) Lacoste Operations
(51) *A41D 27/18* (11) 4 385 349 B1

(71) Ladar-AI Limited
(51) *G01S 7/48* (11) 4 556 946 A1

(71) Ladar Limited
(51) *G01S 7/48* (11) 4 556 946 A1

(73) Laitram, L.L.C.
(51) *B65G 45/16* (11) 3 313 758 B1

(71) Lambda: 4 Entwicklungen GmbH
(51) *G01S 13/82* (11) 4 555 346 A1

(71) Lamberet
(51) *B60P 3/20* (11) 4 556 311 A1

(73) Lamb Weston B.V.
(51) *A23P 20/10* (11) 3 273 805 B1
(51) *A23P 20/10* (11) 3 273 806 B1

(73) LANDERT Group AG
(51) *E05D 15/56* (11) 3 421 704 B1

(71) Landis+Gyr Technology, Inc.
(51) *H04W 36/00* (11) 4 555 774 A1

(71) Landscape Structures Inc.
(51) *A63B 9/00* (11) 4 554 692 A1

(71) Lantern Pharma Inc.
(51) *A61K 31/122* (11) 4 541 425 A3
(51) *A61P 35/04* (11) 4 554 683 A2

(71;73) LANXESS Deutschland GmbH
(51) *C07C 273/18* (11) 4 556 462 A1
(51) *C08K 5/151* (11) 3 431 539 B1

(71) LARGAN Precision Co., Ltd.
(51) *G02B 9/64* (11) 4 556 979 A1

(73) Largan Precision Co. Ltd.
(51) *G02B 9/34* (11) 4 198 599 B1
(51) *G02B 9/62* (11) 4 258 034 B1

(73) Larrosa Díaz, María Ester
(51) *A61K 8/92* (11) 4 445 893 B1

(73) Larsson, Erik
(51) *G01R 31/317* (11) 4 042 173 B1

(73) Laserbond Limited
(51) *B23K 26/14* (11) 3 600 754 B1

(71) Lashify, Inc.
(51) *A41G 5/02* (11) 4 520 218 A3

(73) Latecoere
(51) *B64D 25/14* (11) 4 255 808 B1

(71) LaVision GmbH
(51) *G03B 5/06* (11) 4 555 381 A1

(71) LB Plast S.r.l.
(51) *F42B 7/08* (11) 4 555 270 A1

(71) Leap Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 16/18* (11) 4 554 975 A1

(71) Leapwave Technologies S.L.
(51) *H01P 1/04* (11) 4 557 502 A1

(71) Lear Corporation
(51) *B60N 2/90* (11) 4 556 308 A1

(73) Lee & B Inc.
(51) *D21H 27/32* (11) 3 981 914 B1

(73) Lefan Capsule International Inc
(51) *C12P 19/10* (11) 3 989 910 B1

(71) Lefkaditis, Chris
(51) *B29C 64/124* (11) 4 556 199 A1

(71) Legrand France
(51) *A62C 2/06* (11) 4 556 077 A1
(51) *F21V 21/04* (11) 4 556 790 A1

(71) Legrand SNC
(51) *A62C 2/06* (11) 4 556 077 A1
(51) *F21V 21/04* (11) 4 556 790 A1

(73) LEIA Inc.
(51) *F21V 8/00* (11) 3 607 245 B1

(71) Leibniz-Institut für Altersforschung Fritz-Lipmann-Institut e.V. (FLI)
(51) *C07K 14/47* (11) 4 554 966 A1

(71) Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie - Hans-Knöll-Institut -
(51) *A61K 47/69* (11) 4 556 028 A1

(71) Leibniz-Institut für Virologie
(51) *A61K 31/165* (11) 4 556 005 A1
(51) *A61K 47/69* (11) 4 556 028 A1

(73) Leica Biosystems Imaging, Inc.
(51) *G02B 21/34* (11) 3 884 330 B1

(73) Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd
(51) *G01N 1/30* (11) 3 625 539 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 3 625 566 B1

(73) Leica Geosystems AG
(51) *G01C 3/08* (11) 3 527 938 B1
(51) *G01C 15/00* (11) 4 242 584 B1

(71) Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.
(51) *A61B 90/20* (11) 4 509 080 A3

(71) Leica Microsystems CMS GmbH
(51) *G01N 21/64* (11) 4 556 890 A1
(51) *G02B 21/36* (11) 4 555 370 A1

(71) Leimet Oy
(51) *E02D 27/01* (11) 4 556 634 A1

(73) LEM International SA
(51) *G01R 15/20* (11) 4 471 436 B1
(51) *G01R 19/20* (11) 4 400 850 B1

(71) Lemken GmbH & Co KG
(51) *A01B 69/08* (11) 4 555 844 A1

(71) Lemon Inc.
(51) *G06N 7/00* (11) 4 557 180 A1

(71;73) Lenovo (Beijing) Limited
(51) *H04W 24/02* (11) 3 818 774 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 555 772 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 555 807 A1

(71;73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.
(51) *G06F 3/01* (11) 3 862 851 B1
(51) *G06F 21/51* (11) 4 557 135 A1

(71) **Lensar, Inc.**
(51) ***A61F 9/009*** (11) 4 555 982 A2

(71) **Leolabs, Inc.**
(51) ***B64G 3/00*** (11) 4 554 865 A2

(73) **Leonardo S.p.A.**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 457 138 B1

(71) **Leonardo S.p.a.**
(51) ***G06N 10/60*** (11) 4 557 182 A1

(71) **LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG**
(51) ***D02G 3/00*** (11) 4 555 136 A2

(71) **LEONI Bordnetz-Systeme GmbH**
(51) ***H01B 13/012*** (11) 4 555 540 A1

(71) **Lepton Japan, LLC**
(51) ***G21H 5/00*** (11) 4 557 314 A1
(51) ***G21H 5/00*** (11) 4 557 315 A1

(73) **Lesaffre et Compagnie**
(51) ***A61K 31/122*** (11) 3 938 040 B1
(51) ***C08L 95/00*** (11) 4 347 715 B1

(71) **Leser GmbH & Co. KG**
(51) ***F16K 17/04*** (11) 4 555 241 A1

(73) **Leuze electronic GmbH + Co. KG**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 215 935 B1

(73) **Level Holding B.V.**
(51) ***F28F 3/04*** (11) 3 423 773 B1

(71) **Levidian Nanosystems Limited**
(51) ***B01J 19/08*** (11) 4 554 712 A1

(73) **Levin, Trevor**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 3 359 696 B1

(71) **Levitronix GmbH**
(51) ***F16C 32/04*** (11) 4 556 731 A1
(51) ***F16C 32/04*** (11) 4 556 732 A1

(73) **Lew, Jason**
(51) ***F03G 7/10*** (11) 2 780 590 B1

(71;73) **LG Chem, Ltd.**
(51) ***B01D 3/32*** (11) 4 556 090 A1
(51) ***C08F 279/04*** (11) 4 029 889 B1
(51) ***C08G 61/12*** (11) 4 556 504 A1
(51) ***C08G 77/02*** (11) 4 353 769 B1
(51) ***C08K 5/09*** (11) 4 556 520 A1
(51) ***C08L 3/12*** (11) 4 556 522 A1
(51) ***C25B 15/08*** (11) 4 556 597 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 3 629 403 B1
(51) ***H01M 4/66*** (11) 4 557 408 A1
(51) ***H01M 8/026*** (11) 3 496 195 B1
(51) ***H01M 10/056*** (11) 4 557 427 A1
(51) ***H01M 10/0562*** (11) 4 557 429 A1
(51) ***H01M 10/0562*** (11) 4 557 430 A1
(51) ***H01M 10/0562*** (11) 4 557 431 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 557 433 A1

(73) **LG CHEM, LTD.**
(51) ***A61L 27/20*** (11) 3 804 769 B1

(71) **LGD**
(51) ***B01D 53/04*** (11) 4 554 703 A1
(51) ***B01D 53/26*** (11) 4 554 705 A1

(71;73) **LG Display Co., Ltd.**
(51) ***B06B 1/06*** (11) 3 613 514 B1
(51) ***G02F 1/1335*** (11) 3 945 362 B1
(51) ***G02F 1/1339*** (11) 4 556 992 A1
(51) ***H01L 25/16*** (11) 4 557 368 A2
(51) ***H10K 59/121*** (11) 4 557 920 A1
(51) ***H10K 59/131*** (11) 4 258 844 B1

(73) **LG Electronics, Inc.**
(51) ***F25B 13/00*** (11) 4 155 624 B1
(51) ***H01M 4/139*** (11) 4 138 156 B1
(51) ***H04W 40/24*** (11) 4 124 160 B1

(71;73) **LG Electronics Inc.**
(51) ***A47L 9/16*** (11) 4 555 907 A1
(51) ***A62B 7/10*** (11) 4 327 891 B1
(51) ***B60K 35/00*** (11) 4 556 283 A1
(51) ***B60K 35/00*** (11) 4 556 284 A1
(51) ***B60R 1/24*** (11) 3 471 399 B1
(51) ***D06F 33/44*** (11) 3 918 124 B1
(51) ***D06F 34/22*** (11) 4 556 615 A1
(51) ***D06F 58/02*** (11) 4 039 867 B1
(51) ***D06F 58/20*** (11) 3 611 301 B1
(51) ***D06F 58/20*** (11) 4 556 619 A1
(51) ***D06F 58/26*** (11) 4 556 621 A1
(51) ***D06F 58/26*** (11) 4 556 622 A1
(51) ***F04B 39/02*** (11) 4 293 226 B1
(51) ***F21V 23/00*** (11) 3 904 760 B1
(51) ***F24F 1/0003*** (11) 3 462 096 B1
(51) ***F24F 8/108*** (11) 3 945 256 B1
(51) ***F25C 1/18*** (11) 4 530 559 A3
(51) ***F25C 5/02*** (11) 4 556 820 A2
(51) ***F25C 5/08*** (11) 4 556 821 A2
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 556 827 A2
(51) ***F25D 23/06*** (11) 4 556 829 A1
(51) ***F25D 25/02*** (11) 3 805 679 B1
(51) ***F25D 29/00*** (11) 3 862 709 B1
(51) ***F25D 29/00*** (11) 3 933 325 B1
(51) ***F25D 29/00*** (11) 3 933 328 B1
(51) ***F26B 21/00*** (11) 4 556 830 A2
(51) ***G06V 10/72*** (11) 4 555 488 A1
(51) ***G08G 1/0968*** (11) 4 557 259 A1
(51) ***G09G 3/32*** (11) 4 557 267 A1
(51) ***H01Q 1/32*** (11) 4 557 514 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 503 387 A3
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 513 718 A3
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 525 269 A3
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 528 983 A3
(51) ***H02K 1/32*** (11) 4 239 862 B1
(51) ***H04B 7/0408*** (11) 4 557 624 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 557 626 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 557 627 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 557 628 A1
(51) ***H04B 7/155*** (11) 4 557 632 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 687 094 B1
(51) ***H04L 12/12*** (11) 4 064 615 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 3 925 200 B1
(51) ***H04N 19/159*** (11) 4 529 162 A3
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 557 729 A2
(51) ***H04N 19/30*** (11) 4 557 731 A1
(51) ***H04N 19/513*** (11) 4 557 732 A1
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 557 736 A1
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 557 737 A2
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 557 738 A2
(51) ***H04N 19/597*** (11) 4 557 739 A1
(51) ***H04N 19/60*** (11) 4 418 656 B1
(51) ***H04N 19/70*** (11) 4 529 172 A3
(51) ***H04N 21/43*** (11) 4 557 749 A1
(51) ***H04W 12/041*** (11) 4 557 791 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 557 809 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 557 810 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 3 369 268 B1
(51) ***H04W 28/08*** (11) 4 557 822 A2
(51) ***H04W 36/36*** (11) 4 555 780 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 557 844 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 557 850 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 557 851 A1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 557 854 A1
(51) ***H04W 72/542*** (11) 4 557 864 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 050 960 B1
(51) ***H05K 1/11*** (11) 4 557 894 A1

(71) **LG ENERGY SOLUTION, LTD.**
(51) ***H01M 4/38*** (11) 4 557 398 A2

(71;73) **LG Energy Solution, Ltd.**
(51) ***B05C 5/02*** (11) 4 517 853 A3
(51) ***B05D 1/26*** (11) 4 109 581 B1
(51) ***B60L 50/64*** (11) 4 556 299 A1
(51) ***B60L 58/19*** (11) 4 492 626 A3
(51) ***B65G 17/46*** (11) 4 556 410 A1
(51) ***B65H 27/00*** (11) 4 254 531 B1
(51) ***C08F 293/00*** (11) 4 556 501 A1
(51) ***C08G 61/12*** (11) 4 556 504 A1
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 556 920 A1
(51) ***G01R 31/396*** (11) 4 556 924 A1
(51) ***G01R 31/396*** (11) 4 556 925 A2
(51) ***G06F 11/14*** (11) 4 557 101 A2
(51) ***H01M 4/04*** (11) 3 641 023 B1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 557 387 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 557 388 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 557 390 A1
(51) ***H01M 4/139*** (11) 4 138 156 B1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 243 123 B1
(51) ***H01M 4/38*** (11) 3 547 416 B1
(51) ***H01M 4/38*** (11) 4 557 396 A1
(51) ***H01M 4/525*** (11) 3 680 968 B1
(51) ***H01M 4/58*** (11) 4 557 403 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 557 406 A1
(51) ***H01M 4/66*** (11) 4 557 408 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 3 951 972 B1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 044 307 B1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 199 164 B1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 535 545 A3
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 557 415 A1
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 513 655 A3
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 550 505 A3
(51) ***H01M 10/056*** (11) 4 557 428 A1
(51) ***H01M 10/0565*** (11) 4 557 432 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 557 434 A1
(51) ***H01M 10/0569*** (11) 4 557 436 A1
(51) ***H01M 10/0583*** (11) 4 557 439 A1
(51) ***H01M 10/0585*** (11) 4 557 440 A1
(51) ***H01M 10/0585*** (11) 4 557 441 A1
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 4 557 442 A1
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 4 557 443 A1
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 4 557 444 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 207 429 B1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 383 511 A3
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 557 449 A1
(51) ***H01M 10/6552*** (11) 4 089 798 B1
(51) ***H01M 10/6561*** (11) 3 840 082 B1
(51) ***H01M 50/148*** (11) 4 557 466 A1
(51) ***H01M 50/20*** (11) 4 142 029 B1
(51) ***H01M 50/20*** (11) 4 513 648 A3
(51) ***H01M 50/24*** (11) 4 199 215 B1
(51) ***H01M 50/258*** (11) 4 557 482 A1
(51) ***H01M 50/30*** (11) 4 148 888 B1
(51) ***H01M 50/358*** (11) 4 557 486 A1
(51) ***H01M 50/446*** (11) 4 557 489 A1
(51) ***H01M 50/50*** (11) 3 671 902 B1
(51) ***H01M 50/533*** (11) 4 557 495 A1
(51) ***H01M 50/581*** (11) 4 068 497 B1
(51) ***H01M 50/636*** (11) 4 557 500 A1
(51) ***H01M 50/636*** (11) 4 557 501 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 513 212 A3
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 557 563 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 557 569 A1

(71;73) **LG Innotek Co., Ltd.**
(51) ***G03B 17/02*** (11) 4 030 232 B1
(51) ***G03B 17/55*** (11) 3 951 494 B1
(51) ***G03B 30/00*** (11) 4 556 999 A2
(51) ***H04N 23/54*** (11) 4 161 057 B1

(71) **LG INNOTEK CO. LTD**
(51) ***G02B 7/09*** (11) 4 556 978 A1
(51) ***G03B 13/36*** (11) 4 556 996 A1
(51) ***G03B 30/00*** (11) 4 557 000 A2

(71) **Li, Jiantong**
(51) ***F03B 13/18*** (11) 4 556 706 A1

(71;73) **Li, Wenjie**
(51) ***A01M 29/12*** (11) 4 344 541 B1
(51) ***F21V 5/00*** (11) 4 556 788 A1

(73) **Li, Yueyao**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 3 359 696 B1

(71) **Liebherr-Components Biberach GmbH**
(51) ***H02K 5/20*** (11) 4 555 606 A1

(73) **Liebherr-Electronics and Drives GmbH**
(51) ***H05K 7/14*** (11) 3 785 500 B1

(73) **Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen GmbH**
(51) ***F25D 23/00*** (11) 3 447 414 B1
(51) ***F25D 27/00*** (11) 3 730 881 B1

(71) **Liebherr-Hydraulikbagger GmbH**
(51) ***B66C 13/12*** (11) 4 556 427 A1

(73) **Liebherr-Verzahntechnik GmbH**
(51) ***B66F 9/06*** (11) 3 620 422 B1

(71) **LifeLens Technologies, Inc.**
(51) ***H04W 48/16*** (11) 4 555 784 A1

(71) **Life Magnetics, Inc.**
(51) ***H01F 1/01*** (11) 4 555 541 A1

(73) **Life Safety Distribution AG**
(51) ***G08B 29/16*** (11) 2 881 922 B2

(73) **Life Technologies Corporation**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 185 858 B1

(73) **Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd.**
(51) ***A61F 2/95*** (11) 3 708 130 B1

(71) **Light Matter Interaction Inc.**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 554 669 A1

(73) **Lightnovo ApS**
(51) ***G01J 3/44*** (11) 3 743 699 B1

(73) **Likewize Corp.**
(51) ***G06Q 30/06*** (11) 3 711 012 B1

(73) **Lincoln Global, Inc.**
(51) ***G09B 19/24*** (11) 3 731 214 B1

(71) **Linde GmbH**
(51) ***C01B 3/04*** (11) 4 556 434 A1
(51) ***F27D 11/02*** (11) 4 556 833 A1

(71) **Linde Material Handling GmbH**
(51) ***B66F 9/12*** (11) 4 556 430 A1

(73) **LiquiForm Group LLC**
(51) ***B29C 49/28*** (11) 4 157 608 B1

(73) **Lista GmbH**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 009 479 B1

(73) **Lisure Science (Suzhou) Co., Ltd**
(51) ***C12M 1/40*** (11) 4 153 241 B1

(73) **Littelfuse, Inc.**
(51) ***G01K 3/00*** (11) 4 198 472 B1
(51) ***H02B 1/26*** (11) 3 357 136 B1

(73) **Liu, Jianchang**
(51) ***B25B 11/00*** (11) 4 385 660 B1

(73) **Livwise**
(51) ***A47J 37/07*** (11) 4 340 686 B1

(73) **LMB Kunststofftechnik GmbH**
(51) ***B25B 5/00*** (11) 4 230 348 B1

(73) **LM Wind Power A/S**
(51) ***B29C 64/106*** (11) 4 143 006 B1

(71) **Lobe Sciences Ltd.**
(51) ***C07D 209/16*** (11) 4 554 929 A1

(73) **Lochtefeld, Thomas J.**
(51) ***E04H 4/00*** (11) 3 060 729 B1

(71) **Locus Solutions IPCO, LLC**
(51) ***C02F 1/52*** (11) 4 554 902 A1
(51) ***C07H 15/04*** (11) 4 554 953 A1
(51) ***C11D 3/22*** (11) 4 555 058 A1

(73) **Lodestar Licensing Group LLC**
(51) ***G11C 11/4091*** (11) 3 847 648 B1

(73) **Log10 B.V.**
(51) ***A61L 2/14*** (11) 4 117 738 B1

(71) **Longi Solar Technology (Taizhou) Co., Ltd.**
(51) ***H01L 31/18*** (11) 4 557 386 A1

(73) **Lonza Sales AG**
(51) ***A61K 38/00*** (11) 4 059 510 B1

(71) **Lorenzoni, Elio**
(51) ***G02B 5/04*** (11) 4 556 965 A1

(71) **Louver-Lite Limited**
(51) ***E06B 9/323*** (11) 4 555 187 A1

(71) **Lowcarbon Co., Ltd.**
(51) ***C01B 3/34*** (11) 4 556 436 A1
(51) ***C01B 3/34*** (11) 4 556 437 A1

(71) **Low Tech Toy Club, LLC d/b/a The Woobles**
(51) ***D04B 31/00*** (11) 4 555 138 A2

(73) **LPW Technology Ltd**
(51) ***F16L 3/10*** (11) 4 179 242 B1

(73) **LS Electric Co., Ltd.**
(51) ***H01H 50/36*** (11) 3 979 289 B1

(73) **LST Luft-, Sanitar- und Klimatechnik GmbH**
(51) ***C01B 33/113*** (11) 4 201 882 B1

(73) **LT Materials Co., Ltd.**
(51) ***C07D 251/24*** (11) 4 050 001 B1
(51) ***C07D 405/14*** (11) 4 043 454 B1

(71) **Ludeo Inc.**
(51) ***A63F 13/63*** (11) 4 556 087 A1

(73) **Ludwig Hettich Holding GmbH & Co. KG**
(51) ***B28D 1/14*** (11) 3 880 422 B1

(71) **Lululab Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 555 921 A1

(73) **Lumileds Holding B.V.**
(51) ***G06T 5/50*** (11) 3 888 348 B1

(71;73) **Lumileds LLC**
(51) ***F21S 43/20*** (11) 4 556 786 A1
(51) ***H01L 33/08*** (11) 4 244 904 B1

(71) **Lumitex, Inc.**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 554 668 A1

(71;73) **Lumus Ltd.**
(51) ***G02B 6/27*** (11) 4 212 929 B1
(51) ***G02B 27/00*** (11) 4 528 436 A3

(71) **Lupak Metal S.r.l.**
(51) ***E06B 9/06*** (11) 4 556 673 A1

(71) **Lutron Technology Company, LLC**
(51) ***H02J 1/14*** (11) 4 514 070 A3

(73) **Lutron Technology Company LLC**
(51) ***H05B 45/325*** (11) 4 098 084 B1

(73) **LuxCan Innovation S.A.**
(51) ***G01N 33/94*** (11) 3 908 132 B1

(71) **Luxottica S.r.l.**
(51) ***B29D 12/02*** (11) 4 554 783 A1

(73) **Luxwall, Inc.**
(51) ***C03C 3/064*** (11) 4 412 965 B1
(51) ***E06B 3/66*** (11) 4 421 284 B1

(71) **Lynk Pharmaceuticals Co. Ltd.**
(51) ***C07D 471/14*** (11) 4 520 395 A3

(71) **Lyte Ladders and Towers Limited**
(51) ***E04G 1/06*** (11) 4 556 652 A1
(51) ***E04G 7/18*** (11) 4 556 653 A1

(73) **M.E.P. Macchine Elettroniche Piegatrici S.p.A.**
(51) ***B21D 43/00*** (11) 4 021 658 B1

(73) **M. Schuster Patentverwertungs GmbH**
(51) ***A47C 1/035*** (11) 4 387 490 B1

(71) **m&r Kreativ GmbH**
(51) ***H05B 3/34*** (11) 4 555 830 A1

(71) **M3 Health Indústria e Comércio de Produtos Médicos, Odontológicos e Correlatos S.A.**
(51) ***A61C 13/01*** (11) 4 555 972 A1

(71) **Maat Energy Company**
(51) ***B01J 19/12*** (11) 4 554 713 A1

(71) **MacDonald, Dettwiler and Associates Corporation**
(51) ***B64G 1/54*** (11) 4 556 379 A1
(51) ***H01P 3/14*** (11) 4 557 503 A1
(51) ***H01Q 3/22*** (11) 4 557 520 A1

(73) **Maco Pharma**
(51) ***A61M 1/36*** (11) 4 058 097 B1

(71;73) **Magenta Medical Ltd.**
(51) ***A61M 60/13*** (11) 4 218 900 B1
(51) ***A61M 60/857*** (11) 4 556 053 A2

(71;73) **Magic Leap, Inc.**
(51) ***B29C 35/02*** (11) 3 867 033 B1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 535 345 A3
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 555 373 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 861 387 B1
(51) ***G06T 19/20*** (11) 4 455 762 A3

(71) **MAGMA Gießereitechnologie GmbH**
(51) ***G16C 60/00*** (11) 4 557 301 A1

(71) **Magnolia Medical Technologies, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 534 203 A3
(51) ***A61B 5/15*** (11) 4 555 929 A2

(71) **Mahle International GmbH**
(51) ***B62H 5/08*** (11) 4 556 354 A1

(73) **Mahn, Sven**
(51) ***A47K 11/02*** (11) 4 023 124 B1

(71) **MAIA Biotechnology, Inc.**
(51) ***A61K 31/7084*** (11) 4 554 597 A2

(71) **Maize S.r.l.**
(51) ***G10L 15/26*** (11) 4 557 278 A1

(71) **Makeen Energy A/S**
(51) ***C10B 47/44*** (11) 4 556 545 A1

(73) **Makita Corporation**
(51) ***B25B 21/00*** (11) 3 695 938 B1

(73) **MAKO Surgical Corp.**
(51) ***G06T 7/33*** (11) 3 669 326 B1

(71) **Malikie Innovations Limited**
(51) ***G08G 9/00*** (11) 4 542 513 A3

(71) **Mallick, Sudipta**
(51) ***F03G 7/08*** (11) 4 555 214 A1

(71) **Malvern Panalytical B.V.**
(51) ***G01N 23/20*** (11) 4 524 555 A3
(51) ***G01N 23/20008*** (11) 4 556 898 A1
(51) ***G01N 23/20008*** (11) 4 556 899 A1

(73) **Malzfabrik Rheinpfalz GmbH**
(51) ***C12C 1/18*** (11) 4 166 640 B1

(71) **Mancini, Eugenio**
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 557 191 A1

(71) **MAN Energy Solutions SE**
(51) ***B01D 53/04*** (11) 4 554 702 A1

(71) **Manitowoc Crane Group France SAS**
(51) ***B66C 13/54*** (11) 4 556 428 A1

(71;73) **MANN+HUMMEL GmbH**
(51) ***B01D 35/147*** (11) 4 545 163 A3
(51) ***B01D 46/52*** (11) 3 730 201 B1
(51) ***F16D 65/00*** (11) 4 556 740 A1

(71) **MANN+HUMMEL LIFE SCIENCES & ENVIRONMENT HOLDING SINGAPORE PTE. LTD.**
(51) ***B01D 35/10*** (11) 4 556 092 A1

(73) **Manna Irrigation Ltd.**
(51) ***A01G 25/16*** (11) 3 648 574 B1

(71) **manroland Goss web systems GmbH**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 557 033 A1

(71) **MANTOVANI, Elis**
(51) ***H02S 10/30*** (11) 4 555 624 A1

(71;73) **MAN Truck & Bus SE**
(51) ***B60K 11/00*** (11) 4 311 701 B1
(51) ***B60R 16/023*** (11) 4 556 317 A1

(71) **Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA**
(51) ***A44C 5/24*** (11) 4 555 890 A1
(51) ***G04F 7/08*** (11) 4 555 385 A1

(71) **Manufacturing Service Solutions Limited**
(51) ***B01D 46/00*** (11) 4 554 697 A1

(71) **ManVision GmbH & Co. KG**
(51) ***C22B 5/04*** (11) 4 555 112 A1

(71) **Marel A/S**

(51) ***A22C 17/00*** (11) 4 554 388 A1
(51) ***A22C 17/00*** (11) 4 554 389 A1

(73) **MARELLI AUTOMOTIVE LIGHTING ITALY S.p.A.**
(51) ***F21S 43/14*** (11) 3 597 991 B1

(71) **Marelli Europe S.p.A.**
(51) ***F01N 3/08*** (11) 4 556 691 A1

(73) **Marelli Suspension Systems Italy S.p.A.**
(51) ***B60G 15/06*** (11) 4 251 437 B1

(71) **Marel Poultry B.V.**
(51) ***A22C 21/00*** (11) 4 555 865 A1

(73) **Marguerite & Cie**
(51) ***B65D 83/08*** (11) 4 351 990 B1

(73) **Marposs Societa' Per Azioni**
(51) ***B22D 17/22*** (11) 3 898 029 B1

(73) **Marquardt GmbH**
(51) ***B60R 25/24*** (11) 3 529 112 B1

(73) **Marshal Industrial Corp.**
(51) ***B60B 5/02*** (11) 4 406 754 B1

(73) **Martin Plastique Participations**
(51) ***A63C 13/00*** (11) 3 723 878 B1

(73) **MARTISTEL INNOVATION FZCO**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 337 574 B1

(71;73) **Mastercard International Incorporated**
(51) ***G06Q 20/12*** (11) 3 729 354 B1
(51) ***G06Q 40/03*** (11) 4 557 206 A1

(71) **Mastroeni, Marco**
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 554 443 A1

(73) **Materia, Inc.**
(51) ***B29C 37/00*** (11) 2 970 522 B1

(71) **Matex S.r.l.**
(51) ***B41F 5/06*** (11) 4 556 230 A1

(71) **Matheus Chacín, Carlos Alberto**
(51) ***H04N 21/235*** (11) 4 557 746 A1

(71) **Mathys AG Bettlach**
(51) ***A61B 17/15*** (11) 4 554 486 A1

(71) **Matr Foods ApS**
(51) ***A23L 7/104*** (11) 4 554 404 A1

(71) **MATRICS2, INC.**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 555 665 A1

(73) **Matrixed Reality Technology Co., Ltd.**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 3 754 409 B1

(73) **Matsumoto Heavy Industry Co., Ltd.**
(51) ***F16B 35/04*** (11) 4 299 929 B1

(73) **Mavel EDT S.p.A.**
(51) ***G01R 31/34*** (11) 4 111 218 B1

(71) **Mavenir Systems, Inc.**
(51) ***H04L 45/16*** (11) 4 557 689 A1
(51) ***H04L 67/1095*** (11) 4 557 704 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 557 807 A1
(51) ***H04W 52/42*** (11) 4 557 843 A1

(71) **Maxar Intelligence Inc.**
(51) ***G01C 21/14*** (11) 4 555 276 A1
(51) ***G06T 15/08*** (11) 4 557 226 A1

(73) **Maxar Space LLC**
(51) ***B64G 1/64*** (11) 4 276 020 B1

(73) **Max Co., Ltd.**
(51) ***F16B 15/08*** (11) 3 674 569 B1

(71) **Maxell, Ltd.**
(51) ***B32B 27/36*** (11) 4 556 227 A1

(71) **Maxwell Biomedical, Inc.**
(51) ***A61N 1/362*** (11) 4 554 663 A1

(71;73) **Mayo Foundation for Medical Education and Research**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 523 616 A3
(51) ***A61B 17/56*** (11) 4 555 952 A2
(51) ***A61K 9/127*** (11) 3 973 955 B1
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 549 947 A3

(73) **MAZDA MOTOR CORPORATION**
(51) ***B60K 1/04*** (11) 4 159 507 B1
(51) ***B62D 15/02*** (11) 3 919 353 B1
(51) ***B62D 27/02*** (11) 4 159 598 B1
(51) ***F02P 5/15*** (11) 3 739 198 B1

(73) **Mazor Robotics Ltd.**
(51) ***A61B 17/70*** (11) 4 241 709 B1

(71) **MB & F SA**
(51) ***G04B 17/28*** (11) 4 557 014 A1

(73) **McCain Foods Limited**
(51) ***A23L 19/12*** (11) 3 965 591 B1

(71) **MCi (Mirror Controls International) Netherlands B.V.**
(51) ***B60S 1/48*** (11) 4 523 979 A3

(73) **Medacta International SA**
(51) ***A61B 17/04*** (11) 3 826 549 B1

(73) **Med-El Elektromedizinische Geraete GmbH**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 3 768 189 B1

(73) **MED-EL Elektromedizinische Geräte GmbH**
(51) ***G02C 11/06*** (11) 3 335 072 B1

(71) **MediaTek Inc**
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 555 719 A1

(73) **MEDIATEK Inc.**
(51) ***H03L 7/081*** (11) 3 985 876 B1

(71;73) **MEDIATEK INC.**
(51) ***H04N 19/82*** (11) 4 555 738 A1
(51) ***H04W 36/18*** (11) 4 312 450 B1

(71;73) **MediaTek Inc.**
(51) ***H01L 23/48*** (11) 4 517 816 A3
(51) ***H01L 25/00*** (11) 4 235 762 B1
(51) ***H04B 7/0413*** (11) 4 557 625 A1

(73) **MediaTek Singapore Pte. Ltd.**
(51) ***G01R 29/08*** (11) 4 152 015 B1

(71) **Medical AI Co., Ltd.**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 557 309 A1

(71) **Medical Microinstruments, Inc.**
(51) ***A61B 34/00*** (11) 4 554 504 A1

(71) **MediciNova, Inc.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 554 558 A1

(73) **Medidata Solutions, Inc.**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 3 592 229 B1

(73) **Medigene Immunotherapies GmbH**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 3 946 621 B1

(71) **Medilink Therapeutics (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 556 026 A1

(71) **Medimmune, LLC**
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 554 600 A2

(71) **MedinCell SA**
(51) ***A61K 9/08*** (11) 4 554 562 A1

(71) **Medinno Pharmaceutical Technology (Zhuhai) Co., Ltd.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 556 477 A1
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 556 478 A1

(73) **Medintech Inc.**
(51) ***A61B 1/005*** (11) 4 316 346 B1

(71) **Medit Corp.**
(51) ***A61C 9/00*** (11) 4 555 971 A1

(71) **Medithings Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/20*** (11) 4 555 930 A1

(73) **Medline Industries, LP**
(51) ***A61B 46/20*** (11) 3 429 503 B1

(71) **Medshine Discovery Inc.**
(51) ***C07D 519/00*** (11) 4 556 481 A1

(73) **Medspray B.V.**
(51) ***A61M 11/00*** (11) 4 380 655 B1

(73) **Medspray Humidification B.V.**
(51) ***A61M 11/00*** (11) 4 380 655 B1

(73) **Medtec, Inc.**
(51) ***A61B 6/04*** (11) 4 076 200 B1

(71;73) **Medtronic, Inc.**
(51) ***A61B 18/12*** (11) 4 554 497 A1
(51) ***A61N 1/05*** (11) 3 924 032 B1
(51) ***A61N 1/368*** (11) 4 554 665 A1

(71) **Medtronic Inc.**
(51) ***A61B 17/12*** (11) 4 554 484 A1

(71) **MEDTRONIC MINIMED, INC.**
(51) ***G16H 20/17*** (11) 4 557 303 A1

(71;73) **Medtronic MiniMed, Inc.**
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 523 621 A3
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 555 927 A1
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 555 928 A1
(51) ***A61M 5/158*** (11) 3 060 273 B1

(73) **Medtronic PS Medical, Inc.**
(51) ***B23B 31/103*** (11) 3 507 041 B1

(73) **Medtrum Technologies Inc.**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 3 097 932 B1

(71) **Meep-Advanced Enterprise Communication Ltd**
(51) ***H04W 4/08*** (11) 4 557 783 A2

(73) **Megagen Implant Co., Ltd.**
(51) ***A61C 8/00*** (11) 3 721 828 B1

(71) **Mega Pharm Limited**
(51) ***A47F 10/00*** (11) 4 554 436 A1

(71) **Meidensha Corporation**
(51) ***H02K 5/20*** (11) 4 557 586 A1

(73) **Meizu Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04W 52/02*** (11) 3 509 358 B1

(71) **Melexis Technologies SA**
(51) ***G01D 5/14*** (11) 4 555 279 A1

(71;73) **Mellanox Technologies, Ltd.**
(51) ***G06F 12/08*** (11) 4 555 416 A1
(51) ***G06F 15/173*** (11) 3 699 770 B1

(71) **Membrion, Inc.**
(51) ***B01J 39/08*** (11) 4 554 718 A1

(73) **Memed Diagnostics Ltd.**
(51) ***G01N 33/569*** (11) 3 230 740 B1

(73) **Memorial Sloan-Kettering Cancer Center**
(51) ***A61K 35/30*** (11) 4 070 803 B1

(71) **Memorial Sloan Kettering Cancer Center**
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 4 506 036 A3

(71) **Mercedes-Benz Group AG**
(51) ***B60K 35/10*** (11) 4 554 807 A1
(51) ***B60L 53/30*** (11) 4 554 811 A1
(51) ***G01C 21/00*** (11) 4 555 275 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 555 559 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 555 571 A1
(51) ***H01M 50/505*** (11) 4 555 579 A2
(51) ***H01M 50/60*** (11) 4 555 581 A1
(51) ***H01M 50/609*** (11) 4 555 582 A1

(71;73) **Merck Patent GmbH**
(51) ***C09K 11/06*** (11) 4 555 039 A1
(51) ***C09K 11/06*** (11) 4 555 040 A1
(51) ***G03F 7/40*** (11) 4 557 005 A2
(51) ***H10K 50/18*** (11) 4 555 839 A1
(51) ***H10K 99/00*** (11) 4 410 074 B1

(71) **Merico, Ester**
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 557 191 A1

(71) **MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC.**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 4 554 508 A1
(51) ***A61M 1/00*** (11) 4 554 637 A1

(71) **Merlin Labs, Inc.**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 555 392 A1

(71) **MERZ + BENTELI AG**
(51) ***C08G 18/10*** (11) 4 554 998 A1

(71) **Messer SE & Co. KGaA**
(51) ***F17C 9/02*** (11) 4 555 249 A1

(71) **Metalloy Metalle-Legierungen GmbH**
(51) ***B65G 27/02*** (11) 4 556 411 A1

(71) **Meta Platforms Technologies, LLC**
(51) ***C30B 23/02*** (11) 4 556 603 A2
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 555 372 A1
(51) ***G03H 1/04*** (11) 4 517 396 A3
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 557 059 A2
(51) ***H04N 23/00*** (11) 4 557 753 A1

(71) **Metier Medical Spolka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 554 641 A1

(71) **Metrax GmbH**
(51) ***A61N 1/08*** (11) 4 556 055 A1

(73) **Metso Finland Oy**
(51) ***B01D 25/21*** (11) 4 240 509 B1

(71) **Meyer Burger Switzerland AG**
(51) ***H10F 77/00*** (11) 4 555 838 A2

(71) **Meyn Food Processing Technology B.V.**
(51) ***A22B 5/00*** (11) 4 555 864 A1

(71) **MFTB Holdco, Inc.**
(51) ***G01C 21/20*** (11) 4 556 855 A1
(51) ***G11B 27/031*** (11) 4 557 285 A1

(73) **MHZ HACHTEL GmbH & Co. KG**
(51) ***E06B 9/171*** (11) 4 253 711 B1

(71) **Miba Gleitlager Austria GmbH**
(51) ***F03D 80/70*** (11) 4 555 212 A1

(73) **MICO POWER LTD**
(51) ***C01B 3/34*** (11) 3 787 082 B1

(71) **Microlife Corporation**
(51) ***A61B 5/021*** (11) 4 555 925 A1

(73) **Microlise Limited**
(51) ***G08G 1/01*** (11) 4 193 344 B1

(71) **Micro Motion Inc.**
(51) ***G01D 7/00*** (11) 4 556 860 A2
(51) ***G01D 7/00*** (11) 4 556 861 A2

(71;73) **Micron Technology, Inc.**
(51) ***G06F 1/24*** (11) 4 078 582 B1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 3 850 474 B1
(51) ***G11C 7/22*** (11) 4 521 259 A3

(71) **MICRON TECHNOLOGY, INC.**
(51) ***G11C 7/04*** (11) 4 528 734 A3
(51) ***H10N 70/20*** (11) 4 557 933 A2

(71;73) **Microsoft Technology Licensing, LLC**
(51) ***A63F 13/22*** (11) 4 556 086 A2
(51) ***C09K 13/00*** (11) 4 070 390 B1
(51) ***G06F 3/04847*** (11) 4 555 401 A1
(51) ***G06F 8/71*** (11) 4 555 407 A1
(51) ***G06F 9/4401*** (11) 4 055 475 B1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 557 098 A2
(51) ***G06F 11/14*** (11) 4 327 208 B1
(51) ***G06F 16/24*** (11) 4 555 420 A1
(51) ***G06F 16/90*** (11) 4 371 017 B1
(51) ***G06F 21/51*** (11) 4 474 988 A3
(51) ***G06N 3/0464*** (11) 4 555 447 A1
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 555 459 A1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 555 489 A1
(51) ***G06V 20/40*** (11) 4 555 491 A1
(51) ***G10L 15/26*** (11) 4 557 279 A2
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 521 749 A3
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 521 750 A3
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 521 751 A3
(51) ***H04N 19/70*** (11) 4 557 742 A2

(73) **Micro-Tech (Nanjing) Co., Ltd.**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 4 119 088 B1

(71) **Microtec S.r.l.**
(51) ***B23D 59/00*** (11) 4 556 148 A1

(71) **Microt Inc.**
(51) ***A61F 2/14*** (11) 4 555 976 A1

(71) **Microvention, Inc.**
(51) ***A61M 25/09*** (11) 4 554 651 A2

(73) **MicroVision, Inc.**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 3 994 481 B1

(73) **Micware Co., Ltd.**
(51) ***G06F 21/10*** (11) 4 300 330 B1

(71;73) **Midea Group Co., Ltd.**
(51) ***F24F 1/0073*** (11) 3 712 516 B1
(51) ***F24F 11/32*** (11) 4 556 804 A1
(51) ***F24F 13/14*** (11) 4 235 051 B1
(51) ***G05B 19/042*** (11) 3 958 070 B1
(51) ***G06F 1/18*** (11) 4 131 862 B1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 3 944 231 B1

(71;73) **Miele & Cie. KG**
(51) ***D06F 95/00*** (11) 4 556 624 A1
(51) ***G01C 9/02*** (11) 4 556 847 A1
(51) ***G01D 4/00*** (11) 4 556 859 A1
(51) ***H05B 6/64*** (11) 2 747 515 B2

(73) **Mignano, Vincenzo**
(51) ***G06Q 10/00*** (11) 3 830 768 B1

(71) **Milky Way Life Sciences LLC**
(51) ***A23C 9/20*** (11) 4 554 390 A2

(71) **Millican, Ruth Nicola**
(51) ***G08B 25/01*** (11) 4 555 500 A1

(71) **Millow Holding AB**
(51) ***C12M 1/16*** (11) 4 556 552 A1

(71) **Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG**
(51) ***G01N 33/532*** (11) 4 556 907 A1

(71) **Milwaukee Electric Tool Corporation**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 557 566 A1

(71) **MINEBEA ACCESSSOLUTIONS ITALIA S.P.A.**
(51) ***E05B 81/76*** (11) 4 556 663 A1

(71) **Minimax Viking Patent Management GmbH**
(51) ***A62C 31/28*** (11) 4 554 690 A1
(51) ***A62C 37/50*** (11) 4 556 080 A2
(51) ***A62C 37/50*** (11) 4 556 081 A2

(73) **Minnetronix Neuro, Inc.**
(51) ***A61M 27/00*** (11) 3 817 801 B1

(73) **Mint of Finland GmbH**
(51) ***A44C 21/00*** (11) 3 646 750 B1

(71) **MIPS AB**
(51) ***A42B 3/06*** (11) 4 554 421 A1

(73) **Mirka Ltd.**
(51) ***B24B 55/10*** (11) 3 580 011 B1

(71) **MiRus LLC**
(51) ***C22F 1/10*** (11) 4 555 120 A2

(71) **Mitel Networks Corporation**
(51) ***G06Q 30/015*** (11) 4 557 202 A1

(71;73) **Mitsubishi Chemical Corporation**
(51) ***B29C 70/50*** (11) 4 556 207 A1
(51) ***C07C 67/08*** (11) 3 778 545 B1
(51) ***D02J 1/18*** (11) 4 163 426 B1

(71;73) **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 555 926 A1
(51) ***B01D 53/02*** (11) 4 556 096 A1
(51) ***B01D 53/04*** (11) 4 556 097 A1
(51) ***B01D 53/04*** (11) 4 556 098 A1
(51) ***B01D 53/06*** (11) 4 556 099 A1
(51) ***B01D 53/08*** (11) 4 556 100 A1
(51) ***C07C 1/04*** (11) 4 556 454 A1
(51) ***F24F 11/64*** (11) 4 556 808 A1
(51) ***F28F 9/02*** (11) 4 155 655 B1
(51) ***G01S 19/07*** (11) 4 556 956 A2
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 557 022 A1
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 283 536 B1
(51) ***H01F 3/10*** (11) 4 557 322 A1
(51) ***H02K 1/278*** (11) 4 557 579 A1
(51) ***H03M 13/25*** (11) 4 557 620 A1
(51) ***H03M 13/45*** (11) 4 557 621 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 344 138 B1
(51) ***H05K 3/42*** (11) 4 557 896 A1

(73) **Mitsubishi Electric Corporation**
(51) ***G06N 3/0455*** (11) 4 402 608 B1
(51) ***G10L 15/16*** (11) 4 226 364 B1
(51) ***H02P 29/00*** (11) 3 322 087 B1

(71) **Mitsubishi Electric R & D Centre Europe B.V.**
(51) ***H01F 3/10*** (11) 4 557 322 A1

(71) **Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V.**
(51) ***F24F 11/64*** (11) 4 556 808 A1
(51) ***H05K 3/42*** (11) 4 557 896 A1

(71) **MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.**
(51) ***C08L 79/08*** (11) 4 556 528 A1

(71;73) **Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.**
(51) ***B01J 29/78*** (11) 4 556 117 A1
(51) ***B29C 43/12*** (11) 4 556 192 A1
(51) ***B29C 65/48*** (11) 4 556 204 A1
(51) ***B64F 5/40*** (11) 4 556 377 A1
(51) ***C25B 1/23*** (11) 4 556 595 A1
(51) ***G01M 99/00*** (11) 4 556 882 A1
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 250 050 B1
(51) ***G05D 1/244*** (11) 4 227 215 B1

(71) **Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd.**
(51) ***H02J 9/06*** (11) 4 557 572 A1

(73) **Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha**
(51) ***F16H 48/10*** (11) 3 988 817 B1

(71) **Mitsubishi Logisnext Co., Ltd.**
(51) ***B60T 7/12*** (11) 4 556 323 A1

(71;73) **Mitsubishi Materials Corporation**
(51) ***B22F 1/00*** (11) 4 556 140 A1
(51) ***B22F 1/00*** (11) 4 556 141 A1
(51) ***B22F 1/00*** (11) 4 556 142 A1
(51) ***B22F 9/08*** (11) 4 556 144 A1
(51) ***H01C 7/00*** (11) 3 742 459 B1
(51) ***H01L 21/48*** (11) 4 131 356 B1
(51) ***H01L 23/13*** (11) 4 557 358 A1
(51) ***H01L 23/14*** (11) 4 513 554 A3

(71) **MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED**
(51) ***A61Q 1/02*** (11) 4 556 075 A1

(73) **Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd.**
(51) ***B63B 79/10*** (11) 4 144 631 B1

(71;73) **Mitsui Chemicals, Inc.**
(51) ***B29C 65/16*** (11) 3 753 985 B1
(51) ***C08F 2/44*** (11) 4 556 495 A1

(71) **Mitsui Kinzoku ACT Corporation**
(51) ***E05B 77/06*** (11) 4 556 662 A1

(71) **Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd.**
(51) ***B01J 23/63*** (11) 4 556 115 A1
(51) ***B01J 23/63*** (11) 4 556 116 A1

(73) **Miwon North America Incorporated**
(51) ***C09D 4/06*** (11) 3 681 962 B1

(71;73) **MK Systems USA Inc.**
(51) ***G06F 8/38*** (11) 4 068 086 B1
(51) ***G06T 3/4046*** (11) 4 557 211 A1

(73) **MMK Holz-Beton-Fertigteile GmbH**
(51) ***E04B 5/12*** (11) 3 904 619 B1

(71) **Moba Group B.V.**
(51) ***G01N 21/88*** (11) 4 556 895 A2

(71;73) **Mobileye Vision Technologies Ltd.**
(51) ***B60W 30/16*** (11) 3 885 976 B1
(51) ***G06T 1/20*** (11) 4 557 209 A2

(71) **ModernaTX, Inc.**
(51) ***A61K 39/125*** (11) 4 554 617 A1

(73) Modern Karton Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi
(51) *D21H 19/54* (11) 4 267 795 B1

(73) MOI COMPOSITES S.r.l.
(51) *B29C 70/38* (11) 4 021 709 B1

(71;73) Momentive Performance Materials Inc.
(51) *C08K 5/132* (11) 4 031 613 B1
(51) *C08L 83/04* (11) 4 555 017 A1

(73) Momentum Bioscience Limited
(51) *C12Q 1/04* (11) 3 775 254 B1

(73) Monalisa Group Co., Ltd.
(51) *C04B 41/89* (11) 4 155 283 B1

(71) Monash University
(51) *C07K 16/28* (11) 4 512 469 A3

(71) Monte Rosa Therapeutics AG
(51) *A61K 31/436* (11) 4 554 581 A1
(51) *C07D 401/04* (11) 4 554 935 A1

(71) Morgenrot Inc.
(51) *G06T 7/55* (11) 4 557 219 A1

(71) Mor Research Applications Ltd.
(51) *A61M 1/00* (11) 4 554 636 A1

(71) Mosa Meat B.V.
(51) *C12N 5/00* (11) 4 555 070 A1

(71) Motherson Innovations Company Limited
(51) *B60Q 3/64* (11) 4 556 315 A1

(71) Motocaddy Ltd
(51) *B62B 1/04* (11) 4 556 346 A2

(71) Motorola Solutions, Inc.
(51) *H01M 50/247* (11) 4 555 575 A1
(51) *H04W 4/10* (11) 4 555 756 A1

(73) Movex S.p.A.
(51) *B65G 21/20* (11) 4 470 950 B1

(71) Moviator Oy
(51) *F41A 3/92* (11) 4 555 269 A1

(73) Moving Magnet Technologies
(51) *H01F 7/08* (11) 3 365 900 B1

(71;73) Moxa Inc.
(51) *G06F 21/44* (11) 4 557 133 A1
(51) *H04L 12/10* (11) 4 398 521 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 557 829 A1

(73) MPR GmbH & Co. KG
(51) *B62J 11/00* (11) 4 144 624 B1

(71) MSA Technology, LLC
(51) *G01N 27/404* (11) 4 521 108 A3

(73) MSR Technology ApS
(51) *A01D 33/06* (11) 3 923 695 B1

(71) MTU Aero Engines AG
(51) *H01M 8/2465* (11) 4 555 565 A2

(73) Multi Griffe s.r.l.
(51) *B41J 2/335* (11) 4 301 604 B1

(71) Murata Machinery, Ltd.
(51) *B29C 70/30* (11) 4 556 206 A1
(51) *B61B 13/00* (11) 4 556 344 A1

(71;73) Murata Manufacturing Co., Ltd.
(51) *H01M 10/054* (11) 3 373 376 B1
(51) *H01M 10/058* (11) 4 557 438 A1
(51) *H01M 10/6571* (11) 4 557 462 A1
(51) *H03F 1/02* (11) 4 557 609 A1

(71) Mure et Peyrot
(51) *B26B 5/00* (11) 4 556 179 A1

(71) Murphy, Brice, Patrick
(51) *B01J 20/22* (11) 4 554 714 A1

(71) Murray, David Wycliffe
(51) *A61F 2/30* (11) 4 523 635 A3

(71) Muto, Mina
(51) *A61K 8/34* (11) 4 554 548 A1
(51) *A61K 8/34* (11) 4 554 549 A1

(73) N.V. Nutricia
(51) *A23L 33/19* (11) 3 917 338 B1

(73) Nagi Bioscience SA
(51) *C12M 3/06* (11) 4 388 075 B1

(71) Nagoya Denki Educational Foundation
(51) *C07C 63/36* (11) 4 556 458 A1

(73) Nakanishi Inc.
(51) *A61C 1/14* (11) 4 197 484 B1

(71) Nakashima, Nahoko
(51) *A61K 8/34* (11) 4 554 548 A1
(51) *A61K 8/34* (11) 4 554 549 A1

(71) Naldi, Valter
(51) *B23D 47/02* (11) 4 556 147 A1

(73) Nalpropion Pharmaceuticals LLC
(51) *A61K 31/137* (11) 4 104 824 B1

(71;73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.
(51) *A01D 34/64* (11) 4 555 846 A1
(51) *B25D 11/12* (11) 4 209 306 B1
(51) *B25F 5/00* (11) 4 556 168 A1

(71) NANJING INDETEK LABORATORY CO., LTD.
(51) *C07C 403/20* (11) 4 556 464 A1

(73) Nanjing Kingfar Health Technology Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 393 376 B1

(71) Nano and Advanced Materials Institute Limited
(51) *C08K 5/19* (11) 4 556 521 A1

(73) Nanometrics Incorporated
(51) *G01B 11/24* (11) 3 910 285 B1

(71) Nanotronics Imaging, Inc.
(51) *G05B 13/02* (11) 4 555 387 A1
(51) *H04N 23/90* (11) 4 557 759 A2

(73) Nanovision Biosciences, Inc.
(51) *A61F 2/14* (11) 4 048 201 B1

(73) NantOmics, LLC
(51) *G06T 7/00* (11) 3 682 419 B1

(71) Nanyang Technological University
(51) *A61G 7/10* (11) 4 554 544 A1
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 555 445 A1

(71) NARDI SRL
(51) *A01D 41/14* (11) 4 555 851 A1

(71) National and Kapodistrian University of Athens
(51) *A61K 31/047* (11) 4 556 003 A1

(71) National Engineering Research Center of Advanced Energy Storage Materials (Shenzhen) Co., Ltd
(51) *B01D 5/00* (11) 4 556 091 A1
(51) *C23C 6/00* (11) 4 556 591 A1

(71) National Ilan University
(51) *H02K 1/24* (11) 4 557 578 A1

(71;73) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
(51) *C12N 15/74* (11) 4 484 568 A3
(51) *G01N 33/543* (11) 4 053 556 B1

(71;73) National University Corporation Chiba University
(51) *A61K 9/127* (11) 4 555 999 A1
(51) *A61K 9/19* (11) 4 556 000 A1
(51) *C07D 211/22* (11) 3 778 572 B1

(73) National University Corporation Hokkaido University
(51) *H10K 30/82* (11) 4 024 487 B1

(73) National University Corporation Kumamoto University
(51) *C07D 221/20* (11) 4 052 726 B1

(71) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION TOKAI NATIONAL HIGHER EDUCATION AND RESEARCH SYSTEM
(51) *A61F 11/00* (11) 4 555 983 A1
(51) *A61H 1/00* (11) 4 555 991 A1

(73) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System
(51) *A61F 11/00* (11) 3 804 672 B1

(73) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION YOKOHAMA NATIONAL UNIVERSITY
(51) *C25B 1/04* (11) 4 119 700 B1

(71) Navidea Biopharmaceuticals, Inc.
(51) *C08B 37/02* (11) 4 554 984 A1

(71) Navitor Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61P 25/24* (11) 4 556 069 A2

(71) nChain Licensing AG
(51) *G06Q 20/02* (11) 4 557 197 A2
(51) *H04L 9/08* (11) 4 531 328 A3

(73) NDSU Research Foundation
(51) *C07D 407/14* (11) 3 997 077 B1

(73) Neapco Intellectual Property Holdings, LLC
(51) *F16H 37/04* (11) 4 012 226 B1

(71) NEARFACES UG
(51) *H04W 84/18* (11) 4 557 881 A2

(71) Nebig France
(51) *B65D 88/16* (11) 4 556 401 A1

(71;73) NEC Corporation
(51) *A01G 25/16* (11) 3 769 612 B1
(51) *G06F 21/64* (11) 4 134 855 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 555 641 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 555 765 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 297 487 B1
(51) *H04W 36/28* (11) 4 557 832 A1

(71) NEC Laboratories Europe GmbH
(51) *G06F 9/50* (11) 4 555 414 A1

(71) Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO)
(51) *H04L 9/40* (11) 4 555 677 A1

(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO
(51) *G06F 9/50* (11) 3 676 705 B1

(71;73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
(51) *C04B 26/26* (11) 4 556 449 A1
(51) *H04B 10/112* (11) 4 042 596 B1

(71) Neemco Limited
(51) *A01M 29/12* (11) 4 554 377 A1

(73) NEMERA LA VERPILLIERE
(51) *A61F 9/00* (11) 3 749 262 B1

(71) Neste Oyj
(51) *C10G 1/00* (11) 4 555 045 A1

(73) NetApp, Inc.
(51) *G06F 11/08* (11) 3 360 045 B1

(73) Netflix, Inc.
(51) *G06T 5/77* (11) 3 698 317 B1

(71) NetScout Systems, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 521 687 A3

(73) Netscout Systems, Inc.
(51) *H04L 43/026* (11) 4 221 132 B1

(71) Network Rail Infrastructure Limited
(51) *B61L 23/04* (11) 4 554 835 A1

(71) Neuracle Technology (Changzhou) Co., Ltd.
(51) *A61B 5/369* (11) 4 555 933 A1

(73) NeuroVision Imaging, Inc.
(51) *A61B 3/00* (11) 2 632 321 B1

(71) Nevro Corporation

(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 554 662 A1

(71) **New England Biolabs, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6869*** (11) 4 556 574 A2

(71) **New H3C Technologies Co., Ltd.**
(51) ***G06F 16/16*** (11) 4 557 115 A1

(73) **Newish Technology (Beijing) Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/7034*** (11) 3 957 310 B1

(71) **New Ventures GmbH**
(51) ***B60B 21/12*** (11) 4 556 256 A1

(73) **New York Society for the Relief of the Ruptured and Crippled, maintaining the Hospital for Special Surgery**
(51) ***A61B 5/107*** (11) 4 120 909 B1

(71) **Nexans**
(51) ***G01M 5/00*** (11) 4 556 874 A1

(71) **Nexperia B.V.**
(51) ***H01L 23/482*** (11) 4 557 363 A2

(71) **Nexperia Technology (Shanghai) Ltd.**
(51) ***H01L 23/482*** (11) 4 557 363 A2

(71) **Nexson Group - Industry**
(51) ***F28D 9/04*** (11) 4 556 841 A1

(73) **Nextracker Inc.**
(51) ***H02S 20/10*** (11) 4 211 792 B1

(71) **Nextracker LLC**
(51) ***H02M 7/493*** (11) 4 555 616 A1

(71) **Nexture Bio, Inc.**
(51) ***A23J 3/14*** (11) 4 554 396 A1

(71) **NGK INSULATORS, LTD.**
(51) ***C04B 41/00*** (11) 4 556 451 A1

(71) **NHK Spring Co., Ltd.**
(51) ***H05B 3/48*** (11) 4 557 887 A1

(71) **NH THERAGUIX**
(51) ***A61K 41/00*** (11) 4 554 621 A1

(73) **Nibec Co., Ltd.**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 3 842 041 B1

(73) **Nichia Corporation**
(51) ***H01S 5/00*** (11) 4 350 908 B1

(73) **NICHIA CORPORATION**
(51) ***H10H 20/831*** (11) 4 040 514 B1

(71) **Nicholson Manufacturing Ltd.**
(51) ***B27L 11/08*** (11) 4 554 765 A1

(71;73) **Nicoventures Trading Limited**
(51) ***A24F 40/46*** (11) 4 555 881 A2
(51) ***A24F 40/50*** (11) 4 064 914 B1

(71) **Nicro Bolta, S.A. de C.V.**
(51) ***C25D 17/08*** (11) 4 556 600 A1

(71) **NIGHTINGALE HEALTH OYJ**
(51) ***G01N 35/10*** (11) 4 555 329 A1

(71) **Nihon University**
(51) ***B33Y 10/00*** (11) 4 556 228 A1

(71;73) **NIKE Innovate C.V.**
(51) ***A43B 1/028*** (11) 4 524 185 A3
(51) ***A43B 1/04*** (11) 4 218 476 B1
(51) ***A43B 1/04*** (11) 4 555 888 A2
(51) ***A43B 3/44*** (11) 4 554 424 A1
(51) ***A43B 3/44*** (11) 4 554 425 A1
(51) ***A43B 7/14*** (11) 4 233 618 B1
(51) ***A43B 13/12*** (11) 4 215 077 B1
(51) ***A43B 13/12*** (11) 4 529 800 A3
(51) ***A43B 13/18*** (11) 4 316 299 B1
(51) ***A43B 13/18*** (11) 4 351 376 B1
(51) ***B29C 44/42*** (11) 3 852 996 B1
(51) ***B29C 45/73*** (11) 4 282 615 B1
(51) ***G08G 1/005*** (11) 3 803 826 B1

(71;73) **Nike Innovate C.V.**
(51) ***A43B 1/00*** (11) 3 689 170 B1
(51) ***B32B 41/00*** (11) 4 520 520 A3

(71) **Nikki Co., Ltd.**
(51) ***G05D 16/20*** (11) 4 557 040 A1

(73) **Nikkiso Co., Ltd.**
(51) ***A61M 1/16*** (11) 3 677 292 B1

(73) **Nikkiso Company Limited**
(51) ***A61M 1/14*** (11) 3 144 022 B2

(73) **Nikon Corporation**
(51) ***G01S 7/487*** (11) 3 128 743 B1

(71;73) **NIKON CORPORATION**
(51) ***B23K 26/342*** (11) 4 556 154 A1
(51) ***H04N 25/633*** (11) 3 952 292 B1

(73) **Nikon SLM Solutions AG**
(51) ***B29C 64/307*** (11) 4 370 270 B1

(73) **Nina Medical Ltd.**
(51) ***A61B 8/00*** (11) 3 742 976 B1

(71) **Ningbo Dechang Electrical Machinery Made Co., Ltd.**
(51) ***A47L 15/16*** (11) 4 555 911 A1

(73) **Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd.**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 360 922 B1
(51) ***F01P 11/00*** (11) 4 261 392 B1

(73) **Ningbo Haojia Electrical Appliances Co., Ltd.**
(51) ***D06F 79/02*** (11) 3 699 350 B1

(71) **Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd.**
(51) ***G02B 13/00*** (11) 4 556 982 A2

(71) **Ningde Amperex Technology Limited**
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 557 391 A1

(71) **Nio Technology (Anhui) Co., Ltd**
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 557 705 A1
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 557 706 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 557 803 A1

(71;73) **NIPPON STEEL CORPORATION**
(51) ***C23C 28/00*** (11) 3 760 763 B1
(51) ***C23C 28/00*** (11) 4 556 593 A1
(51) ***C25D 15/02*** (11) 4 556 599 A1

(73) **Nippon Steel Corporation**
(51) ***C22C 38/00*** (11) 3 492 612 B1

(71;73) **NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION**
(51) ***G06F 1/329*** (11) 4 557 052 A1
(51) ***G06F 11/20*** (11) 4 557 102 A1
(51) ***G10L 19/008*** (11) 3 985 664 B1
(51) ***H04S 1/00*** (11) 4 557 772 A2
(51) ***H04W 16/18*** (11) 4 557 798 A1
(51) ***H04W 28/08*** (11) 4 557 821 A1
(51) ***H04W 74/0816*** (11) 4 557 871 A2

(73) **Nipro Corporation**
(51) ***A61M 1/18*** (11) 3 854 430 B1

(71) **Nireality LLC**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 554 457 A1

(73) **Nissan Chemical Corporation**
(51) ***A61K 31/4741*** (11) 3 903 882 B1

(71;73) **NISSAN MOTOR CO., LTD.**
(51) ***B60R 16/04*** (11) 4 556 318 A1
(51) ***B60W 20/50*** (11) 4 556 333 A1
(51) ***B60W 30/14*** (11) 4 206 053 B1
(51) ***B60W 40/06*** (11) 4 309 969 B1
(51) ***F16H 3/66*** (11) 4 556 752 A1
(51) ***G08G 1/16*** (11) 3 764 338 B1
(51) ***G08G 1/16*** (11) 4 257 444 B1
(51) ***H02P 6/10*** (11) 4 434 796 B1
(51) ***H02P 27/08*** (11) 4 369 594 B1

(73) **Nissan Motor Co., Ltd.**
(51) ***H02K 3/52*** (11) 4 402 779 B1
(51) ***H02P 29/024*** (11) 4 280 454 B1

(73) **Nissan Motor Co. Ltd**
(51) ***F16H 48/08*** (11) 4 310 366 B1

(71) **NISSHA CO., LTD.**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 557 053 A1

(71) **Nitta Corporation**
(51) ***C08J 5/06*** (11) 4 556 513 A1

(73) **Nitto Denko Corporation**
(51) ***B32B 9/00*** (11) 3 536 495 B1

(71;73) **NITTO DENKO CORPORATION**
(51) ***H01Q 17/00*** (11) 4 271 157 B1
(51) ***H05K 5/06*** (11) 4 557 898 A1

(71) **Nivarox-FAR S.A.**
(51) ***G04D 7/10*** (11) 4 557 020 A1

(71) **NKT Photonics A/S**
(51) ***G02F 1/35*** (11) 4 555 378 A1

(73) **NLIGHT, Inc.**
(51) ***H01S 3/23*** (11) 3 504 764 B1

(73) **No.2 Engineering Company Ltd. of CCCC First Harbor Engineering Company Ltd**
(51) ***G01B 11/00*** (11) 4 368 942 B1

(71) **Nocoli AB**
(51) ***C02F 1/469*** (11) 4 554 901 A1

(71;73) **NOF Corporation**
(51) ***A61K 9/127*** (11) 4 555 999 A1
(51) ***A61K 9/19*** (11) 4 556 000 A1
(51) ***C07D 211/22*** (11) 3 778 572 B1

(71) **NOK Corporation**
(51) ***F16C 33/78*** (11) 4 556 734 A1

(71;73) **Nokia Solutions and Networks Oy**
(51) ***G06F 11/10*** (11) 4 557 100 A1
(51) ***H03F 3/72*** (11) 4 557 612 A1
(51) ***H04L 41/142*** (11) 4 369 679 B1
(51) ***H04L 41/5051*** (11) 3 834 367 B1
(51) ***H04L 45/12*** (11) 4 555 691 A1
(51) ***H04L 45/16*** (11) 3 926 900 B1
(51) ***H04N 19/597*** (11) 4 557 740 A1
(51) ***H04W 12/02*** (11) 4 557 790 A1
(51) ***H04W 48/12*** (11) 3 403 444 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 555 799 A1

(71;73) **Nokia Technologies Oy**
(51) ***G01S 5/10*** (11) 4 555 342 A1
(51) ***G06F 9/48*** (11) 4 557 096 A1
(51) ***G06F 21/64*** (11) 4 557 151 A1
(51) ***G06N 5/022*** (11) 4 557 178 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 555 646 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 557 629 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 557 644 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 682 579 B1
(51) ***H04L 47/80*** (11) 3 440 812 B1
(51) ***H04L 101/668*** (11) 4 555 704 A1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 555 713 A1
(51) ***H04N 19/107*** (11) 4 555 716 A1
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 093 028 B1
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 555 758 A1
(51) ***H04W 12/084*** (11) 4 277 319 B1
(51) ***H04W 12/10*** (11) 3 925 187 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 3 753 291 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 3 861 791 B1
(51) ***H04W 48/12*** (11) 4 521 826 A3
(51) ***H04W 48/12*** (11) 4 555 782 A1
(51) ***H04W 48/16*** (11) 4 555 783 A1
(51) ***H04W 52/26*** (11) 4 555 790 A1
(51) ***H04W 52/34*** (11) 4 555 791 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 555 798 A1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 3 928 578 B1
(51) ***H04W 76/19*** (11) 4 555 827 A1

(71) **NOK Klueber Co., Ltd.**
(51) ***F16C 33/78*** (11) 4 556 734 A1

(71) **Nona Biosciences (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 554 980 A1

(73) **NOPTRACK**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 346 557 B1

(73) **Nordex Energy SE & Co. KG**
(51) ***E04H 12/12*** (11) 4 053 360 B1
(51) ***F03D 1/06*** (11) 3 855 014 B1

(71) **Nordex Energy Spain S.A.U.**
(51) ***F03D 80/50*** (11) 4 556 712 A1

(71) **NORDIC RECYCLING SYSTEMS GROUP A/S**
(51) ***B65G 51/02*** (11) 4 554 884 A1

(71) **Nordic Semiconductor ASA**
(51) ***H04L 1/1607*** (11) 4 555 654 A1

(73) **Nordson Corporation**
(51) ***B05C 5/02*** (11) 3 703 871 B1
(51) ***G01N 9/24*** (11) 2 643 678 B1

(71) **Noreiks - solutions in sales GmbH**
(51) ***E04D 13/14*** (11) 4 556 648 A1

(71) **Noria Energy**
(51) ***H02S 40/32*** (11) 4 557 606 A2

(71) **Norlase ApS**
(51) ***A61F 9/008*** (11) 4 480 460 A3

(73) **Norsk Titanium AS**
(51) ***B23K 9/04*** (11) 4 341 032 B1

(71) **North Carolina State University**
(51) ***G06N 3/044*** (11) 4 555 443 A2

(71) **Northrop Grumman Systems Corporation**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 555 309 A1

(73) **Northstar Drillstem Testers**
(51) ***E21B 33/12*** (11) 3 841 279 B1

(71) **Northvolt AB**
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 555 577 A1

(71) **Northwestern University**
(51) ***A61K 38/08*** (11) 4 554 606 A1

(71) **Notpla Limited**
(51) ***C08J 3/12*** (11) 4 555 005 A1

(71) **Nottingham University Hospitals NHS Trust**
(51) ***A61M 39/10*** (11) 4 554 656 A1

(71) **NovaCloud Licensing LLC**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 557 670 A2

(71;73) **Novaled GmbH**
(51) ***H10K 50/19*** (11) 4 333 590 B1
(51) ***H10K 85/30*** (11) 4 557 928 A1

(73) **Novamont S.p.A.**
(51) ***C07C 29/76*** (11) 4 308 533 B1

(71) **Novartis AG**
(51) ***G01N 33/569*** (11) 4 556 908 A2

(71) **Novelrad Ltd.**
(51) ***A61B 17/062*** (11) 4 554 482 A1

(71) **Noviocare B.V.**
(51) ***A47D 9/00*** (11) 4 554 435 A1

(71) **NOVOCURE GMBH**
(51) ***A61N 1/04*** (11) 4 554 658 A1
(51) ***G06T 5/00*** (11) 4 555 473 A1

(71) **Novocure GmbH**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 554 661 A1
(51) ***G06T 7/33*** (11) 4 555 478 A1

(73) **Novoheart International Limited**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 3 717 908 B1

(71;73) **Novozymes A/S**
(51) ***A23K 10/14*** (11) 3 215 615 B1
(51) ***A61K 35/747*** (11) 4 554 603 A1
(51) ***C07K 14/195*** (11) 4 554 962 A1
(51) ***C12P 19/24*** (11) 3 676 388 B1

(71) **Noxy Health Products, Inc.**
(51) ***A61K 9/08*** (11) 4 554 561 A1

(71) **Nozomi Networks Sagl**
(51) ***H04L 41/046*** (11) 4 557 680 A1

(73) **NR ELECTRIC CO., LTD.**
(51) ***H02J 3/36*** (11) 4 184 742 B1

(73) **NR Engineering Co., Ltd.**
(51) ***H02J 3/36*** (11) 4 184 742 B1

(71) **NSK Ltd.**
(51) ***F16C 33/64*** (11) 4 556 733 A1
(51) ***F16D 25/12*** (11) 4 556 737 A1

(73) **NTN Corporation**
(51) ***B62D 3/12*** (11) 4 001 053 B1

(71) **NTT Belgium NV/SA**
(51) ***G06F 21/60*** (11) 4 557 144 A1

(73) **NTT Communications Corporation**
(51) ***H04L 67/10*** (11) 3 499 814 B1

(71) **NTT DATA Services Federal Government, LLC**
(51) ***G06F 21/60*** (11) 4 557 144 A1

(71;73) **NTT DOCOMO, INC.**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 030 675 B1
(51) ***H04L 5/14*** (11) 3 471 472 B1
(51) ***H04L 5/16*** (11) 2 677 827 B1
(51) ***H04W 24/00*** (11) 4 557 799 A1
(51) ***H04W 48/12*** (11) 3 694 283 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 941 127 B1
(51) ***H04W 72/0457*** (11) 4 557 861 A1

(71) **NTT Research, Inc.**
(51) ***G06F 21/60*** (11) 4 557 144 A1

(71) **Nuclera Ltd**
(51) ***C07K 14/435*** (11) 4 554 963 A1

(71) **Nulty, Adam Brian**
(51) ***B29C 64/124*** (11) 4 556 199 A1

(71) **NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L.**
(51) ***F02C 3/22*** (11) 4 555 204 A1

(73) **Nureva Inc.**
(51) ***H04R 1/40*** (11) 3 968 656 B1

(71) **Nutrition & Biosciences USA 4, Inc.**
(51) ***C08B 37/00*** (11) 4 554 982 A1

(73) **Nuvasive, Inc.**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 4 395 670 B1

(71) **Nuvi Labs Co., Ltd.**
(51) ***G06V 10/26*** (11) 4 557 232 A1
(51) ***G06V 10/80*** (11) 4 557 237 A1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 557 238 A1

(71;73) **NXP B.V.**
(51) ***B60C 11/24*** (11) 4 556 260 A1
(51) ***G01S 7/02*** (11) 4 556 938 A1
(51) ***G01S 7/03*** (11) 4 556 940 A1
(51) ***G01S 7/35*** (11) 4 239 365 B1
(51) ***G01S 7/35*** (11) 4 345 493 B1
(51) ***G05F 1/563*** (11) 4 557 041 A1
(51) ***G11C 29/38*** (11) 4 557 294 A1
(51) ***H01L 21/56*** (11) 4 557 353 A2
(51) ***H02M 3/156*** (11) 4 050 782 B1
(51) ***H03M 1/06*** (11) 3 846 347 B1
(51) ***H04B 5/48*** (11) 3 790 201 B1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 152 700 B1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 243 352 B1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 542 934 A3
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 542 935 A3
(51) ***H04L 45/00*** (11) 4 557 686 A1
(51) ***H10D 30/01*** (11) 4 557 907 A1

(71) **NXP USA, Inc.**
(51) ***G06F 11/07*** (11) 4 557 099 A1
(51) ***G06F 21/44*** (11) 4 557 134 A1
(51) ***G06F 21/53*** (11) 4 557 137 A1
(51) ***H01P 5/02*** (11) 4 557 504 A1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 492 662 A3
(51) ***H04L 67/00*** (11) 4 557 701 A1

(71) **O'Connor, Christine**
(51) ***H02J 7/02*** (11) 4 513 602 A3

(71) **O'Connor, John**
(51) ***A61F 2/30*** (11) 4 523 635 A3

(73) **O&M Halyard, Inc.**
(51) ***A42B 1/012*** (11) 3 836 814 B1

(73) **OAHU B.V.**
(51) ***E05D 15/10*** (11) 4 370 766 B1

(71) **OBO Bettermann Hungary Kft.**
(51) ***H01R 4/2408*** (11) 4 557 523 A1

(73) **Obrizum Group Ltd.**
(51) ***G09B 7/04*** (11) 3 789 987 B1

(71) **Ocado Innovation Limited**
(51) ***B65D 6/26*** (11) 4 556 389 A2

(71;73) **Oechsler AG**
(51) ***B60D 1/06*** (11) 4 427 951 B1
(51) ***F16H 1/20*** (11) 4 556 745 A1
(51) ***F16H 1/20*** (11) 4 556 746 A1

(73) **Oerlemans Packaging B.V.**
(51) ***B32B 27/08*** (11) 4 019 246 B1

(71;73) **Ofinno, LLC**
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 557 649 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 184 847 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 529 711 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 555 663 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 555 776 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 555 795 A1
(51) ***H04W 72/0446*** (11) 3 994 937 B1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 555 822 A1

(71) **OFS FITEL LLC**
(51) ***G02B 6/02*** (11) 4 555 361 A1
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 555 367 A1

(71) **Ojai Energetics PBC**
(51) ***C07C 39/23*** (11) 4 556 457 A2

(71) **Oksuz, Murat**
(51) ***H01L 31/042*** (11) 4 557 382 A1
(51) ***H02S 20/32*** (11) 4 557 605 A1

(71) **Olea Medical**
(51) ***G01R 33/563*** (11) 4 555 340 A1

(71) **OLogN Technologies AG**
(51) ***G06F 21/85*** (11) 4 528 560 A3

(71) **Olympus Medical Systems Corp.**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 555 914 A1

(71) **Olympus Winter & Ibe GmbH**
(51) ***G06T 7/32*** (11) 4 557 218 A1

(71) **Omicron electronics GmbH**
(51) ***G01R 31/55*** (11) 4 556 926 A1

(73) **Omideon Ltd.**
(51) ***A61K 38/16*** (11) 3 914 283 B1

(71) **Omnicell, Inc.**
(51) ***A47B 67/02*** (11) 4 555 897 A1

(71) **Omni Consumer Products, LLC**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 557 193 A1

(73) **Omnifi Inc.**
(51) ***H04W 88/08*** (11) 3 939 375 B1

(71) **OMNImed I, Inc.**
(51) ***A61L 2/24*** (11) 4 554 630 A1

(71) **OMRON Corporation**
(51) ***G05B 19/05*** (11) 4 557 025 A1
(51) ***G05B 19/05*** (11) 4 557 026 A1
(51) ***G05B 19/05*** (11) 4 557 027 A1

(73) **Omron Healthcare Co., Ltd.**
(51) ***A61C 19/04*** (11) 3 424 461 B1

(71;73) **Omya International AG**
(51) ***C02F 3/12*** (11) 4 554 903 A1
(51) ***C03C 3/083*** (11) 3 670 459 B1

(73) **On Clouds GmbH**
(51) ***A45C 13/10*** (11) 4 309 542 B1

(71) **Oncopia Therapeutics, Inc. D/B/A SK Life Science Labs**
(51) ***C07D 498/20*** (11) 4 554 948 A1

(71) **ONICON INCORPORATED**
(51) ***F15D 1/12*** (11) 4 524 518 A3

(71) **Open Mind Ventures, S.L.U.**
(51) ***B26D 7/20*** (11) 4 556 184 A2

(73) **Optio Technologies LLC**
(51) *G08B 13/14* (11) 4 131 193 B1

(71) **Opto Biosystems Ltd**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 554 453 A1

(71) **OQmented GmbH**
(51) *B81C 1/00* (11) 4 554 890 A1
(51) *B81C 1/00* (11) 4 554 891 A1

(73) **Oracle International Corporation**
(51) *G06F 16/22* (11) 3 532 945 B1

(73) **ORBEA, S. COOP.**
(51) *H01M 50/204* (11) 4 109 648 B1

(71) **Orbsen Therapeutics Limited**
(51) *A61P 37/02* (11) 4 556 072 A2

(71) **ORCA COMPUTING LIMITED**
(51) *G02F 1/35* (11) 4 555 379 A1
(51) *G02F 1/35* (11) 4 555 380 A1

(71) **Oregon Health & Science University**
(51) *A61K 31/4704* (11) 4 554 587 A2

(73) **Oregon State University**
(51) *A23B 7/154* (11) 3 576 544 B1

(71) **Oriient New Media Ltd.**
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 555 467 A1

(71) **Orizuru Therapeutics, Inc.**
(51) *C12N 5/071* (11) 4 556 555 A1

(73) **OrthoPediatrics Corp.**
(51) *A61B 17/70* (11) 4 087 504 B1

(73) **Osaka Gas Chemicals Co., Ltd.**
(51) *C07C 233/11* (11) 4 112 596 B1

(71;73) **OSAKA UNIVERSITY**
(51) *A61K 38/17* (11) 4 556 018 A1
(51) *C07C 63/36* (11) 4 556 458 A1
(51) *G01N 33/543* (11) 4 053 556 B1

(73) **Osaka University**
(51) *A61K 31/4741* (11) 3 903 882 B1
(51) *A61K 33/00* (11) 3 659 610 B1
(51) *G21K 7/00* (11) 3 355 315 B1

(73) **OSG Corporation**
(51) *B23C 5/10* (11) 3 981 530 B1

(71) **Oshi Technologies Ltd**
(51) *A23J 3/26* (11) 4 555 868 A2

(73) **Oshkosh Corporation**
(51) *B66F 11/04* (11) 4 114 785 B1

(73) **Osman, Mohamed**
(51) *H04B 10/40* (11) 3 935 753 B1

(71) **Osmo Labs, Pbc**
(51) *G16C 20/50* (11) 4 555 518 A1

(71) **Osprey Biopharmaceuticals, Inc.**
(51) *A61K 47/61* (11) 4 554 622 A2

(73) **OSRAM Opto Semiconductors GmbH**
(51) *F21V 5/00* (11) 3 825 738 B1

(71) **Ossium Health, Inc.**
(51) *A61K 35/17* (11) 4 554 601 A1

(71;73) **Oticon A/S**
(51) *H04R 25/00* (11) 3 629 602 B1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 557 770 A1

(73) **OTIS Elevator Company**
(51) *B66B 5/00* (11) 3 628 626 B1

(71;73) **Otis Elevator Company**
(51) *B66B 1/46* (11) 3 882 199 B1
(51) *B66B 5/00* (11) 4 556 423 A1
(51) *B66B 7/06* (11) 4 545 469 A3
(51) *B66B 13/22* (11) 4 324 780 B1
(51) *G01D 5/347* (11) 3 828 510 B1

(73) **Otsuka Medical Devices Co., Ltd.**
(51) *A61B 17/221* (11) 3 895 633 B1

(71) **Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) *A61K 31/4709* (11) 4 554 588 A1
(51) *A61K 38/17* (11) 4 556 018 A1

(71) **Ottawa Hospital Research Institute**
(51) *C12N 7/00* (11) 4 555 074 A1

(73) **OTT HydroMet B.V.**
(51) *G01J 1/02* (11) 4 019 916 B1

(71;73) **Ottobock SE & Co. KGaA**
(51) *A61F 2/64* (11) 3 897 468 B1
(51) *A61F 2/66* (11) 4 523 664 A3

(71) **Otto Junker GmbH**
(51) *F28D 20/00* (11) 4 555 268 A1

(71) **Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**
(51) *G09B 23/28* (11) 4 555 502 A1

(73) **Ouster, Inc.**
(51) *G01J 1/02* (11) 3 615 901 B1

(71) **Outdoor Wireless Networks LLC**
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 555 583 A1
(51) *H01Q 21/24* (11) 4 555 588 A1
(51) *H04W 88/08* (11) 4 557 885 A2

(71) **Overum Industries AB**
(51) *A01B 3/46* (11) 4 555 840 A1
(51) *A01B 3/46* (11) 4 555 841 A1

(71) **Overview Energy Inc.**
(51) *H02S 40/20* (11) 4 555 625 A1

(71) **Owens-Brockway Glass Container Inc.**
(51) *B65D 1/02* (11) 4 545 431 A3

(71) **Owens-Brockway Glass Container INC.**
(51) *C03B 3/00* (11) 4 554 906 A1

(71) **Oxford Antibiotic Group GmbH**
(51) *A61K 31/194* (11) 4 554 569 A1

(71) **Oxford Instruments Nanotechnology Tools Limited**
(51) *H01F 41/04* (11) 4 555 544 A1

(73) **Oxford Nanopore Technologies plc**
(51) *B01L 3/00* (11) 3 481 551 B1

(71;73) **Oxford University Innovation Limited**
(51) *A61F 9/007* (11) 4 554 535 A1
(51) *A61F 9/007* (11) 4 554 536 A1
(51) *A61N 2/02* (11) 4 554 667 A1
(51) *G01J 3/42* (11) 4 111 148 B1
(51) *G06N 7/00* (11) 4 557 180 A1

(73) **Oxydator ApS**
(51) *A01G 24/44* (11) 3 383 164 B1

(71) **Ozden, Ant Eriz**
(51) *A61B 10/00* (11) 4 554 479 A1

(71) **PACCAR INC**
(51) *H01M 8/0258* (11) 4 555 563 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 555 568 A1
(51) *H01M 10/6555* (11) 4 555 572 A2
(51) *H01M 10/6556* (11) 4 555 573 A1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 555 574 A1

(71;73) **Pacesetter, Inc.**
(51) *A61N 1/05* (11) 4 385 559 B1
(51) *A61N 1/375* (11) 4 556 058 A1
(51) *A61N 1/375* (11) 4 556 059 A2

(71) **Packaged, LLC**
(51) *G06Q 30/0251* (11) 4 555 468 A1

(71) **PackSys Global AG**
(51) *B65D 35/28* (11) 4 554 870 A1

(71) **Paion UK Limited**
(51) *A61P 25/08* (11) 4 556 068 A2

(71;73) **Palantir Technologies Inc.**
(51) *G06F 16/21* (11) 4 542 410 A3
(51) *G06Q 10/06* (11) 3 822 886 B1

(71) **Palfinger AG**
(51) *A62B 35/00* (11) 4 554 687 A1

(71) **Palo Alto Networks, Inc.**
(51) *G06F 21/56* (11) 4 555 433 A1

(73) **Palo Alto Research Center Incorporated**
(51) *F24F 3/14* (11) 4 036 487 B1

(71;73) **Panasonic Intellectual Property Corporation of America**
(51) *G06T 9/00* (11) 4 557 221 A1
(51) *H04B 7/0452* (11) 4 072 034 B1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 557 773 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 557 774 A1
(51) *H04W 28/06* (11) 4 557 820 A2
(51) *H04W 48/12* (11) 4 513 970 A3
(51) *H04W 68/02* (11) 4 557 853 A2
(51) *H04W 74/0816* (11) 4 344 344 B1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 521 677 A3

(71;73) **Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.**
(51) *B29C 59/16* (11) 4 190 482 B1
(51) *G06Q 10/083* (11) 4 557 195 A1
(51) *H01M 4/86* (11) 4 074 418 B1
(51) *H04J 11/00* (11) 4 557 641 A2
(51) *H04L 27/26* (11) 4 557 679 A2

(73) **Pandora A/S**
(51) *A44C 11/00* (11) 3 606 373 B1

(71) **Parallel Bio**
(51) *C12N 5/071* (11) 4 555 071 A2

(71) **Parallel Wireless, Inc.**
(51) *H04L 41/0631* (11) 4 555 689 A1

(71) **ParaLoon BV**
(51) *F24S 20/55* (11) 4 556 811 A1

(73) **Parasol Structures Inc.**
(51) *H02S 20/10* (11) 4 200 973 B1

(71) **Pasqal S.A.S.**
(51) *G06N 10/60* (11) 4 557 181 A1

(71) **Patrizi Montoro, Filippo**
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 557 191 A1

(71) **Paul, Ram, H.**
(51) *A61M 25/09* (11) 4 554 650 A1

(73) **Paul Hettich GmbH & Co. KG**
(51) *A47B 88/463* (11) 4 384 048 B1

(71) **Paul Wurth S.A.**
(51) *C10B 29/06* (11) 4 555 041 A1
(51) *C21B 7/16* (11) 4 555 110 A1

(73) **Paupers, Andrejs**
(51) *B65D 1/02* (11) 4 469 360 B1

(71) **PBS Innovations Ltd**
(51) *D03D 1/04* (11) 4 555 137 A2

(73) **Pearson Engineering Limited**
(51) *F41H 11/24* (11) 4 237 786 B1

(71) **Pell Bio-Med Technology Co., Ltd.**
(51) *A61K 8/19* (11) 4 555 994 A1

(71) **Pemberton, Brian**
(51) *G08B 25/01* (11) 4 555 500 A1

(71) **Pentair Water Pool and Spa, Inc.**
(51) *E04H 4/12* (11) 4 555 161 A2

(71) **Pep2Tango Therapeutics Inc.**
(51) *C07K 14/00* (11) 4 554 959 A2

(71) **Pepperl+Fuchs SE**
(51) *H01F 27/34* (11) 4 557 327 A1

(73) **Pepsico, Inc.**
(51) *B67D 1/04* (11) 3 400 192 B1

(73) **PERI SE**
(51) *G01N 11/00* (11) 3 948 218 B1

(73) **Perma-Tec GmbH & Co. KG**
(51) *F16N 11/08* (11) 4 381 220 B1

(71) **Perma-Trade Wassertechnik GMBH**
(51) *C02F 1/42* (11) 4 553 047 A3

(71) Persivia Inc.
(51) *G16H 10/00* (11) 4 555 521 A1

(71) Pfeifer & Langen IP GmbH
(51) *A01B 39/18* (11) 4 555 843 A1
(51) *A01M 7/00* (11) 4 555 861 A1

(71) Pfeiffer Vacuum Technology AG
(51) *F04D 19/04* (11) 4 556 717 A2
(51) *F04D 19/04* (11) 4 556 718 A1
(51) *F16K 51/02* (11) 4 556 771 A2

(73) PFNonwovens Czech s.r.o.
(51) *D04H 3/147* (11) 4 237 612 B1

(73) PFNonwovens Holding s.r.o.
(51) *D04H 3/147* (11) 4 237 612 B1

(71) Pham, Randal Tanh Hoang
(51) *A61K 9/127* (11) 4 520 321 A3

(71) Pharmacelera, S.L.
(51) *G16C 20/62* (11) 4 555 519 A1

(71) Pharmaprint Limited LLC
(51) *A61J 3/06* (11) 4 523 890 A3

(73) PHC Holdings Corporation
(51) *B65B 1/30* (11) 4 180 340 B1

(71) Phenox GmbH
(51) *A61M 25/09* (11) 4 554 648 A1

(71) Pheon Therapeutics Ltd
(51) *A61K 47/65* (11) 4 554 623 A1
(51) *A61K 47/65* (11) 4 554 624 A1

(71;73) Philip Morris Products S.A.
(51) *A24B 15/16* (11) 4 366 562 B1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 554 413 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 554 415 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 555 879 A2
(51) *A24F 40/46* (11) 4 280 903 B1
(51) *A24F 40/465* (11) 3 664 635 B1
(51) *A24F 40/465* (11) 3 695 735 B2
(51) *A24F 40/49* (11) 4 491 049 A3
(51) *A24F 40/53* (11) 4 555 885 A2
(51) *B65D 77/04* (11) 4 377 224 B1
(51) *G09B 23/30* (11) 4 555 503 A1

(71) Philips GmbH
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 172 A3

(73) Phillips, Kevin
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 359 696 B1

(71) Phinia Delphi Luxembourg Sarl
(51) *F02M 21/02* (11) 4 555 207 A1
(51) *F04B 1/0426* (11) 4 555 215 A1

(71) PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG
(51) *G05B 19/418* (11) 4 555 389 A1
(51) *H01H 9/54* (11) 4 555 547 A1

(73) PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
(51) *G05B 19/042* (11) 4 148 514 B1

(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG
(51) *F16B 5/06* (11) 4 556 724 A1
(51) *H01R 4/48* (11) 4 557 525 A1

(71) Phononic Vibes S.r.l.
(51) *G10K 11/168* (11) 4 555 507 A1

(71) Phos Global Energy Solutions, Inc.
(51) *F16C 32/04* (11) 4 555 227 A1

(73) Photo Electron Soul Inc.
(51) *H01J 3/02* (11) 3 951 831 B1

(73) PHOVEL CO., LTD.
(51) *H01S 5/062* (11) 3 662 595 B1

(71) Physcade, Inc.
(51) *A61B 18/14* (11) 4 555 957 A2

(73) Physio-Control, Inc.
(51) *A61H 31/00* (11) 4 434 510 B1

(73) PIAGGIO & C. S.P.A.
(51) *F16H 61/12* (11) 4 211 370 B1

(73) PICadvanced
(51) *H01S 5/062* (11) 3 662 595 B1

(73) Pierburg GmbH
(51) *H02K 1/32* (11) 4 360 195 B1

(73) Pigeon Corporation
(51) *A61J 17/00* (11) 4 000 591 B1

(71) Piña Batista, Kelvin Manuel
(51) *A61G 13/12* (11) 4 555 989 A1

(71) Pinco SA
(51) *A23G 7/00* (11) 4 554 393 A1

(71) Pindrop Security, Inc.
(51) *H04M 3/22* (11) 4 529 149 A3

(73) Pioneer Corporation
(51) *G01S 7/497* (11) 4 130 787 B1

(73) Pioneer Smart Sensing Innovations Corporation
(51) *G01S 7/497* (11) 4 130 787 B1

(71) Pirelli Tyre S.p.A.
(51) *C07D 207/30* (11) 4 554 928 A1

(71) PIXELGEN TECHNOLOGIES AB
(51) *G01N 33/53* (11) 4 555 322 A1

(73) PIXIERAY OY
(51) *G02B 27/01* (11) 4 409 351 B1

(71) PLAE 2 TECH AB
(51) *A47J 31/56* (11) 4 554 437 A1

(71) Plaid Inc.
(51) *G06Q 40/00* (11) 4 517 630 A3

(71) Plantopia Eco Pulp Ltd
(51) *A01G 9/04* (11) 4 554 370 A1

(71) Plasmaleap Technologies Pty Ltd
(51) *C01C 1/04* (11) 4 554 896 A1

(71) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H.
(51) *E01B 27/16* (11) 4 556 628 A1

(71) Play'n Go Marks Ltd
(51) *G07F 17/32* (11) 4 557 252 A1

(71) Playsee Inc.
(51) *G06F 16/3329* (11) 4 557 124 A1
(51) *G06F 40/30* (11) 4 557 157 A1

(73) PL Sp. z o.o.
(51) *F21V 17/16* (11) 4 113 003 B1

(73) Plumatech
(51) *A22C 21/02* (11) 4 101 299 B1

(71) Plume Design, Inc.
(51) *H01Q 1/27* (11) 4 555 584 A1

(71) Pöckl, Gottfried
(51) *C21D 7/10* (11) 4 556 579 A2

(71) Point of Origin Waste Solutions Limited
(51) *D21B 1/32* (11) 4 555 143 A1

(71) Polaris Industries Inc.
(51) *F02B 61/02* (11) 4 556 695 A2
(51) *H04W 4/02* (11) 4 518 366 A3

(71) Politechnika Slaska
(51) *A61G 5/02* (11) 4 555 987 A1

(73) Politecnico di Bari
(51) *C04B 14/28* (11) 4 408 812 B1

(71;73) Politecnico di Milano
(51) *B42D 25/382* (11) 4 554 797 A1
(51) *C08F 14/00* (11) 4 556 496 A1
(51) *H04J 14/02* (11) 4 080 797 B1

(73) Poly-Med Inc.
(51) *A61F 2/30* (11) 3 383 325 B1

(73) Polymer Factory Sweden AB
(51) *G01N 27/623* (11) 3 631 442 B1

(73) Polysan A/S
(51) *A01K 5/01* (11) 3 079 462 B1

(71) Polytex Sportbeläge Produktions-GmbH
(51) *D01D 5/253* (11) 4 556 606 A1
(51) *E01C 13/08* (11) 4 555 146 A1

(71) Porsche eBike Performance GmbH
(51) *B62J 45/422* (11) 4 554 847 A1

(71) POSCO Co., Ltd
(51) *C09D 167/00* (11) 4 556 538 A1

(71) POSTECH Research and Business Development Foundation
(51) *G11C 11/54* (11) 4 557 291 A1

(73) Power Integrations, Inc.
(51) *H04L 25/02* (11) 4 246 822 B1

(71) PPG Industries Ohio Inc.
(51) *G16C 60/00* (11) 4 555 520 A1

(73) PPJ, LLC
(51) *A47C 17/86* (11) 3 846 663 B1

(73) Pragmatic Semiconductor Limited
(51) *H01L 23/522* (11) 3 850 664 B1

(71) Pramana Inc.
(51) *G02B 21/24* (11) 4 556 985 A1

(71;73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP.
(51) *B64D 13/00* (11) 4 556 370 A1
(51) *F01C 1/10* (11) 4 491 846 A3
(51) *F01C 1/22* (11) 4 491 847 A3
(51) *F01C 21/10* (11) 4 556 682 A1
(51) *F01D 11/12* (11) 4 556 685 A1
(51) *F02C 7/25* (11) 4 556 701 A1
(51) *F02C 7/36* (11) 4 134 533 B1
(51) *F02C 9/28* (11) 4 148 256 B1

(73) Pratt & Whitney Canada Corp.
(51) *F02C 9/00* (11) 3 751 120 B1
(51) *F02C 9/42* (11) 3 693 583 B1
(51) *F02K 1/60* (11) 2 060 767 B1

(71) Praxair S.T. Technology, Inc.
(51) *C22C 30/00* (11) 4 555 116 A1

(71;73) Praxair Technology, Inc.
(51) *B01D 53/04* (11) 4 326 421 B1
(51) *F17C 13/04* (11) 4 555 250 A1
(51) *G01K 7/38* (11) 4 014 018 B1

(73) Precision Planting LLC
(51) *A01C 7/10* (11) 3 967 121 B1
(51) *B01L 3/00* (11) 4 359 127 B1
(51) *F15B 11/00* (11) 3 850 223 B1

(71) Precitec Optronik GmbH
(51) *G01B 11/24* (11) 4 555 271 A1

(71) Preformed Line Products Co.
(51) *G02B 6/44* (11) 4 555 365 A1

(73) Prelude Therapeutics Incorporated
(51) *C07D 487/14* (11) 4 161 935 B1

(71) Premier Food s.r.o.
(51) *A21C 15/00* (11) 4 554 386 A1

(73) Premium AEROTEC GmbH
(51) *B23P 19/04* (11) 4 011 544 B1

(73) President and Fellows of Harvard College
(51) *A61K 31/436* (11) 3 474 849 B1
(51) *F21V 5/00* (11) 3 825 738 B1

(71) President And Fellows Of Harvard College
(51) *G01N 33/574* (11) 4 555 326 A2

(73) PreviPharma Consulting GmbH
(51) *C07K 14/47* (11) 3 976 636 B1

(71) Primedic (Jiangsu) Medical Science and Technology Co., Ltd.
(51) *A61N 1/08* (11) 4 556 055 A1

(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc.
(51) *B23K 20/233* (11) 4 556 152 A2

(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 557 417 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 557 418 A1

(71) **Prizm, LLC**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 554 629 A1

(71) **Proactive Analytics Holdings (Cyprus) Limited**
(51) ***G01M 3/28*** (11) 4 555 291 A1

(71) **Productos Citrosol, S.A.**
(51) ***G01N 1/38*** (11) 4 556 883 A1

(73) **PROF. MICHAEL LANGE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH**
(51) ***E04B 2/90*** (11) 4 377 528 B1

(71) **Professional Disposables International Inc.**
(51) ***A61M 35/00*** (11) 4 554 653 A1

(71) **ProKidney**
(51) ***C12N 5/071*** (11) 4 527 921 A3

(71) **Promaton Holding B.V.**
(51) ***G16H 50/70*** (11) 4 557 311 A2

(71) **Prometheus Applied Technologies, LLC**
(51) ***F02P 5/145*** (11) 4 555 208 A1

(71) **Promise Robotics Inc.**
(51) ***B25J 9/18*** (11) 4 554 761 A1

(71) **PROMIXX LIMITED**
(51) ***H02P 29/024*** (11) 4 555 621 A1

(71) **ProQR Therapeutics II B.V.**
(51) ***C12N 15/11*** (11) 4 555 085 A1
(51) ***C12N 15/11*** (11) 4 555 086 A1

(73) **Protherm Production s.r.o.**
(51) ***F24H 15/104*** (11) 3 982 057 B1

(73) **Provenance Laboratories LLC**
(51) ***G01N 29/24*** (11) 4 073 503 B1

(71) **Pryon Incorporated**
(51) ***G06F 16/34*** (11) 4 555 425 A1
(51) ***G06F 16/36*** (11) 4 555 426 A1

(71) **Prysmian S.p.A.**
(51) ***H02G 1/14*** (11) 4 557 539 A1

(71) **P-Two Industries Inc.**
(51) ***H01R 12/77*** (11) 4 557 527 A1

(71) **Pulsify Medical**
(51) ***A61B 8/00*** (11) 4 529 857 A3

(71) **Puna Bio Corporation**
(51) ***C05F 11/08*** (11) 4 554 920 A1

(71) **Purac Biochem B.V.**
(51) ***A23K 10/12*** (11) 4 554 398 A1

(73) **Purem GmbH**
(51) ***F01N 3/027*** (11) 4 223 991 B1
(51) ***F01N 3/027*** (11) 4 379 198 B1

(71) **PURUS PLASTICS GmbH**
(51) ***B65D 19/24*** (11) 4 556 390 A1

(73) **Pusan National University Industry-University Cooperation Foundation**
(51) ***F24F 1/0003*** (11) 3 462 096 B1

(73) **Putzmeister Engineering GmbH**
(51) ***F16L 55/38*** (11) 4 357 657 B1

(71) **PWC Product Sales LLC**
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 557 779 A2

(71) **Q'Apel Medical, Inc.**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 512 452 A3

(73) **QANIKDX OÜ**
(51) ***G01N 33/542*** (11) 3 924 734 B1

(73) **QD Laser, Inc.**
(51) ***G02B 27/02*** (11) 4 318 081 B1

(71) **QIAGEN Australia Holding Pty. Ltd.**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 556 906 A2

(73) **Qiagen Sciences LLC**
(51) ***G01N 33/53*** (11) 3 745 128 B1

(71) **Qianxun Spatial Intelligence Inc.**
(51) ***G01S 19/44*** (11) 4 556 960 A1

(71) **Qianxun Spatial Intelligence Zhejiang Inc.**
(51) ***G01S 19/44*** (11) 4 556 960 A1

(71) **Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd**
(51) ***E05D 7/081*** (11) 4 556 665 A1

(71) **Qingdao Hisense Hitachi Air-Conditioning Systems Co., Ltd.**
(51) ***F24F 11/61*** (11) 4 556 807 A1

(71) **Qingdao Meigao Group Co. Ltd**
(51) ***C01B 17/54*** (11) 4 556 438 A1

(71) **Qingdao Sanli Group Co., Ltd.**
(51) ***F04D 13/06*** (11) 4 556 716 A1

(71) **Qingdao Sanli Intelligent Power Co., Ltd.**
(51) ***F04D 13/06*** (11) 4 556 716 A1

(71) **Qingdao Sanli Pumping Industry Co., Ltd.**
(51) ***F04D 13/06*** (11) 4 556 716 A1

(71) **Qingdao Sanli Zhongde Mei Water Equipment Co., Ltd.**
(51) ***F04D 13/06*** (11) 4 556 716 A1

(73) **Qingdao Thunderobot Technology Co., Ltd**
(51) ***A63F 13/22*** (11) 4 417 277 B1

(73) **Qpharma AB**
(51) ***B29C 45/14*** (11) 3 884 914 B1

(71) **Qsimplus Co., Ltd.**
(51) ***G06F 30/3308*** (11) 4 557 154 A1

(71;73) **QUALCOMM INCORPORATED**
(51) ***G01S 5/00*** (11) 4 107 539 B1
(51) ***G01S 19/34*** (11) 4 555 352 A1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 3 994 563 B1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 555 413 A1
(51) ***G06F 13/42*** (11) 4 555 417 A1
(51) ***G06N 3/0455*** (11) 4 555 446 A1
(51) ***G06V 40/00*** (11) 4 062 317 B1
(51) ***G07C 9/00*** (11) 4 555 495 A1
(51) ***H01F 17/00*** (11) 4 555 543 A1
(51) ***H02J 50/20*** (11) 4 555 602 A1
(51) ***H03M 1/08*** (11) 4 555 629 A1
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 555 636 A1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 555 637 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 555 640 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 555 649 A1
(51) ***H04B 10/516*** (11) 4 555 651 A1
(51) ***H04B 17/318*** (11) 4 211 829 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 868 045 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 555 653 A1
(51) ***H04L 1/08*** (11) 4 173 189 B1
(51) ***H04L 1/16*** (11) 4 245 001 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 555 655 A1
(51) ***H04L 1/1822*** (11) 4 555 656 A1
(51) ***H04L 1/1829*** (11) 4 107 887 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 101 108 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 555 660 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 555 661 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 555 675 A1
(51) ***H04L 25/03*** (11) 4 555 684 A1
(51) ***H04L 41/0816*** (11) 4 042 637 B1
(51) ***H04N 5/262*** (11) 4 555 707 A1
(51) ***H04N 19/17*** (11) 4 555 726 A1
(51) ***H04N 19/52*** (11) 4 555 732 A1
(51) ***H04N 19/577*** (11) 4 555 735 A1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 3 900 406 B1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 302 490 B1
(51) ***H04W 8/00*** (11) 4 555 757 A1
(51) ***H04W 12/122*** (11) 4 555 763 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 555 767 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 555 768 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 555 773 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 3 788 751 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 555 786 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 555 787 A1
(51) ***H04W 52/34*** (11) 3 909 313 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 555 792 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 555 793 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 555 794 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 018 737 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 115 664 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 555 800 A1
(51) ***H04W 68/02*** (11) 4 555 803 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 555 805 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 555 806 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 555 812 A1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 555 813 A1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 555 814 A1
(51) ***H04W 72/566*** (11) 4 555 817 A1

(71;73) **Qualcomm Incorporated**
(51) ***H01L 21/822*** (11) 4 555 554 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 555 644 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 173 228 B1

(71;73) **QUALCOMM Incorporated**
(51) ***G01S 1/04*** (11) 4 556 933 A2
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 521 137 A3
(51) ***G06N 3/0464*** (11) 4 555 448 A1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 555 482 A1
(51) ***H01L 23/498*** (11) 4 513 530 A3
(51) ***H04B 7/08*** (11) 4 557 631 A2
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 521 667 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 753 171 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 026 269 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 078 874 B1
(51) ***H04L 69/04*** (11) 4 557 710 A2
(51) ***H04N 19/18*** (11) 4 557 730 A2
(51) ***H04W 40/22*** (11) 4 555 781 A1
(51) ***H04W 48/16*** (11) 4 557 835 A2
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 554 135 A3
(51) ***H04W 88/08*** (11) 4 557 886 A2

(73) **Qualipac**
(51) ***A45D 40/26*** (11) 4 151 121 B1

(71;73) **Quantinuum LLC**
(51) ***G02B 17/00*** (11) 4 555 369 A1
(51) ***G06N 10/20*** (11) 4 555 456 A2
(51) ***G06N 10/40*** (11) 3 789 931 B1

(71) **Quantum IR Technologies, LLC**
(51) ***H04N 3/09*** (11) 4 557 716 A2

(71) **Quantum Surgical**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 554 506 A1

(73) **Quarkstar LLC**
(51) ***F21K 99/00*** (11) 3 224 529 B1

(73) **Quest Diagnostics Investments LLC**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 275 777 B1

(73) **Química Sintética, S.A.**
(51) ***C07D 233/86*** (11) 4 363 405 B1

(71) **Quintel Cayman Limited**
(51) ***H01Q 15/00*** (11) 4 555 586 A1

(71) **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**
(51) ***H02G 3/22*** (11) 4 555 598 A1

(73) **Racine Railroad Products, Inc.**
(51) ***E01B 31/26*** (11) 4 328 385 B1

(71) **RACI S.r.l.**
(51) ***F16L 7/00*** (11) 4 555 245 A1

(73) **Rad-Hub S.r.l.**
(51) ***B65G 17/38*** (11) 4 053 049 B1

(73) **Radiaction Ltd.**
(51) ***A61B 6/04*** (11) 3 905 958 B1

(71) **Radiall**
(51) ***H01R 4/48*** (11) 4 557 526 A1
(51) ***H01R 13/11*** (11) 4 557 528 A1

(71) **Radiant Opto-electronics (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***G02B 6/00*** (11) 4 556 970 A1

(73) **Radius Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 003 996 B1

(71) **Rafael Advanced Defense Systems Ltd.**
(51) ***G01S 17/66*** (11) 4 555 348 A1

(71) **RAI Strategic Holdings, Inc.**
(51) *A24F 40/485* (11) 4 555 883 A2

(71) **Rakuten Group, Inc.**
(51) *G06T 11/00* (11) 4 557 223 A1

(71) **Rakuten Mobile, Inc.**
(51) *H04L 9/16* (11) 4 555 670 A1

(71) **Rakuten Symphony, Inc.**
(51) *H04L 9/16* (11) 4 555 670 A1

(73) **Randox Laboratories Ltd.**
(51) *A61L 2/28* (11) 3 952 931 B1

(71) **Rapid Medical Ltd.**
(51) *A61B 17/12* (11) 4 554 485 A1

(71) **Rational Aktiengesellschaft**
(51) *H05B 6/00* (11) 4 557 888 A1

(73) **Raylase GmbH**
(51) *B29C 64/393* (11) 4 282 558 B1

(71) **Raytheon Canada Limited**
(51) *G02B 27/14* (11) 4 556 988 A2

(71;73) **Raytheon Company**
(51) *G01V 1/20* (11) 4 555 353 A1
(51) *G09B 9/00* (11) 4 193 347 B1
(51) *H02K 7/02* (11) 4 088 369 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 285 551 B1

(73) **Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd.**
(51) *G06F 1/16* (11) 4 272 045 B1
(51) *G06F 3/038* (11) 4 172 791 B1

(71) **RE ALLOYS SP. Z O.O.**
(51) *F27B 3/08* (11) 4 556 831 A1

(71) **Realtek Semiconductor Corp.**
(51) *G10L 21/02* (11) 4 557 281 A1

(71) **Recaro Aircraft Seating GmbH & Co. KG**
(51) *B64D 11/00* (11) 4 554 856 A1

(71) **Recurium IP Holdings, LLC**
(51) *C07D 295/155* (11) 4 556 469 A1

(71) **Redefine Meat Ltd.**
(51) *A23J 3/22* (11) 4 554 397 A1

(71;73) **Regeneron Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *A01K 67/0278* (11) 4 140 297 B1
(51) *A61P 35/00* (11) 3 946 621 B1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 554 977 A1
(51) *G01N 33/543* (11) 4 555 323 A1

(73) **Regent Beleuchtungskörper AG**
(51) *F21V 5/00* (11) 3 770 491 B1

(71) **Regents of the University of Michigan**
(51) *C07D 498/20* (11) 4 554 948 A1
(51) *G02B 26/10* (11) 4 555 371 A1

(73) **Regents of the University of Minnesota**
(51) *H01F 1/00* (11) 4 216 238 B1

(71) **Regi S.r.l.**
(51) *A61Q 1/04* (11) 4 556 076 A1

(71) **REHAU Industries SE & Co. KG**
(51) *F24D 3/16* (11) 4 556 798 A1

(73) **Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik**
(51) *D04H 3/147* (11) 4 237 612 B1

(71) **REIKON GmbH & Co. KG**
(51) *B60N 2/68* (11) 4 556 306 A1

(71) **Rein Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 38/00* (11) 4 554 605 A2

(73) **Reisinger, Günter**
(51) *F24C 15/32* (11) 4 177 526 B1

(71) **Reliance Worldwide Corporation (UK) Limited**
(51) *G02B 6/44* (11) 4 555 364 A1

(73) **Remicine IP B.V.**
(51) *A61K 31/167* (11) 4 125 843 B1

(71;73) **Renault s.a.s**
(51) *B60G 7/00* (11) 4 124 478 B1
(51) *B60G 17/04* (11) 4 554 802 A1
(51) *B60R 9/06* (11) 4 321 384 B1
(51) *E05B 77/04* (11) 4 062 015 B1
(51) *E05D 3/12* (11) 4 556 664 A1
(51) *F01P 7/10* (11) 4 098 856 B1
(51) *G08G 1/0962* (11) 4 555 501 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 3 764 338 B1
(51) *H02P 27/08* (11) 4 369 594 B1

(71) **Renovate Robotics, Inc.**
(51) *E04D 15/02* (11) 4 555 157 A1

(71) **REOPHOTONICS, LTD.**
(51) *H05K 3/40* (11) 4 555 834 A1

(71) **Repsol, S.A.**
(51) *B32B 27/32* (11) 4 554 792 A1

(73) **Republic of Korea Management: Rural Development Administration**
(51) *A21D 13/066* (11) 3 414 997 B1

(71;73) **Research & Business Foundation Sungkyunkwan University**
(51) *A61K 41/00* (11) 4 556 024 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 557 594 A1
(51) *H02M 3/335* (11) 3 955 450 B1

(73) **Research Institute at Nationwide Children's Hospital**
(51) *A61L 27/18* (11) 3 741 397 B1
(51) *C12N 15/86* (11) 3 807 413 B1

(71) **Resiliun B.V.**
(51) *A61P 3/08* (11) 4 554 672 A1

(71) **ResMed Asia Pte. Ltd.**
(51) *A61M 16/06* (11) 4 556 042 A2

(71;73) **ResMed Pty Ltd**
(51) *A61M 16/06* (11) 3 639 877 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 3 777 942 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 3 946 535 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 028 093 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 371 597 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 527 438 A3
(51) *A61M 16/06* (11) 4 534 131 A3
(51) *A61M 16/06* (11) 4 554 643 A1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 556 041 A2
(51) *A61M 16/08* (11) 4 556 044 A2
(51) *A61M 16/16* (11) 4 210 800 B1
(51) *A62B 9/04* (11) 4 098 329 B1

(71) **Resonac Corporation**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 557 216 A1

(73) **ResuSciTec GmbH**
(51) *A61M 1/16* (11) 3 938 007 B1

(73) **ReVance Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 39/02* (11) 3 248 614 B1

(71) **Revlon Consumer Products LLC**
(51) *A61Q 1/02* (11) 4 554 685 A1

(71) **RevOpsis Therapeutics, Inc.**
(51) *C07K 16/22* (11) 4 554 976 A1

(71) **Revvity Health Sciences, Inc.**
(51) *C12Q 1/25* (11) 4 555 099 A1

(73) **Rexnord FlatTop Europe B.V.**
(51) *B65G 47/68* (11) 4 118 016 B1

(71;73) **Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen**
(51) *C08G 61/12* (11) 4 192 899 B1
(51) *C25B 3/07* (11) 4 555 129 A1
(51) *H01Q 21/06* (11) 4 555 587 A1

(71) **Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen Körperschaft des öffentlichen Rechts**
(51) *F24F 7/06* (11) 4 555 263 A1

(71) **Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Körperschaft des öffentlichen Rechts**
(51) *G05B 13/02* (11) 4 555 386 A1

(71) **Rhythm Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *A61K 38/12* (11) 4 554 607 A2

(73) **Ribouleau Monosem**
(51) *A01C 7/06* (11) 3 763 184 B2

(71) **RichWave Technology Corp.**
(51) *H10D 89/60* (11) 4 557 914 A1

(71;73) **Ricoh Company, Ltd.**
(51) *B41J 2/045* (11) 4 556 232 A1
(51) *B41J 2/165* (11) 4 306 326 B1
(51) *B41J 11/00* (11) 4 556 250 A1
(51) *B65H 3/68* (11) 4 067 273 B1

(71) **Ridel**
(51) *B05B 12/06* (11) 4 556 124 A1
(51) *B08B 3/10* (11) 4 556 130 A1

(73) **Rieter AG**
(51) *F16C 32/04* (11) 4 124 770 B1

(73) **Rimac Technology d.o.o.**
(51) *F16H 1/22* (11) 4 336 067 B1

(71) **Rimac Technology LLC**
(51) *H05K 7/20* (11) 4 555 836 A1

(71) **RISE Research Institutes of Sweden AB**
(51) *B01D 53/04* (11) 4 554 700 A1
(51) *B01D 53/04* (11) 4 554 701 A1

(71) **Rittal GmbH & Co. KG**
(51) *H05K 7/20* (11) 4 555 837 A1

(71) **RiversideFM, Inc.**
(51) *H04N 19/105* (11) 4 555 714 A1

(73) **RK.AI-Serviços de Processamento de Images e Análise de Dados Lda.**
(51) *G07F 7/08* (11) 4 305 608 B1

(71) **RKW SE**
(51) *B32B 3/26* (11) 4 554 789 A1

(73) **RND labs Co., Ltd.**
(51) *A63F 13/818* (11) 4 049 733 B1

(71;73) **Robert Bosch GmbH**
(51) *B23K 26/00* (11) 4 554 749 A1
(51) *B23K 26/00* (11) 4 554 750 A1
(51) *B25D 13/00* (11) 4 296 006 B1
(51) *B25F 5/00* (11) 4 554 755 A1
(51) *B60K 35/10* (11) 4 140 868 B1
(51) *B60T 1/00* (11) 3 787 939 B1
(51) *B60T 8/17* (11) 4 378 769 B1
(51) *B60T 8/17* (11) 4 556 324 A1
(51) *B60W 30/14* (11) 4 556 334 A1
(51) *B81C 1/00* (11) 4 554 889 A1
(51) *E01C 19/28* (11) 4 278 044 B1
(51) *E02F 9/12* (11) 4 556 640 A1
(51) *E04H 6/10* (11) 4 556 654 A1
(51) *F15B 15/14* (11) 4 556 721 A1
(51) *F16H 57/01* (11) 3 710 730 B1
(51) *F17C 13/04* (11) 4 217 640 B1
(51) *F17C 13/04* (11) 4 396 487 B1
(51) *G01N 33/53* (11) 4 555 321 A1
(51) *G01P 21/02* (11) 4 033 255 B1
(51) *G01R 31/52* (11) 4 176 483 B1
(51) *G01S 7/02* (11) 4 105 676 B1
(51) *G01S 13/72* (11) 4 220 224 B1
(51) *G06F 18/15* (11) 4 555 429 A1
(51) *G06N 3/045* (11) 3 906 500 B1
(51) *G06N 3/084* (11) 3 825 921 B1
(51) *G08B 17/00* (11) 4 555 499 A1
(51) *G10L 25/30* (11) 4 555 513 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 555 600 A1
(51) *H02K 3/52* (11) 4 557 583 A1
(51) *H02K 49/04* (11) 4 555 610 A1
(51) *H02M 1/32* (11) 4 555 611 A1
(51) *H02M 3/335* (11) 4 555 613 A1
(51) *H02M 7/162* (11) 2 639 954 B1

(71) **Roberto, Arpino**
(51) *H02S 10/30* (11) 4 555 623 A1

(73) **Robert Thomas Metall- und Elektrowerke**

GmbH & Co. KG
(51) *A47L 9/16* (11) 4 120 884 B1

(73) Roche Diabetes Care GmbH
(51) *G01N 33/52* (11) 4 145 128 B1

(71;73) Roche Diagnostics GmbH
(51) *B04B 5/04* (11) 4 556 122 A1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 555 101 A1
(51) *G01N 30/86* (11) 4 127 707 B1

(71) ROCKATEK LIMITED
(51) *E21B 49/10* (11) 4 556 680 A2

(73) Rocket Milano S.r.L.
(51) *A47J 31/36* (11) 4 042 910 B1

(71;73) Rockwell Automation Technologies, Inc.
(51) *G05B 9/03* (11) 4 557 021 A2
(51) *G05B 19/042* (11) 4 184 262 B1
(51) *G06F 8/34* (11) 4 345 602 B1
(51) *G06F 8/71* (11) 4 060 485 B1
(51) *H02B 1/20* (11) 3 163 694 B1

(71) Rockwell Collins, Inc.
(51) *G01S 7/40* (11) 4 556 943 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 557 094 A1
(51) *G08G 5/51* (11) 4 557 262 A2
(51) *H01L 23/00* (11) 4 557 357 A2
(51) *H01L 23/31* (11) 4 557 359 A1

(71) ROEN Surgical, Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 555 913 A1
(51) *A61B 17/221* (11) 4 555 947 A1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 555 961 A1
(51) *A61B 34/37* (11) 4 555 963 A1

(71) Rogers, Jonathan
(51) *H04L 9/40* (11) 4 557 667 A1

(71) Rogers, Steven
(51) *H04L 9/40* (11) 4 557 667 A1

(73) Rohm Co., Ltd.
(51) *H05B 45/10* (11) 3 232 738 B1

(71) Rohr, Inc.
(51) *B29C 65/32* (11) 4 556 203 A1

(71) Roka Furadada, SL
(51) *C07C 67/297* (11) 4 554 926 A1

(71;73) Roku, Inc.
(51) *H01H 13/83* (11) 3 607 573 B1
(51) *H02J 7/32* (11) 4 557 570 A1

(71) Roll, Jesse
(51) *A61M 25/09* (11) 4 554 650 A1

(73) Rollapole Limited
(51) *B62B 3/18* (11) 3 774 492 B1

(71;73) Rolls-Royce plc
(51) *B64D 37/30* (11) 4 556 372 A1
(51) *F01D 9/04* (11) 4 343 118 B1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 361 420 B1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 556 696 A1
(51) *F04D 29/26* (11) 4 556 719 A1
(51) *F23R 3/00* (11) 4 524 468 A3
(51) *G01M 15/14* (11) 4 556 877 A1
(51) *H02P 6/00* (11) 4 300 806 B1

(71) ROMAGNOLI, Claudio
(51) *H01L 31/054* (11) 4 555 557 A1

(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC.
(51) *B81B 3/00* (11) 3 770 111 B1

(71) Rosemount Tank Radar AB
(51) *G01F 25/20* (11) 4 556 866 A1

(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG
(51) *C25D 5/12* (11) 4 060 093 B1
(51) *H01R 13/627* (11) 4 167 393 B1

(71) Rossignol Lange S.R.L.
(51) *A43B 5/04* (11) 4 555 889 A1

(73) Ross-Kent, Dylan Hugh
(51) *E03D 1/14* (11) 3 535 459 B1

(71) Route 92 Medical, Inc.
(51) *A61B 17/22* (11) 4 554 488 A1

(73) Rovco Limited
(51) *G06T 1/00* (11) 4 035 117 B1

(71) Rowingo s.r.o.
(51) *A63B 69/06* (11) 4 554 694 A1

(71) Rozite, Arturs
(51) *F25D 19/00* (11) 4 556 823 A1

(71) RSP GmbH & Co. KG
(51) *E02F 3/88* (11) 4 555 152 A1

(71) RTE RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE
(51) *E04H 12/22* (11) 4 556 656 A1

(71;73) RTX Corporation
(51) *B23K 20/00* (11) 4 520 925 A3
(51) *B23P 15/04* (11) 4 549 700 A3
(51) *B24B 39/00* (11) 4 556 163 A1
(51) *B64C 5/02* (11) 4 556 365 A1
(51) *B64D 13/06* (11) 4 230 526 B1
(51) *F01D 5/08* (11) 3 613 947 B1
(51) *F01D 5/08* (11) 4 080 016 B1
(51) *F01D 5/34* (11) 3 012 411 B1
(51) *F01D 9/04* (11) 2 995 777 B1
(51) *F01D 11/00* (11) 3 862 540 B1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 556 684 A1
(51) *F01D 25/20* (11) 4 556 688 A2
(51) *F01D 25/32* (11) 4 556 690 A1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 556 697 A2
(51) *F02C 6/08* (11) 4 556 698 A1
(51) *F02C 6/08* (11) 4 556 699 A1
(51) *F02C 7/14* (11) 3 540 196 B1
(51) *F02C 7/143* (11) 4 556 700 A2
(51) *F02C 7/232* (11) 4 116 559 B1
(51) *F15B 18/00* (11) 4 524 405 A3

(73) Rübig Gesellschaft m.b.H. & Co. KG.
(51) *F16C 17/02* (11) 4 200 533 B1

(71) RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
(51) *B66C 1/66* (11) 4 556 426 A1

(73) Rush University Medical Center
(51) *A61K 38/20* (11) 3 268 028 B1

(71) Rutgers, the State University of New Jersey
(51) *A61K 31/5377* (11) 4 554 595 A2

(71) RWS GmbH
(51) *F42B 12/38* (11) 4 528 210 A3

(71) Ryan, Sambeeta, Das
(51) *F03G 7/08* (11) 4 555 214 A1

(71) S1Seven GmbH
(51) *G06F 21/64* (11) 4 555 435 A1

(71) SABIC Global Technologies B.V.
(51) *C10G 47/20* (11) 4 555 047 A1
(51) *F27D 11/02* (11) 4 556 833 A1

(71) Safran Aero Boosters
(51) *F01D 17/16* (11) 4 556 686 A1
(51) *F01D 17/16* (11) 4 556 687 A1

(73) Safran Aero Boosters SA
(51) *F01D 9/04* (11) 2 821 595 B1

(71;73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES
(51) *B64C 11/38* (11) 4 408 738 B1
(51) *F01D 5/22* (11) 4 396 445 B1
(51) *F01D 15/10* (11) 4 555 195 A1
(51) *F01D 17/16* (11) 4 556 686 A1
(51) *F01D 17/16* (11) 4 556 687 A1
(51) *F16H 3/54* (11) 4 555 230 A1

(71;73) Safran Ceramics
(51) *B29B 11/16* (11) 3 976 869 B1
(51) *F01D 5/14* (11) 4 127 407 B1
(51) *F02K 1/04* (11) 4 555 206 A1

(73) Safran Helicopter Engines
(51) *F01D 25/10* (11) 4 179 185 B1

(73) Safran Seats
(51) *B29C 51/02* (11) 4 377 063 B1

(73) Safran Transmission Systems
(51) *F02C 7/32* (11) 4 151 846 B1

(73) SAFT
(51) *H01M 50/103* (11) 4 154 348 B1

(71) SAGA Wood Holding AS
(51) *B27K 5/00* (11) 4 554 763 A1

(73) Sage Global Services Limited
(51) *H04L 9/40* (11) 3 832 970 B1

(71) SAGEMCOM BROADBAND SAS
(51) *H04W 84/12* (11) 4 557 880 A1

(73) Sagemcom Broadband SAS
(51) *H04R 5/02* (11) 4 451 700 B1

(73) SageMedic, Corp.
(51) *C12N 5/02* (11) 3 864 140 B1

(71) Sagemedic Corporation
(51) *G01N 33/15* (11) 4 555 317 A1

(71) Sage Therapeutics, Inc.
(51) *C07J 9/00* (11) 4 554 954 A1

(71) Saint-Gobain Abrasifs
(51) *B24D 3/04* (11) 4 554 752 A1

(71) Saint-gobain Abrasives, Inc
(51) *B24D 3/04* (11) 4 554 752 A1

(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE
(51) *G01K 1/14* (11) 4 555 288 A1

(73) Saint-Gobain IndustrieKeramik Rödental GmbH
(51) *F27D 5/00* (11) 4 097 410 B1

(73) SAINT-GOBAIN ISOVER
(51) *B32B 33/00* (11) 4 210 948 B1

(71;73) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation
(51) *B29C 65/00* (11) 3 993 991 B1
(51) *B29C 65/00* (11) 3 994 384 B1
(51) *F16J 15/10* (11) 4 555 237 A1

(73) SAINT-GOBAIN PLACO
(51) *E04F 13/08* (11) 3 999 696 B1

(71;73) Saint-Gobain Sekurit France
(51) *B32B 17/10* (11) 3 826 839 B1
(51) *C03C 8/16* (11) 4 416 112 B1
(51) *C03C 17/00* (11) 4 554 912 A1
(51) *H01R 12/63* (11) 4 555 590 A1

(73) Sakai Chemical Industry Co., Ltd.
(51) *C01G 9/02* (11) 3 640 214 B1

(71) Salamander Industrie-Produkte GmbH
(51) *E06B 7/14* (11) 4 555 186 A1

(73) Sam Groofing Tech B.V.
(51) *E04D 11/00* (11) 4 119 736 B1

(73) Samjin Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 239/48* (11) 4 074 697 B1

(71;73) Samsung Display Co., Ltd.
(51) *G06F 1/16* (11) 4 557 047 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 3 694 000 B1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 557 063 A1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 557 269 A1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 557 270 A2
(51) *H01L 25/075* (11) 3 896 734 B1
(51) *H10D 86/40* (11) 4 557 912 A1
(51) *H10H 29/01* (11) 4 071 838 B1
(51) *H10K 59/121* (11) 4 557 919 A1
(51) *H10K 59/122* (11) 4 557 921 A1
(51) *H10K 59/122* (11) 4 557 922 A1
(51) *H10K 59/126* (11) 4 113 622 B1
(51) *H10K 59/131* (11) 4 557 923 A2
(51) *H10K 71/70* (11) 4 557 926 A1

(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd.
(51) *H01G 4/008* (11) 4 557 329 A2
(51) *H01G 4/012* (11) 4 557 330 A1
(51) *H01G 4/012* (11) 4 557 331 A1
(51) *H01G 4/12* (11) 4 557 332 A1

(51) ***H01G 4/12*** (11) 4 557 333 A1
(51) ***H01G 4/224*** (11) 4 557 334 A2
(51) ***H01G 4/232*** (11) 4 557 335 A2
(51) ***H01G 4/232*** (11) 4 557 336 A1
(51) ***H01G 4/30*** (11) 4 557 337 A2
(51) ***H01G 4/30*** (11) 4 557 338 A1

(71) **Samsung Electronics Co., Ltd**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 557 048 A1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 557 072 A1
(51) ***G09G 3/00*** (11) 4 557 266 A1
(51) ***G11C 5/02*** (11) 4 557 287 A1
(51) ***G11C 11/16*** (11) 4 557 289 A1
(51) ***G11C 16/26*** (11) 4 557 293 A1
(51) ***H10D 64/62*** (11) 4 557 910 A1
(51) ***H10D 84/01*** (11) 4 525 585 A3
(51) ***H10D 84/01*** (11) 4 557 911 A1
(51) ***H10F 39/00*** (11) 4 557 915 A1
(51) ***H10K 59/80*** (11) 4 557 924 A2

(71;73) **Samsung Electronics Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 289 966 B1
(51) ***A61B 5/02*** (11) 3 815 602 B1
(51) ***B25J 11/00*** (11) 4 556 174 A1
(51) ***B25J 19/00*** (11) 3 822 051 B1
(51) ***B25J 19/00*** (11) 4 556 178 A1
(51) ***C03C 15/00*** (11) 4 556 447 A1
(51) ***C09J 7/00*** (11) 4 556 539 A2
(51) ***D06F 33/48*** (11) 4 556 614 A1
(51) ***D06F 39/02*** (11) 4 556 617 A1
(51) ***D06F 58/26*** (11) 4 556 623 A1
(51) ***E06B 3/70*** (11) 4 227 484 B1
(51) ***F24F 13/20*** (11) 4 145 057 B1
(51) ***F25D 17/08*** (11) 4 556 822 A1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 556 824 A1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 556 825 A1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 556 826 A1
(51) ***F25D 23/06*** (11) 4 556 828 A1
(51) ***G01C 21/36*** (11) 3 640 598 B1
(51) ***G01S 7/481*** (11) 3 276 371 B1
(51) ***G02B 13/00*** (11) 4 556 980 A1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 556 987 A1
(51) ***G03H 1/02*** (11) 3 712 709 B1
(51) ***G05D 1/246*** (11) 4 353 422 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 647 901 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 187 349 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 557 043 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 557 044 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 557 045 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 699 733 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 805 900 B1
(51) ***G06F 3/038*** (11) 3 839 704 B1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 109 226 B1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 557 061 A1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 557 062 A1
(51) ***G06F 3/04845*** (11) 3 882 754 B1
(51) ***G06F 3/0487*** (11) 4 557 070 A2
(51) ***G06F 3/14*** (11) 4 557 073 A1
(51) ***G06F 9/4401*** (11) 4 557 091 A2
(51) ***G06F 12/02*** (11) 3 647 959 B1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 557 105 A1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 557 107 A1
(51) ***G06F 12/14*** (11) 4 339 790 B1
(51) ***G06F 13/16*** (11) 3 992 803 B1
(51) ***G06F 13/38*** (11) 4 513 345 A3
(51) ***G06F 18/25*** (11) 3 855 357 B1
(51) ***G06F 21/53*** (11) 4 557 136 A1
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 557 147 A1
(51) ***G06F 30/373*** (11) 4 557 155 A1
(51) ***G06F 40/58*** (11) 4 557 158 A1
(51) ***G06F 40/58*** (11) 4 557 159 A1
(51) ***G06N 3/042*** (11) 4 555 442 A1
(51) ***G06N 3/0464*** (11) 4 557 167 A1
(51) ***G06Q 20/32*** (11) 3 526 753 B1
(51) ***G06T 3/4046*** (11) 4 557 212 A1
(51) ***G06T 7/11*** (11) 4 555 476 A1
(51) ***G06T 7/246*** (11) 3 633 616 B1
(51) ***G06T 7/70*** (11) 4 557 220 A1
(51) ***G06T 7/73*** (11) 4 163 873 B1
(51) ***G06T 13/40*** (11) 4 555 484 A1
(51) ***G06V 10/774*** (11) 4 557 236 A1
(51) ***G06V 40/13*** (11) 4 557 247 A1
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 521 726 A3
(51) ***G09G 3/34*** (11) 4 557 271 A1
(51) ***G10L 21/0272*** (11) 4 557 282 A1
(51) ***G11C 7/10*** (11) 4 557 288 A1
(51) ***G11C 11/56*** (11) 4 557 292 A1
(51) ***G16H 30/40*** (11) 3 683 799 B1
(51) ***G16H 50/30*** (11) 4 557 310 A2
(51) ***H01L 21/768*** (11) 4 557 356 A1
(51) ***H01L 23/367*** (11) 3 667 719 B1
(51) ***H01L 25/065*** (11) 4 557 367 A1
(51) ***H01L 25/16*** (11) 3 837 718 B1
(51) ***H01Q 1/22*** (11) 4 557 508 A1
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 3 827 645 B1
(51) ***H01Q 1/38*** (11) 4 557 517 A1
(51) ***H02J 50/10*** (11) 4 199 306 B1
(51) ***H02J 50/40*** (11) 4 557 577 A2
(51) ***H03F 1/02*** (11) 4 557 608 A1
(51) ***H03F 1/02*** (11) 4 557 610 A2
(51) ***H04B 1/04*** (11) 4 557 622 A1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 555 638 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 895 163 B1
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 557 675 A1
(51) ***H04L 47/32*** (11) 4 557 696 A1
(51) ***H04L 65/75*** (11) 4 555 701 A1
(51) ***H04L 67/303*** (11) 4 555 703 A1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 3 808 059 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 307 648 B1
(51) ***H04M 1/03*** (11) 4 557 712 A1
(51) ***H04M 1/72415*** (11) 4 557 713 A1
(51) ***H04M 1/72454*** (11) 4 557 714 A1
(51) ***H04N 7/15*** (11) 4 557 719 A1
(51) ***H04N 9/31*** (11) 4 557 722 A1
(51) ***H04N 13/363*** (11) 4 557 724 A1
(51) ***H04N 25/133*** (11) 4 102 829 B1
(51) ***H04W 8/00*** (11) 4 557 785 A1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 4 555 762 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 557 805 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 555 769 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 555 771 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 557 819 A2
(51) ***H04W 48/16*** (11) 4 329 379 B1
(51) ***H04W 60/00*** (11) 4 055 920 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 555 801 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 557 852 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 555 811 A1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 555 819 A1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 3 906 748 B1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 555 823 A1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 557 873 A1
(51) ***H04W 76/20*** (11) 4 557 875 A1
(51) ***H05B 45/10*** (11) 4 301 094 B1
(51) ***H05K 5/03*** (11) 4 557 897 A1
(51) ***H10B 12/00*** (11) 4 557 905 A1
(51) ***H10D 62/10*** (11) 4 518 613 A3
(51) ***H10D 62/10*** (11) 4 525 584 A3
(51) ***H10D 88/00*** (11) 4 557 913 A2
(51) ***H10H 29/30*** (11) 3 703 133 B1
(51) ***H10K 50/11*** (11) 3 598 518 B1
(51) ***H10K 77/10*** (11) 4 557 927 A1
(51) ***H10K 85/60*** (11) 4 024 488 B1
(51) ***H10N 50/10*** (11) 4 557 931 A1

(71) **SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.**
(51) ***G06F 13/40*** (11) 4 557 113 A1
(51) ***H01L 21/768*** (11) 4 557 355 A1
(51) ***H01L 25/065*** (11) 4 553 898 A3
(51) ***H04N 19/14*** (11) 4 555 722 A1

(71) **Samsung Life Public Welfare Foundation**
(51) ***A61K 41/00*** (11) 4 556 024 A1

(71) **Samsung SDI Co., Ltd**
(51) ***G01K 1/14*** (11) 4 556 871 A1

(71;73) **Samsung SDI Co., Ltd.**
(51) ***B23K 26/142*** (11) 4 556 153 A1
(51) ***C09K 11/06*** (11) 4 212 517 B1
(51) ***H01M 4/505*** (11) 4 498 450 A3
(51) ***H01M 4/525*** (11) 4 557 402 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 475 244 A3
(51) ***H01M 10/42*** (11) 3 796 458 B1
(51) ***H01M 10/48*** (11) 4 557 450 A1
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 557 463 A1
(51) ***H01M 50/204*** (11) 4 199 211 B1
(51) ***H01M 50/30*** (11) 4 557 483 A1

(71) **SAMSUNG SDI CO., LTD.**
(51) ***B65H 35/00*** (11) 4 556 419 A1
(51) ***C01G 53/42*** (11) 4 556 445 A1
(51) ***C01G 53/50*** (11) 4 556 446 A1
(51) ***H01B 1/22*** (11) 4 557 316 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 557 389 A1
(51) ***H01M 4/505*** (11) 4 557 400 A1
(51) ***H01M 4/58*** (11) 4 557 404 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 557 416 A2
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 557 424 A1
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 557 425 A1
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 557 426 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 557 446 A2
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 557 447 A1
(51) ***H01M 50/249*** (11) 4 557 481 A1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 557 676 A1

(73) **Samsung SDS Co., Ltd.**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 3 817 276 B1

(73) **Samyang Holdings Corporation**
(51) ***A61K 47/18*** (11) 3 695 850 B1

(71) **Sandvik Mining and Construction Oy**
(51) ***E21B 7/02*** (11) 4 556 677 A1

(71) **Sandvik Mining and Construction Tools AB**
(51) ***C22C 29/08*** (11) 4 555 115 A1

(71) **Sanechips Technology Co., Ltd.**
(51) ***H03K 3/356*** (11) 4 557 614 A1

(71) **Sanegene Bio USA Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 555 088 A1

(71) **Sanitärtechnik Eisenberg GmbH**
(51) ***E03D 1/14*** (11) 4 556 643 A1

(71;73) **Sanofi**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 3 484 543 B1
(51) ***G01N 30/34*** (11) 4 556 902 A1

(71) **SANOFI**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 516 340 A3

(71;73) **Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**
(51) ***A61M 5/31*** (11) 3 777 933 B1
(51) ***A61M 5/32*** (11) 3 592 407 B1
(51) ***A61M 5/50*** (11) 4 556 038 A2

(71) **Sanoh Industrial Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 557 420 A1

(71) **Sanovel Ilac Sanayi ve Ticaret A.S.**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 556 001 A1

(71) **Sanulus Medical, LLC**
(51) ***A61F 9/00*** (11) 4 554 533 A1

(71) **Sappi Papier Holding GmbH**
(51) ***D21H 19/08*** (11) 4 556 626 A1

(71;73) **SAP SE**
(51) ***G06F 8/36*** (11) 3 734 443 B1
(51) ***G06F 16/2453*** (11) 3 816 814 B1
(51) ***G06F 16/335*** (11) 4 557 125 A1
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 557 708 A1

(71) **Saravanos Process++ SRL**
(51) ***F28D 7/12*** (11) 4 555 267 A1

(71) **Sartorius BIA Separations d.o.o.**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 556 572 A1

(71) **Sartorius BioAnalytical Instruments, Inc.**
(51) ***C07K 14/005*** (11) 4 554 960 A2

(71) **Sartorius Stedim Biotech GmbH**
(51) ***B01J 19/00*** (11) 4 554 711 A1
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 554 720 A1

(71) **Sartorius Stedim FMT**
(51) ***A61M 39/28*** (11) 4 556 051 A1
(51) ***A61M 39/28*** (11) 4 556 052 A1

(71) **Saudi Arabian Oil Company**
(51) ***C09K 8/03*** (11) 4 555 036 A1
(51) ***C10G 9/36*** (11) 4 555 046 A1
(51) ***C10G 47/20*** (11) 4 555 047 A1
(51) ***E21B 34/08*** (11) 4 555 193 A1

(71) Saurer Intelligent Technology AG
(51) *B65H 63/06* (11) 4 556 422 A1
(51) *G01N 21/88* (11) 4 556 894 A1
(51) *G01N 21/89* (11) 4 556 896 A1

(71) Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG
(51) *D01H 9/02* (11) 4 556 608 A1

(73) Savio Macchine Tessili S.p.A.
(51) *B65H 67/06* (11) 4 011 814 B1

(71) Savior Brain Inc.
(51) *A42B 3/12* (11) 4 554 422 A1

(73) Savroc Ltd
(51) *C25D 3/06* (11) 3 094 765 B1

(71) Sawin, Mako
(51) *B60L 8/00* (11) 4 556 293 A1

(73) SBP Sonne GmbH
(51) *H02S 20/10* (11) 4 331 112 B1

(71) Scania CV AB
(51) *H02K 3/12* (11) 4 557 581 A1

(73) Schaatsenfabriek Viking B.V.
(51) *A63C 1/28* (11) 3 826 736 B1

(71;73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG
(51) *B60B 27/00* (11) 4 117 934 B1
(51) *F16C 33/64* (11) 4 555 228 A1
(51) *F16F 15/14* (11) 3 158 225 B2
(51) *F16H 63/34* (11) 4 555 233 A1
(51) *F16H 63/34* (11) 4 555 234 A1
(51) *F16H 63/34* (11) 4 555 235 A1
(51) *F16H 63/34* (11) 4 555 236 A1
(51) *H02K 5/10* (11) 4 555 605 A1
(51) *H02K 13/00* (11) 4 555 607 A1
(51) *H02K 15/00* (11) 4 555 608 A1

(71) Scherzinger, Jochen A.
(51) *E06B 1/70* (11) 4 556 670 A1

(71) Schlumberger Technology B.V.
(51) *E21B 29/00* (11) 4 555 190 A1
(51) *E21B 34/06* (11) 4 555 191 A1
(51) *F24T 10/13* (11) 4 556 812 A1
(51) *F24T 10/13* (11) 4 556 813 A1
(51) *G01V 1/48* (11) 4 555 355 A1

(73) Schmitt Prof. Möhlmann & Collegen Wirtschaftskanzlei - Insolvenzverwalter Aktiengesellschaft
(51) *F17C 13/08* (11) 3 371 507 B1

(71) Schmitz Cargobull AG
(51) *H01L 31/054* (11) 4 557 385 A1

(71) Schneider Electric (China) Co., Ltd.
(51) *H01H 9/22* (11) 4 557 340 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 557 899 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 557 900 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 557 901 A1

(73) Schneider Electric Industries SAS
(51) *G01R 31/08* (11) 3 839 527 B1
(51) *H01Q 21/00* (11) 4 199 262 B1

(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 555 748 A1

(71) Schneider Electric Systems USA, Inc.
(51) *G05B 13/04* (11) 4 528 398 A3

(71) Schneider GmbH & Co. KG
(51) *B24B 13/02* (11) 4 556 162 A2

(71) Scholl's Wellness Company LLC
(51) *A61F 5/01* (11) 4 554 524 A1

(71) SCHOTT AG
(51) *C03C 3/06* (11) 4 554 909 A1

(71) SCHREDER S.A.
(51) *F21S 8/08* (11) 4 555 252 A1

(73) SCHÜCO International KG
(51) *E06B 3/82* (11) 3 553 268 B1

(71;73) SCHUNK SE & Co. KG Spanntechnik Greiftechnik Automatisierungstechnik
(51) *B25J 15/02* (11) 3 700 720 B1
(51) *B25J 15/02* (11) 4 556 176 A1

(73) Schuster-Engineering GmbH
(51) *B65D 25/04* (11) 4 335 773 B1

(73) Schwäbische Hüttenwerke Automotive GmbH
(51) *F04C 2/344* (11) 3 882 465 B1

(71) Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH
(51) *B23Q 39/00* (11) 4 556 161 A1

(71) Schwartz, James
(51) *E04D 15/02* (11) 4 555 157 A1

(71) Science4Beauty Sp. z o.o.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 555 997 A1

(71) Scripps Korea Antibody Institute
(51) *C07K 16/10* (11) 4 556 490 A1

(71) SCW Systems B.V.
(51) *C10G 2/00* (11) 4 556 547 A1

(73) Seaward Tsunami Alarm AB
(51) *G01C 13/00* (11) 3 959 482 B1

(71) Seco Tools AB
(51) *B23C 5/06* (11) 4 556 146 A1

(71) Secretary of State for Health and Social Care
(51) *B01L 3/00* (11) 4 554 722 A1

(73) Secure Thingz Limited
(51) *G06F 21/57* (11) 3 555 791 B1

(73) Seeley International Pty Ltd
(51) *F24F 5/00* (11) 3 931 497 B1

(73) See-Out Pty Ltd.
(51) *G06V 10/82* (11) 3 411 828 B1

(73) Seetrue Technologies Oy
(51) *G06F 3/01* (11) 4 107 603 B1

(71) Seibold, Andreas
(51) *F04D 19/00* (11) 4 555 220 A1
(51) *F04D 29/42* (11) 4 555 221 A1

(71) Seidel GmbH & Co. KG
(51) *B65D 41/18* (11) 4 556 393 A2

(71) Seikagaku Corporation
(51) *A61K 38/51* (11) 4 512 425 A3

(71;73) Seiko Epson Corporation
(51) *B02C 18/00* (11) 4 556 121 A1
(51) *B41J 2/14* (11) 4 371 774 B1
(51) *B41J 3/407* (11) 4 556 247 A1
(51) *C09D 11/101* (11) 3 255 110 B2
(51) *G03B 21/20* (11) 3 657 252 B1
(51) *G04C 10/00* (11) 4 557 019 A1

(73) Seldén Mast AB
(51) *B66D 1/74* (11) 4 347 475 B1

(73) Semtech Corporation
(51) *G01S 13/82* (11) 4 012 448 B1

(73) Senft, Thomas
(51) *A01K 55/00* (11) 4 159 032 B1

(71) Senko Advanced Components, Inc.
(51) *G02B 6/42* (11) 4 555 363 A1

(73) Sense Photonics, Inc.
(51) *H01S 5/183* (11) 3 593 423 B1

(71;73) Sensirion AG
(51) *G01N 15/02* (11) 4 139 651 B1
(51) *G01N 15/06* (11) 4 555 303 A1

(71) Sensor-Technik Wiedemann GmbH
(51) *G06N 3/08* (11) 4 557 175 A1

(71) SenTec AG
(51) *G01N 27/404* (11) 4 555 313 A1

(73) Seoul National University R & DB Foundation
(51) *H10K 85/60* (11) 4 024 488 B1

(71) Seoul National University R&DB Foundation
(51) *C08F 293/00* (11) 4 556 501 A1

(71) Seoul Viosys Co., Ltd.
(51) *H10H 20/813* (11) 4 557 917 A2

(73) SEPAmatic GmbH
(51) *B02C 18/30* (11) 3 946 743 B1

(71;73) Services Pétroliers Schlumberger
(51) *E21B 29/00* (11) 4 555 190 A1
(51) *E21B 34/06* (11) 4 555 191 A1
(51) *E21B 43/12* (11) 4 555 194 A1
(51) *F24T 10/13* (11) 4 556 812 A1
(51) *F24T 10/13* (11) 4 556 813 A1
(51) *G01V 1/36* (11) 4 555 354 A2
(51) *G01V 1/48* (11) 4 555 355 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 990 949 B1
(51) *G06F 9/451* (11) 3 948 530 B1
(51) *G06F 16/215* (11) 4 557 116 A1

(71) Seti-Tec
(51) *B23B 35/00* (11) 4 554 746 A1

(71;73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG
(51) *F16H 57/029* (11) 3 948 027 B1
(51) *F16H 57/04* (11) 4 555 232 A1

(73) SFS Group AS
(51) *A01K 61/60* (11) 3 849 303 B1

(73) SGM Energy S.r.l.
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 830 768 B1

(71) Shadow Theory - Lda
(51) *A47C 27/15* (11) 4 555 903 A1

(71) Shandong Wego Prefills Pharmaceutical Packaging Co., Ltd.
(51) *A61M 5/20* (11) 4 527 430 A3
(51) *A61M 5/20* (11) 4 527 431 A3
(51) *A61M 5/20* (11) 4 529 937 A3

(71) Shanghai Airdoc Medical Technology Co., Ltd.
(51) *A61N 5/06* (11) 4 556 062 A1

(71) Shanghai Hep Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 38/16* (11) 4 556 017 A1

(71;73) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences
(51) *A61K 31/715* (11) 4 554 598 A1
(51) *C07D 231/12* (11) 3 590 920 B1

(71) Shanghai Institute of Technical Physics of the Chinese Academy of Science
(51) *H01L 31/0216* (11) 4 557 379 A1

(71) SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED
(51) *H04L 5/00* (11) 4 557 654 A1

(73) Shanghai Longyao Biotechnology Inc., Ltd
(51) *C07K 19/00* (11) 3 816 190 B1

(73) Shanghai Meicon Intelligent Construction Co., Ltd.
(51) *F24F 11/64* (11) 3 992 538 B1

(71) Shanghai Microport Rotapace Medtech Co., Ltd.
(51) *A61M 25/09* (11) 4 556 049 A1

(71) Shanghai Raising Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 31/437* (11) 4 556 007 A1

(73) Shanghai Shanshan Tech Co., Ltd.
(51) *H01M 4/36* (11) 3 872 900 B1

(71) Shanghai Shiqu Pharmaceutical Technology Co., Ltd.
(51) *A61K 33/32* (11) 4 556 011 A1

(71) Shanghai Syntheall Pharmaceuticals Co.
(51) *C07D 401/06* (11) 4 554 937 A1

(71) Shanghai Tosun Technology Ltd.

(51) *G06F 3/0481* (11) 4 557 067 A1
(51) *H04L 41/0806* (11) 4 557 684 A1

(71) **Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.**
(51) *A61B 6/40* (11) 4 555 938 A2

(73) **Shanghai VasoLutions MedTech Co., Ltd.**
(51) *A61F 2/82* (11) 4 066 794 B1

(71) **Shanghai Vision Mechanical Joint Co., Ltd.**
(51) *F16L 23/08* (11) 4 556 774 A1

(73) **SHARP Kabushiki Kaisha**
(51) *H04L 5/00* (11) 3 665 842 B1

(71;73) **Sharp Kabushiki Kaisha**
(51) *H04L 5/00* (11) 3 713 357 B1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 555 804 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 140 238 B1

(71) **Shaw Industries Group, Inc.**
(51) *B62B 3/10* (11) 4 556 347 A1

(71) **Sheico Group (Shei Chung Hsin Industrial) Co., Ltd.**
(51) *C10B 47/44* (11) 4 556 546 A1

(71) **Shell Internationale Research Maatschappij B.V.**
(51) *E21B 34/08* (11) 4 555 192 A1

(73) **Shenstone Consultants Ltd.**
(51) *A01N 47/46* (11) 3 616 518 B1

(71) **Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd.**
(51) *H10K 71/00* (11) 4 557 925 A1

(71) **Shenzhen Ciga Design Co. Ltd**
(51) *G04B 29/04* (11) 4 557 017 A1

(71) **Shenzhen Clear Lighting Co., Ltd.**
(51) *F21S 4/24* (11) 4 556 785 A1

(71) **Shenzhen Creality 3D Technology Co., Ltd.**
(51) *B29C 64/321* (11) 4 556 201 A1

(71) **Shenzhen Financial Technology Institute (Financial Technology Institute, PBC)**
(51) *G06Q 20/28* (11) 4 557 198 A1

(71) **Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.**
(51) *A24F 40/53* (11) 4 516 142 A3

(73) **Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/024* (11) 4 023 150 B1

(71) **Shenzhen Happy Vaping Technology Limited**
(51) *A24F 40/46* (11) 4 555 880 A1

(71) **Shenzhen Huabao Collaborative Innovation Technology Research Institute Co., Ltd.**
(51) *A24F 40/46* (11) 4 554 416 A1

(71) **Shenzhen Huineng Energy Storage Materials Engineering Research Center Co., Ltd**
(51) *B01D 5/00* (11) 4 556 091 A1
(51) *C23C 6/00* (11) 4 556 591 A1

(71) **Shenzhen Innovazone Technology Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/525* (11) 4 557 401 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 557 445 A1

(73) **Shenzhen JinDian Electronic Technology Co., Ltd.**
(51) *H05B 47/19* (11) 4 369 868 B1

(71) **Shenzhen Merit Technology Co., Ltd.**
(51) *A24F 40/465* (11) 4 555 882 A1

(71) **Shenzhen Pulsecare Medical Technology Co., Ltd.**
(51) *A61B 18/12* (11) 4 555 955 A1
(51) *H03K 3/01* (11) 4 557 613 A1

(71) **Shenzhen Shenxin Biotechnology Co., Ltd.**
(51) *C07C 235/04* (11) 4 556 460 A1

(71;73) **Shenzhen Shokz Co., Ltd.**
(51) *H04R 1/10* (11) 3 739 900 B1
(51) *H04R 9/02* (11) 4 525 485 A3
(51) *H04R 25/00* (11) 4 557 769 A1

(73) **Shenzhen Smoore Technology Limited**
(51) *A24F 40/485* (11) 3 563 700 B1

(71) **Shenzhen Ulike Smart Electronics Co., Ltd.**
(51) *A61B 18/20* (11) 4 555 958 A1

(73) **Shenzhen Xpectvision Technology Co., Ltd.**
(51) *A61B 6/06* (11) 3 946 057 B1
(51) *G01T 1/16* (11) 3 320 371 B1

(73) **Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd.**
(51) *G05D 1/00* (11) 4 099 118 B1

(71) **Sherex Fastening Solutions LLC**
(51) *F16B 39/282* (11) 4 555 226 A1

(71) **Shiarelax Limited**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 555 920 A1

(71) **Shifamed Holdings, LLC**
(51) *A61B 17/22* (11) 4 554 489 A2

(71;73) **Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.**
(51) *C08F 299/08* (11) 4 071 189 B1
(51) *G03F 7/004* (11) 4 517 425 A3
(51) *G03F 7/075* (11) 4 557 002 A2

(71) **SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.**
(51) *C08L 101/10* (11) 4 556 531 A1
(51) *G03F 1/24* (11) 4 557 001 A2

(71) **Shin-Etsu Polymer Co., Ltd.**
(51) *G02B 5/00* (11) 4 556 964 A1

(73) **Shin-Etsu Quartz Products Co., Ltd.**
(51) *C03B 20/00* (11) 4 039 659 B1

(71) **Shinhokoku Material Corp.**
(51) *C22C 38/00* (11) 4 556 589 A1

(71) **Shinsung Materials Co., Ltd.**
(51) *C07C 309/71* (11) 4 556 463 A1

(73) **Shionogi & Co., Ltd**
(51) *A61B 5/055* (11) 4 176 805 B1

(71;73) **Shiseido Company, Ltd.**
(51) *A61Q 1/00* (11) 4 556 074 A1
(51) *A61Q 5/06* (11) 3 875 154 B1

(71;73) **SHL Medical AG**
(51) *A61M 5/20* (11) 2 364 742 B2
(51) *A61M 5/32* (11) 4 346 960 B1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 555 522 A1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 555 523 A1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 555 524 A1

(71) **Shonan Gosei-Jushi Seisakusho K.K.**
(51) *B29C 63/34* (11) 4 556 198 A1

(73) **Shopic Technologies Ltd.**
(51) *G06Q 20/20* (11) 4 085 370 B1

(71) **Shopify Inc.**
(51) *H04N 1/00* (11) 4 525 425 A3

(73) **Showerplus Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mbH**
(51) *A61Q 19/10* (11) 3 339 517 B1

(71) **SHPP Global Technologies B.V.**
(51) *C08L 69/00* (11) 4 556 526 A1

(71) **SI-Bone, Inc.**
(51) *A61B 17/68* (11) 4 516 267 A3

(71) **Sichuan Jinko Solar Co., Ltd.**
(51) *C30B 15/20* (11) 4 556 602 A2

(71;73) **SICK AG**
(51) *G01S 7/481* (11) 4 439 116 B1
(51) *G06K 7/14* (11) 4 557 161 A1

(73) **Sicoya GmbH**
(51) *G02F 1/01* (11) 3 948 408 B1

(73) **Sidel Participations**
(51) *B29C 49/64* (11) 3 157 730 B2

(71) **Sidiz Inc.**
(51) *A47C 7/14* (11) 4 555 898 A1
(51) *A47C 7/38* (11) 4 555 899 A1

(71) **Siec Badawcza Lukasiewicz - Instytut Metali Niezelaznych**
(51) *B21C 1/00* (11) 4 556 133 A1

(71;73) **Siemens Aktiengesellschaft**
(51) *B25J 9/16* (11) 3 988 255 B1
(51) *G01R 15/18* (11) 4 555 330 A1
(51) *G05B 17/02* (11) 4 557 023 A1
(51) *G05B 19/05* (11) 4 557 024 A1
(51) *G05B 19/416* (11) 4 557 029 A1
(51) *G06F 1/14* (11) 4 555 393 A1
(51) *G06F 8/35* (11) 4 557 079 A1
(51) *G06F 9/44* (11) 4 557 088 A1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 555 409 A1
(51) *G06F 16/25* (11) 4 555 422 A1
(51) *G06F 16/25* (11) 4 555 423 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 555 434 A1
(51) *G06F 21/64* (11) 4 557 150 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 555 441 A1
(51) *G06N 5/045* (11) 4 557 179 A1
(51) *G06Q 10/0639* (11) 4 555 461 A1
(51) *H02K 5/08* (11) 4 557 584 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 557 662 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 557 663 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 557 664 A1
(51) *H04L 47/32* (11) 3 959 847 B1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 186 216 B1
(51) *H05K 5/02* (11) 4 555 835 A1

(71) **Siemens Corporation**
(51) *G05B 17/02* (11) 4 555 388 A1

(73) **Siemens Energy AS**
(51) *H02J 1/08* (11) 3 837 750 B1

(71;73) **Siemens Energy Global GmbH & Co. KG**
(51) *B23K 11/00* (11) 4 554 747 A1
(51) *F24D 11/02* (11) 4 555 261 A1
(51) *H01F 3/10* (11) 4 557 323 A1
(51) *H01H 1/58* (11) 4 555 546 A1
(51) *H01T 4/02* (11) 4 173 093 B1
(51) *H02J 1/08* (11) 3 837 750 B1
(51) *H02J 3/24* (11) 4 557 555 A1

(71;73) **Siemens Gamesa Renewable Energy A/S**
(51) *C25B 1/04* (11) 4 556 594 A1
(51) *F03D 7/02* (11) 4 556 708 A1
(51) *F15B 11/042* (11) 3 699 437 B1

(71) **Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L.**
(51) *F03D 7/02* (11) 4 556 709 A1
(51) *F03D 13/10* (11) 4 555 210 A1
(51) *F03D 80/30* (11) 4 556 711 A1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 557 554 A1

(71) **Siemens Healthcare Diagnostics, Inc.**
(51) *G06N 5/01* (11) 4 555 455 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 555 475 A1

(73) **Siemens Healthcare Diagnostics Inc.**
(51) *G01N 35/02* (11) 3 488 248 B1

(71;73) **Siemens Healthineers AG**
(51) *A61B 6/00* (11) 4 212 101 B1
(51) *G01R 33/34* (11) 4 556 932 A1
(51) *G01R 33/561* (11) 4 332 602 B1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 557 183 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 040 384 B1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 198 902 B1
(51) *G06T 15/08* (11) 3 879 498 B1
(51) *G16H 40/20* (11) 4 557 304 A1

(71;73) **Siemens Healthineers International AG**
(51) *A61N 5/10* (11) 3 980 118 B1
(51) *A61N 5/10* (11) 4 126 213 B1
(51) *A61N 5/10* (11) 4 556 064 A1

(73) **Siemens Industry Software Inc.**
(51) *G06F 30/17* (11) 4 022 486 B1

(71) Siemens Mobility Austria GmbH
(51) *B60L 50/64* (11) 4 554 810 A2

(71) Siemens Mobility GmbH
(51) *B60Q 1/00* (11) 4 554 817 A1
(51) *H01M 10/633* (11) 4 521 514 A3

(71) Siemens Schweiz AG
(51) *G06F 30/28* (11) 4 555 440 A1

(71) Sifive, Inc.
(51) *G06F 12/1045* (11) 4 513 340 A3

(71) Sigma Computing, Inc.
(51) *G06F 16/22* (11) 4 557 117 A1

(71;73) Signify Holding B.V.
(51) *B29C 64/118* (11) 4 554 782 A1
(51) *F21S 8/06* (11) 4 416 421 B1
(51) *F21S 8/06* (11) 4 555 251 A1
(51) *F21V 9/20* (11) 4 555 254 A1
(51) *F21V 21/04* (11) 4 367 436 B1
(51) *G08B 13/19* (11) 4 115 401 B1
(51) *H02G 3/16* (11) 4 555 597 A1
(51) *H04B 10/50* (11) 4 406 153 B1
(51) *H05B 45/10* (11) 4 464 127 B1
(51) *H05B 45/36* (11) 4 305 928 B1
(51) *H05B 45/385* (11) 4 381 903 B1
(51) *H05B 47/115* (11) 4 209 119 B1
(51) *H05B 47/18* (11) 3 949 689 B1
(51) *H05B 47/19* (11) 4 470 342 B1

(71) SIG Services AG
(51) *B32B 3/26* (11) 4 556 212 A1
(51) *B32B 3/26* (11) 4 556 213 A1

(71) Sika Technology AG
(51) *B62D 25/00* (11) 4 554 839 A1
(51) *B62D 25/00* (11) 4 554 840 A1
(51) *C04B 24/26* (11) 4 554 917 A1
(51) *C04B 28/00* (11) 4 554 918 A1
(51) *C08G 16/02* (11) 4 554 994 A1
(51) *C08G 16/02* (11) 4 554 995 A1
(51) *C08G 16/02* (11) 4 554 996 A1
(51) *C08G 18/10* (11) 4 554 997 A1
(51) *C08G 59/40* (11) 4 556 503 A1

(71) SIKORA AG
(51) *B29C 48/92* (11) 4 556 196 A1

(71) Silicon Austria Labs GmbH
(51) *H03H 9/02* (11) 4 555 627 A1

(71) Silicon Craft Technology Public Company Limited (SICT)
(51) *G06K 19/07* (11) 4 557 163 A1

(71) Silicon Storage Technology Inc.
(51) *G06N 3/065* (11) 4 557 173 A2

(71) Silk Road Medical, Inc.
(51) *A61M 25/10* (11) 4 554 652 A1

(71) Siltronic AG
(51) *C30B 15/00* (11) 4 556 601 A1

(73) Silvelox Group S.p.A.
(51) *E06B 3/70* (11) 3 914 798 B1

(73) Silvergate Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 9/10* (11) 3 960 158 B1

(73) Sima Technologies, Inc.
(51) *G06F 8/41* (11) 4 128 093 B1

(71) Simona AG
(51) *B23C 3/00* (11) 4 545 228 A3

(71) Simplisafe, Inc.
(51) *G08B 13/196* (11) 4 555 498 A1

(71) Singularity Biotech Co., Ltd.
(51) *A61K 35/30* (11) 4 556 013 A1

(71) Singulus Technologies AG
(51) *B08B 3/04* (11) 4 554 736 A1

(71) Sinopec Research Institute of Petroleum Processing Co., Ltd.
(51) *C07C 7/13* (11) 4 556 455 A1

(51) *C10G 45/08* (11) 4 556 548 A1

(71) SiO2 Medical Products, Inc.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 556 023 A2

(71) SIP B.V.
(51) *E06B 1/70* (11) 4 555 182 A1

(73) Sirio Antenne S.R.L.
(51) *H01Q 5/49* (11) 4 068 515 B1

(71) Site And Field Services Limited
(51) *F16K 15/06* (11) 4 555 240 A1

(73) SITS Deutschland GmbH
(51) *G06F 21/45* (11) 4 068 720 B1

(71) Siu, Donald
(51) *H04N 23/45* (11) 4 557 754 A1

(71) Siwego S.r.l.
(51) *G06Q 10/083* (11) 4 557 194 A1

(71) SixPoint Materials, Inc.
(51) *H01L 29/20* (11) 4 555 555 A1

(71;73) SKAIChips Co., Ltd.
(51) *H02M 1/00* (11) 4 557 594 A1
(51) *H02M 3/335* (11) 3 955 450 B1

(71) SK Bioscience Co., Ltd.
(51) *A61K 39/215* (11) 4 556 021 A1

(73) SK Geo Centric Co., Ltd.
(51) *C07F 9/50* (11) 3 760 634 B1

(71) SK Hynix Inc.
(51) *G06F 12/02* (11) 4 557 108 A1

(71) SK hynix Inc.
(51) *G06F 12/06* (11) 4 557 109 A1
(51) *G06F 13/16* (11) 4 557 111 A1

(71) SK ie technology Co., Ltd.
(51) *H01M 10/052* (11) 4 557 421 A2
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 557 423 A1
(51) *H01M 50/489* (11) 4 557 490 A2

(71;73) SK Innovation Co., Ltd.
(51) *B01J 23/26* (11) 4 556 114 A1
(51) *C07F 9/50* (11) 3 760 634 B1
(51) *C10G 50/00* (11) 3 889 240 B1
(51) *C22B 1/00* (11) 4 556 581 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 456 177 A3
(51) *H01M 4/66* (11) 4 550 480 A3
(51) *H01M 10/052* (11) 4 557 421 A2
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 557 423 A1
(51) *H01M 50/489* (11) 4 557 490 A2

(71) SK leaveo Co., Ltd.
(51) *C08K 3/26* (11) 4 556 517 A1

(71) SK On Co., Ltd.
(51) *G01R 31/389* (11) 4 556 923 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 456 177 A3
(51) *H01M 10/04* (11) 4 557 419 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 525 199 A3
(51) *H01M 50/211* (11) 4 557 477 A1

(71) SKS metaplast Scheffer-Klute GmbH
(51) *B62J 11/00* (11) 4 556 355 A1

(73) SK TELECOM CO., LTD.
(51) *H04W 24/08* (11) 3 852 425 B1

(71) Skyven Technologies
(51) *F22B 3/04* (11) 4 555 255 A1

(71) Sleeve Technology B.V
(51) *B29C 63/42* (11) 4 554 781 A1

(71) Smart Electric Works Co.,Ltd.
(51) *F21V 21/096* (11) 4 556 791 A1

(71) Smart Flow Europe SA
(51) *B60P 7/08* (11) 4 554 816 A1
(51) *B65D 19/38* (11) 4 554 869 A1

(71) SmartWash Solutions, LLC.
(51) *A23N 12/02* (11) 4 554 410 A1

(71) SMA Solar Technology AG
(51) *H02J 1/08* (11) 4 555 599 A1

(73) Smith&Nephew, Inc.
(51) *A61B 17/15* (11) 4 087 467 B1

(73) Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited
(51) *A61B 17/15* (11) 4 087 467 B1

(73) Smith & Nephew Orthopaedics AG
(51) *A61B 17/15* (11) 4 087 467 B1

(73) Smith & Nephew plc
(51) *A61M 1/00* (11) 3 519 001 B1

(71) Smiths Detection-Watford Limited
(51) *G01N 1/22* (11) 4 555 297 A1

(71) Smofir Trading Ltd
(51) *F16L 59/14* (11) 4 556 778 A1

(71) Smovey GmbH
(51) *A63B 21/00* (11) 4 556 085 A1

(71) SMS Group GmbH
(51) *B21J 1/02* (11) 4 554 739 A1
(51) *B22D 11/04* (11) 4 554 740 A1

(73) Smurfit Westrock France
(51) *B65D 81/02* (11) 3 858 757 B1

(71;73) Snap Inc.
(51) *G02B 5/18* (11) 4 556 966 A2
(51) *G06F 8/36* (11) 3 908 921 B1
(51) *G06T 7/579* (11) 4 555 479 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 557 227 A2
(51) *G10L 13/04* (11) 4 538 998 A3
(51) *G10L 15/197* (11) 4 555 509 A1
(51) *G10L 15/26* (11) 4 392 968 B1

(71) Snap-On Incorporated
(51) *G05B 19/042* (11) 4 510 093 A3

(73) SNF Group
(51) *C09K 8/588* (11) 4 457 296 B1

(71) Sociéte Anonyme Belge de Constructions Aéronautiques, S.A.B.C.A.
(51) *H02P 29/028* (11) 4 555 622 A1

(71) Société des Produits Nestlé S.A.
(51) *A23G 1/00* (11) 4 554 391 A1
(51) *A23G 1/00* (11) 4 554 392 A1
(51) *A23L 29/25* (11) 4 537 676 A3
(51) *B29C 45/14* (11) 4 556 194 A1
(51) *B32B 27/36* (11) 4 556 224 A1
(51) *B32B 27/36* (11) 4 556 225 A1
(51) *B32B 27/36* (11) 4 556 226 A1
(51) *B65D 85/804* (11) 4 556 400 A1

(71) Societe Financiere Veron (Sofive)
(51) *H02G 3/08* (11) 4 557 541 A1

(73) Société Industrielle de Sonceboz S.A.
(51) *F15B 13/044* (11) 3 707 390 B2

(73) Socionext Inc.
(51) *H04S 5/00* (11) 3 720 148 B1

(71) Sodaflo Limited
(51) *B67D 1/00* (11) 4 480 895 A3

(71) SodaStream Industries Ltd.
(51) *B01F 23/00* (11) 4 556 108 A2

(71) Softbank Corp.
(51) *H02J 7/34* (11) 4 557 571 A1
(51) *H04W 40/24* (11) 4 557 834 A2

(71) SOITEC
(51) *H01L 21/322* (11) 4 557 350 A2

(71) Sokolich, Max
(51) *F03G 7/08* (11) 4 555 214 A1

(71) Solaredge Technologies Ltd.
(51) *H02J 1/08* (11) 4 557 550 A1

(73) Solasta Bio Limited
(51) *C07K 7/06* (11) 4 361 168 B1

(73) Solenis Technologies, L.P.
(51) *D21C 9/00* (11) 3 341 522 B1

(73) **Solero Technologies Villingen GmbH**
(51) ***F16H 63/34*** (11) 3 894 725 B1

(71) **Solid State Power LLC**
(51) ***H02M 1/42*** (11) 4 555 612 A1

(71) **Solmic Biotech GmbH**
(51) ***A61K 47/69*** (11) 4 554 627 A1

(71) **Solo Brands, LLC**
(51) ***F24B 1/181*** (11) 4 524 473 A3

(71) **Solus Advanced Materials Co., Ltd.**
(51) ***C07D 405/04*** (11) 4 556 471 A1

(71) **SOLVAY SPECIALTY POLYMERS ITALY S.p.A.**
(51) ***C08F 14/00*** (11) 4 556 496 A1

(71;73) **Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A.**
(51) ***C09D 127/16*** (11) 4 555 028 A1
(51) ***C09K 5/10*** (11) 4 204 512 B1

(73) **Solvay Specialty Polymers USA, LLC.**
(51) ***C08G 65/40*** (11) 4 165 106 B1
(51) ***C08G 75/02*** (11) 4 045 568 B1

(71;73) **Solventum Intellectual Properties Company**
(51) ***A61F 13/02*** (11) 4 554 540 A1
(51) ***A61M 1/00*** (11) 4 552 665 A3
(51) ***A61M 1/00*** (11) 4 554 635 A1
(51) ***C08F 220/38*** (11) 3 898 733 B1

(71) **Solystic**
(51) ***B65G 35/06*** (11) 4 554 880 A1
(51) ***B65G 35/06*** (11) 4 554 881 A1
(51) ***B65G 47/38*** (11) 4 554 883 A1

(71) **SomaLogic Operating Co., Inc.**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 555 327 A1
(51) ***G01N 33/96*** (11) 4 555 328 A1

(71) **Somfy Activites SA**
(51) ***E06B 9/68*** (11) 4 555 188 A1
(51) ***H01R 13/422*** (11) 4 555 592 A1

(71) **Sonaca S.A.**
(51) ***B64C 3/28*** (11) 4 554 853 A1

(71) **SONOMA BIOTHERAPEUTICS, INC.**
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 4 555 072 A1

(73) **Sonos, Inc.**
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 297 438 B1
(51) ***H04R 27/00*** (11) 4 238 316 B1

(71) **Sony Corporation of America**
(51) ***G06V 20/69*** (11) 4 555 494 A1
(51) ***H04L 47/2416*** (11) 4 555 693 A1

(71;73) **Sony Europe B.V.**
(51) ***H04B 7/024*** (11) 4 052 377 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 555 658 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 555 659 A1
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 555 759 A1
(51) ***H04W 36/14*** (11) 4 555 778 A1
(51) ***H04W 36/36*** (11) 4 555 779 A1
(51) ***H04W 72/541*** (11) 4 555 816 A1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 555 824 A1

(71;73) **Sony Group Corporation**
(51) ***G06Q 30/06*** (11) 4 557 205 A1
(51) ***G06V 20/69*** (11) 4 555 494 A1
(51) ***H04B 7/024*** (11) 4 052 377 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 555 658 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 555 659 A1
(51) ***H04L 47/2416*** (11) 4 555 693 A1
(51) ***H04N 19/577*** (11) 4 557 735 A2
(51) ***H04N 21/258*** (11) 4 557 748 A1
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 555 759 A1
(51) ***H04W 16/14*** (11) 3 941 102 B1
(51) ***H04W 36/14*** (11) 4 555 778 A1
(51) ***H04W 36/36*** (11) 4 555 779 A1
(51) ***H04W 72/541*** (11) 4 555 816 A1
(51) ***H04W 74/0808*** (11) 3 836 722 B1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 555 824 A1
(51) ***H04W 88/02*** (11) 4 557 882 A1

(71;73) **Sony Interactive Entertainment Inc.**
(51) ***A63F 13/67*** (11) 4 556 088 A1
(51) ***G06Q 30/06*** (11) 4 555 469 A1
(51) ***G06V 20/70*** (11) 3 783 500 B1
(51) ***H04N 21/00*** (11) 4 557 743 A2

(71;73) **Sony Semiconductor Solutions Corporation**
(51) ***G01D 11/30*** (11) 4 109 052 B1
(51) ***G01S 17/36*** (11) 3 605 150 B1
(51) ***G06Q 30/06*** (11) 4 557 205 A1
(51) ***H01L 27/146*** (11) 4 070 540 B1
(51) ***H01L 27/146*** (11) 4 557 371 A1
(51) ***H01L 27/146*** (11) 4 557 372 A1
(51) ***H04N 23/61*** (11) 3 709 662 B1
(51) ***H04N 25/771*** (11) 4 142 281 B1

(71) **Sora Nueroscience, Inc.**
(51) ***G16H 30/40*** (11) 4 555 531 A1

(73) **SORBONNE UNIVERSITE**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 281 588 B1

(71) **South King Health Limited**
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 554 474 A1

(73) **SOVEMA GROUP S.P.A.**
(51) ***H01M 10/14*** (11) 3 849 010 B1

(71) **Span Set Gesellschaft für Transportsysteme und technische Bänder mit beschränkter Haftung & Co. Kommanditgesellschaft**
(51) ***B66C 1/18*** (11) 4 556 425 A1

(71) **Special Account for Research Funds of University of Crete (SARF UoC)**
(51) ***A61K 31/047*** (11) 4 556 003 A1
(51) ***C30B 29/12*** (11) 4 556 604 A1

(73) **Speedrack Co., Ltd.**
(51) ***A47B 57/50*** (11) 4 275 549 B1

(73) **Speira GmbH**
(51) ***B65D 17/00*** (11) 3 395 707 B2

(71) **Spex Technology B.V.**
(51) ***C08J 11/08*** (11) 4 555 012 A1

(71) **SPF Technologies LLC**
(51) ***B01D 15/08*** (11) 4 509 829 A3

(73) **Sporttotal Technology GmbH**
(51) ***G06Q 30/00*** (11) 3 933 739 B1

(71) **Spreadtrum Semiconductor (Nanjing) Co., Ltd.**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 557 655 A1

(73) **SPS S.r.l.**
(51) ***A61F 2/44*** (11) 4 072 476 B1

(71) **SRAM, LLC.**
(51) ***B60L 58/19*** (11) 4 491 447 A3

(73) **SR Labs S.R.L.**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 729 239 B1

(71) **SSI New Material (Zhenjiang) Co., Ltd.**
(51) ***C01B 39/02*** (11) 4 432 705 A3

(71) **St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.**
(51) ***A61B 5/287*** (11) 4 552 557 A3
(51) ***A61B 18/00*** (11) 4 555 953 A2

(73) **Staatliche Münzen Baden-Württemberg Münzstätte Stuttgart und Münzstätte Karlsruhe**
(51) ***A44C 21/00*** (11) 3 646 750 B1

(73) **Stahl International B.V.**
(51) ***C08G 77/458*** (11) 3 898 783 B1

(71) **Stamicarbon B.V.**
(51) ***B01J 2/16*** (11) 4 556 111 A2

(73) **Stand Up s.r.l.**
(51) ***B41J 2/335*** (11) 4 301 604 B1

(71) **Stångåkonsult i Kalmar Handelsbolag**
(51) ***A61F 5/41*** (11) 4 554 527 A1

(73) **STANLEY ELECTRIC CO., LTD.**
(51) ***C01G 45/02*** (11) 4 059 893 B1

(73) **Staples, Grant Edward**
(51) ***G01R 19/00*** (11) 4 111 215 B1

(71) **Starbucks Corporation**
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 555 460 A1

(71) **Starlinger & Co Gesellschaft m.b.H.**
(51) ***B29C 55/02*** (11) 4 554 779 A2

(71) **STATS LLC**
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 535 308 A3

(71) **Staubli Faverges**
(51) ***F16L 37/084*** (11) 4 556 775 A1

(73) **Stavro Medical, Inc.**
(51) ***A61M 1/30*** (11) 4 073 254 B1

(73) **Stealth BioTherapeutics Inc.**
(51) ***A61K 38/07*** (11) 4 302 829 B1

(71) **Steer Engineering Private Limited**
(51) ***B29C 48/41*** (11) 4 556 195 A1

(73) **Stehr, Jürgen**
(51) ***E01H 5/06*** (11) 4 230 797 B1

(71;73) **Stellantis Auto SAS**
(51) ***B60J 5/04*** (11) 4 259 463 B1
(51) ***B60K 15/05*** (11) 4 556 279 A1
(51) ***B60N 2/58*** (11) 4 554 813 A1

(71) **Stellantis Europe S.p.A.**
(51) ***B60T 13/14*** (11) 4 554 827 A1

(73) **Stemlab SA**
(51) ***A61K 35/51*** (11) 3 432 897 B1

(73) **Stepan Specialty Products, LLC**
(51) ***A61K 31/201*** (11) 3 481 388 B1

(73) **Step Technology s.r.l.**
(51) ***B66C 19/00*** (11) 4 273 084 B1

(73) **Sterlite Technologies Limited**
(51) ***C03B 37/027*** (11) 4 253 336 B1

(71) **Stetter GMBH**
(51) ***B28C 5/42*** (11) 4 554 768 A1

(71) **Stichting IMEC Nederland**
(51) ***H03F 1/22*** (11) 4 557 611 A1

(71) **Stichting Radboud universitair medisch centrum**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 4 555 964 A1

(71) **STIM. AS**
(51) ***A23K 20/142*** (11) 4 520 186 A3

(73) **STMicroelectronics (Grand Ouest) SAS**
(51) ***H04B 1/30*** (11) 4 391 395 B1

(71) **STMicroelectronics International N.V.**
(51) ***C04B 41/00*** (11) 4 527 816 A3
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 557 106 A1
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 557 140 A1
(51) ***H01L 23/367*** (11) 4 557 360 A1
(51) ***H01L 23/495*** (11) 4 557 364 A1
(51) ***H01L 25/065*** (11) 4 557 366 A1
(51) ***H03B 5/36*** (11) 4 557 607 A1
(51) ***H03K 17/041*** (11) 4 557 616 A1

(73) **STMicroelectronics S.r.l.**
(51) ***H01L 21/48*** (11) 3 832 701 B1

(71) **Stockmar, Jürgen**
(51) ***A61M 5/145*** (11) 4 554 639 A1

(71) **Stora Enso Oyj**
(51) ***B32B 37/00*** (11) 4 554 793 A1

(73) **StradVision, Inc.**
(51) ***G06N 3/084*** (11) 3 467 711 B1
(51) ***G06N 3/084*** (11) 3 686 782 B1

(73) **Stradvision, Inc.**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 3 910 563 B1

(71) **Strauch, Georg**
(51) ***A61F 2/10*** (11) 4 555 975 A2

(71) Stretchers Industries Ltd
(51) *A61G 5/10* (11) 4 555 988 A1

(71) STRYKER CORPORATION
(51) *A61F 2/966* (11) 4 554 523 A1

(71;73) Stryker Corporation
(51) *A61B 17/12* (11) 4 555 944 A2
(51) *A61B 17/32* (11) 4 523 638 A3
(51) *A61B 17/32* (11) 4 555 951 A2
(51) *A61G 7/012* (11) 4 103 129 B1
(51) *A61L 2/28* (11) 3 808 384 B1
(51) *A61M 1/00* (11) 4 008 370 B1

(71) Stryker European Operations Limited
(51) *A61B 17/12* (11) 4 555 944 A2
(51) *A61B 34/10* (11) 4 555 959 A1
(51) *A61F 2/966* (11) 4 554 523 A1

(73) Suffel Fördertechnik GmbH & Co. KG
(51) *A01G 23/00* (11) 4 181 661 B1

(71) Sumitomo (S.H.I.) Construction Machinery Co., Ltd.
(51) *E01C 19/48* (11) 4 556 629 A1

(71) Sumitomo Chemical Advanced Technologies LLC
(51) *B60C 1/00* (11) 4 554 800 A1

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited
(51) *B60C 1/00* (11) 4 554 800 A1
(51) *C08L 67/00* (11) 4 556 524 A1

(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.
(51) *G01M 11/00* (11) 4 556 875 A1
(51) *G02B 6/36* (11) 4 556 972 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 556 976 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 556 977 A1

(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 556 065 A1
(51) *F25B 9/00* (11) 4 556 815 A1

(71;73) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD.
(51) *C22B 7/00* (11) 4 180 137 B1
(51) *C22B 26/12* (11) 4 556 587 A1

(73) Sumitomo Pharma America, Inc.
(51) *C07D 487/04* (11) 3 924 351 B1

(71) Sumitomo Riko Company Limited
(51) *G10K 11/16* (11) 4 557 274 A1

(71;73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd.
(51) *B60C 5/14* (11) 4 275 916 B1
(51) *B60C 11/12* (11) 4 234 277 B1
(51) *C08J 5/02* (11) 4 556 512 A1

(71) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD.
(51) *B60C 11/03* (11) 4 556 259 A1

(73) Sundance Spas, Inc.
(51) *A61H 33/00* (11) 3 691 597 B1

(73) Sung Chang Co., Ltd
(51) *H02S 20/30* (11) 3 742 603 B1

(71;73) Sungrow Power Supply Co., Ltd.
(51) *F28D 1/04* (11) 4 253 890 B1
(51) *H02M 1/088* (11) 4 557 596 A1

(73) Suntory Flowers Limited
(51) *A01H 5/00* (11) 3 363 283 B1

(73) Suntory Holdings Limited
(51) *A01H 5/00* (11) 3 363 283 B1
(51) *B65D 1/02* (11) 3 643 632 B1

(73) Superior Industries, Inc.
(51) *B65G 43/02* (11) 3 704 043 B1

(71) Supernal, LLC
(51) *B64C 1/14* (11) 4 554 852 A1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 554 858 A1

(73) Surfactgreen
(51) *A61P 17/02* (11) 4 188 320 B1

(71) Sustech Inc.
(51) *H02J 13/00* (11) 4 557 574 A1

(71) Suteng Innovation Technology Co., Ltd
(51) *H03K 5/151* (11) 4 557 615 A1

(71) Sutro Biopharma, Inc.
(51) *C07D 487/14* (11) 4 554 947 A1

(71) Suzhou Leapmed Healthcare Corporation
(51) *A61B 10/02* (11) 4 555 941 A2

(73) Suzhou Lekin Semiconductor Co., Ltd.
(51) *H01L 33/02* (11) 3 474 337 B1

(73) Suzhou Zelgen Biopharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07J 9/00* (11) 3 943 502 B1

(71) Suzuki Motor Corporation
(51) *B60W 30/14* (11) 4 556 335 A1
(51) *B62D 15/02* (11) 4 556 349 A1

(71) Svolt Energy Technology (Wuxi) co., Ltd.
(51) *H01M 50/244* (11) 4 557 480 A1

(71) SVOLT Energy Technology Co., Ltd.
(51) *B01D 53/00* (11) 4 556 095 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 557 407 A1
(51) *H01M 50/152* (11) 4 557 470 A1
(51) *H01M 50/342* (11) 4 557 485 A1
(51) *H01M 50/536* (11) 4 557 498 A1

(71) SV SwissVortex AG
(51) *A61M 25/09* (11) 4 554 649 A2

(73) SWEEPR TECHNOLOGIES LIMITED
(51) *H04L 41/5061* (11) 4 014 435 B1

(71) Swellfix UK Limited
(51) *C09K 8/035* (11) 4 555 037 A1

(73) Swiftlink Technologies Inc.
(51) *H03G 1/00* (11) 3 804 131 B1

(71) Swimc, LLC
(51) *B62B 3/02* (11) 4 554 837 A1

(71) Swimc LLC
(51) *C09D 171/00* (11) 4 512 612 A3

(71) Swisca AG
(51) *B02C 4/02* (11) 4 554 725 A1
(51) *B02C 4/28* (11) 4 554 726 A2

(71) Swiss Intellectual Properties & Licensing AG
(51) *D04B 1/24* (11) 4 556 610 A1

(73) Swisslog Healthcare GmbH
(51) *B65G 47/90* (11) 4 121 254 B1

(71;73) Swiss Reinsurance Company Ltd.
(51) *G06Q 40/08* (11) 4 367 624 B1
(51) *G06Q 40/08* (11) 4 555 470 A1

(73) SYENSQO SA
(51) *B01D 71/34* (11) 4 076 714 B1

(71;73) Symrise AG
(51) *A61K 8/34* (11) 3 868 358 B1
(51) *A61K 8/34* (11) 4 477 264 A3
(51) *A61K 8/37* (11) 4 554 551 A1
(51) *A61K 31/36* (11) 4 554 572 A2

(71) Synaptics Incorporated
(51) *H04L 1/00* (11) 4 557 646 A1

(71) Synergia Life Sciences Pvt. Ltd
(51) *C07C 46/02* (11) 4 554 925 A1

(73) Synergymed Devices Inc.
(51) *A61K 41/00* (11) 3 906 058 B1

(71) Syngenta Crop Protection AG
(51) *A01N 43/824* (11) 4 554 382 A1
(51) *C07D 401/04* (11) 4 554 933 A1
(51) *C07D 413/10* (11) 4 554 940 A1

(71) Synthetic Turf Resources
(51) *D01D 5/253* (11) 4 556 606 A1

(71;73) Synthon B.V.
(51) *A61K 9/50* (11) 4 554 566 A1
(51) *C07K 5/06* (11) 4 347 615 B1

(71;73) SYSMEX CORPORATION
(51) *G01N 33/543* (11) 4 053 556 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 556 913 A1

(71) System Ceramics S.p.A.
(51) *B66F 9/075* (11) 4 554 887 A1

(71) SZ DJI Technology Co., Ltd.
(51) *H04N 19/13* (11) 4 521 747 A3

(71) T.EN PROCESS TECHNOLOGY, INC.
(51) *C07C 15/46* (11) 4 554 923 A1

(71) T&R Biofab Co., Ltd.
(51) *C12N 5/077* (11) 4 556 556 A1

(71) TAAC Naturals Enterprises, LLC
(51) *A61P 39/02* (11) 4 554 684 A2

(71) Tachon, Romain
(51) *A61K 8/34* (11) 4 554 548 A1
(51) *A61K 8/34* (11) 4 554 549 A1

(73) Tactile Systems Technology, Inc.
(51) *A61F 13/12* (11) 4 042 991 B1

(71;73) TactoTek Oy
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 557 513 A2
(51) *H05K 5/00* (11) 4 164 346 B1

(73) Tadano Ltd.
(51) *H04N 7/18* (11) 3 657 782 B1

(73) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 207/14* (11) 4 058 151 B1

(73) Taiwan Surgical Corporation
(51) *A61B 17/128* (11) 4 272 659 B1

(71) Taiyo Nippon Sanso Corporation
(51) *C07C 63/36* (11) 4 556 458 A1

(71) Tajfun Planina Proizvodnja Strojev, D.o.o.
(51) *B27L 7/06* (11) 4 554 764 A1

(71) Takahata Precision Co., Ltd.
(51) *C08G 83/00* (11) 4 556 510 A1

(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited
(51) *C12N 9/64* (11) 4 299 735 B1

(73) Tam, Chi Chun Terence
(51) *A61B 10/06* (11) 3 984 469 B1

(71) Tan Tock Seng Hospital Pte Ltd
(51) *A61G 7/10* (11) 4 554 544 A1

(73) TapcoEnpro, LLC
(51) *F16K 31/04* (11) 3 969 792 B1

(71) Targepeutics, Inc.
(51) *A61K 38/20* (11) 4 554 610 A1

(71) Tata Consultancy Services Limited
(51) *G06N 3/08* (11) 4 557 176 A1
(51) *G06T 11/60* (11) 4 557 225 A1
(51) *G16H 10/20* (11) 4 557 302 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 550 521 A3
(51) *H04W 24/02* (11) 4 557 806 A1

(71) Tata Steel IJmuiden B.V.
(51) *B21B 1/28* (11) 4 554 738 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 555 118 A1

(71) TATRA TRUCKS a.s.
(51) *B60K 17/346* (11) 4 556 282 A2
(51) *F16C 11/06* (11) 4 556 729 A1
(51) *F16H 48/10* (11) 4 556 756 A1
(51) *F16H 48/40* (11) 4 556 757 A2

(71) Tatti ApS
(51) *A47K 11/04* (11) 4 554 441 A1

(71;73) Taylor-Listug, Inc. D/B/A Taylor Guitars
(51) *G10D 3/04* (11) 4 000 061 B1
(51) *G10D 3/153* (11) 4 528 708 A3
(51) *G10D 3/153* (11) 4 528 709 A3

(71) TCL CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *H01L 27/15* (11) 4 557 373 A1

(71) TDK Electronics AG

(51) ***H01F 3/10*** (11) 4 555 542 A1

(71) **TEC2M GmbH**
(51) ***B62J 7/02*** (11) 4 554 846 A1

(73) **TECAN Trading AG**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 3 990 178 B1

(73) **Tecglass SL**
(51) ***B41J 2/18*** (11) 3 517 305 B1

(73) **Technical Institute of Physics and Chemistry of the Chinese Academy of Sciences**
(51) ***C07C 225/22*** (11) 3 366 669 B1

(73) **Technion Research & Development Foundation Limited**
(51) ***A61K 31/47*** (11) 3 525 791 B1

(71) **Technip Energies France**
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 555 125 A1

(73) **Technische Universität Berlin**
(51) ***C02F 1/72*** (11) 3 691 999 B1

(73) **Technische Universität Darmstadt**
(51) ***G01L 1/24*** (11) 4 189 351 B1

(71) **TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN**
(51) ***H02K 33/02*** (11) 4 555 609 A1

(71) **Technische Universiteit Eindhoven**
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 542 934 A3
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 542 935 A3

(71) **Techtronic Cordless GP**
(51) ***A01D 34/73*** (11) 4 555 848 A1

(73) **TE Connectivity Italia Distribution S.r.l.**
(51) ***H01R 13/52*** (11) 4 120 484 B1

(71) **TE Connectivity Solutions GmbH**
(51) ***H01R 4/34*** (11) 4 557 524 A1
(51) ***H01R 43/052*** (11) 4 555 593 A1
(51) ***H01R 43/055*** (11) 4 555 594 A1

(71) **Tehiru, Inc.**
(51) ***B64G 1/00*** (11) 4 554 862 A1

(73) **Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy**
(51) ***G01N 21/77*** (11) 4 055 372 B1

(73) **Telecom Italia S.p.A.**
(51) ***G06T 3/4038*** (11) 4 062 359 B1

(71) **Teleflex Medical Incorporated**
(51) ***A61B 17/10*** (11) 4 470 482 A3
(51) ***A61B 17/128*** (11) 4 473 918 A3

(73) **TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)**
(51) ***H04W 28/16*** (11) 4 070 622 B1
(51) ***H04W 36/06*** (11) 4 038 968 B1
(51) ***H04W 68/02*** (11) 3 821 657 B1

(71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) ***G01S 3/48*** (11) 4 214 529 B1
(51) ***G06F 1/3209*** (11) 4 555 395 A1
(51) ***G06F 9/48*** (11) 4 555 411 A1
(51) ***H03M 13/13*** (11) 4 208 947 B1
(51) ***H04B 1/10*** (11) 4 555 631 A1
(51) ***H04B 7/024*** (11) 4 555 632 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 557 635 A2
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 193 524 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 996 319 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 555 657 A1
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 555 664 A1
(51) ***H04L 12/14*** (11) 4 555 681 A1
(51) ***H04L 25/02*** (11) 4 555 683 A1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 555 685 A1
(51) ***H04L 65/1016*** (11) 4 555 697 A1
(51) ***H04L 65/1016*** (11) 4 555 698 A1
(51) ***H04L 65/1016*** (11) 4 555 699 A1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 555 749 A1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 555 752 A1
(51) ***H04W 8/20*** (11) 4 555 760 A1
(51) ***H04W 12/80*** (11) 4 497 256 B1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 555 764 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 555 770 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 360 359 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 513 772 A3
(51) ***H04W 48/06*** (11) 4 033 817 B1
(51) ***H04W 60/00*** (11) 4 555 797 A1
(51) ***H04W 68/00*** (11) 4 555 802 A1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 4 280 794 B1
(51) ***H04W 76/18*** (11) 4 557 874 A2
(51) ***H04W 88/08*** (11) 4 557 884 A2

(73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL)**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 566 364 B1

(73) **Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL)**
(51) ***G08G 1/01*** (11) 4 186 049 B1
(51) ***H04L 41/0895*** (11) 4 122 170 B1

(71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 764 583 B1
(51) ***H04L 45/50*** (11) 3 761 533 B1
(51) ***H04L 49/90*** (11) 4 555 694 A1
(51) ***H04W 4/20*** (11) 4 088 492 B1
(51) ***H04W 52/24*** (11) 3 777 356 B1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 3 549 301 B1
(51) ***H04W 76/11*** (11) 4 085 726 B1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 555 825 A1

(73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ)**
(51) ***H04B 7/06*** (11) 3 711 185 B1

(71) **TEMCA GmbH & Co. KG**
(51) ***A61F 15/00*** (11) 4 555 986 A1

(71) **Tempus AI, Inc.**
(51) ***G16B 20/00*** (11) 4 557 296 A1
(51) ***G16B 20/00*** (11) 4 557 297 A1

(73) **Tenaris Connections B.V.**
(51) ***C09D 5/08*** (11) 2 794 771 B2

(73) **Tenax International S.r.l.**
(51) ***E01H 1/05*** (11) 4 389 983 B1

(71;73) **Tencent America LLC**
(51) ***G06T 17/20*** (11) 4 555 486 A1
(51) ***H03M 7/30*** (11) 4 555 630 A1
(51) ***H04N 19/103*** (11) 4 555 710 A1
(51) ***H04N 19/103*** (11) 4 555 711 A1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 555 712 A1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 555 715 A1
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 555 720 A1
(51) ***H04N 19/157*** (11) 4 555 723 A1
(51) ***H04N 19/159*** (11) 4 555 724 A1
(51) ***H04N 19/176*** (11) 3 925 221 B1
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 555 727 A1
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 555 728 A1
(51) ***H04N 19/186*** (11) 4 555 729 A1
(51) ***H04N 19/52*** (11) 4 555 730 A1
(51) ***H04N 19/52*** (11) 4 555 731 A1
(51) ***H04N 19/563*** (11) 4 555 733 A1
(51) ***H04N 19/573*** (11) 4 555 734 A1
(51) ***H04N 19/597*** (11) 4 555 736 A1
(51) ***H04N 19/70*** (11) 4 555 737 A1

(71;73) **TENCENT AMERICA LLC**
(51) ***G06F 16/70*** (11) 4 555 427 A1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 3 785 434 B1

(71) **Tenga Co., Ltd.**
(51) ***B65D 47/20*** (11) 4 556 398 A1

(73) **Tenminds Co., Ltd.**
(51) ***A47G 9/10*** (11) 3 884 814 B1

(71) **Tenneco GmbH**
(51) ***F01N 3/00*** (11) 4 555 200 A1
(51) ***F01N 3/20*** (11) 4 555 203 A1

(73) **Tenova S.p.A.**
(51) ***B23K 26/03*** (11) 3 996 866 B1

(71) **Teon Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07D 473/06*** (11) 4 554 943 A1

(73) **Teor Srl**
(51) ***A61C 7/36*** (11) 4 351 471 B1

(71) **TerraPower, LLC**
(51) ***G21C 19/00*** (11) 4 555 537 A2
(51) ***G21F 9/02*** (11) 4 555 539 A1

(73) **TERUMO Kabushiki Kaisha**
(51) ***A61B 17/135*** (11) 3 930 594 B1

(71;73) **Terumo Kabushiki Kaisha**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 3 120 749 B1
(51) ***A61J 1/20*** (11) 3 603 603 B1
(51) ***A61M 5/145*** (11) 4 556 033 A1
(51) ***A61M 5/32*** (11) 3 659 655 B1

(73) **tesa SE**
(51) ***A47H 1/04*** (11) 4 342 340 B1

(71;73) **TESA SE**
(51) ***A47K 3/28*** (11) 4 554 439 A1
(51) ***C09J 11/02*** (11) 3 694 945 B1
(51) ***C09J 171/02*** (11) 4 555 033 A1

(71) **Tesla, Inc.**
(51) ***G06F 17/10*** (11) 4 521 306 A3

(73) **Tesla Bioscience ad Banja Luka**
(51) ***C07C 205/23*** (11) 4 067 336 B1

(71) **TES Sustainable Battery Solutions France**
(51) ***H01M 10/54*** (11) 4 555 570 A1

(73) **Testo SE & Co. KGaA**
(51) ***G01D 21/00*** (11) 4 257 930 B1

(71) **Tetra Laval Holdings & Finance S.A.**
(51) ***B32B 27/08*** (11) 4 556 222 A1
(51) ***B65B 9/20*** (11) 4 556 383 A1
(51) ***B65D 5/02*** (11) 4 556 387 A1
(51) ***B65D 5/02*** (11) 4 556 388 A1

(73) **TEWS Elektronik GmbH & Co. KG**
(51) ***G01D 18/00*** (11) 4 241 049 B1

(73) **Texas Instruments Incorporated**
(51) ***H01L 21/762*** (11) 3 756 213 B1

(71) **Texcon y Calidad, S.L.**
(51) ***G01N 15/08*** (11) 4 556 886 A1

(73) **Textron Systems Australia Pty Ltd**
(51) ***B64C 29/00*** (11) 3 873 801 B1

(71;73) **THALES**
(51) ***G01S 7/02*** (11) 4 556 939 A1
(51) ***G06F 21/16*** (11) 4 557 130 A1
(51) ***G06F 21/16*** (11) 4 557 131 A1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 557 166 A1
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 557 185 A1
(51) ***H03F 3/58*** (11) 4 380 048 B1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 557 634 A1
(51) ***H04L 41/0631*** (11) 4 024 819 B1

(71) **THALES DIS FRANCE SAS**
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 555 451 A1

(73) **T-Head (Shanghai) Semiconductor Co., Ltd.**
(51) ***G06F 13/00*** (11) 3 729 279 B1

(71) **THE BOARD OF REGENTS OF THE UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 555 108 A2

(71;73) **The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University**
(51) ***A61N 2/00*** (11) 4 554 666 A1
(51) ***C07K 14/715*** (11) 4 554 972 A1
(51) ***C12N 15/11*** (11) 4 556 563 A2
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 555 100 A2
(51) ***C30B 29/04*** (11) 4 555 132 A2
(51) ***G16B 20/00*** (11) 3 765 017 B1

(71;73) **The Boeing Company**
(51) ***B25J 15/00*** (11) 4 556 175 A1
(51) ***B29C 70/08*** (11) 4 556 205 A2
(51) ***B29C 73/10*** (11) 4 556 209 A1
(51) ***B41J 3/407*** (11) 4 556 246 A1
(51) ***B64C 1/14*** (11) 4 553 108 A3
(51) ***B64D 45/00*** (11) 3 995 399 B1
(51) ***B64F 5/40*** (11) 4 556 378 A1
(51) ***B65D 88/02*** (11) 3 838 798 B1
(51) ***E04F 11/18*** (11) 4 556 649 A1
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 557 189 A1
(51) ***G06V 10/20*** (11) 3 107 038 B1
(51) ***G08G 5/21*** (11) 4 557 260 A1

(51) *G08G 5/21* (11) 4 557 261 A1
(51) *H02K 19/24* (11) 4 557 591 A1
(51) *H10F 19/90* (11) 4 521 885 A3

(71;73) **The Broad Institute, Inc.**
(51) *A61K 31/436* (11) 3 474 849 B1
(51) *C07K 14/015* (11) 4 554 961 A2

(71) **The Children's Medical Center Corporation**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 554 459 A2

(73) **The Chinese University Of Hong Kong**
(51) *C12Q 1/6827* (11) 3 827 095 B1

(73) **The Compounding Company B.V.**
(51) *A61J 3/00* (11) 4 426 258 B1

(71) **The Council of the Queensland Institute of Medical Research**
(51) *C12N 9/10* (11) 4 555 080 A1

(73) **The General Hospital Corporation**
(51) *A61B 18/20* (11) 3 937 816 B1

(71;73) **The Goodyear Tire & Rubber Company**
(51) *B29D 30/06* (11) 4 292 801 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 311 690 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 556 258 A1
(51) *B60C 7/06* (11) 4 234 270 B1
(51) *B60C 23/04* (11) 4 556 263 A1

(71) **The Governing Council of the University of Toronto**
(51) *H02M 1/00* (11) 4 492 662 A3

(73) **The Institute of Photonic Sciences**
(51) *B08B 17/06* (11) 3 953 073 B1

(71) **The Japan Steel Works, Ltd.**
(51) *G01M 99/00* (11) 4 556 881 A1
(51) *G05B 19/409* (11) 4 557 028 A1

(71) **The Jikei University**
(51) *A61B 3/10* (11) 4 555 918 A1

(71;73) **The Johns Hopkins University**
(51) *A61K 31/4174* (11) 4 554 578 A1
(51) *C12Q 1/6844* (11) 3 899 038 B1

(71) **The Nottingham Trent University**
(51) *A61M 39/10* (11) 4 554 656 A1

(71) **The Penn State Research Foundation**
(51) *C01B 32/205* (11) 4 554 894 A1

(71;73) **The Procter & Gamble Company**
(51) *A61F 13/511* (11) 3 706 695 B1
(51) *B01J 20/26* (11) 3 391 961 B1
(51) *B65D 47/04* (11) 4 556 395 A1
(51) *B65D 47/04* (11) 4 556 396 A1
(51) *C09J 7/29* (11) 4 138 749 B1
(51) *C11D 3/37* (11) 4 134 421 B1
(51) *C11D 3/37* (11) 4 555 059 A1
(51) *C11D 3/37* (11) 4 555 060 A1
(51) *C11D 17/04* (11) 4 556 550 A1

(71) **The Raymond Corporation**
(51) *A01B 59/00* (11) 4 523 931 A3

(71;73) **The Regents of the University of California**
(51) *A61F 2/14* (11) 4 048 201 B1
(51) *A61K 8/02* (11) 4 458 351 A3

(71) **THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 554 559 A1
(51) *A61K 31/343* (11) 4 554 571 A2
(51) *A61K 38/20* (11) 4 554 611 A1
(51) *B01J 31/16* (11) 4 554 717 A2
(51) *C01B 32/205* (11) 4 554 894 A1
(51) *C07C 11/02* (11) 4 554 922 A2
(51) *C12N 15/11* (11) 4 555 086 A1

(71) **The Regents of the University of Colorado, a body corporate**
(51) *A61F 2/16* (11) 4 523 656 A3

(73) **The Regents Of The University Of Michigan**
(51) *A61N 1/05* (11) 4 048 369 B1

(73) **The Regents of The University of Michigan**
(51) *B23K 20/10* (11) 4 084 924 B1

(71) **The Regents of University of California**
(51) *F15D 1/00* (11) 4 555 223 A1

(71) **The Research Institute at Nationwide Children's Hospital**
(51) *C12N 15/86* (11) 4 555 097 A2

(73) **Thermo King LLC**
(51) *F16D 48/06* (11) 4 219 972 B1
(51) *F25B 49/02* (11) 3 875 874 B1

(71) **ThermoSwap B.V.**
(51) *F25B 7/00* (11) 4 555 266 A1

(73) **Thermowatt S.p.A.**
(51) *H05B 3/48* (11) 4 147 536 B1

(73) **The Royal Institution for the Advancement of Learning / McGill University**
(51) *A61H 5/00* (11) 3 185 746 B1

(73) **The School Corporation Kansai University**
(51) *H04N 7/18* (11) 3 657 782 B1

(71) **The Scripps Research Institute**
(51) *A61K 31/395* (11) 4 554 574 A2

(71) **The South African Nuclear Energy Corporation Limited**
(51) *A61K 51/06* (11) 4 556 029 A2

(71) **The State of Israel, Ministry of Agriculture & Rural Development, Agricultural Research Organization (ARO) (Volcani Center)**
(51) *A01N 63/20* (11) 4 554 383 A1

(71) **The Steelastic Company LLC**
(51) *B29C 48/92* (11) 4 554 776 A1

(71;73) **The Swatch Group Research and Development Ltd**
(51) *C08K 3/26* (11) 4 556 516 A1
(51) *G04B 19/28* (11) 4 557 016 A1
(51) *G04C 21/06* (11) 3 885 843 B1

(71) **The Texas A&M University System**
(51) *B01D 69/02* (11) 4 554 707 A1
(51) *C12N 15/11* (11) 4 328 306 A3

(73) **Thetford BV**
(51) *F24C 15/10* (11) 3 762 657 B1

(71) **The Trustees of Indiana University**
(51) *C07D 401/04* (11) 4 554 936 A1

(71) **The Trustees of Princeton University**
(51) *A61K 31/5377* (11) 4 554 595 A2

(71) **The Trustees of the University of Pennsylvania**
(51) *C12N 15/11* (11) 4 555 087 A2

(71) **The Trustees of The University of Pennsylvania**
(51) *B29C 59/10* (11) 4 554 780 A2

(71) **The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services**
(51) *C07D 473/32* (11) 4 554 944 A2

(71) **The University of Adelaide**
(51) *G01R 27/02* (11) 4 555 332 A1

(71) **The University of British Columbia**
(51) *B81C 1/00* (11) 4 554 892 A1

(71) **The University of Chicago**
(51) *A61K 48/00* (11) 4 554 629 A1

(71) **The University of Miami**
(51) *A61K 48/00* (11) 4 554 629 A1

(71) **The University of Queensland**
(51) *C07K 19/00* (11) 4 512 820 A3

(71) **The University of Tokyo**
(51) *C08L 83/07* (11) 4 556 529 A1
(51) *C12N 15/11* (11) 4 534 688 A3

(73) **The University of Toledo**
(51) *C12Q 1/6869* (11) 3 351 661 B1

(73) **The Yokohama Rubber Co., Ltd.**
(51) *B60C 1/00* (11) 4 159 475 B1

(71) **Thinkware Corporation**
(51) *H04B 7/185* (11) 4 557 633 A1

(71) **This is An Adventure, Inc.**
(51) *A47G 25/40* (11) 4 555 905 A2

(71) **Thomas Hilfen HILBEG GmbH & Co. KG**
(51) *A47C 23/043* (11) 4 554 434 A1

(73) **Thompkins, Torek**
(51) *B62M 1/12* (11) 3 960 608 B1

(71) **Thompson, David**
(51) *F16M 11/04* (11) 4 555 247 A1

(73) **Thompson Aero Seating Limited**
(51) *B60N 2/34* (11) 4 137 359 B1

(73) **Thrombolex, Inc.**
(51) *A61B 17/22* (11) 4 342 395 B1

(71) **THRYV Therapeutics Inc.**
(51) *C07D 487/04* (11) 4 554 946 A1

(73) **thyssenkrupp AG**
(51) *B62D 9/00* (11) 4 087 770 B1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 295 206 B1

(73) **thyssenkrupp Marine Systems GmbH**
(51) *G05D 1/00* (11) 4 295 206 B1

(73) **thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft**
(51) *B62D 9/00* (11) 4 087 770 B1

(71) **ThyssenKrupp Steel Europe AG**
(51) *C21D 1/18* (11) 4 516 955 A3
(51) *C21D 1/18* (11) 4 520 848 A3

(71) **Tianjin Yujin Artificial Intelligence Medical Technology Co., Ltd**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 557 215 A1

(71) **Tiber Pack S.p.A.**
(51) *B65B 7/24* (11) 4 556 382 A1

(73) **Tiledmedia B.V.**
(51) *H04N 21/218* (11) 3 761 647 B1

(71) **Tineco Intelligent Technology Co., Ltd.**
(51) *A47L 11/40* (11) 4 512 296 A3

(73) **Ting, Chung-Wu**
(51) *B29C 64/118* (11) 4 467 320 B1

(73) **Tinke 7 Mei BV**
(51) *A61G 5/10* (11) 3 801 430 B1

(71) **Titan Design & Engineering Pty Ltd**
(51) *B60K 17/344* (11) 4 556 281 A1

(71) **Titan Oil Recovery, Inc.**
(51) *E21B 43/20* (11) 4 556 679 A2

(73) **TLV Co., Ltd.**
(51) *F04F 5/44* (11) 3 351 805 B1

(73) **TMEIC Corporation**
(51) *H02P 1/52* (11) 3 644 498 B1

(71) **TMK Machinery OY**
(51) *A01G 23/083* (11) 4 555 854 A1

(71) **T-Mobile Innovations LLC**
(51) *H04L 9/08* (11) 4 557 660 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 557 666 A2

(71;73) **T-Mobile USA, Inc.**
(51) *H04N 21/2385* (11) 4 557 747 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 3 806 525 B1

(71) **TMRW Foundation IP SARL**
(51) *H05B 45/20* (11) 4 557 891 A1

(71) **TMT Machinery, Inc.**
(51) *B65H 54/54* (11) 4 556 420 A1
(51) *D01H 11/00* (11) 4 556 609 A1

(73) **Tobollik, Dorian**
(51) ***A45C 13/10*** (11) 4 324 356 B1

(73) **Todoc Co., Ltd.**
(51) ***H04R 25/00*** (11) 3 386 214 B1

(71) **Tofflon Science and Technology Group Co., Ltd.**
(51) ***F25B 39/02*** (11) 4 556 817 A1

(73) **Tohoku University**
(51) ***B64C 21/10*** (11) 3 950 493 B1

(71) **Tokai University Educational System**
(51) ***A61B 3/10*** (11) 4 555 918 A1

(71) **Tokyo Electron Limited**
(51) ***G03F 7/36*** (11) 4 557 004 A1

(71) **Tompkins Robotics, Inc.**
(51) ***B07C 3/12*** (11) 4 554 731 A1
(51) ***B07C 5/36*** (11) 4 554 733 A1

(71) **TOMRA Sorting GmbH**
(51) ***B07C 5/342*** (11) 4 554 732 A1
(51) ***G01N 21/23*** (11) 4 556 889 A1

(71) **Toolbro Innovators, LLC**
(51) ***B28B 7/24*** (11) 4 554 766 A1

(71) **Toolgen Incorporated**
(51) ***C12N 15/11*** (11) 4 556 564 A2

(71) **TOPCON CORPORATION**
(51) ***A61B 3/10*** (11) 4 555 918 A1

(71) **Topcon Corporation**
(51) ***A61B 3/12*** (11) 4 555 919 A1

(71) **Topogene Inc.**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 555 102 A1

(73) **Topp & Screed**
(51) ***E01C 19/40*** (11) 4 332 303 B1

(71) **Toppan Holdings Inc.**
(51) ***A62D 1/00*** (11) 4 556 082 A1
(51) ***A62D 1/00*** (11) 4 556 083 A1
(51) ***B32B 9/00*** (11) 4 556 216 A1
(51) ***B32B 27/04*** (11) 4 556 221 A1

(73) **Toppan Printing Co., Ltd.**
(51) ***B42D 25/373*** (11) 3 450 196 B2

(71) **Topsoe A/S**
(51) ***B01D 3/36*** (11) 4 554 696 A1
(51) ***B01J 19/24*** (11) 4 520 429 A3
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 555 124 A2

(73) **Toray Industries, Inc.**
(51) ***B01D 63/00*** (11) 4 023 325 B1
(51) ***C01B 25/45*** (11) 3 279 137 B1
(51) ***D03D 15/56*** (11) 3 754 067 B1
(51) ***D06N 3/04*** (11) 3 812 507 B1

(71) **Torqeedo GmbH**
(51) ***B63H 5/125*** (11) 4 556 362 A1

(71) **Tortle Products, LLC**
(51) ***A41B 13/06*** (11) 4 554 418 A1

(71;73) **Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation**
(51) ***F01D 21/00*** (11) 3 757 355 B1
(51) ***H01L 21/368*** (11) 4 557 351 A1
(51) ***H01L 21/368*** (11) 4 557 352 A1
(51) ***H01M 4/88*** (11) 3 933 986 B1

(71) **Toshiba Mitsubishi-Electric Industrial Systems Corporation**
(51) ***G01R 31/34*** (11) 4 556 918 A1

(71) **Toshiba TEC Kabushiki Kaisha**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 557 565 A1

(71) **Tosoh Corporation**
(51) ***B29C 44/34*** (11) 4 556 193 A1

(73) **TOSOH CORPORATION**
(51) ***B01D 15/14*** (11) 3 820 586 B1

(71;73) **TotalEnergies OneTech**
(51) ***B63B 21/50*** (11) 4 527 731 A3
(51) ***C09J 157/02*** (11) 4 555 032 A1
(51) ***C09K 8/584*** (11) 4 555 038 A1
(51) ***C10G 1/00*** (11) 4 555 042 A1
(51) ***C10G 1/00*** (11) 4 555 043 A1
(51) ***C10G 1/00*** (11) 4 555 044 A1
(51) ***C10L 1/14*** (11) 4 212 607 B1
(51) ***C10M 105/38*** (11) 4 555 051 A1
(51) ***C10M 105/38*** (11) 4 555 052 A1
(51) ***C10M 173/02*** (11) 4 363 536 B1
(51) ***G01N 1/40*** (11) 4 555 301 A1
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 556 891 A1
(51) ***G01V 99/00*** (11) 4 555 356 A1
(51) ***G01V 99/00*** (11) 4 555 357 A1

(71) **Total Vehicle Solutions Group Limited**
(51) ***B60P 3/16*** (11) 4 554 814 A1

(71) **Toxfinder, Lda.**
(51) ***A61K 9/06*** (11) 4 554 560 A1

(71) **Toyobo Co., Ltd.**
(51) ***C08G 63/78*** (11) 4 556 506 A1

(73) **TOYOBO MC Corporation**
(51) ***C09D 5/00*** (11) 4 032 956 B1

(71) **Toyo Seikan Group Holdings, Ltd.**
(51) ***H05B 6/72*** (11) 4 557 890 A1

(71;73) **TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***B60K 1/00*** (11) 4 556 272 A1
(51) ***B60K 1/00*** (11) 4 556 273 A1
(51) ***B60K 35/10*** (11) 3 960 519 B1
(51) ***B60L 3/12*** (11) 4 556 292 A1
(51) ***B60L 53/80*** (11) 4 556 302 A2
(51) ***B60R 21/231*** (11) 4 360 963 B1
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 556 341 A2
(51) ***B62D 21/15*** (11) 4 556 351 A1
(51) ***G01R 31/36*** (11) 4 428 552 B1
(51) ***G01S 7/497*** (11) 4 235 214 B1
(51) ***G01S 7/521*** (11) 4 556 950 A1
(51) ***G05D 1/225*** (11) 4 557 036 A1
(51) ***G06F 8/65*** (11) 4 184 316 B1
(51) ***H01M 4/134*** (11) 4 451 368 A3
(51) ***H01R 13/187*** (11) 4 557 529 A1

(71) **Toyota Motor North America, Inc.**
(51) ***G06Q 10/083*** (11) 4 555 465 A1

(73) **TPC Group LLC**
(51) ***C08F 210/10*** (11) 3 694 894 B1

(73) **Trading Technologies International, Inc.**
(51) ***G06F 16/23*** (11) 4 273 780 B1

(71) **Trane International Inc.**
(51) ***G06F 8/65*** (11) 4 557 085 A1

(71) **Tranexamic Technologies, LLC**
(51) ***A61K 31/195*** (11) 4 483 966 A3

(73) **Trani, Giorgio**
(51) ***B31F 1/22*** (11) 3 585 603 B1

(73) **Transitions Optical, Ltd.**
(51) ***C09K 19/60*** (11) 4 244 304 B1
(51) ***C09K 19/60*** (11) 4 244 305 B1

(73) **Translate Bio, Inc.**
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 332 576 B1

(73) **Traxen, Inc.**
(51) ***B60W 30/14*** (11) 3 802 256 B1

(71) **Treasure Data, Inc.**
(51) ***G06F 8/34*** (11) 4 555 405 A1

(71) **Trécé Inc.**
(51) ***A01M 1/02*** (11) 4 555 860 A1

(71) **Treefrog Therapeutics**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 554 723 A1

(73) **Trembath, Jon**
(51) ***A61C 15/04*** (11) 4 041 122 B1

(71) **Triangle Resource Holding AG**
(51) ***B60L 8/00*** (11) 4 554 808 A1

(71) **Tridonic GmbH & Co. KG**
(51) ***F21V 23/04*** (11) 4 556 792 A1
(51) ***G01R 31/3835*** (11) 4 556 922 A1

(71) **Tridon MPC Industries B.V.**
(51) ***B25B 1/00*** (11) 4 554 753 A1

(71) **Trimble Inc.**
(51) ***G01S 19/20*** (11) 4 556 957 A1
(51) ***G01S 19/21*** (11) 4 556 958 A1

(71;73) **trinamiX GmbH**
(51) ***G01J 1/02*** (11) 4 555 283 A1
(51) ***G01J 1/02*** (11) 4 555 284 A1
(51) ***G01J 3/10*** (11) 4 352 472 B1
(51) ***G01N 21/27*** (11) 4 555 307 A1
(51) ***G01S 7/48*** (11) 3 938 802 B1

(71) **Trina Solar Co., Ltd**
(51) ***H01B 1/22*** (11) 4 407 694 A3

(71) **Trinseo Europe GmbH**
(51) ***C08J 11/08*** (11) 4 555 008 A1
(51) ***C08L 69/00*** (11) 4 555 016 A1

(71) **Tritana Intellectual Property Ltd.**
(51) ***A01D 41/12*** (11) 4 554 367 A1

(71;73) **Triumph Science & Technology Group Co., Ltd**
(51) ***H02S 40/42*** (11) 4 555 626 A1
(51) ***H10F 19/30*** (11) 4 295 417 B1

(71) **TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 556 070 A2
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 556 071 A2
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 512 830 A3

(73) **Troverlo, Inc.**
(51) ***H04W 4/029*** (11) 4 029 292 B1

(71) **Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG**
(51) ***F16K 1/30*** (11) 4 555 238 A1

(73) **TRUMPF Hüttinger GmbH + Co. KG**
(51) ***H05B 6/68*** (11) 4 430 920 B1

(73) **Trustonic Limited**
(51) ***H04W 12/37*** (11) 3 735 011 B1

(71) **Trützschler Group SE**
(51) ***D01G 7/06*** (11) 4 555 135 A1

(73) **Tsann Kuen (Zhangzhou) Enterprise Co., Ltd.**
(51) ***D06F 73/02*** (11) 4 134 483 B1

(71) **Tsinghua University**
(51) ***G06N 3/0499*** (11) 4 557 169 A1

(71) **TS Tech Co., Ltd.**
(51) ***B60N 2/34*** (11) 4 556 305 A1

(71) **Tune Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07K 14/47*** (11) 4 554 967 A2

(71) **Tupy S.A.**
(51) ***C22C 37/10*** (11) 4 555 117 A1

(71) **Turano, Cosmo**
(51) ***H02S 10/30*** (11) 4 555 623 A1

(71) **TURANO, Cosmo**
(51) ***H02S 10/30*** (11) 4 555 624 A1

(73) **Turck Holding GmbH**
(51) ***G01D 11/30*** (11) 4 354 093 B1

(71) **Turtle Fire Systems, LLC**
(51) ***A62C 31/05*** (11) 4 554 689 A2

(71) **Tuseth, Vegard**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 554 515 A1

(73) **TUV SUD Korea LTD.**
(51) ***G01M 17/007*** (11) 4 350 320 B1

(71;73) **TVS Motor Company Limited**
(51) ***B60R 25/00*** (11) 4 554 818 A1

(51) *B60W 30/14* (11) 4 554 830 A1
(51) *G01C 9/16* (11) 4 063 786 B1

(71) Twist Bioscience Corporation
(51) *B82Y 10/00* (11) 4 556 433 A2

(71) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *B23Q 3/08* (11) 4 556 158 A1

(71) Tyco Fire & Security GmbH
(51) *F04C 29/06* (11) 4 555 217 A1
(51) *G08B 25/14* (11) 4 557 256 A1
(51) *H04L 65/612* (11) 4 557 699 A1
(51) *H04N 23/63* (11) 4 557 757 A1

(73) Uab Geld Baltic
(51) *A23L 17/10* (11) 4 061 151 B1

(71) UBE Corporation
(51) *B01D 61/58* (11) 4 556 104 A1
(51) *B01D 61/58* (11) 4 556 105 A1

(73) u-blox AG
(51) *G06F 9/4401* (11) 4 300 296 B1

(71) UCB Biopharma SRL
(51) *C07K 16/28* (11) 4 509 189 A3
(51) *G06N 3/08* (11) 4 555 452 A1

(71) UCB Biosciences, Inc.
(51) *A61K 31/7068* (11) 4 554 596 A1

(71) UCL Business Ltd
(51) *G10K 11/04* (11) 4 555 506 A1

(73) UFI Innovation Center S.r.l.
(51) *B01D 46/00* (11) 4 380 715 B1

(71) UiPath, Inc.
(51) *G06F 40/166* (11) 4 557 156 A1

(71) Uji, Hideyo
(51) *A61C 17/06* (11) 4 555 973 A1

(73) Ulmert, Hans David Staffan
(51) *C02F 1/52* (11) 3 752 465 B1

(71) Umbra Technologies Ltd.
(51) *H04L 47/726* (11) 4 557 697 A2

(73) Umicore
(51) *C22B 3/06* (11) 4 441 258 B1

(71) Umicore AG & Co. KG
(51) *B01J 31/02* (11) 4 556 118 A1

(73) UNABIZ
(51) *H04W 64/00* (11) 4 364 483 B1

(71) UNICAL AG S.p.A.
(51) *F23B 10/02* (11) 4 556 793 A1

(73) Unicharm Corporation
(51) *C08J 11/04* (11) 3 733 750 B1

(71) Unified Software (Yoo Soft)
(51) *G06F 8/30* (11) 4 555 404 A1

(71;73) Unilever Global IP Limited
(51) *A61Q 11/00* (11) 4 554 686 A1
(51) *B65D 47/20* (11) 4 436 893 B1
(51) *C11D 3/20* (11) 4 555 057 A1
(51) *C11D 17/00* (11) 4 061 919 B1
(51) *G16B 45/00* (11) 4 026 138 B1

(71;73) Unilever IP Holdings B.V.
(51) *A23L 27/00* (11) 4 554 406 A1
(51) *A61Q 11/00* (11) 4 554 686 A1
(51) *B65D 47/20* (11) 4 436 893 B1
(51) *C11D 3/20* (11) 4 555 057 A1
(51) *C11D 17/00* (11) 4 061 919 B1
(51) *G16B 45/00* (11) 4 026 138 B1

(71;73) Unilin, BV
(51) *B27D 5/00* (11) 4 554 762 A1
(51) *B27M 3/04* (11) 4 556 185 A2
(51) *B32B 27/30* (11) 3 817 921 B1
(51) *B44C 5/04* (11) 3 119 614 B1
(51) *E04F 15/10* (11) 4 556 650 A2

(71) Unison Industries, LLC
(51) *F02C 7/277* (11) 4 556 702 A1

(73) Unison Industries LLC
(51) *F02C 7/277* (11) 3 940 213 B1

(71) United Airlines, Inc.
(51) *F04D 17/10* (11) 4 502 388 A3

(73) United Biomedical, Inc.
(51) *A61K 39/12* (11) 2 590 673 B1

(73) United Microelectronics Corp.
(51) *G11C 8/16* (11) 4 216 219 B1

(73) UNITED PARCEL SERVICE OF AMERICA, INC.
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 491 590 B1

(71) United States Luggage
(51) *A45C 5/03* (11) 4 554 426 A1
(51) *A45C 13/00* (11) 4 554 428 A1

(73) Universal City Studios LLC
(51) *A63G 31/16* (11) 4 265 311 B1

(71) Universal Display Corporation
(51) *C09K 11/06* (11) 4 556 543 A2

(73) Universidad Carlos III de Madrid
(51) *A61B 6/03* (11) 3 542 722 B1

(71) Universidad de Castilla La Mancha
(51) *G16H 50/20* (11) 4 557 308 A1

(71) Universidad de Murcia
(51) *C08J 11/14* (11) 4 556 514 A1

(71) Universidad de Valladolid
(51) *G16H 50/20* (11) 4 557 308 A1

(71) Universidade de Coimbra
(51) *A61K 9/06* (11) 4 554 560 A1
(51) *C09C 1/40* (11) 4 555 018 A1

(71) Universidad Politécnica de Madrid
(51) *G01N 15/08* (11) 4 556 886 A1

(71) Universita' Degli Studi Di Padova
(51) *A61K 31/4453* (11) 4 554 585 A1

(71) Università degli Studi di Genova
(51) *F01K 25/10* (11) 4 555 197 A2

(73) Universitá Degli Studi Di Salerno
(51) *C07C 233/07* (11) 3 917 907 B1

(71) Università degli Studi di Torino
(51) *G10L 15/26* (11) 4 557 278 A1

(71) Universitat de Barcelona
(51) *C01B 32/162* (11) 4 556 441 A1
(51) *G01N 33/50* (11) 4 555 319 A1

(73) Universität Hohenheim
(51) *A23L 33/195* (11) 3 911 180 B1

(71) Universitat Jaume I
(51) *C08J 11/14* (11) 4 556 514 A1

(73) Universität Stuttgart
(51) *G01M 5/00* (11) 4 075 114 B1
(51) *G02F 1/33* (11) 4 383 002 B1

(71) Université Catholique de Louvain
(51) *A61K 35/74* (11) 4 509 181 A3
(51) *A61K 35/74* (11) 4 509 182 A3
(51) *A61K 35/74* (11) 4 512 479 A3

(71) UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1
(51) *A61K 41/00* (11) 4 554 621 A1

(71) Université Côte d'Azur
(51) *A61K 31/428* (11) 4 554 580 A1

(71) Université d'Aix-Marseille
(51) *B01L 3/00* (11) 4 556 119 A1

(71) Universite De Geneve
(51) *A61B 3/113* (11) 4 554 449 A1

(71) Université de Haute Alsace
(51) *A61K 31/122* (11) 4 556 004 A1

(71) Université de Lille
(51) *A61K 31/122* (11) 4 556 004 A1
(51) *C03C 25/106* (11) 4 554 914 A1
(51) *C03C 25/106* (11) 4 554 915 A1

(73) Université de Montpellier
(51) *A61K 45/06* (11) 3 405 194 B1

(71;73) UNIVERSITE DE MONTPELLIER
(51) *A61K 41/00* (11) 4 554 621 A1
(51) *G21C 19/42* (11) 4 332 991 B1

(71;73) Université de Strasbourg
(51) *A61K 31/122* (11) 4 556 004 A1
(51) *C01B 3/04* (11) 4 554 893 A1
(51) *C09K 11/02* (11) 4 069 799 B1

(71) Université Grenoble Alpes
(51) *C08J 3/05* (11) 4 555 004 A1

(71) Universiteit Utrecht Holding B.V.
(51) *C07K 7/08* (11) 4 554 957 A1

(71) Université Jean Monnet Saint-Étienne
(51) *G03H 1/00* (11) 4 555 384 A1

(73) Université Laval
(51) *G02B 6/02* (11) 3 977 185 B1

(73) Université Paris Cité
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 976 830 B1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 987 062 B1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 281 588 B1

(71) Université Paris-Saclay
(51) *A01M 21/04* (11) 4 554 375 A1

(71) University of Cape Town
(51) *A61K 51/06* (11) 4 556 029 A2

(71) University of Delaware
(51) *B01J 6/00* (11) 4 554 710 A2

(71) University of Exeter
(51) *C09D 1/00* (11) 4 555 019 A1

(71) University of Iowa Research Foundation
(51) *A61K 51/08* (11) 4 556 031 A2

(71) University of KwaZulu-Natal
(51) *C07D 273/00* (11) 4 556 468 A2

(71) University of Louisville Research Foundation, Inc.
(51) *B33Y 10/00* (11) 4 554 794 A1

(71) University of Pittsburgh - of the Commonwealth System of Higher Education
(51) *A61B 5/0295* (11) 4 554 467 A1

(71) University of Southampton
(51) *C03B 37/012* (11) 4 554 907 A1
(51) *C03B 37/012* (11) 4 554 908 A1

(71) University of Southern California
(51) *A61K 31/396* (11) 4 554 576 A2

(71) University of Washington
(51) *C12N 15/10* (11) 4 555 084 A2

(71) University Of Washington
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 555 102 A1

(71) University of Wyoming
(51) *C07C 29/00* (11) 4 554 924 A1

(71) University of Yamanashi
(51) *C08G 83/00* (11) 4 556 509 A1
(51) *C08G 83/00* (11) 4 556 510 A1

(73) University of Zurich
(51) *G06T 5/50* (11) 4 399 674 B1

(71) UNIWERSYTET JAGIELLONSKI
(51) *A61K 31/785* (11) 4 554 599 A1

(71) Uniwersytet Morski w Gdyni
(51) *B63B 21/02* (11) 4 556 359 A1

(71) Uno Minda Europe GmbH
(51) *G03B 21/14* (11) 4 556 998 A1

(71) Unuware, S.L.

(51) ***H04N 21/235*** (11) 4 557 746 A1

(71;73) **UOP LLC**
(51) ***B01J 21/08*** (11) 4 554 716 A1
(51) ***C10G 45/02*** (11) 3 630 925 B1
(51) ***C10G 50/00*** (11) 4 555 048 A1
(51) ***C10G 65/02*** (11) 3 759 198 B1

(71;73) **UPL Ltd**
(51) ***A01P 3/00*** (11) 4 555 862 A2
(51) ***C07D 401/04*** (11) 3 902 792 B1

(71) **UPM-Kymmene Corporation**
(51) ***B27N 1/00*** (11) 4 385 695 A3

(73) **UPM Raflatac Oy**
(51) ***C09J 7/21*** (11) 3 541 884 B1

(71) **Uponor Infra Oy**
(51) ***E03F 5/04*** (11) 4 556 644 A1

(73) **Ureña-Maggi, Julio**
(51) ***F03D 9/25*** (11) 4 124 747 B1

(71) **Ushio Denki Kabushiki Kaisha**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 556 019 A1

(73) **Väderstad Holding AB**
(51) ***B23K 26/14*** (11) 3 921 110 B1

(71;73) **Vaillant GmbH**
(51) ***F23D 14/82*** (11) 4 246 043 B1
(51) ***F23N 1/02*** (11) 4 556 795 A1
(51) ***F24H 9/02*** (11) 4 141 344 B1
(51) ***F24H 15/104*** (11) 3 982 057 B1
(51) ***F25B 1/00*** (11) 4 008 979 B1

(71;73) **Valeo Comfort and Driving Assistance**
(51) ***B60W 40/08*** (11) 4 556 337 A1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 348 338 B1

(73) **Valeo eAutomotive Germany GmbH**
(51) ***H02K 3/28*** (11) 3 829 036 B1
(51) ***H02K 9/19*** (11) 3 739 731 B1

(73) **Valeo Electrification**
(51) ***H02K 11/33*** (11) 3 240 159 B1

(71) **VALEO EMBRAYAGES**
(51) ***F04B 1/145*** (11) 4 556 713 A1
(51) ***F16H 63/04*** (11) 4 556 759 A1

(71) **Valeo Schalter und Sensoren GmbH**
(51) ***G06V 20/58*** (11) 4 555 493 A1

(71) **VALEO SYSTEMES THERMIQUES**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 554 803 A1
(51) ***F16K 11/087*** (11) 4 556 767 A1
(51) ***F28D 1/04*** (11) 4 556 836 A1
(51) ***F28D 1/04*** (11) 4 556 837 A1
(51) ***F28D 1/053*** (11) 4 556 838 A1
(51) ***H05B 3/50*** (11) 4 555 831 A1

(71;73) **Valeo Vision**
(51) ***B60Q 1/12*** (11) 4 117 964 B1
(51) ***F21S 45/47*** (11) 4 555 253 A1
(51) ***H05B 47/135*** (11) 4 557 892 A1

(73) **Valere, Frédéric**
(51) ***A61C 7/08*** (11) 4 380 495 B1

(73) **Välinge Innovation AB**
(51) ***E04F 15/02*** (11) 3 868 978 B1

(71) **Valsavio Holding S.r.l.**
(51) ***E02D 3/074*** (11) 4 555 147 A1

(73) **Vanderbilt University**
(51) ***C12M 3/00*** (11) 3 190 172 B1

(73) **Vanderlande Industries B.V.**
(51) ***B65G 13/11*** (11) 4 163 234 B1

(71) **Van Der Valk Systemen B.V.**
(51) ***A01G 9/22*** (11) 4 555 853 A1

(73) **Vandorf SW1 Inc.**
(51) ***E01F 15/08*** (11) 4 121 603 B1

(71) **Van Tonder, Quintus**
(51) ***B29C 64/124*** (11) 4 556 199 A1

(71;73) **Varian Medical Systems, Inc.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 554 500 A1
(51) ***A61N 5/10*** (11) 4 221 831 B1

(73) **Varian Medical Systems Particle Therapy GmbH & Co. KG**
(51) ***A61N 5/10*** (11) 3 980 118 B1

(71) **Varjo Technologies Oy**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 557 054 A1

(71) **Vaxxinity, Inc.**
(51) ***A61K 39/39*** (11) 4 554 618 A2

(73) **VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH**
(51) ***B21D 1/05*** (11) 4 005 695 B1

(73) **Veikkaus Oy**
(51) ***G07F 17/32*** (11) 3 893 210 B1

(71) **Veiovia Limited**
(51) ***G06F 7/58*** (11) 4 555 403 A1

(71) **Velan Inc.**
(51) ***F16K 47/08*** (11) 4 555 243 A1

(71) **Velev, Dimo**
(51) ***A61F 11/00*** (11) 4 555 984 A1

(73) **VENTURA SYSTEMS C.V.**
(51) ***E05D 15/10*** (11) 4 370 766 B1

(71) **Venus MedTech (HangZhou) Inc.**
(51) ***A61M 25/01*** (11) 4 556 047 A1

(71) **Veolia Environnement**
(51) ***B62B 3/00*** (11) 4 554 836 A1

(71) **Verberne, Gijs**
(51) ***E04F 11/028*** (11) 4 555 158 A1

(73) **Verbio SE**
(51) ***C07D 311/58*** (11) 2 635 592 B2

(71) **Verb Surgical Inc.**
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 554 490 A1
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 554 491 A1

(73) **Verdant Robotics, Inc.**
(51) ***A01C 21/00*** (11) 4 075 940 B1

(73) **Veridium IP Limited**
(51) ***G06V 40/12*** (11) 3 254 232 B1

(73) **Verily Life Sciences LLC**
(51) ***G16H 20/17*** (11) 3 909 056 B1

(71) **VeriSilicon Microelectronics (Chengdu) Co., Ltd.**
(51) ***G06F 3/14*** (11) 4 557 074 A1

(71) **VeriSilicon Microelectronics (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***G06F 3/14*** (11) 4 557 074 A1

(71) **Verisure Sàrl**
(51) ***G08B 15/02*** (11) 4 513 460 A3

(73) **Vernalis (R&D) Limited**
(51) ***C07D 498/18*** (11) 4 223 368 B1

(71) **Versuni Holding B.V.**
(51) ***D06F 81/00*** (11) 4 555 141 A1
(51) ***D06F 81/00*** (11) 4 555 142 A1

(73) **Vertech Hume Pty. Ltd.**
(51) ***B28B 7/36*** (11) 3 856 480 B1

(71) **Vertex Pharmaceuticals Incorporated**
(51) ***A61K 31/47*** (11) 4 556 008 A2

(71;73) **VESTAS WIND SYSTEMS A/S**
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 555 209 A1
(51) ***F03D 7/02*** (11) 4 121 650 B1

(71) **Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S.**
(51) ***G01S 7/00*** (11) 4 556 936 A1

(71;73) **Viasat, Inc.**
(51) ***H01Q 15/14*** (11) 3 918 669 B1
(51) ***H03F 1/32*** (11) 3 335 314 B1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 555 648 A1

(71;73) **ViaSat, Inc.**
(51) ***H04B 1/00*** (11) 4 535 667 A3
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 344 093 B1

(71) **ViaSat Inc.**
(51) ***H04B 7/08*** (11) 4 555 647 A1

(71) **Viavi Solutions Inc.**
(51) ***B01F 35/22*** (11) 4 556 110 A2
(51) ***G02B 5/28*** (11) 4 556 968 A2
(51) ***G02B 6/126*** (11) 4 556 971 A1

(71) **Vibracoustic SE**
(51) ***F16F 1/38*** (11) 4 556 744 A1

(71) **Vibrant Holdings, LLC**
(51) ***C07D 257/06*** (11) 4 556 467 A2

(73) **Viega Technology GmbH & Co. KG**
(51) ***E03C 1/22*** (11) 4 030 006 B1
(51) ***E03C 1/22*** (11) 4 030 007 B1

(71;73) **Viessmann Holding International GmbH**
(51) ***F24D 11/02*** (11) 4 141 332 B1
(51) ***F24D 19/10*** (11) 4 071 414 B1
(51) ***F24D 19/10*** (11) 4 555 262 A1

(73) **VIIV Healthcare Company**
(51) ***A61K 31/5365*** (11) 4 171 572 B1
(51) ***A61K 31/5383*** (11) 3 474 857 B1

(71) **Viking Group, Inc.**
(51) ***A62C 31/28*** (11) 4 554 690 A1

(71) **Virginia Tech Intellectual Properties, Inc.**
(51) ***A61K 9/127*** (11) 4 554 564 A1

(71) **Virtual Incision Corporation**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 4 555 965 A2

(71;73) **Visa International Service Association**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 555 396 A1
(51) ***G06Q 20/06*** (11) 4 305 573 B1
(51) ***G06Q 20/32*** (11) 3 683 750 B1

(71) **Visual Defence Inc.**
(51) ***G06V 20/58*** (11) 4 557 244 A2

(71) **VITO NV**
(51) ***G01R 31/12*** (11) 4 555 333 A1

(73) **Vitop Moulding S.R.L.**
(51) ***B67D 3/04*** (11) 4 405 292 B1

(71) **Vitra AG**
(51) ***A47C 1/032*** (11) 4 554 433 A1

(71;73) **Vivo Mobile Communication Co., Ltd.**
(51) ***G02B 13/00*** (11) 4 287 609 B1
(51) ***G06F 30/27*** (11) 4 557 153 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 557 653 A1
(51) ***H04L 69/40*** (11) 4 287 757 B1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 557 777 A1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 557 782 A1
(51) ***H04W 8/02*** (11) 3 993 496 B1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 557 808 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 557 811 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 557 812 A1
(51) ***H04W 28/18*** (11) 4 557 826 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 557 830 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 557 849 A1
(51) ***H04W 76/28*** (11) 3 826 213 B1

(73) **VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.**
(51) ***G06F 3/0487*** (11) 3 859 504 B1
(51) ***G06F 3/0488*** (11) 3 920 523 B1

(71;73) **VKR Holding A/S**
(51) ***E04D 13/03*** (11) 4 556 647 A2
(51) ***E06B 3/54*** (11) 3 911 826 B1

(71) **VmedD GmbH**
(51) ***G01S 7/41*** (11) 4 556 944 A1

(71) **VMware LLC**
(51) ***G06F 9/455*** (11) 4 555 410 A1

(71) **Vocollect, Inc.**
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 518 380 A3

(73) **Vodafone Group Services Limited**

(51) *H04W 24/08* (11) 4 367 924 B1

(71) voestalpine Stahl Donawitz GmbH
(51) *C10L 5/36* (11) 4 556 549 A1

(71;73) Voith Patent GmbH
(51) *B61L 15/00* (11) 4 554 834 A1
(51) *D21F 9/02* (11) 4 328 376 B1

(71;73) VOLKSWAGEN AG
(51) *B01D 53/04* (11) 4 554 702 A1
(51) *F02D 41/22* (11) 3 795 815 B1

(73) Volkswagen AG
(51) *G05D 1/00* (11) 3 882 729 B1

(71;73) Volkswagen Aktiengesellschaft
(51) *B60W 60/00* (11) 4 556 340 A1
(51) *G01C 21/36* (11) 3 329 216 B1

(71;73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
(51) *B60K 35/10* (11) 4 291 436 B1
(51) *B62D 25/20* (11) 4 554 841 A1
(51) *G06N 3/10* (11) 4 049 186 B1
(51) *G10L 15/183* (11) 4 555 508 A1

(73) Volkswagen Group of America Investments, LLC
(51) *G05D 1/00* (11) 4 042 252 B1

(71;73) Volvo Car Corporation
(51) *B60W 60/00* (11) 4 056 443 B1
(51) *B62D 15/02* (11) 4 417 490 B1
(51) *F02M 39/02* (11) 3 808 968 B1
(51) *F04D 27/02* (11) 4 105 493 B1
(51) *G01S 7/48* (11) 4 556 945 A1
(51) *G01S 7/497* (11) 4 556 949 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 414 966 B1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 557 476 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 557 560 A1

(73) VOLVO CAR CORPORATION
(51) *H04R 17/00* (11) 3 926 979 B1

(73) Volvo Lastvagnar AB
(51) *B60W 30/14* (11) 2 148 800 B2

(71) Volvo Truck Corporation
(51) *B60L 3/00* (11) 4 556 291 A1
(51) *B60L 58/13* (11) 4 556 303 A1
(51) *B60Q 1/40* (11) 4 556 314 A1
(51) *B60W 50/00* (11) 4 556 339 A1
(51) *B62D 33/07* (11) 4 556 353 A1
(51) *F01N 3/20* (11) 4 556 692 A1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 557 475 A1

(71;73) VOLVO TRUCK CORPORATION
(51) *B60C 11/24* (11) 4 319 990 B1
(51) *B60G 11/27* (11) 4 556 264 A1
(51) *B60G 17/052* (11) 4 556 266 A1
(51) *B60L 3/00* (11) 4 556 287 A1
(51) *B60L 3/00* (11) 4 556 288 A1
(51) *B60N 3/00* (11) 4 556 309 A1
(51) *B60Q 1/24* (11) 4 556 312 A1
(51) *B60R 1/00* (11) 3 787 930 B1
(51) *B60R 11/02* (11) 4 344 957 B1
(51) *B60T 8/17* (11) 4 554 821 A1
(51) *B60T 8/17* (11) 4 554 822 A1
(51) *B60T 8/24* (11) 4 554 823 A1
(51) *B60T 8/24* (11) 4 554 824 A1
(51) *B60T 8/24* (11) 4 554 825 A1
(51) *B60T 13/04* (11) 4 556 327 A1
(51) *B60W 30/14* (11) 4 273 009 B1
(51) *B60W 40/12* (11) 4 554 832 A1
(51) *B62D 21/02* (11) 4 556 350 A1
(51) *F01N 3/20* (11) 3 894 675 B1
(51) *F02D 41/02* (11) 4 556 704 A1
(51) *F02D 41/06* (11) 4 556 705 A1
(51) *G01S 13/60* (11) 4 556 952 A1
(51) *G01S 13/60* (11) 4 556 953 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 557 455 A1

(71) Vor Biopharma Inc.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 555 091 A2

(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH
(51) *H04B 5/00* (11) 4 243 293 B1

(71) Vrije Universiteit Brussel
(51) *G01S 13/90* (11) 4 556 954 A1

(71) VSI Health and Hygiene Group, LLC
(51) *B65H 16/00* (11) 4 554 885 A1

(71) Vubiq Incorporated
(51) *H04B 17/11* (11) 4 555 652 A1

(73) VusionGroup GmbH
(51) *G06F 3/14* (11) 4 078 356 B1
(51) *H04W 4/80* (11) 3 984 259 B1

(71) vWardis AG
(51) *A61C 5/68* (11) 4 555 970 A1

(71;73) W. L. Gore & Associates, Inc.
(51) *A61F 2/07* (11) 4 509 099 A3
(51) *A61F 9/007* (11) 4 516 276 A3
(51) *A61M 25/00* (11) 3 302 671 B1

(71) W. Söhngen GmbH
(51) *A45C 13/02* (11) 4 555 891 A2

(71;73) Wacker Chemie AG
(51) *C01B 33/037* (11) 3 921 282 B1
(51) *C01B 33/113* (11) 4 554 895 A1
(51) *C09K 5/14* (11) 4 555 035 A1

(71) Wageningen Universiteit
(51) *A61K 35/74* (11) 4 509 181 A3
(51) *A61K 35/74* (11) 4 509 182 A3
(51) *A61K 35/74* (11) 4 512 479 A3

(73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH
(51) *H04L 12/403* (11) 4 062 595 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 4 062 597 B1

(71) WALMART APOLLO, LLC
(51) *B65G 1/137* (11) 4 554 878 A2

(73) Walter Kraus GmbH
(51) *B60M 1/18* (11) 4 209 385 B1

(71) Waltero Holding AB
(51) *G01D 4/00* (11) 4 556 858 A1

(71) Walter Tosto S.p.A.
(51) *B05D 1/00* (11) 4 554 730 A1

(71) Wanbang Digital Energy Co., Ltd.
(51) *H02J 1/10* (11) 4 557 551 A1

(73) Wang, Shigang
(51) *A46B 9/02* (11) 4 410 147 B1

(73) Wanhua Chemical Group Co., Ltd.
(51) *C07C 29/132* (11) 3 567 023 B1

(71) Wanzl GmbH & Co. KGaA
(51) *B62B 3/14* (11) 4 554 838 A1

(73) WAREMA Renkhoff SE
(51) *E06B 9/327* (11) 4 191 015 B1

(73) Wärtsilä Finland Oy
(51) *F01P 3/20* (11) 3 001 006 B1

(71) Wasatch Photonics, Inc.
(51) *G02B 5/18* (11) 4 555 360 A1

(73) Wasilewicz, Robert Henryk
(51) *G16H 50/20* (11) 3 893 248 B1

(71) Watermoon AS
(51) *A01K 61/10* (11) 4 554 373 A1

(71) Waterscope ZRT.
(51) *E03B 9/02* (11) 4 555 154 A1

(73) Waters Technologies Corporation
(51) *G01L 19/04* (11) 3 803 308 B1
(51) *G01N 30/56* (11) 4 090 964 B1

(71) Watts Regulator Co.
(51) *G01M 3/16* (11) 4 524 522 A3

(71;73) Waymo LLC
(51) *B60W 30/18* (11) 3 649 025 B1
(51) *G01S 17/931* (11) 4 556 955 A2

(71) Wealth & Research Trading Ltd.
(51) *A23L 5/30* (11) 4 554 402 A1

(73) Weber, Klaus
(51) *A45C 13/10* (11) 4 324 356 B1

(71) Webiotree Co., Ltd.
(51) *A61K 9/14* (11) 4 520 339 A3

(71) Wecare Probiotics Co., Ltd.
(51) *C12N 1/20* (11) 4 556 554 A1

(73) wedi GmbH
(51) *E03F 5/04* (11) 4 323 594 B1

(71;73) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
(51) *B41J 13/00* (11) 4 188 716 B1
(51) *F16B 31/02* (11) 4 555 225 A1
(51) *H01R 4/18* (11) 4 557 522 A1

(73) Weifang Goertek Microelectronics Co., Ltd.
(51) *H04R 1/10* (11) 3 989 599 B1

(71) Weigh Ahead, LLC
(51) *G01G 19/58* (11) 4 555 282 A1

(73) Weisberg, Ellen
(51) *A61P 35/02* (11) 3 515 559 B1

(73) Welch, David F.
(51) *H04B 10/40* (11) 3 935 753 B1

(71) Wella Germany GmbH
(51) *A61K 8/34* (11) 4 554 547 A1

(71) Wenzhou Chengchen Electronics Co., Ltd.
(51) *F23D 3/40* (11) 4 556 794 A1

(73) Werner, Hans
(51) *E01H 5/06* (11) 4 230 797 B1

(71) Werner & Pfleiderer Lebensmitteltechnik GmbH
(51) *A21B 1/40* (11) 4 555 863 A1

(71) WERNER CO.
(51) *E06C 1/12* (11) 4 541 998 A3

(71) Westinghouse Electric Company LLC
(51) *B25J 15/08* (11) 4 556 177 A2

(71) Westlake University
(51) *A61K 38/16* (11) 4 554 608 A1

(71) Westnetz GmbH
(51) *F16L 55/128* (11) 4 556 776 A1
(51) *F16L 55/128* (11) 4 556 777 A1
(51) *F17D 1/04* (11) 4 556 783 A1

(71) Wheyco GmbH
(51) *A23C 21/02* (11) 4 555 867 A1

(73) Whill, Inc.
(51) *G01C 21/34* (11) 3 851 800 B1

(73) Whiteman, G. Robert
(51) *C02F 3/12* (11) 3 549 916 B1

(71) WHP Workflow Solutions, Inc.
(51) *H04N 7/18* (11) 4 555 709 A1

(73) Wicue USA INC.
(51) *G02F 1/1333* (11) 4 109 171 B1

(71) Wigen Biomedicine Technology (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 556 474 A1

(71) Wilcox Industries Corp.
(51) *A42B 3/04* (11) 4 555 886 A1

(71) Willemsen, Johannes Cornelis
(51) *E04F 11/028* (11) 4 555 158 A1

(73) Willowmore Pte. Ltd.
(51) *H04L 67/12* (11) 3 718 373 B1

(73) Wilson Sporting Goods Co.
(51) *A63B 49/08* (11) 4 226 978 B1

(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc.
(51) *H04N 19/463* (11) 3 873 093 B1
(51) *H04N 19/60* (11) 4 068 782 B1

(71) Wing Aviation LLC

(51) *G01S 19/15* (11) 4 555 350 A2

(73) Winkel GmbH
(51) *B65G 57/03* (11) 4 053 054 B1

(73) Wise Automotive Corporation
(51) *E02F 9/26* (11) 4 033 749 B1

(71) Withings
(51) *A61B 10/00* (11) 4 521 109 A3

(73) Wittur Holding GmbH
(51) *B66B 11/02* (11) 4 422 997 B1

(71) Wiwynn Corporation
(51) *G06F 1/26* (11) 4 557 050 A1

(71) Wiz, Inc.
(51) *G06F 21/57* (11) 4 557 141 A1

(73) WIZP AS
(51) *A61B 5/145* (11) 4 186 421 B1

(71) Wjlp Company Inc.
(51) *H01F 27/255* (11) 4 557 326 A1

(73) WMF GmbH
(51) *G05B 13/02* (11) 3 776 101 B1

(71;73) Wobben Properties GmbH
(51) *E04H 12/22* (11) 4 556 655 A1
(51) *F03D 7/04* (11) 3 380 722 B1

(71) Wonderland Switzerland AG
(51) *B62B 7/14* (11) 4 538 147 A3

(73) Wu, Kuang-Tsan
(51) *H04B 10/40* (11) 3 935 753 B1

(71) Wuhan United Imaging Healthcare Co., Ltd.
(51) *G06V 10/764* (11) 4 557 235 A1

(71) Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance Manufacturing Co., Ltd.
(51) *F24H 15/38* (11) 4 556 810 A1

(73) Wuxi Hisky Medical Technologies Co., Ltd.
(51) *G01S 7/52* (11) 4 046 577 B1

(73) Xaar Technology Limited
(51) *B41J 2/14* (11) 3 829 876 B1

(71) Xefco Pty Ltd
(51) *B32B 27/12* (11) 4 554 791 A1

(71) Xenon Pharmaceuticals Inc.
(51) *C07D 217/04* (11) 4 523 687 A3

(73) Xerox Corporation
(51) *G03G 9/09* (11) 3 882 704 B1

(71) XG TECH PTE. LTD.
(51) *G06F 12/02* (11) 4 506 826 A3

(71) Xi'an Xintong Pharmaceutical Research Co., Ltd.
(51) *C07D 209/46* (11) 4 556 465 A1

(71) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd.
(51) *H01H 50/36* (11) 4 557 343 A1

(71) Xiamen Huison Biotech Co., Ltd.
(51) *C12P 7/6432* (11) 4 555 098 A1

(71) Xiamen PVTECH Co., Ltd.
(51) *G01D 11/30* (11) 4 556 862 A1

(71) XIAMEN R&T PLUMBING TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *G01N 21/01* (11) 4 556 887 A1

(71) Xiamen Solex High-Tech Industries Co., Ltd.
(51) *E03C 1/08* (11) 4 556 642 A1

(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd.
(51) *H04J 3/06* (11) 4 557 640 A1

(71) Xiaomi Technology (Wuhan) Co., Ltd.
(51) *F24F 1/0014* (11) 4 556 801 A1

(71) Xilinx, Inc.
(51) *G06F 15/78* (11) 4 555 418 A1

(71) Xilio Development, Inc.
(51) *C07K 14/435* (11) 4 554 965 A1

(73) Xinmei Fontana Holding (Hong Kong) Limited
(51) *G02B 1/111* (11) 3 734 332 B1

(71) XX HMI Electronics Co., Ltd
(51) *G06F 3/02* (11) 4 557 060 A1

(71) Xyall B.V.
(51) *G01N 1/06* (11) 4 555 295 A1

(73) Yachiyo Industry Co., Ltd.
(51) *F17C 1/06* (11) 3 872 386 B1

(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha
(51) *B63H 20/12* (11) 3 971 081 B1
(51) *H02K 7/10* (11) 4 075 645 B1

(73) Yamaichi Electronics Deutschland GmbH
(51) *H01R 13/52* (11) 3 855 576 B1

(73) Yamazaki Mazak Corporation
(51) *F01D 5/34* (11) 3 998 396 B1

(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd.
(51) *G11C 16/30* (11) 4 513 487 A3
(51) *H10B 43/10* (11) 4 557 906 A2

(71) Yanmar Holdings Co., Ltd.
(51) *F01N 3/20* (11) 4 556 693 A1
(51) *F02M 13/02* (11) 4 484 741 A3

(73) Yantai Dongxing Magnetic Materials Inc.
(51) *H01F 41/02* (11) 4 156 213 B1
(51) *H01F 41/02* (11) 4 156 214 B1

(71) Yara International ASA
(51) *A01C 23/04* (11) 4 555 845 A1

(71) YASA Limited
(51) *H02M 7/487* (11) 4 555 615 A1

(73) Yazaki Corporation
(51) *B60K 35/233* (11) 4 140 796 B1

(73) Yazaki Systems Technologies GmbH
(51) *H01B 13/012* (11) 4 298 647 B1

(71) Yeti Coolers, LLC
(51) *A45C 11/20* (11) 4 554 427 A1

(71) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd.
(51) *A01N 63/20* (11) 4 554 383 A1
(51) *A23L 33/12* (11) 4 554 408 A1
(51) *A47J 44/00* (11) 4 554 438 A1
(51) *A61K 39/00* (11) 4 554 614 A1

(71) Yokogawa Electric Corporation
(51) *G05B 19/418* (11) 4 557 032 A1
(51) *G05F 3/04* (11) 4 557 042 A1
(51) *G06F 8/61* (11) 4 557 083 A1

(73) Yongkang Tiantian Aipao Intelligent Technology Co., Ltd.
(51) *A63B 22/00* (11) 4 470 633 B1

(71) Yonwoo Co., Ltd.
(51) *A45D 40/16* (11) 4 555 895 A1
(51) *B65D 43/16* (11) 4 556 394 A1

(71) Yoo, Sung Woo
(51) *E02D 5/54* (11) 4 556 633 A1

(71) Yoon, Sang Joon
(51) *A61B 17/06* (11) 4 509 064 A3

(71) Youngdo Ind. Co., Ltd.
(51) *F17C 13/04* (11) 4 556 782 A1

(71) Younger Mfg. Co., DBA Younger Optics
(51) *G01M 11/02* (11) 4 555 292 A1

(73) Yousician Oy
(51) *G10H 1/44* (11) 3 786 942 B1

(71) Ypsomed AG
(51) *A61M 5/20* (11) 4 556 034 A1
(51) *A61M 5/32* (11) 4 556 035 A1
(51) *A61M 5/32* (11) 4 556 036 A1

(73) Yujin Robot Co., Ltd.
(51) *G01C 15/00* (11) 3 460 395 B1

(71) Yujoo Co., Ltd.
(51) *E02D 31/00* (11) 4 556 636 A1

(71) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd.
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 557 507 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 557 511 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 557 512 A1

(73) Yutong Bus Co., Ltd.
(51) *B60W 50/02* (11) 4 360 979 B1

(71) Zachrisson, Patrik Magnus Fredrik
(51) *B29C 64/124* (11) 4 556 199 A1

(71) Zadient Technologies SAS
(51) *C30B 29/36* (11) 4 555 133 A1

(73) Zedel
(51) *F21L 4/00* (11) 4 047 261 B1

(71) Zehnder Group International AG
(51) *F24F 11/89* (11) 4 555 264 A1

(71) Zelus Wallet LLC
(51) *G06F 21/30* (11) 4 555 431 A1

(71) Zenpayroll, Inc.
(51) *H04W 12/06* (11) 4 557 792 A2

(73) Zeon Corporation
(51) *C08F 8/04* (11) 3 305 818 B1

(73) Zephyros, Inc.
(51) *B62D 25/00* (11) 3 490 876 B1

(71) Zerro Power Systems Pte Ltd
(51) *A45D 20/10* (11) 4 554 429 A1

(73) ZF CV Systems Europe BV
(51) *B60T 15/04* (11) 4 382 377 B1

(73) ZF CV Systems Global GmbH
(51) *B60T 8/17* (11) 4 175 858 B1

(71) ZF Friedrichshafen AG
(51) *B60T 17/22* (11) 4 554 829 A1
(51) *G01M 13/02* (11) 4 555 294 A1

(73) Zhang, Qiang
(51) *A61B 90/00* (11) 4 119 088 B1

(71) Zhangjiagang Guotai-Huarong New Chemical Materials Co., Ltd
(51) *H01M 6/16* (11) 4 557 410 A1

(73) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd.
(51) *H01H 71/10* (11) 4 060 708 B1

(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.
(51) *H04N 23/73* (11) 3 516 862 B1

(71;73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.
(51) *B60G 11/28* (11) 4 556 265 A1
(51) *B60H 1/00* (11) 4 360 922 B1
(51) *B60H 1/00* (11) 4 556 267 A1
(51) *B60R 13/02* (11) 4 556 316 A1
(51) *B60R 21/213* (11) 4 556 319 A1
(51) *F01P 11/00* (11) 4 261 392 B1

(71) Zhejiang Hengyi Petrochemical Co., Ltd.
(51) *B65H 63/00* (11) 4 556 421 A1

(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 557 380 A1

(71) Zhejiang LEVC New Energy Automotive Co., Ltd.
(51) *B60G 11/28* (11) 4 556 265 A1

(71) Zhejiang LEVC R & D Co., Ltd.
(51) *B60G 11/28* (11) 4 556 265 A1

(71) Zhejiang Shijing Tools Co., Ltd
(51) *E04F 21/18* (11) 4 556 651 A1

(73) Zhejiang Xinke Transmission Technology Co., Ltd
(51) *F16D 28/00* (11) 4 257 837 B1

(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT

TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *B60H 1/00* (11) 4 556 267 A1
(51) *B60R 13/02* (11) 4 556 316 A1
(51) *B60R 21/213* (11) 4 556 319 A1

(71) Zhongke Guosheng (Hangzhou) Technology Co., Ltd
(51) *C07D 307/46* (11) 4 556 470 A1

(71) Zhuhai Beihai Biotech Co., Ltd.
(51) *A61K 47/42* (11) 4 556 025 A2

(71) Zhuhai Ding Rong Plastic Products Co., Ltd
(51) *A45D 40/16* (11) 4 555 894 A1

(73) Zimmer, Inc.
(51) *A61B 17/16* (11) 3 930 596 B1

(73) Zimmer Biomet Spine, Inc.
(51) *A61B 17/70* (11) 4 278 998 B1

(71) Zimmer GmbH
(51) *A61F 2/30* (11) 4 523 635 A3

(71) Zobele Holding SpA
(51) *A61L 9/12* (11) 4 554 631 A1

(71) Zöller-Kipper GmbH
(51) *F16H 19/04* (11) 4 556 754 A1

(73) ZOLL Medical Corporation
(51) *A61B 7/00* (11) 4 185 207 B1

(71) Zoll Medical Corporation
(51) *A61B 5/271* (11) 4 554 476 A2
(51) *G16H 40/20* (11) 4 555 532 A1

(71) Zoom Communications, Inc.
(51) *H04N 21/4788* (11) 4 555 742 A1

(73) zSpace, Inc.
(51) *H04N 13/10* (11) 4 026 318 B1

(71) ZTE CORPORATION
(51) *H04L 45/24* (11) 4 557 690 A1
(51) *H04N 7/14* (11) 4 557 717 A1
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 557 761 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 557 818 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 557 837 A1

(71;73) ZTE Corporation
(51) *G06F 9/455* (11) 4 080 358 B1
(51) *G06F 16/21* (11) 4 216 073 B1
(51) *H04J 14/02* (11) 4 557 643 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 047 850 B1
(51) *H04L 25/02* (11) 4 557 677 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 016 965 B1
(51) *H04L 47/24* (11) 4 557 694 A1
(51) *H04L 67/1087* (11) 4 167 539 B1
(51) *H04Q 11/00* (11) 3 820 157 B1
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 131 987 B1
(51) *H04W 4/029* (11) 4 557 780 A1
(51) *H04W 4/029* (11) 4 557 781 A1
(51) *H04W 4/30* (11) 4 557 784 A1
(51) *H04W 8/08* (11) 3 900 417 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 557 804 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 557 813 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 021 077 B1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 555 777 A1
(51) *H04W 48/02* (11) 3 963 947 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 555 808 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 555 809 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 555 818 A1
(51) *H04W 74/0833* (11) 3 821 573 B1
(51) *H04W 76/12* (11) 3 962 165 B1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 555 829 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 557 876 A2

(73) Zuiko Corporation
(51) *B29C 65/08* (11) 3 646 830 B1

(71) Zumtobel Lighting GmbH
(51) *F21V 23/04* (11) 4 556 792 A1

(71) Zuru Edge Ltd
(51) *B65D 85/78* (11) 4 556 399 A1

(71) Zymeworks BC Inc.
(51) *C07K 16/32* (11) 4 512 428 A3

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **12728048.5**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205A vom 13.01.2025)
Amft, Karl, Lötzener Str. 4, 45966 Gladbeck, DE
EPO The Hague

(21) **21178931.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 02.04.2025)
avateramedical GmbH, Ernst-Ruska-Ring 23, 07745 Jena, DE
EPO The Hague

(21) **21954853.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.09.2024).
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town, Shenzhen City, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21960347.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Nantong Duoqian New Material Science and Technology Co., Ltd., Room 1202 Economic Research and Development Building Zheshang Headquarters No. 2388 Xinghai Road Sanxing Town, Haimen, Nantong, Jiangsu 226112, CN
EPO Munich

(21) **22896979.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.12.2024)
E3 Green Technology Co., Ltd., Room 611, Tower 1 2555 Xiupu Road Pudong District, Shanghai 201315, CN
EPO The Hague

(21) **22914625.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.01.25)
Wingcomm Co. Ltd., Room 339 42 Guangzhou Road Development Zone, Nantong, Jiangsu 226000, CN
EPO The Hague

(21) **22919572.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.01.2025)
Wu, Shiman, No. 220 Handan Road, Yangpu District, Shanghai 200433, CN
EPO Munich

(21) **22920862.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.01.2025)
Kuchukov, Boris Muratovich, ul. Vzletnaia 7 kv. 147, g. Omsk 644112, RU
EPO Munich

(21) **22930088.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.01.2025)
Soyturk, Naki U., 3390 Mart Street Suite 116, Miami, Florida 33133, US
EPO The Hague

(21) **22931084.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.02.2025)
Kim, Young Ha, Room303, 21-22 Gomdallae-ro 19na-gil Gangseo-gu, Seoul 07773, KR
EPO The Hague

(21) **22934516.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.02.2025)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **22939663.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/02/2025)
Hubei Engineering University, No.272, Jiaotong Road, Xiaogan, Hubei 432000, CN
EPO The Hague

(21) **22940442.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14.02.2025)
Huang, Wei, 14661 Doncaster Road, Irvine, CA 92604, US
EPO The Hague

(21) **23712736.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/01/2025)
Magna Exteriors Inc., 50 Casmir Court, Concord, Ontario L4K 4J5, CA
EPO Munich

(21) **23725960.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/02/2025)
Stusch, Michael, Grundacher Strasse 8, 6207 Nottwil, CH
EPO The Hague

(21) **23726579.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/03/2025)
Gleridis, Theodoros, 44 Vas. Konstantinou Str. Paralia Katerinis, 60100 Katerini, GR
EPO The Hague

(21) **23740675.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
The American University in Cairo, 420 Fifth Aveue - 3rd Floor, New York, NY 10018-

2729, US
EPO The Hague

(21) **23740897.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 07/11/2024)
Biomilq, Inc., 9 Laboratory Drive, Suite 158, Durham, NC 27709, US
EPO The Hague

(21) **23749297.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/01/2025)
Guimarães Machado Freire, Marcello, Av. Engenheiro Luiz Carlos Berrini, n° 1618 Apto. 124-B Bairro Cidade Monções, 04.571-000 São Paulo, BR
EPO The Hague

(21) **23755892.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/01/2025)
Deepmag Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Room 611, Building 4, Yunlong Xuan Guanchengshijia No. 73-11 Xinghua 2nd Road Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO Munich

(21) **23760539.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.01.2025)
First Wave Biopharma, Inc., 777 Yamato Road, Suite 502, Boca Raton, FL 33431, US
EPO Munich

(21) **23769392.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.02.2025)
Anram Holdings, Unit-6 2450 Dunwin Drive, Mississauga Ontario L5L1J9, CA
EPO The Hague

(21) **23775601.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15.01.2025)
The MPW Irrevocable Trust, Uta, 3900 S. Hualapai Way, Suite 106, Las Vegas, NV 89147, US
EPO The Hague

(21) **23778367.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/01/2025)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23778429.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.01.2025)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO Munich

(21) **23781819.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.01.2025)
United States Government as Represented by the Department of Veterans Affairs, Office of Research & Development 810 Vermont Avenue NW (10P9TT), Washington, District of Columbia 20420, US
EPO The Hague

(21) **23782069.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/01/2025)
University of Washington, 4545 Roosevelt Way NE, Suite 400, Seattle, WA 98105-4721, US
EPO The Hague

(21) **23784360.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/02/2025)
Shanghai Carnation Medical Technology Co., Ltd, North 2nd Floor, Building 6 No. 590, Ruiquing Road Zhangjiang High Tech Industry East District Pudong New Area, Shanghai 201201, CN
EPO The Hague

(21) **23787632.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/01/2025)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO Munich

(21) **23788815.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.01.2025)
Aon Risk Services, Inc. of Maryland, 199 Water Street, 11th Floor, New York, NY 10038, US
EPO The Hague

(21) **23789174.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/01/2025)
United States Government as Represented by The Department of Veterans Affairs, 810 Vermont Avenue, NW, Washington, DC 20420, US
EPO The Hague

(21) **23790827.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.02.2025)
Heise, Roger, 247 Northwood Drive, Welland, Ontario L3C 6V1, CA
EPO The Hague

(21) **23791076.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/03/2025)
China Textile Academy, 3 Yanjingli Middle Street Chaoyang District, Being 100025, CN
EPO The Hague

(21) **23792831.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.03.2025)
Asteroid Therapeutics, 241 North Pennsylvania Street Suite 200, Indianapolis, Indiana 46204, US
EPO The Hague

(21) **23795060.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24.02.2025)
Shanghai Carnation Medical Technology Co., Ltd, North 2nd Floor, Building 6 No. 590, Ruiquing Road Zhangjiang High Tech Industry East District Pudong New Area, Shanghai 201201, CN
EPO The Hague

(21) **23797011.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 21.02.2025)
ISP Investments LLC., 1011 Centre Road, Suite 315, Wilmington, DE 19805, US
EPO The Hague

(21) **23799990.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
The University of Southern California, 1150 S. Olive Street, Suite 2300, Los Angeles, CA 90015, US
EPO Munich

(21) **23800209.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.02.2025)
Cyber Secure Mobile Payments, Inc., 818 18th Ave. S., Suite 1000, Nashville, Tennessee 37203, US
EPO The Hague

III.3

- **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints after corrections**
- **Réimpressions en raison de corrections**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **2 916 933** (51) ***B01D 53/04***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 076 805** (51) ***A24B 15/167***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 16.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 211 072** (51) ***C12N 5/079***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 307 651** (51) ***B65F 1/06***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 421 011** (51) ***A61F 2/07***

(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 568 498** (51) ***C21D 1/42***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 620 589** (51) ***E04F 15/02***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 665 198** (51) ***C07K 16/28***
(48) 21.05.2025 (13) B9
(45) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1B1
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
• Ansprüche FR / Claims FR / Revendications FR

(11) **3 700 981** (51) ***C09D 1/00***
(48) 21.05.2025 (13) B9
(45) 02.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **3 701 225** (51) ***G01C 21/32***
(48) 21.05.2025 (13) B9
(45) 19.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 703 066** (51) ***G16H 20/17***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 713 667** (51) ***B01J 19/10***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 26.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 718 298** (51) ***H04N 23/74***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 821 288** (51) ***G02B 27/09***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 02.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 888 714** (51) ***A61L 27/36***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 26.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 020 026** (51) ***G02B 6/02***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 025 033** (51) ***A01C 11/02***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 16.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 043 112** (51) ***B09B 3/00***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 02.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 103 314** (51) ***B01J 4/00***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 152 144** (51) ***G06F 8/65***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 05.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 168 801** (51) ***G01N 33/50***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 19.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 177 194** (51) ***B65H 23/24***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 26.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 198 073** (51) ***C08G 69/28***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 204 295** (51) ***B63B 39/04***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 285 574** (51) ***H04L 67/12***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 298 154** (51) ***C08G 77/388***
(48) 21.05.2025 (13) B9
(45) 12.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
• Ansprüche FR / Claims FR / Revendications FR

(11) **4 355 698** (51) ***C03B 23/023***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 419 327** (51) ***B32B 17/10***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 421 165** (51) ***C12N 9/12***
(48) 21.05.2025 (13) A9
(43) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bemerkungen / Remarks / Remarques
• Sequenzliste ersetzt oder hinzugefügt / Sequence listing replaced or added / Listage de séquence remplacé ou ajouté
• Sequenzliste / Sequence listing / Listage de séquence

(11) **4 534 915** (51) ***F24C 15/16***
(48) 21.05.2025 (13) A8
(43) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.

- Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung
- European patents with unitary effect
- Brevets européens à effet unitaire

IV.1(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **2 010 375** 15.04.2025 (51) *B32B 3/12*

(11) **2 081 247** 15.04.2025 (51) *H02J 7/04*

(11) **2 391 307** 14.04.2025 (51) *A61F 2/26*

(11) **2 443 431** 17.04.2025 (51) *G01N 1/22*

(11) **2 602 740** 11.04.2025 (51) *G06V 10/141*

(11) **2 634 668** 16.04.2025 (51) *G06F 1/20*

(11) **2 802 881** 16.04.2025 (51) *G01N 35/10*

(11) **2 810 049** 17.04.2025 (51) *G01N 21/55*

(11) **2 924 869** 16.04.2025 (51) *H02N 3/00*

(11) **2 940 500** 16.04.2025 (51) *G02B 6/125*

(11) **3 001 961** 17.04.2025 (51) *A61B 17/17*

(11) **3 007 549** 16.04.2025 (51) *A61D 17/00*

(11) **3 029 874** 14.04.2025 (51) *H04L 5/00*

(11) **3 041 158** 15.04.2025 (51) *H04L 1/00*

(11) **3 069 379** 11.04.2025 (51) *H01L 21/67*

(11) **3 102 551** 15.04.2025 (51) *C04B 22/04*

(11) **3 152 609** 14.04.2025 (51) *G02B 6/38*

(11) **3 157 976** 16.04.2025 (51) *C09D 7/40*

(11) **3 172 969** 14.04.2025 (51) *A23C 9/142*

(11) **3 186 421** 14.04.2025 (51) *D03D 1/00*

(11) **3 207 463** 10.04.2025 (51) *G06F 17/00*

(11) **3 209 092** 16.04.2025 (51) *H05B 3/12*

(11) **3 209 136** 14.04.2025 (51) *A23C 9/12*

(11) **3 210 595** 17.04.2025 (51) *A61K 9/00*

(11) **3 214 603** 15.04.2025 (51) *G06T 7/12*

(11) **3 223 903** 16.04.2025 (51) *A61N 1/375*

(11) **3 226 034** 16.04.2025 (51) *G01S 19/42*

(11) **3 250 047** 17.04.2025 (51) *A23J 3/22*

(11) **3 281 837** 15.04.2025 (51) *B61F 5/52*

(11) **3 306 639** 17.04.2025 (51) *H01J 49/00*

(11) **3 310 286** 16.04.2025 (51) *A61B 34/30*

(11) **3 320 634** 17.04.2025 (51) *H04L 1/00*

(11) **3 323 347** 16.04.2025 (51) *A61B 6/12*

(11) **3 327 608** 16.04.2025 (51) *G06F 21/10*

(11) **3 329 478** 15.04.2025 (51) *G08B 25/00*

(11) **3 329 936** 14.04.2025 (51) *A61K 39/21*

(11) **3 356 867** 17.04.2025 (51) *G02B 5/08*

(11) **3 365 005** 17.04.2025 (51) *A61K 39/12*

(11) **3 386 567** 17.04.2025 (51) *A61M 5/24*

(11) **3 395 392** 11.04.2025 (51) *A61M 25/09*

(11) **3 398 116** 11.04.2025 (51) *G06N 3/045*

(11) **3 398 482** 16.04.2025 (51) *A47B 96/02*

(11) **3 402 486** 11.04.2025 (51) *A61K 31/551*

(11) **3 405 195** 11.04.2025 (51) *A61K 31/4545*

(11) **3 426 166** 15.04.2025 (51) *A61B 17/064*

(11) **3 441 094** 16.04.2025 (51) *A61M 1/36*

(11) **3 443 998** 17.04.2025 (51) *A61M 5/172*

(11) **3 446 574** 16.04.2025 (51) *A24D 3/04*

(11) **3 449 405** 17.04.2025 (51) *G16B 40/20*

(11) **3 454 781** 17.04.2025 (51) *A61F 2/02*

(11) **3 456 345** 15.04.2025 (51) *A61K 39/00*

(11) **3 458 138** 14.04.2025 (51) *A61M 25/00*

(11) **3 467 933** 15.04.2025 (51) *H01M 10/44*

(11) **3 479 637** 17.04.2025 (51) *B65G 1/04*

(11) **3 480 801** 16.04.2025 (51) *G09B 7/02*

(11) **3 490 017** 11.04.2025 (51) *H10N 30/50*

(11) **3 501 999** 15.04.2025 (51) *B65D 5/20*

(11) **3 510 776** 15.04.2025 (51) *H04N 19/176*

(11) **3 518 855** 16.04.2025 (51) *A61G 7/10*

(11) **3 523 971** 16.04.2025 (51) *H04N 19/52*

(11) **3 528 872** 15.04.2025 (51) *A61M 5/24*

(11) **3 531 757** 16.04.2025 (51) *H04W 72/23*

(11) **3 534 990** 14.04.2025 (51) *A61M 5/145*

(11) **3 537 994** 16.04.2025 (51) *A61B 17/22*

(11) **3 541 741** 16.04.2025 (51) *B82Y 30/00*

(11) **3 542 141** 15.04.2025 (51) *B81C 99/00*

(11) **3 542 808** 17.04.2025 (51) *A61K 35/76*

(11) **3 547 326** 17.04.2025 (51) *G16H 40/63*

(11) **3 561 110** 14.04.2025 (51) *C22C 38/38*

(11) **3 565 627** 15.04.2025 (51) *A61M 35/00*

(11) **3 566 055** 11.04.2025 (51) *A61K 31/4545*

(11) **3 566 352** 17.04.2025 (51) *H04L 1/00*

(11) **3 567 644** 11.04.2025 (51) *H01L 33/50*

(11) **3 568 149** 11.04.2025 (51) *A61K 38/18*

(11) **3 568 498** 16.04.2025 (51) *C21D 1/42*

(11) **3 569 039** 17.04.2025 (51) *H05H 1/34*

(11) **3 569 268** 16.04.2025 (51) *A61M 1/36*

(11) **3 575 857** (51) *G02B 27/64*

15.04.2025

(11) 3 576 100 16.04.2025 (51) *G16H 50/70*
(11) 3 576 804 17.04.2025 (51) *A61M 60/113*
(11) 3 582 917 16.04.2025 (51) *B23B 51/05*
(11) 3 583 215 16.04.2025 (51) *C12N 15/113*
(11) 3 585 289 17.04.2025 (51) *A61B 17/86*
(11) 3 587 304 11.04.2025 (51) *B65D 90/04*
(11) 3 589 850 15.04.2025 (51) *F16B 37/04*
(11) 3 591 555 15.04.2025 (51) *G06F 21/54*
(11) 3 609 573 11.04.2025 (51) *A61N 5/06*
(11) 3 613 346 16.04.2025 (51) *A61B 6/04*
(11) 3 613 880 16.04.2025 (51) *D02G 3/06*
(11) 3 619 601 17.04.2025 (51) *G06F 3/14*
(11) 3 627 746 16.04.2025 (51) *H04L 1/00*
(11) 3 629 921 14.04.2025 (51) *A61B 5/107*
(11) 3 639 494 17.04.2025 (51) *H04L 27/26*
(11) 3 642 802 11.04.2025 (51) *G11B 27/34*
(11) 3 643 132 15.04.2025 (51) *H04W 74/00*
(11) 3 644 797 11.04.2025 (51) *A47G 9/10*
(11) 3 647 274 17.04.2025 (51) *C02F 1/42*
(11) 3 648 662 16.04.2025 (51) *A61B 5/00*
(11) 3 649 336 15.04.2025 (51) *F02M 25/022*
(11) 3 651 104 11.04.2025 (51) *G06Q 30/06*
(11) 3 651 906 15.04.2025 (51) *B01L 3/02*
(11) 3 658 690 16.04.2025 (51) *C12Q 1/6883*
(11) 3 659 360 14.04.2025 (51) *H04W 24/04*
(11) 3 660 154 16.04.2025 (51) *C12N 15/113*
(11) 3 662 254 11.04.2025 (51) *G01N 15/1031*
(11) 3 668 152 17.04.2025 (51) *H04W 24/02*
(11) 3 671 187 17.04.2025 (51) *G01N 21/77*
(11) 3 672 147 16.04.2025 (51) *H04L 9/32*
(11) 3 673 039 11.04.2025 (51) *C12C 12/02*
(11) 3 673 970 11.04.2025 (51) *B01D 46/00*
(11) 3 676 351 14.04.2025 (51) *C09K 21/02*
(11) 3 676 806 14.04.2025 (51) *G06T 15/06*
(11) 3 677 784 16.04.2025 (51) *F04C 29/00*
(11) 3 680 675 14.04.2025 (51) *G01R 31/374*
(11) 3 686 919 11.04.2025 (51) *H01J 61/80*
(11) 3 691 761 16.04.2025 (51) *A63F 5/00*
(11) 3 691 762 16.04.2025 (51) *G07F 17/32*
(11) 3 691 764 14.04.2025 (51) *G07F 17/32*
(11) 3 692 873 16.04.2025 (51) *A47J 43/07*
(11) 3 697 242 17.04.2025 (51) *A42B 3/06*
(11) 3 698 292 15.04.2025 (51) *G06N 3/0475*
(11) 3 702 318 16.04.2025 (51) *B67B 3/20*
(11) 3 704 290 14.04.2025 (51) *D01D 5/253*
(11) 3 712 332 16.04.2025 (51) *E02D 5/52*
(11) 3 713 667 11.04.2025 (51) *B01J 19/10*
(11) 3 721 657 17.04.2025 (51) *H04B 1/713*
(11) 3 723 619 16.04.2025 (51) *A61B 10/02*
(11) 3 726 117 17.04.2025 (51) *F16L 55/00*
(11) 3 729 293 16.04.2025 (51) *G06F 16/2455*
(11) 3 729 367 17.04.2025 (51) *G06T 5/50*
(11) 3 737 744 17.04.2025 (51) *C12N 5/0789*
(11) 3 738 283 16.04.2025 (51) *H04L 25/03*
(11) 3 741 947 15.04.2025 (51) *E06B 3/58*
(11) 3 749 202 17.04.2025 (51) *A61B 6/00*
(11) 3 749 429 10.04.2025 (51) *B01D 15/18*
(11) 3 752 088 14.04.2025 (51) *A61B 50/31*
(11) 3 753 328 16.04.2025 (51) *H04W 48/20*
(11) 3 753 878 11.04.2025 (51) *B65G 57/00*
(11) 3 754 020 17.04.2025 (51) *C12Q 1/6806*
(11) 3 755 811 17.04.2025 (51) *C12Q 1/08*
(11) 3 757 940 16.04.2025 (51) *G06T 7/246*
(11) 3 760 364 17.04.2025 (51) *B23K 26/08*
(11) 3 766 048 16.04.2025 (51) *G06T 19/00*
(11) 3 773 448 14.04.2025 (51) *A61K 8/37*
(11) 3 778 345 16.04.2025 (51) *B61L 15/00*
(11) 3 782 653 17.04.2025 (51) *A61K 47/60*
(11) 3 784 568 17.04.2025 (51) *B64D 1/22*
(11) 3 785 103 11.04.2025 (51) *H04N 23/60*
(11) 3 791 534 14.04.2025 (51) *H04L 9/08*
(11) 3 794 677 16.04.2025 (51) *H01Q 3/24*
(11) 3 795 543 14.04.2025 (51) *C02F 11/121*
(11) 3 798 662 16.04.2025 (51) *G01R 33/561*
(11) 3 799 906 11.04.2025 (51) *A61M 5/31*
(11) 3 800 786 16.04.2025 (51) *H02S 40/42*
(11) 3 804 472 16.04.2025 (51) *H05G 1/32*
(11) 3 805 683 16.04.2025 (51) *F27B 3/08*
(11) 3 808 974 16.04.2025 (51) *F03D 13/20*
(11) 3 809 441 15.04.2025 (51) *H01H 71/04*
(11) 3 810 345 15.04.2025 (51) *B21B 39/14*
(11) 3 810 789 16.04.2025 (51) *C02F 3/12*
(11) 3 810 824 15.04.2025 (51) *H01J 27/14*
(11) 3 811 599 17.04.2025 (51) *H04L 12/18*

14.04.2025

(11) 3 812 254 16.04.2025 (51) *B62J 43/20*

(11) 3 814 683 11.04.2025 (51) *F23D 14/02*

(11) 3 817 887 16.04.2025 (51) *B23K 26/70*

(11) 3 821 087 15.04.2025 (51) *E04B 1/343*

(11) 3 821 831 16.04.2025 (51) *A61B 17/221*

(11) 3 828 997 14.04.2025 (51) *H01Q 13/20*

(11) 3 829 571 17.04.2025 (51) *A61K 31/4025*

(11) 3 833 600 17.04.2025 (51) *G05D 1/00*

(11) 3 837 863 16.04.2025 (51) *H04S 7/00*

(11) 3 838 735 14.04.2025 (51) *B63B 43/18*

(11) 3 840 706 14.04.2025 (51) *A61F 13/15*

(11) 3 841 331 16.04.2025 (51) *F24D 11/02*

(11) 3 844 427 16.04.2025 (51) *F16K 11/02*

(11) 3 847 387 11.04.2025 (51) *F16H 61/12*

(11) 3 848 143 11.04.2025 (51) *B23K 11/30*

(11) 3 848 538 16.04.2025 (51) *E04H 17/16*

(11) 3 851 851 17.04.2025 (51) *G01N 33/38*

(11) 3 852 781 17.04.2025 (51) *A61K 38/07*

(11) 3 853 176 17.04.2025 (51) *C01C 1/02*

(11) 3 853 747 16.04.2025 (51) *G06F 16/9535*

(11) 3 860 124 17.04.2025 (51) *H04N 19/109*

(11) 3 861 228 15.04.2025 (51) *F16F 1/38*

(11) 3 864 998 17.04.2025 (51) *A45D 34/04*

(11) 3 865 534 14.04.2025 (51) *C08J 3/075*

(11) 3 866 595 11.04.2025 (51) *A01N 25/12*

(11) 3 867 161 16.04.2025 (51) *B65B 35/54*

(11) 3 867 372 16.04.2025 (51) *C12N 15/10*

(11) 3 868 447 16.04.2025 (51) *A62C 35/02*

(11) 3 869 084 16.04.2025 (51) *F17C 13/12*

(11) 3 870 696 17.04.2025 (51) *C12N 9/22*

(11) 3 871 696 17.04.2025 (51) *A61K 48/00*

(11) 3 872 292 17.04.2025 (51) *E06B 3/92*

(11) 3 873 108 16.04.2025 (51) *H04R 25/00*

(11) 3 873 488 15.04.2025 (51) *A61K 31/713*

(11) 3 874 317 17.04.2025 (51) *G02F 1/167*

(11) 3 877 049 16.04.2025 (51) *A61N 5/10*

(11) 3 878 319 16.04.2025 (51) *A47G 29/14*

(11) 3 878 538 16.04.2025 (51) *B01D 45/16*

(11) 3 879 056 17.04.2025 (51) *E05D 11/00*

(11) 3 881 414 17.04.2025 (51) *H02K 5/20*

(11) 3 883 077 11.04.2025 (51) *H02H 1/04*

(11) 3 883 450 14.04.2025 (51) *G02B 21/06*

(11) 3 887 701 17.04.2025 (51) *F16L 5/02*

(11) 3 888 956 14.04.2025 (51) *B60G 3/20*

(11) 3 890 285 14.04.2025 (51) *G06F 1/16*

(11) 3 891 510 16.04.2025 (51) *G01N 35/10*

(11) 3 893 726 11.04.2025 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 894 274 15.04.2025 (51) *B60Q 1/52*

(11) 3 897 259 16.04.2025 (51) *A24F 40/42*

(11) 3 898 399 15.04.2025 (51) *B63B 13/02*

(11) 3 899 713 11.04.2025 (51) *G06Q 20/06*

(11) 3 900 110 17.04.2025 (51) *H01Q 1/28*

(11) 3 903 326 16.04.2025 (51) *H01F 3/06*

(11) 3 905 129 11.04.2025 (51) *G06V 10/74*

(11) 3 905 306 17.04.2025 (51) *H01L 21/02*

(11) 3 905 710 (51) *H04Q 1/06*

11.04.2025

(11) 3 907 698 16.04.2025 (51) *G06T 7/00*

(11) 3 907 934 17.04.2025 (51) *H04L 12/28*

(11) 3 908 205 14.04.2025 (51) *A61B 17/12*

(11) 3 908 862 16.04.2025 (51) *G01V 11/00*

(11) 3 909 014 11.04.2025 (51) *G06T 7/11*

(11) 3 909 293 17.04.2025 (51) *H04W 8/08*

(11) 3 909 427 15.04.2025 (51) *A01N 1/02*

(11) 3 911 879 11.04.2025 (51) *F16K 15/06*

(11) 3 912 506 14.04.2025 (51) *A42B 3/14*

(11) 3 913 494 16.04.2025 (51) *G06F 16/22*

(11) 3 917 409 11.04.2025 (51) *A61B 17/04*

(11) 3 921 771 16.04.2025 (51) *G06F 30/10*

(11) 3 922 148 16.04.2025 (51) *A47J 31/54*

(11) 3 922 910 16.04.2025 (51) *F23D 14/24*

(11) 3 928 314 15.04.2025 (51) *G10L 19/005*

(11) 3 932 090 16.04.2025 (51) *H04R 9/02*

(11) 3 933 161 11.04.2025 (51) *E06B 3/90*

(11) 3 934 083 14.04.2025 (51) *H02M 3/335*

(11) 3 937 875 15.04.2025 (51) *A61G 13/02*

(11) 3 939 506 17.04.2025 (51) *A61B 5/15*

(11) 3 939 529 16.04.2025 (51) *A61B 18/12*

(11) 3 940 039 15.04.2025 (51) *C09K 11/02*

(11) 3 941 414 14.04.2025 (51) *A61H 15/00*

(11) 3 942 123 16.04.2025 (51) *E04H 4/00*

(11) 3 943 073 14.04.2025 (51) *A61K 9/00*

(11) 3 943 235 11.04.2025 (51) *B23Q 3/155*

(11) 3 943 330 11.04.2025 (51) *B60K 25/08*

(11) 3 943 697 (51) *E05D 5/02*

14.04.2025

(11) 3 946 178 16.04.2025 (51) *A61F 5/443*

(11) 3 949 827 15.04.2025 (51) *A61B 1/00*

(11) 3 950 601 11.04.2025 (51) *C02F 1/24*

(11) 3 950 604 16.04.2025 (51) *C02F 1/461*

(11) 3 951 064 14.04.2025 (51) *E02B 3/12*

(11) 3 951 813 16.04.2025 (51) *H01F 27/32*

(11) 3 952 503 16.04.2025 (51) *H04W 72/04*

(11) 3 954 950 14.04.2025 (51) *F25B 31/00*

(11) 3 959 495 11.04.2025 (51) *G01M 5/00*

(11) 3 959 500 11.04.2025 (51) *G01N 1/22*

(11) 3 960 487 17.04.2025 (51) *B60B 1/00*

(11) 3 961 169 16.04.2025 (51) *G01K 3/14*

(11) 3 963 119 17.04.2025 (51) *C22B 11/02*

(11) 3 963 220 14.04.2025 (51) *F16B 39/24*

(11) 3 965 279 17.04.2025 (51) *H02M 3/337*

(11) 3 967 134 14.04.2025 (51) *A01G 3/037*

(11) 3 967 151 15.04.2025 (51) *A23J 1/04*

(11) 3 968 708 14.04.2025 (51) *H04W 64/00*

(11) 3 969 378 14.04.2025 (51) *B65B 17/02*

(11) 3 969 639 11.04.2025 (51) *C02F 103/02*

(11) 3 970 484 17.04.2025 (51) *A01K 31/18*

(11) 3 972 446 14.04.2025 (51) *A45D 19/02*

(11) 3 976 350 11.04.2025 (51) *B29C 64/205*

(11) 3 977 400 14.04.2025 (51) *G06T 7/00*

(11) 3 981 628 14.04.2025 (51) *B60K 1/04*

(11) 3 983 164 15.04.2025 (51) *B23K 1/005*

(11) 3 985 405 11.04.2025 (51) *G01R 31/392*

(11) 3 986 248 (51) *A61B 5/00*

15.04.2025

(11) 3 990 248 15.04.2025 (51) *B29C 48/45*

(11) 3 990 764 14.04.2025 (51) *F02C 6/00*

(11) 3 993 721 17.04.2025 (51) *A61B 17/66*

(11) 3 997 782 11.04.2025 (51) *H02M 1/15*

(11) 3 998 873 17.04.2025 (51) *A23L 33/105*

(11) 4 001 914 17.04.2025 (51) *G01N 33/48*

(11) 4 003 649 16.04.2025 (51) *B23Q 3/06*

(11) 4 004 510 17.04.2025 (51) *G01L 1/20*

(11) 4 007 665 16.04.2025 (51) *B21D 22/16*

(11) 4 008 141 15.04.2025 (51) *H04W 68/02*

(11) 4 010 071 16.04.2025 (51) *A61N 2/02*

(11) 4 010 549 14.04.2025 (51) *E04H 15/08*

(11) 4 011 457 10.04.2025 (51) *A62B 1/22*

(11) 4 011 601 17.04.2025 (51) *B29C 64/153*

(11) 4 012 141 14.04.2025 (51) *E05D 5/02*

(11) 4 013 970 17.04.2025 (51) *F16B 37/04*

(11) 4 014 726 17.04.2025 (51) *A01J 25/16*

(11) 4 015 030 16.04.2025 (51) *A61M 39/22*

(11) 4 015 697 16.04.2025 (51) *D06F 39/02*

(11) 4 017 226 16.04.2025 (51) *H05K 1/18*

(11) 4 017 794 16.04.2025 (51) *B63B 5/14*

(11) 4 020 411 11.04.2025 (51) *G07C 9/00*

(11) 4 020 420 14.04.2025 (51) *G08C 17/02*

(11) 4 021 338 11.04.2025 (51) *A61C 15/00*

(11) 4 021 839 11.04.2025 (51) *B66C 13/28*

(11) 4 021 949 17.04.2025 (51) *C08F 6/00*

(11) 4 022 880 17.04.2025 (51) *H04M 1/02*

(11) 4 023 767 (51) *C12Q 1/6848*

16.04.2025

(11) 4 030 887 16.04.2025 (51) *A01D 41/14*

(11) 4 031 813 15.04.2025 (51) *F24D 17/00*

(11) 4 032 049 16.04.2025 (51) *B65G 1/137*

(11) 4 032 388 16.04.2025 (51) *A01D 41/00*

(11) 4 034 269 15.04.2025 (51) *A63F 9/24*

(11) 4 034 674 11.04.2025 (51) *C12Q 1/6818*

(11) 4 035 190 17.04.2025 (51) *H01C 13/02*

(11) 4 036 865 16.04.2025 (51) *G06T 19/20*

(11) 4 037 497 11.04.2025 (51) *A23L 3/28*

(11) 4 037 560 17.04.2025 (51) *A61B 5/05*

(11) 4 038 348 14.04.2025 (51) *G01D 5/00*

(11) 4 038 433 16.04.2025 (51) *G03B 37/02*

(11) 4 040 610 16.04.2025 (51) *H01R 13/74*

(11) 4 044 347 11.04.2025 (51) *H01M 50/213*

(11) 4 044 901 17.04.2025 (51) *A61B 5/00*

(11) 4 048 066 11.04.2025 (51) *A01K 13/00*

(11) 4 048 173 15.04.2025 (51) *A61B 17/24*

(11) 4 049 665 11.04.2025 (51) *A61K 35/28*

(11) 4 051 408 14.04.2025 (51) *B01D 33/067*

(11) 4 051 970 11.04.2025 (51) *F24S 25/613*

(11) 4 055 908 15.04.2025 (51) *H04W 52/04*

(11) 4 058 029 14.04.2025 (51) *A61K 31/5513*

(11) 4 058 239 15.04.2025 (51) *B24B 41/06*

(11) 4 060 878 16.04.2025 (51) *H02K 7/10*

(11) 4 061 517 11.04.2025 (51) *B01D 65/08*

(11) 4 061 653 14.04.2025 (51) *B60J 3/02*

(11) 4 061 694 16.04.2025 (51) *B62K 25/04*

(11) 4 062 976 (51) *C07F 9/38*

16.04.2025

(11) 4 063 523 15.04.2025 (51) *C12Q 1/70*
(11) 4 063 756 11.04.2025 (51) *F24F 11/43*
(11) 4 064 849 16.04.2025 (51) *A23D 9/04*
(11) 4 068 006 11.04.2025 (51) *G03G 15/08*
(11) 4 068 280 15.04.2025 (51) *G10L 15/16*
(11) 4 069 155 16.04.2025 (51) *A61F 2/46*
(11) 4 069 366 17.04.2025 (51) *A61P 21/00*
(11) 4 072 616 16.04.2025 (51) *A61M 39/10*
(11) 4 072 746 15.04.2025 (51) *B21B 1/24*
(11) 4 073 860 16.04.2025 (51) *H01M 8/04007*
(11) 4 075 082 11.04.2025 (51) *F25C 5/00*
(11) 4 076 712 11.04.2025 (51) *B01D 69/10*
(11) 4 077 334 11.04.2025 (51) *C07D 491/048*
(11) 4 079 144 16.04.2025 (51) *A01G 9/02*
(11) 4 080 865 15.04.2025 (51) *H04N 23/69*
(11) 4 082 165 17.04.2025 (51) *H04L 9/40*
(11) 4 082 220 15.04.2025 (51) *H04R 1/10*
(11) 4 083 124 15.04.2025 (51) *C08J 9/12*
(11) 4 083 582 16.04.2025 (51) *G01F 23/16*
(11) 4 084 642 17.04.2025 (51) *G01R 19/15*
(11) 4 085 218 14.04.2025 (51) *F21K 9/232*
(11) 4 085 486 11.04.2025 (51) *H01M 4/58*
(11) 4 085 844 16.04.2025 (51) *A61B 6/03*
(11) 4 088 186 17.04.2025 (51) *G06F 9/50*
(11) 4 088 809 16.04.2025 (51) *B01D 63/02*
(11) 4 089 350 17.04.2025 (51) *F25C 5/182*
(11) 4 090 304 17.04.2025 (51) *A61H 7/00*
(11) 4 090 332 (51) *A61K 9/10*

11.04.2025

(11) 4 092 052 11.04.2025 (51) *C07K 17/10*
(11) 4 092 395 16.04.2025 (51) *A01G 31/02*
(11) 4 096 290 16.04.2025 (51) *H04W 28/24*
(11) 4 097 039 16.04.2025 (51) *B66F 9/06*
(11) 4 098 525 16.04.2025 (51) *B62H 5/14*
(11) 4 098 527 16.04.2025 (51) *B62H 5/14*
(11) 4 098 528 16.04.2025 (51) *B62H 5/14*
(11) 4 098 595 16.04.2025 (51) *B65H 5/22*
(11) 4 100 257 17.04.2025 (51) *B41J 3/407*
(11) 4 101 806 16.04.2025 (51) *B66D 3/00*
(11) 4 102 486 16.04.2025 (51) *G08G 5/80*
(11) 4 102 949 15.04.2025 (51) *A01C 7/04*
(11) 4 103 130 14.04.2025 (51) *A61G 13/12*
(11) 4 104 072 17.04.2025 (51) *G06F 16/683*
(11) 4 107 470 16.04.2025 (51) *F41H 13/00*
(11) 4 107 487 15.04.2025 (51) *A61B 5/053*
(11) 4 108 273 15.04.2025 (51) *A61M 5/168*
(11) 4 108 482 16.04.2025 (51) *B60D 1/54*
(11) 4 112 814 17.04.2025 (51) *E01C 9/08*
(11) 4 114 476 16.04.2025 (51) *A61L 27/36*
(11) 4 117 403 11.04.2025 (51) *H05K 7/20*
(11) 4 117 963 16.04.2025 (51) *B60P 3/34*
(11) 4 119 020 11.04.2025 (51) *A47J 47/16*
(11) 4 121 176 11.04.2025 (51) *A62B 1/08*
(11) 4 124 239 17.04.2025 (51) *A01G 9/08*
(11) 4 125 225 16.04.2025 (51) *H04B 7/0413*
(11) 4 126 256 17.04.2025 (51) *A62B 18/04*
(11) 4 127 587 (51) *F27D 9/00*

16.04.2025

(11) 4 127 785 17.04.2025 (51) *G02B 1/12*
(11) 4 130 476 17.04.2025 (51) *F04C 5/00*
(11) 4 133 419 16.04.2025 (51) *G06N 3/065*
(11) 4 136 755 16.04.2025 (51) *H03M 7/30*
(11) 4 139 539 15.04.2025 (51) *E04F 10/00*
(11) 4 140 120 17.04.2025 (51) *H04L 65/1104*
(11) 4 140 861 11.04.2025 (51) *B62D 31/02*
(11) 4 145 092 16.04.2025 (51) *G01D 11/30*
(11) 4 147 119 14.04.2025 (51) *G06F 3/12*
(11) 4 147 437 14.04.2025 (51) *H04L 9/40*
(11) 4 147 785 16.04.2025 (51) *B04B 1/08*
(11) 4 148 844 15.04.2025 (51) *H01M 50/54*
(11) 4 149 282 17.04.2025 (51) *A23L 5/40*
(11) 4 151 380 17.04.2025 (51) *B28D 1/04*
(11) 4 153 769 16.04.2025 (51) *G01N 33/543*
(11) 4 153 928 17.04.2025 (51) *F41A 3/82*
(11) 4 159 984 16.04.2025 (51) *F01N 3/20*
(11) 4 162 289 14.04.2025 (51) *G01S 7/481*
(11) 4 162 889 17.04.2025 (51) *A61B 17/80*
(11) 4 163 494 17.04.2025 (51) *F04B 9/04*
(11) 4 163 547 17.04.2025 (51) *F23Q 2/28*
(11) 4 164 988 17.04.2025 (51) *C02F 1/00*
(11) 4 165 255 11.04.2025 (51) *E03F 1/00*
(11) 4 169 544 14.04.2025 (51) *A61F 11/00*
(11) 4 171 323 11.04.2025 (51) *A47G 19/00*
(11) 4 175 853 11.04.2025 (51) *B60R 3/00*
(11) 4 175 854 15.04.2025 (51) *B60R 7/04*
(11) 4 175 998 (51) *C08J 5/18*

15.04.2025

(11) **4 177 174** 16.04.2025 (51) *B65B 3/04*

(11) **4 177 968** 14.04.2025 (51) *H10F 77/42*

(11) **4 179 934** 16.04.2025 (51) *A47J 43/07*

(11) **4 180 951** 17.04.2025 (51) *G06F 9/451*

(11) **4 185 534** 15.04.2025 (51) *B65D 1/24*

(11) **4 187 772** 16.04.2025 (51) *H02P 6/08*

(11) **4 188 563** 16.04.2025 (51) *A63C 3/10*

(11) **4 189 412** 16.04.2025 (51) *G01R 31/52*

(11) **4 189 460** 15.04.2025 (51) *G06F 3/01*

(11) **4 190 422** 17.04.2025 (51) *H05B 47/155*

(11) **4 190 690** 16.04.2025 (51) *B64C 13/04*

(11) **4 196 016** 14.04.2025 (51) *A61B 17/064*

(11) **4 197 984** 14.04.2025 (51) *C04B 26/28*

(11) **4 198 460** 16.04.2025 (51) *G01D 11/24*

(11) **4 198 543** 16.04.2025 (51) *G01R 33/28*

(11) **4 200 962** 16.04.2025 (51) *H02K 41/03*

(11) **4 201 538** 16.04.2025 (51) *B62J 50/16*

(11) **4 201 763** 16.04.2025 (51) *B60T 8/32*

(11) **4 201 831** 17.04.2025 (51) *B65D 5/44*

(11) **4 204 725** 17.04.2025 (51) *F16L 11/15*

(11) **4 206 925** 10.04.2025 (51) *G06F 9/54*

(11) **4 211 744** 16.04.2025 (51) *H01M 10/613*

(11) **4 212 006** 16.04.2025 (51) *A01D 45/00*

(11) **4 212 007** 15.04.2025 (51) *A01G 3/08*

(11) **4 216 169** 11.04.2025 (51) *G06T 17/20*

(11) **4 216 554** 16.04.2025 (51) *H04N 19/70*

(11) **4 219 029** 15.04.2025 (51) *B07C 5/34*

(11) **4 219 437** (51) *C07C 43/20*

16.04.2025

(11) **4 220 345** 16.04.2025 (51) *G06F 1/16*

(11) **4 223 381** 11.04.2025 (51) *B01D 15/08*

(11) **4 224 077** 14.04.2025 (51) *F24F 7/04*

(11) **4 225 952** 15.04.2025 (51) *C12Q 1/689*

(11) **4 226 952** 16.04.2025 (51) *A61L 2/10*

(11) **4 228 438** 11.04.2025 (51) *A23N 1/02*

(11) **4 229 398** 16.04.2025 (51) *G01N 21/64*

(11) **4 230 084** 16.04.2025 (51) *A47B 47/00*

(11) **4 230 546** 11.04.2025 (51) *B65D 19/28*

(11) **4 231 108** 16.04.2025 (51) *G05B 23/02*

(11) **4 231 549** 15.04.2025 (51) *H04B 10/29*

(11) **4 235 085** 11.04.2025 (51) *F41G 5/06*

(11) **4 235 690** 16.04.2025 (51) *A61B 5/00*

(11) **4 235 914** 11.04.2025 (51) *H02J 7/02*

(11) **4 238 532** 16.04.2025 (51) *A61C 7/00*

(11) **4 238 596** 16.04.2025 (51) *A61M 1/36*

(11) **4 239 142** 10.04.2025 (51) *E04F 15/024*

(11) **4 240 883** 15.04.2025 (51) *C22C 38/40*

(11) **4 240 997** 16.04.2025 (51) *F16K 7/17*

(11) **4 242 131** 16.04.2025 (51) *B65D 55/16*

(11) **4 244 271** 16.04.2025 (51) *C08G 61/08*

(11) **4 245 504** 15.04.2025 (51) *A61C 7/08*

(11) **4 249 412** 16.04.2025 (51) *B65G 54/02*

(11) **4 249 734** 16.04.2025 (51) *F01M 5/00*

(11) **4 251 210** 16.04.2025 (51) *A61K 47/69*

(11) **4 252 568** 11.04.2025 (51) *A24F 40/46*

(11) **4 252 809** 15.04.2025 (51) *A61M 16/08*

(11) **4 253 559** (51) *C12Q 1/6806*

11.04.2025

(11) **4 255 810** 15.04.2025 (51) *B64G 1/40*

(11) **4 256 009** 14.04.2025 (51) *C10L 1/32*

(11) **4 256 594** 16.04.2025 (51) *H01F 41/12*

(11) **4 256 800** 14.04.2025 (51) *H04N 23/611*

(11) **4 258 280** 11.04.2025 (51) *G16H 40/67*

(11) **4 260 722** 11.04.2025 (51) *A24F 40/40*

(11) **4 261 045** 11.04.2025 (51) *B42F 1/02*

(11) **4 262 364** 16.04.2025 (51) *A01K 1/00*

(11) **4 263 206** 16.04.2025 (51) *B32B 3/18*

(11) **4 263 950** 15.04.2025 (51) *E02D 3/12*

(11) **4 264 024** 14.04.2025 (51) *F01N 3/00*

(11) **4 264 055** 16.04.2025 (51) *F04D 7/04*

(11) **4 264 715** 11.04.2025 (51) *H01M 8/0273*

(11) **4 267 311** 11.04.2025 (51) *B05B 11/10*

(11) **4 272 976** 16.04.2025 (51) *B60B 33/00*

(11) **4 273 235** 16.04.2025 (51) *C07K 16/18*

(11) **4 273 508** 17.04.2025 (51) *G01D 5/244*

(11) **4 275 370** 16.04.2025 (51) *H04W 12/041*

(11) **4 279 001** 17.04.2025 (51) *A61B 17/16*

(11) **4 279 344** 17.04.2025 (51) *B60T 1/10*

(11) **4 280 008** 16.04.2025 (51) *G05D 1/00*

(11) **4 281 228** 14.04.2025 (51) *B08B 3/02*

(11) **4 281 292** 16.04.2025 (51) *B44D 3/02*

(11) **4 283 066** 17.04.2025 (51) *E04B 1/76*

(11) **4 284 198** 17.04.2025 (51) *A24F 40/40*

(11) **4 284 317** 11.04.2025 (51) *A61K 6/20*

(11) **4 284 500** 16.04.2025 (51) *A61N 5/10*

(11) **4 285 007** (51) *F01N 3/021*

17.04.2025

(11) **4 285 061** 16.04.2025 (51) *F25J 3/02*
(11) **4 286 055** 15.04.2025 (51) *B01L 9/06*
(11) **4 288 478** 17.04.2025 (51) *C08G 59/62*
(11) **4 291 024** 11.04.2025 (51) *A01K 79/02*
(11) **4 291 047** 16.04.2025 (51) *A24C 5/32*
(11) **4 292 621** 17.04.2025 (51) *A61M 1/02*
(11) **4 294 193** 17.04.2025 (51) *A22C 17/14*
(11) **4 294 330** 11.04.2025 (51) *A61F 2/24*
(11) **4 294 470** 17.04.2025 (51) *A61L 27/14*
(11) **4 295 376** 14.04.2025 (51) *G21C 1/22*
(11) **4 295 931** 16.04.2025 (51) *A63G 21/20*
(11) **4 298 019** 17.04.2025 (51) *B64F 1/36*
(11) **4 298 154** 11.04.2025 (51) *C08G 77/388*
(11) **4 300 500** 17.04.2025 (51) *C12Q 1/68*
(11) **4 302 580** 17.04.2025 (51) *H05K 7/14*
(11) **4 304 949** 17.04.2025 (51) *B65D 47/06*
(11) **4 308 493** 17.04.2025 (51) *G01D 5/347*
(11) **4 309 539** 16.04.2025 (51) *A45B 23/00*
(11) **4 315 974** 15.04.2025 (51) *H04W 36/00*
(11) **4 317 479** 16.04.2025 (51) *C21D 9/00*
(11) **4 319 960** 11.04.2025 (51) *B29C 57/04*
(11) **4 319 961** 11.04.2025 (51) *B29C 57/04*
(11) **4 321 892** 16.04.2025 (51) *G01R 33/561*
(11) **4 322 354** 14.04.2025 (51) *H02H 3/26*
(11) **4 322 530** 15.04.2025 (51) *H04N 19/52*
(11) **4 322 949** 16.04.2025 (51) *A61K 31/12*
(11) **4 323 143** 14.04.2025 (51) *B23K 26/22*
(11) **4 323 595** (51) *E03F 5/04*

11.04.2025

(11) **4 324 964** 15.04.2025 (51) *D01F 1/10*
(11) **4 327 381** 17.04.2025 (51) *H01M 8/0247*
(11) **4 327 549** 16.04.2025 (51) *H04N 23/45*
(11) **4 327 709** 16.04.2025 (51) *A47L 9/00*
(11) **4 329 496** 16.04.2025 (51) *A21D 2/02*
(11) **4 329 657** 17.04.2025 (51) *A61B 18/20*
(11) **4 334 521** 14.04.2025 (51) *D06F 58/44*
(11) **4 337 061** 15.04.2025 (51) *A47C 16/00*
(11) **4 341 800** 16.04.2025 (51) *G06F 8/656*
(11) **4 343 125** 16.04.2025 (51) *F01N 13/00*
(11) **4 343 222** 15.04.2025 (51) *F24F 12/00*
(11) **4 343 254** 15.04.2025 (51) *F28D 9/00*
(11) **4 349 334** 14.04.2025 (51) *A61K 31/445*
(11) **4 349 426** 11.04.2025 (51) *A61H 1/02*
(11) **4 350 119** 14.04.2025 (51) *E21B 41/08*
(11) **4 352 981** 16.04.2025 (51) *H04W 4/44*
(11) **4 353 145** 14.04.2025 (51) *A61B 5/00*
(11) **4 353 433** 17.04.2025 (51) *B28B 1/087*
(11) **4 355 485** 16.04.2025 (51) *B01J 37/00*
(11) **4 355 534** 15.04.2025 (51) *B25J 9/00*
(11) **4 359 653** 14.04.2025 (51) *F01N 5/02*
(11) **4 359 654** 14.04.2025 (51) *F01N 5/02*
(11) **4 360 682** 15.04.2025 (51) *A61M 15/00*
(11) **4 363 047** 14.04.2025 (51) *A61N 1/40*
(11) **4 363 532** 17.04.2025 (51) *C10J 3/00*
(11) **4 364 615** 11.04.2025 (51) *A47C 4/08*
(11) **4 364 791** 11.04.2025 (51) *A61N 1/05*
(11) **4 364 823** (51) *B01D 33/21*

16.04.2025

(11) **4 364 866** 14.04.2025 (51) *B21B 37/58*
(11) **4 366 228** 15.04.2025 (51) *H04L 9/00*
(11) **4 367 694** 15.04.2025 (51) *H01F 7/18*
(11) **4 368 560** 11.04.2025 (51) *B66C 23/20*
(11) **4 368 940** 15.04.2025 (51) *F41H 11/02*
(11) **4 369 725** 16.04.2025 (51) *H04N 21/835*
(11) **4 370 338** 17.04.2025 (51) *B41F 15/08*
(11) **4 370 415** 15.04.2025 (51) *B63B 75/00*
(11) **4 370 855** 16.04.2025 (51) *F28F 1/02*
(11) **4 370 870** 14.04.2025 (51) *G01C 21/00*
(11) **4 374 064** 14.04.2025 (51) *F03D 3/02*
(11) **4 375 659** 10.04.2025 (51) *G01N 30/88*
(11) **4 377 123** 17.04.2025 (51) *B60L 3/00*
(11) **4 377 180** 16.04.2025 (51) *B60W 60/00*
(11) **4 378 759** 17.04.2025 (51) *B60R 1/26*
(11) **4 379 661** 11.04.2025 (51) *G06T 7/521*
(11) **4 384 059** 16.04.2025 (51) *A61B 1/00*
(11) **4 396 543** 11.04.2025 (51) *G01F 15/12*
(11) **4 397 575** 16.04.2025 (51) *B62D 21/20*
(11) **4 397 606** 16.04.2025 (51) *B65G 67/20*
(11) **4 404 138** 17.04.2025 (51) *G06T 7/30*
(11) **4 405 996** 16.04.2025 (51) *H01H 69/02*
(11) **4 417 781** 12.04.2025 (51) *E21B 23/02*
(11) **4 418 625** 16.04.2025 (51) *H04L 45/302*
(11) **4 422 213** 16.04.2025 (51) *H04R 29/00*
(11) **4 423 548** 16.04.2025 (51) *G02B 5/23*
(11) **4 426 769** 15.04.2025 (51) *C08G 63/08*
(11) **4 430 799** (51) *H04L 9/32*

14.04.2025

(11) **4 431 682** (51) ***E05B 27/08***
16.04.2025

(11) **4 431 836** (51) ***F24S 25/20***
17.04.2025

(11) **4 435 779** (51) ***G10L 21/04***
14.04.2025

(11) **4 436 582** (51) ***A61K 31/565***
11.04.2025

(11) **4 444 106** (51) ***A23J 3/22***
11.04.2025

(11) **4 458 163** (51) ***A23L 5/46***
16.04.2025

(11) **4 460 361** (51) ***A61N 1/36***
14.04.2025

(11) **4 462 629** (51) ***H02J 3/26***
16.04.2025

(11) **4 466 422** (51) ***E04D 13/147***
16.04.2025

(11) **4 473 194** (51) ***F01B 25/02***
11.04.2025

(11) **4 479 795** (51) ***G02C 7/02***
16.04.2025

(11) **4 486 939** (51) ***C25B 1/044***
16.04.2025

(11) **4 519 575** (51) ***F04D 19/00***
16.04.2025

IV.1(2)

- **Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**
- **Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**
- **Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**

IV.2(1)

- **Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**
- **Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**

(11) **2 010 375 C0** (51) ***B32B 3/12***
23.04.2025
En
(21) 07747280.1 (22) 12.04.2007
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *PLATTE UND VERWENDUNG SOLCH EINER PLATTE ALS EINE GERÜSTPLATTE ODER EINE BAUPLATTE*
• *PANEL AND USE OF SUCH A PANEL AS A SCAFFOLDING BOARD OR A BUILDING PANEL*
• *PANNEAU ET SON UTILISATION COMME PLANCHE D'ÉCHAFAUDAGE OU COMME PANNEAU DE CONSTRUCTION*
(73) Dekker Groep B.V., Nijverheidscentrum 2, 2761 JP Zevenhuizen, NL
(72) VAN DER HORST, Mark, Wessel, 2015 LL Haarlem, NL
VAN DER HORST, Diederick, 7391 EC Twello, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(11) **2 081 247 C0** (51) ***H02J 7/04***
23.04.2025
En
(21) 07829072.3 (22) 26.09.2007
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *EINGANGS-/AUSGANGSSTEUERUNG FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE UND FAHRZEUG DAMIT*
• *INPUT/OUTPUT CONTROLLER FOR SECONDARY BATTERY AND VEHICLE*
• *CONTRÔLEUR D'ENTRÉE/SORTIE POUR UNE BATTERIE SECONDAIRE ET UN VÉHICULE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) KAMICHI, Kensuke, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
KIKUCHI, Yoshiaki, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
SATO, Haruki, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **2 391 307 C0** (51) ***A61F 2/26***
22.04.2025
En
(21) 10736107.3 (22) 29.01.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *PENISIMPLANTAT*
• *A PENILE IMPLANT*
• *IMPLANT PÉNIEN*
(73) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) FORSELL, Peter, CH-1897 Bouveret, CH
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(11) **2 545 006 C0** (51) ***C02F 1/52***
22.04.2025
En
(21) 11753993.2 (22) 09.03.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *ENTFERNUNG VON SELEN AUS RAFFINERIE-ABWASSER*
• *REMOVAL OF SELENIUM FROM REFINERY WASTEWATER*
• *ELIMINATION DU SÉLÉNIUM D'EAUX USÉES DE RAFFINAGE*
(73) Nalco Company, 1601 West Diehl Road, Naperville, IL 60563-1198, US
(72) SCHWARZ, Daniel, E., Aurora Illinois 60504, US
SHAH, Jitendra, T., Naperville Illinois 60564, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(11) **2 602 740 C0** (51) ***G06V 10/141***
17.04.2025
En
(21) 12195380.6 (22) 04.12.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *Änderung von Parametern von sequentiellen Videobildern, um verschiedene Arten von Objekten zu detektieren*
• *Changing parameters of sequential video frames to detect different types of objects*
• *modification des paramètres de trames vidéo successives pour détecter différents types d'objets*
(73) Conduent Business Services, LLC, 100 Campus Drive, Suite 200, Florham Park, NJ 07932, US
(72) Maeda, Patrick, Mountain View, CA California 94040, US
Hoover, Martin, Rochester, NY New York 14625, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(11) **2 634 668 C0** (51) ***G06F 1/20***
24.04.2025
En
(21) 13155888.4 (22) 20.02.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *IKT-Ausrüstung*
• *ICT equipment*
• *Équipement TIC*
(73) Cloud Byte LLC, 850 Library Ave., Suite 204, Newark, DE 19711, US
(72) Suzuki, Kumiko, Tokyo, 108-8001, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(11) **2 996 813 C0** (51) ***B05B 3/00***
16.04.2025
En
(21) 14791248.9 (22) 02.05.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *BEWÄSSERUNGSSYSTEM MIT VERÄNDERLICHER GESCHWINDIGKEIT UND VERLÄNGERUNGSARM*
• *VARIABLE-SPEED IRRIGATION SYSTEM HAVING AN EXTENSION ARM*
• *SYSTÈME D'IRRIGATION À VITESSE VARIABLE AYANT UN BRAS D'EXTENSION*
(73) Valmont Industries, Inc., 1 Valmont Plaza, Omaha, NE 68154, US
(72) MALSAM, Craig S., Omaha, Nebraska 68130, US
(74) Pure Ideas Limited, 25 Meer Street Stratford-Upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB

(11) **3 007 549 C0** (51) ***A61D 17/00***
24.04.2025
En
(21) 14736033.3 (22) 16.06.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION MIT EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND AN ODER IN EINEM TIER LOKALISIERBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *A METHOD FOR COMMUNICATING WITH AN ELECTRONIC DEVICE AND AN ELECTRONIC DEVICE LOCATABLE ON OR IN AN ANIMAL*
• *PROCEDE POUR COMMUNIQUER AVEC UN DISPOSITIF ELECTRONIQUE ET DISPOSITIF ELECTRONIQUE POUVANT ETRE SITUE SUR OU DANS UN ANIMAL*
(73) Dairymaster, Causeway, County Kerry, IE
(72) HARTY, Edmond Patrick, Ballyheigue County Kerry, IE

MULLANE, Liam Eoghan, Newcastlewest County Limerick, IE
DALY, John Gerard, Tralee County Kerry, IE
(74) Gorman, Francis Fergus, F. F. Gorman & Co. 15 Clanwilliam Square, Dublin 2, IE

---

(11) **3 029 874 C0** (51) ***H04L 5/00***
22.04.2025
En
(21) 14788348.2 (22) 22.05.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN SOWIE BENUTZERVORRICHTUNG UND BASISSTATION*
• *UPLINK CONTROL INFORMATION SENDING METHOD, AND USER EQUIPMENT AND BASE STATION*
• *PROCEDE D'ENVOI D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE, ET EQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE*
(73) Advanced Standard Communication LLC, 675 Town Square Blvd. Suite 200, Garland TX 75040, US
(72) YANG, Weiwei, Shenzhen Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LIANG, Chunli, Shenzhen Guangdong 518057, CN
XIA, Shuqiang, Shenzhen Guangdong 518057, CN
FANG, Huiying, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 037 098 C0** (51) ***A61K 31/736***
22.04.2025
En
(21) 15202007.9 (22) 22.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON ERKRANKUNGEN IN VERBINDUNG MIT HÄMATISCHEM CHOLESTERIN UND HÄMATISCHER GLYKÄMIE*
• *COMPOSITION FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF A DISORDER CORRELATED WITH HAEMATIC CHOLESTEROL AND /OR HEMATIC GLYCEMIA*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT ET LA PREVENTION DES MALADIES LIEES AU CHOLESTEROL HEMATIQUE ET A LA GLYCEMIE HEMATIQUEE*
(73) Martelli, Mario, Via Alessandro Manzoni 83, 35126 Padova, IT
Bergamaschi, Alessandro, Via Negroli, 23, 20123 Milano, IT
(72) Martelli, Mario, 35126 Padova, IT
Bergamaschi, Alessandro, 20123 Milano, IT
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **3 041 158 C0** (51) ***H04L 1/00***
23.04.2025
En
(21) 16155164.3 (22) 19.07.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *MULTIPLEXING-BENUTZERGERÄTE MIT UNTERSCHIEDLICHEN TDD-KONFIGURATIONEN UND VERRINGERUNG DER BENUTZERGERÄT-ZU-BENUTZERGERÄT- UND BASISSTATION-ZU-BASISSTATION-INTERFERENZ*
• *MULTIPLEXING UES WITH DIFFERENT TDD CONFIGURATIONS AND MITIGATING UE-TO-UE AND BASE STATION-TO-BASE STATION INTERFERENCE*
• *MULTIPLEXAGE DES UE AYANT DES CONFIGURATIONS TDD DIFFÉRENTES ET LIMITATION DE BROUILLAGE D'UE À UE ET DE STATION DE BASE À STATION DE BASE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KUMAR, Raj K., San Diego, CA, 92121-1714, US
BHATTAD, Kapil, San Diego, CA, 92121-1714, US
GORE, Dhananjay Ashok, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 058 542 C0** (51) ***G06Q 10/08***
17.04.2025
De
(21) 14781064.2 (22) 29.09.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SYSTEMS FÜR INTRALOGISTISCHEN TRANSPORT UND SYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A SYSTEM FOR INTRALOGISTICAL TRANSPORT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE TRANSPORT INTRALOGISTIQUE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) BRECHT, Roland, 76307 Karlsbad, DE

---

(11) **3 069 379 C0** (51) ***H01L 21/67***
22.04.2025
De
(21) 14809605.0 (22) 17.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTLEEREN EINES TRANSPORTBEHÄLTERS*
• *DEVICE FOR EMPTYING A TRANSPORT CONTAINER*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À VIDANGER UN RÉCIPIENT DE TRANSPORT*
(73) mechatronic Systemtechnik GmbH, Mechatronic-Strasse 1, 9586 Fürnitz, AT
(72) OREMUS, Alexander, A-9500 Villach, AT
GLANTSCHNIG, Arno, A-9065 Reichersdorf, AT
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

---

(11) **3 102 551 C0** (51) ***C04B 22/04***
23.04.2025
En
(21) 15746011.4 (22) 04.02.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ISOLIERENDEN MATERIALS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN INSULATING MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU ISOLANT*
(73) The Intellectual Gorilla GmbH, Mettenwil Strasse 18, 6203 Sempach Station, CH
(72) DANIELS, Evan, R., Dallas, TX 75219, US
ANDERSEN, Per, Just, 82057 Dorfen, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 132 252 C0** (51) ***G01N 21/90***
16.04.2025
De
(21) 15717167.9 (22) 17.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *BEHÄLTERINSPEKTION*
• *INSPECTION OF CONTAINERS*
• *INSPECTION DE CONTENANTS*
(73) Heuft Systemtechnik GmbH, Am Wind 1, 56659 Burgbrohl, DE
(72) HEUFT, Bernhard, 56659 Burgbrohl, DE
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(11) **3 152 609 C0** (51) ***G02B 6/38***
22.04.2025
En
(21) 15732976.4 (22) 04.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *LÖSUNG ZUR INSTALLATION EINES HAUS- ODER GEBÄUDEINTERNEN OPTISCHEN DATENNETZES*
• *SOLUTION FOR INSTALLING AN IN-HOUSE OR IN-BUILDING OPTICAL DATA NETWORK*
• *SOLUTION POUR L'INSTALLATION D'UN RESEAU DE DONNEES OPTIQUES INTERNE*
(73) FIBERunlimited B.V., Smitspol 15 e, 3861 RS Nijkerk, NL
(72) PALS, Ludovicus Quirinus Maria, NL-5175 TJ Loon Op Zand, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(11) **3 179 954 C0** (51) ***A61B 34/00***
17.04.2025
En
(21) 15831989.7 (22) 11.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *ERKENNUNG EINER UNKONTROLLIERTEN BEWEGUNG*
• *DETECTING UNCONTROLLED MOVEMENT*
• *DÉTECTION DE MOUVEMENT INCONTRÔLÉ*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) TURNER, Michael, Sunnyvale, California 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 186 421 C0** (51) ***D03D 1/00***
22.04.2025
En
(21) 15835694.9 (22) 31.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *FLAMMFESTE STOFFE MIT CELLULOSISCHEN FILAMENTGARNEN*
• *FLAME RESISTANT FABRICS HAVING CELLULOSIC FILAMENT YARNS*
• *TISSUS IGNIFUGES AYANT DES FILS DE FILAMENTS CELLULOSIQUES*
(73) Southern Mills, Inc., 6501 Mall Boulevard P.O. Box 289, Union City, GA 30291, US
(72) HABICHT, Christine J., Union City, Georgia 30291, US
DUNN, Charles S., Griffin, Georgia 30224, US
STANHOPE, Michael T., Atlanta, Georgia 30327, US
COLATRUGLIO, Matthew Lucius, Roswell, Georgia 30076, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 190 528 C0** (51) ***G06F 30/13***
24.04.2025

En
(21) 17150081.2 (22) 03.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.03.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND VERWALTUNG EINES GEOSPATIALEN NETZWERKMODELLS IN EINER CLIENT-UMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHODS FOR CREATING AND MANAGING GEOSPATIAL NETWORK MODEL IN A CLIENT ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE CRÉATION ET DE GESTION DE MODÈLE DE RÉSEAU GÉOSPATIAL DANS UN ENVIRONNEMENT CLIENT*
(73) Schneider Electric USA, Inc., 201 Washington Street, Suite 2700 One Boston Place, Boston, MA 02108, US
(72) BENNETT, John, Garrett Park, MD Maryland 20896, US
HEATER, Kevin Abram, Fort Collins, CO Colorado 80524, US
BRAUN, Michael Louis, Fort Collins, CO Colorado 80525, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 207 463 C0** (51) ***G06F 17/00***
16.04.2025
En
(21) 15851181.6 (22) 16.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *ENTFERNTE BEFÜLLUNG, VERFOLGUNG UND ÜBERPRÜFUNG VON ARZNEIMITTEL-VERSORGUNGSBEHÄLTERN*
• *REMOTE FILLING, TRACKING AND VERIFICATION OF PHARMACY SUPPLY CONTAINERS*
• *REMPLISSAGE, SUIVI ET VÉRIFICATION À DISTANCE DE RÉCIPIENTS DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES*
(73) Gsl Solutions Inc., 2414 SE 125th Avenue, Vancouver, WA, US
(72) LOUIE, Shelton, Vancouver, WA 98683, US
INTILE, Joseph, Vancouver, WA 98683, US
GARRETT, Stephen A., Vancouver, WA 98683, US
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

---

(11) **3 209 092 C0** (51) ***H05B 3/12***
24.04.2025
Fr
(21) 17156550.0 (22) 16.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *MEHRSCHICHTIGE STRUKTUR FÜR DIE VERKLEIDUNG EINES HEIZBODENS ODER EINER HEIZMAUER*
• *MULTILAYER STRUCTURE FOR FORMING A HEATING FLOOR OR WALL COATING*
• *STRUCTURE MULTICOUCHE POUR LA REALISATION D'UN REVETEMENT DE SOL OU DE MUR CHAUFFANT*
(73) GERFLOR, Bâtiment B Campus Verrazzano 1 Pl Giovanni Da Verrazzano, 69009 Lyon, FR
(72) RIVAT, Alain, 69170 Les Sauvages, FR
CEYSSON, Olivier, 84500 Bollene, FR
FERLAY, Charles, 69770 Montrottier, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, 15 Rue Camille de Rochetaillée Le Rocacier, CS 70 203, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

---

(11) **3 214 603 C0** (51) ***G06T 7/12***
22.04.2025
En
(21) 17150444.2 (22) 05.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *BILDVERARBEITUNG*
• *IMAGE PROCESSING*
• *TRAITEMENT D'IMAGES*
(73) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd, 1-11/F South Tower, Building 10 88 Jiangling Road Xixing Tower Binjiang District, Hangzhou City, Zhejiang, CN
(72) WANG, Yaonong, Hangzhou City, Zhejiang, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 224 475 C0** (51) ***F04B 39/00***
16.04.2025
En
(21) 15808537.3 (22) 26.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *AKUSTISCHER SAUGFILTER UND SAUGLEITUNG MIT DEM AKUSTISCHEN SAUGFILTER*
• *SUCTION ACOUSTIC FILTER AND SUCTION LINE INCLUDING SUCTION ACOUSTIC FILTER*
• *FILTRE ACOUSTIQUE D'ASPIRATION ET CONDUITE D'ASPIRATION COMPRENANT UN FILTRE ACOUSTIQUE D'ASPIRATION*
(73) NIDEC GLOBAL APPLIANCE BRASIL LTDA., Rua Rui Barbosa, 1020 Distrito Industrial, 89219-100 Joinville - SC, BR
(72) BRANCHER, Ricardo Dagnoluzzo, 89218-325 Joinville - SC, BR
LILIE, Dietmar Erich Bernhard, 89204-060 Joinville - SC, BR
POPINHAK, Andre Ricardo, 89218-112 Joinville - SC, BR
FAGOTTI, Fabian, 80730-420 Curitiba - PR, BR
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

---

(11) **3 225 972 C0** (51) ***G01N 15/06***
16.04.2025
En
(21) 17170265.7 (22) 10.09.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN PROBENHANDHABUNG*
• *AUTOMATED SAMPLE HANDLING METHOD*
• *MÉTHODE AUTOMATISÉE DE MANIPULATION D´ÉCHANTILLON*
(73) Gen-Probe Incorporated, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, CA 92121-4362, US
(72) OPALSKY, David, San Diego, CA 92130, US
SILBERT, Rolf, Del Mar, CA 92014, US
ROSATI, Robert J., Carlsbad, CA 92009, US
BUSE, David Aaron, San Diego, CA 92117, US
TAMMER, Olev, New York, NY 10019, US
MERTEN, Matthias, San Diego, CA 92014, US
CAPELLA, Richard, San Diego, CA 92115, US
(74) Lloyd, John Scott, Script Intellectual Property LLP Suite J Anchor House School Close, Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(11) **3 281 837 C0** (51) ***B61F 5/52***
23.04.2025
De
(21) 17185349.2 (22) 19.06.2007
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *FAHRWERKSRAHMEN EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *CHASSIS FRAME OF A RAIL VEHICLE*
• *CHÂSSIS D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) Bieker, Guido, 57399 Kirchhundem, DE
Pieper, Reinhard, 57399 Kirchhundem, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 302 907 C0** (51) ***B28B 1/08***
17.04.2025
En
(21) 16738537.6 (22) 16.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON MEHRSCHICHTIGEN, PROFILIERTEN LÄRMSCHUTZPLATTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING MULTILAYER, PROFILED NOISE BARRIER PANELS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA FABRICATION DE PANNEAUX BARRIÈRE CONTRE LE BRUIT PROFILÉS MULTICOUCHES*
(73) SW Umwelttechnik Magyarország Kft, Tóközi út.10, 2339 Majosháza, HU
(72) BALOGH, Tamás, 3950 Sárospatak, HU
(74) Mészarosné Donusz, Katalin, S.B.G. & K. Patent and Law Offices Andrassy ut 113., 1062 Budapest, HU

---

(11) **3 304 914 C0** (51) ***H04N 19/117***
17.04.2025
En
(21) 16803854.5 (22) 30.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *CODIERUNG EINES PIXELS EINER EINGANGSVIDEOSEQUENZ*
• *ENCODING A PIXEL OF AN INPUT VIDEO SEQUENCE*
• *CODAGE D'UN PIXEL D'UNE SÉQUENCE VIDÉO D'ENTRÉE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), Torshamnsgatan 23, 164 83 Stockholm, SE
(72) ANDERSSON, Kenneth, 802 63 Gävle, SE
WENNERSTEN, Per, 120 54 Årsta, SE
STRÖM, Jacob, 117 32Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 310 286 C0** (51) ***A61B 34/30***
24.04.2025
En
(21) 16751553.5 (22) 05.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES SYSTEMS MIT EINER BILDGEBUNGSMODALITÄT*
• *DEVICE FOR CONTROLLING A SYSTEM COMPRISING AN IMAGING MODALITY*
• *DISPOSITIF POUR COMMANDER UN SYSTÈME COMPRENANT UNE MODALITÉ D'IMAGERIE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) MEWES, Philip, 90419 Nürnberg, DE
MOUNTNEY, Peter, London SE23 2QU, GB
SAHU, Manish, 12109 Berlin, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 319 978 C0** (51) ***C07K 1/30***
22.04.2025
En
(21) 16739073.1 (22) 08.07.2016

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.02.2025
(54) • *LÖSUNGSPHASENSYNTHESE UND KRISTALLISATION VON BETA-SCHLEIFEN-PEPTIDOMIMETISCHEN CYCLISCHEN SALZEN*
• *SOLUTION PHASE SYNTHESIS AND CRYSTALLIZATION OF BETA-TURN PEPTIDOMIMETIC CYCLIC SALTS*
• *SYNTHÈSE EN PHASE DE SOLUTION ET CRISTALLISATION DE SELS CYCLIQUES PEPTIDOMIMÉTIQUES À COUDE BÊTA*
(73) Mimetogen Pharmaceuticals, Inc., 1000 de La Gauchetière Street West, Suite 900, Montréal, Québec H3B 5H4, CA
(72) DEVIN, Chantal, 67380 Lingolsheim, FR
TIAN, Wei, 15251 Södertälje, SE
BOHLIN, Martin, 12145 Johanneshov, SE
ROCCHI, Sébastien, 67800 Hoenheim, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 323 347 C0** (51) ***A61B 6/12***
24.04.2025
De
(21) 18150957.1 (22) 10.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *BILDUNTERSTÜTZUNG WÄHREND EINES MINIMALINVASIVEN CHIRURGISCHEN EINGRIFFS*
• *IMAGE-BASED SUPPORT DURING A SURGICAL MINIMALLY INVASIVE PROCEDURE*
• *SOUTIEN BASÉ SUR L'IMAGE LORS D'UNE PROCÉDURE CHIRURGICALE MINI-INVASIVE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Gemmel, Alexander, 91056 Erlangen, DE
Kreher, Björn, 91094 Bräuningshof, DE
Kleinszig, Gerhard, 91301 Forchheim, DE
Weiten, Markus, 90491 Nürnberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 324 961 C0** (51) ***A61K 31/424***
16.04.2025
En
(21) 16828266.3 (22) 14.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *BEHANDLUNG VON ANGELMAN-SYNDROM MIT GABOXADOL*
• *TREATMENT OF ANGELMAN SYNDROME WITH GABOXADOL*
• *TRAITEMENT DU SYNDROME D'ANGELMAN AVEC LE GABOXADOL*
(73) Ovid Therapeutics, Inc., 1460 Broadway, New York, NY 10036, US
(72) DURING, Matthew, Weston, Connecticut 06883, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 329 478 C0** (51) ***G08B 25/00***
23.04.2025
En
(21) 16744999.0 (22) 13.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *DRAHTLOSE NOTFALLALARMMELDUNGEN*
• *WIRELESS EMERGENCY ALERT NOTIFICATIONS*
• *NOTIFICATIONS D'ALERTE D'URGENCE SANS FIL*
(73) Siemens Industry, Inc., 100 Technology Drive, Alpharetta, GA 30005, US
(72) BAKER, George E., Cedar Grove, New Jersey 07009, US
EL-MANKABADY, Emad, Monroe, New Jersey 08831, US
IASSO, Daniel S., Towaco, New Jersey 07082, US
LIMLAW, Robert, Boonton, New Jersey 07005, US
PERLAK, Lester K., Westfield, New Jersey 07090, US
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 329 936 C0** (51) ***A61K 39/21***
22.04.2025
En
(21) 17209096.1 (22) 22.08.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *IMPFSTOFF GEGEN DEN HERPES-SIMPLEX-VIRUS ALS NANOEMULSION*
• *HERPES SIMPLEX VIRUS NANOEMULSION VACCINE*
• *VACCIN À BASE DE NANOÉMULSION DU VIRUS DE L'HERPÈS SIMPLEX*
(73) BlueWillow Biologics, Inc., 2311 Green Road, Suite A, Ann Arbor, MI 48105, US
(72) FATTOM, Ali, I., Ann Arbor, MI Michigan 48105, US
SIMON, Jakub, Ann Arbor, MI Michigan 48105, US
BAKER, James, R., Ann Arbor, MI Michigan 48105, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(11) **3 334 273 C0** (51) ***A01H 1/04***
22.04.2025
En
(21) 16753890.9 (22) 12.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.02.2025
(54) • *RESISTENZ GEGEN DIE AUSTRALISCHE VARIANTE EINER CANDIDA RASSE 9 IN BROKKOLI*
• *RESISTANCE TO AUSTRALIAN VARIANT OF A. CANDIDA RACE 9 IN BROCCOLI*
• *RÉSISTANCE À UNE VARIANTE AUSTRALIENNE DE A. CANDIDA RACE 9 DANS LES BROCOLIS*
(73) Vilmorin & Cie, 4, quai de la Mégisserie, 75001 Paris, FR
(72) BERTHY, Pierrick, 26800 Portes lès Valence, FR
DAVID, Perrine, 26800 Portes lès Valence, FR
HURRIER, Pierre, 26800 Portes lès Valence, FR
MARANDEL, Grégoire, 26800 Portes lès Valence, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **3 359 945 C0** (51) ***G01M 99/00***
17.04.2025
De
(21) 16777687.1 (22) 06.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *PRÜFSYSTEM UND PRÜFVERFAHREN*
• *TEST SYSTEM AND TEST METHOD*
• *SYSTEME DE CONTROLE ET PROCEDE DE CONTROLE*
(73) Boehringer Ingelheim Microparts GmbH, Hauert 7, 44227 Dortmund, DE
(72) EICHER, Joachim, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
EIGEMANN, Jutta, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
GESER, Johannes, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
PETERS, Andreas, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
KOELBEL, Hans-Juergen, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Lutze, Oliver, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

---

(11) **3 371 348 C0** (51) ***C23F 13/20***
16.04.2025
En
(21) 16861147.3 (22) 02.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *KATHODISCHER KORROSIONSSCHUTZ*
• *CATHODIC CORROSION PROTECTION*
• *PROTECTION CATHODIQUE CONTRE LA CORROSION*
(73) Vector Corrosion Technologies Ltd, 474 Dovercourt Drive, Winnipeg, MB R3Y 1G4, CA
(72) SIMPSON, David, Winnipeg, Manitoba R3Y 1G4, CA
SERGI, George, Walsall, West Midlands WS5 3HZ, GB
RATHOD, Tejal, Birmingham, West Midlands B28 0NU, GB
WHITMORE, David, Winnipeg, Manitoba R3T 3E5, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 395 392 C0** (51) ***A61M 25/09***
17.04.2025
En
(21) 18168995.1 (22) 24.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *FÜHRUNGSDRAHTMANIPULATOR*
• *GUIDEWIRE MANIPULATOR*
• *MANIPULATEUR DE FIL-GUIDE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) ALGAWI, Yehuda, Yokneam 2066717, IL
GOVARI, Assaf, Yokneam 2066717, IL
SITNITSKY, Ilya, Yokneam 2066717, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 398 482 C0** (51) ***A47B 96/02***
24.04.2025
En
(21) 17169791.5 (22) 05.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *REGAL*
• *SHELF*
• *ÉTAGÈRE*
(73) Elfa International AB, Elfagatan 5, 593 32 Västervik, SE
(72) Nilsson, Peter, 593 38 Västervik, SE
(74) Industripatent i Växjö AB, Box 3130, 350 43 Växjö, SE

---

(11) **3 399 100 C0** (51) ***D21C 9/10***
17.04.2025
En
(21) 16880207.2 (22) 27.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZELLSTOFF, ZELLSTOFF UND VERWENDUNG DAVON, PAPIER*
• *METHOD FOR PRODUCING CELLULOSE PULP, CELLULOSE PULP AND USE THEREOF, PAPER*

- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PULPE DE CELLULOSE, PULPE DE CELLULOSE ET SON UTILISATION, PAPIER*

(73) Fibria Celulose S.A., Rua Fidêncio Ramos 302 - 3° e 4º (Parte) Andares Edifico Vila Olímpia Corporate Torre B Vila Olimpia, CEP: 04551-010 São Paulo - SP, BR
(72) MAMBRIM FILHO, Otávio, 29199-192 Aracruz - ES, BR
ALVES DE MELO, Leonardo, 12246-875 São José dos Campos - SP, BR
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 402 486 C0** (51) ***A61K 31/551***
22.04.2025
En
(21) 17738902.0 (22) 12.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *CCX168 ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON C3-GLOMERULOPATHIE*
• *CCX168 FOR USE IN THE TREATMENT OF C3 GLOMERULOPATHY*
• *CCX168 POUR SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UNE GLOMÉRULOPATHIE À C3*
(73) ChemoCentryx, Inc., 850 Maude Avenue, Mountain View, California 94043, US
(72) BEKKER, Petrus, Los Altos CA 94022, US
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 402 822 C0** (51) ***C07K 16/28***
16.04.2025
En
(21) 17701812.4 (22) 13.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *AXL-SPEZIFISCHE ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE ZUR KREBSBEHANDLUNG*
• *AXL-SPECIFIC ANTIBODY-DRUG CONJUGATES FOR CANCER TREATMENT*
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT SPÉCIFIQUES D'AXL POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
(72) BOSHUIZEN, Julia, 1058 NC Amsterdam, NL
BREIJ, Esther, 3584 CT Utrecht, NL
KOOPMAN, Louise, 3584 CT Utrecht, NL
SATIJN, David, 3584 CT Utrecht, NL
VAN DEN BRINK, Edward, 3584 CT Utrecht, NL
VERZIJL, Dennis, 3584 CT Utrecht, NL
DE JONG, Rob, 3584 CM Utrecth, NL
VAN DIJKHUIZEN RADERSMA, Riemke, 3584 CT Utrecht, NL
PEEPER, Daniel, 1183 DN Amstelveen, NL
PARREN, Paul, NL-3984 PR Odijk, NL
(74) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK

---

(11) **3 405 195 C0** (51) ***A61K 31/4545***
22.04.2025
De
(21) 17703665.4 (22) 20.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES APIXABAN-GRANULATES*
• *METHOD FOR PRODUCING AN APIXABAN GRANULATE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN GRANULE D'APIXABAN*
(73) STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(72) SCHÖNBORN, Jessica, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Kernebeck, Thomas, Kernebeck Patentanwalts GmbH Stiftstraße 2, 60313 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **3 420 346 C0** (51) ***G01N 21/958***
16.04.2025
En
(21) 17707522.3 (22) 24.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES TRANSPARENTEN ZYLINDERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INSPECTING A TRANSPARENT CYLINDER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR INSPECTER UN CYLINDRE TRANSPARENT*
(73) Becton Dickinson France, 11, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) GRANDVUILLEMIN, Arnaud, 38330 Montbonnot Saint Martin, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **3 426 166 C0** (51) ***A61B 17/064***
23.04.2025
En
(21) 17711957.5 (22) 07.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR ERZEUGUNG UND ANWENDUNG VON KOMPRESSION IN EINEM KÖRPER*
• *DEVICES FOR GENERATING AND APPLYING COMPRESSION WITHIN A BODY*
• *DISPOSITIFS DE PRODUCTION ET D'APPLICATION UNE COMPRESSION À L'INTÉRIEUR D'UN CORPS*
(73) Arthrex, Inc, 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US
(72) PALMER, Matthew, Medford, Massachusetts 02155, US
FONTE, Matthew, Concord, Massachusetts 02139, US
DEVANEY, Robert, Auburndale, Massachusetts 02466, US
MORGAN, Daniel, Salem, Massachusetts 01970, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(11) **3 441 094 C0** (51) ***A61M 1/36***
24.04.2025
En
(21) 18187510.5 (22) 06.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES FLUIDPROZESSES MITHILFE VON HYDROSTATISCHEM DRUCK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING A FLUID PROCEDURE USING HYDROSTATIC PRESSURE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE D'UNE PROCÉDURE DE FLUIDE AU MOYEN DE LA PRESSION HYDROSTATIQUE*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) KUSTERS, Benjamin E., Lake Zurich, Illinois 60047, US
MIN, Kyungyoon, Lake Zurich, Illinois 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(11) **3 456 345 C0** (51) ***A61K 39/00***
22.04.2025
En
(21) 18183795.6 (22) 04.02.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *IMPFSTOFF GEGEN NEMATODEN FÜR SCHAFE*
• *SHEEP NEMATODE VACCINE*
• *VACCIN DE NÉMATODES DE MOUTON*
(73) Moredun Research Institute, Pentlands Science Park, Bush Loan Penicuik EH16 0PZ, GB
(72) MATTHEWS, Jacqueline, Edinburgh EH26 0PZ, GB
NISBET, Alasdair Justice, Edinburgh EH26 0PZ, GB
KNOX, David, Edinburgh EH16 0PZ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 462 403 C0** (51) ***G06Q 40/08***
24.04.2025
En
(21) 18207417.9 (22) 21.12.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.02.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG ODER ÜBERWACHUNG EINES FAHRZEUGZUSTANDES ODER BEDIENERVERHALTENS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ASSESSING OR MONITORING VEHICLE STATUS OR OPERATOR BEHAVIOUR*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ÉVALUER OU CONTRÔLER UN ÉTAT DE VÉHICULE OU UN COMPORTEMENT D'OPÉRATEUR*
(73) Scope Technologies Holdings Limited, 29 Curzon Road, Bryanston, Johannesburg, ZA
(72) FUCHS, Gil, 74010 Nes Tziona, IL
LAVIE, Samuel, Bryanston, ZA
JACOBS, Friedl, Bryanston, ZA
VAN DEN BERGH, Johann, Bryanston, ZA
(74) Bone, Alexander Marcus Thomas, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 465 606 C0** (51) ***G06T 1/20***
16.04.2025
En
(21) 17720913.7 (22) 10.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *PER-SHADER-PRÄAMBEL ZUR VERARBEITUNG VON GRAFIKEN*
• *PER-SHADER PREAMBLE FOR GRAPHICS PROCESSING*
• *PRÉAMBULE PAR NUANCEUR DESTINÉ AU TRAITEMENT GRAPHIQUE*
(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHEN, Lin, San Diego, California 92121-1714, US
DU, Yun, San Diego, California 92121-1714, US
GRUBER, Andrew Evan, San Diego, California 92121-1714, US
JIAO, Guofang, San Diego, California 92121-1714, US
YU, Chun, San Diego, California 92121-1714, US
GARCIA GARCIA, David Rigel, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 467 933 C0** (51) ***H01M 10/44***
23.04.2025
En
(21) 18152564.3 (22) 19.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025

(54) • *LADEVERFAHREN EINER LITHIUM-IONEN-BATTERIE ZUR KORREKTUR UND KOMPENSATION VON SPANNUNG*
• *LITHIUM-ION BATTERY CHARGING METHOD FOR CORRECTING AND COMPENSATING VOLTAGE*
• *PROCÉDÉ DE CHARGE DE BATTERIE AU LITHIUM-ION ET DE CORRECTION ET DE COMPENSATION DE TENSION*
(73) Guangzhou Fullriver Battery New Technology Co., Ltd., (Factory 2)(Factory 3) Xili village Dongchong Town Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511475, CN
(72) TANG, Shengcheng, Guangzhou, Guangdong 511475, CN
ZENG, Shihua, Guangzhou City, Guangdong 511475, CN
LI, Li, Guangzhou City, Guangdong 511475, CN
YI, Shiming, Guangzhou City, Guangdong 511475, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **3 469 984 C0** (51) ***G06F 3/044***
16.04.2025
En
(21) 18184922.5 (22) 23.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON BIOINFORMATIONEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING BIO-INFORMATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE DE BIOINFORMATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Jae Min, Seoul, KR
KWON, Yong Joo, Gyeonggi-do, KR
PARK, Sang Yun, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 484 811 C0** (51) ***C01B 3/34***
17.04.2025
En
(21) 17745886.6 (22) 07.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BIOGASVEREDELUNG UND WASSERSTOFFPRODUKTION AUS DER ANAEROBEN GÄRUNG VON BIOLOGISCHEM MATERIAL*
• *METHOD AND DEVICE FOR BIOGAS UPGRADING AND HYDROGEN PRODUCTION FROM ANAEROBIC FERMENTATION OF BIOLOGICAL MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA VALORISATION DE BIOGAZ ET LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE À PARTIR DE LA FERMENTATION ANAÉROBIE DE MATIÈRE BIOLOGIQUE*
(73) ZEG Power AS, Snarøyveien 20, 1360 Fornebu, NO
(72) RAAHEIM, Arne, 2932 Maura, NO
MEYER, Julien, 1067 Oslo, NO
ANDRESEN, Björg, 0957 Oslo, NO
DI GUILIO, Nicola, 0190 Oslo, NO
ULLEBERG, Öystein, 1178 Oslo, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

---

(11) **3 485 143 C0** (51) ***E21D 11/08***
22.04.2025
En
(21) 17826669.8 (22) 13.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.02.2025
(54) • *BETONFERTIGPLATTEN ZUR VERWENDUNG ALS OBERFLÄCHENVERKLEIDUNG VON UMFANGSFLÄCHEN VON AUSGRABUNGEN*
• *PRECAST CONCRETE PANELS USED AS SURFACE LINING OF PERIMETER SURFACES OF EXCAVATIONS*
• *PANNEAUX EN BÉTON PRÉFABRIQUÉ UTILISÉS COMME REVÊTEMENT DE SURFACE DE SURFACES PÉRIPHÉRIQUES D'EXCAVATIONS*
(73) Curtis, Mark Robert Edmund, 66 Hull Rd., Beecroft, NSW 2119, AU
(72) Curtis, Mark Robert Edmund, Beecroft, NSW 2119, AU
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **3 485 526 C0** (51) ***H01M 8/0612***
22.04.2025
En
(21) 17740811.9 (22) 07.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN UND KRAFTWERK MIT EINER FESTOXIDBRENNSTOFFZELLE (SOFC) FÜR DIE HERSTELLUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE UND H2 GAS*
• *METHOD AND POWER PLANT COMPRISING A SOLID OXIDE FUEL CELL (SOFC) FOR PRODUCTION OF ELECTRICAL ENERGY AND H2 GAS*
• *PROCÉDÉ ET CENTRALE COMPRENANT UNE PILE À COMBUSTIBLE À OXYDE SOLIDE (SOFC) POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET DE GAZ H2*
(73) ZEG Power AS, Snarøyveien 20, 1360 Fornebu, NO
(72) ANDRESEN, Björg, 0957 Oslo, NO
RAAHEIM, Arne, 2932 Maura, NO
MEYER, Julien, 1067 Oslo, NO
DI GUILIO, Nicola, 0190 Oslo, NO
ULLEBERG, Öystein, 1178 Oslo, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

---

(11) **3 501 999 C0** (51) ***B65D 5/20***
23.04.2025
Fr
(21) 18214424.6 (22) 20.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHACHTEL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A BOX*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BOÎTE*
(73) De Chenevarin, Arnaud, 1 Rue Dante, 75005 Paris, FR
(72) De Chenevarin, Arnaud, 75005 Paris, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 504 094 C0** (51) ***B60R 1/00***
16.04.2025
En
(21) 17859738.1 (22) 28.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES SICHTSICHERUNGSBILDES FÜR EIN FAHRZEUG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM DAFÜR*
• *METHOD FOR PROVIDING A SIGHT SECURING IMAGE TO VEHICLE, ELECTRONIC APPARATUS AND COMPUTER READABLE RECORDING MEDIUM THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE IMAGE D'OBTENTION DE VISÉE À UN VÉHICULE, APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Seong-won, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
PARK, Woo-jin, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
BAN, Dae-hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
LEE, Kyu-haeng, Seoul 06354, KR
LIM, Sang-soon, Seoul 08726, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 510 776 C0** (51) ***H04N 19/176***
23.04.2025
En
(21) 17771939.0 (22) 07.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *BAUMCODIERUNG ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *TREE-TYPE CODING FOR VIDEO CODING*
• *CODAGE DE TYPE ARBRE POUR CODAGE VIDÉO*
(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHUANG, Hsiao-Chiang, San Diego California 92121-1714, US
LI, Xiang, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Jianle, San Diego California 92121-1714, US
ZOU, Feng, San Diego California 92122, US
CHIEN, Wei-Jung, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Yi-Wen, San Diego California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 518 855 C0** (51) ***A61G 7/10***
24.04.2025
En
(21) 17857872.0 (22) 02.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *PATIENTENHEBEROBOTER*
• *PATIENT LIFTING ROBOT*
• *ROBOT DE LEVAGE DE PATIENT*
(73) Multi Tower Company, Niels Bohrs Alle 185, 5220 Odense SOE, DK
(72) RUBAEK, Thomas A., 5220 Odense SOE, DK
OESTERGAARD, John, 5220 Odense SOE, DK
LARSEN, Rune K., 5220 Odense SOE, DK
GAUB, Helle, 4600 Koege, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 526 548 C0** (51) ***G01C 21/34***
22.04.2025
En
(21) 17751122.7 (22) 22.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.03.2025
(54) • *NAVIGATION EINES FAHRZEUGS AUF DER GRUNDLAGE EINER ERKANNTEN BARRIERE*
• *NAVIGATING A VEHICLE BASED ON A DETECTED BARRIER*
• *PILOTAGE DE VÉHICULE SUR LA BASE D'UNE BARRIÈRE DÉTECTÉE*
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo

Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL
(72) COHEN, Barak, 9777513 Jerusalem, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(11) **3 528 872 C0** (51) ***A61M 5/24***
23.04.2025
En
(21) 17783897.6 (22) 20.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *FLÜSSIGMEDIKAMENTVERABREICHUNGSVORRICHTUNG*
• *LIQUID MEDICAMENT ADMINISTRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS LIQUIDES*
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) REVELLAT, Hugo, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
KEMP, Thomas Mark, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
WILSON, Robbie, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
JANSEN, Paul Edward, Boston, Massachusetts 02115, US
SCHADER, Marc, Frankfurt am Main 65926, DE
(74) Johnson, Stephen William, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

---

(11) **3 534 990 C0** (51) ***A61M 5/145***
22.04.2025
En
(21) 17781506.5 (22) 12.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSMECHANISMUS FÜR EINE INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *FEEDBACK MECHANISM FOR AN INJECTION DEVICE*
• *MÉCANISME DE RÉTROACTION POUR DISPOSITIF D'INJECTION*
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50 Bldg. K703, Room 4071, 65926 Frankfurt am Main, DE
(72) SCHADER, Marc, 65926 Frankfurt am Main, DE
RAU, Matthias, 65428 Rüsselsheim, DE
BRAUN, Sebastian, 65428 Rüsselsheim, DE
(74) Hudson, George Alec, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 537 994 C0** (51) ***A61B 17/22***
24.04.2025
En
(21) 17869243.0 (22) 25.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *SYSTEM ZUR MODIFIZIERUNG VON INTRAVASKULÄREN LÄSIONEN*
• *SYSTEM TO MODIFY INTRAVASCULAR LESIONS*
• *SYSTÈME DE MODIFICATION DE LÉSIONS INTRAVASCULAIRES*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) SINGH, Aseem, Tempe, AZ 85280, US
VAN LIERE, Chad, Tempe, AZ 85280, US
ZHENG, Peng, Tempe, AZ 85280, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 539 121 C0** (51) ***G09G 3/22***
16.04.2025
En
(21) 17870564.6 (22) 05.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *FEHLERTOLERANTE ANZEIGE*
• *FAULT TOLERANT DISPLAY*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE INSENSIBLE AUX DÉFAILLANCES*
(73) Elbit Systems Ltd., Advanced Technology Center P.O.B. 539, 3100401 Haifa, IL
(72) AMARILIO, Errikos, 3100401 Haifa, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 541 741 C0** (51) ***B82Y 30/00***
23.04.2025
En
(21) 17871032.3 (22) 15.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LÄNGLICHEN KOHLENSTOFFNANOFASERN*
• *METHODS FOR PRODUCTION OF ELONGATED CARBON NANOFIBERS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE NANOFIBRES DE CARBONE ALLONGÉES*
(73) C2CNT LLC, 625 West Venice Avenue, Venice, FL 34285, US
(72) LICHT, Stuart, Venice, FL 34285, US
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

---

(11) **3 542 141 C0** (51) ***B81C 99/00***
23.04.2025
En
(21) 17822813.6 (22) 21.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *INTEGRIERTE OPTISCHE SONDENKARTE UND SYSTEM ZUR CHARGENPRÜFUNG VON OPTISCHEN MEMS-STRUKTUREN MIT OPTISCHER ACHSE IN DER EBENE UNTER VERWENDUNG VON MIKROOPTISCHEN BANKKOMPONENTEN*
• *INTEGRATED OPTICAL PROBE CARD AND SYSTEM FOR BATCH TESTING OF OPTICAL MEMS STRUCTURES WITH IN-PLANE OPTICAL AXIS USING MICRO-OPTICAL BENCH COMPONENTS*
• *CARTE DE SONDE OPTIQUE INTÉGRÉE ET SYSTÈME DE TEST PAR LOTS DE STRUCTURES MEMS OPTIQUES AYANT UN AXE OPTIQUE DANS LE PLAN À L'AIDE DE COMPOSANTS DE BANC MICRO-OPTIQUE*
(73) SI-Ware Systems, 101 Jefferson Drive, 1st Floor, Menlo Park, CA 94025, US
(72) SAADANY, Bassam, Nasr City Cairo 11371, EG
MEDHAT, Mostafa, Heliopolis Cairo 11351, EG
NAGI, Muhammad, Heliopolis Cairo 11361, EG
SHEBL, Ahmed, Heliopolis Cairo 11361, EG
SABRY, Yasser, M., Nasr City Cairo 11371, EG
MORTADA, Bassem, Heliopolis Cairo 11361, EG
KAHLIL, Diaa, Heliopolis Cairo 11361, EG
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(11) **3 561 110 C0** (51) ***C22C 38/38***
22.04.2025
En
(21) 17883027.9 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *STAHL MIT HOHEM MANGANGEHALT MIT HERVORRAGENDER TIEFTEMPERATURZÄHIGKEIT UND STRECKGRENZE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *HIGH MANGANESE STEEL HAVING SUPERIOR LOW-TEMPERATURE TOUGHNESS AND YIELD STRENGTH AND MANUFACTURING METHOD*
• *ACIER À TENEUR ÉLEVÉE EN MANGANÈSE AYANT UNE TÉNACITÉ À BASSE TEMPÉRATURE ET UNE LIMITE D'ÉLASTICITÉ SUPÉRIEURES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) BAE, Jin-Ho, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 564 152 C0** (51) ***B65D 77/20***
22.04.2025
En
(21) 17888000.1 (22) 25.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *LEICHT ABZUZIEHENDE, LAMINIERTE LEBENSMITTELDOSE*
• *EASY-PEEL LAMINATED FOOD CAN*
• *BOÎTE ALIMENTAIRE STRATIFIÉE FACILE À PELER*
(73) Guangzhou Jorson Food Technology Co., Ltd., 1F Chuangzhi Building 15, No. 63 Chuangqi Road, Shilou Town, Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511447, CN
(72) CHEN, Jiawen, Guangzhou Guangdong 511447, CN
CHEN, Haishan, Guangzhou Guangdong 511447, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 565 627 C0** (51) ***A61M 35/00***
23.04.2025
En
(21) 18736620.8 (22) 04.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *TOPISCHER APPLIKATOR MIT ABGEMESSENER DOSIS*
• *METERED DOSE TOPICAL APPLICATOR*
• *APPLICATEUR TOPIQUE DOSEUR*
(73) Reflex Medical Corporation, 2480 7th Avenue East, North St. Paul, MN 55109, US
(72) SKAKOON, James, G., St. Paul, MN 55105, US
RICH, Nicholas, R., Oakdale, MN 55128, US
ETTER, Timothy, Maplewood, MN 55119, US
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

---

(11) **3 566 055 C0** (51) ***A61K 31/4545***
22.04.2025
En
(21) 18735798.3 (22) 05.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *SCD-HEMMER ZUR BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *SCD INHIBITOR FOR THE TREATMENT OF NEUROLOGICAL DISORDERS*
• *INHIBITEURS DE LA SCD POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROLOGIQUES*
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(72) VINCENT, Benjamin, Cambridge, MA 02140, US
TARDIFF, Daniel, Arlington, MA 02474, US
PIOTROWSKI, Jeff, Somerville, MA 02145, US
SOLIS, Eric, Milford, MA 01757, US
SCANNEVIN, Robert, Hopkinton, MA 01748, US
CHUNG, Chee-Yeun, Brookline, MA 02445, US
ARON, Rebecca, Cambridge, MA 02140, US
LE BOURDONNEC, Bertrand, Northborough, MA 01532, US
LUCAS, Matthew, Lexington, MA 02421, US
RHODES, Kenneth, Belmont, MA 02478, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 567 644 C0** (51) ***H01L 33/50***
16.04.2025
En
(21) 18804220.4 (22) 01.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *WEISSLICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG MIT ULTRAHOHER FARBWIEDERGABE UND KONTROLLIERTEM EMISSIONSSPEKTRUM SOWIE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *ULTRA-HIGH COLOR RENDERING WHITE LIGHT-EMITTING ELEMENT HAVING CONTROLLED EMISSION SPECTRUM, AND LIGHTING DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT BLANC À RENDU DE COULEUR ULTRA-HAUTE AYANT UN SPECTRE D'ÉMISSION CONTRÔLÉ, ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE LE COMPRENANT*
(73) Allix Co., Ltd., A-307 109 Ballyong-ro Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54853, KR
(72) AN, Jong Uk, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54853, KR
BAE, Jeong Bin, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54956, KR
SHIM, Jai Gon, Gwangju, Gwangsan-gu 62262, KR
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 568 498 C0** (51) ***C21D 1/42***
24.04.2025
En
(21) 18738841.8 (22) 02.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR HERSTELLUNG EINES PRODUKTS AUS GEHÄRTETEM STAHLBLECH*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR PRODUCING A HARDENED SHEET METAL PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE PRODUCTION D'UN PRODUIT EN TÔLE DURCIE*
(73) Tc Tech Sweden AB, Domnarvsgatan 4, 16353 Spånga, SE
(72) JÄDERBERG, Jan, 16347 Spånga, SE
BRANDT, Jörgen, 29638 Åhus, SE
(74) Industripatent i Växjö AB, Box 3130, 350 43 Växjö, SE

---

(11) **3 569 268 C0** (51) ***A61M 1/36***
23.04.2025
En
(21) 19174900.1 (22) 16.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON EINWEGKOMPONENTEN IN DER EXTRAKORPORALEN PHOTOPHERESE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTHENTICATING DISPOSABLE COMPONENTS IN EXTRACORPOREAL PHOTOPHERESIS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AUTHENTIFIER DES COMPOSANTS JETABLES DANS UNE PHOTOPHÉRÈSE EXTRACORPORELLE*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) ALI, Zahra R., Lake Zurich, IL 60047, US
WEGENER, Christopher J., Lake Zurich, IL 60047, US
ABEDIN, Tanima Jahan, Lake Zurich, IL 60047, US
NGUYEN, Lan T., Lake Zurich, IL 60047, US
NELSON, Brian C., Lake Zurich, IL 60047, US
YOUNG, Nicole F., Antioch, IL 60002, US
BERNARD, Christian R., Lake Zurich, IL 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(11) **3 571 666 C0** (51) ***G06T 7/50***
17.04.2025
Fr
(21) 18702767.7 (22) 17.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINER VIRTUELLEN DREIDIMENSIONALEN DARSTELLUNG EINER PERSON*
• *METHOD FOR CREATING A VIRTUAL THREE-DIMENSIONAL REPRESENTATION OF A PERSON*
• *PROCEDE DE CREATION D'UNE REPRESENTATION TRIDIMENSIONNELLE VIRTUELLE D'UNE PERSONNE*
(73) TOOiin, 11 bis, rue Bernard Palissy, 92310 Sèvres, FR
(72) TOUBAL, Karim, 75015 Paris, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 575 857 C0** (51) ***G02B 27/64***
22.04.2025
En
(21) 19175237.7 (22) 17.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *AUTOFOKUS- UND OPTISCHES BILDSTABILISATORSYSTEM*
• *AN AUTOFOCUS AND OPTICAL IMAGE STABILIZER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MISE AU POINT ET STABILISATEUR D'IMAGES OPTIQUE*
(73) Sheba Microsystems Inc., MaRS Centre, South Tower 101 College Street Suite 200, Toronto, ON M5G 1L7, CA
(72) BEN-MRAD, Ridha, Toronto M5S 3G8, CA
BA-TIS, Faez, Markham L3R 0G5, CA
(74) Doherty, William, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(11) **3 581 101 C0** (51) ***A61B 5/021***
17.04.2025
En
(21) 19179313.2 (22) 11.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PULSDIAGNOSEMESSUNG*
• *DEVICE FOR PULSE DIAGNOSIS MEASUREMENT*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE DIAGNOSTIC D'IMPULSION*
(73) Contemporary Han Cloud Co., Ltd, 4F., No.73, Sec. 1, Da-an Rd. Da-an Dist., Taipei City 106, TW
(72) Kuo, Yu-Cheng, 106 Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **3 582 917 C0** (51) ***B23B 51/05***
24.04.2025
De
(21) 18702980.6 (22) 31.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *LOCHSÄGE*
• *HOLE SAW*
• *SCIE CLOCHE*
(73) Wolfcraft GmbH, Wolff-Straße 1, 56746 Kempenich, DE
(72) EBERT, Winfried, 56745 Weibern, DE
SCHLICH, Thomas, 53534 Hoffeld, DE
DEUSTER, Thomas, 56746 Kempenich, DE
ZERWAS, Jörg, 56743 Mendig, DE
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

---

(11) **3 586 331 C0** (51) ***G10K 11/00***
16.04.2025
En
(21) 18706346.6 (22) 02.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *MEHRELEMENT-BIEGEWANDLER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN*
• *MULTI-ELEMENT BENDING TRANSDUCERS AND RELATED METHODS AND DEVICES*
• *TRANSDUCTEURS DE FLEXION À ÉLÉMENTS MULTIPLES ET PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(73) Sensus Spectrum, LLC, 639 Davis Drive, Morrisville, North Carolina 27560, US
(72) BUCKLAND, Justin Rorke, Cambridge, Cambridgeshire CB23 7DS, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 587 304 C0** (51) ***B65D 90/04***
22.04.2025
En
(21) 19193079.1 (22) 21.01.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FORMUNG VON GEOMEMBRAN-EINSATZSTÜCKEN MIT UNDICHTIGKEITSERKENNUNG*
• *APPARATUS FOR FORMING LEAK DETECTABLE GEOMEMBRANE LINERS*
• *APPAREIL DE FORMATION DE REVÊTEMENTS DE GÉOMEMBRANE À DÉTECTION DE FUITES*
(73) GSE Environmental LLC, 19103 Grundle Road, Houston TX 77073, US
(72) Youngblood, Jimmie Gordon, Kingwood, TX 77345, US
Gallagher, David James, Houston, TX 77027, US
Zimmel, Edward Joseph, Magnolia, TX 77355, US
(74) Croston, David, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 589 850 C0** (51) ***F16B 37/04***
23.04.2025
En
(21) 18760498.8 (22) 23.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 09.04.2025
(54) • *FEDERBELASTETE MUTTERPLATTE*
• *SPRING-LOADED NUT PLATE*
• *PLAQUE D'ÉCROU À RESSORT*
(73) Enduralock, LLC, 14847 W. 95th Street, Lenexa, KS 66215, US
(72) HESS, Harold, Lenexa, Kansas 66215, US
PEREZ, Armando, III, Lenexa, Kansas 66215, US
FURU-SZEKELY, Zoltan Kalman, Lenexa, Kansas 66215, US
KOMSITSKY, Igor, Lenexa, Kansas 66215, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(11) **3 592 541 C0** (51) ***B29C 71/04***
16.04.2025
De
(21) 18712797.2 (22) 06.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTRONENSTRAHL-VERNETZUNG EINES FLEXIBLEN KUNSTSTOFF-SCHLAUCHES*
• *METHOD FOR ELECTRON BEAM CROSS-LINKING OF A FLEXIBLE PLASTIC HOSE*
• *PROCÉDÉ DE RÉTICULATION SOUS FAISCEAU D'ÉLECTRONS D'UN TUYAU FLEXIBLE EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) BIEDERMANN, Armin, 95131 Schwarzenbach am Wald, DE
RUCKDÄSCHEL, Gerhard, 95163 Weissenstadt, DE
ZAHN, Cornelia, 96047 Bamberg, DE
WAZLAWIK, Klaus, 95030 Hof, DE

---

(11) **3 606 089 C0** (51) ***H04R 1/28***
17.04.2025
En
(21) 19195886.7 (22) 17.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *METHODE ZUR LÄRMUNTERDRÜCKUNG EINES KNOCHENLEITENDEN LAUTSPRECHERS UND KNOCHENLEITENDER LAUTSPRECHER*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR REDUCING SOUND LEAKAGE BY A BONE CONDUCTION SPEAKER*
• *PROCÉDÉ DE SUPPRESSION DE FUITE SONORE D'UN HAUT-PARLEUR À CONDUCTION OSSEUSE, ET HAUT-PARLEUR À CONDUCTION OSSEUSE*
(73) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) Qi, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
Liao, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(11) **3 609 573 C0** (51) ***A61N 5/06***
22.04.2025
Fr
(21) 18717620.1 (22) 13.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TRANSKUTANEN BESTRAHLUNG ZUR BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATIVEN KRANKHEITEN*
• *TRANSCUTANEOUS IRRADIATION DEVICE FOR THE TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISEASES*
• *DISPOSITIF D'IRRADIATION TRANSCUTANÉE POUR TRAITEMENT DES MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES*
(73) REGENLIFE, 10 rue de Penthièvre, 75008 Paris, FR
(72) BLIVET, Guillaume, 34070 Montpellier, FR
MOREAU, Guillaume, 34670 Baillargues, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **3 612 305 C0** (51) ***B01L 3/00***
17.04.2025
En
(21) 18721111.5 (22) 19.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SORTIEREN VON MIKROFLUIDEN PARTIKELN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SORTING MICROFLUIDIC PARTICLES*
• *APPAREIL ET PROCEDE POUR TRIER DES PARTICULES MICROFLUIDIQUES*
(73) Cellular Highways Ltd., TTP Campus Cambridge Road, Melbourn SG8 6HQ, GB
(72) BASHTANOV, Mikhail, Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB
GOLD, Richard, Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB
HAYES, Calum, Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB
HUSSAIN, Fred, Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB
PRITCHARD, Robyn, Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB
ROGERS, Salman, Samson, Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB
VARELAS, Nuno, Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB
ZHUKOV, Alexander, Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 613 346 C0** (51) ***A61B 6/04***
24.04.2025
De
(21) 18190255.2 (22) 22.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EINE MAMMOGRAPHIEANLAGE*
• *DEVICE AND METHOD FOR A MAMMOGRAPHY SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR UNE INSTALLATION DE MAMMOGRAPHIE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) MERTELMEIER, Thomas, 91058 Erlangen, DE
RADICKE, Marcus, 90587 Veitsbronn, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 627 746 C0** (51) ***H04L 1/00***
24.04.2025
En
(21) 18816567.4 (22) 15.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KANALQUALITÄTSINDIKATORRÜCKKOPPLUNG*
• *CHANNEL QUALITY FEEDBACK METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉTROACTION DE QUALITÉ DE CANAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LYU, Yongxia, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Jingnan, Shenzhen Guangdong 518129, CN
MA, Ruixiang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 629 921 C0** (51) ***A61B 5/107***
23.04.2025
En
(21) 18728627.3 (22) 31.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *IMPLANTIERBARE SENSOREN ZUR GEFÄSSÜBERWACHUNG*
• *IMPLANTABLE SENSORS FOR VASCULAR MONITORING*
• *CAPTEURS IMPLANTABLES POUR SURVEILLANCE VASCULAIRE*
(73) Foundry Innovation & Research 1, Ltd., Arthur Cox Building Earlsfort Centre Earlsfort Terrace, Dublin 2, IE
(72) SUTTON, Douglas S., Dublin 11, IE
GIFFORD III, Hanson S., Dublin 11, IE
SWEENEY, Fiachra M., Dublin 11, IE
WILFLEY, Brian, Dublin 11, IE
MCKENNA, Edward, Dublin 11, IE
ZHOU, Xuance, Dublin 11, IE
CALLAS, Peter, Dublin 11, IE
FAN, Danyang, Dublin 11, IE
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(11) **3 630 605 C0** (51) ***B64C 39/00***
17.04.2025
En
(21) 18772937.1 (22) 21.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INTERAKTION MIT EINEM FLUID*
• *APPARATUS AND METHOD FOR INTERACTION WITH A FLUID*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INTERACTION AVEC UN FLUIDE*
(73) Neiser, Paul, 1009 High School Way, Mountain View, CA 94306, US
(72) Neiser, Paul, Mountain View, CA 94306, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(11) **3 639 330 C0** (51) ***H01R 12/75***
17.04.2025
En
(21) 18818036.8 (22) 13.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *ELEKTRISCHER KABELVERBINDER*
• *ELECTRICAL CABLE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE CÂBLE ÉLECTRIQUE*
(73) Samtec Inc., 520 Park East Boulevard, New Albany, IN 47150, US
(72) BUCK, Jonathan E., Hershey PA 17033, US
MONGOLD, John, Todd PA 16685, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **3 642 768 C0** (51) ***G06Q 10/0639***
16.04.2025
En
(21) 18820929.0 (22) 19.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025

(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON FEEDBACK IN EINEM SICHERHEITSSYSTEM*
• *A METHOD FOR HANDLING FEEDBACK WITHIN A SECURITY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE RETOUR D'INFORMATION DANS UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ*
(73) Irisity AB, Lindholmspiren 7, 417 56 Göteborg, SE
(72) B CKLUND, Marcus, 181 51 Liding, SE
HAGELB CK, Victor, 449 30 N dinge, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 642 802 C0** (51) ***G11B 27/34***
22.04.2025
En
(21) 18846534.8 (22) 09.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *GERÄT ZUM EDITIEREN VON BILDERN UNTER VERWENDUNG EINER TIEFENKARTE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *APPARATUS FOR EDITING IMAGE USING DEPTH MAP AND METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'ÉDITION D'IMAGE UTILISANT UNE CARTE DE PROFONDEUR ET SON PROCÉDÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Mi Ji, Seoul 06782, KR
UM, Tae Won, Seoul 03357, KR
LEE,Jae Han, Suwon-si Gyeonggi-do 16689, KR
LEE, Hwa Jun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13531, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 643 132 C0** (51) ***H04W 74/00***
23.04.2025
En
(21) 18740705.1 (22) 21.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *TECHNIKEN UND VORRICHTUNGEN ZUR ZUSÄTZLICHEN UPLINK-ZUFALLZUGRIFFS-KONFIGURATION*
• *TECHNIQUES AND APPARATUSES FOR SUPPLEMENTARY UPLINK RANDOM ACCESS CONFIGURATION*
• *TECHNIQUES ET APPAREILS DE CONFIGURATION D'ACCÈS ALÉATOIRE DE LIAISON MONTANTE SUPPLÉMENTAIRE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
LEE, Heechoon, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 644 797 C0** (51) ***A47G 9/10***
22.04.2025
En
(21) 18823069.2 (22) 14.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *KOPFSTÜTZENKISSENANORDNUNG GEGEN NACKENSCHMERZEN*
• *HEADREST CUSHION ASSEMBLY FOR NECK PAIN*
• *ENSEMBLE COUSSIN D'APPUI-TÊTE POUR DOULEURS DU COU*
(73) Bourgeois, Bryan, 2714 Harleyhill Drive, Austin, TX 78745, US
(72) Bourgeois, Bryan, Austin, TX 78745, US
(74) ARC-IP, ARC-IP sprl Rue Emile Francqui 4, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE

---

(11) **3 645 471 C0** (51) ***C03B 1/00***
17.04.2025
Fr
(21) 18752545.6 (22) 29.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *HERSTELLUNG VON GLAS AUS EINER KALZIUMOXID ENTHALTENDEN MISCHUNG*
• *PRODUCTION OF GLASS FROM A MIXTURE COMPRISING CALCIUM OXIDE*
• *FABRICATION DE VERRE À PARTIR D'UN MÉLANGE COMPRENANT DE L'OXYDE DE CALCIUM*
(73) Arc France, 104 avenue du Général de Gaulle, 62510 Arques, FR
(72) CHARLES, Hervé, 62510 Arques, FR
BONNINGUES, Jean-Marie, 62510 Arques, FR
DONZE, Sébastien, 62510 Arques, FR
FAMCHON, François, 62510 Arques, FR
IBLED, Xavier, 62510 Arques, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 648 662 C0** (51) ***A61B 5/00***
24.04.2025
En
(21) 18829143.9 (22) 06.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DER GEWEBETEXTUR UNTER VERWENDUNG VON NMR-SPEKTROSKOPIE ZUR IDENTIFIZIERUNG CHEMISCHER SPEZIES VON KOMPONENTENSTRUKTURELEMENTEN IN EINEM ZIELGERICHTETEN GEWEBEBEREICH*
• *A METHOD TO MEASURE TISSUE TEXTURE USING NMR SPECTROSCOPY TO IDENTIFY CHEMICAL SPECIES OF COMPONENT TEXTURAL ELEMENTS IN A TARGETED REGION OF TISSUE*
• *PROCÉDÉ POUR MESURER UNE TEXTURE DE TISSU EN UTILISANT LA SPECTROSCOPIE RMN POUR IDENTIFIER DES ESPÈCES CHIMIQUES D'ÉLÉMENTS DE TEXTURE DE COMPOSANT DANS UNE RÉGION CIBLÉE DE TISSU*
(73) Bioprotonics, Inc., 27 West Anapamu Street, Suite 353, Santa Barbara, CA 93101, US
(72) PARKER, Ian, Santa Ynez, CA 93460, US
CHASE, David, R., Santa Ynez, CA 93460, US
JAMES, Timothy, W., Santa Ynez, CA 93460, US
JAMES, Kristin, Santa Ynez, CA 93460, US
(74) Beal, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 649 336 C0** (51) ***F02M 25/022***
23.04.2025
En
(21) 18737604.1 (22) 04.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *FAHRZEUGSYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINSPRITZUNG EINER WÄSSRIGEN LÖSUNG IN DIESE BRENNKAMMER DIESES VERBRENNUNGSMOTORS*
• *VEHICLE SYSTEM AND METHOD FOR INJECTING AN AQUEOUS SOLUTION IN THE COMBUSTION CHAMBER OF THE INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INJECTION D'UNE SOLUTION AQUEUSE DANS CETTE CHAMBRE DE COMBUSTION DE CE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Plastic Omnium Advanced Innovation and Research, Avenue des Communautés 110, 1200 Bruxelles, BE
(72) DE KEYZER, Pierre, 1050 Bruxelles, BE
DUEZ, Laurent, B1180 Uccle, BE
LEONARD, Stéphane, B-1090 Brussels, BE
RELAVE-NOIRAY, Arthur, 1970 Wezembeek Oppem, BE
MONGE-BONINI, Beatriz, 1130 Bruxelles, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(11) **3 649 584 C0** (51) ***G06F 21/32***
16.04.2025
En
(21) 18827533.3 (22) 19.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERIFIZIERUNG EINES BETREIBERS IN EINEM SICHERHEITSSYSTEM*
• *METHOD FOR VERIFYING AN OPERATOR IN A SECURITY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UN OPÉRATEUR DANS UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ*
(73) Irisity AB, Lindholmspiren 7, 417 56 Göteborg, SE
(72) BÄCKLUND, Marcus, SE-181 51 Lidingo, SE
HAGELBÄCK, Victor, SE-449 30 Nodinge, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 651 104 C0** (51) ***G06Q 30/06***
22.04.2025
En
(21) 18306457.5 (22) 06.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON DATEN UND VORRICHTUNGEN ZUR IMPLEMENTIERUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR PROCESSING DATA AND APPARATUSES FOR IMPLEMENTING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET APPAREILS DE MISE EN UVRE ASSOCIÉS*
(73) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR
(72) LUCIDARME, Thierry, 78460 CHEVREUSE, FR
DUPRE LA TOUR, Stéphane, 78100 Saint-Germain en Laye, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **3 651 906 C0** (51) ***B01L 3/02***
23.04.2025
De
(21) 18748849.9 (22) 13.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *AUTOMATISCHE PIPETTIERVORRICHTUNG FÜR DEN PROBEN- UND/ODER REAGENZIENTRANSFER UND VERFAHREN ZUM TRANSFERIEREN VON FLÜSSIGEN PROBEN UND/ODER REAGENZIEN*
• *AUTOMATIC PIPETTING DEVICE FOR TRANSFERRING SAMPLES AND/OR REAGENTS AND METHOD FOR TRANSFERRING LIQUID SAMPLES AND/OR REAGENTS*

- *DISPOSITIF DE PIPETAGE AUTOMATIQUE POUR LE TRANSFERT D'ÉCHANTILLONS ET/OU DE RÉACTIFS ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'ÉCHANTILLONS ET/OU DE RÉACTIFS LIQUIDES*

(73) MEON Medical Solutions GmbH & Co KG, Neue Stiftingtalstraße 2, 8010 Graz, AT
(72) LIMBACH, Berthold, 4932 Lotzwil, CH
SPRENGERS, Wolfgang, 8081 Vasoldsberg, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

---

(11) **3 658 690 C0** (51) ***C12Q 1/6883***
24.04.2025
En
(21) 18769817.0 (22) 23.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER GEWEBEINSULINEMPFINDLICHKEIT, VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DER INSULINRESISTENZ UND/ODER VERWENDUNG EINES INSULINEMPFINDLICHKEITS-INDEXES*
- *A METHOD FOR DETERMINING TISSUE INSULIN SENSITIVITY, A METHOD FOR IDENTIFYING INSULIN RESISTANCE AND/OR USE OF AN INSULIN SENSITIVITY INDEX*
- *PROCEDE DE DÉTERMINATION DE LA SENSIBILITÉ A L'INSULINE TISSULAIRE, PROCEDE D'IDENTIFICATION DE LA RÉSISTANCE A L'INSULINE ET/OU UTILISATION D'UN INDICE DE SENSIBILITÉ A L'INSULINE*

(73) Uniwersytet Medyczny W Bialymstoku, ul. Jana Kilinskiego 1, 15-089 Bialystok, PL
(72) STRACZKOWSKI, Marek, 15-225 Bialystok, PL
KARCZEWSKA-KUPCZEWSKA, Monika, 15-337 Bialystok, PL
KOBLOWSKA, Marta, 01-943 Warsaw, PL
IWANICKA-NOWICKA, Roksana, 01-038 Warsaw, PL
FOGTMAN, Anna, 42-224 Czestochowa, PL
(74) Kawczynska, Marta Joanna, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. Bobrowiecka 8, 00-728 Warszawa, PL

---

(11) **3 658 919 C0** (51) ***G01N 33/74***
17.04.2025
En
(21) 18769818.8 (22) 23.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.02.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER GEWEBEINSULINSENSITIVITÄT, VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DER INSULINRESISTENZ UND BESTIMMUNG EINER PRÄDISPOSITION FÜR EINE DAMIT VERBUNDENE ERKRANKUNG UND VERWENDUNG EINES INSULINEMPFINDLICHKEITSINDEX*
- *A METHOD FOR DETERMINING TISSUE INSULIN SENSITIVITY, A METHOD FOR IDENTIFYING INSULIN RESISTANCE AND DETERMINING A PREDISPOSITION FOR A DISORDER CONNECTED THEREWITH AND USE OF INSULIN SENSITIVITY INDEX*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE SENSIBILITÉ À L'INSULINE DE TISSUS, PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE RÉSISTANCE À L'INSULINE ET DE DÉTERMINATION D'UNE PRÉDISPOSITION À UN TROUBLE Y ÉTANT ASSOCIÉ ET UTILISATION D'INDICE DE SENSIBILITÉ À L'INSULINE*

(73) Uniwersytet Medyczny W Bialymstoku, ul. Jana Kilinskiego 1, 15-089 Bialystok, PL
(72) KARCZEWSKA-KUPCZEWSKA, Monika, 15-337 Bialystok, PL
STRACZKOWSKI, Marek, 15-225 Bialystok, PL
(74) Kawczynska, Marta Joanna, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. Bobrowiecka 8, 00-728 Warszawa, PL

---

(11) **3 659 135 C0** (51) ***G08G 9/00***
16.04.2025
En
(21) 18847632.9 (22) 10.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *MIT FAHRZEUGAUFNAHMESTATIONEN VERBUNDENE AKTIONEN*
- *ACTIONS ASSOCIATED WITH VEHICLE RECEIVING STATIONS*
- *ACTIONS ASSOCIÉES À DES STATIONS DE RÉCEPTION DE VÉHICULE*

(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) SEAMAN, Conrad Delbert, Ottawa, Ontario K1H 6K4, CA
WEST, Stephen, Manotick, Ontario K4M 1J2, CA
SPRIGGS, Kristian Neil, Kanata, Ontario K2K 0B3, CA
JANTZI, Jason Wayne, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
FULESHWAR PRASAD, Mahendra, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
DILL, Scott Leonard, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 659 360 C0** (51) ***H04W 24/04***
22.04.2025
En
(21) 18853077.8 (22) 23.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54)
- *FUNKTIONSAUSWAHL AUF DER GRUNDLAGE DES AUSLASTUNGSGRADES IN 5G-UMGEBUNGEN*
- *FUNCTION SELECTION BASED ON UTILIZATION LEVEL IN 5G ENVIRONMENTS*
- *SÉLECTION DE FONCTION SUR LA BASE D'UN NIVEAU D'UTILISATION DANS DES ENVIRONNEMENTS 5G*

(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) ALBASHEIR, Suliman, Bellevue, WA 98006-1350, US
SILVA, Karunakalage Viraj Rakitha, Bellevue, WA 98006-1350, US
JOUL, Christopher H., Bellevue, WA 98006-1350, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 660 154 C0** (51) ***C12N 15/113***
24.04.2025
En
(21) 19208809.4 (22) 16.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54)
- *ANTISENSE-NUKLEINSÄURE ZU BEHANDLUNG DER MUSKELDYSTROPHIE*
- *ANTISENSE NUCLEIC ACID FOR USE IN TREATING DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY*
- *ACIDE NUCLÉIQUE ANTISENS POUR LE TRAITEMENT DE LA DYSTROPHIE MUSCULAIRE*

(73) Nippon Shinyaku Co., Ltd., 14, Kisshoin Nishinosho Monguchicho Minami-ku, Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP
National Center of Neurology and Psychiatry, 4-1-1, Ogawa-Higashi-cho, Kodaira-shi Tokyo 187-8551, JP
(72) WATANABE, Naoki, Ibaraki, 305-0003, JP
TONE, Yuuichirou, Ibaraki, 305-0003, JP
TAKEDA, Shin'ichi, Tokyo, 187-8551, JP
NAGATA, Tetsuya, Tokyo, 187-8551, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 662 254 C0** (51) ***G01N 15/1031***
22.04.2025
En
(21) 18746238.7 (22) 03.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *MIKROFLUIDISCHE PARTIKELANALYSE-VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
- *MICROFLUIDIC PARTICLE ANALYSIS DEVICES AND METHOD*
- *DISPOSITIFS D'ANALYSE DE PARTICULES MICROFLUIDIQUES ET PROCÉDÉ*

(73) SBT Instruments A/S, Symfonivej 37, 2730 Herlev, DK
(72) SKANDS, Gustav Erik, 2000 Frederiksberg, DK
BERTELSEN, Christian Vinther, 2000 Frederiksberg, DK
AALUND, Frederik Peter, 2500 Valby, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 662 359 C0** (51) ***G06F 3/06***
22.04.2025
En
(21) 18786385.7 (22) 01.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.02.2025
(54)
- *VERLÄNGERUNG DER SSD-DAUERHAFTIGKEIT*
- *EXTENDING SSD LONGEVITY*
- *EXTENSION DE LONGÉVITÉ DE SSD*

(73) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) KLEIN, Yaron, Irvine, CA 92617, US
SCHNARCH, Miki, Irvine, CA 92617, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 665 172 C0** (51) ***C07D 471/22***
16.04.2025
En
(21) 18844418.6 (22) 08.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *VERBINDUNGEN ALS POTENZIELLE FARBSTOFFMOLEKÜLE*
- *COMPOUNDS AS POTENTIAL DYE MOLECULES*
- *COMPOSÉS UTILISÉS EN TANT QUE MOLÉCULES DE COLORANT POTENTIELLES*

(73) Lleaf Pty Ltd, PO Box 282, Strathfield, New South Wales 2135, AU
(72) FALBER, Alexander, Valley Village, California 91607, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **3 672 147 C0** (51) ***H04L 9/32***
24.04.2025
De
(21) 19000566.0 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATENSÄTZEN, EMPFÄNGERVORRICHTUNG, DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND WERTDOKUMENTBEARBEITUNGSSYSTEM*

- *METHOD FOR TRANSMITTING DATA SETS, RECEIVER DEVICE, DATA TRANSMISSION SYSTEM AND VALUABLE DOCUMENT PROCESSING SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DES ENSEMBLES DE DONNÉES, DISPOSITIF RÉCEPTEUR, SYSTÈME DE TRANSFERT DES DONNÉES ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DOCUMENT DE VALEUR*

(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) Fiedler, Michael, 81241 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

---

(11) **3 673 039 C0** (51) ***C12C 12/02***
22.04.2025
En
(21) 18786111.7 (22) 19.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *HERSTELLUNG VON BIERWÜRZE MIT ERHÖHTEN FERMENTIERBAREN ZUCKERN*
- *PRODUCTION OF BREWER'S WORT HAVING INCREASED FERMENTABLE SUGARS*
- *PRODUCTION DE MOÛT DE BRASSERIE AYANT DES SUCRES FERMENTESCIBLES ACCRUS*

(73) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) CRAMER, Jacob Flyvholm, 8270 Højbjerg, DK
BLADT, Tove, 8660 Skanderborg, DK
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(11) **3 673 970 C0** (51) ***B01D 46/00***
22.04.2025
En
(21) 20152363.6 (22) 16.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *FILTERGEHÄUSE MIT ZWEI VERSETZTEN AUSLÄSSEN IN VERBINDUNG MIT DEM FILTERINNENRAUM SOWIE ENTSPRECHENDES FILTERSYSTEM*
- *FILTER HOUSING COMPRISING TWO OFFSET OUTLETS IN COMMUNICATION WITH FILTER INNER SPACE, AS WELL AS CORRESPONDING FILTER SYSTEM*
- *ÉLÉMENT DE FILTRE COMPRENANT DEUX SORTIES DÉCALÉES EN COMMUNICATION AVEC UN ESPACE INTERNE DE FILTRE ET LOGEMENT CORRESPONDANT*

(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BRAMER, Fredrik, 412 62 GÖTEBORG, SE
KARLSSON, Sebastian, 531 58 LIDKÖPING, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 676 351 C0** (51) ***C09K 21/02***
23.04.2025
En
(21) 18788826.8 (22) 09.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUM ABDICHTEN EINER SERVICEDURCHFÜHRUNG*
- *METHOD OF SEALING A SERVICE PENETRATION*
- *PROCÉDÉ DE SCELLEMENT D'UNE PÉNÉTRATION DE SERVICE*

(73) POLYSEAM LIMITED, 15 St. Andrews Road, Huddersfield HD1 6SB, GB
(72) HLUCHAN, Wolodymyr, Huddersfield HD1 6SB, GB
BOGSTAD, Kjetil, Huddersfield HD1 6SB, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 676 806 C0** (51) ***G06T 15/06***
23.04.2025
En
(21) 18851926.8 (22) 30.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG VON STRAHLVERFOLGUNGSRATEN NACH DEM RENDERING UND VOR DER RASTERUNG*
- *METHOD OF MODIFYING RAY TRACING SAMPLES AFTER RENDERING AND BEFORE RASTERIZING*
- *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'ÉCHANTILLONS DE LANCER DE RAYONS APRÈS RENDU ET AVANT TRAMAGE*

(73) Go Ghost, LLC, 1501 Front Street Unit 519, San Diego, CA 92101, US
(72) ANDERSON, Erik, La Jolla, CA 92037, US
FRIDE, Mathew, San Diego, CA 92117, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

---

(11) **3 678 996 C0** (51) ***C02F 1/52***
23.04.2025
En
(21) 18799825.7 (22) 03.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG ZUR ENTFERNUNG VON VERUNREINIGUNGEN AUS EINER FLUID*
- *PROCESS FOR PREPARING A COMPOSITION FOR REMOVING IMPURITIES FROM A LIQUID*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION DESTINÉE À ÉLIMINER LES IMPURETÉS D'UN LIQUIDE*

(73) M Vest Water AS, Edvard Griegsvei 3C, 5059 Bergen, NO
(72) MUNDHEIM, Atle, N-5632 Omastrand, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

---

(11) **3 680 675 C0** (51) ***G01R 31/374***
23.04.2025
En
(21) 18854151.0 (22) 05.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE DES WIEDERVERWENDUNGSSTATUS EINER BATTERIE*
- *METHOD FOR DIAGNOSING STATE OF REUSE OF BATTERY*
- *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'ÉTAT DE RÉUTILISATION DE BATTERIE*

(73) Mintech Co., Ltd., 121 65 Techno 3-ro Yuseong-Gu, Daejeon 34016, KR
(72) MYUNG, Hee Kyung, Daejeon 34010, KR
LEE, Jun Hee, Cheonan-Si Chungcheongnam-do 31164, KR
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

---

(11) **3 684 586 C0** (51) ***B29C 49/64***
23.04.2025
En
(21) 18859426.1 (22) 20.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.02.2025
(54)
- *KONTINUIERLICHES BLASFORMVERFAHREN*
- *CONTINUOUS BLOW MOULDING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE CONTINU*

(73) Integrated Plastics Pty Limited, 12 Birmingham Avenue, Villawood, New South Wales 2163, AU
(72) MELLEN, Nick, Villawood New South Wales 2163, AU
KIM, Ho-Seon, Gyeonggi-do 15657, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **3 691 764 C0** (51) ***G07F 17/32***
22.04.2025
En
(21) 18864094.0 (22) 05.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *OPTIMIERUNG EINES ROULETTE-SPIELZYKLUS UND VERFAHREN ZUM EINSTELLEN DER DREHGESCHWINDIGKEIT EINES ROULETTERADS*
- *ROULETTE GAME CYCLE OPTIMIZATION AND METHODS FOR ADJUSTING A ROULETTE WHEEL ROTATION SPEED*
- *OPTIMISATION DE CYCLE DE JEU DE ROULETTE ET PROCÉDÉS DE RÉGLAGE D'UNE VITESSE DE ROTATION DE ROUE DE ROULETTE*

(73) INTERBLOCK d.o.o., Gorenjska Cesta 23, 1234 Menges, SI
(72) BERGANT, Urban, 1234 Menges, SI
KROSELJ, Peter, 1234 Menges, SI
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 692 873 C0** (51) ***A47J 43/07***
24.04.2025
En
(21) 20155967.1 (22) 06.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54)
- *SPEISEEISMASCHINE FÜR EINEN STANDMIXER, SPEISEEISMASCHINENKIT FÜR EINEN STANDMIXER UND STANDMIXER*
- *ICE CREAM MAKER FITTING FOR A STAND MIXER, ICE CREAM MAKER KIT FOR A STAND MIXER AND STAND MIXER*
- *RACCORD DE SORBETIÈRE POUR UN MÉLANGEUR SUR SOCLE, KIT DE SORBETIÈRE POUR MÉLANGEUR SUR SOCLE ET MÉLANGEUR SUR SOCLE*

(73) SMEG S.p.A., Via Leonardo da Vinci, 4, 42016 Guastalla, RE, IT
(72) CREMA, Andrea, 42016 GUASTALLA (RE), IT
BAZZICALUPO, Leopoldo, 25057 SALE MARASINO (BS), IT
MANGIAROTTI, Raffaella, 20122 MILANO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **3 698 292 C0** (51) ***G06N 3/0475***
22.04.2025
En
(21) 19704794.7 (22) 11.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54)
- *ERZEUGUNG VON AUSGABEBEISPIELEN UNTER VERWENDUNG REKURRENTER NEURONALER NETZE, DIE AUF BITWERTEN KONDITIONIERT SIND*
- *GENERATING OUTPUT EXAMPLES USING RECURRENT NEURAL NETWORKS CONDITIONED ON BIT VALUES*
- *GÉNÉRATION D'EXEMPLES DE SORTIE À L'AIDE DE RÉSEAUX NEURONAUX RÉCURRENTS CONDITIONNÉS SUR DES VALEURS DE BITS*

(73) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) KALCHBRENNER, Nal Emmerich, London N1C 4AG, GB
SIMONYAN, Karen, London N1C 4AG, GB

ELSEN, Erich Konrad, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 44 rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 702 318 C0** (51) ***B67B 3/20***
24.04.2025
De
(21) 20169936.0 (22) 18.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VERSCHLIESSERKOPF ZUM VERSCHLIESSEN EINES BEHÄLTERS MIT EINEM BEHÄLTERVERSCHLUSS*
• *CAPPING HEAD FOR CLOSING A CONTAINER WITH A CAP*
• *TÊTE DE BOUCHAGE POUR FERMER DES RÉCIPIENTS AVEC DES BOUCHONS*
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Schoenfelder, Markus, 93073 Neutraubling, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

---

(11) **3 704 290 C0** (51) ***D01D 5/253***
22.04.2025
En
(21) 18793443.5 (22) 02.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *HERSTELLUNG EINER KUNSTRASENFASER MIT EINER NICHTRUNDEN HÜLLE*
• *PRODUCTION OF AN ARTIFICIAL TURF FIBER WITH A NON-CIRCULAR CLADDING*
• *PRODUCTION D'UNE FIBRE DE GAZON ARTIFICIEL AVEC UNE GAINE NON CIRCULAIRE*
(73) Polytex Sportbeläge Produktions-GmbH, Vinkrather Strasse 43, 47929 Grefrath, DE
(72) SICK, Stephan, 47877 Willich-Neersen, DE
SANDER, Dirk, 47647 Kerken, DE
LOHR, Ivo, 47906 Kempen, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **3 704 321 C0** (51) ***E04B 1/348***
16.04.2025
En
(21) 18873204.4 (22) 24.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *DOPPELKABINE MIT EINER WINKELIGEN WAND*
• *DOUBLE-CABIN FEATURING AN ANGULAR WALL*
• *DOUBLE CABINE PRÉSENTANT UNE PAROI ANGULAIRE*
(73) Virgin Cruises Intermediate Limited, 1000 South Pine Island Road 600, Plantation, FL 33324, US
(72) COOPER, Deidra, Hove BN3 3PB, GB
DOUGLAS, Jaime, Ft. Lauderdale FL 33301, US
PEARSON, Luke, London SE15 4A, GB
LLOYD, Tom, London E8 3PA, GB
BROSE, Joscha, 14195 Berlin, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **3 706 757 C0** (51) ***A61K 31/58***
16.04.2025
En
(21) 18873054.3 (22) 06.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG EINES KUPFERHALTIGEN KOMPLEXES UND DESSEN VERWENDUNG*
• *METHOD AND COMPOSITIONS FOR FORMING A COPPER-CONTAINING COMPLEX AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITIONS POUR FORMER UN COMPLEXE CONTENANT DU CUIVRE ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES*
(73) Cold Spring Harbor Laboratory, 1 Bungtown Road Office of Technology and Transfer, Cold Spring Harbor, NY 11724, US
Depymed, Inc., 3 Bioscience Park Drive, Farmingdale, New York 11735, US
(72) TONKS, Nicholas, Cold Spring Harbor, New York 11724, US
KRISHNAN, Navasona, Hawthorn Woods, Illinois 60047, US
GRILL, Andreas, Farmingdale, New York 11735, US
SARD, Howard, Woburn, Massachusetts, US
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **3 708 725 C0** (51) ***E03C 1/284***
17.04.2025
De
(21) 19216941.5 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *SIPHONEINRICHTUNG*
• *SIPHON DEVICE*
• *DISPOSITIF FORMANT SIPHON*
(73) burgbad AG, Am Donscheid 3, 57392 Schmallenberg, DE
(72) Gerig, Thomas, 3400 Burgdorf, CH
(74) Sattler de Sousa e Brito, Clara, ARROBA Patentanwaltsgesellschaft mbH Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

---

(11) **3 712 332 C0** (51) ***E02D 5/52***
24.04.2025
En
(21) 18876354.4 (22) 12.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *STRUKTURANORDNUNG, DIE IN EINEN MUFFENVERBINDER MIT VERSCHIEDENEN QUERSCHNITTEN FÜR ROHRFÖRMIGE METALLPFOSTEN EINGEBRACHT IST*
• *STRUCTURAL ARRANGEMENT INTRODUCED INTO A SLEEVE CONNECTOR HAVING VARIOUS CROSS SECTIONS FOR TUBULAR METAL POSTS*
• *AGENCEMENT STRUCTURAL APPLIQUÉ À UN MANCHON DE RACCORDEMENT DE DIVERSES SECTIONS POUR STRUCTURES TUBULAIRES MÉTALLIQUES*
(73) Tuper S/A, Rua Prefeito Ornith Bollmann 1441, 89282-427 São Bento do Sul - SC, BR
Bollmann, Frank, Rua Afonso Grosskopf 450 - Colonial SC, 89288-200 São Bento Do Sul, BR
(72) BOLLMANN, Frank, 89288-200 São Bento Do Sul, BR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 712 447 C0** (51) ***F16B 7/20***
17.04.2025
En
(21) 18878610.7 (22) 23.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.02.2025
(54) • *VERBINDER UND RAHMENSTRUKTUR MIT VERBINDER*
• *CONNECTOR AND FRAME STRUCTURE USING CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ET STRUCTURE DE CHÂSSIS UTILISANT LE CONNECTEUR*
(73) Hangzhou Clean Dell Sanitary Ware Co., Ltd, Industrial Park Dangshan Town Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311245, CN
(72) CAI, Jiannong, Hangzhou Zhejiang 311245, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **3 713 490 C0** (51) ***A61B 6/00***
16.04.2025
En
(21) 18819333.8 (22) 23.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *RÖNTGENBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *AN X-RAY IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE À RAYONS X*
(73) Adaptix Ltd, Begbroke Science Park Centre for Innovation and Enterprise (CIE) Woodstock Road, Begbroke Oxfordshire OX5 1PF, GB
(72) MCKEAN, Wes, Begbroke Oxfordshire OX5 1PF, GB
WELLS, Steve, Begbroke Oxfordshire OX5 1PF, GB
TRAVISH, Gil, Begbroke Oxfordshire OX5 1PF, GB
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

---

(11) **3 713 667 C0** (51) ***B01J 19/10***
23.04.2025
Fr
(21) 18800682.9 (22) 19.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DURCH AKUSTISCHEN WELLEN*
• *ACOUSTIC WAVES TREATMENT METHOD*
• *PROCEDE DE TRAITEMENT PAR DES ONDES ACOUSTIQUES*
(73) Avignon Université, 74 rue Louis Pasteur, 84029 Avignon Cedex 01, FR
Ching, Gil, 255 chemin Croix de Saurin, 83170 Brignoles, FR
(72) CHING, Gil, 83170 Brignoles, FR
CHARLES, Florence, 13440 Cabanne, FR
SALLANON, Huguette, 84470 Châteauneuf De Gadagne, FR
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

---

(11) **3 713 848 C0** (51) ***B65D 81/24***
17.04.2025
De
(21) 18803425.0 (22) 16.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *DIKOHLENSÄUREDIESTER ENTHALTENDE ALUMINIUMBEHÄLTER*
• *DICARBONIC ACID CONTAINING ALUMINIUM CONTAINER*
• *RÉCIPIENT EN ALUMINIUM COMPORTANT LES DIESTERS D'ACIDE DICARBONIQUE*
(73) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(72) SCHÖBBEN, Karl-Joachim, 41539 Dormagen, DE
HOFMANN, Christoph, 51061 Köln, DE
TAUPP, Marcus, 40789 Monheim, DE
VOGL, Erasmus, 51429 Bergisch-Gladbach, DE

---

(11) **3 714 039 C0** (51) ***C12N 5/078***

24.04.2025
En
(21) 18881704.3 (22) 21.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM PRIMEN VON FLUIDKREISLÄUFEN EINES PLASMABEARBEITUNGSSYSTEMS*
• *METHODS FOR PRIMING FLUID CIRCUITS OF A PLASMA PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉS POUR AMORCER DES CIRCUITS FLUIDES D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PLASMA*
(73) HDL Therapeutics, Inc., 601 21st Street, Suite 300, Vero Beach, FL 32960, US
(72) BREWER, Hollis Bryan, Potomac MD 20854, US
MATIN, Michael M., Short Hills NJ 07078, US
PERLMAN, Timothy, Pleasanton, CA 94566, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 718 046 C0** (51) ***G06V 10/44***
24.04.2025
En
(21) 18814527.0 (22) 28.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *KLASSIFIZIERUNG VON PROSTATAKREBSGEWEBEBILDERN MIT TIEFENLERNEN*
• *PROSTATE CANCER TISSUE IMAGE CLASSIFICATION WITH DEEP LEARNING*
• *CLASSIFICATION D'IMAGE DE TISSU CANCÉREUX PROSTATIQUE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE PROFOND*
(73) CADESS.AI AB, Dag Hammarskjölds Väg 34A, 314, 752 37 Uppsala, SE
(72) AVENEL, Christophe, 753 33 Uppsala, SE
CARLBOM, Ingrid, Summit New Jersey 07901, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

---

(11) **3 723 619 C0** (51) ***A61B 10/02***
24.04.2025
En
(21) 17832127.9 (22) 15.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *IMPEDANZMESSSONDE UND BIOPSIEGERÄT*
• *IMPEDANCE MEASURING PROBE AND BIOPSY APPARATUS*
• *SONDE DE MESURE D'IMPÉDANCE ET APPAREIL DE BIOPSIE*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) ADDISON, Jordan P., Tempe, AZ 85281, US
COLMYER, Scott D., Tempe, AZ 85281, US
SINGH, Aseem, Tempe, AZ 85281, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 727 999 C0** (51) ***B62D 11/00***
17.04.2025
En
(21) 18892989.7 (22) 10.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *IN EINE MEHRSPURIGE RAUPENKETTE UMWANDELBARE EINFACH LENKBARE, SCHLANGENFÖRMIGE RAUPENKETTE UND RADFAHRZEUG*
• *SINGLY STEERABLE, SERPENTINE STEEL TRACK CRAWLER TRANSFORMABLE INTO MULTI-TRACK CRAWLER AND WHEELED VEHICLE*
• *CHENILLE EN ACIER EN SERPENTIN À ORIENTATION UNIQUE TRANSFORMABLE EN CHENILLE À VOIES MULTIPLES ET VÉHICULE À ROUES*
(73) KokeRoo Holdings B.V., Princetonlaan 6 Vening Meinesz building C, 3584 CB Utrecht, NL
(72) Dhonde, Anil Tukaram, 1082 MK Amsterdam, NL
(74) van der Maarl, Arjan, Gemeas Patents Belleperenlaan 18, 3452 EV Utrecht, NL

---

(11) **3 729 293 C0** (51) ***G06F 16/2455***
24.04.2025
De
(21) 18830797.9 (22) 19.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER RECHENZEIT EINER DATENVERARBEITUNGSEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR REDUCING THE COMPUTING TIME OF A DATA PROCESSING UNIT*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DU TEMPS DE CALCUL D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES DONNÉES*
(73) Odass Gbr, Deichstrasse 1, 20459 Hamburg, DE
(72) JANSEN, Daniel, 26188 Friedrichsfehn, DE
(74) Jabbusch, Matthias, Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Hauptstrasse 85, 26131 Oldenburg, DE

---

(11) **3 730 030 C0** (51) ***A61B 1/00***
17.04.2025
En
(21) 20171005.0 (22) 23.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *LECKPRÜFVERFAHREN*
• *LEAK TESTING METHOD*
• *MÉTHODE DE TEST DE FUITE*
(73) HOYA CORPORATION, 6-10-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-8347, JP
(72) MORITOMO, Ichiro, Tokyo 160-8347, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 731 780 C0** (51) ***A61F 2/16***
16.04.2025
En
(21) 18845346.8 (22) 28.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.03.2025
(54) • *LINSENGEHÄUSE UND LINSENFREISETZUNGSSYSTEM*
• *LENS CASE AND LENS DELIVERY SYSTEM*
• *ÉTUI DE LENTILLE ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE LENTILLES*
(73) Medicontur Medical Engineering Ltd., Herceghalmi út 1, 2072 Zsámbék, HU
(72) HANGYA, Péter, 2060 Bicske, HU
KONTUR, László, 1123 Budapest, HU
(74) Kacsuk, Zsófia, Kacsukpatent Kft. Üteg u. 11/a, 1139 Budapest, HU

---

(11) **3 738 283 C0** (51) ***H04L 25/03***
24.04.2025
En
(21) 19705817.5 (22) 07.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERSCHLÜSSELUNG VON PHYSIKALISCHEN KANÄLEN IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *SCRAMBLING OF PHYSICAL CHANNELS IN WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*
• *EMBROUILLAGE DE CANAUX PHYSIQUES DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PARKVALL, Stefan, 167 57 Bromma, SE
BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE
TIDESTAV, Claes, 746 31 Bålsta, SE
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 741 099 C0** (51) ***H04M 1/02***
17.04.2025
En
(21) 19796893.6 (22) 12.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *LEITUNGSSTRUKTUR EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRONIC DEVICE CONDUIT STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *STRUCTURE DE CONDUIT DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE TELLE STRUCTURE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Minsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Younsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seunghak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wonsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Juhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
IM, Jongkyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Taewon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 741 101 C0** (51) ***H04N 5/222***
16.04.2025
En
(21) 19700617.4 (22) 18.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES AUTOMATISIERTEN VIDEOSTROMS VON FELDSPORTARTEN MIT EINEM GEMEINSAMEN OBJEKT VON INTERESSE*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR AUTOMATED DETECTION OF A MOVING AREA OF INTEREST IN A VIDEO STREAM OF FIELD SPORTS WITH A COMMON OBJECT OF INTEREST*
• *PROCÉDÉ INFORMATISÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN FLUX VIDÉO AUTOMATISÉ DE SPORT DE PLEIN AIR AVEC UN OBJET D'INTÉRÊT COMMUN*
(73) VEO TECHNOLOGIES APS, Rovsingsgade 68, 2100 Copenhagen Ø, DK
(72) TAXBØL, Jesper, Molbech, 2500 Valby, DK
TEISBÆK, Henrik, Bjørn, 2920 Charlottenlund, DK
REINICKE, Keld, 2300 Copenhagen S, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(11) **3 741 947 C0** (51) ***E06B 3/58***

23.04.2025
De
(21) 20173947.1 (22) 11.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *TRENNWAND ZUR BILDUNG EINES BRANDABSCHNITTS IN RÄUMEN VON GEBÄUDEN*
• *PARTITION WALL FOR FORMING A FIRE SECTION IN ROOMS OF BUILDINGS*
• *PAROI DE SÉPARATION POUR FORMERC UNE SECTION ANTI-FEU DANS DES PIÈCES DE BÂTIMENTS*
(73) Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Ziegelhau 1-4, 73099 Adelberg, DE
(72) Schmid, Martin, 73660 Urbach, DE
(74) Weisbrodt, Bernd, Ring & Weisbrodt Patentanwaltsgesellschaft mbH Schinkelstraße 27, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 746 365 C0** (51) ***B65B 35/44***
16.04.2025
En
(21) 19743188.5 (22) 29.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *KONTINUIERLICHE VERPACKUNGSMASCHINE MIT KARTONWENDESTATION*
• *CONTINUOUS MOTION PACKAGING MACHINE WITH CARTON TURNING STATION*
• *MACHINE D'EMBALLAGE À MOUVEMENT CONTINU DOTÉE D'UNE STATION DE RETOURNEMENT DE CARTONS*
(73) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, GA 30328, US
(72) FORD, Colin, P., Woodstock, GA 30189, US
RICE, Thomas, A., Dawsonville, GA 30534, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

---

(11) **3 746 487 C0** (51) ***C08B 31/00***
16.04.2025
De
(21) 19702077.9 (22) 28.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *KLEBSTOFF UND VERFAHREN ZU SEINER TROCKNUNG UND/ODER AUSHÄRTUNG*
• *ADHESIVE AND METHOD FOR ITS DRYING AND / OR CURING*
• *ADHÉSIF ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE ET / OU DE DURCISSEMENT*
(73) Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V., Hohe Strasse 6, 01069 Dresden, DE
(72) BUTWILOWSKI, Wladimir, 01445 Radebeul, DE
SCHWARZ, Simona, 01468 Moritzburg, DE
(74) Rauschenbach, Marion, Rauschenbach + Schied Patentanwälte PartG mbB Bertolt-Brecht-Allee 22, 01309 Dresden, DE

---

(11) **3 748 077 C0** (51) ***D21H 27/00***
16.04.2025
En
(21) 19020674.8 (22) 05.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *PULPE AUS EUCALYPTUS-GLOBULUS-RINDE FÜR TISSUEPRODUKTE*
• *EUCALYPTUS GLOBULUS BARK PULP FOR TISSUE PRODUCTS*
• *PULPE D'ÉCORCE D'EUCALYPTUS GLOBULUS POUR PRODUITS TEXTILES*
(73) RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel, Quinta S. Francisco, R. José Estevão(EN 230-1), 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
(72) DE OLIVEIRA RODRIGUES PINTO, Paula Cristina, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
MARTINS SALGUEIRO CARTA, Ana Margarida, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
FERREIRA BASTOS, Margarida, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
SENA DA COSTA BRANCO, Pedro Miguel, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
DE OLIVEIRA, Ricardo Jorge, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT

---

(11) **3 749 429 C0** (51) ***B01D 15/18***
16.04.2025
En
(21) 19714780.4 (22) 08.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG UND/ODER TRENNUNG VON LIPOPEPTID-TENSIDEN NATÜRLICHEN URSPRUNGS MITTELS GEGENSTROM-CHROMATOGRAPHIE*
• *METHOD OF PURIFYING AND/OR SEPARATING LIPOPEPTIDE SURFACTANTS OF NATURAL ORIGIN USING COUNTERCURRENT CHROMATOGRAPHY*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION ET/OU DE SÉPARATION DE TENSIOACTIFS LIPOPEPTIDIQUES D'ORIGINE NATURELLE AU MOYEN DE LA CHROMATOGRAPHIE À CONTRE-COURANT*
(73) INVENTIONBIO SP. Z O.O., Ul. Wojska Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz, PL
(72) HODUREK, Pawe, 58-309 Wa brzych, PL
JAJOR, Pawe, 57-220 Zi bice, PL
UKASZEWICZ, Marcin, 51-351 Wroc aw, PL

---

(11) **3 752 069 C0** (51) ***A61N 7/00***
17.04.2025
En
(21) 19754488.5 (22) 15.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *ULTRASCHALLGERÄT ZUR EFFIZIENTEN MECHANISCHEN APPLIKATION VON ULTRASCHALLWELLEN*
• *ULTRASOUND APPARATUS FOR MECHANICALLY APPLYING ULTRASOUND WAVES EFFICIENTLY*
• *APPAREIL À ULTRASONS POUR APPLIQUER MÉCANIQUEMENT DES ONDES ULTRASONORES DE MANIÈRE EFFICACE*
(73) Sonnext Ltd., 31 Dereh Zaitim, 9081500 Beit Zait, IL
(72) KAMENKO, Vyacheslav, 9081500 Beit Zait, IL
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

---

(11) **3 752 088 C0** (51) ***A61B 50/31***
22.04.2025
En
(21) 19754028.9 (22) 30.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *PLATTFORM UND SYSTEM ZUR VERWENDUNG IN THERAPEUTISCHEN VERFAHREN*
• *A PLATFORM AND SYSTEM FOR USE IN THERAPEUTIC PROCEDURES*
• *PLATEFORME ET SYSTÈME DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES PROCÉDURES THÉRAPEUTIQUES*
(73) Wearne Digital Pte. Ltd., 531A Upper Cross Street, No. 03-100 Hong Lim Complex, Singapore 051531, SG
(72) WEARNE, David, Booragoon, Western Australia 6154, AU
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 753 328 C0** (51) ***H04W 48/20***
24.04.2025
En
(21) 18906668.1 (22) 13.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON KOMMUNIKATIONEN IN EINEM MULTI-RAT-NETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PERFORMING COMMUNICATIONS IN A MULTI-RAT NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER DES COMMUNICATIONS DANS UN RÉSEAU MULTI-RAT*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) SHA, Xiubin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Xu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 753 878 C0** (51) ***B65G 57/00***
17.04.2025
De
(21) 20187614.1 (22) 17.02.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *PLATTENBEARBEITUNGSANLAGE*
• *PANEL PROCESSING PLANT*
• *INSTALLATION D'USINAGE DE PANNEAUX*
(73) HOMAG Plattenaufteiltechnik GmbH, Holzmastrasse 3, 75365 Calw, DE
(72) Hartmann, Gerhard, 72224 Ebhausen-Rotfelden, DE
Keim, Stefan, 75365 Calw, DE
Kress, Martin, 75382 Althengstett, DE
Martynenko, Sergey, 71083 Herrenberg, DE
Ressel, Robert, 71032 Böblingen, DE
Roller, Karl-Heinz, 75387 Neubulach, DE
Zimbakov, Darko, 71155 Altdorf, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 757 940 C0** (51) ***G06T 7/246***
24.04.2025
De
(21) 19182647.8 (22) 26.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *ERMITTLUNG EINER PATIENTENBEWEGUNG WÄHREND EINER MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSMESSUNG*
• *DETERMINATION OF A PATIENT'S MOVEMENT DURING A MEDICAL IMAGING MEASUREMENT*
• *DÉTERMINATION D'UN MOUVEMENT DE PATIENT LORS D'UNE MESURE D'IMAGERIE MÉDICALE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Kirsch, Rainer, 91083 Baiersdorf, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 766 048 C0** (51) ***G06T 19/00***
24.04.2025
En
(21) 19825873.3 (22) 26.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR ERWEITERTE REALITÄT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR AUGMENTED REALITY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KOCHARLAKOTA, Sridhar, Mountain View, California 94043, US
SONASATH, Moiz, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 766 744 C0** (51) ***B60R 21/0134***
16.04.2025
De
(21) 20184164.0 (22) 06.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *AUSLÖSEN ZUMINDEST EINES AUFPRALLKISSENS EINES UNBEMANNTEN FAHRZEUGS*
• *TRIGGERING OF AT LEAST ONE IMPACT AIR BAG OF AN UNMANNED VEHICLE*
• *DÉCLENCHEMENT D'AU MOINS UN COUSSIN GONFLABLE D'UN VÉHICULE SANS ÉQUIPAGE*
(73) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE
(72) Radetzki, Uwe, 53127 Bonn, DE
Kong, Dong Uck, 53127 Bonn, DE
Trendafilov, Boris, 53757 Sankt Augustin, DE
Bischoff, Heike, 51143 Köln, DE
Drees, Sandra, 53639 Königswinter, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 776 292 C0** (51) ***G06F 16/583***
17.04.2025
En
(21) 19829775.6 (22) 19.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES BENUTZERS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR RECOGNIZING A USER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR RECONNAÎTRE UN UTILISATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YU, Yongju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dongkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Kiyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jimin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Chulkwi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 778 345 C0** (51) ***B61L 15/00***
24.04.2025
De
(21) 20185621.8 (22) 14.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRZEUGS UND BAHNBETRIEBSANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A VEHICLE AND RAIL OPERATION FACILITY*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE ET INSTALLATION D'EXPLOITATION FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Bulut, Mete, 38154 Königslutter, DE
Dettmer, Daniel, 38124 Braunschweig, DE
Henkel, Bernd, 38304 Wolfenbüttel, DE
Möller, Jens, 38122 Braunschweig, DE
Opp, Wolfgang, 38170 Schöppenstedt, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 778 451 C0** (51) ***B65H 1/00***
17.04.2025
En
(21) 20197389.8 (22) 31.07.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERTEN INKUBATION*
• *APPARATUS FOR AUTOMATED INCUBATION*
• *APPAREIL POUR INCUBATION AUTOMATISÉE*
(73) Gen-Probe Incorporated, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, CA 92121-4362, US
(72) BUSE, David, San Diego, California 92117, US
COMBS, David, Howard, San Diego, California 92117, US
HAGEN, Norbert, D., Carlsbad, California 92009, US
OPALSKY, David, San Diego, California 92130, US
RICHARDSON, Bruce, Los Gatos, California 95032, US
PRASAD, Anita, Los Gatos, California 95030, US
MORAVICK, Keith, Mountain View, California 94043, US
MOORE, Tyler, Campbell, California 95008, US
(74) Lloyd, John Scott, Script Intellectual Property LLP Suite J Anchor House School Close, Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(11) **3 785 103 C0** (51) ***H04N 23/60***
17.04.2025
En
(21) 19849994.9 (22) 31.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE CORRESPONDANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Byeongwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Deokho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Gunill, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wonwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaewoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YIM, Sunghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Jiwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 791 534 C0** (51) ***H04L 9/08***
22.04.2025
De
(21) 19723381.0 (22) 08.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM SICHERN EINES DATENAUSTAUSCHES IN EINER VERTEILTEN INFRASTRUKTUR*
• *METHOD FOR SECURING A DATA EXCHANGE IN A DISTRIBUTED INFRASTRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE SÉCURISATION D'UN ÉCHANGE DE DONNÉES DANS UNE INFRASTRUCTURE RÉPARTIE*
(73) Uniscon universal identity control GmbH, Ridlerstr. 57, 80339 München, DE
(72) JÄGER, Hubert, 82049 Pullach, DE
KARATZAS, Christos, 81241 München, DE
ANTONY, Sibi, 80805 München, DE
FIETZ, Jaro, 19067 Rampe, DE
UEHLING, Moritz, 76227 Karlsruhe, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

---

(11) **3 793 424 C0** (51) ***A61B 3/028***
17.04.2025
Fr
(21) 18740628.5 (22) 07.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND KABINE ZUR AUTOMATISCHEN BESTIMMUNG DER SUBJEKTIVEN AUGENBRECHUNG EINES PATIENTEN*
• *DEVICE, METHOD AND BOOTH FOR AUTOMATIC DETERMINATION OF THE SUBJECTIVE OCULAR REFRACTION OF A PATIENT*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET CABINE DE DÉTERMINATION AUTOMATIQUE DE LA RÉFRACTION OCULAIRE SUBJECTIVE D'UN PATIENT*
(73) Costantini, Florent, 4 Rue Raffaelli, 75016 Paris, FR
Costantini, Mathieu, 7 Rue Notre Dame, 20090 Ajaccio, FR
(72) Costantini, Florent, 75016 Paris, FR
Costantini, Mathieu, 20090 Ajaccio, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **3 793 470 C0** (51) ***A61B 34/37***
17.04.2025
En
(21) 19728544.8 (22) 17.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *STERILE KONSOLE FÜR ROBOTERGESTÜTZTE CHIRURGIE*
• *STERILE CONSOLE FOR ROBOTIC SURGERY*
• *CONSOLE STÉRILE POUR CHIRURGIE ROBOTIQUE*
(73) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street The Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
PRISCO, Giuseppe Maria, 56121 Pisa, IT
(74) Signori, Ludovico, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(11) **3 794 677 C0** (51) ***H01Q 3/24***
24.04.2025

En
(21) 19802722.9 (22) 20.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR MINIATURISIERTE ZELLENTURMGRUPPENANTENNE UND HOCHDIREKTIONALE ELEKTRONISCHE KOMMUNIKATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MINIATURIZED CELL TOWER ANTENNA ARRAYS AND HIGHLY DIRECTIONAL ELECTRONIC COMMUNICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR RÉSEAUX D'ANTENNES À TOUR CELLULAIRE MINIATURISÉE ET COMMUNICATION ÉLECTRONIQUE HAUTEMENT DIRECTIVE*
(73) American Antenna Company, LLC, 25 S. Rue, San Antonio, TX 78217, US
(72) HAYLES, Ralph E. JR., San Antonio, Texas 78217, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **3 795 543 C0** (51) ***C02F 11/121***
22.04.2025
De
(21) 20196195.0 (22) 15.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER ENTWÄSSERUNG VON MIKROORGANISMEN AUFWEISENDEM SCHLAMM*
• *METHOD FOR OPTIMIZING THE DEWATERING OF SLUDGE COMPRISING MICROORGANISMS*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DU DRAINAGE DES BOUES COMPRENANT DES MICROORGANISMES*
(73) Kubinger, Ulrich, Seelusweg 11, 4675 Weibern, AT
(72) Kubinger, Ulrich, 4675 Weibern, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

---

(11) **3 798 662 C0** (51) ***G01R 33/561***
24.04.2025
En
(21) 19200571.8 (22) 30.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *TRAINIERTE BILDVERARBEITUNG FÜR DATENSÄTZE VON SPINECHOSEQUENZEN*
• *TRAINED IMAGE PROCESSING FOR DATA SETS OF SPIN ECHO SEQUENCES*
• *TRAITEMENT D'IMAGES FORMÉES POUR DES ENSEMBLES DE DONNÉES DE SÉQUENCES D'ÉCHO DE SPIN*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Benkert, Thomas, 91080 Uttenreuth, DE
Grimm, Robert, 90441 Nürnberg, DE
Kiefer, Berthold, 91058 Erlangen, DE
Nickel, Marcel Dominik, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 799 770 C0** (51) ***A47J 31/00***
16.04.2025
En
(21) 19929143.6 (22) 03.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *KAFFEEMASCHINE*
• *COFFEE MACHINE*
• *MACHINE À CAFÉ*
(73) Cai, Jianming, No. 8 Haining Road Xiashan District, Zhanjiang, Guangdong 524000, CN
(72) Cai, Jianming, Zhanjiang, Guangdong 524000, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(11) **3 799 906 C0** (51) ***A61M 5/31***
16.04.2025
En
(21) 20209886.9 (22) 28.10.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *LECKFREIER STOPPER MIT NIEDRIGEN AUSBRECH- UND HALTEKRÄFTEN*
• *LEAK-FREE STOPPER FOR A SYRINGE ASSEMBLY HAVING LOW BREAKLOOSE AND SUSTAINING FORCES*
• *BOUCHON ÉTANCHE AYANT UNE FORCE DE LIBÉRATION ET DE MAINTIEN FAIBLE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) PRASAD, Shishir, Ramsey, New Jersey 07446, US
COJOCARIU, Gheorghe, Bridgewater, NJ New Jersey 08807, US
KALIYAMOORTHY, Sathya, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
SMITH, Chad, Oak Ridge, NJ New Jersey 07438, US
KULSHRESTHA, Ankur, Hillsborough,, NJ New Jersey 08844, US
GIDDES, Richard, G., Edison, NJ New Jersey 08817, US
BONCZYNSKI, Gerald, Columbus, NE Nebraska 68601, US
ADDAE-MENSAH, Kweku, Hackensack, NJ New Jersey 07601, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 800 006 C0** (51) ***B24B 9/10***
16.04.2025
En
(21) 19835345.0 (22) 05.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *GLASPLATTENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *GLASS PLATE PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PLAQUE DE VERRE*
(73) Bando Kiko Co., Ltd, 4-60, Kanazawa 2-chome, Tokushima-shi, Tokushima 770-0871, JP
(72) BANDO, Kazuaki, Tokushima-shi Tokushima 770-0871, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 800 913 C0** (51) ***H04W 12/06***
24.04.2025
En
(21) 20201304.1 (22) 22.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNG EINES CLIENT*
• *AUTHENTICATION OF A CLIENT*
• *AUTHENTIFICATION D'UN CLIENT*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
ERICSSON AB, Torshamnsgatan 23 Kista, 164 80 Stockholm, SE
(72) LIOKUMOVICH, Gregory, 61440 Oberursel, DE
MICHLER, Bernhard, 63843 Niedernberg, DE
KATHER, Natalie, 10179 Berlin, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 803 111 C0** (51) ***F03D 7/04***
17.04.2025
En
(21) 19727588.6 (22) 27.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *STIRNSCHALUNG FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE*
• *POWER PRODUCTION FORECASTING FOR A WIND TURBINE*
• *PRÉVISION DE PRODUCTION D'ÉNERGIE POUR ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) MARIC, Tomislav, 8541 Skødstrup, DK
QVIST, Martin, 8270 Højbjerg, DK
HOLMBERG, Line Storelvmo, 8620 Kjellerup, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 804 185 C0** (51) ***H04B 7/06***
17.04.2025
En
(21) 19726218.1 (22) 19.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *BESTÄTIGUNGSENTWURF FÜR MEHRFACHÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONS-INDIKATORZUSTANDSÜBERTRAGUNG*
• *ACKNOWLEDGEMENT DESIGN FOR MULTI-TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATE TRANSMISSION*
• *CONCEPTION D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION POUR TRANSMISSION D'ÉTAT D'INDICATEUR DE CONFIGURATION MULTI-TRANSMISSION*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, CA 92121-1714, US
JOHN WILSON, Makesh, Pravin, San Diego, CA 92121-1714, US
VENUGOPAL, Kiran, San Diego, CA 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 805 683 C0** (51) ***F27B 3/08***
24.04.2025
De
(21) 20000344.0 (22) 25.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DES FUNKTIONSZUSTANDES EINES INDUKTIONSTIEGELOFENS UND INDUKTIONSTIEGELOFEN*
• *METHOD FOR CHECKING THE FUNCTIONAL STATE OF AN INDUCTION CRUCIBLE FURNACE AND INDUCTION CRUCIBLE FURNACE*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE L'ÉTAT FONCTIONNEL D'UN FOUR À CREUSET À INDUCTION ET FOUR À CREUSET À INDUCTION*
(73) ABP Induction Systems GmbH, Kanalstrasse 25, 44147 Dortmund, DE
(72) FRIEBE, Konrad, 47058 Duisburg, DE
SCHREITER, Till, 45479 Mülheim an der Ruhr, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Am Sandtorkai 68, 20457 Hamburg, DE

(11) **3 809 441 C0** (51) ***H01H 71/04***
22.04.2025
Fr
(21) 20202252.1 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *SCHUTZGERÄT EINER ELEKTRISCHEN ANLAGE MIT WECHSELSTROM*
• *DEVICE FOR PROTECTING AN ALTERNATING CURRENT ELECTRICAL INSTALLATION*
• *APPAREIL DE PROTECTION D'UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE EN COURANT ALTERNATIF*
(73) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
(72) LECLERCQ, Benjamin, 83440 Montauroux, FR
MASSE, Dany, 06250 Mougins, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **3 810 345 C0** (51) ***B21B 39/14***
23.04.2025
De
(21) 20700905.1 (22) 16.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN VON BANDMATERIAL, INSBESONDERE WARMBAND*
• *DEVICE AND METHOD FOR TRANSPORTING STRIP MATERIAL, IN PARTICULAR A HOT STRIP*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE TRANSPORT DE MATÉRIAU EN BANDE, EN PARTICULIER DE FEUILLARD À CHAUD*
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) HOLZHAUER, Thomas, 57399 Kirchhundem, DE
CRAMER, Ulrich, 57439 Attendorn, DE
KASTNER, Andreas, 57399 Kirchhundem, DE
TREUDE, Magnus, 57319 Bad Berleburg, DE
(74) Hemmerich & Kollegen, Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

---

(11) **3 810 824 C0** (51) ***H01J 27/14***
22.04.2025
En
(21) 19822307.5 (22) 19.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *IONENQUELLENVORRICHTUNG*
• *ION SOURCE APPARATUS*
• *APPAREIL DE SOURCE D'IONS*
(73) Board Of Trustees Of Michigan State University, 450 Administration Building, East Lansing, Michigan 48824-1046, US
Fraunhofer USA, Inc., 1449 Engineering Research Ct. B100, East Lansing, MI 48824, US
(72) FAN, Qi Hua, Okemos, Michigan 48864, US
SCHUELKE, Thomas, Pinckney, Michigan 48169, US
HAUBOLD, Lars, Lansing, Michigan 48823, US
PETZOLD, Michael, Flint, Michigan 48532, US
(74) Hirsch & Associés, 29bis, rue d' Astorg, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 811 548 C0** (51) ***H04L 5/00***
22.04.2025
En
(21) 19736864.0 (22) 12.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *SIGNALISIERUNG VON OVERHEAD-REDUKTION IN NOMA*
• *SIGNALING OVERHEAD REDUCTION IN UPLINK NOMA*
• *RÉDUCTION DE SURDÉBIT DE SIGNALISATION DANS NOMA*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Seyong, San Diego, California 92121-1714, US
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 811 599 C0** (51) ***H04L 12/18***
22.04.2025
En
(21) 19821717.6 (22) 18.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *SYSTEM ZUR WEITERLEITUNG VON MULTICAST-SEITEN-/TEILNEHMERANRUF-AUDIO ZWISCHEN VOIP-VORRICHTUNGEN IN VERSCHIEDENEN LANS ÜBER DAS INTERNET*
• *SYSTEM FOR ROUTING MULTICAST PAGE/PARTY CALL AUDIO AMONG VOIP DEVICES IN DIFFERENT LANS VIA INTERNET*
• *SYSTÈME POUR ACHEMINER UN AUDIO D'APPEL DE PAGE/PARTIE DE MULTIDIFFUSION VERS DES DISPOSITIFS VOIP DANS DIFFÉRENTS RÉSEAUX LOCAUX PAR INTERNET*
(73) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive P.O. Box 1000, Shelton, CT 06484-1000, US
(72) REID, Jeffrey, Sinking Spring, 16908 PA, US
YOUNDT, Keith, Pottstown, Pennsylvania 19464, US
FOX, Jason, Bechtelsville, Pennsylvania 19505, US
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

---

(11) **3 814 683 C0** (51) ***F23D 14/02***
22.04.2025
En
(21) 19825728.9 (22) 26.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *BRENNERANORDNUNG UND SYSTEME MIT EINER BRENNERANORDNUNG*
• *BURNER ASSEMBLY AND SYSTEMS INCORPORATING A BURNER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BRÛLEUR ET SYSTÈMES COMPRENANT UN ENSEMBLE BRÛLEUR*
(73) Khanania, Souhel, 680 S. Royal Lane TNA Building, Coppell, Texas 75019, US
(72) Khanania, Souhel, Coppell, Texas 75019, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(11) **3 820 650 C0** (51) ***B25C 1/00***
16.04.2025
De
(21) 19733538.3 (22) 02.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINES BAUTEILS AN EINEM UNTERGRUND*
• *METHOD FOR FIXING A COMPONENT TO A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN COMPOSANT À UN SUBSTRAT*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI
(72) ROSENBAUM, Ulrich, 7323 Wangs, CH
LICHTENBERG, Klaudia, 6710 Nenzing, AT
OEHRI, Kurt, 9494 Schaan, LI
ACHARYA, Rutvika Kirankumar, 6800 Feldkirch, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **3 821 087 C0** (51) ***E04B 1/343***
22.04.2025
En
(21) 19833475.7 (22) 12.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *LOKALISIERUNGSBOLZENANORDNUNG FÜR EINEN MODULAREN RAHMEN*
• *LOCATING PIN ASSEMBLY FOR A MODULAR FRAME*
• *ENSEMBLE DE BROCHE DE LOCALISATION POUR UN CADRE MODULAIRE*
(73) Z-Modular Holding, Inc, 227 West Monroe Street, Suite 2600, Chicago, IL 60606, US
(72) BOWRON, Julian, Toronto, Ontario M6N 3C9, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 822 231 C0** (51) ***C02F 1/48***
17.04.2025
De
(21) 20020428.7 (22) 23.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR MIKROBIELLEN DESINFEKTION WASSERBASIERTER DISPERSION MIT FLÜSSIGEN UND/ODER FESTEN INHALTSSTOFFEN MITTELS HOCHSPANNUNGSIMPULSEN*
• *METHOD FOR THE MICROBIAL DISINFECTION OF WATER-BASED DISPERSIONS WITH LIQUID AND / OR SOLID INGREDIENTS USING HIGH VOLTAGE PULSES*
• *PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION MICROBIENNE D'UNE DISPERSION À BASE D'EAU À L'AIDE DES INGRÉDIENTS LIQUIDES ET/OU SOLIDES AU MOYEN DES IMPULSES HAUTE TENSION*
(73) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) Frey, Wolfgang, 76137 Karlsruhe, DE
Gusbeth, Christian, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE

---

(11) **3 828 997 C0** (51) ***H01Q 13/20***
22.04.2025
En
(21) 20209333.2 (22) 23.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *ABSTRAHLENDES KOAXIALKABEL*
• *RADIATING COAXIAL CABLE*
• *CÂBLE COAXIAL RAYONNANT*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milano, IT
(72) MANNINEN, Mika, 90630 Oulu, FI
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124

Milano, IT

(11) **3 830 471 C0** (51) ***F21L 4/00***
16.04.2025
En
(21) 19843066.2 (22) 30.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *TRAGBARE LEUCHTE*
• *PORTABLE LIGHT*
• *LAMPE PORTATIVE*
(73) Knog Pty Ltd, 435 Church St., Richmond, VIC 3121, AU
(72) MCKECHNIE, Malcolm, Richmond, Victoria 3121, AU
DAVIDSON, Hugo, Richmond, Victoria 3121, AU
BILANENKO, Chris, Richmond, Victoria 3121, AU
THURROWGOOD, Eli, Richmond, Victoria 3121, AU
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(11) **3 834 924 C0** (51) ***B01J 19/00***
16.04.2025
En
(21) 21153884.8 (22) 21.02.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN FÜR STRUKTURIERTE GELOBERFLÄCHEN*
• *GEL PATTERNED SURFACES*
• *PROCÉDURE POUR SURFACES FORMÉES DANS DU GEL*
(73) Illumina Inc, 5200 Illumina Way, San Diego CA 92122, US
(72) BARNARD, Steven M., San Diego, CA 92122, US
BOWEN, M. Shane, San Diego, CA 92122, US
ROGERT BACIGALUPO, Maria Candelaria, San Diego, CA 92122, US
GEORGE, Wayne N., Essex CB10 1XL, GB
BROWN, Andrew A., Essex CB10 1XL, GB
TSAY, James, San Diego, CA 92122, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **3 838 735 C0** (51) ***B63B 43/18***
22.04.2025
En
(21) 20215839.0 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *ÜBERWASSERFAHRZEUG MIT VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON HINDERNISSEN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON HINDERNISSEN FÜR EIN ÜBERWASSERFAHRZEUG*
• *WATERCRAFT FOR SURFACE NAVIGATION WITH DEVICE FOR DETECTING OBSTACLES AND DEVICE FOR DETECTING OBSTACLES FOR SUCH A WATERCRAFT*
• *BATEAU POUR LA NAVIGATION DE SURFACE AVEC DISPOSITIF DE DETECTION D'OBSTACLES ET DISPOSITIF DE DETECTION D'OBSTACLES POUR UN TEL BATEAU*
(73) Naeco S.r.l., Via Emilia Interna, 12, 48014 Castel Bolognese (RA), IT
(72) NERI, Tiziano, 41032 Cavezzo (MO), IT
NISINI, Eugenio, 40134 Bologna, IT
(74) Gallo, Luca, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(11) **3 840 706 C0** (51) ***A61F 13/15***
22.04.2025
De
(21) 19756349.7 (22) 19.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON INKONTINENZWEGWERFWINDELN*
• *METHOD FOR PRODUCING DISPOSABLE INCONTINENCE DIAPERS*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE COUCHES JETABLES POUR INCONTINENCE*
(73) Paul Hartmann AG, Paul-Hartmann-Strasse 12, 89522 Heidenheim, DE
(72) REISEL, Robert, 89518 Heidenheim, DE
HIPP, Thomas, 89522 Heidenheim, DE
NUVOLONI, Veronica, 89081 Ulm, DE
KNECHT, Theresia, 73433 Aalen, DE
DWORSKY, Tobias, 89428 Syrgenstein, DE
(74) Paul Hartmann AG Patents & Licensing, Paul-Hartmann-Straße 12, 89522 Heidenheim, DE

(11) **3 846 801 C0** (51) ***A61K 31/404***
16.04.2025
En
(21) 19762831.6 (22) 09.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERWENDUNG VON CFTR-MODULATOREN ZUR BEHANDLUNG VON ZEREBROVASKULÄREN ZUSTÄNDEN*
• *USE OF CFTR MODULATORS FOR TREATING CEREBROVASCULAR CONDITIONS*
• *UTILISATION DE MODULATEURS DU CFTR POUR TRAITER DES AFFECTIONS CÉRÉBROVASCULAIRES*
(73) Qanatpharma AG, Alter Postplatz 2, 6370 Stans, CH
(72) BOLZ, Steffen-Sebastian, 82211 Herrsching, DE
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

(11) **3 847 387 C0** (51) ***F16H 61/12***
22.04.2025
En
(21) 19858593.7 (22) 06.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHÄTZEN DES VERSCHLEISSES EINES POLYMERANTRIEBSRIEMENS EINES STUFENLOSEN GETRIEBES*
• *METHOD FOR ESTIMATING WEAR OF A POLYMER DRIVE BELT OF A CONTINUOUSLY VARIABLE TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'USURE D'UNE COURROIE D'ENTRAÎNEMENT EN POLYMÈRE D'UNE TRANSMISSION À VARIATION CONTINUE*
(73) Bombardier Recreational Products Inc., 726 St. Joseph Street, Valcourt, Québec J0E 2L0, CA
(72) VARALDI, Vincent, Québec J0E 1P0, CA
AITCIN, Xavier-Pierre, Québec J2S 7J8, CA
GUILLAUD-ROLLIN, Thibault, Sherbrooke, Québec J1H 0H2, CA
SIMARD, Benoit, Québec J2L 2T2, CA
LAPRISE, Philippe, Québec J2B 3S4, CA
LEBLOND, Mathieu, Québec J2B 0N2, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **3 848 143 C0** (51) ***B23K 11/30***
22.04.2025
En
(21) 20215211.2 (22) 12.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *INTEGRIERTE ELEKTRODENWARTUNG FÜR EINE ROBOTISCHE SCHWEISSZELLE MIT KAPPENEXTRAKTOR*
• *INTEGRATED ELECTRODE MAINTENANCE FOR ROBOTIC WELDING CELL INCLUDING CAP EXTRACTOR*
• *MAINTENANCE D'ÉLECTRODE INTÉGRÉE DESTINÉE À UNE CELLULE DE SOUDAGE ROBOTIQUE COMPRENANT UN EXTRACTEUR DE CAPUCHON*
(73) Doben Limited, 415 Morton Drive, Windsor, Ontario N9J 3T8, CA
(72) SIMONE, David M., Amherstburg, Ontario N9V 2Y9, CA
VANDERZWET, Daniel P., Omemee, Ontario K0L 2W0, CA
BROWN, Philip W., Leamington, Ontario N9H 3V6, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **3 850 979 C0** (51) ***A43B 21/30***
16.04.2025
En
(21) 19859102.6 (22) 09.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *STOSSDÄMPFENDER SCHUH MIT FEDER*
• *SHOCK-ABSORBING SHOE USING SPRING*
• *CHAUSSURE ABSORBANT LES CHOCS AU MOYEN D'UN RESSORT*
(73) Kim, Gi Yeon, 21-20, Sinhosandan 4-ro 64beon-gil Gangseo-gu, Busan 46759, KR
(72) Kim, Gi Yeon, Busan 46759, KR
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(11) **3 858 351 C0** (51) ***A61K 31/4453***
16.04.2025
En
(21) 19867505.0 (22) 26.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *TOLPERISON UND EPERISON ZUR BEHANDLUNG VON LUNGEN FIBROSE*
• *TOLPERISONE AND EPERISONE FOR USE IN THE TREATMENT OF PULMONARY FIBROSIS*
• *LE TOLPÉRISONE ET L'ÉPÉRISONE POUR SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA FIBROSE PULMONAIRE*
(73) LTT Bio-Pharma Co., Ltd., 2-20, Kaigan 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0022, JP
Musashino University, 3-3-3, Ariake Koto-ku, Tokyo 135-8181, JP
(72) MIZUSHIMA, Tohru, Tokyo 105-0022, JP
TANAKA, Ken-ichiro, Nishitokyo-shi, Tokyo 202-8585, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

(11) **3 861 228 C0** (51) ***F16F 1/38***
23.04.2025
En
(21) 19779891.1 (22) 30.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *BUCHSE*
• *BUSH*
• *DOUILLE*
(73) DN Automotive Germany GmbH, Am Flugplatz 50, 56743 Mendig, DE
(72) GEISEN, Jan, Wiltshire BA14 0XB, GB
MORTON, Jonathan, Wiltshire BA14 0XB, GB
STANKA, Christian, Wiltshire BA14 0XB, GB
LINES, Michael, Wiltshire BA14 0XB, GB

KAISER, Werner, Wiltshire BA14 0XB, GB
CHO, SeongDoSeong, Wiltshire BA14 0XB, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 861 374 C0** (51) ***G01S 17/894***
22.04.2025
De
(21) 19783510.1 (22) 04.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.02.2025
(54) • *BILDGEBENDER SENSOR*
• *IMAGING SENSOR*
• *CAPTEUR D'IMAGERIE*
(73) iris-GmbH infrared & intelligent sensors, Schnellerstraße 1-5, 12439 Berlin, DE
(72) THUN-HOHENSTEIN, Andreas, 12555 Berlin, DE
LEDER, Harald, 12249 Berlin, DE
WAGNER, Wilfried Lothar, 12683 Berlin, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

---

(11) **3 869 084 C0** (51) ***F17C 13/12***
24.04.2025
En
(21) 21161273.4 (22) 11.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *SYSTEM ZUR AKTIVIERUNG EINER MEHRFACHDRUCKENTLASTUNGSVORRICHTUNG*
• *SYSTEM FOR MULTIPLE PRESSURE RELIEF DEVICE ACTIVATION*
• *SYSTÈME PERMETTANT D'ACTIVER PLUSIEURS DISPOSITIFS DE DÉCOMPRESSION*
(73) Hexagon Technology AS, Korsegata 4B P.O. Box 836, 6002 Sentrum, Alesund, NO
(72) HAWKINS, Michael, Lincoln, Nebraska 68521, US
CEDERBERG, Chad, Lincoln, Nebraska 68521, US
(74) Downing, Michael Philip, Downing IP Limited Grosvenor House 7 Horseshoe Crescent, Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

---

(11) **3 870 406 C0** (51) ***B25J 9/16***
16.04.2025
De
(21) 19773813.1 (22) 23.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINES OBJEKTMODELLS ZUM GREIFEN EINES OBJEKTS, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND ROBOTERSYSTEM*
• *METHOD FOR CREATING AN OBJECT MODEL FOR GRIPPING AN OBJECT, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND ROBOT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN MODÈLE D'OBJET SERVANT À SAISIR UN OBJET, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME ROBOTISÉ*
(73) Roboception GmbH, Kaflerstraße 2, 81241 München, DE
(72) GAMBARO, Elena, Francesca, 80687 München, DE
EMMERICH, Christian, 82178 Puchheim, DE
MÜNSTER, Korbinian, 80337 München, DE
SCHALLER, Raphael, 80687 München, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 871 148 C0** (51) ***G06V 10/82***
16.04.2025
En
(21) 19827622.2 (22) 25.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRAINIEREN EINES NEURONALEN NETZES ZUR ANGABE VON REFERENZPUNKTEN AUF 2D- UND 3D-BILDERN*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRAINING A NEURAL NETWORK TO SPECIFY LANDMARKS ON 2D AND 3D IMAGES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE D'UN RÉSEAU NEURONAL POUR SPÉCIFIER DES POINTS DE REPÈRE SUR DES IMAGES 2D ET 3D*
(73) Cellmatiq GMBH, Am Sandtorpark 8, 20457 Hamburg, DE
(72) BLAHA, Jaroslav, 20457 Hamburg, DE
WALDRAFF, Tassilo, 20457 Hamburg, DE
(74) Heeschen Pültz Patentanwälte PartGmbB, Hohe Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **3 877 133 C0** (51) ***B29C 43/14***
17.04.2025
En
(21) 19817810.5 (22) 05.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WÄRMETAUSCHERBLOCKS MIT EINEM GEHÄUSE*
• *METHOD FOR PROVIDING A HEAT EXCHANGER BLOCK WITH A HOUSING*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DOTER UN BLOC D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'UN BOÎTIER*
(73) Zehnder Group International AG, Moortalstrasse 1, 5722 Gränichen, CH
(72) HIRSCH, Christian, 08309 Eibenstock, DE
SABACZUK, Frank, 08056 Zwickau, DE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **3 878 319 C0** (51) ***A47G 29/14***
24.04.2025
En
(21) 21158615.1 (22) 31.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *LANDEFLÄCHE FÜR LIEFERUNGEN DURCH UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG*
• *LANDING PAD FOR UNMANNED AERIAL VEHICLE DELIVERY*
• *AIRE D'ATTERRISSAGE POUR LIVRAISON DE VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*
(73) VALQARI HOLDINGS, LLC, 9 E. Wilson Street, Batavia, IL 60510, US
(72) Walsh, Ryan, Aurora, IL 60503, US
Falesch, Alexander J., Oswego, IL 60543, US
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

---

(11) **3 883 450 C0** (51) ***G02B 21/06***
22.04.2025
En
(21) 19886576.8 (22) 19.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *PROBENBILDGEBUNG UND BILDARCHIVIERUNG FÜR BILDVERGLEICH*
• *SAMPLE IMAGING AND IMAGERY ARCHIVING FOR IMAGERY COMPARISON*
• *IMAGERIE D'ÉCHANTILLON ET ARCHIVAGE D'IMAGERIES POUR COMPARAISON D'IMAGERIES*
(73) Leanap, Inc., 6540 Burroughs Ave., Sterling Heights, Michigan 48314, US
(72) MERLO, Philip T., Clarkston, Michigan 48348, US
MERLO, Patrick Aloysius, Troy, Michigan 48085, US
LAISE, Matthew Andrew, Utica, Michigan 48317, US
TORONGO, John Jacob, Thompsonville, Michigan 49683, US
FRAGGETTA, Filippo, 95123 Catania, IT
PANTANOWITZ, Liron, Wexford, Pennsylvania 15090, US
MICHAELS, Larry, Southfield, Michigan 48075, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **3 888 956 C0** (51) ***B60G 3/20***
22.04.2025
En
(21) 21165122.9 (22) 26.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *FAHRZEUG-EINZELRADAUFHÄNGUNG*
• *INDEPENDENT VEHICLE SUSPENSION*
• *SUSPENSION INDEPENDANTE DE VEHICULE*
(73) BRIST AXLE SYSTEMS S.R.L., Via Mercanti trav. I, 17/19, 25018 Montichiari, IT
(72) OLDRATI, Alessandro, 24064 Grumello del Monte, IT
BONERA, Danilo, 25060 Collebeato, IT
(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(11) **3 890 285 C0** (51) ***G06F 1/16***
22.04.2025
En
(21) 21174793.6 (22) 30.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *FOLDABLE DEVICE AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *DISPOSITIF PLIABLE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) La, Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16505, KR
Bae, Yu-dong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16558, KR
Kim, Yong-ho, Seoul 07072, KR
Ryu, Jong-hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16491, KR
Park, Yong-gook, Yongin-si Gyeonggi-do 16981, KR
Lim, Ae-young, Yongin-si Gyeonggi-do 16989, KR
Jeong, Kyung-ho, Seoul 06626, KR
Choi, Youn-ho, Seoul 05530, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 891 510 C0** (51) ***G01N 35/10***
24.04.2025
En
(21) 19892430.0 (22) 03.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *MEHRFACH-KARUSSELL-KARTUSCHEN-BASIERTES ABGABESYSTEM UND VERFAHREN*
• *MULTIPLE CAROUSEL CARTRIDGE-BASED DISPENSING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION À BASE DE CARTOUCHE À CARROUSEL MULTIPLE*
(73) BD Kiestra B.V., Marconilaan 6, 9207 JC Drachten, NL
(72) WILSHER, Michael, John, Herts SG6, GB

JOWETT, Simon, St. Albans, Hertfordshire A11 5LZ, GB
GLADWIN, Roy, Norman, Aylesbury HP219BW, GB
HOROBIN, Mark, William, Hertford SG14 2BQ, GB
SMITH, Kenneth, Charles, Stevenage, Hertfordshire SG2 8UG, GB
STEVENSON, Duncan, St. Albans, Hertfordshire AL4 9JJ, GB
HANSEN, Timothy, Roy, Spring Grove, PA 17362, US
THIECKE, Johannes, Wijnandus, 9728MB Groningen, NL
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 891 659 C0** (51) ***A61M 16/06***
16.04.2025
En
(21) 19892196.7 (22) 09.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *INTELLIGENTE EINRICHTUNG UND EMPFEHLUNGSSYSTEM FÜR SCHLAFAPNOE*
• *INTELLIGENT SETUP AND RECOMMENDATION SYSTEM FOR SLEEP APNEA DEVICE*
• *SYSTÈME DE CONFIGURATION ET DE RECOMMANDATION INTELLIGENT POUR DISPOSITIF D'APNÉE DU SOMMEIL*
(73) ResMed Inc., 9001 Spectrum Center Blvd, San Diego CA 92123, US
(72) SODHI, Rajwant, San Diego, California 92123, US
NATHWANI, Rehana, San Diego, California 92123, US
KENNEDY, Colin Bradley, San Diego, California 92123, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

---

(11) **3 893 317 C0** (51) ***H01M 10/42***
17.04.2025
En
(21) 20176278.8 (22) 25.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *BATTERIEANSCHLUSSADAPTER*
• *BATTERY CONNECTOR ADAPTER*
• *ADAPTATEUR DE CONNECTEUR DE BATTERIE*
(73) DHC Specialty Corp., 7th Fl., No. 83, Chou Tzu St. Nei Hu Dist., Taipei, TW
(72) HO, Pai-Yuan, TAIPEI, TW
CHO, Yu-Chieh, TAIPEI, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **3 893 726 C0** (51) ***A61B 5/00***
16.04.2025
En
(21) 19823958.4 (22) 13.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON PHYSIOLOGISCHEN PARAMETERN*
• *APPARATUS FOR MEASURING PHYSIOLOGICAL PARAMETERS*
• *APPAREIL DE MESURE DE PARAMÈTRES PHYSIOLOGIQUES*
(73) Acurable Limited, 2 Leman Street, London EC1W 9US, GB
(72) RODRIGUEZ-VILLEGAS, Esther, London E1W 9US, GB
SHARMA, Piyush, London E1W 9US, GB
SYED, Anas Imtiaz, London E1W 9US, GB
(74) Mishcon de Reya LLP, Africa House 70 Kingsway, London WC2B 6AH, GB

---

(11) **3 894 274 C0** (51) ***B60Q 1/52***
23.04.2025
En
(21) 19895037.0 (22) 11.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERBESSERUNG VON GEFAHRENMELDESYSTEMEN FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *ENHANCEMENT OF VEHICLE HAZARD SYSTEMS*
• *AMÉLIORATION DE SYSTÈMES CONTRE LES DANGERS POUR VÉHICULE*
(73) Ess-Help, Inc., 313 Lilac Street Suite 1B, Houston, TX 77009, US
(72) TUCKER, David, M., Katy, TX 74450, US
INCORVAIA, Mike, Hendersonville, TN 37075, US
POWERS, Stephen, T., Houston, TX 77055, US
TUCKER, Austin, Reece, Katy, TX 77450, US
TUCKER, Daniel, Anthony, Santee, CA 92071, US
(74) Script Intellectual Property LLP, et al, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(11) **3 897 259 C0** (51) ***A24F 40/42***
24.04.2025
En
(21) 19835514.1 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *KARTUSCHE ZUR VERWENDUNG MIT EINER AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CARTRIDGE FOR USE WITH AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *CARTOUCHE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE AVEC UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) VOLLMER, Jean-Yves, 2000 Neuchâtel, CH
CAPELLI, Sébastien, 2000 Neuchâtel, CH
DAYIOGLU, Onur, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 898 113 C0** (51) ***B25C 1/06***
16.04.2025
De
(21) 19806290.3 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VORRICHTUNG, EINTREIBGERÄT UND VERFAHREN*
• *DEVICE, INSERTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF, APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT ET PROCÉDÉ*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) WOLF, Iwan, 7204 Untervaz, CH
BECK, Wolfgang, 86987 Schwabsoien, DE
GRAZIOLI, Mario, 7000 Chur, CH
HERRERO FERNANDEZ, Joaquin, 86150 Augsburg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **3 898 114 C0** (51) ***B25C 1/06***
16.04.2025
De
(21) 19808836.1 (22) 29.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *EINTREIBVORRICHTUNG*
• *DRIVING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENFONCEMENT*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) KURTH, Emanuel, 7000 Chur, CH
ERNI, Alain, 9501 Wil, CH
LUONGO, Fabio, 9501 Wil, CH
PULFER, Michael, 9501 Wil, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **3 898 115 C0** (51) ***B25C 1/18***
16.04.2025
De
(21) 19808841.1 (22) 29.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *EINTREIBVORRICHTUNG*
• *DRIVING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENFONCEMENT*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) SCHWERTNER, Wolfram, 9470 Werdenberg, CH
SCHALBETTER, Dionys, 9469 Haag, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **3 898 399 C0** (51) ***B63B 13/02***
23.04.2025
En
(21) 19827771.7 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *GITTER FÜR EIN TUNNELSTRAHLRUDER*
• *GRID FOR A TUNNEL THRUSTER*
• *GRILLE POUR UN PROPULSEUR DE TUNNEL*
(73) Elomatic Oy, Itäinen Rantakatu 72, 20810 Turku, FI
(72) RAUTAHEIMO, Patrik, 20900 TURKU, FI
TANTTARI, Juha, 20660 LITTOINEN, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 899 713 C0** (51) ***G06Q 20/06***
22.04.2025
En
(21) 19899125.9 (22) 19.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *GEWINN- UND VERLUSTBERECHNUNG FÜR KRYPTOWÄHRUNGSTRANSAKTIONEN*
• *GAIN AND LOSS COMPUTATION FOR CRYPTOCURRENCY TRANSACTIONS*
• *CALCUL DE GAIN ET DE PERTE POUR TRANSACTIONS DE CRYPTOMONNAIE*
(73) Lukka, Inc., 130 5th Avenue, 5th Floor, New York, NY 10011, US
(72) SHTEYNBERG, Vadim, Naples, Florida 34108, US
ZAKHAROV, Alexander, Naples, Florida 34108, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 903 326 C0** (51) ***H01F 3/06***
24.04.2025
En
(21) 19843007.6 (22) 23.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025

(54) • *GERILLTE, STAPELPLATTENFÖRMIGE SUPRALEITENDE MAGNETE UND ELEKTRISCH LEITENDE ANSCHLUSSBLÖCKE UND VERWANDTE KONSTRUKTIONSTECHNIKEN*
• *GROOVED, STACKED-PLATE SUPERCONDUCTING MAGNETS AND ELECTRICALLY CONDUCTIVE TERMINAL BLOCKS AND RELATED CONSTRUCTION TECHNIQUES*
• *AIMANTS SUPRACONDUCTEURS À PLAQUES EMPILÉES ET RAINURÉES, ET BORNIERS ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTEURS ET TECHNIQUES DE CONSTRUCTION ASSOCIÉES*
(73) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
Commonwealth Fusion Systems LLC, 148 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) LABOMBARD, Brian, Belmont, Massachusetts 02478, US
GRANETZ, Robert, Newton, Massachusetts 02460-1919, US
IRBY, James, Natick, Massachusetts 01760, US
VIEIRA, Rui, Billerica, Massachusetts 01821, US
BECK, William, Watertown, Massachusetts 02472, US
BRUNNER, Daniel, Cambridge, Massachusetts 02139, US
DOODY, Jeffrey, Melrose, Massachusetts 02176, US
GREENWALD, Martin, Belmont, Massachusetts 02478, US
HARTWIG, Zachary, Jamaica Plain, Massachusetts 02130, US
MICHAEL, Philip, Cambridge, Massachusetts 02139, US
MUMGAARD, Robert, Boston, Massachusetts 02215, US
RADOVINSKY, Alexey, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SHIRAIWA, Syun'ichi, Acton, Massachusetts 01720, US
SORBOM, Brandon, N., Cambridge, Massachusetts 02138, US
WRIGHT, John, Melrose, Massachusetts 02176, US
ZHOU, Lihua, Woburn, Massachusetts 01801, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 904 703 C0** (51) ***A47C 7/54***
17.04.2025
En
(21) 20845762.2 (22) 20.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR FÜR EINE SOFAARMLEHNE UND SOFAANORDNUNG*
• *SOFA ARMREST CONNECTION STRUCTURE AND SOFA ASSEMBLY*
• *STRUCTURE DE RACCORDEMENT D'ACCOUDOIR DE CANAPÉ ET ENSEMBLE CANAPÉ*
(73) Remacro Machinery & Technology (Wujiang) Co., Ltd., West Side, Tongjin Road Wujiang Economic Development Zone, Suzhou City, Jiangsu 215200, CN
(72) CHEN, Weiming, Suzhou City, Jiangsu 215200, CN
LI, Xiaohong, Suzhou City, Jiangsu 215200, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **3 905 129 C0** (51) ***G06V 10/74***
22.04.2025
En
(21) 19856455.1 (22) 26.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE IMÁGENES ÓSEAS*
• *METHOD FOR IDENTIFYING BONE IMAGES*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'IMAGES D'OS*
(73) Universidad de Granada, Hospital Real Avda. del Hospicio, s/n, 18071 Granada, ES
(72) GÓMEZ LÓPEZ, Óscar, David, 18071 GRANADA, ES
IBÁÑEZ PANIZO, Óscar, 18071 GRANADA, ES
MESEJO SANTIAGO, Pablo, 18071 GRANADA, ES
CORDÓN GARCÍA, Óscar, 18071 GRANADA, ES
DAMAS ARROYO, Sergio, 18071 GRANADA, ES
VALSECCHI, Andrea, 18071 GRANADA, ES
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 905 710 C0** (51) ***H04Q 1/06***
22.04.2025
En
(21) 20171912.7 (22) 28.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *KABELFÜHRUNGSSYSTEM*
• *CABLE MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE CÂBLE*
(73) Reichle & De-Massari AG, Binzstrasse 32, 8620 Wetzikon, CH
(72) Zidarova, Nadejda, 1574 Sofia, BG
Franzke, Jörg, 8623 Wetzikon, CH
Derezynski, Janusz, 1700 Sofia, BG
Karrer, Roger J., 8604 Kindhausen-Volketswil, CH
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

(11) **3 908 001 C0** (51) ***H04N 19/573***
24.04.2025
En
(21) 19906898.2 (22) 30.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.02.2025
(54) • *VIDEOCODIERUNGS- UND -DECODIERUNGSVERFAHREN UND -DECODIERUNGSVORRICHTUNG*
• *VIDEO ENCODING AND DECODING METHOD AND DECODING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE VIDÉO*
(73) Zhejiang University, Yu Lu 866 Yuhangtang Road Xihu District Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
(72) YU, Lu, Hangzhou, Zhejiang 310007, CN
GAO, Xiaoding, Hangzhou, Zhejiang 310007, CN
YU, Hualong, Hangzhou, Zhejiang 310007, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **3 908 205 C0** (51) ***A61B 17/12***
22.04.2025
De
(21) 20701916.7 (22) 09.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *OKKLUDER, SYSTEM AUS OKKLUDER UND EINFÜHRKATHETER UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG DES SYSTEMS*
• *OCCLUSION MEANS, SYSTEM COMPRISING AN OCCLUSION MEANS AND AN INSERTION CATHETER, AND METHOD FOR PRODUCING THE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE, SYSTÈME COMPOSÉ D'UN DISPOSITIF DE FERMETURE ET D'UN CATHÉTER D'INTRODUCTION, ET PROCÉDÉ DE MISE À DISPOSITION DU SYSTÈME*
(73) Qatna Medical GmbH, Lotzenäcker 6, 72379 Hechingen, DE
(72) CENTOLA, Marcos, 72379 Hechingen-Stein, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 908 862 C0** (51) ***G01V 11/00***
24.04.2025
En
(21) 20705780.3 (22) 07.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG DES MEERESBODENS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG SOLCH EINER VORRICHTUNG*
• *A SEABED SURVEY APPARATUS AND A METHOD FOR USING SUCH APPARATUS*
• *APPAREIL DE RELEVÉ DE FOND MARIN ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DUDIT APPAREIL*
(73) Enshore Subsea Limited, Enshore Subsea South Harbour, Port of Blyth Blyth NE24 3PB, GB
(72) METCALF, James, Durham DL14 6EQ, GB
(74) Archer, Graham John, Archer-IP Ltd Northern Design Centre Abbott's Hill Gateshead, Newcastle upon Tyne NE8 3DF, GB

---

(11) **3 909 014 C0** (51) ***G06T 7/11***
22.04.2025
En
(21) 20702202.1 (22) 06.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR PLATTFORMAGNOSTISCHE GANZKÖRPERBILDSEGMENTIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PLATFORM AGNOSTIC WHOLE BODY IMAGE SEGMENTATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SEGMENTATION D'IMAGE DE CORPS ENTIER AGNOSTIQUE DE PLATEFORME*
(73) Exini Diagnostics AB, Ideon Science Park Scheelevägen 27, Gateway, 223 70 Lund, SE
(72) RICHTER, Jens Filip Andreas, 223 70 Lund, SE
JOHNSSON, Kerstin Elsa Maria, 223 70 Lund, SE
GJERTSSON, Erik Konrad, 223 70 Lund, SE
ANAND, Aseem Undvall, 223 70 Lund, SE
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

---

(11) **3 909 088 C0** (51) ***H01M 4/86***
16.04.2025
En
(21) 20738693.9 (22) 07.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *SYSTEM UND BETRIEB ZUR SPEICHERUNG VON THERMOCHEMISCHER ERNEUERBARER ENERGIE*
• *SYSTEM AND OPERATION FOR THERMOCHEMICAL RENEWABLE ENERGY STORAGE*

- *SYSTÈME ET UTILISATION POUR LE STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMOCHIMIQUE RENOUVELABLE*

(73) Board Of Trustees Of Michigan State University, 450 Administration Building, East Lansing, Michigan 48824, US
(72) KLAUSNER, James F., Haslett, Michigan 48840, US
PETRASCH, Joerg, Lansing, Michigan 48823, US
RANDHIR, Kelvin, Lansing, Michigan 48910, US
RAHMATIAN, Nima, Lansing, Michigan 48823, US
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 909 427 C0** (51) ***A01N 1/02***
23.04.2025
En
(21) 21179466.4 (22) 09.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR KAPILLAR UNTERSTÜTZTEN VITRIFIZIERUNG*
- *CAPILLARY ASSISTED VITRIFICATION PROCESSES AND DEVICES*
- *PROCÉDÉS DE VITRIFICATION ASSISTÉE PAR CAPILLAIRE ET DISPOSITIFS*

(73) Ambient Biosciences, Inc., 1600 Huron Parkway Bldg. 520, Rm 2390, Ann Arbor, MI 48109, US
(72) Mohanty, Pravansu S., Canton, MI, 48188, US
Chakraborty, Nilay, Troy, MI, 48084, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 909 456 C0** (51) ***A41D 31/04***
24.04.2025
En
(21) 21172973.6 (22) 10.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *KLEIDUNGSSTÜCK, INSBESONDERE FÜR SPORTGEBRAUCH*
- *CLOTHING ITEM PARTICULARLY FOR SPORTS USE*
- *VÊTEMENT, EN PARTICULIER POUR L'UTILISATION SPORTIVE*

(73) Pianese, Mario, Via Mons. Brotto, 5, 36022 Cassola (TV), IT
Cerantola, Alessandro, Via San Biagio, 24, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
(72) Pianese, Mario, 36022 Cassola (TV), IT
Cerantola, Alessandro, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
(74) Rocchetto, Elena, Ufficio Veneto Brevetti S.r.l. Via Sorio, 116, 35141 Padova, IT

---

(11) **3 911 879 C0** (51) ***F16K 15/06***
22.04.2025
En
(21) 20706851.1 (22) 16.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON SICHEREN BETRIEBSBEDINGUNGEN UND BEWAHRUNG DER INTEGRITÄT IN EINEM DRUCKSICHERHEITSVENTIL*
- *A SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING SAFE OPERATING CONDITIONS AND MAINTAINED INTEGRITY IN A PRESSURE SAFETY VALVE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT SÛRES ET UNE INTÉGRITÉ MAINTENUE DANS UNE SOUPAPE DE SÛRETÉ DE PRESSION*

(73) IDEATION AS, Dusavik Tangen 12, 4072 Randaberg, NO
(72) ROALD, Arne Ole, 1358 JAR, NO
DYRDAL, Knut Are, 5397 BEKKJARVIK, NO
(74) AWA Norway AS, Drammensveien 151 P.O. Box 1052 Hoff, 0218 Oslo, NO

---

(11) **3 911 881 C0** (51) ***F16L 9/16***
17.04.2025
En
(21) 20740882.4 (22) 20.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54)
- *ROHRFÖRMIGE STRUKTUREN*
- *TUBULAR STRUCTURES*
- *STRUCTURES TUBULAIRES*

(73) Techreo LLC, 9736 Aspenknoll Court, Loveland OH 45140, US
McNeil, Kevin, 9736 Aspenknoll Court, Loveland OH 45140, US
McNeil, Gregory, V., 11602 Sara Ann Drive, Dewitt MI 48820, US
Fisher, Wayne, R., 923 Springbrook Drive, Cincinnati OH 45224, US
(72) MCNEIL, Kevin, Loveland, OH 45140, US
MCNEIL, Gregory, V., Dewitt, MI 48820, US
FISHER, Wayne, R., Cincinnati, OH 45224, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 912 506 C0** (51) ***A42B 3/14***
22.04.2025
En
(21) 19910643.6 (22) 16.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54)
- *HELMANPASSUNGSSYSTEM*
- *HELMET FITTING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE FIXATION DE CASQUE*

(73) HJC Corp., 23, Seori-ro Idong-eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17127, KR
(72) CHOI, Kwang Moon, Yongin-si Gyeonggi-do 16979, KR
YOO, Min Su, Seoul 05634, KR
YU, Dae Seok, Siheung-si Gyeonggi-do 14907, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 913 808 C0** (51) ***H03M 7/30***
17.04.2025
En
(21) 21185475.7 (22) 11.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54)
- *SPLIT-GAIN/SHAPE-VEKTORCODIERUNG*
- *SPLIT GAIN SHAPE VECTOR CODING*
- *CODAGE DE VECTEUR DE FORME DE GAIN DIVISÉE*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Norvell, Erik, 194 44 Upplands Väsby, SE
Grancharov, Volodya, 164 83 Stockholm, SE
Jansson Toftgård, Tomas, 757 56 Uppsala, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 916 644 C0** (51) ***G06N 10/40***
17.04.2025
En
(21) 21170307.9 (22) 23.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *DETERMINISTISCHE UMFORMUNG UND/ODER NEUORDNUNG VON GRUPPEN VON ATOMAREN OBJEKTEN INNERHALB EINER VORRICHTUNG ZUR EINSCHLIESSUNG VON ATOMAREN OBJEKTEN*
- *DETERMINISTIC RESHAPING AND/OR REORDERING OF GROUPS OF ATOMIC OBJECTS WITHIN AN ATOMIC OBJECT CONFINEMENT APPARATUS*
- *REMODELAGE ET/OU RÉORDONNANCEMENT DÉTERMINISTE DE GROUPES D'OBJETS ATOMIQUES DANS UN APPAREIL DE CONFINEMENT D'OBJETS ATOMIQUES*

(73) Quantinuum LLC, 303 S. Technology Court, Broomfield, CO 80021, US
(72) KOKISH, Mark, Charlotte, 28202, US
BURDICK, Nathaniel, Charlotte, 28202, US
HOSTETTER, James, Charlotte, 28202, US
GRESH, Daniel, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(11) **3 917 409 C0** (51) ***A61B 17/04***
22.04.2025
En
(21) 20705805.8 (22) 29.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *ANASTOMOSEVORRICHTUNG*
- *ANASTOMOSIS DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ANASTOMOSE*

(73) Lydus Medical Ltd., 13 Zarhin st. P.O. Box 2219, 4366241 Raanana, IL
(72) DAAS, Kamal, 44915 Tira, IL
MANSUR, Muhamad, 4491500 Tira, IL
AD-EL, Dean, 7316000 Mazor, IL
WEISS, Jessica, 6972142 Tel Aviv, IL
HARARI, Boaz, Ganey Tikva, 5592535, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 919 809 C0** (51) ***F21S 8/00***
17.04.2025
En
(21) 19913083.2 (22) 30.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54)
- *FLÄCHENLEUCHTE*
- *PANEL LIGHT*
- *LUMIÈRE DE PANNEAU*

(73) Acevel Lighting (GZ) Co., Ltd, No.188 Kaiyuan Avenue Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
(72) GAO, Meiqin, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

---

(11) **3 927 913 C0** (51) ***E04F 19/02***
16.04.2025
En
(21) 20710992.7 (22) 19.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54)
- *SIGNALISIERUNGSSYSTEM ZUR SIGNALISIERUNG EINES AUFPRALLS AUF EINE KOLLISIONSSCHUTZEINRICHTUNG*
- *SIGNALLING SYSTEM FOR SIGNALLING AN IMPACT ON A COLLISION PROTECTION MEANS*
- *SYSTÈME DE SIGNALISATION POUR SIGNALER UN CHOC CONTRE UN DISPOSITIF ANTI-COLLISION*

(73) Boplan bvba, Muizelstraat 12, 8560 Wevelgem, BE
(72) RAMON, Xavier, 8510 Marke, BE
(74) Chielens, Kristof, et al, KOB nv Patents

President Kennedypark 31c, 8500 Kortrijk, BE

(11) **3 928 314 C0** (51) ***G10L 19/005***
23.04.2025
En
(21) 20707216.6 (22) 20.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *SCHÄTZUNG DER SPEKTRALEN FORM AUS MDCT-KOEFFIZIENTEN*
• *SPECTRAL SHAPE ESTIMATION FROM MDCT COEFFICIENTS*
• *ESTIMATION DE FORME SPECTRALE À PARTIR DE COEFFICIENTS MDCT*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SEHLSTEDT, Martin, 974 36 LULEÅ, SE
SVEDBERG, Jonas, 973 33 LULEÅ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(11) **3 929 556 C0** (51) ***G01M 17/007***
16.04.2025
En
(21) 19915647.2 (22) 06.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PRÜFUNG VON UNBEMANNTEN FAHRZEUGEN AUF LIDARBASIS*
• *LIDAR-BASED UNMANNED VEHICLE TESTING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TEST DE VÉHICULE SANS PILOTE FONDÉ SUR UN LIDAR*
(73) Venti Technologies Corporation, 588 Boston Post Road, 386, Weston, MA 02493-1535, US
(72) QIAN, Pengcheng, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(11) **3 933 161 C0** (51) ***E06B 3/90***
17.04.2025
De
(21) 21183158.1 (22) 01.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *KARUSSELLTÜR MIT LICHTSIGNALFUNKTION*
• *REVOLVING DOOR WITH LIGHT SIGNAL FUNCTION*
• *PORTE TOURNANTE COMPRENANT UNE FONCTION DE SIGNAL LUMINEUX*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) Wulbrandt, Tim, Lüdinghausen, DE
Fabri, Daniel, Schwerte, DE
Yiqun, Sun, Shangai, CN
Ping Ooi, Boon, Singapur, SG
Scheu Gen. Mecker, Michael, Rösrath, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(11) **3 934 083 C0** (51) ***H02M 3/335***
22.04.2025
En
(21) 21154984.5 (22) 03.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *ISOLIERTER MEHRPHASIGER GLEICHSPANNUNGSWANDLER MIT REDUZIERTER MENGE AN SPERRKONDENSATOREN*
• *ISOLATED MULTI-PHASE DC/DC CONVERTER WITH REDUCED QUANTITY OF BLOCKING CAPACITORS*
• *CONVERTISSEUR CC/CC MULTIPHASE ISOLÉ AVEC UNE QUANTITÉ RÉDUITE DE CONDENSATEURS DE BLOCAGE*
(73) Delta Electronics, Inc., 186 Ruey Kuang Road, Neihu, Taipei 11491, TW
(72) Kim, Jong Woo, 11491 Taipei, TW
Barbosa, Peter Mantovanelli, 11491 Taipei, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(11) **3 936 313 C0** (51) ***B29C 65/18***
16.04.2025
En
(21) 21184623.3 (22) 08.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER SIEGELVERBINDUNG UND LEBENSMITTELVERPACKUNGEN AUS POLYETHYLEN*
• *A METHOD AND AN APPARATUS FOR FORMING A SEAL AND POLYETHYLEN FOOD PACKAGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FORMER UN JOINT SCELLÉ ET EMBALLAGE ALIMENTAIRE EN POLYÉTHYLÈNE*
(73) Nomad Foods Europe Limited, Forge, 43 Church Street West, Woking GU21 6HT, GB
(72) COOPER, Paul, Feltham, TW14 8HA, GB
BRACKENBURY, Lisa, Feltham, TW14 8HA, GB
WILKINSON, Chris, Feltham, TW14 8HA, GB
MORFITT, Mark, Feltham, TW14 8HA, GB
BOND, Duncan, Feltham, TW14 8HA, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(11) **3 937 875 C0** (51) ***A61G 13/02***
23.04.2025
En
(21) 20769838.2 (22) 12.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR LIFTUNTERSTÜTZUNG FÜR CHIRURGISCHE EINGRIFFE*
• *SYSTEMS AND DEVICES FOR PROVIDING LIFT ASSISTANCE FOR A SURGICAL PROCEDURE*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS D'ASSISTANCE AU LEVAGE LORS D'UNE INTERVENTION CHIRURGICALE*
(73) Mizuho Orthopedic Systems, Inc., 30031 Ahern Avenue, Union City, CA 94587, US
(72) WAGNER, Peter, E., Danville, CA 94526, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(11) **3 940 039 C0** (51) ***C09K 11/02***
23.04.2025
En
(21) 21184803.1 (22) 09.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PEROWSKIT-NANOPARTIKELN UNTER VERWENDUNG EINES FLUIDISCHEN KANALS*
• *METHOD FOR PREPARING PEROVSKITE NANOPARTICLE USING FLUIDIC CHANNEL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE NANOPARTICULE DE PÉROVSKITE À L'AIDE D'UN CANAL DE FLUIDE*
(73) POSTECH Research and Business Development Foundation, 77, Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) Noh, Yongyoung, 34021 Daejeon, KR
Kim, Youngki, 37673 Gyeongsangbuk-do, KR
Hong, Jisu, 37663 Gyeongsangbuk-do, KR
Kim, Hyein, 37673 Gyeongsangbuk-do, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(11) **3 943 073 C0** (51) ***A61K 9/00***
22.04.2025
En
(21) 20774762.7 (22) 09.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARES POLYMERMIKROPARTIKEL MIT EINEM STEROIDBASIERTEN ARZNEIMITTEL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *BIODEGRADABLE POLYMER MICROPARTICLE CONTAINING STEROID-BASED DRUG AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MICROPARTICULE POLYMÈRE BIODÉGRADABLE CONTENANT UN MÉDICAMENTS À BASE DE STÉROÏDE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Regenbiotech, Inc., 1st Fl. 20 Daehwa-ro 139beon-gil Daedeok-gu, Daejeon 34369, KR
(72) KIM, Jeoung Yong, Seoul 07986, KR
LEE, Won Chun, Daejeon 35277, KR
KANG, Mi Yeon, Daejeon 34545, KR
CHOI, Hang Je, Daejeon 35277, KR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(11) **3 943 235 C0** (51) ***B23Q 3/155***
22.04.2025
De
(21) 20212835.1 (22) 19.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *BESCHICKUNGSVERFAHREN FÜR EINE WERKZEUGMASCHINE*
• *LOADING METHOD FOR A MACHINE TOOL*
• *PROCÉDÉ DE CHARGEMENT POUR UNE MACHINE-OUTIL*
(73) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG., Industriepark 24, 4061 Pasching, AT
(72) TIRAFERRI, Matteo, 10040 San Gillio (TO), IT
TONDA ROCH, Andrea, 10141 Torino, IT
VIDOTTO, Giovanni, 10023 Chieri (TO), IT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(11) **3 943 330 C0** (51) ***B60K 25/08***
22.04.2025
De
(21) 21186029.1 (22) 16.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *KÜHLFAHRZEUGANORDNUNG UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB EINES GENERATORS*
• *REFRIGERATED VEHICLE ASSEMBLY AND DEVICE FOR OPERATING A GENERATOR*
• *SYSTÈME DE VÉHICULE FRIGORIFIQUE ET DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT D'UN GÉNÉRATEUR*
(73) Kiesling Fahrzeugbau GmbH, Lauteracher Weg 10, 89160 Dornstadt-Tomerdingen, DE
(72) KIESLING, Peter, 89081 Ulm, DE
(74) Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB, Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE

(11) **3 943 697 C0** (51) ***E05D 5/02***
22.04.2025
De

(21) 20186680.3 (22) 20.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *ANORDNUNG UMFASSEND EINEN TÜRBETÄTIGER UND UND EINE BRANDSCHUTZBEFESTIGUNGSEINRICHTUNG*
• *ARRANGEMENT COMPRISING A DOOR ACTUATOR AND A FIRE-PROTECTION FASTENING DEVICE*
• *ENESEMBLE COMPRENANT UN ACTIONNEUR DE PORTE ET UN DISPOSITIF DE FIXATION DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) Hellwig, Alexander, 58256 Ennepetal, DE
Salutzki, Thomas, 58256 Ennepetal, DE
Wiemann, Sabine, 58256 Ennepetal, DE
Bienek, Volker, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 944 832 C0** (51) ***A61B 34/00***
17.04.2025
De
(21) 20188543.1 (22) 30.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON SCHNITTLINIEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CREATING CUTTING LINES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE LIGNES DE DÉCOUPE*
(73) Ellicut UG (haftungsbeschränkt), Wiener Platz 2, 81667 München, DE
(72) Derendorf, Stefanie, 81667 München, DE
(74) Klöckner, Christoph, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(11) **3 949 827 C0** (51) ***A61B 1/00***
23.04.2025
En
(21) 20189106.6 (22) 03.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *ILLUMINATION APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE*
(73) Erbe Vision GmbH, Eisenbahnstraße 102, 78573 Wurmlingen, DE
(72) JOSHI, Shirish, 78573 Wurmlingen, DE
KETKALE, Sourabh, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

---

(11) **3 950 601 C0** (51) ***C02F 1/24***
22.04.2025
En
(21) 20777932.3 (22) 10.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *IONENENTFERNUNGSSYSTEM*
• *ION REMOVAL SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLIMINATION D'IONS*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TAKEHISA, Ayane, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KANDA, Takuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
AKITA, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MAEDA, Yasunari, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 950 604 C0** (51) ***C02F 1/461***
24.04.2025
En
(21) 20778763.1 (22) 10.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *IONENENTFERNUNGSSYSTEM*
• *ION REMOVAL SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLIMINATION D'IONS*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TAKEHISA, Ayane, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KANDA, Takuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
AKITA, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MAEDA, Yasunari, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 951 064 C0** (51) ***E02B 3/12***
22.04.2025
En
(21) 20842971.2 (22) 15.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *ERDARBEITSBEUTELKÖRPER UND ERDARBEITSSTRUKTUR*
• *EARTHWORK BAG BODY AND EARTHWORK STRUCTURE*
• *CORPS DE SAC DE TERRASSEMENT ET STRUCTURE DE TERRASSEMENT*
(73) Maeda Kosen Co., Ltd., 38-3, Okinunome Harue-cho, Sakai-shi, Fukui 919-0422, JP
(72) MURAKAMI, Yoshinori, Sakai-shi, Fukui 919-0422, JP
ISAKA, Shingo, Sakai-shi, Fukui 919-0422, JP
KAWABATA, Satoshi, Sakai-shi, Fukui 919-0422, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 952 503 C0** (51) ***H04W 72/04***
24.04.2025
En
(21) 19921084.0 (22) 26.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM TEILEN DER KANALBELEGUNGSZEIT UND VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR SHARING CHANNEL OCCUPANCY TIME AND DEVICE*
• *PROCEDE DE PARTAGE DE TEMPS D'OCCUPATION DE CANAL ET DISPOSITIF*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283, BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Can, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHEN, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
JIANG, Lei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 952 978 C0** (51) ***A61M 39/28***
23.04.2025
Fr
(21) 20726301.3 (22) 07.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.02.2025
(54) • *KLEMMVORRICHTUNG FÜR MEDIZINISCHES INSTRUMENT*
• *CLAMPING DEVICE FOR MEDICAL APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE PINCEMENT POUR APPAREIL MEDICAL*
(73) Maco Pharma, Rue Lorthiois, 59420 Mouvaux, FR
(72) COASNE, Nicolas, 59320 Radinghem en Weppes, FR
BONTINCK, Pierre-Eloi, 59510 Forest-Sur-Marque, FR
CHAVATTE, Arnaud, 62350 Saint Floris, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

---

(11) **3 954 950 C0** (51) ***F25B 31/00***
22.04.2025
De
(21) 20190317.6 (22) 10.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *SORPTIONSWÄRMEPUMPE UND SORPTIONSKREISPROZESS*
• *SORPTION HEAT PUMP AND SORPTION CIRCUIT PROCESS*
• *POMPE À CHALEUR À ABSORPTION ET PROCESSUS DE CIRCUIT À ABSORPTION*
(73) AGO Technologie GmbH, Am Goldenen Feld 23, 95326 Kulmbach, DE
(72) Ramming, Klaus, 95336 Mainleus, DE
(74) Bauer Wagner Pellengahr Sroka, Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

---

(11) **3 954 971 C0** (51) ***G01D 5/14***
16.04.2025
En
(21) 21199845.5 (22) 20.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *ZIELE FÜR SPULENGESTEUERTE POSITIONSSENSOREN*
• *TARGETS FOR COIL ACTUATED POSITION SENSORS*
• *CIBLES POUR CAPTEURS DE POSITION ACTIONNÉS PAR BOBINE*
(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) LATHAM, Alexander, Harvard, 01451, US
FERMON, Claude, 91400 Orsay, FR
MONREAL, Gerardo A., 1631 Buenos Aires, AR
MILESI, Alejandro Gabriel, 1636 Buenos Aires, AR
(74) South, Nicholas Geoffrey, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 956 430 C0** (51) ***C12C 11/11***
16.04.2025
En
(21) 20792096.8 (22) 10.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FILTRATION UND STABILISIERUNG VON ALKOHOLISCHEN GETRÄNKEN ULTRAHOHER SCHWERKRAFT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR THE FILTRATION AND STABILIZATION OF ULTRA-HIGH GRAVITY ALCOHOLIC BEVERAGES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA FILTRATION ET LA STABILISATION DE BOISSONS ALCOOLISÉES À ULTRA-HAUTE GRAVITÉ*
(73) Porifera, Inc., 1575 Alvarado Street, San Leandro, CA 94577, US

(72) HAVEL, Frederik, québec H9W1L8, CA
DURKEE, David, Lakewood, Colorado 80228, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 956 904 C0** (51) ***G16H 20/40***
16.04.2025
En
(21) 20717071.3 (22) 16.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *MITTEL UND VORRICHTUNGEN ZUR BEURTEILUNG DER KORONARARTERIENERKRANKUNG*
• *MEANS AND DEVICES FOR ASSESSING CORONARY ARTERY DISEASE*
• *MOYENS ET DISPOSITIFS POUR ÉVALUER LA CORONAROPATHIE*
(73) ARTERIAX BV, Leeuwerikenlaan 10, 1780 Wemmel, BE
(72) SONCK, Jeroen, 1780 Wemmel, BE
COLLET BORTONE, Carlos Adolfo, 1540 Herne, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(11) **3 959 495 C0** (51) ***G01M 5/00***
22.04.2025
En
(21) 20795212.8 (22) 24.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *ERKENNUNG VON STRUKTURELLEN ANOMALIEN IN EINEM PIPELINE-NETZWERK*
• *DETECTION OF STRUCTURAL ANOMALIES IN A PIPELINE NETWORK*
• *DÉTECTION D'ANOMALIES STRUCTURELLES DANS UN RÉSEAU DE CANALISATIONS*
(73) The University of Adelaide, North Terrace, Adelaide, South Australia 5000, AU
(72) STEPHENS, Mark Leslie, Adelaide, South Australia 5000, AU
DIX, Luke, Adelaide, South Australia 5000, AU
ZHANG, Chi, Adelaide, South Australia 5000, AU
GONG, Jinzhe, Adelaide, South Australia 5000, AU
CAZZOLATO, Benjamin, Adelaide, South Australia 5000, AU
LAMBERT, Martin F., Adelaide, South Australia 5000, AU
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 959 500 C0** (51) ***G01N 1/22***
22.04.2025
Fr
(21) 20731905.4 (22) 24.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SAMMELN EINER ALS SPUREN IN EINEM DRUCKGAS VORHANDENEN PROBE VON INTERESSIERENDEN ELEMENTEN*
• *DEVICE FOR COLLECTING A SAMPLE OF ELEMENTS OF INTEREST PRESENT AS TRACES IN A PRESSURISED GAS*
• *DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT D'UN ÉCHANTILLON D'ÉLÉMENTS D'INTÉRÊTS PRÉSENTS À L'ÉTAT DE TRACES DANS UN GAZ SOUS PRESSION*
(73) UNIVERSITE DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR, Avenue de l'Université, 64000 Pau, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Terega, 40 avenue de l'Europe, 64000 Pau, FR
(72) CARRIER, Hervé, 64230 LESCAR, FR
LE HECHO, Isabelle, 64110 GELOS, FR
DARIDON, Jean-Luc, 64000 PAU, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **3 961 169 C0** (51) ***G01K 3/14***
24.04.2025
En
(21) 20796042.8 (22) 24.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER TEMPERATURVERTEILUNG, VORRICHTUNG ZUR BEWERTUNG DER TEMPERATURVERTEILUNG UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER GLEICHVERTEILUNG DES HEIZBEREICHS*
• *TEMPERATURE DISTRIBUTION EVALUATION METHOD, TEMPERATURE DISTRIBUTION EVALUATION DEVICE, AND UNIFORM HEATING RANGE EVALUATION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE DISTRIBUTION DE TEMPÉRATURE, DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE DISTRIBUTION DE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA DISTRIBUTION DU CHAUFFAGE UNIFORME*
(73) Kwansei Gakuin Educational Foundation, 1-155, Uegahara-ichiban-cho, Nishinomiya-shi, Hyogo 662-8501, JP
Toyota Tsusho Corporation, 9-8, Meieki 4-chome Nakamura-ku, Nagoya-shi Aichi 450-8575, JP
(72) KANEKO, Tadaaki, Sanda-shi, Hyogo 669-1337, JP
DOJIMA, Daichi, Sanda-shi, Hyogo 669-1337, JP
ASHIDA, Koji, Sanda-shi, Hyogo 669-1337, JP
IHARA, Tomoya, Sanda-shi, Hyogo 669-1337, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 963 220 C0** (51) ***F16B 39/24***
22.04.2025
En
(21) 19723696.1 (22) 29.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *NABENKONTERMUTTERANORDNUNG*
• *A HUB LOCK NUT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉCROU DE BLOCAGE DE MOYEU*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SANDRASEKARAN, Ramachandran, Bangalore - 560093 Karnataka, IN
AUGUSTSSON, Kent, 517 37 Bollebygd, SE
ANDERSSON, Tobias, 423 38 Torslanda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 964 815 C0** (51) ***G01M 11/02***
16.04.2025
En
(21) 20914770.1 (22) 09.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DER SPEKTRALEN ANSPRECHGESCHWINDIGKEIT EINES ABSTIMMBAREN FILTERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TESTING SPECTRAL RESPONSE SPEED OF TUNABLE FILTER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEST DE LA VITESSE DE RÉPONSE SPECTRALE D'UN FILTRE ACCORDABLE*
(73) Shenzhen Hypernano Optics Technology Co., Ltd, Block 3A, Nanjing University Anch No.6 Yue Xing 3rd Road South HI-Tech Industrial Park Nan Shan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHEN, Mingliang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YU, Pingping, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
GUO, Bin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HUANG, Jinbiao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **3 967 134 C0** (51) ***A01G 3/037***
22.04.2025
En
(21) 20306015.7 (22) 11.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *TRAGBARE ELEKTRISCHE BAUMSCHERE MIT BERÜHRUNGSLOSEM SICHERHEITSSYSTEM*
• *PORTABLE ELECTRIC PRUNING SHEARS WITH CONTACTLESS SECURITY SYSTEM*
• *SÉCATEUR ÉLECTRIQUE PORTABLE COMPORTANT UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ SANS CONTACT*
(73) Innovation Fabrication Commercialisation Infaco, Bois de Roziès, 81140 Cahuzac-sur-Vère, FR
(72) GAUTIER, David, 81600 Gaillac, FR
GOUT, Christophe, 81150 Castelnau de Lévis, FR
ESKILSEN, Jørn, 71600 Tørring, DK
KOFOED KIERSTEIN, Lau, 7100 Vejle, DK
(74) IPAZ, 10 boulevard Victor Hugo, 34000 Montpellier, FR

---

(11) **3 967 151 C0** (51) ***A23J 1/04***
23.04.2025
En
(21) 20305802.9 (22) 14.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VALORISIERUNG DER NEBENPRODUKTE VON MEERESTIEREN*
• *VALORISATION OF MARINE ANIMAL BY-PRODUCTS*
• *VALORISATION DE SOUS-PRODUITS D'ANIMAUX MARINS*
(73) Goia Limited, 502 Saint James Court, Saint Denis Street, Port-Louis, MU
(72) DELANNOY, Charles, 62930 Wimereux, FR
COQUELLE, Mathilde, 62930 Wimereux, FR
BOUQUET, Peggy, 35650 Le Rheu, FR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 968 708 C0** (51) ***H04W 64/00***
22.04.2025
En
(21) 21202185.1 (22) 12.07.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON MESSUNGEN FÜR BEOBACHTETE ANKUNFTSZEITDIFFERENZ IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*

- *METHOD FOR PERFORMING MEASUREMENTS FOR OBSERVED TIME DIFFERENCE OF ARRIVAL IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS THEREOF*
- *PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER DES MESURES DE DIFFÉRENCE DE DURÉE D'ARRIVÉE OBSERVÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) WOO, Kyungsoo, Waterloo, CA
YOON, Sukhyon, Waterloo, CA
BAE, Hyowon, Waterloo, CA
HAN, Seunghee, Waterloo, CA
JUNG, Hyungsung, Waterloo, CA
MAENG, Joonseok, Waterloo, CA
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 969 378 C0** (51) ***B65B 17/02***
22.04.2025
De
(21) 20719916.7 (22) 24.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54)
- *ARBEITSWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES MEHRERE GETRÄNKEDOSEN AUFWEISENDEN MULTIPACKS*
- *PACKAGING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING PACKAGING UNITS*
- *DISPOSITIF D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNITÉS D'EMBALLAGE*

(73) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) GABLER, Markus, 93073 Neutraubling, DE
LUBER, Johann, 93073 Neutraubling, DE
SPINDLER, Herbert, 93073 Neutraubling, DE
STADLER, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
GUT, Tobias, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger Patentanwaltskanzlei, Dr.-Leo-Ritter-Straße 5, 93049 Regensburg, DE

---

(11) **3 969 732 C0** (51) ***F01K 25/10***
16.04.2025
En
(21) 20726965.5 (22) 16.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *BESTANDSSTEUERUNG MIT GESCHLOSSENEM ZYKLUS*
- *CLOSED CYCLE INVENTORY CONTROL*
- *CONTRÔLE D'INVENTAIRE À CYCLE FERMÉ*

(73) 8 Rivers Capital, LLC, 406 Blackwell Street, Durham, North Carolina 27701, US
(72) FETVEDT, Jeremy Eron, Raleigh, North Carolina 27612, US
FORREST, Brock Alan, Durham, North Carolina 27707, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **3 971 487 C0** (51) ***F24F 6/04***
16.04.2025
En
(21) 20826869.8 (22) 12.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR LUFTBEFEUCHTUNG UND -REINIGUNG*
- *AIR HUMIDIFICATION AND PURIFICATION DEVICE*
- *DISPOSITIF D'HUMIDIFICATION ET DE PURIFICATION DE L'AIR*

(73) Coway Co., Ltd., 136-23, Yugumagoksa-ro Yugu-eup, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
(72) KIM, Do-Yeop, Seoul 08800, KR
CHO, An-Ho, Seoul 08800, KR
HONG, Hyun-Jin, Seoul 08800, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(11) **3 971 576 C0** (51) ***G01N 33/86***
16.04.2025
En
(21) 21198139.4 (22) 21.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *NACHWEIS UND ÜBERWACHUNG VON ORALEN ANTIKOAGULANTIEN ODER INTRAVENÖSEN DIREKTEN THROMBININHIBITOREN IN EINER BLUTPROBE*
- *DETECTING AND MONITORING ORAL ANTICOAGULANTS OR INTRAVENOUS DIRECT THROMBIN INHIBITORS IN A BLOOD SAMPLE*
- *DÉTECTION ET SURVEILLANCE D'ANTICOAGULANTS ORAUX OU D'INHIBITEURS DE THROMBINE DIRECTS INTRAVEINEUX DANS UN ÉCHANTILLON DE SANG*

(73) Instrumentation Laboratory Company, 180 Hartwell Road, Bedford, MA 01730, US
(72) Schäfer, Simon, München, DE
Groene, Philipp, Bad Feilnbach, DE
Görlinger, Klaus, Kirchheim bei München, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 972 446 C0** (51) ***A45D 19/02***
22.04.2025
En
(21) 20726850.9 (22) 22.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54)
- *APPLIKATOR ZUR APPLIKATION EINES HAARPFLEGEPRODUKTS UND DAZUGEHÖRIGES APPLIKATIONSVERFAHREN*
- *APPLICATOR FOR APPLYING A HAIRCARE PRODUCT, AND ASSOCIATED APPLICATION METHOD*
- *APPLICATEUR POUR APPLIQUER UN PRODUIT DE SOINS CAPILLAIRES, ET PROCÉDÉ D'APPLICATION ASSOCIÉ*

(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) SAMAIN, Henri, 94152 CHEVILLY-LARUE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(11) **3 976 350 C0** (51) ***B29C 64/205***
22.04.2025
En
(21) 20815343.7 (22) 27.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *NEUBESCHICHTUNGSSYSTEM FÜR DIE GENERATIVE FERTIGUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
- *RECOATER SYSTEM FOR ADDITIVE MANUFACTURING AND CORRESPONDING METHOD*
- *SYSTÈME DE RECOUVREMENT POUR FABRICATION ADDITIVE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(73) Vulcanforms Inc., 20 North Avenue, Burlington MA 01803, US
(72) SWEETLAND, Matthew, Bedford, MA 01730, US
(74) Mackie, Heather, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 976 442 C0** (51) ***B62B 3/14***
17.04.2025
En
(21) 20813056.7 (22) 29.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *WAGEN*
- *CART*
- *CHARIOT*

(73) Ryankart, LLC, 21781 Ventura Blvd., 487, Woodland Hills, CA 91364, US
(72) WOLKOV, Ryan, M., Woodland Hills, CA 91364, US
NOWAK, Edward, J., Woodland Hills, CA 91364, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **3 977 400 C0** (51) ***G06T 7/00***
22.04.2025
En
(21) 20742901.0 (22) 28.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *COMPUTERBASIERTES VERFAHREN ZUM KLASSIFIZIEREN EINER ORGANMASSE ALS ZYSTE*
- *A COMPUTER BASED METHOD FOR CLASSIFYING A MASS OF AN ORGAN AS A CYST*
- *PROCÉDÉ DE BASE INFORMATIQUE PERMETTANT DE CLASSIFIER LA MASSE D'UN ORGANE EN TANT QUE KYSTE*

(73) Politecnico Di Torino, C.so Duca degli Abruzzi, 24, 10129 Torino, IT
(72) VEZZETTI, Enrico, 10129 Torino, IT
MARCOLIN, Federica, 10129 Torino, IT
FROIO, Antonio, 10129 Torino, IT
GERACE, Federica, 10129 Torino, IT
BONACINA, Luca, 10129 Torino, IT
CONTI, Daniele, 10129 Torino, IT
CESARI, Andrea, 10129 Torino, IT
BELLACOSA MAROTTI, Rosilari, 10129 Torino, IT
(74) Mola, Edoardo, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

---

(11) **3 981 628 C0** (51) ***B60K 1/04***
22.04.2025
En
(21) 20200298.6 (22) 06.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54)
- *FAHRZEUG*
- *VEHICLE*
- *VÉHICULE*

(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) HENDRIKS, Jan, 426 68 Västra Frölunda, SE
OLSSON, Anders, 423 61 Torslanda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 982 643 C0** (51) ***H04R 1/10***
17.04.2025
En
(21) 21196799.7 (22) 15.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *KOPFHÖRERABDICHTUNGSMANSCHETTE*
- *HEADPHONE SEALING CUP*
- *COUPELLE D'ÉTANCHÉITÉ DE CASQUE*

(73) EPOS Group A/S, Industriparken 27, 2750 Ballerup, DK
(72) HANSEN, Anders Røser, 2750 Ballerup, DK
VÆRUM, Peter Vestergaard, 2750 Ballerup, DK
IPSEN, Klaus Sommer, 2720 Vanløse, DK
GRUNDTVIG, Johan, 2700 Brønshøj, DK

KJÆR, Morten Hessilt, 2750 Ballerup, DK
FERRANTI, Giovanni, 2750 Ballerup, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(11) **3 983 164 C0** (51) ***B23K 1/005***
23.04.2025
De
(21) 20731827.0 (22) 05.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LÖTEN*
• *DEVICE FOR SOLDERING*
• *DISPOSITIF DE BRASAGE*
(73) Siegfried Hofmann GmbH, An der Zeil 2, 96215 Lichtenfels, DE
(72) FESEKER, Daniel, 96215 Lichtenfels, DE
DEUERLING, Michael, 96215 Lichtenfels, DE
FÖRSTE, Michael, 96215 Lichtenfels, DE
FUHRMANN, Kai, 96215 Lichtenfels, DE
GÜNTHER, Johannes, 96215 Lichtenfels, DE
BECHMANN, Benedikt, 96215 Lichtenfels, DE
NOLDEN, Heinz, 31162 Bad Salzdetfurth, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

---

(11) **3 986 248 C0** (51) ***A61B 5/00***
23.04.2025
En
(21) 20734679.2 (22) 19.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR RAMAN-COMPUTERTOMOGRAFIE (RAMAN-CT)*
• *RAMAN COMPUTED TOMOGRAPHY (RAMAN-CT) SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TOMODENSITOMÉTRIE RAMAN (RAMAN-CT)*
(73) Syddansk Universitet, Campusvej 55, 5230 Odense M, DK
King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB
(72) HEDEGAARD, Martin Aage Barsøe, 5792 Årslev, DK
BERGHOLT, Mads Sylvest, Croydon CR0 2GX, GB
PEDERSEN, Simon Vilms, 5220 Odense SØ, DK
WALTHER, Anders Runge, 5260 Odense S, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(11) **3 990 070 C0** (51) ***A61M 15/00***
16.04.2025
En
(21) 20832937.5 (22) 27.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER DOSIERUNG EINES INHALATORS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING INHALER DOSAGE*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE CONTRÔLE DE DOSAGE D'INHALATEUR*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) WHITE, Hadley, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 990 248 C0** (51) ***B29C 48/45***
23.04.2025
En
(21) 20743023.2 (22) 29.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *POLYMERSCHAUMSTOFFGEGENSTÄNDE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON POLYMERSCHAUMSTOFF*
• *POLYMER FOAM ARTICLES AND METHODS OF MAKING POLYMER FOAMS*
• *ARTICLES DE MOUSSE EN POLYMÈRE ET PROCEDÉS PERMETTANT DE FACCONNER MOUSSE EN POLYMÈRE*
(73) Moxietec, LLC, 770 Liberty Street Ext, Grove City, PA 16127, US
(72) MINNICH, Jason, Cochranton, PA 16314, US
BIGGS, Travis J., Cochranton, PA 16134, US
RHOADES, Alicyn M., Erie, PA 16510, US
DUBIN, Olivia K., Boca Raton, FL 33433, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

---

(11) **3 990 764 C0** (51) ***F02C 6/00***
22.04.2025
En
(21) 20825624.8 (22) 21.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *HYPERBARES KRAFTWERK*
• *HYPERBARIC POWER PLANT*
• *CENTRALE ÉLECTRIQUE HYPERBARE*
(73) Anshu, Tilahun, P.O. Box 9461, Lowell, MA 01853, US
(72) Anshu, Tilahun, Lowell, MA 01853, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 991 871 C0** (51) ***B21D 11/20***
24.04.2025
En
(21) 21204776.5 (22) 26.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.03.2025
(54) • *AUTOMATISCHES FORMGEBUNGSGERÄT FÜR GEBOGENE PLATTEN*
• *AUTOMATIC CURVED PLATE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMAGE AUTOMATIQUE DE PLAQUES COURBÉES*
(73) Korea Shipbuilding & Offshore Engineering Co., Ltd., 75, Yulgok-ro, Jongno-gu Seoul 03058, KR
Hyundai Heavy Industries Co., Ltd., 1000 Bangeojinsunhwando-ro Dong-gu, Ulsan 682-792, KR
(72) JIN, Hyung Kook, Seoul, KR
LEE, Dong Gi, Seoul, KR
KANG, Sung Pil, Seoul, KR
KIM, Hyung Woo, Seoul, KR
SHIN, Sang Beom, Seoul, KR
KIM, Jong Jun, Seoul, KR
LEE, Dong Ju, Seoul, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 997 298 C0** (51) ***E06B 3/673***
16.04.2025
De
(21) 20739351.3 (22) 09.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FÜLLEN VON HOHLPROFILLEISTEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR FILLING HOLLOW PROFILE STRIPS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE REMPLISSAGE DE BAGUETTES PROFILÉES CREUSES*
(73) LISEC Austria GmbH, Peter Lisec Straße 1, 3353 Seitenstetten, AT
(72) WIPPEL, Rainer, 3353 Seitenstetten, AT
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

---

(11) **3 997 782 C0** (51) ***H02M 1/15***
22.04.2025
De
(21) 20735265.9 (22) 17.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEM ZUR SPEISUNG EINES ZWISCHENKREISES UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES SYSTEMS*
• *POWER SUPPLY SYSTEM FOR A LINK AND METHOD TO CONTROL THE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE POUR ALIMENTER UN CIRCUIT INTERMÉDIAIRE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER LEDIT SYSTÈME*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) SCHMICH, Patrick, 75015 Bretten, DE
ZELLER, Simon, 706689 Karlsdorf-Neuthard, DE

---

(11) **3 998 871 C0** (51) ***A23L 7/109***
16.04.2025
En
(21) 20761888.5 (22) 13.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *TEIGWAREN MIT NIEDRIGEM GLYKÄMISCHEN INDEX*
• *PASTA WITH A LOW GLYCEAMIC INDEX*
• *PÂTES À FAIBLE INDICE GLYCÉMIQUE*
(73) Wytwórnia Makaronu Domowego Pol-Mak S.A., Ludwin Kol. 58, 21-075 Ludwin, PL
(72) POLAK, Dominik, 21-071 Ludwin, PL
SOBOTA, Aldona, 20-723 Lublin, PL
(74) Belz, Anna, ul. Pólnocna 6/24, 20-064 Lublin, PL

---

(11) **3 998 895 C0** (51) ***A43B 23/02***
16.04.2025
Fr
(21) 20743644.5 (22) 16.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHUHARTIKELS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ITEM OF FOOTWEAR*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN ARTICLE CHAUSSANT*
(73) Decathlon, 4 Boulevard de Mons, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(72) TATIBOUET, Carly, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
MAGNARD, Anne-Claire, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
HUANG, Jarvis, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
LEE, Terry, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

---

(11) **4 003 649 C0** (51) ***B23Q 3/06***
24.04.2025
De
(21) 20739924.7 (22) 08.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *BOHRUNGSSPANNER*
• *BORE CLAMP*
• *COLLIER DE SERRAGE*
(73) Ludwig Ehrhardt GmbH, Römheldstrasse 1-5, 35321 Laubach, DE
(72) GRAULICH, Oliver, 35321 Laubach, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG

mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(11) **4 007 837 C0** (51) ***E05D 7/04***
17.04.2025
En
(21) 20757396.5 (22) 13.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *EINRICHTUNGSELEMENTSCHARNIER UND EINRICHTUNGSELEMENT*
• *FURNISHING ELEMENT HINGE AND FURNISHING ELEMENT*
• *CHARNIÈRE D'ÉLÉMENT D'AMEUBLEMENT ET ÉLÉMENT D'AMEUBLEMENT*
(73) Molteni & C. S.p.A., Via Rossini 50, 20833 Giussano, (Monza e della Brianza), IT
(72) INVERNIZZI, Stefano, 20833 Giussano (Monza e della Brianza), IT
FRIGERIO, Tiziano, 20833 Giussano (Monza e della Brianza), IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(11) **4 008 141 C0** (51) ***H04W 68/02***
23.04.2025
En
(21) 20740055.7 (22) 20.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *BENUTZERGERÄT UND PLANUNGSKNOTEN*
• *USER EQUIPMENT AND SCHEDULING NODE*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET NOEUD DE PLANIFICATION*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka-shi, Osaka 540--6207, JP
LI, Hongchao, 63225 Langen, DE
TAO, Ming-Hung, 63225 Langen, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **4 010 071 C0** (51) ***A61N 2/02***
24.04.2025
Fr
(21) 20747434.7 (22) 04.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSSENDEN EINES MAGNETFELDES*
• *DEVICE FOR EMITTING A MAGNETIC FIELD*
• *DISPOSITIF POUR L'ÉMISSION D'UN CHAMP MAGNÉTIQUE*
(73) Cosmosoft, 26 Rue d'Armaillé, 75017 Paris, FR
(72) GREFF, Daniel, 78490 Mere, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(11) **4 010 549 C0** (51) ***E04H 15/08***
22.04.2025
De
(21) 19802131.3 (22) 07.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *ADAPTERELEMENT UND BAUKASTENSYSTEM*
• *ADAPTER ELEMENT AND MODULAR SYSTEM*
• *ÉLÉMENT ADAPTATEUR ET SYSTÈME MODULAIRE*
(73) BENT GmbH, Berg 47, 41366 Schwalmtal, DE
(72) ZEMKE, Marko, 44805 Bochum, DE
BLUM, Werner, 50825 Köln, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(11) **4 011 457 C0** (51) ***A62B 1/22***
16.04.2025
En
(21) 21209643.2 (22) 22.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *SYSTEM ZUR DETEKTION UND SIGNALISIERUNG DER AUFPRALLBEREITSCHAFT AUF EINEN AIRBAG, INSBESONDERE RETTUNGSKISSEN UND AIRBAG MIT DIESEN SYSTEMEN*
• *SYSTEMS FOR DETECTION AND SIGNALLING OF READINESS TO RECEIVE IMPACT ON AN AIRBAG, ESPECIALLY A RESCUE CUSHION AND AN AIRBAG CONTAINING THESE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION ET DE SIGNALISATION DE L'APTITUDE À RECEVOIR UN IMPACT SUR UN COUSSIN GONFLABLE, NOTAMMENT UN COUSSIN DE SAUVETAGE ET COUSSIN GONFLABLE CONTENANT CES SYSTÈMES*
(73) Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk, ul. Pawinskiego 5B, 02-106 Warszawa, PL
(72) FARAJ, Rami, 02-826 Warszawa, PL
GABRYEL, Dorian, 03-138 Warszawa, PL
KOWALSKI, Tomasz, 01-618 Warszawa, PL
(74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al. Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL

(11) **4 011 463 C0** (51) ***A63B 23/12***
16.04.2025
En
(21) 20932839.2 (22) 11.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *ARMBEUGEÜBUNGSGERÄT*
• *ARM CURL EXERCISE MACHINE*
• *APPAREIL D'EXERCICE DE FLEXION DES BRAS*
(73) NEWTECH WELLNESS CO., LTD., 109-38, Yongdeok-ro 23beon-gil Hallim-myeon, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50853, KR
(72) BYUN, Hyun Jung, Busanjin-gu Busan 47110, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(11) **4 012 141 C0** (51) ***E05D 5/02***
22.04.2025
De
(21) 20213875.6 (22) 14.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *MONTAGEKONSOLE FÜR EINEN TÜRBETÄTIGER*
• *ASSEMBLY BRACKET FOR A DOOR ACTUATOR*
• *CONSOLE DE MONTAGE POUR UN ACTIONNEUR DE PORTE*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) Hellwig, Alexander, 58256 Ennepetal, DE
Salutzki, Thomas, 58256 Ennepetal, DE
Lygin, Konstantin, 58256 Ennepetal, DE
Bienek, Volker, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(11) **4 012 503 C0** (51) ***G03G 21/18***
16.04.2025
En
(21) 22155550.1 (22) 30.08.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *KARTUSCHE MIT KUPPLUNGSELEMENT UND DETEKTIONSKÖRPER*
• *CARTRIDGE HAVING COUPLING MEMBER AND DETECTION BODY*
• *CARTOUCHE AVEC ÉLÉMENT DE COUPLAGE ET CORPS DE DÉTECTION*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi-ken 467-8561, JP
(72) ITABASHI, Nao, Nagoya-shi, Aichi, 467-8562, JP
KAMIMURA, Naoya, Nagoya-shi, Aichi, 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(11) **4 014 944 C0** (51) ***A61H 15/00***
23.04.2025
Fr
(21) 21214452.1 (22) 14.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.02.2025
(54) • *MASSAGEVORRICHTUNG MIT ZWEI MODULEN, DIE IN ZWEI MASSAGEKONFIGURATIONEN TRANSLATORISCH VERSCHIEBBAR SIND*
• *MASSAGE DEVICE COMPRISING TWO MODULES MOVABLE IN TRANSLATION ACCORDING TO TWO MASSAGE CONFIGURATIONS*
• *DISPOSITIF DE MASSAGE COMPRENANT DEUX MODULES DÉPLAÇABLES EN TRANSLATION SUIVANT DEUX CONFIGURATIONS DE MASSAGE*
(73) Decathlon, 4 Boulevard de Mons, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(72) MOURAGUES, Stéphanie, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
RUMIGNY, Pascal, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
GUERIZEC, Johann, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

(11) **4 015 697 C0** (51) ***D06F 39/02***
24.04.2025
De
(21) 21212535.5 (22) 06.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *REINIGUNGSGERÄT MIT EINEM EINSPÜLKASTEN UND VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN EINES EINSPÜLKASTENS EINES REINIGUNGSGERÄTS*
• *CLEANING APPARATUS WITH A FLUSH TANK AND METHOD FOR CLOSING A FLUSH TANK OF A CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE AVEC RÉSERVOIR DE RINÇAGE ET MÉTHODE POUR FERMER LE RÉSERVOIR DE RINÇAGE D'UN APPAREIL DE NETTOYAGE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Götze, Jonas, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
Radusin, Darko, 33803 Steinhagen, DE

(11) **4 017 226 C0** (51) ***H05K 1/18***
24.04.2025
En
(21) 20824885.6 (22) 06.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *EINGEBETTETE LEITERPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EINGEBETTETEN LEITERPLATTE*

- *EMBEDDED CIRCUIT BOARD, AND MANUFACTURING METHOD FOR EMBEDDED CIRCUIT BOARD*
- *CARTE DE CIRCUIT INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR CARTE DE CIRCUIT INTÉGRÉ*

(73) Shennan Circuits Co., Ltd., No. 1639 Yanlong Blvd, Pingdi Street Longgang District, Shenzhen City, Guangdong 518117, CN
(72) HUANG, Lixiang, Shenzhen Guangdong 518117, CN
WANG, Zedong, Shenzhen Guangdong 518117, CN
MIAO, Hua, Shenzhen Guangdong 518117, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 017 324 C0** (51) ***A47F 5/16***
16.04.2025
En
(21) 20829702.8 (22) 22.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54)
- *TRANSPORTABLE FALTBARE HEBEBÜHNE FÜR FAHRZEUGE*
- *TRANSPORTABLE FOLDABLE LIFTING PLATFORM FOR VEHICLES*
- *PLATE-FORME ÉLÉVATRICE REPLIABLE ET TRANSPORTABLE POUR VÉHICULES*

(73) Jakse, Anton, Zalog 14, 8000 Novo mesto, SI
(72) Jakse, Anton, 8000 Novo mesto, SI
(74) Patentni Biro AF d.o.o., Kotnikova ulica 32, 1000 Ljubljana, SI

---

(11) **4 017 794 C0** (51) ***B63B 5/14***
24.04.2025
En
(21) 20888749.7 (22) 28.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54)
- *ULTRAGROSSE UNTERWASSER-TAUCHBOOTE UND ANORDNUNGEN ZUM TRANSPORT VON WÄSSRIGEM MASSENGUT, EINSCHLIESSLICH FRISCHWASSER*
- *ULTRA-LARGE MARINE SUBMERSIBLE TRANSPORT BOATS AND ARRANGEMENTS FOR TRANSPORTATION OF AQUEOUS BULK LIQUIDS, INCLUDING FRESH WATER*
- *BATEAUX DE TRANSPORT SUBMERSIBLES MARINS ULTRA-GRANDS ET AGENCEMENTS PERMETTANT LE TRANSPORT DE LIQUIDES EN VRAC AQUEUX, COMPRENANT DE L'EAU DOUCE*

(73) Transoceanic LLC, 30 N Gould St. Ste R., Sheridan WY 82801, US
(72) CHELARU, Silviu Dorian, Padre Island, Texas 78597, US
(74) Vasilescu, Raluca, Cabinet M. Oproiu Patent and Trademark Attorneys 42, Popa Savu Street Sector 1, P.O. Box 2-229, 011434 Bucharest, RO

---

(11) **4 020 411 C0** (51) ***G07C 9/00***
22.04.2025
En
(21) 20217102.1 (22) 23.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *RELAISANGRIFFSVERHINDERUNG*
- *RELAY ATTACK PREVENTION*
- *PRÉVENTION D'ATTAQUES PAR RELAIS*

(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) THOMAS, Frédéric, 1033 Cheseaux-sur - Lausanne, CH
CONUS, Joël, 1033 Cheseaux-sur - Lausanne, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 020 420 C0** (51) ***G08C 17/02***
23.04.2025
En
(21) 20217276.3 (22) 24.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *DRAHTLOSE STEUERUNG MIT ORTUNG EINER STEUERUNGSVORRICHTUNG*
- *WIRELESS CONTROL WITH LOCATION OF CONTROL DEVICE*
- *COMMANDE SANS FIL AVEC EMPLACEMENT D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE*

(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) WENGER, Joel, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **4 021 338 C0** (51) ***A61C 15/00***
16.04.2025
En
(21) 20858554.7 (22) 24.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *ZAHNZWISCHENRAUMREINIGUNGSVORRICHTUNG*
- *AN INTERDENTAL CLEANING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE NETTOYAGE INTERDENTAIRE*

(73) Webber, Jamie, 36 Ben Lexcen Place, Robina, QLD 4226, AU
(72) Webber, Jamie, Robina, QLD 4226, AU
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

---

(11) **4 021 839 C0** (51) ***B66C 13/28***
22.04.2025
De
(21) 20767980.4 (22) 24.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54)
- *DRUCKLUFTHEBEZEUG*
- *PNEUMATIC LIFTING GEAR*
- *APPAREIL DE LEVAGE COMMANDÉ PNEUMATIQUEMENT*

(73) J. D. Neuhaus Holding GmbH & Co. KG, Windenstraße 2-4, 58455 Witten, DE
(72) BROSE, Simon, 45525 Hattingen, DE
BRINKMANN, Jörg, 58093 Hagen, DE
KRUPNIK, Piotr, 58644 Iserlohn, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

---

(11) **4 022 896 C0** (51) ***A61B 3/032***
16.04.2025
En
(21) 20775066.2 (22) 22.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *LICHTFELDSICHTPRÜFUNGSVORRICHTUNG, ANGEPASSTES PIXEL-DARSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND SICHTPRÜFUNGSMANAGEMENTSYSTEM UND VERFAHREN DAMIT*
- *LIGHT FIELD VISION TESTING DEVICE, ADJUSTED PIXEL RENDERING METHOD THEREFOR, AND VISION TESTING SYSTEM AND METHOD USING SAME*
- *DISPOSITIF DE TEST DE VISION DE CHAMP LUMINEUX, PROCÉDÉ DE RENDU DE PIXELS AJUSTÉ POUR CELUI-CI, ET SYSTÈME DE TEST DE VISION ET PROCÉDÉ UTILISANT CELUI-CI*

(73) Evolution Optiks Limited, Pasea Financial Centre Corner Harts Gap & Dayrells Road, Christ Church, BB14030, BB
(72) GOTSCH, Daniel, Montreal, Québec H2W 1T9, CA
LUSSIER, Guillaume, Montreal, Québec H2P 2C9, CA
GOC, Matej, Kingston, Ontario K7M 3A1, CA
GARCIA, Yaiza, Québec H9W 5N3, CA
MIHALI, Raul, Westport, Connecticut 06880, US
(74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB

---

(11) **4 023 767 C0** (51) ***C12Q 1/6848***
24.04.2025
En
(21) 20943941.3 (22) 14.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54)
- *VERFAHREN, ZUSAMMENSETZUNG UND KIT FÜR QUANTITATIVE FLUORESZENZ-PCR UND IHRE VERWENDUNG*
- *METHOD, COMPOSITION AND KIT FOR FLUORESCENT QUANTITATIVE PCR, AND USE THEREOF*
- *PROCÉDÉ, COMPOSITION ET KIT POUR LA PCR QUANTITATIVE PAR FLUORESCENCE, ET LEUR UTILISATION*

(73) Sansure Biotech Inc., No. 680, Lusong Road Changsha Hi-Tech Industrial Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
(72) DAI, Lizhong, Changsha High-Tech Industrial Development Zone Hunan 410205, CN
JI, Bozhi, Changsha High-Tech Industrial Development Zone Hunan 410205, CN
TAN, Deyong, Changsha High-Tech Industrial Development Zone Hunan 410205, CN
LIU, Jia, Changsha High-Tech Industrial Development Zone Hunan 410205, CN
FAN, Xu, Changsha High-Tech Industrial Development Zone Hunan 410205, CN
DENG, Zhongping, Changsha High-Tech Industrial Development Zone Hunan 410205, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 027 044 C0** (51) ***E21B 17/042***
16.04.2025
En
(21) 20859731.0 (22) 20.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54)
- *GEWINDEKUPPLUNG FÜR EIN STAHLROHR*
- *THREADED CONNECTION FOR STEEL PIPE*
- *RACCORD FILETÉ DE TUYAU EN ACIER*

(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) OKU, Yousuke, Tokyo 100-8071, JP
DOUCHI, Sadao, Tokyo 100-8071, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **4 027 310 C0** (51) ***G07C 9/00***
16.04.2025
En
(21) 21216004.8 (22) 20.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025

(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR SICHERHEITSTÜR, SICHERHEITSTÜRSYSTEM UND INTELLIGENTES LAGERSYSTEM*
• *CONTROL METHOD FOR SAFETY DOOR, SAFETY DOOR SYSTEM AND INTELLIGENT WAREHOUSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PORTE DE SÉCURITÉ, SYSTÈME DE PORTE DE SÉCURITÉ ET SYSTÈME D'ENTREPOSAGE INTELLIGENT*
(73) Shanghai Quicktron Intelligent Technology Co., Ltd, Room 1030, Zone B, Room 1205 No. 968, 128 Memorial Road Baoshan District, Shanghai 200435, CN
(72) HU, Zhichuan, Shanghai, CN
WU, Haixian, Shanghai, CN
YANG, Wei, Shanghai, CN
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 027 771 C0** (51) ***A01G 7/00***
17.04.2025
En
(21) 20765038.3 (22) 08.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *DARSTELLUNG VON BILDERN, DIE MIT EINEM WACHSTUMSPROTOKOLL ZUSAMMEN MIT BEDINGUNGEN PRO WACHSTUMSPHASE GESPEICHERT SIND*
• *RENDERING IMAGES STORED WITH GROW PROTOCOL ALONG WITH CONDITIONS PER GROWTH STAGE*
• *RENDU D'IMAGES STOCKÉES AVEC UN PROTOCOLE DE CROISSANCE AINSI QUE DES CONDITIONS PAR ÉTAPE DE CROISSANCE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DE SLUIS, Bartel Marinus, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN ELMPT, Rob Franciscus Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
KRIJN, Marcellinus Petrus Carolus Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
DE VRIES, Judith Hendrika Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(11) **4 032 049 C0** (51) ***B65G 1/137***
24.04.2025
En
(21) 20708935.0 (22) 31.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *FREISETZUNGSSYSTEM*
• *DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LIVRAISON*
(73) Rehrig Pacific Company, 4010 East 26th Street, Los Angeles, CA 90058, US
(72) MARTIN, Robert, Lee, Jr., Pleasant Prairie, WI 53158, US
MAHESH, Kalpana, Frisco, TX 75035, US
HERSTAD, Rachel, Long Beach, CA 90814, US
JOHN, Georgey, Lantana, TX 76226, US
TATINENI, Hari, Durga, Irving, TX 75063, US
AGARWAL, Rahul, Plano, TX 75024, US
MILLER, Jason, Crawford, Bedford, TX 76021, US
RAGHUNATHAN, Ravi, Irvine, CA 92620, US
MELENDEZ, Joseph, Tustin, CA 92780, US
PETROCHILOS, Deanna, Carlsbad, CA 92009, US
BURDEN, Charles, Las Vegas, NV 89117, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **4 032 791 C0** (51) ***B62J 9/28***
17.04.2025
En
(21) 22152715.3 (22) 21.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *PAKETTRANSPORTBEHÄLTER, MONTAGE- UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *A PARCEL TRANSPORT CONTAINER, ASSEMBLY AND MONITORING SYSTEM*
• *RÉCIPIENT DE TRANSPORT DE COLIS, SYSTÈME D'ASSEMBLAGE ET DE SURVEILLANCE*
(73) Tennan, Ismail, Jan de Greefstraat 49-3, 1067 HN Amsterdam, NL
(72) Tennan, Khalid, Amsterdam, NL
Balali, Jamal, Amsterdam, NL
Tennan, Ismael, Amsterdam, NL
(74) Leeger, Ferdinand Christiaan, Octrooibureau Los en Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

---

(11) **4 034 269 C0** (51) ***A63F 9/24***
23.04.2025
En
(21) 20811432.2 (22) 22.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *DROHNE FÜR KAMPFSPIEL MIT KOORDINIERTEM SENDER UND EMPFÄNGER*
• *DRONE FOR COMBAT GAME WITH COORDINATED TRANSMITTER AND RECEIVER*
• *DRONE POUR JEU DE COMBAT À ÉMETTEUR ET RÉCEPTEUR COORDONNÉS*
(73) Kovács, György, Attila u. 3, 9023 Györ, HU
Kovács, György Jr., Attila u. 3, 9023 Györ, HU
Kovács, Kinga, Bulcsú u. 16, 9025 Györ, HU
(72) Kovács, György, 9023 Györ, HU
Kovács, György Jr., 9023 Györ, HU
Kovács, Kinga, 9025 Györ, HU
(74) Mészarosné Donusz, Katalin, S.B.G. & K. Patent and Law Offices Andrassy ut 113., 1062 Budapest, HU

---

(11) **4 034 455 C0** (51) ***B63B 1/12***
23.04.2025
En
(21) 20780152.3 (22) 23.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.03.2025
(54) • *SCHWIMMENDE METALLPLATTFORM*
• *A FLOATING METAL PLATFORM*
• *PLATE-FORME MÉTALLIQUE FLOTTANTE*
(73) Clovers AS, c/o Eivind Sønju Rådyrveien 32, 1555 Son, NO
(72) SØNJU, Eivind, 1555 Son, NO
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 034 674 C0** (51) ***C12Q 1/6818***
22.04.2025
En
(21) 20772085.5 (22) 22.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *SONDE UND VERFAHREN ZUR STR-GENOTYPISIERUNG*
• *PROBE AND METHOD FOR STR-GENOTYPING*
• *SONDE ET PROCÉDÉ DE GÉNOTYPAGE STR*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) TYTGAT, Olivier, 9090 Melle, BE
VAN NIEUWERBURGH, Filip, 9820 Merelbeke, BE
DEFORCE, Dieter, 8520 Kuurne, BE
CORNELIS, Senne, 9070 Destelbergen, BE
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 035 891 C0** (51) ***B32B 17/10***
16.04.2025
En
(21) 22163454.6 (22) 21.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *ASYMMETRISCHE LAMINATSTRUKTUR MIT REDUZIERTER KRÜMMUNG*
• *ASYMMETRIC LAMINATE STRUCTURE WITH REDUCED BOW*
• *STRUCTURE STRATIFIÉE ASYMÉTRIQUE À ARC RÉDUIT*
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) COUILLARD, James Gregory, New York, 14850, US
MCDONALD, Michael Aaron, New York, 14870, US
RICKERL, Paul George, New York, 13760, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(11) **4 036 865 C0** (51) ***G06T 19/20***
24.04.2025
En
(21) 21154123.0 (22) 28.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VISUALISIERUNG DES DICKDARMS*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR VISUALIZING COLON*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE VISUALISATION DU COLON*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) BELLU, Gowri Shanker, 560099 Bangalore, Karnataka, IN
MOHANA KRISHNA, M., 560068 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 037 497 C0** (51) ***A23L 3/28***
17.04.2025
En
(21) 20780918.7 (22) 21.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *FOTOBIOREAKTOR UND KASSETTENSYSTEM ZUR KEIMTÖTENDEN BEHANDLUNG VON FLÜSSIGKEITEN*
• *A PHOTO BIOREACTOR AND A CASSETTE SYSTEM FOR GERMICIDAL TREATMENT OF LIQUIDS*
• *PHOTOBIORÉACTEUR ET SYSTÈME DE CASSETTE POUR LE TRAITEMENT GERMICIDE DE LIQUIDES*
(73) Lyras DK ApS, Lyngvej 3, 9000 Aalborg, DK
(72) KRISTENSEN, Mathias Kræmmergaard, 9210 Aalborg SØ, DK
MORTENSEN, Rasmus, 9210 Aalborg SØ, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 038 348 C0** (51) ***G01D 5/00***
24.04.2025
En
(21) 20884634.5 (22) 05.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025

(54) • *VERFAHREN, SYSTEME, GERÄTE UND VORRICHTUNGEN ZUR ERLEICHTERUNG DER BEURTEILUNG EINES PHYSIKALISCHEN VERMÖGENSWERTES*
• *METHODS, SYSTEMS, APPARATUSES, AND DEVICES FOR FACILITATING ASSESSMENT OF A PHYSICAL ASSET*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES, APPAREILS ET DISPOSITIFS POUR FACILITER L'ÉVALUATION D'UN ACTIF PHYSIQUE*
(73) Canetia Analytics, 4 Brattle Circle, Cambridge MA 02138, US
(72) SUTHERLAND, Graham Stuart, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(74) Loo, Chi Ching, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

---

(11) **4 039 481 C0** (51) ***B41J 15/04***
17.04.2025
En
(21) 20871867.6 (22) 15.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *DRUCKKASSETTE*
• *PRINTING CASSETTE*
• *CASSETTE D'IMPRESSION*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) UKAI Shinji, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(11) **4 044 347 C0** (51) ***H01M 50/213***
22.04.2025
En
(21) 21820074.9 (22) 30.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE BATTERIE*
• *BATTERY, ELECTRIC DEVICE AND MANUFACTURING METHOD FOR BATTERY*
• *BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE*
(73) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 1000 Chengbei Road Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(72) WANG, Yongguang, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
WANG, Peng, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
QIN, Feng, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
JI, Jinqing, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
QIAN, Mu, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 046 000 C0** (51) ***G06F 8/30***
16.04.2025
En
(21) 20876814.3 (22) 28.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR INTEGRIERTE ENTWICKLUNGSUMGEBUNGS-EDITORUNTERSTÜTZUNG MIT EINER EINZIGEN CODEBASIS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR INTEGRATED DEVELOPMENT ENVIRONMENT EDITOR SUPPORT WITH A SINGLE CODE BASE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR UN SUPPORT D'ÉDITEUR D'ENVIRONNEMENT DE DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉ AVEC UNE BASE DE CODE UNIQUE*
(73) Rocket Software Technologies, Inc., 77 4th Avenue, Waltham, MA 02451, US
(72) YUEH, Chien Tseng, Waltham, MA 02451, US
(74) Käck, Stefan, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

---

(11) **4 048 173 C0** (51) ***A61B 17/24***
23.04.2025
En
(21) 20807868.3 (22) 20.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *SYSTEM ZUR VISUALISIERUNG VON HNO-VERFAHREN*
• *VISUALIZATION SYSTEM FOR ENT PROCEDURES*
• *SYSTÈME DE VISUALISATION POUR DES PROCÉDURES ORL*
(73) Acclarent, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) PALUSHI, Jetmir, Irvine, CA 92620, US
BUSTAN, Itamar, 2066717 Yokneam, IL
RACHELI, Noam, 6538530 Hadera, IL
FANG, Itzhak, Irvine, California 92614, US
PAPADAKIS, Athanasios, Irvine, California 92618, US
GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 048 959 C0** (51) ***F24F 3/16***
16.04.2025
En
(21) 20800022.4 (22) 19.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *LUFTREINIGER*
• *AIR PURIFIER*
• *PURIFICATEUR D'AIR*
(73) Blueair AB, Karlavägen 108, 115 26 Stockholm, SE
(72) DUNBERGER, Lars Henrik, 115 26 Stockholm, SE
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **4 048 984 C0** (51) ***G01F 23/296***
17.04.2025
En
(21) 20808553.0 (22) 22.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *TANKFÜLLSTANDSSENSOR UND VERWALTUNGSSYSTEM*
• *TANK LEVEL SENSOR AND MANAGEMENT SYSTEM*
• *CAPTEUR DE NIVEAU DE RÉSERVOIR ET SYSTÈME DE GESTION*
(73) AMTROL Licensing Inc., 1400 Division Road, West Warwick RI 02893, US
(72) REGO DE OLIVEIRA, Tiago Teixeira, 4150-657 Porto, PT
DIAS SARDINHA, Antonio Paulo Reimao, 4415-381 Carvalhos, PT
SILVA VIEIRA, Pedro Alexandre Queiros Oliveira, 4450-120 Matosinhos, PT
SENEN, Lanceres Mendez, 4710-347 Braga, ES
CORREIA, Vitor Manuel Gomes, 4805-631 Briteiros Santa Leocadia, PT
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

---

(11) **4 049 665 C0** (51) ***A61K 35/28***
22.04.2025
En
(21) 21214003.2 (22) 15.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER EXPANSION HÄMATOPOETISCHER STAMMZELLEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS RELATING TO HEMATOPOIETIC STEM CELL EXPANSION*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES À L'EXPANSION DE CELLULES SOUCHES HÉMATOPOÏÉTIQUES*
(73) The Children's Medical Center Corporation, 300 Longwood Avenue, Boston, MA 02115, US
(72) ROSSI, Derrick J., Newton, MA 02459, US
EBINA, Wataru, New York, NY 10017, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(11) **4 051 408 C0** (51) ***B01D 33/067***
22.04.2025
De
(21) 19797685.5 (22) 31.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *DRUCKDREHFILTER*
• *ROTARY PRESSURE FILTER*
• *FILTRE SOUS PRESSION ROTATIF*
(73) BHS-Sonthofen GmbH, An der Eisenschmelze 47, 87527 Sonthofen, DE
(72) DRESCHER, Frederik, 87527 Sonthofen, DE
ELSÄSSER, Lukas, 87527 Ofterschwang, DE
SÜSS, Wolfgang, 87527 Sonthofen, DE
KÄMMERER, Steffen, 87509 Immenstadt, DE
SCHÄFER, Martin, 87527 Sonthofen, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **4 051 970 C0** (51) ***F24S 25/613***
22.04.2025
En
(21) 20800746.8 (22) 29.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *DACHHAKEN*
• *ROOF HOOK*
• *CROCHET DE TOIT*
(73) Esdec B.V., Londenstraat 16, 7418 EE Deventer, NL
(72) DE GRAAF, Jan-Floris, 7418 EE Deventer, NL
WAGTER, Jeroen Johannes Bernardus, 7418 EE Deventer, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

---

(11) **4 055 128 C0** (51) ***C10L 5/42***
16.04.2025
Fr
(21) 20807298.3 (22) 06.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON BRENNBAREM MATERIAL AUS ORGANISCHEN ABFÄLLEN MIT EINER MEHRZAHL VON KRÄUTERPFLANZEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING COMBUSTIBLE MATERIAL FROM ORGANIC WASTE CONTAINING A MAJORITY OF HERBACEOUS PLANTS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE GÉNÉRATION DE MATIÈRE COMBUSTIBLE À PARTIR DE DÉCHETS DE MATIÈRE ORGANIQUE CONTENANT UNE MAJORITÉ DE PLANTES HERBACÉES*
(73) Xare Invest B.V., Ter Nieuwburgstraat 17,

2548 SC 's-Gravenhage, NL
(72) GOUBIN, Eric, 74200 MARIN, FR
SANDELL, Xander, 74200 ANTHY SUR LEMAN, FR
(74) Innovincia, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

---

(11) **4 055 523 C0** (51) ***G06V 20/20***
16.04.2025
En
(21) 20885408.3 (22) 05.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *AUTOMATISCHE HANDTASCHENERKENNUNG UNTER VERWENDUNG SICHTABHÄNGIGER CNNS*
• *AUTOMATIC HANDBAG RECOGNITION USING VIEW-DEPENDENT CNNS*
• *RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE SAC À MAIN À L'AIDE DE CNN DÉPENDANT DE LA VISION*
(73) Fashionphile Group, LLC, 6359 Paseo Del Lago, Carlsbad, CA 92011, US
(72) HEMMINGER, Ben, Carlsbad, CA 92011, US
DAVIS, Sarah, Carlsbad, CA 92011, US
(74) Laddé, Jurre Gerard, Patentbureau De Nederlanden B.V. Groot Wezenland 27A, 8011 JW Zwolle, NL

---

(11) **4 055 908 C0** (51) ***H04W 52/04***
22.04.2025
En
(21) 20808199.2 (22) 09.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *LEISTUNGSREGELUNG FÜR BIDIREKTIONALES SIDELINK*
• *POWER CONTROL FOR BIDIRECTIONAL SIDELINK*
• *COMMANDE DE PUISSANCE POUR UNE LIAISON LATÉRALE BIDIRECTIONNELLE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FODOR, Gabor, 165 52 HÄSSELBY, SE
ASHRAF, Shehzad Ali, 52064 AACHEN, DE
GOPINATH, Smriti, 17159 SOLNA, SE
LEON CALVO, Jose, 52066 Aachen, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 058 029 C0** (51) ***A61K 31/5513***
22.04.2025
En
(21) 20820711.8 (22) 13.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *MULTIMODALE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG*
• *MULTIMODAL COMPOSITIONS AND METHODS OF TREATMENT*
• *COMPOSITIONS MULTIMODALES ET MÉTHODES DE TRAITEMENT*
(73) Aquestive Therapeutics, Inc., 30 Technology Drive, Warren, NJ 07059, US
(72) SCHOBEL, Alexander, Mark, Vero Beach, FL 32963, US
VARJAN, Stephanie, M., Oradell, NJ 07649, US
WARGACKI, Stephen, Paul, Pittstown, NJ 08867, US
SALTKO, Gary, Armonk, NY 10504, US
HELLER, Allen, H., Woodbridge, CT 06525, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(11) **4 058 239 C0** (51) ***B24B 41/06***
23.04.2025
En
(21) 20811053.6 (22) 12.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *WERKSTÜCKHALTEVORRICHTUNG FÜR EINE SCHLEIFMASCHINE UND SCHLEIFVERFAHREN*
• *A WORKPIECE HOLDING ASSEMBLY FOR A GRINDING MACHINE AND GRINDING METHODS*
• *ENSEMBLE DE MAINTIEN DE PIÈCE À USINER POUR UNE MACHINE À MEULER ET PROCÉDÉS DE MEULAGE*
(73) Fives Landis Limited, Eastburn Works Skipton Road Cross Hills, Keighley, Yorkshire BD20 7SD, GB
(72) TUCKER, Matthew, Bedford Bedfordshire MK42 7JE, GB
COMLEY, Paul, Bedford Bedfordshire MK42 7JE, GB
STOCKER, Mark, Bedford Bedfordshire MK42 7JE, GB
(74) Fives IP, 3, rue Drouot, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 058 884 C0** (51) ***G06F 7/58***
16.04.2025
En
(21) 20803880.2 (22) 16.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *QUANTENZUFALLSZAHLENGENERATOR*
• *A QUANTUM RANDOM NUMBER GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE NOMBRES ALÉATOIRES QUANTIQUES*
(73) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101A, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) GEHRING, Tobias, 2800 Kgs. Lyngby, DK
ANDERSEN, Ulrik Lund, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 059 320 C0** (51) ***F21Y 107/90***
17.04.2025
En
(21) 20803561.8 (22) 09.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *LED-FILAMENT UND LED-FILAMENTLAMPE*
• *LED FILAMENT AND LED FILAMENT LAMP*
• *FILAMENT À DEL ET LAMPE À FILAMENT À DEL*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DER LUBBE, Marcellus, Jacobus, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
ONUSHKIN, Grigory, Alexandrovich, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(11) **4 061 517 C0** (51) ***B01D 65/08***
22.04.2025
De
(21) 20799677.8 (22) 28.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *FILTERVORRICHTUNG*
• *FILTER APPARATUS*
• *APPAREIL DE FILTRATION*
(73) Spitzer GesmbH, Impulszentrum 1, 8250 Vorau, AT
(72) SPITZER, Herbert, 8250 Vorau, AT
SPITZER, Simone Maria, 8250 Vorau, AT
(74) Gibler & Poth Patentanwälte KG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 061 653 C0** (51) ***B60J 3/02***
22.04.2025
En
(21) 20820536.9 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *BAUSATZ ZUR BEFESTIGUNG VON SONNENBLENDEN*
• *KIT FOR FIXING SUNSHIELDS*
• *KIT DE FIXATION DE PARE-SOLEIL*
(73) ITI INDUSTRIALE S.r.L, Via Fratelli Bandiera, 13, 20016 Pero (MI), IT
DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) SCHIRALDI, Gaetano, 20016 Pero MI, IT
GREMO, Massimo, 20016 Pero MI, IT
VAN OIRSCHOT, Petrus Adrianus, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 062 976 C0** (51) ***C07F 9/38***
24.04.2025
En
(21) 20890320.3 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *CARBALYSOPHOSPHATIDINSÄURE*
• *CARBALYSOPHOSPHATIDIC ACID*
• *ACIDE CARBALYSOPHOSPHATIDIQUE*
(73) Murofushi, Kimiko, 5-52-13-803, Higashiikebukuro Toshima-ku, Tokyo 170-0013, JP
(72) MUROFUSHI, Kimiko, Tokyo 170-0013, JP
GOTOH, Mari, Tokyo 112-8610, JP
FUKASAWA, Keiko, Tokyo 112-8610, JP
AOKI, Junken, Sendai-shi, Miyagi 980-8578, JP
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

---

(11) **4 063 523 C0** (51) ***C12Q 1/70***
23.04.2025
En
(21) 20939228.1 (22) 15.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, KIT, VERFAHREN ZUR DETEKTION VON SARS-COV-2 UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITION, KIT, METHOD FOR DETECTING SARS-COV-2 AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION, KIT, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SRAS-COV -2 ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Sansure Biotech Inc., No. 680 Lusong Road Changsha Hi-Tech Industrial Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
(72) DAI, Lizhong, Changsha, Hunan 410205, CN
DENG, Zhongping, Changsha, Hunan 410205, CN
TAN, Deyong, Changsha, Hunan 410205, CN
LIU, Jia, Changsha, Hunan 410205, CN
JI, Bozhi, Changsha, Hunan 410205, CN
YAN, Jin, Changsha, Hunan 410205, CN
GUO, Xinwu, Changsha, Hunan 410205, CN
REN, Xiaomei, Changsha, Hunan 410205, CN
WU, Kang, Changsha, Hunan 410205, CN
CHENG, Xing, Changsha, Hunan 410205, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 063 756 C0** (51) ***F24F 11/43***

22.04.2025
En
(21) 20892545.3 (22) 30.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *KLIMAANLAGE UND SELBSTREINIGENDES STEUERVERFAHREN DAFÜR UND VORRICHTUNG DAFÜR UND SPEICHERMEDIUM*
• *AIR CONDITIONER AND SELF-CLEANING CONTROL METHOD THEREFOR AND DEVICE THEREOF, AND STORAGE MEDIUM*
• *CLIMATISEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AUTO-NETTOYAGE ASSOCIÉ ET DISPOSITIF ASSOCIÉ, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LIU, Bo, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 064 821 C0** (51) ***A01D 34/73***
16.04.2025
De
(21) 20807038.3 (22) 19.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *SCHNEIDELEMENT, VERWENDUNG DAVON UND MOBILE SCHNEIDEVORRICHTUNG DAMIT*
• *CUTTING ELEMENT, USE THEREOF AND MOBILE CUTTING DEVICE USING THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE COUPE, UTILISATION CORRESPONDANTE ET DISPOSITIF DE COUPE MOBILE CORRESPONDANT*
(73) Ceratizit Luxembourg Sàrl, 101, route de Holzem, 8232 Mamer, LU
(72) MAGIN, Michael, 8232 Mamer, LU
PIERCE, Gregory, 8232 Mamer, LU
STECKLER, Romain, 8232 Mamer, LU
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 064 849 C0** (51) ***A23D 9/04***
24.04.2025
Fr
(21) 20810999.1 (22) 26.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *MIT MEHRFACH UNGESÄTTIGTEN FETTSÄUREN ANGEREICHERTE MIKROORGANISMENÖLZUSAMMENSETZUNG*
• *MICROORGANISM OIL COMPOSITION ENRICHED IN POLYUNSATURATED FATTY ACIDS*
• *COMPOSITION D'HUILE DE MICRO-ORGANISMES ENRICHIE EN ACIDES GRAS POLYINSATURES*
(73) Polaris, 50, Rue du Président Sadate, 29000 Quimper, FR
(72) LENNON, Stéphanie, 29000 QUIMPER, FR
LARVOL, Lionel, 29000 QUIMPER, FR
BRETON, Gildas, 29000 QUIMPER, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(11) **4 066 917 C0** (51) ***B01D 35/153***
16.04.2025
De
(21) 21212661.9 (22) 07.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *WASSERFILTERPATRONE MIT ZWEI KONZENTRISCH ZUEINANDER ANGEORDNETEN WASSERFILTERPATRONENAUSLÄSSEN*
• *WATER FILTER CARTRIDGE WITH TWO CONCENTRICALLY ARRANGED WATER FILTER CARTRIDGE OUTLETS*
• *CARTOUCHE DE FILTRE À EAU POURVUE DE DEUX SORTIES CARTOUCHE DE FILTRE À EAU AGENCÉES DE MANIÈRE CONCENTRIQUE L'UNE PAR RAPPORT À L'AUTRE*
(73) ACLARIS GmbH, Lindau Zweigniederlassung Rebstein, Balgacherstrasse 20, 9445 Rebstein, CH
(72) Heitele, Bernd-Karl-Josef, 9437 Marbach, CH
(74) RavensPAT Patentanwälte Partnerschaft mbB, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

---

(11) **4 067 589 C0** (51) ***E03F 3/02***
22.04.2025
Fr
(21) 22164660.7 (22) 28.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABLEITUNG VON SCHADSTOFFHALTIGEN, ENTFLAMMBAREN UND/ODER BRENNBAREN FLÜSSIGKEITEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DRAINING POLLUTANT, INFLAMMABLE AND/OR COMBUSTIBLE FLUIDS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DRAINAGE DE FLUIDES POLLUANTS, INFLAMMABLES ET/OU COMBUSTIBLES*
(73) ADESYS SAS, 7 Rue Louis Courtois de Vicose, 31100 Toulouse, FR
(72) DELCROIX, Benoit, 31000 Toulouse, FR
LOCHET, Nicolas, 93100 Montreuil, FR
(74) Rhein, Alain, Cabinet BREV & SUD 55 Avenue Clément Ader, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

---

(11) **4 068 006 C0** (51) ***G03G 15/08***
16.04.2025
En
(21) 22156947.8 (22) 16.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *ENTWICKLUNGSKARTUSCHE*
• *DEVELOPING CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE DÉVELOPPEMENT*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi-ken 467-8561, JP
(72) KAMIMURA, Naoya, Mizuho-ku, Nagoya 467-8562, JP
ARATACHI, Tomitake, Mizuho-ku, Nagoya 467-8562, JP
FUKAMACHI, Yasuo, Mizuho-ku, Nagoya 467-8562, JP
HASHIMOTO, Junichi, Mizuho-ku, Nagoya 467-8562, JP
MINOSHIMA, Saya, Mizuho-ku, Nagoya 467-8562, JP
ITABASHI, Nao, Mizuho-ku, Nagoya 467-8562, JP
NAKAMURA, Kazutoshi, Mizuho-ku, Nagoya 467-8562, JP
OSUKA, Misato, Mizuho-ku, Nagoya 467-8562, JP
SUMIDA, Junya, Mizuho-ku, Nagoya 467-8562, JP
KUSUDA, Shinya, Mizuho-ku, Nagoya 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 068 280 C0** (51) ***G10L 15/16***
23.04.2025
En
(21) 20894295.3 (22) 17.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *SPRACHERKENNUNGSFEHLERKORREKTURVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SPEECH RECOGNITION ERROR CORRECTION METHOD, RELATED DEVICES, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION D'ERREUR DE RECONNAISSANCE VOCALE, DISPOSITIFS ASSOCIÉS ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE*
(73) IFLYTEK CO., LTD., No. 666 Wangjiang West Road Hefei Hi-Tech Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) XU, Li, Hefei, Anhui 230088, CN
PAN, Jia, Hefei, Anhui 230088, CN
WANG, Zhiguo, Hefei, Anhui 230088, CN
HU, Guoping, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(11) **4 069 155 C0** (51) ***A61F 2/46***
24.04.2025
En
(21) 20820393.5 (22) 04.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *ENTFERNBARE NEIGUNGSFÜHRUNG FÜR EIN IMPLANTAT-EINSETZUNGSWERKZEUG*
• *REMOVABLE INCLINATION GUIDE FOR AN IMPLANT INSERTION TOOL*
• *GUIDE D'INCLINAISON AMOVIBLE POUR OUTIL D'INSERTION D'IMPLANT*
(73) DePuy Ireland Unlimited Company, Loughbeg Industrial Estate Ringaskiddy, County Cork, IE
(72) BECK, Clinton A., Raynham, Massachusetts 02767-0350, US
PEDDLE, Darron G., Raynham, Massachusetts 02767-0350, US
ANDERSON, James A., Leeds Yorkshire LS11 8DT, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 069 477 C0** (51) ***B26D 1/01***
16.04.2025
De
(21) 20800165.1 (22) 05.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SCHNITTGEOMETRIE IN EINER VERSCHLUSSKAPPE FÜR EINEN BEHÄLTER*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A CUTTING GEOMETRY IN A CLOSURE CAP FOR A CONTAINER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE GÉOMÉTRIE DE DÉCOUPE DANS UN BOUCHON DE FERMETURE POUR UN RÉCIPIENT*
(73) PackSys Global AG, Buchmattstrasse 4A, 3400 Burgdorf, CH
(72) FLÜKIGER, Paul, 3627 Heimberg, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(11) **4 069 492 C0** (51) ***B29C 49/48***
16.04.2025
De
(21) 20811690.5 (22) 30.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025

(54) • *BLASFORMWERKZEUG, STRECKBLASMASCHINE UND VERFAHREN ZUM FORMEN EINES BEHÄLTERS*
• *BLOW MOLD, STRETCH BLOW MOLDER AND METHOD FOR FORMING A CONTAINER*
• *MOULE DE SOUFFLAGE, MOULE DE SOUFFLAGE À ÉTIRAGE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN RÉCIPIENT*
(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) URABL, Stephan, 6973 Höchst, AT
SOKOLOV, Dmitry, 37120 Bovenden, DE
DEMIR, Adem, 6923 Lauterach, AT
(74) Bohest AG Branch Ostschweiz, Postfach, 9471 Buchs, CH

---

(11) **4 072 746 C0** (51) ***B21B 1/24***
23.04.2025
De
(21) 20820362.0 (22) 03.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *MODULARE WALZSTRASSE, INSBESONDERE WARMWALZSTRASSE, VORZUGSWEISE IN VERBINDUNG MIT EINER VORGESCHALTETEN GIESSEINRICHTUNG*
• *MODULAR ROLLING TRAIN, PARTICULARLY HOT ROLLING TRAIN, PREFERABLY IN CONJUNCTION WITH AN UPSTREAM CASTING FACILITY*
• *TRAIN DE LAMINAGE MODULAIRE, EN PARTICULIER TRAIN DE LAMINAGE À CHAUD, DE PRÉFÉRENCE CONJOINTEMENT AVEC UNE INSTALLATION DE COULÉE EN AMONT*
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) ERARSLAN, Gokhan, 40237 Düsseldorf, DE
KREIKEMEIER, Jens, 57368 Lennestadt, DE
HAFER, Joachim, 57080 Siegen, DE
SPILL, Kerstin, 57250 Netphen, DE
(74) Hemmerich & Kollegen, Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

---

(11) **4 072 990 C0** (51) ***B66C 23/42***
16.04.2025
En
(21) 20898165.4 (22) 11.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *GELENKKRAN*
• *ARTICULATED CRANE*
• *GRUE ARTICULÉE*
(73) Virdenäs, Hans-Gunnar, Dröverksvägen 29, 771 92 Ludvika, SE
Larsson, Rolf, Lästvik 4, 666 94 Dals Långed, SE
Larsson, Sven, Kallkällevägen 21B, 666 94 Dals Långed, SE
(72) GUNNARSSON, Wiking, 666 94 Dals Långed, SE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

---

(11) **4 073 409 C0** (51) ***F16L 5/04***
16.04.2025
En
(21) 20820989.0 (22) 11.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *FEUERFESTER BELÜFTUNGSKANAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND INSTALLATION SOLCH EINES BELÜFTUNGSKANALS*
• *A FIRE RESISTANT VENTILATION DUCT AND A METHOD OF MANUFACTURING AND INSTALLING SUCH VENTILATION DUCT*
• *CONDUIT DE VENTILATION IGNIFUGÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'INSTALLATION D'UN TEL CONDUIT DE VENTILATION*
(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) PEDERSEN, Kurt Munk, 2640 Hedehusene, DK
RÖDENBERGER, Jürg Dieter Stefan, 2640 Hedehusene, DK
THOMA, Markus, 2640 Hedehusene, DK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 075 082 C0** (51) ***F25C 5/00***
22.04.2025
En
(21) 21020209.9 (22) 16.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRENNEN VON EISWÜRFELN*
• *ICE CUBE SEPARATOR DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE SÉPARATION DE GLAÇONS*
(73) Havadjias, George, 20 Nikis Avenue, 1086 Nicosia, CY
(72) Havadjias, George, 1086 Nicosia, CY
(74) Pintz, György, Pintz & Partners LLC Pf. 245, 1444 Budapest, HU

---

(11) **4 076 605 C0** (51) ***A61M 15/00***
16.04.2025
De
(21) 19839323.3 (22) 18.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *INHALATOR*
• *INHALER*
• *INHALATEUR*
(73) Mezger, Markus, August-Müller-Straße 24, 71691 Freiberg am Neckar, DE
(72) Mezger, Markus, 71691 Freiberg am Neckar, DE
(74) Karzel, Philipp, et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

---

(11) **4 076 712 C0** (51) ***B01D 69/10***
22.04.2025
En
(21) 20842207.1 (22) 15.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *TRÄGER FÜR OSMOTISCHE HOCHDRUCKMEMBRAN*
• *SUPPORT FOR HIGH PRESSURE OSMOTIC MEMBRANE*
• *SUPPORT POUR MEMBRANE OSMOTIQUE À HAUTE PRESSION*
(73) Saltkraft ApS, Alsion 2, 6400 Sønderborg, DK
(72) CLAUSEN, Jørgen Mads, 6430 Nordborg, DK
THORSEN, Jan Eric, 6430 Nordborg, DK
PEDERSEN, Lars Storm, 6430 Nordborg, DK
MADSEN, Henrik Tækker, 6430 Nordborg, DK
NISSEN, Steen, 6430 Nordborg, DK
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **4 077 146 C0** (51) ***B65D 5/38***
16.04.2025
En
(21) 20845686.3 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERBESSERUNGEN BEI BANDGETRIEBENER VERPACKUNG*
• *IMPROVEMENTS IN BAND-DRIVEN PACKAGING*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS À UN EMBALLAGE ENTRAÎNÉ PAR BANDE*
(73) Burgopak Limited, Units A&D, Flat Iron Yard 14 Ayres St., London SE1 1ES, GB
(72) WHITEHURST, Dane, London SE1 1ES, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(11) **4 077 334 C0** (51) ***C07D 491/048***
16.04.2025
En
(21) 20823813.9 (22) 14.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *FUROINDAZOLDERIVATE*
• *FUROINDAZOLE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS FUROINDAZOLE*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) PANKNIN, Olaf, 13187 Berlin, DE
SACHER, Frank, 10409 Berlin, DE
SCHMIDT, Nicole, 13187 Berlin, DE
LANGER, Gernot, 14612 Falkensee, DE
NOWAK-REPPEL, Katrin, 13187 Berlin, DE
NUBBEMEYER, Reinhard, 13509 Berln, DE
PILARI, Sabine, 10318 Berlin, DE
ROTTMANN, Antje, 13089 Berlin, DE
MIYATAKE, ONDOZABAL, Hideki, 10115 Berlin, DE
SIEBENEICHER, Holger, 10557 Berlin, DE
TER LAAK, Antonius, 12159 Berlin, DE
CERNECKA, Hana, 42119 Wuppertal, DE
(74) Mackie, Heather, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 078 069 C0** (51) ***F41A 11/00***
17.04.2025
En
(21) 20789148.2 (22) 13.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *AUSLÖSEEINHEIT FÜR EINE SCHUSSWAFFE UND DAMIT AUSGESTATTETE SCHUSSWAFFE*
• *TRIGGER UNIT FOR A FIREARM AND A FIREARM EQUIPPED THEREWITH*
• *UNITÉ DE DÉCLENCHEMENT POUR UNE ARME À FEU ET ARME À FEU ÉQUIPÉE DE CELLE-CI*
(73) Glock Technology GmbH, Gaston-Glock-Park 1, 9170 Ferlach, AT
(72) WERDNIG, Andreas, 9020 Klagenfurt am Wörthersee, AT
MARKUT, Karl, Klagenfurt/9020, AT
(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 080 184 C0** (51) ***G01M 3/24***
16.04.2025
En
(21) 21169574.7 (22) 21.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBAU EINES AKUSTISCHEN LECKDETEKTIONSSYSTEMS*
• *METHOD FOR SETTING UP AN ACOUSTIC LEAK DETECTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION DE FUITE ACOUSTIQUE*
(73) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
(72) Dupont, Sune Hoveroust, 8660 Skanderborg, DK
Christiansen, Lars, 8660 Skanderborg, DK

(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(11) **4 080 453 C0** (51) ***G06T 7/30***
23.04.2025
En
(21) 21169609.1 (22) 21.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REGISTRIERUNG MEDIZINISCHER BILDER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MEDICAL IMAGE REGISTRATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ENREGISTREMENT D'IMAGE MÉDICALE*
(73) Antaros Medical AB, Bioventure Hub Pepparedsleden 1, 431 83 Mölndal, SE
(72) Jönsson, Hanna, 169 56 Solna, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 080 865 C0** (51) ***H04N 23/69***
23.04.2025
En
(21) 21169059.9 (22) 19.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON FREMDKÖRPERN AUF EINER TRANSPARENTEN SCHUTZABDECKUNG EINER VIDEOKAMERA*
• *METHOD AND IMAGE-PROCESSING DEVICE FOR DETECTING FOREIGN OBJECTS ON A TRANSPARENT PROTECTIVE COVER OF A VIDEO CAMERA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES POUR LA DÉTECTION D'OBJETS ÉTRANGERS SUR UN COUVERCLE DE PROTECTION TRANSPARENTE D'UNE CAMÉRA VIDÉO*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) ARDÖ, Björn, 223 69 Lund, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **4 081 038 C0** (51) ***A01N 47/46***
17.04.2025
En
(21) 20841714.7 (22) 22.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *FUNGIZIDE ZUR VORBEUGUNG UND BEKÄMPFUNG VON PILZERREGERN*
• *FUNGICIDES TO PREVENT AND CONTROL FUNGAL PATHOGENS*
• *FONGICIDES POUR PRÉVENIR ET LUTTER CONTRE DES AGENTS PATHOGÈNES FONGIQUES*
(73) AgroSustain SA, Rue de Lausanne 64, 1020 Renens, CH
(72) DUBEY, Olga, 1028 Préverenges, CH
DUBEY, Sylvain, 1028 Préverenges, CH
GINDRO, Katia, 1260 Nyon, CH
SCHNEE, Sylvain, 1260 Nyon, CH
(74) AWA Switzerland, Case Postale 47, 2800 Delémont, CH

---

(11) **4 082 220 C0** (51) ***H04R 1/10***
23.04.2025
En
(21) 20833757.6 (22) 15.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *KOPFHÖRER MIT AKUSTISCHER HINTERKAMMERBELÜFTUNG*
• *AN EARPHONE WITH AN ACOUSTIC REAR CHAMBER VENT*
• *ÉCOUTEUR DOTÉ D'UN ÉVENT DE CHAMBRE ARRIÈRE ACOUSTIQUE*
(73) GN Audio A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) FREIRE, Nuno Beleza, 2750 Ballerup, DK
REIMERT, Jacob, 2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

---

(11) **4 083 124 C0** (51) ***C08J 9/12***
23.04.2025
De
(21) 21171657.6 (22) 30.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ZELLULÄRER POLYOLEFIN-BASIERTER KUNSTSTOFFPARTIKEL*
• *METHOD FOR PRODUCING CELLULAR POLYOLEFIN-BASED PLASTIC PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PARTICULES DE MATIÈRE PLASTIQUE À BASE DE POLYOLÉFINES CELLULAIRES*
(73) JSP International SARL, 14, Route de Francières, 60190 Estrées-Saint-Denis, FR
(72) DZIKOWSKI, Pascal, 60190 Estrées-Saint-Denis, FR
JANOUSEK, Jan, 60190 Estrées-Saint-Denis, FR
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

---

(11) **4 083 582 C0** (51) ***G01F 23/16***
24.04.2025
En
(21) 22170913.2 (22) 29.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM ZUR FLÜSSIGKEITSSTANDDETEKTION IN EINEM TANK*
• *A MONITORING SYSTEM FOR LIQUID LEVEL DETECTION IN A TANK*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE DÉTECTION DE NIVEAU DE LIQUIDE DANS UN RÉSERVOIR*
(73) Watgrid, SA, PCI. Via do Conhecimento, Edif Central, 3830-352 Ilhavo, PT
(72) DOMINGUES GONÇALVES, Fábio Patrício, 3830-352 ILHAVO, PT
ESTIMA DA COSTA, Pedro, 3830-352 ILHAVO, PT
GONÇALVES MALHEIRO, Licínio João, 3830-352 ILHAVO, PT
VENTURA DE SOUSA E CARVALHO PEREIRA, Ricardo José, 3830-352 ILHAVO, PT
PIRES DUARTE, Daniel André, 3830-352 ILHAVO, PT
NOGUEIRA, Rogério Nunes, 3830-352 ILHAVO, PT
BOTAS BILRO, Lúcia Maria, 3830-352 ILHAVO, PT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 085 218 C0** (51) ***F21K 9/232***
22.04.2025
En
(21) 20821305.8 (22) 15.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *LED-FILAMENT-ANORDNUNG*
• *LED FILAMENT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE FILAMENT À DEL*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(11) **4 085 486 C0** (51) ***H01M 4/58***
22.04.2025
En
(21) 22714625.5 (22) 18.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *POSITIVELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, BATTERIEMODUL UND BATTERIESYSTEM DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE AND BATTERY SYSTEM USING THE SAME*
• *ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, MODULE DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE L'UTILISANT*
(73) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
(72) YOSHIKAWA, Hikaru, Tsukuba-shi Ibaraki 3004292, JP
SABI, Yuichi, Tsukuba-shi Ibaraki 3004292, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 085 844 C0** (51) ***A61B 6/03***
24.04.2025
En
(21) 22170690.6 (22) 29.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *FESTKÖRPER-DOSISKALIBRIERUNGSSYSTEM*
• *SOLID-STATE DOSE CALIBRATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉTALONNAGE DE DOSE À L'ÉTAT SOLIDE*
(73) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US
(72) VIJA, Alexander Hans, Evanston, IL 60202, US
RODRIGUES, Miesher, Buffalo Grove, IL 60089, US
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 086 583 C0** (51) ***G01D 5/14***
17.04.2025
En
(21) 22180130.1 (22) 20.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *SPULENGESTEUERTER POSITIONSSENSOR MIT REFLEKTIERTEM MAGNETFELD*
• *COIL ACTUATED POSITION SENSOR WITH REFLECTED MAGNETIC FIELD*
• *CAPTEUR DE POSITION ACTIONNÉ PAR BOBINE À CHAMP MAGNÉTIQUE RÉFLÉCHI*
(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) LATHAM, Alexander, Harvard, 01451, US
FERMON, Claude, 91400 Orsay, FR
PANNETIER-LECOEUR, Myriam, 91440 Bures Sur Yvette, FR
CADUGAN, Bryan, Bedford, 03110, US
(74) South, Nicholas Geoffrey, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(11) **4 088 809 C0** (51) ***B01D 63/02***
24.04.2025
En
(21) 21173853.9 (22) 14.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *MEMBRANHALTER UND MEMBRANMODUL*
• *MEMBRANE HOLDER AND MEMBRANE MODULE*
• *SUPPORT DE MEMBRANE ET MODULE À MEMBRANE*
(73) NX Filtration B.V., Josink Esweg 44, 7545 PN Enschede, NL
(72) Berends, Hendrik Johan Ferdinand, 7443 RT Nijverdal, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 090 332 C0** (51) ***A61K 9/10***
22.04.2025
En
(21) 21741728.6 (22) 14.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN VON SUBSTITUIERTEN PYRAZOLOPYRIMIDINEN UND IHRE VERWENDUNGEN*
• *COMPOSITIONS OF SUBSTITUTED PYRAZOLOPYRIMIDINES AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE PYRAZOLOPYRIMIDINES SUBSTITUÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) KSQ Therapeutics, Inc., 610 Main Street North 4th Floor, Cambridge MA 02139, US
(72) LIU, Hanlan, Lexington, Massachusetts 02420, US
WENSLOW JR., Robert M., Cream Ridge, New Jersey 08514, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 092 052 C0** (51) ***C07K 17/10***
16.04.2025
En
(21) 21741624.7 (22) 05.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *LECTIN-MAGNETTRÄGERKONJUGATKOMPLEX ZUR ISOLIERUNG VON GLYKOSYLIERTEN EXOSOMEN AUS KLINISCHEN PROBEN*
• *LECTIN-MAGNETIC CARRIER CONJUGATE COMPLEX FOR ISOLATING GLYCOSYLATED EXOSOMES FROM CLINICAL SAMPLES*
• *COMPLEXE CONJUGUÉ DE LECTINE-SUPPORT MAGNÉTIQUE DESTINÉ À ISOLER DES EXOSOMES GLYCOSYLÉS D'ÉCHANTILLONS CLINIQUES*
(73) Beijing Glyexo Gene Technology Co., Ltd., Room 403, Floor 4, No. 10 Building, No. 26 Yong Wang West Road, Daxing Biomedical Industry Base Zhongguancun Science Park, Daxing District, Beijing 102600, CN
(72) LIN, Changqing, Beijing 102600, CN
CHEN, Tiansheng, Beijing 102600, CN
HAO, Kun, Beijing 102600, CN
HUANG, He, Beijing 102600, CN
GAO, Qi, Beijing 102600, CN
LI, Yanzhao, Beijing 102600, CN
XU, Zhihui, Beijing 102600, CN
QIE, Shuang, Beijing 102600, CN
ZHAO, Guangzhen, Beijing 102600, CN
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(11) **4 092 351 C0** (51) ***F24S 25/613***
16.04.2025
De
(21) 21174107.9 (22) 17.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *DACHHAKEN ZUR BEFESTIGUNG VON AUFLAGEELEMENTEN MIT EINER DACHKONSTRUKTION, SOWIE MONTAGEVERFAHREN*
• *ROOF HOOK FOR FIXING SUPPORT ELEMENTS TO A ROOF CONSTRUCTION AND METHOD OF ASSEMBLY*
• *CROCHETS DE TOITURE DESTINÉ À LA FIXATION DES ÉLÉMENTS D'APPUI À UNE CONSTRUCTION DE TOIT, AINSI QUE PROCÉDÉ DE MONTAGE*
(73) AEROCOMPACT Group Holding GmbH, Donau-City-Straße 11/15, 1220 Wien, AT
(72) GANAHL, Christian, 6822 Satteins, AT
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

---

(11) **4 096 290 C0** (51) ***H04W 28/24***
24.04.2025
En
(21) 22168311.3 (22) 17.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON PARAMETERN DER DIENSTQUALITÄT (QOS)*
• *QUALITY OF SERVICE QOS PARAMETER PROCESSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PARAMÈTRE DE QUALITÉ DE SERVICE (QOS)*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yexing, Shenzhen, 518129, CN
WANG, Yan, Shenzhen, 518129, CN
SU, Qi, Shenzhen, 518129, CN
CHEN, Zhongping, Shenzhen, 518129, CN
YU, Fang, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 097 039 C0** (51) ***B66F 9/06***
24.04.2025
En
(21) 21701758.1 (22) 22.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *MOBILE ROBOTERGETRIEBEANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *MOBILE ROBOT TRANSMISSION ARRANGEMENT AND METHOD*
• *ARRANGEMENT ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION POUR ROBOT MOBILE*
(73) ROEQ ApS, Glasvaenget 9, 5492 Vissenbjerg, DK
(72) HANSEN, Michael, 5462 MORUD, DK
SØRENSEN, Carsten, 2730 Herlev, DK
LUND, Benni S., 5560 Aarup, DK
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

---

(11) **4 098 525 C0** (51) ***B62H 5/14***
24.04.2025
De
(21) 22171263.1 (22) 03.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *RAHMENSCHLOSS*
• *FRAME LOCK*
• *FERMETURE DU CHÂSSIS*
(73) ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter-Volmarstein, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(11) **4 098 527 C0** (51) ***B62H 5/14***
24.04.2025
De
(21) 22174534.2 (22) 20.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *RAHMENSCHLOSS*
• *FRAME LOCK*
• *SERRURE EN CHÂSSIS*
(73) ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter-Volmarstein, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(11) **4 098 528 C0** (51) ***B62H 5/14***
24.04.2025
De
(21) 22174559.9 (22) 20.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *RAHMENSCHLOSS*
• *FRAME LOCK*
• *SERRURE EN CHÂSSIS*
(73) ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter-Volmarstein, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(11) **4 102 344 C0** (51) ***G06F 3/041***
16.04.2025
En
(21) 22186586.8 (22) 18.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND DISPLAY CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON,, Yongjin, 16677 Suwon-si, KR
KIM,, Hyoyeon, 16677 Suwon-si, KR
PARK,, Wooyoung, 16677 Suwon-si, KR
LEE,, Sukjae, 16677 Suwon-si, KR
JUNG,, Byungseok, 16677 Suwon-si, KR
CHOI,, Seonghoon, 16677 Suwon-si, KR
BAEK,, Jongwu, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **4 102 486 C0** (51) ***G08G 5/80***
24.04.2025
De
(21) 22176484.8 (22) 31.05.2022

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER FLUGBEWEGUNG EINES FLUGGERÄTS SOWIE FLUGGERÄT*
• *AIRCRAFT AND METHOD FOR CONTROLLING THE FLIGHT MOVEMENT OF AN AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MOUVEMENT DE VOL D'UN AÉRONEF, AINSI QU'AÉRONEF*
(73) Spleenlab GmbH, Hauptstrasse 18, 07929 Saalburg-Ebersdorf, DE
(72) Hagen, Chris, 07356 Bad Lobenstein, DE
Ölsner, Florian, 07743 Jena, DE
Milz, Dr. Stefan, 07929 Saalburg-Ebersdorf, DE
(74) Steffens, Adrian, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 102 949 C0** (51) ***A01C 7/04***
22.04.2025
De
(21) 22715546.2 (22) 02.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *AUSBRINGAGGREGAT FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE AUSBRINGMASCHINE*
• *APPLICATION UNIT FOR AN AGRICULTURAL APPLICATION MACHINE*
• *UNITÉ D'ÉPANDAGE POUR UNE MACHINE D'ÉPANDAGE AGRICOLE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) ARNOLD, Roland, 27777 Ganderkesee, DE
DERTENKÖTTER, Fabian, 48346 Ostbevern, DE
HILBERT, Florenz, 48282 Emsdetten, DE
JOHANNABER, Stefan Jan, 49536 Lienen, DE
RADEKE, Jan Pilipp, 27211 Bassum, DE
TECKEMEYER, Stephan, 49504 Lotte, DE
WIEN, Thomas, 28816 Stuhr, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 103 130 C0** (51) ***A61G 13/12***
22.04.2025
En
(21) 21753184.7 (22) 13.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VORDERES HALSWIRBELPOSITIONIERUNGSSYSTEM*
• *ANTERIOR CERVICAL POSITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT CERVICAL ANTÉRIEUR*
(73) Bone Foam, Inc., 20175 County Road 50, Corcoran MN 55340, US
(72) SCHOPLER, Steven, Bakersfield, California 93311, US
CHOLL, Kim, San Diego, California 92131, US
WATTERS, Benjamin, Saint Louis Park, Minnesota 55426, US
MCCULLOUGH, Clinton, Blaine, Minnesota 55434, US
COLE, Peter, North Oaks, Minnesota 55127, US
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 106 927 C0** (51) ***B05B 7/08***
16.04.2025
En
(21) 21714005.2 (22) 17.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *KOPF FÜR EINE LACKPISTOLE*
• *HEAD FOR PAINT GUN*
• *TÊTE POUR PISTOLET DE PEINTURE*
(73) Barnini S.r.l., Via della Tecnologia 1, 56022 Castelfranco Di Sotto PI, IT
AIRCOM SRL, Viale America, 12 Z.I., 10081 Castellamonte (TO), IT
(72) ORLANDI, Andrea, 56022 Castelfranco di Sotto PI, IT
(74) Pietri, Simona, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Corso dei Tintori, 25, 50122 Firenze, IT

---

(11) **4 107 487 C0** (51) ***A61B 5/053***
22.04.2025
En
(21) 21755677.8 (22) 18.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *INDUKTIVER DÄMPFENDER GEHIRNSENSOR*
• *INDUCTIVE DAMPING BRAIN SENSOR*
• *CAPTEUR CÉRÉBRAL À AMORTISSEMENT INDUCTIF*
(73) California Institute of Technology, 1200 East California Boulevard Office of Technology Transfer, Pasadena, CA 91125, US
(72) SHAHRESTANI, Shane S., Pasadena, California 91125, US
TAI, Yu-Chong, Pasadena, California 91125, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 108 273 C0** (51) ***A61M 5/168***
23.04.2025
En
(21) 22190374.3 (22) 25.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *DURCHFLUSSSENSORSYSTEM INKLUSIVE TRANSMISSIVE VERBINDUNG*
• *FLOW SENSOR SYSTEM INCLUDING TRANSMISSIVE CONNECTION*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR DE DÉBIT COMPRENANT UNE CONNEXION TRANSMISSIVE*
(73) Crisi Medical Systems, Inc., 1 Becton Drive, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(72) DEKALB, Shawn Wayne, San Diego, CA, 92127, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 112 932 C0** (51) ***F04B 39/02***
16.04.2025
De
(21) 22180868.6 (22) 24.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *KOLBENKOMPRESSOR UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KOLBENKOMPRESSORS*
• *PISTON COMPRESSOR AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *COMPRESSEUR À PISTON ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN COMPRESSEUR À PISTON*
(73) Hoerbiger Wien GmbH, Seestadtstrasse 25, 1220 Wien, AT
(72) Kornfeld, Matthias, 1220 Wien, AT
Lindner-Silwester, Tino, 1220 Wien, AT
Fritz, Bernhard, 1220 Wien, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

---

(11) **4 114 189 C0** (51) ***A23C 19/076***
16.04.2025
En
(21) 21711043.6 (22) 04.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *KÄSEPRODUKT MIT CARRAGEENANHÜLLE*
• *CHEESE PRODUCT WITH CARRAGEENAN CASING*
• *PRODUIT FROMAGER AVEC ENVELOPPE À BASE DE CARRAGHÉNANE*
(73) HL Commodity Foods Ltd, Emly Road Hospital, Co Limerick, IE
(72) PHILP, Kevin, County Cork, IE
O'CALLAGHAN, Karen Anne Marie, County Cork, IE
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

---

(11) **4 116 852 C0** (51) ***G06F 21/60***
16.04.2025
En
(21) 22192899.7 (22) 27.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES VERHALTENS VON GENEHMIGUNGSKONTROLLIERTEN VERSTECKTEN SENSIBLEN ANWENDUNGEN BEI LAUFZEIT*
• *METHODS AND APPARATUS TO MONITOR PERMISSION-CONTROLLED HIDDEN SENSITIVE APPLICATION BEHAVIOR AT RUN-TIME*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL PERMETTANT DE SURVEILLER UN COMPORTEMENT D'APPLICATION SENSIBLE MASQUÉE COMMANDÉE PAR AUTORISATION LORS D'UNE EXÉCUTION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHEN, Xun, Suwon-si 16677, KR
MOON, Seong-Hun, Suwon-si 16677, KR
KIM, Hyung-Deuk, Suwon-si 16677, KR
KIM, Ji-Su, Suwon-si 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **4 117 403 C0** (51) ***H05K 7/20***
22.04.2025
En
(21) 21183975.8 (22) 06.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *SERVERSYSTEM*
• *SERVER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SERVEUR*
(73) Chenbro Micom Co., Ltd., 18F., No. 558, Zhongyuan Rd. Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, TW
(72) WANG, Chien-Wen, 242 New Taipei City, TW
CHIEN, Han-Chung, 242 New Taipei City, TW
LIN, Sheng-Chan, 242 New Taipei City, TW
HSU, Hao-Hsiang, 242 New Taipei City, TW
LIN, Chiung-Wei, 242 New Taipei City, TW
CHEN, An-Hsin, 242 New Taipei City, TW
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 117 963 C0** (51) ***B60P 3/34***
24.04.2025
En
(21) 21768591.6 (22) 19.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025

(54) • *TEILWEISE ZUSAMMENLEGBARE GLAMPING- UND WOHNEINHEIT*
• *PARTIALLY COLLAPSIBLE GLAMPING AND LIVING UNIT*
• *UNITÉ DE CAMPING DE LUXE ET D'HABITATION PARTIELLEMENT PLIABLE*
(73) Metz, Darryl, Clive, 19470 Ambassador Court, Miami, FL 33179, US
Metz, Cherise, Mandy, 19470 Ambassador Court, Miami, FL 33179, US
(72) Metz, Darryl, Clive, Miami, FL 33179, US
Metz, Cherise, Mandy, Miami, FL 33179, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(11) **4 119 020 C0** (51) ***A47J 47/16***
22.04.2025
En
(21) 20941603.1 (22) 04.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *KÜCHENMESSERHALTER UND KÜCHENMESSERHALTERVORRICHTUNG*
• *KITCHEN KNIFE HOLDER AND KITCHEN KNIFE HOLDER APPARATUS*
• *SUPPORT DE COUTEAU DE CUISINE ET APPAREIL DE SUPPORT DE COUTEAU DE CUISINE*
(73) Tsutsumi, Yasuhiro, 29-4, Suizenji 1-chome Chuou-ku Kumamoto-shi, Kumamoto 862-0950, JP
(72) Tsutsumi, Yasuhiro, Kumamoto 862-0950, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 121 176 C0** (51) ***A62B 1/08***
22.04.2025
En
(21) 21720039.3 (22) 16.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *LEITUNGSVERTEILVORRICHTUNGEN*
• *LINE DISPENSING DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE DISTRIBUTION DE LIGNE*
(73) Trublue LLC, 1699 Cherry St., Suite C, Louisville, CO 80027, US
(72) BAILEY, Carl, Andrew, Louisville, CO 80027, US
REICH, Marc, Louisville, CO 80027, US
WALKER, Ryan, Daniel, Louisville, CO 80027, US
STAHL, Stefan, Louisville, CO 80027, US
SMITH, Luke, Louisville, CO 80027, US
HURD, Nolan, Louisville, CO 80027, US
(74) De Lorenzo, Danilo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

---

(11) **4 125 225 C0** (51) ***H04B 7/0413***
24.04.2025
En
(21) 22189716.8 (22) 20.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *DRAHTLOSNETZWERKENTDECKUNG UNTER VERWENDUNG EINES MIMO-SENDEREMPFÄNGERS*
• *WIRELESS NETWORK DISCOVERY USING A MIMO TRANSCEIVER*
• *DÉCOUVERTE DE RÉSEAU SANS FIL AU MOYEN D'UN RÉCEPTEUR MIMO*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) MONTEMURRO, Michael Peter, Waterloo, N2K 0A7, CA
DOBROWOLSKI, Lucas, Waterloo, N2K 0A7, CA
HAMMEL, Konrad, Waterloo, N2K 0A7, CA
MCCANN, Stephen, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 129 215 C0** (51) ***A61B 17/29***
23.04.2025
En
(21) 22190515.1 (22) 03.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.02.2025
(54) • *BEWEGLICHE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE*
• *ARTICULATING SURGICAL INSTRUMENTS*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ARTICULÉS*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) FELIX, Augustus, Cranston, RI 02921, US
LEATZOW, Derek J., Chicago, IL 60643, US
CAULDWELL, Nathan Stewart, Hope, RI 02831, US
AFFONCE, Derek, Uxbridge, MA 01569, US
RANUCCI, Kevin J., Warwick, RI 02886, US
MATUSAITIS, Tomas, Chicago, IL 60625, US
BACHMANN, Alan, Orange, CT 06477, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 134 251 C0** (51) ***B60C 29/00***
24.04.2025
En
(21) 22189204.5 (22) 08.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN UND ABLEITEN VON AUFBLASFLÜSSIGKEIT, INSBESONDERE FÜR AUFBLASBARE TAUCHAUSRÜSTUNGEN, WIE BOJEN, BOJEN ZUR OBERFLÄCHENMARKIERUNG, BALANCIERJACKEN ODER DERGLEICHEN, UND AUFBLASBARE TAUCHAUSRÜSTUNGEN, DIE MIT DIESER VORRICHTUNG AUSGESTATTET SIND.*
• *INFLATION FLUID SUPPLY AND DISCHARGE ASSEMBLY, IN PARTICULAR FOR INFLATABLE DIVING EQUIPMENT, SUCH AS BUOYS, SURFACE-MARKER BUOYS, BALANCING JACKETS OR THE LIKE, AND INFLATABLE DIVING EQUIPMENT PROVIDED WITH THIS ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ALIMENTATION ET D'ÉVACUATION DE FLUIDE DE GONFLAGE, NOTAMMENT POUR ÉQUIPEMENT DE PLONGÉE GONFLABLE, TEL QUE BOUÉES, BOUÉES DE MARQUAGE DE SURFACE, GILETS D'ÉQUILIBRAGE OU SIMILAIRES, ET ÉQUIPEMENT DE PLONGÉE GONFLABLE ÉQUIPÉ DE CET ENSEMBLE.*
(73) Ferplast S.r.l., Via Caorsi 6, 16031 Sori (GE), IT
(72) FERRARI, CRISTIANO, 16031 Sori (GE), IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

---

(11) **4 134 595 C0** (51) ***F24F 1/26***
24.04.2025
De
(21) 22188008.1 (22) 01.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEITUNGSBÜNDELS, LEITUNGSBÜNDELROHLING SOWIE KLIMA- BZW. HEIZUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CABLE BUNDLE, CABLE BUNDLE BLANK, AND AIR CONDITIONING AND / OR HEATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FAISCEAU DE CÂBLES, ÉBAUCHE DE FAISCEAU DE CÂBLES, AINSI QUE CLIMATISEUR OU INSTALLATION DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Strasse 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Schlösser, Peter, 40237 Düsseldorf, DE
Sommer, Holger, 44388 Dortmund, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

---

(11) **4 135 849 C0** (51) ***A61K 31/47***
16.04.2025
En
(21) 21787576.4 (22) 14.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *MIV-818/LENVATINIB-KOMBINATIONSTHERAPIE FÜR LEBERKREBS*
• *MIV-818/LENVATINIB COMBINATION THERAPY FOR LIVER CANCER*
• *THÉRAPIE COMBINÉE MIV-818/LENVATINIB POUR LE CANCER DU FOIE*
(73) Medivir AB, Box 1086, 141 22 Huddinge, SE
(72) ÖBERG, Fredrik, 141 22 HUDDINGE, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

---

(11) **4 136 755 C0** (51) ***H03M 7/30***
24.04.2025
En
(21) 20720762.2 (22) 14.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHNELLEN VERLUSTFREIEN KOMPRESSION*
• *METHOD FOR FAST LOSSLESS COMPRESSION*
• *PROCÉDÉ DE COMPRESSION RAPIDE SANS PERTES*
(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) MARX, Ramin, 74939 Zuzenhausen, DE
(74) Bach, Alexander, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(11) **4 138 549 C0** (51) ***A01K 67/0271***
16.04.2025
En
(21) 21719175.8 (22) 21.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *CHIMÄRES GALLINACES VOGELEMBRYOMODELL ZUR UNTERSUCHUNG DER KREBSIMMUNTHERAPIE*
• *CHIMERIC GALLINACEOUS BIRD EMBRYO MODEL FOR STUDYING CANCER IMMUNOTHERAPY*
• *MODÈLE D'EMBRYON D'OISEAUX GALLINÉS CHIMÉRIQUES POUR L'ÉTUDE DE L'IMMUNOTHÉRAPIE ANTICANCÉREUSE*
(73) Oncofactory, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918 l'Atrium, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR

(72) CASTELLANI, Valérie, 69500 Bron, FR
DELLOYE-BOURGEOIS, Céline, 69740 Genas, FR
COSTECHAREYRE, Clélia, 69008 Lyon, FR
JAROSSON, Loraine, 69002 Lyon, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **4 139 539 C0** (51) ***E04F 10/00***
23.04.2025
En
(21) 21727219.4 (22) 21.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *TERRASSENÜBERDACHUNG*
• *TERRACE CANOPY*
• *AUVENT DE TERRASSE*
(73) Renson Outdoor NV, Polydore Rensonstraat 8, 9770 Kruisem, BE
(72) DE FRENE, Joost, 8790 Waregem, BE
LEMIEGRE, Kristof, 9050 Gentbrugge, BE
DE MEULEMEESTER, Lennart, 9050 Ledeberg, BE
BRABANT, Pieter, 8800 Rumbeke, BE
DE RYCKE, Thomas, 9000 Gent, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 140 861 C0** (51) ***B62D 31/02***
22.04.2025
De
(21) 22203255.9 (22) 23.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *FAHRZEUG, VORZUGSWEISE NUTZFAHRZEUG, MIT EINEM GITTERRAHMEN*
• *VEHICLE, PREFERABLY COMMERCIAL VEHICLE, WITH A GRID FRAME*
• *VÉHICULE, DE PRÉFÉRENCE VÉHICULE UTILITAIRE, DOTÉ D'UN CADRE EN TREILLIS*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Jacquemart-Purson, Amélie, 80995 München, DE
Klitzing, Tatjana, 80995 München, DE

---

(11) **4 141 353 C0** (51) ***F25B 39/02***
16.04.2025
En
(21) 21827058.5 (22) 18.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *WÄRMETAUSCHER, WÄRMETAUSCHEREINHEIT UND KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *HEAT EXCHANGER, HEAT EXCHANGER UNIT, AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR, UNITÉ D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR, ET DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8332, JP
(72) SAKAI Masayuki, Tokyo 100-8332, JP
AOKI Yasutaka, Tokyo 100-8332, JP
TATENOI Hideaki, Tokyo 100-8332, JP
TANAKA Kazunari, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **4 145 092 C0** (51) ***G01D 11/30***
24.04.2025
En
(21) 22204346.5 (22) 14.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR INFORMATIONSERFASSUNG MITTELS ZWEIER SENSOREN IN EINER ANORDNUNG VON VIER BEHÄLTERN*
• *METHOD OF GATHERING INFORMATION USING TWO SENSORS IN AN ARRANGEMENT OF FOUR VESSELS*
• *PROCÉDÉ DE COLLECTE D'INFORMATIONS À L'AIDE DE DEUX CAPTEURS DANS UN AGENCEMENT DE QUATRE RÉCIPIENTS*
(73) Hexagon Technology AS, Korsegata 4B P.O. Box 836, 6002 Sentrum, Alesund, NO
(72) HALVORSEN, Ken, 7957 Yellow Knife Drive, 68505 Lincoln, Nebraska, US
BURKS, Brian, 13760 East Arapahoe Rd 80121 Centennial, Colorado, US
CROCKER, Ryan, 3211 Rawhide Drive 68507 Lincoln, Nebraska, US
(74) Downing, Michael Philip, Downing IP Limited Grosvenor House 7 Horseshoe Crescent, Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

---

(11) **4 147 119 C0** (51) ***G06F 3/12***
22.04.2025
De
(21) 21726573.5 (22) 07.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *SYSTEM ZUM DRUCKEN VON FOTOS AN EINER FOTOSTATION*
• *SYSTEM FOR PRINTING PHOTOS AT A PHOTO STATION*
• *SYSTÈME PERMETTANT D'IMPRIMER DES PHOTOS SUR UNE BORNE PHOTO*
(73) CEWE Stiftung & Co. KGaA, Meerweg 30-32, 26133 Oldenburg, DE
(72) SCHÜTZ, Peter, 26316 Varel, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **4 147 437 C0** (51) ***H04L 9/40***
22.04.2025
En
(21) 21727766.4 (22) 06.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *STANDORTBASIERTE GEMEINSAME INHALTSNUTZUNG ÜBER TETHERING*
• *LOCATION-BASED CONTENT SHARING VIA TETHERING*
• *PARTAGE DE CONTENU À BASE DE LOCALISATION PAR FONCTION MODEM*
(73) NantG Mobile, LLC, 9920 Jefferson Boulevard, Culver City, CA 90232, US
(72) MADDEN, Michael E., Culver City, California 90232, US
SNYDER, Jesse William, Culver City, California 90232, US
FYFE, Jake Tyler, Culver City, California 90232, US
WIACEK, John, Culver City, California 90232, US
GEER, Matthew W., Culver City, California 90232, US
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(11) **4 148 844 C0** (51) ***H01M 50/54***
23.04.2025
En
(21) 21929428.7 (22) 14.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, VERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, PROCESSING METHOD AND APPARATUS, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) NI, Jun, Ningde Fujian 352100, CN
YU, Honggang, Ningde Fujian 352100, CN
SHANGGUAN, Huihui, Ningde Fujian 352100, CN
DU, Xinxin, Ningde Fujian 352100, CN
TANG, Daichun, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 153 332 C0** (51) ***A63B 63/00***
23.04.2025
En
(21) 20936953.7 (22) 18.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.02.2025
(54) • *LÖSBARE NETZVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *RELEASABLE NET APPARATUS AND SYSTEM*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE FILET DÉTACHABLE*
(73) Engel, Joseph C., 4009 Union Avenue, Bakersfield, CA 93305, US
(72) Engel, Joseph C., Bakersfield, CA 93305, US
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 154 828 C0** (51) ***A61B 17/221***
16.04.2025
En
(21) 22198030.3 (22) 27.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *KATHETER MIT ELEKTRISCH BETÄTIGTEM EXPANDIERBAREM MUND*
• *CATHETER WITH ELECTRICALLY ACTUATED EXPANDABLE MOUTH*
• *CATHÉTER AVEC EMBOUT EXTENSIBLE ACTIONNÉ ÉLECTRIQUEMENT*
(73) Neuravi Limited, Block 3 Ballybrit Business Park, Galway H91 K5YD, IE
(72) CONLON, Richard, Galway, H91 K5YD, IE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 157 520 C0** (51) ***B01J 23/42***
16.04.2025
En
(21) 21728649.1 (22) 25.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *NEUE TOPISCHE HAUTVERSCHLUSSZUSAMMENSETZUNGEN UND SYSTEME*
• *NOVEL TOPICAL SKIN CLOSURE COMPOSITIONS AND SYSTEMS*
• *NOUVELLES COMPOSITIONS ET SYSTÈMES TOPIQUES DE FERMETURE DE LA PEAU*
(73) Ethicon, Inc, P.O. Box 151 1000 US Highway 202, Raritan, NJ 08869, US
(72) OU, Duan Li, Somerville, New Jersey 08876, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 159 984 C0** (51) ***F01N 3/20***
24.04.2025
En

(21) 21200772.8 (22) 04.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNGSSYSTEM ZUR UMWANDLUNG VON NOX-EMISSIONEN IN ABGASEN AUS EINEM MOTOR*
• *EXHAUST AFTER-TREATMENT SYSTEM FOR CONVERTING NOX EMISSIONS IN EXHAUST GASES FROM AN ENGINE*
• *SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR CONVERTIR DES ÉMISSIONS NOX DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SVRAKA, Irman, 573 35 TRANÅS, SE
STENQVIST, Dan, 421 60 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
WILHELMSSON, Martin, 417 53 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **4 160 530 C0** (51) ***G06T 7/20***
16.04.2025
En
(21) 21817106.4 (22) 27.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *GESTENERKENNUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM UND PROGRAMM DAFÜR*
• *GESTURE RECOGNITION DEVICE, SYSTEM, AND PROGRAM FOR SAME*
• *DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE DE GESTE, SYSTÈME ET PROGRAMME CORRESPONDANT*
(73) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
(72) YODA Ikushi, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8560, JP
(74) Acorn IP LLP, Colin Sanders Business Innovation Centre Mewburn Road Banbury, Oxfordshire OX16 9PA, GB

---

(11) **4 162 289 C0** (51) ***G01S 7/481***
22.04.2025
De
(21) 21730862.6 (22) 01.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *LIDAR SYSTEM MIT GROBWINKELSTEUERUNG*
• *LIDAR SYSTEM WITH COARSE ANGLE CONTROL*
• *SYSTÈME LIDAR À COMMANDE GROSSIÈRE D'ANGLE*
(73) Leddartech Inc., 240-4535 boulevard Wilfrid-Hamel, Québec, Québec G1P 2J7, CA
(72) HÖHMANN, Peter, 13187 Berlin, DE
SCHNARRENBERGER, Martin, 10713 Berlin, DE
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(11) **4 168 692 C0** (51) ***F16H 57/021***
17.04.2025
De
(21) 21728828.1 (22) 26.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *GETRIEBE MIT EINER WELLE*
• *TRANSMISSION COMPRISING A SHAFT*
• *TRANSMISSION COMPRENANT UN ARBRE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) SOARES, Juliano Cesar, 13340-486 Indaiatube - SP, BR
VIEIRA, Antonio Ventriglia, 13320-370 Salto - SP, BR

---

(11) **4 169 544 C0** (51) ***A61F 11/00***
22.04.2025
De
(21) 22211527.1 (22) 12.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *AUFSATZ FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR GENERIERUNG EINES LUFTSTROMES ODER ZUR ABGABE EINES FLUIDS IN DEN ÄUSSEREN GEHÖRGANG*
• *ATTACHMENT FOR A DEVICE FOR GENERATING AN AIR FLOW OR FOR DELIVERING A FLUID INTO THE EXTERNAL AUDITORY CANAL*
• *EMBOUT POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'UN FLUX D'AIR OU DE DISTRIBUTION D'UN FLUIDE DANS LE CONDUIT AUDITIF EXTERNE*
(73) EARBREEZE GMBH, Wipplingerstraße 1/DG 1, 1010 Wien, AT
(72) Kurschel, Martin, 1010 Wien, AT
(74) Schardmüller Gall-Schuhmann Patentanwälte OG, Garnisongasse 1/22a, 1090 Wien, AT

---

(11) **4 170 264 C0** (51) ***F25B 41/20***
17.04.2025
En
(21) 21898444.1 (22) 11.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VENTILVORRICHTUNG*
• *VALVE DEVICE*
• *ENSEMBLE SOUPAPE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAE, Jungwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MIN, Seulki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Kookjeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Wonjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Heemoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 170 278 C0** (51) ***F42B 7/04***
16.04.2025
En
(21) 22201837.6 (22) 17.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *SCHROTPATRONE MIT BIOLOGISCH ABBAUBAUREM TREIBSPIEGEL*
• *SHOTSHELL WITH A BIODEGRADABLE WAD*
• *CARTOUCHE DE CHEVROTINE AVEC SABOT BIODÉGRADABLE*
(73) Nobel Sport Italia S.r.l., Via Fieno, 3, 20123 Milano, IT
(72) ORLANDI, Pierluigi, 20083 GAGGIANO (MI), IT
(74) Kratter, Carlo, et al, Giambrocono & C. s.p.a. Via Rosolino Pilo 19 b, 20129 Milano, IT

---

(11) **4 171 323 C0** (51) ***A47G 19/00***
22.04.2025
En
(21) 21739760.3 (22) 28.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *ESSBARES KUCHENSTÄNDER-SET*
• *EDIBLE CAKE STAND KIT*
• *KIT DE PRÉSENTOIR À GÂTEAU COMESTIBLE*
(73) Wai Kong, Chan, C/O Bon Tea Room 279A St. John's Road, Corstorphine Edinburgh EH12 7XF, GB
(72) Wai Kong, Chan, Corstorphine Edinburgh EH12 7XF, GB
(74) Loo, Chi Ching, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

---

(11) **4 172 502 C0** (51) ***F04B 43/00***
16.04.2025
En
(21) 21736513.9 (22) 22.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *LECKDETEKTION AUS EINEM MEMBRANVERDICHTER*
• *LEAK DETECTION FROM DIAPHRAGM COMPRESSOR*
• *DÉTECTION DE FUITE À PARTIR D'UN COMPRESSEUR À DIAPHRAGME*
(73) Cavendish Hydrogen A/S, Vejlevej 5, 7400 Herning, DK
(72) VOLSMANN, Jørgen Ole, 7430 Ikast, DK
ADAMS, Joshua Andrew, Woodbridge, Connecticut 06525, US
STAMPE, Lars Toft, 8800 Viborg, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **4 175 853 C0** (51) ***B60R 3/00***
22.04.2025
En
(21) 21736762.2 (22) 01.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *FAHRZEUG*
• *A VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) VAN DEN HEIJKANT, Rob Adrianus Johannes, 5643 TW Eindhoven, NL
VAN KEMPEN, Paul Walter, 5643 TW Eindhoven, NL
RENTEMA, Date Willem Egbert, 5643 TW Eindhoven, NL
VAN DIJK, Niek Jan Gerard, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 175 854 C0** (51) ***B60R 7/04***
22.04.2025
De
(21) 21745917.1 (22) 28.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *ABLAGEFACH FÜR EIN FAHRZEUG*
• *STORAGE COMPARTMENT FOR A VEHICLE*
• *COMPARTIMENT DE STOCKAGE POUR UN VÉHICULE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) MAIER, Valentin, 75245 Neulingen, DE
STAMP, Benno, 70619 Stuttgart, DE
MENZEL, Christoph, 70184 Stuttgart, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 175 998 C0** (51) ***C08J 5/18***
23.04.2025
En
(21) 21739633.2 (22) 02.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *GERÄUSCHARME, BIOLOGISCH ABBAUBARE ATMUNGSAKTIVE FOLIEN*
• *LOW NOISE BIODEGRADABLE BREATHABLE FILMS*
• *FILMS RESPIRANTS BIODÉGRADABLES À FAIBLE BRUIT*
(73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
(72) KNERR, Michael, 4665 Oftringen, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(11) **4 177 174 C0** (51) ***B65B 3/04***
24.04.2025
En
(21) 22204960.3 (22) 01.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *FÜLLMODUL*
• *A FILLING MODULE*
• *MODULE DE REMPLISSAGE*
(73) Evopack GmbH, Kruppstrasse 8, 48683 Ahaus, DE
(72) Ebinger, Florian, 4612 Wangen bei Olten, CH
Subramanian, Ankith, 4612 Wangen bei Olten, CH
Geiger, Timo, 4612 Wangen bei Olten, CH
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

---

(11) **4 177 504 C0** (51) ***F16L 19/02***
17.04.2025
En
(21) 22207494.0 (22) 30.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERBINDUNG*
• *CONNECTION*
• *CONNEXION*
(73) Marine Direct Consultants Ltd., Westhill Business Centre, Arnhall Business Park Westhill Aberdeenshire AB32 6UF, GB
(72) VORLEY, Stephen, Aberdeenshire, B31 4JS, GB
(74) Lucas, Phillip Brian, Lucas & Co. 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB

---

(11) **4 177 968 C0** (51) ***H10F 77/42***
22.04.2025
En
(21) 21206307.7 (22) 03.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *OPTOMECHANISCHES SYSTEM ZUR REGULIERUNG VON LICHTÜBERTRAGUNG UND STROMERZEUGUNG*
• *OPTOMECHANICAL SYSTEM TO REGULATE LIGHT TRANSMISSION AND ELECTRICITY PRODUCTION*
• *SYSTÈME OPTOMÉCANIQUE POUR RÉGULER LA TRANSMISSION DE LUMIÈRE ET LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ*
(73) Insolight SA, Avenue de Longemalle 9, 1020 Renens, CH
(72) Gerlich, Florian, CH-1012 Lausanne, CH
Coulot, Laurent, CH-1003 Lausanne, CH
Ackermann, Mathieu, CH-1006 Lausanne, CH
Bory, Noé, CH-1003 Lausanne, CH
Nardin, Gaël, CH-1027 Lonay, CH
Schuppisser, David, CH-1007 Lausanne, CH
Ziegler, David, CH-1023 Crissier, CH
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

---

(11) **4 187 050 C0** (51) ***E05D 5/02***
16.04.2025
De
(21) 22209351.0 (22) 24.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *BEFESTIGUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE GEBÄUDEVERSCHLUSSEINRICHTUNG, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DER BEFESTIGUNGSEINRICHTUNG SOWIE GEBÄUDEVERSCHLUSSEINRICHTUNG*
• *FASTENING DEVICE FOR A BUILDING CLOSURE DEVICE, METHOD FOR PRODUCING THE FASTENING DEVICE, AND BUILDING CLOSURE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR UN DISPOSITIF DE FERMETURE DE BÂTIMENT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF DE FIXATION AINSI QUE DISPOSITIF DE FERMETURE DE BÂTIMENT*
(73) Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH, Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) Unseld, Nils, 71088 Holzgerlingen, DE
Gonser, Manuel, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
Altweger, Tobias, 71093 Weil im Schönbuch, DE
(74) Gleiss Große Schrell und Partner mbB, Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

---

(11) **4 187 792 C0** (51) ***H03M 1/06***
16.04.2025
En
(21) 22178075.2 (22) 09.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *MATRIXPROZESSOR, DER SAR-GESUCHTE EINGANGSVERZÖGERUNGSEINSTELLUNGEN ERZEUGT, UM ZEITVERSÄTZE IN EINEM MEHRKANALIGEN VERSCHACHTELTEN ANALOG-DIGITAL-WANDLER (ADC) ZU KALIBRIEREN*
• *MATRIX PROCESSOR GENERATING SAR-SEARCHED INPUT DELAY ADJUSTMENTS TO CALIBRATE TIMING SKEWS IN A MULTI-CHANNEL INTERLEAVED ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER (ADC)*
• *PROCESSEUR MATRICIEL GÉNÉRANT DES RÉGLAGES DE TEMPORISATION D'ENTRÉE SAISIS PAR SAR POUR ÉTALONNER LES DÉCALAGES TEMPORELS DANS UN CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE (CAN) MULTICANAUX ENTRELACÉS*
(73) Caelus Technologies Limited, Room 1405, 14/F., Bonham Strand Trade Centre 135 Bonham Strand, Sheung Wan, HK
(72) LOK, Chi Fung, Sheung Wan, HK
LI, Zhi Jun, Sheung Wan, HK
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 189 412 C0** (51) ***G01R 31/52***
24.04.2025
De
(21) 21737653.2 (22) 30.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *SENSOR FÜR EIN ELEKTRISCHES BORDNETZ*
• *SENSOR FOR AN ON-BOARD NETWORK*
• *CAPTEUR POUR UN RÉSEAU DE BORD*
(73) Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG, Eibacher Weg 3-5, 35683 Dillenburg, DE
Bender GmbH & Co. KG, Londorfer Strasse 65, 35305 Grünberg, DE
(72) MARIEN, Jan, 35745 Herborn, DE
SEEL, Benjamin, 35689 Dillenburg-Eibach, DE
LEPPER, Andreas, 35644 Hohenahr, DE
LEBEAU, Felix, 35745 Herborn, DE
WASSMANN, Alexander, 57072 Siegen, DE
LEHR, Mario, 35305 Grünberg, DE
WÖLFEL, Daniel, 35633 Lahnau, DE
BRÖCKMANN, Eckhard, 35396 Gießen, DE
WEISS, Carsten, 35321 Laubach, DE
GRÜN, Matthias, 35315 Homberg (Ohm), DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

---

(11) **4 189 460 C0** (51) ***G06F 3/01***
23.04.2025
En
(21) 21746271.2 (22) 30.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *PRIVATE STEUERSCHNITTSTELLEN FÜR ERWEITERTE REALITÄT*
• *PRIVATE CONTROL INTERFACES FOR EXTENDED REALITY*
• *INTERFACES DE COMMANDE PRIVÉE POUR RÉALITÉ ÉTENDUE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HOLLAND, Wesley James, San Diego, California 92121, US
CHANDRASEKHAR, Ramesh, San Diego, California 92121, US
GUEST, Daniel James, San Diego, California 92121, US
MOUNIER, Sebastien, San Diego, California 92121, US
FORUTANPOUR, Bijan, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 190 690 C0** (51) ***B64C 13/04***
24.04.2025
En
(21) 22211029.8 (22) 02.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *FLUGZEUGSTEUERUNGSEINGABEVORRICHTUNG UND BEFEHLSEINGABEVERFAHREN DAMIT*
• *AIRCRAFT CONTROL INPUT DEVICE AND COMMAND INPUT METHOD USING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE DE COMMANDE D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ D'ENTRÉE DE COMMANDE L'UTILISANT*
(73) Korea Aerospace Research Institute, 169-84 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR
(72) KANG, Youngshin, 34077 Yuseong-gu, Daejeon, KR
PARK, Bumjin, 34125 Yuseong-gu, Daejeon, KR
CHOI, Seongwook, 34140 Yuseong-gu, Daejeon, KR
KIM, Yushin, 06354 Gangnam-gu, Seoul, KR
BAE, Jongmin, 30130 Sejong-si, KR
CHOI, Joowon, 34198 Yuseong-gu, Daejeon, KR
CHANG, Sungho, 30130 Sejong-si, KR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 192 591 C0** (51) ***A63F 13/426***
16.04.2025
En
(21) 21867763.1 (22) 13.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *AUSWAHL EINER VERANKERTEN OFFSET-ZIELPOSITION*

- *SELECTING AN ANCHORED OFFSET TARGETING POSITION*
- *SÉLECTION D'UNE POSITION DE CIBLAGE ANCRÉE DÉCALÉE*

(73) Riot Games, Inc, 12333 West Olympic Blvd, Los Angeles, California 90064, US
(72) HUANG, Alexander Nixon, Los Angeles, California 90024, US
(74) Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 192 699 C0** (51) ***B60G 3/14***
16.04.2025
En
(21) 21763130.8 (22) 05.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54)
- *FEDERVORRICHTUNG FÜR EINE RADAUFHÄNGUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
- *A SPRING DEVICE FOR A WHEEL SUSPENSION FOR A VEHICLE*
- *DISPOSITIF RESSORT POUR UNE SUSPENSION DE ROUE D'UN VÉHICULE*

(73) TWIN TECH BV, Industrielaan 2, 9800 Deinze, BE
(72) DE RYCKE, Stefan, 9870 Olsene, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(11) **4 193 246 C0** (51) ***G06F 3/04842***
16.04.2025
En
(21) 21867595.7 (22) 09.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *SCHNELLE ZIELAUSWAHL MIT PRIORITÄTSZONEN*
- *RAPID TARGET SELECTION WITH PRIORITY ZONES*
- *SÉLECTION RAPIDE DE CIBLE AVEC ZONES PRIORITAIRES*

(73) Riot Games Inc., 12333 West Olympic Blvd., Los Angeles, California 90064, US
(72) HUANG, Alexander Nixon, Los Angeles, California 90024, US
NORMAN, Christina, Los Angeles, California 90064, US
(74) Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 196 001 C0** (51) ***A61B 5/00***
16.04.2025
En
(21) 21830884.9 (22) 03.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.02.2025
(54)
- *BETT MIT MERKMALEN ZUR AUTOMATISCHEN ERFASSUNG VON KRANKHEITSZUSTÄNDEN*
- *BED HAVING FEATURES FOR AUTOMATIC SENSING OF ILLNESS STATES*
- *LIT AYANT DES FONCTIONNALITÉS POUR UNE DÉTECTION AUTOMATIQUE D'ÉTATS DE MALADIE*

(73) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
(72) GARCIA MOLINA, Gary, N., Madison, Wisconsin 53719, US
MONETTE, Kevin, Minneapolis, Minnesota 55406, US
JOCSON, Cristina, San Francisco, California 94112, US
GUZENKO, Dmytro, Kyiv, 03040, UA
BARR, Shawn, Berkeley, California 94705, US
DEFRANCO, Susan, Louis Park, Minnesota 55426, US
MUSHTAQ, Faisal, San Diego, California 92127, US
MILLS, Rajasi, Bala Cynwyd, Pennsylvania 19004, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(11) **4 196 016 C0** (51) ***A61B 17/064***
22.04.2025
En
(21) 22724895.2 (22) 06.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54)
- *VERPACKUNGSANORDNUNGEN FÜR CHIRURGISCHE KLAMMERMAGAZINE MIT BIOABSORBIERBAREN KLAMMERN*
- *PACKAGING ASSEMBLIES FOR SURGICAL STAPLE CARTRIDGES CONTAINING BIOABSORBABLE STAPLES*
- *ENSEMBLES D'EMBALLAGE POUR CARTOUCHES D'AGRAFES CHIRURGICALES CONTENANT DES AGRAFES BIOABSORBABLES*

(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) RECTOR, Jason M., Cincinnati, Ohio 45242, US
MCGHEE, Ryan W., Cincinnati, Ohio 45242, US
ROLL, Benjamin A., Cincinnati, Ohio 45242, US
MOSER, Sean J., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
JONES, Shannon L., Cincinnati, Ohio 45242, US
PATHAK, Shashi S., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 196 548 C0** (51) ***C10B 53/07***
16.04.2025
En
(21) 21778079.0 (22) 16.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54)
- *PYROLYSE UND DEPOLYMERISIERUNG VON REIFENMATERIAL*
- *PYROLYSIS AND DEPOLYMERIZATION OF TIRE MATERIAL*
- *PYROLYSE ET DÉPOLYMÉRISATION D'UN MATÉRIAU POUR PNEU*

(73) Microwave Solutions GmbH, Chrischonaweg 99, 4125 Riehen, CH
(72) STAPELA, Annelie, 4125 Riehen, CH
ROSSOUW, Mathys Johannes, 1001 Rayton Gauteng, ZA
(74) Longchamp, Jean-Nicolas, DynamXIP GmbH C/o Switzerland Innovation Park Basel Area Site Novartis campus Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

---

(11) **4 197 984 C0** (51) ***C04B 26/28***
22.04.2025
En
(21) 21948683.4 (22) 12.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54)
- *HALOGENFREIE MODIFIZIERTE WIEDERVERWERTBARE KUNSTSTOFFPLATTE MIT HOHER FÜLLUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *HALOGEN-FREE MODIFIED HIGH-FILLING RECYCLABLE PLASTIC PLATE AND FORMING METHOD THEREFOR*
- *PLAQUE EN PLASTIQUE RECYCLABLE À TENEUR ÉLEVÉE EN CHARGE MODIFIÉE EXEMPTE D'HALOGÈNE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*

(73) Zhejiang Kingdom New Material Group Co., Ltd., No. 38 Desheng Road Heshan Town Tongxiang, Jiaxing City, Zhejiang 314516, CN
(72) DAI, Huibin, Jiaxing, Zhejiang 314516, CN
DONG, Lijie, Jiaxing, Zhejiang 314516, CN
LI, Xin, Jiaxing, Zhejiang 314516, CN
ZHANG, Zhongfei, Jiaxing, Zhejiang 314516, CN
WANG, Tao, Jiaxing, Zhejiang 314516, CN
LI, Mengfei, Jiaxing, Zhejiang 314516, CN
CAO, Jiangchuan, Jiaxing, Zhejiang 314516, CN
(74) Loo, Chi Ching, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

---

(11) **4 198 460 C0** (51) ***G01D 11/24***
24.04.2025
De
(21) 22210446.5 (22) 30.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54)
- *SENSORGEHÄUSE*
- *SENSOR HOUSING*
- *BOÎTIER DE CAPTEUR*

(73) Fujin Beteiligungsgesellschaft mbH, Wernher-von-Braun Strasse 10a, 85640 Putzbrunn, DE
(72) Tubbesing, Roland, 81739 München, DE
(74) Reinhardt, Markus, Patentanwaltskanzlei Reinhardt Postfach 11 65, 83225 Aschau, DE

---

(11) **4 198 543 C0** (51) ***G01R 33/28***
24.04.2025
En
(21) 21215689.7 (22) 17.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER TRAJEKTORIE, DIE DIE EINFÜHRUNG EINES PATIENTEN IN EINEN MR-SCANNER DARSTELLT*
- *METHOD FOR DETERMINING A TRAJECTORY REPRESENTING AN INSERTING OF A PATIENT INTO AN MR SCANNER*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE TRAJECTOIRE REPRÉSENTANT UNE INSERTION D'UN PATIENT DANS UN SCANNER À RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Ferguson, George, William, 91056 Erlangen, DE
Horn, Felix, 91154 Roth, DE
Hölscher, Uvo, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 200 962 C0** (51) ***H02K 41/03***
24.04.2025
De
(21) 22733459.6 (22) 17.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR MANIPULATION EINES GEGENSTANDES, VERFAHREN ZUR BEFÜLLUNG EINES GEGENSTANDES UND KORRESPONDIERENDE VERWENDUNG*
- *DEVICE FOR MANIPULATING AN OBJECT, METHOD FOR FILLING AN OBJECT AND CORRESPONDING USE*
- *DISPOSITIF DE MANIPULATION D'UN OBJET, PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN OBJET ET UTILISATION CORRESPONDANTE*

(73) TT Innovation AG, Grafenauweg 11, 6300 Zug, CH
(72) TONDERA, Marc, 4125 Riehen, CH
SCHNEIDLER, Tobias Jan, 6332 Hagendorn, CH
CARLI, Julia Annette, 4053 Basel, CH
MÜLLER, Mathieu, 68510 Sierentz, FR
LEUENBERGER, Philipp, 4052 Basel, CH
RETHORET, Christophe, 68500 Issenheim, FR
ZELLER, Mike, 4246 Wahlen, CH
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(11) **4 202 795 C0** (51) ***G06N 10/60***
16.04.2025
En
(21) 21383186.0 (22) 21.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM ANSTEUERN EINES QUANTENRECHNERS ZUM AUFFINDEN EINES ODER MEHRERER INTERESSIERENDER ZUSTÄNDE EINES NETZWERKS*
• *METHOD OF DRIVING A QUANTUM COMPUTER TO FIND ONE OR MORE STATES OF INTEREST OF A NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ORDINATEUR QUANTIQUE POUR TROUVER UN OU PLUSIEURS ÉTATS D'INTÉRÊT D'UN RÉSEAU*
(73) Multiverse Computing S.L., Paseo de Miramón, 170, 3º Planta, 20014 Donostia / San Sebastián, ES
(72) PALMER, Samuel Douglas, Toronto, CA
MARTIN, Pablo, Donostia - San Sebastian, ES
MUGEL, Samuel, Toronto, CA
ORUS, Roman Oscar, Donostia - San Sebastian, ES
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(11) **4 206 925 C0** (51) ***G06F 9/54***
17.04.2025
En
(21) 22217010.2 (22) 28.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *STEUERSYSTEM ZUR STEUERUNG EINES ODER MEHRERER ZAHNVENTILE EINER GETRÄNKEZAPFSPENDER*
• *CONTROL SYSTEM FOR CONTROLLING ONE OR MORE TAPPING VALVES OF A BEVERAGE DISPENSER*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR COMMANDER UNE OU PLUSIEURS VANNES DE PRISE D'UN DISTRIBUTEUR DE BOISSONS*
(73) CELLI S.p.A., Via Casino Albini, 605, 47842 San Giovanni in Marignano (RN), IT
(72) PRESTILEO, Andrea, 47842 San Giovanni in Marignano (RN), IT
FARACI, Fabrizio, 47842 San Giovanni in Marignano (RN), IT
CASTELLI, Roberto, 47842 San Giovanni in Marignano (RN), IT
SCHIATTI, Cesare, 47842 San Giovanni in Marignano (RN), IT
(74) Ferriero, Paolo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.a. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 212 007 C0** (51) ***A01G 3/08***
23.04.2025
En
(21) 21924623.8 (22) 04.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *ASTSÄGE*
• *PRUNING SAW*
• *SCIE D'ÉLAGAGE*
(73) U.M. Kogyo Inc., 1015-1, Kishicho, Ono-shi, Hyogo 675-1343, JP
(72) MIYAWAKI, Shozo, Ono-shi, Hyogo 675-1343, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **4 212 474 C0** (51) ***B67D 1/14***
16.04.2025
En
(21) 23151154.4 (22) 11.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *GETRÄNKESPENDER*
• *BEVERAGE DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE BOISSONS*
(73) CELLI S.p.A., Via Casino Albini, 605, 47842 San Giovanni in Marignano (RN), IT
(72) PIOVANO, Marco, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
TONONI, Andrea, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
CECCARINI, Daniele, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
RAZZANI, Giovanni, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 213 472 C0** (51) ***H04M 1/02***
17.04.2025
En
(21) 23158483.0 (22) 18.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIER- UND ARMSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING HINGE STRUCTURE WITH ARM STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT STRUCTURE DE CHARNIÈRE AVEC STRUCTURE DE BRAS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Hwang, Seunghyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Byun, Donghyun, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Yun, Sukjin, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Jeong, Uyhyeon, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 216 032 C0** (51) ***G06F 1/26***
16.04.2025
En
(21) 21898689.1 (22) 26.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT VERBINDER*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING CONNECTOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPORTANT UN CONNECTEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Wookwang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KU, Kwanhoe, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyounghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sukgyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Dongrak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **4 216 169 C0** (51) ***G06T 17/20***
22.04.2025
En
(21) 23152775.5 (22) 20.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *KRITISCHE PUNKTE ZUR TESTDATENVORVERARBEITUNG*
• *CRITICAL POINTS FOR TEST DATA PRE-PROCESSING*
• *POINTS CRITIQUES POUR PRÉTRAITEMENT DE DONNÉES DE TEST*
(73) Dassault Systemes Americas Corp., 175 Wyman Street, Waltham, MA 02451, US
(72) McLendon, Wesley, Johnston, US
Stewart, Joshua, Mason, US
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 219 029 C0** (51) ***B07C 5/34***
23.04.2025
De
(21) 23152353.1 (22) 19.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ABFALLSORTIERANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A WASTE SORTING INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE TRI DE DÉCHETS*
(73) Stadler Anlagenbau GmbH, Max-Planck-Straße 21, 88361 Altshausen, DE
(72) HOFMANN, Nikolaus, 45357 Essen, DE
KÜPPERS, Bastian, 45357 Essen, DE
(74) RavensPAT Patentanwälte Partnerschaft mbB, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

---

(11) **4 220 345 C0** (51) ***G06F 1/16***
24.04.2025
En
(21) 23163055.9 (22) 05.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC APPARATUS HAVING FLEXIBLE DISPLAY DEVICE*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE AYANT UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE FLEXIBLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Hyung-sun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16950, KR
KIM, Yu-su, Yongin-si, Gyeonggi-do 16950, KR
TAKAYANAGI, Toshikazu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16543, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 223 381 C0** (51) ***B01D 15/08***
22.04.2025
En
(21) 22154718.5 (22) 02.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG ODER ENTFERNUNG EINER ZIELKOMPONENTE AUS VOLLPLASMA*
• *METHOD OF PURIFYING OR REMOVING A TARGET COMPONENT FROM FULL PLASMA*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION OU D'ÉLIMINATION D'UN COMPOSANT CIBLE À PARTIR DE PLASMA COMPLET*
(73) Sartorius BIA Separations d.o.o., Mirce 21, 5270 Ajdovscina, SI
(72) Josic, Djuro, 1020 Wien, AT
Begic, Marija, 5250 Nova Gorcia, SI
Simovic Medica, Jasmina, 52100 Pula, HR
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **4 224 077 C0** (51) ***F24F 7/04***
22.04.2025
De
(21) 23154652.4 (22) 02.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *LUFTDURCHLASS*
• *AIR OUTLET*
• *PASSAGE D'AIR*
(73) Krantz GmbH, Uersfeld 24, 52072 Aachen, DE
(72) Fiedler, Eckehard, 4728 Hergenrath, BE
(74) Bauer Wagner Pellengahr Sroka, Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

---

(11) **4 225 952 C0** (51) ***C12Q 1/689***
23.04.2025
En
(21) 22790219.4 (22) 09.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, KITS, VERFAHREN ZUM NACHWEIS UND ZUR IDENTIFIZIERUNG VON PATHOGENEN, DIE ATEMWEGSINFEKTIONEN VERURSACHEN, UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITIONS, KITS, METHODS FOR DETECTING AND IDENTIFYING PATHOGENS THAT CAUSE RESPIRATORY TRACT INFECTIONS AND USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS, KITS, PROCÉDÉS DE DÉTECTION ET D'IDENTIFICATION D'AGENTS PATHOGÈNES PROVOQUANT DES INFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES ET LEUR UTILISATION*
(73) Sansure Biotech Inc., No. 680, Lusong Road Changsha High-Tech Industrial Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
(72) DAI, Lizhong, Hunan 410205, CN
CHEN, Xiaoliang, Hunan 410205, CN
REN, Xiaomei, Hunan 410205, CN
DENG, Zhongping, Hunan 410205, CN
LIU, Jia, Hunan 410205, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 227 179 C0** (51) ***B60W 30/00***
16.04.2025
En
(21) 21888118.3 (22) 25.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *AUTONOMES FAHRSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME ET VÉHICULE*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen City, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yongjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DUAN, Xiaoxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 228 438 C0** (51) ***A23N 1/02***
22.04.2025
En
(21) 21807246.0 (22) 15.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PÜREE UND/ODER SAFT MIT HOHER VISKOSITÄT AUS LEBENSMITTELN PFLANZLICHER HERKUNFT*
• *PLANT AND PROCESS FOR PRODUCING PUREE AND/OR JUICE WITH A HIGH VISCOSITY FROM A FOOD PRODUCT OF VEGETABLE ORIGIN*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE POUR LA PRODUCTION DES PUREES ET/OU JUS AVEC UN VISCOSITE ELEVE DES DENREES ALIMENTAIRES D'ORIGINE VEGETALE*
(73) Bertocchi, Alessandro, Via Majorano 8, 43125 Parma, IT
(72) Bertocchi, Alessandro, 43125 Parma, IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

---

(11) **4 229 398 C0** (51) ***G01N 21/64***
24.04.2025
De
(21) 21797967.3 (22) 15.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LICHTMIKROSKOPISCHEN MULTISKALEN-AUFNAHME BIOLOGISCHER PROBEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR MULTISCALE CAPTURE OF BIOLOGICAL SAMPLES BY LIGHT MICROSCOPY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR L'ENREGISTREMENT MULTI-ÉCHELLES D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES PAR MICROSCOPIE OPTIQUE*
(73) Abberior Instruments GmbH, Hans-Adolf-Krebs-Weg 6, 37077 Göttingen, DE
(72) DONNERT, Gerald, 37077 Göttingen, DE
HARKE, Benjamin, 37083 Göttingen, DE
WILLEMER, Winfried, 37120 Bovenden, DE

---

(11) **4 230 084 C0** (51) ***A47B 47/00***
24.04.2025
En
(21) 22382124.0 (22) 16.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *MONTAGESYSTEM FÜR MÖBEL AUS ROHRFÖRMIGEN ELEMENTEN*
• *ASSEMBLY SYSTEM OF TUBULAR ELEMENT FURNITURE*
• *SYSTÈME D'ASSEMBLAGE DE MEUBLES À ÉLÉMENTS TUBULAIRES*
(73) SITAB SYSTEM SLu, Parque Empresarial Itziar-Deba Parcela 12-2., Itziar, ES
Uriarte Ayo, Francisco Javier, Barrio Almike nº9, 48370 Bermeo (Bizkaia), ES
(72) Uriarte Ayo, Francisco Javier, 48370 Bermeo (Bizkaia), ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 230 241 C0** (51) ***A61M 5/20***
16.04.2025
En
(21) 21878964.2 (22) 24.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *AUTOMATISCHE SPRITZE*
• *AUTOMATIC SYRINGE*
• *SERINGUE AUTOMATIQUE*
(73) Shandong Wego Prefills Pharmaceutical Packaging Co., Ltd., No.10, Weigao Road Torch High-Tech Industrial Development Zone, Weihai, Shandong 264210, CN
(72) NI, Shili, Weihai, Shandong 264210, CN
SUN, Xiaofeng, Weihai, Shandong 264210, CN
XU, Qianhe, Weihai, Shandong 264210, CN
LI, Wenzheng, Weihai, Shandong 264210, CN
LI, Zhifei, Weihai, Shandong 264210, CN
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

---

(11) **4 230 546 C0** (51) ***B65D 19/28***
22.04.2025
En
(21) 23156716.5 (22) 15.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *METALLPROFIL, PALETTE UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *METAL PROFILE, PALLET AND ASSOCIATED MANUFACTURING PROCESS*
• *PROFILÉ MÉTALLIQUE, PALETTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) Lupato S.r.l., Via delle Arti e Mestieri, 13, 33080 Roveredo in Piano (PN), IT
(72) LUPATO, Gian Siro, 33170 Pordenone (PN), IT
(74) Bonatto, Marco, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

(11) **4 231 108 C0** (51) ***G05B 23/02***
24.04.2025
En
(21) 22186877.1 (22) 26.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR URSACHENERKENNUNG VON FEHLERN IN DER FERTIGUNGS- UND VERFAHRENSINDUSTRIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ROOT CAUSE IDENTIFICATION OF FAULTS IN MANUFACTURING AND PROCESS INDUSTRIES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR L'IDENTIFICATION DES CAUSE PROFONDES DES DÉFAUTS DANS LES INDUSTRIES DE FABRICATION ET DE TRAITEMENT*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) ZOPE, KALYANI BHARAT, 411013 Pune, Maharashtra, IN
SINGHAL, TANMAYA, 411013 Pune, Maharashtra, IN
NISTALA, SRI HARSHA, 411013 Pune, Maharashtra, IN
RUNKANA, VENKATARAMANA, 411013 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 231 549 C0** (51) ***H04B 10/29***
23.04.2025
En
(21) 22382138.0 (22) 18.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025

(54) • *QUANTENPHASENKOMPENSATION*
• *QUANTUM PHASE COMPENSATION*
• *COMPENSATION DE PHASE QUANTIQUE*
(73) Fundació Institut de Ciències Fotòniques, Parque Mediterràneo de la Tecnología Av. Carl Friedrich Gauss 3, 08860 Castelldefels (Barcelona), ES
Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats (ICREA), Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) LAGO RIVERA, Dario, BARCELONA, ES
GRANDI, Samuele, BARCELONA, ES
DE RIEDMATTEN, Hugues, BARCELONA, ES
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 235 010 C0** (51) ***F16L 55/165***
16.04.2025
De
(21) 23157276.9 (22) 17.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *PACKER FÜR DIE ROHR- UND KANALSANIERUNG*
• *PACKER FOR TUBE AND CHANNEL REMEDIATION*
• *PACKER POUR LA RÉHABILITATION DE TUYAUX ET DE CANALISATIONS*
(73) Meier, Dieter, Jakob-Wassermann-Str. 40, 90763 Fürth, DE
(72) Meier, Dieter, 90763 Fürth, DE
(74) Lindner Blaumeier Patent- und Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Dr. Kurt-Schumacher-Str. 23, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **4 235 085 C0** (51) ***F41G 5/06***
22.04.2025
Fr
(21) 22158756.1 (22) 25.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *GESICHERTE FERNBETÄTIGUNG EINES WAFFENSYSTEMS*
• *SECURE REMOTE OPERATION UNIT FOR A WEAPON SYSTEM*
• *TÉLÉOPÉRATION SÉCURISÉE D'UN SYSTÈME D'ARME*
(73) John Cockerill Defense S.A., Avenue Alfred Deponthière 44, 4431 Ans, BE
(72) PISANE, Jonathan, 5380 Fernelmont, BE
AUBRY, Yohann, 4340 Awans, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

---

(11) **4 235 326 C0** (51) ***B29C 45/17***
16.04.2025
En
(21) 23177501.6 (22) 16.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRRICHTUNG FÜR EINE SPRITZGIESSFORM*
• *MONITORING DEVICE FOR AN INJECTION MOLD*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR UN MOULE D'INJECTION*
(73) Otto Männer GmbH, Unter Gereuth 9-11, 79353 Bahlingen a.K., DE
(72) Gehring, Alexander, 79268 Bötzingen, DE
Eppler, Siegfried, 78244 Gottmadingen, DE
Slisse, Christian, 68170 Rixheim, FR
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **4 235 914 C0** (51) ***H02J 7/02***
22.04.2025
En
(21) 22735760.5 (22) 14.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *GLEICHSTROMWANDLERSCHALTUNG, LEISTUNGSEINHEIT, LADESÄULE UND LADE- UND ENTLADEHEIZVERFAHREN*
• *DC/DC CONVERSION CIRCUIT, POWER UNIT, CHARGING PILE, AND CHARGING AND DISCHARGING HEATING METHOD*
• *CIRCUIT DE CONVERSION CC/CC, UNITÉ D'ALIMENTATION, PILE DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE DE CHARGE ET DE DÉCHARGE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LI, Zhanliang, Ningde, Fujian 352100, CN
DAN, Zhimin, Ningde, Fujian 352100, CN
YAN, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaojian, Ningde, Fujian 352100, CN
ZUO, Xiyang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Yuanmiao, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Xiao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 238 596 C0** (51) ***A61M 1/36***
24.04.2025
En
(21) 23185348.2 (22) 20.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *ZENTRIFUGALE TRENNUNG UND SAMMLUNG VON ROTEN BLUTKÖRPERCHEN ODER VON ERYTHROZYTEN UND PLASMA*
• *CENTRIFUGAL SEPARATION AND COLLECTION OF RED BLOOD CELLS OR BOTH RED BLOOD CELLS AND PLASMA*
• *SÉPARATION CENTRIFUGE ET COLLECTE DE GLOBULES ROUGES OU À LA FOIS DE GLOBULES ROUGES ET DE PLASMA*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) KUSTERS, Benjamin E., Lake Zurich, 60047, US
MIN, Kyungyoon, Lake Zurich, 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(11) **4 239 142 C0** (51) ***E04F 15/024***
24.04.2025
En
(21) 23155065.8 (22) 06.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *KONFIGURIERBARE BASIS FÜR DOPPELBÖDENSTÜTZEN*
• *CONFIGURABLE BASE FOR SUPPORTS FOR RAISED FLOORS*
• *BASE CONFIGURABLE POUR SUPPORTS DE PLANCHERS SURÉLEVÉS*
(73) Eterno Ivica SRL, Via Austria 25/E, 35127 Padova, IT
(72) FAVARO, Gabriele, 35127 Padova, IT
(74) Rocchetto, Elena, Ufficio Veneto Brevetti S.r.l. Via Sorio, 116, 35141 Padova, IT

---

(11) **4 240 883 C0** (51) ***C22C 38/40***
23.04.2025
En
(21) 21889716.3 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *MARTENSITAUSHÄRTENDER STAHL*
• *MARAGING STEEL*
• *ACIER MARAGING*
(73) Uddeholms AB, 683 85 Hagfors, SE
(72) EJNERMARK, Sebastian, 663 40 HAMMARÖ, SE
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 242 064 C0** (51) ***B60R 9/058***
16.04.2025
De
(21) 22187397.9 (22) 28.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *LASTTRÄGERSYSTEM SOWIE KLEMMFUSS FÜR EIN LASTTRÄGERSYSTEM*
• *LOAD CARRIER SYSTEM AND CLAMPING BASE FOR A LOAD CARRIER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PORTE-CHARGE, AINSI QUE PIED DE SERRAGE POUR SYSTÈME DE PORTE-CHARGE*
(73) Compartment Engineering Freital GmbH, Str. des 17. Juni 4, 01257 Dresden, DE
(72) König, Maik, 01809 Heidenau, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE

---

(11) **4 244 516 C0** (51) ***F16L 35/00***
16.04.2025
En
(21) 21892421.5 (22) 22.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *SANITÄRARMATUR*
• *PLUMBING FITTING*
• *RACCORD DE PLOMBERIE*
(73) Wester, Jayasiri, 86 Park Road, Belmont Lower Hutt, 5045, NZ
(72) Wester, Jayasiri, Belmont Lower Hutt, 5045, NZ
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 245 504 C0** (51) ***A61C 7/08***
23.04.2025
En
(21) 23190006.9 (22) 13.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *HERSTELLUNGSSYSTEM FÜR ALIGNER UND PLATTE ZUR VERWENDUNG DAMIT*
• *ALIGNER MANUFACTURING SYSTEM AND PLATE FOR USE THEREWITH*
• *SYSTÈME DE FABRICATION D'ALIGNEURS ET PLAQUE À UTILISER AVEC CELUI-CI*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) AGUILAR MENDEZ, David, 4125 Ciudad Juárez, MX
MARTÍNEZ GONZÁLEZ, Luis Carlos, Ciudad Juárez, MX
RITO MARTINEZ, Mario Alfonso, Ciudad Juárez, MX
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 251 273 C0** (51) ***A61P 11/00***
16.04.2025
En
(21) 21811398.3 (22) 26.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *PHTHALAZINDERIVATE ALS P2X3-INHIBITOREN*
• *PHTHALAZINE DERIVATIVES AS P2X3 INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS DE PHTALAZINE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE P2X3*
(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo,

26/A, 43122 Parma, IT
(72) FIORELLI, Claudio, 43122 Parma, IT
BRUNO, Paolo, 43122 Parma, IT
BIAGETTI, Matteo, 43122 Parma, IT
BAKER-GLENN, Charles, 43122 Parma, IT
VAN DE POËL, Hervè, 43122 Parma, IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

---

(11) **4 252 568 C0** (51) ***A24F 40/46***
22.04.2025
En
(21) 23187462.9 (22) 11.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *AROMA INHALATOR*
• *FLAVOR INHALER*
• *INHALATEUR D'ARÔME*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) SUMII, Tateki, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP
YAMADA, Manabu, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 253 559 C0** (51) ***C12Q 1/6806***
22.04.2025
En
(21) 23180094.7 (22) 24.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *KITS ZUR GENOTYPISIERUNG*
• *KITS FOR GENOTYPING*
• *KITS POUR LE GÉNOTYPAGE*
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
Illumina Cambridge Limited, 19 Granta Park Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB
(72) SLATTER, Andrew, Cambridge, CB21 6DF, GB
VERMAAS, Eric Hans, San Diego, CA 92122, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 255 158 C0** (51) ***H10N 30/076***
16.04.2025
En
(21) 23160335.8 (22) 07.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *INTEGRIERTE PIEZOELEKTRISCHE DÜNNSCHICHTVORRICHTUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND AKUSTISCHER OSZILLATIONSSENSOR*
• *PIEZOELECTRIC FILM INTEGRATED DEVICE, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND ACOUSTIC OSCILLATION SENSOR*
• *DISPOSITIF INTÉGRÉ À FILM PIÉZOÉLECTRIQUE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET CAPTEUR D'OSCILLATION ACOUSTIQUE*
(73) Oki Electric Industry Co., Ltd., 1-7-12 Toranomon, Minato-ku Tokyo 105-8460, JP
I-PEX Piezo Solutions Inc., 1-17, Asutopia 2-chome, Ube-shi, Yamaguchi 755-0152, JP
(72) FURUTA, Hironori, Tokyo 105-8460, JP
KOSAKA, Toru, Tokyo 105-8460, JP
SUZUKI, Takahito, Tokyo 105-8460, JP
TANIGAWA, Kenichi, Tokyo 105-8460, JP
ISHIKAWA, Takuma, Tokyo 105-8460, JP
KITAJIMA, Yutaka, Tokyo 105-8460, JP
KONISHI, Akio, Ube-shi 755-0152, JP
KANAMORI, Hiroaki, Ube-shi 755-0152, JP
IIZUKA, Takeshi, Ube-shi 755-0152, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(11) **4 255 810 C0** (51) ***B64G 1/40***
22.04.2025
En
(21) 21824029.9 (22) 01.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *RAUMFAHRZEUG MIT ANTRIEBSSYSTEM MIT GERINGER UND HOHER SCHUBKRAFT*
• *SPACECRAFT PROVIDED WITH LOW AND HIGH THRUST PROPULSION SYSTEM*
• *ASTRONEF MUNI D'UN SYSTÈME DE PROPULSION À FAIBLE ET FORTE POUSSÉE*
(73) Miprons Srl, Via Lauri 32, 00037 Segni (RM), IT
(72) MINOTTI, Angelo, 00037 Segni (RM), IT
(74) Cardelli, Guido, c/o Rag. G. Gristina S.r.l. Via Tuscolana, 1334, 00174 Roma, IT

---

(11) **4 256 009 C0** (51) ***C10L 1/32***
22.04.2025
En
(21) 21827541.0 (22) 03.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *ÖL-IN-WASSER EMULSIONEN*
• *OIL-IN-WATER EMULSIONS*
• *ÉMULSIONS D'HUILE DANS L'EAU*
(73) Quadrise International Ltd, Eastcastle House 27-28 Eastcastle Street, London W1W 8DH, GB
Nouryon Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL
(72) MILES, Jason Victor, London Greater London W1W 8DH, GB
BRUNELLE, Patrick, London W1W 8DH, GB
SELSE, Dennis, 471 61 Myggenäs, SE
(74) Barrow, Nicholas Martin, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

---

(11) **4 256 800 C0** (51) ***H04N 23/611***
24.04.2025
De
(21) 22802179.6 (22) 19.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES KOMMUNIKATIONSKANALS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A COMMUNICATION CHANNEL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN CANAL DE COMMUNICATION*
(73) Kiessig, Rene, Kohrenerstrasse 9, 04277 Leipzig, DE
(72) KIESSIG, Rene, 04277 Bingen, DE
(74) Reich, Jochen, Reich-ip Herrnstraße 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 258 280 C0** (51) ***G16H 40/67***
17.04.2025
En
(21) 23177677.4 (22) 21.02.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *FERNÜBERWACHUNGSSYSTEME ZUR FERNÜBERWCHUNG VON MEDIZINISCHEN GERÄTEN ÜBER EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *REMOTE MONITORING SYSTEMS FOR MONITORING MEDICAL DEVICES VIA WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*
• *SYSTÉME DE CONTRÔLE A DISTANCE POUR CONTRÔLER DE DISPOSITIFS MÉDICAUX VIA DES RÉSEAUX DE COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) KPR U.S., LLC, 777 West Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) GAINES, Robert, Lake St. Louis, Missouri 63367, US
WIESNER, Joel, St. Peters, Missouri 63376, US
BANKERT, Shawn, North Attleboro, Massachusetts 02760, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 261 045 C0** (51) ***B42F 1/02***
22.04.2025
En
(21) 21906835.0 (22) 01.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *RUTSCHFESTE ANORDNUNG FÜR EINE BINDERKLEMME*
• *NON-SLIP ASSEMBLY FOR BINDER CLIP*
• *ENSEMBLE ANTIDÉRAPANT POUR PINCE-NOTES*
(73) Kim, Chun Ki, 101ho, 5, Seopangyo-ro 188beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13473, KR
(72) Kim, Chun Ki, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13473, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **4 263 255 C0** (51) ***B60K 11/04***
16.04.2025
En
(21) 21834908.2 (22) 10.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *FAHRZEUG MIT EINEM VERBESSERTEN AERODYNAMISCHEN SYSTEM*
• *VEHICLE PROVIDED WITH AN IMPROVED AERODYNAMIC SYSTEM*
• *VÉHICULE POURVU D'UN SYSTÈME AÉRODYNAMIQUE AMÉLIORÉ*
(73) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) BRONDOLO, Luca, 14040 Vigliano d'Asti (AT), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 263 492 C0** (51) ***C07C 235/38***
16.04.2025
En
(21) 21835811.7 (22) 17.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *MODULATOREN DES G-PROTEIN-GEKOPPELTEN REZEPTORS 88*
• *MODULATORS OF G PROTEIN-COUPLED RECEPTOR 88*
• *MODULATEURS DU RÉCEPTEUR 88 COUPLÉ À UNE PROTÉINE G*
(73) ACADIA Pharmaceuticals Inc., 12830 El Camino Real, Suite 400, San Diego, CA 92130, US
(72) QUIBELL, Martin, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
SCHULZ-UTERMOEHL, Tim, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
MURRAY, Fraser, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
PICHOWICZ, Mark, Nottingham NG1 1GR, GB
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 264 024 C0** (51) ***F01N 3/00***
23.04.2025

De
(21) 21805868.3 (22) 28.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM REINIGEN EINER FILTERANORDNUNG*
• *CLEANING DEVICE AND METHOD FOR CLEANING A FILTER ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN AGENCEMENT DE FILTRE*
(73) Mack GmbH, Parkallee 20, 74638 Waldenburg, DE
(72) DIETRICH, Marco, 74523 Schwäbisch-Hall, DE
MACK, Walter, 74535 Mainhardt, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(11) **4 264 715 C0** (51) ***H01M 8/0273***
22.04.2025
De
(21) 21847455.9 (22) 17.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINES GASKETS MIT EINER BIPOLARPLATTE*
• *METHOD FOR SECURING A GASKET ON A BIPOLAR PLATE*
• *PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN JOINT D'ETANCHÉITÉ À UNE PLAQUE BIPOLAIRE*
(73) Robert Bosch GmbH, Wernerstraße 1, 70469 Stuttgart-Feuerbach, DE
PowerCell Sweden AB, Ruskvädersgatan 12, 418 34 Göteborg, SE
Greenerity GmbH, Industriegebiet Süd E11, 63755 Alzenau, DE
(72) HALUSCHKA, Christoph, 96129 Strullendorf, DE
MAIER, Eberhard, 73257 Koengen, DE
YILDIRIM, Ali Riza, 74366 Kirchheim A.N., DE
GERLACH, Martin, 96129 Strullendorf, DE
RINGEL, Anton, 96047 Bamberg, DE
RINGK, Andreas, 96047 Bamberg, DE
KNORR, Florian Alexander, 70372 Stuttgart, DE
MULLER, Aude, 70437 Stuttgart, DE
ANDERSSON, Jenny, 41262 Göteborg, SE
HOLMBERG, Mattias, 41313 Göteborg, SE
MUNTHE, Stefan, 426 68 Västra Frölunda, SE
ANDERSCH, Stefan, 73033 Göppingen, DE
DZIALLAS, Holger, 63538 Großkrotzenburg, DE
SUCHSLAND, Jens-Peter, 63755 Alzenau, DE
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 267 311 C0** (51) ***B05B 11/10***
17.04.2025
En
(21) 21836646.6 (22) 21.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHFÜLLEN EINES BEHÄLTERS MIT EINER SPENDERPUMPE UND ENTSPRECHENDE KARTUSCHE, VERWALTUNGSSYSTEM UND MASCHINE*
• *METHOD FOR REFILLING A CONTAINER WITH A DISPENSING PUMP AND CORRESPONDING REFILLING CARTRIDGE, AND MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN RÉCIPIENT À L'AIDE UNE POMPE DE DISTRIBUTION ET CARTOUCHE, SYSTÈME DE GESTION ET MACHINE CORRESPONDANTS*
(73) Orient Express Int'l Ltd, R401-402, 4/F, Westlands centre 20 Westlands Road, Quarry Bay, Hong Kong, HK
(72) LLOVERAS, Xavier, Andorra la Vella AD500, AD
BONIFACIO, Eduard, 08302 Mataró Barcelona, ES
LLOVERAS, Nil, 08394 Sant Vinceç de Montalt Barcelona, ES
LLOVERAS, Roc, 08394 Sant Vicenç de Montalt Barcelona, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

---

(11) **4 268 907 C0** (51) ***A63B 71/00***
16.04.2025
En
(21) 23192587.6 (22) 04.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *KUGELHANTEL MIT VERSTELLBAREM GEWICHT*
• *ADJUSTABLE WEIGHT KETTLEBELL*
• *HALTÈRE RUSSE À POIDS RÉGLABLE*
(73) Johnson Health Tech Retail, Inc., 1600 Landmark Drive, Cottage Grove, Wisconsin 53527, US
(72) Flick, Edward L., Brush Prairie, WA 98606, US
Baker, Bryce C., Vancouver, 98683, US
Bush, PJ M., Vancouver, 98661, US
(74) Smith, Mark David, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 272 934 C0** (51) ***B29C 65/18***
16.04.2025
En
(21) 23166454.1 (22) 04.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VORRICHTUNG, SENSOR UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN KONTROLLE DER LÄNGSNAHT AN KUNSTSTOFFFOLIENBEUTELN*
• *MACHINE, FEELER DEVICE AND METHOD FOR THE AUTOMATIC CONTROL OF THE LONGITUDINAL WELD ON PLASTIC FILM BAGS*
• *DISPOSITIF, PALPEUR ET PROCÉDÉ POUR LE CONTRÔLE AUTOMATIQUE DE LA SOUDURE LONGITUDINALE DE SACHETS EN FILM PLASTIQUE*
(73) Mobert S.r.l., Via Jucker, 22, 20025 Legnano (MI), IT
(72) TREZZI, Roberto, 20025 Legnano (MI), IT
TONIATO, Maurizio, 21012 Cassano Magnago (VA), IT
(74) Petruzziello, Aldo, et al, Pat Mark Srl Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

---

(11) **4 274 923 C0** (51) ***C30B 11/00***
23.04.2025
De
(21) 21840434.1 (22) 28.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.02.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZÜCHTEN EINES KÜNSTLICH HERGESTELLTEN SAPHIR-EINKRISTALLS*
• *DEVICE FOR GROWING AN ARTIFICIALLY PRODUCED SAPPHIRE SINGLE CRYSTAL*
• *DISPOSITIF POUR FAIRE CROÎTRE UN MONOCRISTAL DE SAPHIR PRODUIT DE MANIÈRE ARTIFICIELLE*
(73) FAMETEC GmbH, Ebner-Platz 1, 4060 Leonding, AT
(72) BARBAR, Ghassan, 57290 Neunkirchen, DE
EBNER, Robert, 4060 Leonding, AT
PARK, Jong Kwan, 4060 Leonding, AT
SEN, Gourav, 4060 Leonding, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

(11) **4 277 597 C0** (51) ***A61K 9/00***
16.04.2025
De
(21) 22701560.9 (22) 14.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *ORALER DÜNNFILM*
• *ORAL THIN FILM*
• *FILM ORODISPERSIBLE*
(73) LTS LOHMANN Therapie-Systeme AG, Lohmannstrasse 2, 56626 Andernach, DE
(72) SCHMITZ, Christoph, 56598 Rheinbrohl, DE
BAUER, Marius, 56626 Andernach, DE
LINN, Michael, 55596 Waldböckelheim, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **4 280 008 C0** (51) ***G05D 1/00***
24.04.2025
En
(21) 22174121.8 (22) 18.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERPRÜFEN EINER STEUERVORRICHTUNG EINER FERNGESTEUERTEN FAHRSTATION*
• *METHOD FOR CHECKING A CONTROL DEVICE OF A REMOTE DRIVING STATION*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE D'UNE STATION DE COMMANDE À DISTANCE*
(73) Einride Autonomous Technologies AB, Regeringsgatan 65, 111 56 Stockholm, SE
(72) HOLMQVIST, Sebastian, 111 56 Stockholm, SE
ANDERSSON, Simon, 111 56 Stockholm, SE
HALLGREN, Per, 111 56 Stockholm, SE
THENORIO, Alexandre, 111 56 Stockholm, SE
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(11) **4 280 981 C0** (51) ***A61B 17/34***
17.04.2025
En
(21) 21835431.4 (22) 16.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *SURGICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) ProVinci Sabeair B.V., Sleedoornstraat 16, 2565 WN The Hague, NL
(72) HOREMAN-FRANSE, Tim, 2565 WN The Hague, NL
CEFAI, David, 2565 WN The Hague, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

---

(11) **4 281 228 C0** (51) ***B08B 3/02***
22.04.2025
De
(21) 22700392.8 (22) 11.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *FLÜSSIGKEITSABGABEGERÄT FÜR EIN HOCHDRUCKREINIGUNGSGERÄT UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINES HOCHDRUCKREINIGUNGSGERÄTS MITTELS EINES FLÜSSIGKEITSABGABEGERÄTS*

- *LIQUID DISPENSING DEVICE FOR A HIGH-PRESSURE CLEANING DEVICE, AND METHOD FOR CONTROLLING A HIGH-PRESSURE CLEANING DEVICE USING A LIQUID DISPENSING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE POUR UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE HAUTE PRESSION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE HAUTE PRESSION À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE*

(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) KUTZ, Benjamin, 71364 Winnenden, DE
SOBOTTA, Lukas, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **4 281 664 C0** (51) ***F03B 13/00***
23.04.2025
En
(21) 22704305.6 (22) 20.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *TOROIDALER ELEKTRISCHER GENERATOR*
- *TOROIDAL ELECTRIC GENERATOR*
- *GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE TOROÏDAL*

(73) Infinity Electric Energy S.r.l., Via Franco Russoli 14, 20143 Milano (MI), IT
(72) BONFIGLIO, Ludovico, 20143 Milano, IT
(74) De Bortoli, Tiziano, et al, Zanoli & Giavarini SpA Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

---

(11) **4 284 317 C0** (51) ***A61K 6/20***
22.04.2025
En
(21) 22701995.7 (22) 27.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLUORAPATITKRISTALLEN*
- *A METHOD FOR PRODUCING FLUORAPATITE CRYSTALS*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CRISTAUX DE FLUORAPATITE*

(73) NANO DENTICA AB, Kabelgatan 18, 414 57 Göteborg, SE
(72) FRANCO-TABARES, Sebastian, 414 57 Göteborg, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **4 284 750 C0** (51) ***B67B 3/02***
17.04.2025
En
(21) 22708604.8 (22) 11.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN VON BEHÄLTERN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR CAPPING CONTAINERS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR BOUCHER DES RÉCIPIENTS*

(73) Arol S.p.A., Viale Italia N. 193, 14053 Canelli AT, IT
(72) PREGNO, Fabio, 14053 Canelli (AT), IT
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

---

(11) **4 284 969 C0** (51) ***C30B 23/02***
16.04.2025
En
(21) 22706664.4 (22) 28.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABSCHEIDUNG EINER SCHICHT AUS PEROWSKIT AUF EINEM SUBSTRAT*
- *METHOD AND APPARATUS FOR DEPOSITION OF A LAYER OF PEROVSKITE ON A SUBSTRATE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉPÔT D'UNE COUCHE DE PÉROVSKITE SUR UN SUBSTRAT*

(73) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT
Kenosistec S.R.L., Viale delle Scienze, 23, 20082 Binasco (MI), IT
(72) ALBERTI, Alessandra, 00185 Roma, IT
SMECCA, Emanuele, 00185 Roma, IT
LA MAGNA, Antonino, 00185 Roma, IT
PERUGINI, Stefano, 20082 Binasco (MI), IT
ABBIATI, Michele, 20082 Binasco (MI), IT
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 285 006 C0** (51) ***F01K 13/02***
17.04.2025
De
(21) 22717143.6 (22) 22.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR RECHNERGESTÜTZTEN STEUERUNG UND/ODER REGELUNG DES BETRIEBS EINES ENERGIEERZEUGUNGSSYSTEMS, KOMBIKRAFTWERK*
- *METHOD AND DEVICE FOR THE COMPUTER-ASSISTED CONTROL AND / OR REGULATION OF THE OPERATION OF AN ENERGY GENERATING SYSTEM, COMBINED POWER STATION*
- *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT DE COMMANDE ET/OU DE RÉGULATION ASSISTÉES PAR ORDINATEUR DU FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE, CENTRALE ÉLECTRIQUE COMBINÉE*

(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SCHÖNER, Holger, 81739 München, DE
STERZING, Volkmar, 85579 Neubiberg, DE
LEHMANN, Nico, 14612 Falkensee, DE
RUCH, Ambrosius, 91052 Erlangen, DE

---

(11) **4 286 055 C0** (51) ***B01L 9/06***
23.04.2025
En
(21) 23194095.8 (22) 10.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES VORHANDENSEINS VON MEHREREN FORMEN EINES NUKLEINSÄUREANALYTEN IN EINER PROBE*
- *METHOD FOR DETERMINING THE PRESENCE OF MULTIPLE FORMS OF A NUCLEIC ACID ANALYTE IN A SAMPLE*
- *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA PRÉSENCE DE FORMES MULTIPLES D'UN ANALYTE ACIDE NUCLÉIQUE DANS UN ÉCHANTILLON*

(73) Gen-Probe Incorporated, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) TIDD, Jennifer, L., Vista, 92084, US
SHAPIRO, Ann-laure, La Jolla, 92037, US
SHAH, Ankur, H., San Diego, 92131, US
TUGGLE, James, T., Oceanside, 92054, US
OPALSKY, David, San Diego, 92130, US
LIO, Alberto, A., San Diego, 92126, US
SCHEER, Timothy, J., San Diego, 92126, US
RHUBOTTOM, Jason, F., San Diego, 92129, US
BUSE, David, Aaron, San Diego, 92117, US
PETERSON, Patrick L., San Marcos, 92069, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 286 783 C0** (51) ***F28D 20/02***
16.04.2025
En
(21) 23175989.5 (22) 30.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54)
- *KAPSELVERPACKUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN WÄRMEENERGIESPEICHERSYSTEM MIT MAKROVERKAPSELUNG*
- *PACKAGING CAPSULE DEVICE FOR A THERMAL ENERGY STORAGE SYSTEM WITH MACRO-ENCAPSULATION*
- *DISPOSITIF DE CAPSULE D'EMBALLAGE POUR SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE À MACROENCAPSULATION*

(73) Aristotle University of Thessaloniki - E.L.K.E., KEDEA 3rd Septemvriou Str. Panepistimioupoli Thessalonikis, 54636 Thessaloniki, GR
(72) KALFAS, Anestis, 54124 Thessaloniki, GR
GKOUTZAMANIS, Vasileios, 55132 Thessaloniki, GR
(74) Petsis, Christos, Attorney at Law Kyparissias 4-6, 54249 Thessaloniki, GR

---

(11) **4 288 102 C0** (51) ***A61K 47/00***
16.04.2025
En
(21) 22708406.8 (22) 03.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54)
- *SCHICHTSTRUKTUR ZUM EINFANGEN SPEZIFISCHER ZELLEN*
- *LAYERED STRUCTURE FOR SPECIFIC CELL CAPTURING*
- *STRUCTURE EN COUCHES DE CAPTURE DE CELLULES SPÉCIFIQUES*

(73) Freie Universität Berlin, Kaiserswerther Straße 16-18, 14195 Berlin, DE
(72) HAAG, Rainer, 12209 Berlin, DE
LEIXIAO, Yu, 12159 Berlin, DE
PENG, Tang, 12161 Berlin, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(11) **4 288 840 C0** (51) ***G05B 13/02***
16.04.2025
En
(21) 22709376.2 (22) 07.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR MODIFIZIERUNG DES WARMWASSERVERBRAUCHS*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR MODIFYING HEATED WATER USAGE*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR MODIFIER L'UTILISATION D'EAU CHAUFFÉE*

(73) Octopus Energy Heating Limited, UK House 164-182 Oxford Street, London, W1D 1NN, GB
(72) KONOWALCZYK, Peter, London Greater London EC1N 2HT, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

---

(11) **4 294 330 C0** (51) ***A61F 2/24***
16.04.2025
En
(21) 22708852.3 (22) 14.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025

(54) • *KATHETERVORRICHTUNG ZUR EINFÜHRUNG EINES MEDIZINISCHEN IMPLANTATS, DIE EINE ÜBERBEWEGUNG EINER KAPSEL DER KATHETERVORRICHTUNG ERLAUBT*
• *CATHETER DEVICE FOR DELIVERING A MEDICAL IMPLANT ALLOWING OVERTRAVEL OF A CAPSULE OF THE CATHETER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CATHÉTER POUR L'ADMINISTRATION D'UN IMPLANT MÉDICAL PERMETTANT LE DÉPASSEMENT DE COURSE D'UNE CAPSULE DU DISPOSITIF DE CATHÉTER*
(73) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) BURKE, Jeff Alan, Fallbrook, California 92028, US
DENISON, Andy Edward, Temecula, California 92591, US
FOERSTER, Markus, 5105 Auenstein, CH
BLANK, Ole, 8006 Zürich, CH
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(11) **4 294 624 C0** (51) ***B29C 70/44***
16.04.2025
De
(21) 22707142.0 (22) 22.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FORMTEILEN*
• *METHOD FOR PRODUCING MOLDED PARTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES MOULÉES*
(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) KÖFFERS, Fabian, 47807 Krefeld, DE
SCHÖLER, Michael, 47509 Rheurdt, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 294 858 C0** (51) ***C08H 99/00***
22.04.2025
En
(21) 22724946.3 (22) 15.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PLASTISCHEN BEIMENGUNGMATERIALS UND EINES BIOPLASTISCHEN MATERIALS AUS BROTABFÄLLEN*
• *A METHOD FOR OBTAINING PLASTIC ADMIXTURE MATERIAL AND BIOPLASTIC MATERIAL FROM BREAD WASTE*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN ADDITIF PLASTIQUE ET D'UN BIOPLASTIQUE À PARTIR DE DÉCHETS DE PAIN*
(73) Koksal, Hatice Busra, 15 Temmuz Mah. 1384. Sk. B Blok No:35/1 Ic Kapi No:6, Bagcilar/Istanbul, TR
(72) Koksal, Hatice Busra, Bagcilar/Istanbul, TR
(74) Maidment, Marc, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(11) **4 295 376 C0** (51) ***G21C 1/22***
22.04.2025
Fr
(21) 22708997.6 (22) 15.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *SALZSCHMELZESPALTREAKTOR MIT INTEGRIERTEM PRIMÄRWÄRMETAUSCHER UND ELEKTROGENERATOR MIT SOLCH EINEM REAKTOR*
• *MOLTEN SALT FISSION REACTOR WITH INTEGRATED PRIMARY HEAT EXCHANGER, AND ELECTRIC GENERATOR COMPRISING SUCH A REACTOR*
• *RÉACTEUR DE FISSION À SELS FONDUS ET À ÉCHANGEUR PRIMAIRE INTÉGRÉ, ET ÉLECTROGÉNÉRATEUR COMPRENANT UN TEL RÉACTEUR*
(73) Naarea, 66 Allée de Corse, 92000 Nanterre, FR
(72) ALEXANDRE, Jean-Luc, 78240 Aigremont, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **4 296 442 C0** (51) ***E03C 1/10***
17.04.2025
En
(21) 23180762.9 (22) 21.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG VON RÜCKSAUGEN UND ÜBERLAUF, TOILETTENWASSERLEITUNGSSYSTEM UND TOILETTE*
• *DEVICE FOR PREVENTING SIPHONAGE AND OVERFLOW, TOILET WATER PASSAGE SYSTEM, AND TOILET*
• *DISPOSITIF POUR EMPÊCHER UN SIPHONNAGE ET UN DÉBORDEMENT, SYSTÈME DE PASSAGE D'EAU DE TOILETTES ET TOILETTES*
(73) Komoo Intelligent Technology Co., Ltd., No. 0807, Unit 109 No. 62, Chengyi North Street Software Park III, Xiamen City, Fujian 361000, CN
(72) LIN, Xiaofa, Xiamen City, Fujian 361000, CN
LIN, Xiaoshan, Xiamen City, Fujian 361000, CN
LIN, Shan, Xiamen City, Fujian 361000, CN
XU, Yanxin, Xiamen City, Fujian 361000, CN
LIU, Zuhua, Xiamen City, Fujian 361000, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 297 532 C0** (51) ***H05B 45/00***
17.04.2025
De
(21) 23179402.5 (22) 15.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *LEUCHTBAND*
• *LIGHTING STRIP*
• *BANDE LUMINEUSE*
(73) Sanube GmbH, Hartwagen 12, 4776 Diersbach, AT
(72) Sallaberger, Michael, 4782 St. Florian/Inn, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 297 982 C0** (51) ***B60B 1/00***
24.04.2025
De
(21) 22712798.2 (22) 21.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *SPEICHENSTERN AUS EINEM FASERKUNSTSTOFF-VERBUND*
• *SPOKE-STAR UNIT MADE OF A FIBRE-REINFORCED PLASTIC*
• *ENSEMBLE RAYONS EN ÉTOILE FAIT D'UNE MATIÈRE PLASTIQUE RENFORCÉE PAR DES FIBRES*
(73) EVOLIME GMBH, Gewerbestraße 4d, 67251 Freinsheim, DE
(72) BÜCKER, Marcel, 67655 Kaiserslautern, DE
(74) Patentanwaltskanzlei Vièl & Wieske PartGmbB, Feldmannstraße 110, 66119 Saarbrücken, DE

---

(11) **4 298 154 C0** (51) ***C08G 77/388***
17.04.2025
De
(21) 22708896.0 (22) 24.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *EFFEKTPERMANENTES HYDROPHOBIERUNGSMITTEL*
• *HYDROPHOBING AGENT WITH PERMANENT EFFECT*
• *AGENT HYDROPHOBIQUE À EFFET PERMANENT*
(73) Rudolf GmbH, Altvaterstrasse 58-64, 82538 Geretsried, DE
(72) ALBERT, Christine, 83052 Bruckmühl, DE
SCHUBERT, Maximilian, 82515 Wolfratshausen, DE
HORNUNG, Pauline, 81373 München, DE
SIELEMANN, Dirk, 82515 Wolfratshausen, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **4 298 168 C0** (51) ***H01B 1/12***
16.04.2025
En
(21) 22725928.0 (22) 23.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *LEITFÄHIGE POLYMERVERBUNDSTOFFE MIT EISENOXID/HYDROXID UND IHRE HERSTELLUNG UNTER VERWENDUNG VON FERRATSALZEN*
• *CONDUCTING POLYMER COMPOSITES CONTAINING IRON OXIDE/HYDROXIDE AND THEIR PREPARATION USING FERRATE SALTS*
• *COMPOSITES DE POLYMÈRE CONDUCTEUR CONTENANT DE L'OXYDE/HYDROXYDE DE FER ET LEUR PRÉPARATION À L'AIDE DE SELS DE FERRATE*
(73) Eötvös Loránd Tudományegyetem, Egyetem tér 1-3, 1053 Budapest, HU
(72) LÁNG, Gyözô, 1238 Budapest, HU
SZEKERES, Krisztina, 2760 Nagykáta, HU
(74) Szentpéteri, Zsolt, S.B.G. & K. Patent and Law Offices Andrassy ut 113., 1062 Budapest, HU

---

(11) **4 301 669 C0** (51) ***B65D 5/74***
17.04.2025
Fr
(21) 22711259.6 (22) 16.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *KAPPE MIT EINEM VERRIEGELUNGSSTIFT*
• *CAP PROVIDED WITH A LOCKING PIN*
• *BOUCHON MUNI D'UN DOIGT DE VERROUILLAGE*
(73) United Caps France, 1419 Route de Chilly, 39570 Messia-sur-Sorne, FR
(72) JUPILLE, Philippe, 39100 Dole, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(11) **4 306 838 C0** (51) ***F16L 37/14***
16.04.2025
De
(21) 23172528.4 (22) 10.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025

(54) • *ANSCHLUSSEINRICHTUNG, VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER ANSCHLUSSEINRICHTUNG UND VERWENDUNG EINER PUMPE MIT EINER ANSCHLUSSEINRICHTUNG*
• *CONNECTING DEVICE, METHOD OF ASSEMBLING A CONNECTING DEVICE AND USE OF A PUMP WITH A CONNECTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT, PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN DISPOSITIF DE RACCORDEMENT ET UTILISATION D'UNE POMPE AVEC UN DISPOSITIF DE RACCORDEMENT*
(73) AL-KO Geräte GmbH, Ichenhauser Strasse 14, 89359 Kötz, DE
(72) Volk, Martin, 89291 Holzheim, DE
Stricker, Herbert, 89364 Rettenbach, DE
(74) Dr. Binder & Binder GbR, Neue Bahnhofstraße 16, 89335 Ichenhausen, DE

---

(11) **4 307 169 C0** (51) ***G06K 19/073***
17.04.2025
En
(21) 22184752.8 (22) 13.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *RFID-VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *RFID DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME RFID*
(73) Assa Abloy AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) KAPP, Hugo, 74500 Saint-Gingolph, FR
CVETKOVIC, Nenad, 1009 Pully, CH
GENOUD, Nicole, 1616 Attalens, CH
ENNABLI, Elies, 1018 Lausanne, CH
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

---

(11) **4 311 799 C0** (51) ***B65G 47/86***
17.04.2025
Fr
(21) 23187672.3 (22) 25.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *CONTAINERHANDHABUNGSSYSTEM UND HANDHABUNGSVERFAHREN*
• *CONTAINER HANDLING SYSTEM AND HANDLING METHOD*
• *SYSTÈME DE MANIPULATION DE CONTAINERS ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION*
(73) Aseptic Technologies, Rue Camille Hubert 7-9, 5032 Les Isnes, BE
(72) BALERIAUX, Patrick, 6120 Nalinnes, BE
THIRY, Alain, 4570 Marchin, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 315 547 C0** (51) ***H02J 3/14***
17.04.2025
En
(21) 22710436.1 (22) 23.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *SYSTEM ZUR SPEICHERUNG VON KÄLTEENERGIE*
• *SYSTEM FOR THE STORAGE OF REFRIGERATION ENERGY*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Gelsystem S.r.l., Viale Parioli 73, 00197 Rome, IT
(72) BATTAGLINI, Manuel, 01023 Bolsena (VT), IT
BORDINI, Giuseppe, 58054 Scansano (GR), IT
(74) Barbaro, Gaetano, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci, 8, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 315 974 C0** (51) ***H04W 36/00***
23.04.2025
En
(21) 22711133.3 (22) 28.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *WIEDERHOLUNGEN EINES GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANALS WÄHREND DER ÜBERGABE*
• *PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL REPETITIONS DURING HANDOVER*
• *RÉPÉTITIONS DE CANAL PHYSIQUE PARTAGÉ MONTANT PENDANT UN TRANSFERT INTERCELLULAIRE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 316 738 C0** (51) ***B25J 5/00***
16.04.2025
De
(21) 22203844.0 (22) 26.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *HALTERAHMEN UND BAUROBOTER MIT EINER WERKZEUGSCHNITTSTELLE*
• *SUPPORT FRAME AND CONSTRUCTION ROBOT HAVING A TOOL INTERFACE*
• *CADRE DE SUPPORT ET ROBOT DE CONSTRUCTION DOTÉ D'UNE INTERFACE D'OUTIL*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) SCHMID, Tobias, 86875 Emmenhausen, DE
HARTMANN, Markus, 87665 Mauerstetten, DE
FÜRFANGER, Georg, 81373 München, DE
KOSCHECK, David, 86899 Landsberg, DE
BRUGGER, Peter, 6800 Feldkirch, AT
BRITZ, Rory, 82319 Starnberg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **4 319 960 C0** (51) ***B29C 57/04***
22.04.2025
En
(21) 22714618.0 (22) 06.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *GLOCKENEINHEIT, AUTOMATISCHE GLOCKENMASCHINE MIT DIESER EINHEIT UND VERFAHREN ZUM GLOCKENEN VON ROHREN AUS PVC-O*
• *BELLING UNIT, AUTOMATIC BELLING MACHINE COMPRISING SAID UNIT AND METHOD FOR BELLING PIPES MADE OF PVC-O*
• *UNITÉ DE TULIPAGE, MACHINE DE TULIPAGE AUTOMATIQUE COMPRENANT LADITE UNITÉ ET PROCÉDÉ DE TULIPAGE DE TUYAUX EN PVC-O*
(73) SICA S.P.A., Via Stroppata, 28, 48011 Alfonsine (Ravenna), IT
(72) VECCHI, Giovanni, 48011 Alfonsine (Ravenna), IT
TABANELLI, Giorgio, 48033 Cotignola (Ravenna), IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(11) **4 319 961 C0** (51) ***B29C 57/04***
22.04.2025
En
(21) 22714620.6 (22) 06.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERMUFFEN VON PVC-O ROHREN*
• *METHOD AND MACHINE FOR BELLING PVC-O PIPES*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE DE TULIPAGE DE CONDUITES EN PVC-O*
(73) SICA S.P.A., Via Stroppata, 28, 48011 Alfonsine (Ravenna), IT
(72) VECCHI, Giovanni, 48011 Alfonsine (Ravenna), IT
TABANELLI, Giorgio, 48033 Cotignola (Ravenna), IT
(74) Casadei, Barbara, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(11) **4 321 892 C0** (51) ***G01R 33/561***
24.04.2025
En
(21) 22190186.1 (22) 12.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR SUBJEKTSPEZIFISCHEN OPTIMIERUNG EINES MEHRBAND-HF-PULSES, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND MAGNETRESONANZSYSTEM SOWIE STEUERGERÄT ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR SUBJECT-SPECIFIC OPTIMISATION OF A MULTI-BAND RF PULSE, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER READABLE MEDIUM AND MAGNETIC RESONANCE SYSTEM AND CONTROL UNIT FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION SPÉCIFIQUE D'UN SUJET D'UNE IMPULSION RF MULTIBANDE, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET UNITÉ DE COMMANDE POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) DING YUAN, Belinda, G132EX Glasgow, GB
DRAGONU, Iulius, HA2 0JB Harrow, GB
TOMI-TRICOT, Raphael, SW11 2JP London, GB
AGHAEIFAR, Ali, 72076 Tübingen, DE
NEJI, Radhouene, N65XP London, GB
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 322 354 C0** (51) ***H02H 3/26***
22.04.2025
En
(21) 22189895.0 (22) 11.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DIFFERENTIELLEN SCHUTZ EINER DREIPHASIGEN ELEKTRISCHEN VERBINDUNG*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR DIFFERENTIAL PROTECTION OF A THREE-PHASE ELECTRIC CONNECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PROTECTION DIFFÉRENTIELLE D'UNE CONNEXION ÉLECTRIQUE TRIPHASÉ*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Wahlroos, Ari, 65320 Vaasa, FI
Altonen, Janne, 33720 Tampere, FI
Hiitelä, Kai, 33720 Tampere, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(11) **4 322 530 C0** (51) ***H04N 19/52***
23.04.2025
En
(21) 23210544.5 (22) 02.09.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *INTERPRÄDIKTIONSVORRICHTUNG*
• *INTER PREDICTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INTERPRÉDICTION*
(73) LG Electronics Inc., 20 Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR
(72) LIM, Jaehyun, 137-130 Seoul, KR
KIM, Jungsun, 137-130 Seoul, KR
PARK, Seungwook, 137-130 Seoul, KR
SUNG, Jaewon, 137-130 Seoul, KR
JEON, Byeongmoon, 137-130 Seoul, KR
PARK, Joonyoung, 137-130 Seoul, KR
JEON, Yongjoon, 137-130 Seoul, KR
CHOI, Younghee, 137-130 Seoul, KR
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

(11) **4 322 949 C0** (51) ***A61K 31/12***
24.04.2025
En
(21) 22723566.0 (22) 14.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *ISOCHINOLINDERIVATE ZUR VERWENDUNG ALS ANTIVIRALE SOWIE ANTITUMORALE MITTEL*
• *ISOQUINOLINE DERIVATIVES FOR USE AS ANTIVIRAL AND ANTITUMOUR AGENTS*
• *DÉRIVÉS D'ISOQUINOLINE EN TANT QU'AGENTS ANTIVIRAUX ET ANTICANCERS*
(73) RDP Pharma AG, Amriswilerstr. 51, 8590 Romanshorn, CH
PAGS Co., Ltd., 3F, 139, Dongjak-daero Dongjak-gu, Seoul, KR
(72) WEBER, Lutz, 70587 Stuttgart-Degerloch, DE
KÜHNE, Christian, 1050 Wien, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(11) **4 322 968 C0** (51) ***A61K 33/244***
17.04.2025
En
(21) 22722530.7 (22) 13.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *OPHTHALMISCHE TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT CEROXID-NANOTEILCHEN ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN DES HINTEREN AUGENSEGMENTS*
• *OPHTHALMIC TOPICAL COMPOSITION WITH CERIA NANOPARTICLES FOR TREATING DISEASES OF POSTERIOR SEGMENT OF THE EYE*
• *COMPOSITION TOPIQUE OPHTALMIQUE AVEC DES NANOPARTICULES À CÉRIUM POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES DU SEGMENT POSTÉRIEUR DE L'OEIL*
(73) Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron - Institut de Recerca, Pg. Vall d' Hebron, 119-129, 08035 Barcelona, ES
Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) FRANCO PUNTES, Víctor, 08028 BARCELONA, ES
CASALS MERCADAL, Eudald, 08210 BARBERÀ DEL VALLÈS, ES
ZAPATA VICTORI, Miguel Angel, 08173 SANT CUGAT DEL VALLÈS, ES
SALAS TORRAS, Anna, 08203 SABADELL, ES
DUARRI PIQUÉ, Anna, 08241 MANRESA, ES
BADIA PÉREZ, Anna, 08230 MATADEPERA, ES
GARCÍA ARUMÍ, Josep, 08017 BARCELONA, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(11) **4 323 549 C0** (51) ***C12Q 1/6851***
16.04.2025
En
(21) 22718823.2 (22) 16.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER FÜR DIE ANWESENHEIT EINES MOLEKÜLES VON INTERESSE REPRÄSENTATIVEN NACHWEISAUSGABE*
• *METHOD FOR PROVIDING A DETECTION OUTPUT WHICH IS REPRESENTATIVE FOR THE PRESENCE OF A MOLECULE OF INTEREST*
• *PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN RÉSULTAT DE DÉTECTION INDICATIF DE LA PRÉSENCE D'UNE MOLÉCULE D'INTÉRÊT*
(73) Micronit Holding B.V., Colosseum 15, 7521 PV Enschede, NL
(72) VAN 'T OEVER, Ronny, 7214 DL Epse, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(11) **4 323 595 C0** (51) ***E03F 5/04***
17.04.2025
De
(21) 22714870.7 (22) 17.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *ABLAUFVORRICHTUNG MIT EINEM JUSTIERBAREN TRÄGER FÜR EINE ABLAUFABDECKUNG*
• *DRAINAGE DEVICE WITH AN ADJUSTABLE CARRIER FOR A DRAIN COVER*
• *DISPOSITIF DE DRAINAGE DOTÉ D'UN SUPPORT RÉGLABLE POUR UN COUVERCLE DE DRAIN*
(73) wedi GmbH, Hollefeldstrasse 51, 48282 Emsdetten, DE
(72) WEDI, Stephan, 48282 Emsdetten, DE
(74) Dr. Träger & Strautmann PAe PartG mbB, Stüvestraße 2, 49076 Osnabrück, DE

(11) **4 324 964 C0** (51) ***D01F 1/10***
22.04.2025
En
(21) 23191623.0 (22) 16.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *TEXTILGARN*
• *TEXTILE YARN*
• *FIL TEXTILE*
(73) Fiorenza, Daniele, Via Santo Stefano, 26, 59100 Prato, IT
(72) Fiorenza, Daniele, 59100 Prato, IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

(11) **4 327 549 C0** (51) ***H04N 23/45***
24.04.2025
Fr
(21) 22722860.8 (22) 19.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *OPTISCHE DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL DETECTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE OPTIQUE*
(73) IDEMIA Road Safety France, 2 place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) CARRION, Grégoire, 92400 COURBEVOIE, FR
BONNOT, Stéphane, 92400 COURBEVOIE, FR
ALLIOT, Samuel, 92400 COURBEVOIE, FR
HARBI, Rachid, 92400 COURBEVOIE, FR
TOUZ, Frédéric, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 327 709 C0** (51) ***A47L 9/00***
24.04.2025
De
(21) 23191660.2 (22) 16.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *STAUBSAUGER, VORZUGSWEISE HANDSTAUBSAUGER*
• *VACUUM CLEANER, PREFERABLY HAND VACUUM CLEANER*
• *ASPIRATEUR, DE PRÉFÉRENCE ASPIRATEUR À MAIN*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Rodehüser, Tobias, 59329 Wadersloh, DE
Rech, Thomas, 53881 Euskirchen, DE
Schaefer-van den Boom, Klaus, 53489 Sinzig, DE

(11) **4 329 496 C0** (51) ***A21D 2/02***
24.04.2025
En
(21) 22723695.7 (22) 27.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *PHOSPHATFREIES BACKPULVER*
• *PHOSPHATE-FREE BAKING POWDER*
• *POUDRE À LEVER SANS PHOSPHATE*
(73) Puratos NV, Industrialaan 25, 1702 Groot-Bijgaarden, BE
(72) BOSMANS, Geertrui, 2600 Berchem, BE
PAREYT, Bram, 9770 Kruisem, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(11) **4 332 404 C0** (51) ***F16D 55/28***
16.04.2025
En
(21) 22800311.7 (22) 20.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *BREMSVORRICHTUNG*
• *BRAKE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FREIN*
(73) BRL Brake Solutions, S.L., Angustias 34, 47003 Valladolid, ES
(72) GÓMEZ BENÉITEZ, José María, 47003 Valladolid, ES
GÓMEZ SEBASTIÁN, Fernando, 47003 Valladolid, ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

(11) **4 332 407 C0** (51) ***F16D 65/12***
24.04.2025
De
(21) 23185287.2 (22) 13.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.03.2025
(54) • *BEARBEITUNGSMASCHINE UND VERFAHREN SOWIE FERTIGUNGSANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON BESCHICHTETEN BREMSSCHEIBEN*
• *PROCESSING MACHINE AND METHOD AND PRODUCTION SYSTEM FOR PRODUCING COATED BRAKE DISKS*
• *MACHINE D'USINAGE ET PROCÉDÉ AINSI QU'INSTALLATION DE FABRICATION POUR LA FABRICATION DE DISQUES DE FREIN REVÊTUS*
(73) Nagel Technologies GmbH, Oberboihingerstraße 60, 72622 Nürtingen,

DE
(72) Lintner, Johannes, 73072 Donzdorf, DE
Gazdik, Josef, 73033 Göppingen, DE
Ölke, Sven, 73110 Hattenhofen, DE
Heinz, Wilhelm, 72661 Grafenberg, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 334 256 C0** (51) ***C02F 3/00***
16.04.2025
Fr
(21) 22727048.5 (22) 29.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *AUFBEREITUNG VON ABWASSER DURCH EINEN KONTINUIERLICHEN FLUSS VON AEROBER GRANULÄRER BIOMASSE*
• *WASTEWATER TREATMENT BY CONTINUOUS STREAM AEROBIC GRANULAR BIOMASS*
• *TRAITEMENT DES EAUX USEES PAR BIOMASSE GRANULAIRE AEROBIE EN FLUX CONTINU*
(73) John Cockerill SA, Rue Jean Potier 1, 4100 Seraing, BE
Centre Belge d'Etude et de Documentation de l'Eau, en abrégé CEBEDEAU asbl, Allée de la Découverte 11, 4000 Liège, BE
(72) HENRIET, Olivier, 5081 Bovesse, BE
MAGIS, Alain, 4682 Oupeye, BE
MEUNIER, Christophe, 5150 Floreffe, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

---

(11) **4 334 521 C0** (51) ***D06F 58/44***
22.04.2025
Fr
(21) 22725810.0 (22) 26.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER MOBILEN ENTKNITTERUNGSKAMMER*
• *METHOD FOR USING A MOBILE CREASE-REMOVAL CHAMBER*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UNE ENCEINTE DE DÉFROISSAGE MOBILE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DJERORO, Amar, 69700 GIVORS, FR
COUET, Bertrand, 69700 LOIRE-SUR-RHONE, FR
LAUCHET, Nicolas, 38200 VIENNE, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

---

(11) **4 337 056 C0** (51) ***A45C 7/00***
17.04.2025
En
(21) 22728270.4 (22) 05.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE KISTE*
• *FOLDABLE CASE*
• *BOÎTIER PLIABLE*
(73) Cafiero s.r.l., Via U. Bracalenti 20, 32020 Limana (BL), IT
(72) CAFIERO, Aldo, 16035 Rapallo (GE), IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

---

(11) **4 337 061 C0** (51) ***A47C 16/00***
23.04.2025
En
(21) 23709934.6 (22) 02.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *HALTUNGSKORREKTURVORRICHTUNG*
• *POSTURE CORRECTOR*
• *CORRECTEUR DE POSTURE*
(73) FERNÁNDEZ WYTTENBACH, Alberto, C/ Calle Miguel Delibes 50, 28411 Moralzarzal, ES
(72) FERNÁNDEZ WYTTENBACH, Alberto, 28411 Moralzarzal, ES
(74) Lorente Berges, Ana, A2 Estudio Legal C/ Maria de Molina n° 41, 28006 Madrid, ES

---

(11) **4 338 789 C0** (51) ***A61N 1/36***
23.04.2025
En
(21) 23195156.7 (22) 04.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG UND AUSWERTUNG EINES TUMORBEHANDLUNGSPLANS UNTER VERWENDUNG EINER IMPULSBASIERTEN DOSIS*
• *SYSTEM FOR DETERMINING AND EVALUATING TUMOR TREATMENT PLAN USING DOSE BASED ON IMPULSE*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION ET D'ÉVALUATION D'UN PLAN DE TRAITEMENT DE TUMEUR À L'AIDE D'UNE DOSE BASÉE SUR UNE IMPULSION*
(73) Fieldcure Co., Ltd., No. 72, 4th Floor, B-dong, 145 Anam-ro, Seongbuk-gu, Seoul Seoul 02841, KR
(72) KIM, Jong Hyun, Seoul 02704, KR
OH, Geon, Seoul 02585, KR
(74) Seyer & Nobbe Patentanwälte PartmbB, Mülheimer Straße 210, 47057 Duisburg, DE

---

(11) **4 339 718 C0** (51) ***G05B 19/05***
16.04.2025
En
(21) 22196153.5 (22) 16.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *NULL-DOWNTIME-AKTUALISIERUNGEN VON CONTAINERISIERTEN PLC-AUTOMATISIERUNGSFUNKTIONEN*
• *ZERO-DOWNTIME UPGRADES OF CONTAINERIZED PLC AUTOMATION FUNCTIONS*
• *MISES À NIVEAU À ZÉRO DU TEMPS D'ARRÊT DE FONCTIONS D'AUTOMATISATION PLC CONTENEURISÉES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Klepke, Steffen, 81739 München, DE
Stückjürgen, Christoph, 80807 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 341 800 C0** (51) ***G06F 8/656***
24.04.2025
En
(21) 21746388.4 (22) 12.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *AKTUALISIERUNG EINES EINGESETZTEN APP-VERFAHRENS UND SYSTEM*
• *UPDATING A DEPLOYED APP METHOD AND SYSTEM*
• *MISE À JOUR D'UN PROCÉDÉ D'APPLIS DÉPLOYÉES ET SYSTÈME*
(73) Mendix Technology B.V., Wilhelminakade 197, 3072 AP Rotterdam, NL
(72) WISSE, Arjen, 3829 GN Hooglanderveen, NL
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 343 222 C0** (51) ***F24F 12/00***
23.04.2025
En
(21) 23198943.5 (22) 21.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *DOPPELFLUSS-LÜFTUNGSEINHEIT MIT MEHREREN FUNKTIONSAUSRICHTUNGEN*
• *DUAL FLOW VENTILATION UNIT WITH MULTIPLE FUNCTIONING ORIENTATIONS*
• *UNITÉ DE VENTILATION À DOUBLE FLUX AVEC DE MULTIPLES ORIENTATIONS DE FONCTIONNEMENT*
(73) Groupe Atlantic Nederland B.V., 25, Landjuweel, 3905 PE Veenendaal, NL
(72) TUIJP, Bram, AMERSFOORT, NL
KOENDERS, René, GENNEP, LIMBURG, NL
BRUIS, Sander, EDE, NL
WESTERBEEK, Maarten, ZEIST, NL
VAN KESSEL, Britt, EERBEEK, NL
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

---

(11) **4 343 254 C0** (51) ***F28D 9/00***
23.04.2025
En
(21) 22196555.1 (22) 20.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *PLATTEN-RIPPEN-WÄRMEÜBERTRAGER*
• *PLATE-FIN HEAT EXCHANGER*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR À AILETTES-PLAQUES*
(73) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) NORÉN, Mattias, 238 31 OXIE, SE
HAGHIGHI, Kamran, 244 65 FURULUND, SE
STENFELDT, Johan, 245 92 Staffanstorp, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

---

(11) **4 344 959 C0** (51) ***B60R 13/01***
17.04.2025
Fr
(21) 23192452.3 (22) 21.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *INNENVERKLEIDUNG FÜR EIN NUTZFAHRZEUG MIT EINEM MEHRSCHICHTIGEN VERBUNDZUSCHNITT*
• *INTERIOR TRIM DEVICE FOR A COMMERCIAL VEHICLE COMPRISING A MULTILAYER COMPOSITE BLANK*
• *DISPOSITIF D'HABILLAGE INTÉRIEUR POUR VÉHICULE UTILITAIRE COMPRENANT UN FLAN COMPOSITE MULTICOUCHE*
(73) Dabireau Business, 83 Le Pé de Sèvre, 44330 Le Pallet, FR
(72) DABIREAU, Jean-Michel, 44330 LE PALLET, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

---

(11) **4 346 209 C0** (51) ***H04N 19/157***
17.04.2025
En
(21) 24157807.9 (22) 21.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVORRICHTUNG ZUR SIGNALISIERUNG VON CHROMAKOMPONENTENVORHERSAGEINFORMATIONEN JE NACH ANWENDUNG DES PALETTENMODUS UND VORRICHTUNG ZUR BITSTROMÜBERTRAGUNG*

- *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE FOR SIGNALING CHROMA COMPONENT PREDICTION INFORMATION ACCORDING TO WHETHER PALETTE MODE IS APPLICABLE, AND METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM*
- *DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE POUR SIGNALER DES INFORMATIONS DE PRÉDICTION DE COMPOSANTE DE CHROMINANCE SELON LE MODE PALETTE*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Hyeong Moon, 06772 SEOUL, KR
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 347 565 C0** (51) ***C07D 211/38***
16.04.2025
En
(21) 22732474.6 (22) 01.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54)
- *HERSTELLUNG EINER CHK1-INHIBITOR-VERBINDUNG*
- *PREPARATION OF A CHK1 INHIBITOR COMPOUND*
- *PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ INHIBITEUR DE CHK1*

(73) Sentinel Oncology Limited, 181 Science Park Milton Road, Cambridge Cambridgeshire CB4 0GJ, GB
Pharmaengine, Inc., 11F 10 Minsheng East Road Sec.3 Taipei, Taiwan 10480, TW
(72) TRAVERS, Stuart, Cambridge Cambridgeshire CB4 0GJ, GB
MAJOR, Meriel, Cambridge Cambridgeshire CB4 0GJ, GB
LONDESBROUGH, Derek John, Sunderland Tyne and Wear SR5 2TQ, GB
CHUBB, Richard, Sunderland Tyne and Wear SR5 2TQ, GB
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

---

(11) **4 349 293 C0** (51) ***A61B 5/06***
16.04.2025
En
(21) 24154962.5 (22) 30.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *DILATATIONSINSTRUMENT MIT VERFORMBARER FÜHRUNG UND DILATATIONSKATHETER MIT INTEGRIERTEM POSITIONSSENSOR*
- *DILATION INSTRUMENT WITH MALLEABLE GUIDE AND DILATION CATHETER WITH INTEGRAL POSITION SENSOR*
- *INSTRUMENT DE DILATATION AVEC GUIDE MALLÉABLE ET CATHÉTER DE DILATATION AVEC CAPTEUR DE POSITION INTÉGRÉ*

(73) Acclarent, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) SHAMELI, Ehsan, Irvine, 92618, US
EBRAHIMI, Babak, Irvine, 92618, US
MATLOCK, George L., Irvine, 92618, US
THINNES, JR., John H., Irvine, 92618, US
AKBARIAN, Fatemeh, Irvine, 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 349 334 C0** (51) ***A61K 31/445***
23.04.2025
En
(21) 22306512.9 (22) 07.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54)
- *WOHLSCHMECKENDE FLÜSSIGE LÖSUNG MIT HOHER MIGLUSTATKONZENTRATION*
- *PALATABLE LIQUID SOLUTION CONTAINING HIGH CONCENTRATION OF MIGLUSTAT*
- *SOLUTION LIQUIDE AGRÉABLE CONTENANT UNE CONCENTRATION ÉLEVÉE DE MIGLUSTAT*

(73) Theranexus, 60 Avenue Rockefeller Laennec N° 3 Niveau 1, 69008 Lyon, FR
(72) DUCHÊNE, Adeline, 02270 Crécy-sur-Serre, FR
VEYS, Julien, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
CHARVERIAT, Mathieu, 92140 Clamart, FR
ANAGONOU, Melanie, 75020 Paris, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **4 349 426 C0** (51) ***A61H 1/02***
17.04.2025
En
(21) 24159435.7 (22) 03.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54)
- *TRAGBARE VORRICHTUNG UND VON DER TRAGBAREN VORRICHTUNG DURCHGEFÜHRTES ÜBUNGSUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN*
- *WEARABLE DEVICE AND EXERCISE SUPPORT METHOD PERFORMED BY THE WEARABLE DEVICE*
- *DISPOSITIF PORTABLE ET PROCÉDÉ DE SUPPORT D'EXERCICE EFFECTUÉ PAR LE DISPOSITIF PORTABLE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Younbaek, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jusuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Keehong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HYUNG, Seungyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Jungsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Bokman, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 350 119 C0** (51) ***E21B 41/08***
22.04.2025
De
(21) 22200104.2 (22) 06.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54)
- *UNTERWASSER-BOHRVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINER VERROHRUNG UNTER WASSER*
- *UNDERWATER DRILLING APPARATUS AND METHOD FOR CONSTRUCTING A CASING UNDER WATER*
- *DISPOSITIF DE FORAGE SOUS-MARIN ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN TUBAGE SOUS-MARIN*

(73) BAUER Offshore Technologies GmbH, BAUER-Straße 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) FINKENZELLER, Stefan, 85084 Reichertshofen, DE
KLIPPENSTEIN, Jürgen, 86169 Augsburg, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

---

(11) **4 353 145 C0** (51) ***A61B 5/00***
22.04.2025
En
(21) 23020472.9 (22) 13.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54)
- *DOLORIMETERADAPTER FÜR HANDGRIFFDYNAMOMETER*
- *DOLORIMETRIC ADAPTER FOR A HAND GRIP DYNAMOMETER*
- *ADAPTATEUR DOLORIMÈTRIQUE POUR DYNAMOMÈTRE À POIGNÉE*

(73) Uniwersytet Mikolaja Kopernika w Toruniu, ul. Gagarina 11, 87-100 Torun, PL
(72) Smuczynski, Wojciech, 85-791 Bydgoszcz, PL
Napierala, Waldemar, 85-794 Bydgoszcz, PL
Smuczynski, Andrzej, 85-791 Bydgoszcz, PL
Radziminska, Agnieszka, 86-065 Lochowo, PL
Weber-Rajek, Magdalena, 85-733 Bydgoszcz, PL
Nowacka, Agnieszka, 85-150 Bydgoszcz, PL
Sniegocki, Maciej, 85-435 Bydgoszcz, PL

---

(11) **4 355 446 C0** (51) ***A63F 7/06***
16.04.2025
En
(21) 23712967.1 (22) 27.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54)
- *TISCHFUSSBALL*
- *TABLE FOOTBALL*
- *BABY-FOOT*

(73) Keckes, Martin, Znievska 3060/6, 851 01 Bratislava-Petrzalka, SK
(72) Keckes, Martin, 851 01 Bratislava-Petrzalka, SK
(74) Cechvalova, Dagmar, inventa Patent & Trademark Agency Palisady 50, 811 06 Bratislava, SK

---

(11) **4 355 485 C0** (51) ***B01J 37/00***
24.04.2025
En
(21) 22736024.5 (22) 09.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54)
- *KATALYTISCH AKTIVES PRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN KATALYTISCH AKTIVEN PRODUKTS*
- *A CATALYTICALLY ACTIVE PRODUCT AND A METHOD OF PRODUCING SUCH A CATALYTICALLY ACTIVE PRODUCT*
- *PRODUIT CATALYTIQUEMENT ACTIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN TEL PRODUIT CATALYTIQUEMENT ACTIF*

(73) Catator AB, Odlarevägen 10, 226 60 Lund, SE
(72) SILVERSAND, Fredrik, 246 55 Löddeköpinge, SE
(74) Hansson Thyresson AB, PO Box 73, 201 20 Malmö, SE

---

(11) **4 355 534 C0** (51) ***B25J 9/00***
23.04.2025
Fr
(21) 22741334.1 (22) 14.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54)
- *RUMPFEXOSKELETT MIT MECHANISCHER KOPPLUNGSANORDNUNG ZUR AKTIVIERUNG/DEAKTIVIERUNG VON UNTERSTÜTZUNG*
- *TRUNK EXOSKELETON COMPRISING MECHANICAL COUPLING ASSEMBLY FOR ENABLING/DISABLING ASSISTANCE*
- *EXOSQUELETTE DE TRONC AVEC ENSEMBLE DE COUPLAGE MÉCANIQUE D'ACTIVATION/INACTIVATION D'ASSISTANCE*

(73) Human Mechanical Technologies, 9 rue de la Garounère, 65000 Tarbes, FR

(72) MASSONNIER, Simon, 65000 Tarbes, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(11) **4 359 653 C0** (51) ***F01N 5/02***
22.04.2025
En
(21) 22741848.0 (22) 24.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *KOGENERATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COGENERATION PROCESS AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COGÉNÉRATION ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Kira Technology S.R.L., Via Amendola, 30/B, I-47039 Savignano sul Rubicone, Forlì-Cesena, IT
(72) PELLEGRINI, Fabio, 47039 Savignano sul Rubicone, Forlì-Cesena, IT
(74) Meroni, Francesca, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(11) **4 359 654 C0** (51) ***F01N 5/02***
22.04.2025
En
(21) 22741849.8 (22) 24.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *MIKRO-KOGENERATOR*
• *MICRO-COGENERATOR*
• *MICRO-COPRODUCTEUR*
(73) Kira Technology S.R.L., Via Amendola, 30/B, I-47039 Savignano sul Rubicone, Forlì-Cesena, IT
(72) PELLEGRINI, Fabio, 47039 Savignano sul Rubicone, Forlì-Cesena, IT
(74) Meroni, Francesca, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(11) **4 359 753 C0** (51) ***G01N 1/22***
17.04.2025
En
(21) 22737365.1 (22) 02.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *LUFTSAMMELVORRICHTUNG FÜR EIN STAUBMESSSYSTEM*
• *AIR COLLECTING DEVICE FOR A DUST MEASURING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE D'AIR POUR UN SYSTÈME DE MESURE DE POUSSIÈRE*
(73) Zehnder Group International AG, Moortalstrasse 1, 5722 Gränichen, CH
(72) DE VRIES, Jan, 9251RM Burgum, NL
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **4 360 682 C0** (51) ***A61M 15/00***
23.04.2025
En
(21) 24150786.2 (22) 02.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *INHALATOR*
• *INHALER*
• *INHALATEUR*
(73) 1NHALER LIMITED, Upper Whitfield West Linton, Scottish Borders EH46 7AY, GB
(72) SMITH, Donald, Edinburgh, Lothian, EH6 4JR, GB
ANDERSON, Gregor John McLennan, London, W7 2HQ, GB
MCMYN, Lisa, West Linton, EH46 7AY, GB
SUTTIE, Alan Miller, Glasgow, Strathclyde, G63 9RF, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **4 363 047 C0** (51) ***A61N 1/40***
24.04.2025
En
(21) 22743901.5 (22) 30.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *NICHTLEITFÄHIGE FELDFÜHRUNG FÜR RESEKTIONSHOHLRAUM SOWIE SYSTEME ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *NONCONDUCTIVE FIELD GUIDE FOR RESECTION CAVITY, AND SYSTEMS OF USING SAME*
• *GUIDE DE CHAMP NON CONDUCTEUR POUR CAVITÉ DE RÉSECTION, ET SYSTÈMES D'UTILISATION DE CELUI-CI*
(73) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) GILADI, Moshe, 31905 Haifa, IL
AVIGDOR, Lilach, 31905 Haifa, IL
NAVEH, Ariel, 31905 Haifa, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 364 615 C0** (51) ***A47C 4/08***
17.04.2025
En
(21) 23207751.1 (22) 03.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *KLAPPSTUHL FÜR MEHRERE ZWECKE*
• *MULTI-PURPOSE FOLDING CHAIR*
• *CHAISE PLIANTE POLYVALENTE*
(73) Jing Si Pureland Co., Ltd., 1F, No. 19, Aly. 7, Ln. 217, Sec. 3 Zhongxiao E. Rd., Da-an Dist., Taipei City 106, TW
(72) SIAO, Marshall Q., Xincheng Township, Hualien County 971, TW
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 364 791 C0** (51) ***A61N 1/05***
16.04.2025
De
(21) 24165502.6 (22) 11.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG ZUR ELEKTRISCHEN STIMULATION SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY FOR ELECTRICAL STIMULATION AND METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRODE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE POUR STIMULATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE ÉLECTRODE*
(73) Precisis GmbH, Margot-Becke-Ring 8, 69124 Heidelberg, DE
(72) TITTELBACH, Michael, 69126 Heidelberg, DE
LIEDLER, Angela, 82319 Starnberg, DE
REMMERT, Gregor, 69115 Heidelberg, DE
JAGSCHIES, Lasse, 69118 Heidelberg, DE
GÖTTSCHE, Thorsten, 79618 Rheinfelden, DE
GRÄFE, Maik, 79618 Rheinfelden, DE
(74) Günther, Constantin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

---

(11) **4 364 823 C0** (51) ***B01D 33/21***
24.04.2025
De
(21) 22205354.8 (22) 03.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *SCHEIBENFILTER*
• *DISC FILTER*
• *FILTRE À DISQUES*
(73) Landel, Viktor, Bitzengarten 3, 51545 Waldbröl, DE
Turevskyy, Sergiy, Johanna-Spyri-Str. 9, 53773 Hennef, DE
Schneider, Valeri, Weinbergstrasse 25, 6300 Zug, CH
(72) Schneider, Valeri, 6300 Zug, CH
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

---

(11) **4 364 866 C0** (51) ***B21B 37/58***
22.04.2025
De
(21) 23206234.9 (22) 26.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WALZANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A ROLLING INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE LAMINAGE*
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) Bade, Georg, 57334 Bad Laasphe, DE
Sieghart, Jörn, 40721 Hilden, DE
(74) Hemmerich & Kollegen, Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

---

(11) **4 366 228 C0** (51) ***H04L 9/00***
23.04.2025
En
(21) 22205867.9 (22) 07.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *ERZEUGUNG UND VALIDIERUNG VON VERTRAUENSWÜRDIGEN NICHT-FUNGIBLEN TOKEN*
• *GENERATION AND VALIDATION OF TRUSTED NON-FUNGIBLE TOKENS*
• *GÉNÉRATION ET VALIDATION DE JETONS NON FONGIBLES DE CONFIANCE*
(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) Bieber, Yann, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 366 548 C0** (51) ***A23L 19/18***
16.04.2025
De
(21) 22757826.7 (22) 05.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KARTOFFELFORMTEILS UND KARTOFFELFORMTEIL*
• *METHOD FOR PRODUCING A MOLDED POTATO PRODUCT, AND MOLDED POTATO PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT MOULÉ À BASE DE POMME DE TERRE ET PRODUIT MOULÉ À BASE DE POMME DE TERRE*
(73) Schade, Matthias, Gothaer Straße 22, 99867 Gotha-Boilstädt, DE
(72) Schade, Matthias, 99867 Gotha-Boilstädt, DE
(74) Völger, Karl Wolfgang, KNPP-Knigge Nourney Völger Böhm Hoffmann-von Wolffersdorff - Rechts- und Patentanwälte Wirtschaftsmediation PartGmbB Groß-Gerauer Weg 55, 64295 Darmstadt, DE

---

(11) **4 368 560 C0** (51) ***B66C 23/20***
22.04.2025
En

(21) 22206577.3 (22) 10.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES STÜTZTURMS AN EINEM WINDTURBINENTURM UND HUBSYSTEM MIT DER BEFESTIGUNGSANORDNUNG*
• *A SECURING ASSEMBLY FOR SECURING A SUPPORT TOWER TO A WIND TURBINE TOWER AND A LIFTING SYSTEM INCLUDING THE SECURING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE FIXATION POUR FIXER UNE TOUR DE SUPPORT À UNE TOUR D'ÉOLIENNE ET SYSTÈME DE LEVAGE COMPRENANT L'ENSEMBLE DE FIXATION*
(73) Skyrex AB, Masthuggskajen, 405 19 Göteborg, SE
(72) Strandberg, Michael, SE-722 26 Västerås, SE
(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36 Södertälje, SE

---

(11) **4 368 940 C0** (51) ***F41H 11/02***
23.04.2025
Fr
(21) 23198218.2 (22) 19.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER EINSATZPLANS FÜR EIN LUFTVERTEIDIGUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING AN ENGAGEMENT PLAN FOR AN AIR DEFENSE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UN PLAN D'ENGAGEMENT POUR UN SYSTÈME DE DÉFENSE AÉRIENNE*
(73) MBDA France, 1 avenue Réaumur, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
(72) FORMOSO, Mathias, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
DEBRY, Edouard, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
PEREL, Christophe, 92350 Le Plessis Robinson, FR
KOTENKOFF, Alexandre, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
DUMAS, Léo, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
CASTEIGTS, Arnaud, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **4 370 415 C0** (51) ***B63B 75/00***
23.04.2025
En
(21) 22744644.0 (22) 11.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *SCHWIMMENDE OFFSHORE-STÜTZSTRUKTUR, INSBESONDERE FÜR EINE OFFSHORE-WINDTURBINE, MONTAGEVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG SOWIE VORLÄUFERRAHMENSTRUKTUR*
• *A FLOATING OFFSHORE SUPPORT STRUCTURE, ESPECIALLY FOR AN OFFSHORE WIND TURBINE, ITS ASSEMBLY METHOD AND USE AS WELL AS A PRECURSOR FRAME STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT FLOTTANTE EN MER, EN PARTICULIER POUR UNE ÉOLIENNE EN MER, SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ET D'UTILISATION AINSI QU'UNE STRUCTURE DE CADRE PRÉCURSEUR*
(73) Stiesdal Offshore A/S, Vejlevej 270, 7323 Give, DK
(72) STIESDAL, Henrik, 5000 Odense, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **4 370 870 C0** (51) ***G01C 21/00***
22.04.2025
De
(21) 22830430.9 (22) 02.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VERSIONIERUNG VON DIGITALEN STRASSENKARTEN*
• *VERSIONING OF DIGITAL ROAD MAPS*
• *VERSIONER DES CARTES ROUTIERES DIGITALES*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) MONNINGER, Thomas, Menlo Park, California 94025, US
ALEKSIC, Mario, 70565 Stuttgart, DE
BRACHT, Alexander, 73730 Esslingen, DE
HURT, Peter, 70794 Filderstadt, DE
SEVERIN, Anja, 71063 Sindelfingen, DE
MINK, Michael, 72119 Ammerbuch, DE
HARR, Maximilian, 71159 Mötzingen, DE
ORTLOFF, Roland, 71116 Gärtringen, DE
HENZLER, Michael, 70563 Stuttgart, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 373 966 C0** (51) ***C12Q 1/6851***
16.04.2025
En
(21) 22755048.0 (22) 25.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *NUKLEINSÄUREVERARBEITUNG DURCH ZIRKULARISIERUNG*
• *NUCLEIC ACID PROCESSING VIA CIRCULARIZATION*
• *TRAITEMENT D'ACIDES NUCLÉIQUES PAR CIRCULARISATION*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) SHASTRY, Shankar, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **4 374 064 C0** (51) ***F03D 3/02***
22.04.2025
De
(21) 22751396.7 (22) 20.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *STRÖMUNGSKRAFTANLAGE MIT SCHWENKFLÜGELN*
• *FLUID DRIVEN MACHINE COMPRISING PIVOTABLE BLADES*
• *MACHINE À FLUIDE COMPRENANT DES PALES PIVOTANTES*
(73) Carstens, Bahne, Nelkenweg 8, 37120 Bovenden, DE
(72) Carstens, Bahne, 37120 Bovenden, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

---

(11) **4 375 659 C0** (51) ***G01N 30/88***
17.04.2025
En
(21) 23212703.5 (22) 28.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTITATIVEN BESTIMMUNG VON MENSCHLICHEM SERUMALBUMINMONOMER IN VIRUSHALTIGEN PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *A METHOD FOR THE QUANTITATIVE DETERMINATION OF HUMAN SERUM ALBUMIN MONOMER IN VIRUS-CONTAINING PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉ POUR LA DÉTERMINATION QUANTITATIVE DE MONOMÈRES D'ALBUMINE SÉRIQUE HUMAINE DANS DES COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES CONTENANT DES VIRUS*
(73) Takeda Vaccines, Inc., 75 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) SOMANADHAN, Brinda, 02139 Cambridge, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(11) **4 379 661 C0** (51) ***G06T 7/521***
22.04.2025
En
(21) 22210572.8 (22) 30.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN 3D-ABTASTUNG EINES RÄUMLICHEN OBJEKTS UND DYNAMISCHER 3D-SCANNER*
• *A METHOD FOR DYNAMIC 3D SCANNING OF A SPATIAL OBJECT AND A DYNAMIC 3D SCANNER*
• *PROCÉDÉ DE BALAYAGE 3D DYNAMIQUE D'UN OBJET SPATIAL ET SCANNER 3D DYNAMIQUE*
(73) Piechocki, Piotr, Snopowa 4a/1, 61-312 Poznan, PL
Wozniak, Pawel, Wspolna 28, 62-110 Damaslawek, PL
Wozniak, Wieslaw, Wspolna 28, 62-110 Damaslawek, PL
(72) Piechocki, Piotr, 61-312 Poznan, PL
Wozniak, Pawel, 62-110 Damaslawek, PL
Wozniak, Wieslaw, 62-110 Damaslawek, PL
Giza, Piotr, 61-142 Poznan, PL
Ostrowski, Marcin, 62-270 Klecko, PL
(74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel Wojtczak, Wroblewski Rzecznicy patentowi Sp.P. Wieniawskiego 5/9 pok. 211A, 61-712 Poznan, PL

---

(11) **4 382 779 C0** (51) ***E02D 29/14***
16.04.2025
En
(21) 22215555.8 (22) 21.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *SCHACHTINSPEKTIONSEINHEIT FÜR SCHÄCHTE ODER TANKS, TANK UND INSTALLATIONSVERFAHREN EINER INSPEKTIONSEINHEIT*
• *MANHOLE INSPECTION UNIT FOR VATS OR TANKS, TANK AND INSTALLATION METHOD OF AN INSPECTION UNIT*
• *COUVERCLE D'INSPECTION POUR CUVES OU RÉSERVOIRS, RÉSERVOIR ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN COUVERCLE D'INSPECTION*
(73) Idrotec Antonelli S.r.l., Via della Tecnica, 9, 37030 Lavagno (VR), IT
(72) ANTONELLI, Antonio, 37030 Lavagno (VR), IT
ANTONELLI, Luca, 37030 Lavagno (VR), IT
(74) Anselmi, Davide, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT

---

(11) **4 389 975 C0** (51) ***D21J 5/00***
16.04.2025
En
(21) 22216402.2 (22) 23.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.02.2025

(54) • *3D-FÖRMIGES SUBSTRAT AUF CELLULOSEBASIS MIT CELLULOSEFASERN UND NICHTFASERIGEM CELLULOSEMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CELLULOSE-BASED 3D-SHAPED SUBSTRATE COMPRISING CELLULOSIC FIBRES AND NON-FIBROUS CELLULOSIC MATERIAL, METHODS FOR PREPARING THE SAME, AND USES OF THE SAME*
• *SUBSTRAT EN FORME 3D À BASE DE CELLULOSE COMPRENANT DES FIBRES CELLULOSIQUES ET UNE MATIÈRE CELLULOSIQUE NON FIBREUSE, PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE CELUI-CI ET UTILISATIONS DE CELUI-CI*
(73) Ahlstrom Oyj, Alvar Aallon katu 3 C, 00100 Helsinki, FI
(72) Bardet, Raphaël, 38500 Voiron, FR
Cartier, Noël, 38200 Jardin, FR
Paquet, Olivier, 38200 Jardin, FR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(11) **4 391 954 C0** (51) ***A61B 34/30***
16.04.2025
En
(21) 22783038.7 (22) 22.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSYSTEM EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS FÜR DIE ROBOTERCHIRURGIE*
• *TRANSMISSION SYSTEM OF A SURGICAL INSTRUMENT FOR ROBOTIC SURGERY*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL POUR CHIRURGIE ROBOTIQUE*
(73) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street, the Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) LAZZARI, Giorgio, 56121 Pisa, IT
SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
(74) Signori, Ludovico, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(11) **4 392 704 C0** (51) ***F17C 11/00***
16.04.2025
En
(21) 22765561.0 (22) 18.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *SPEICHERKOMPRESSIONSSYSTEM FÜR WASSERSTOFF*
• *HYDROGEN STORAGE-COMPRESSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE-COMPRESSION D'HYDROGÈNE*
(73) GRZ Technologies SA, Route de la Plaine 47, 1580 Avenches, CH
(72) SCHMIED, Andjelko, 1774 Cousset, CH
RUBIN, Moritz, 3012 Bern, CH
SUN, Tai, 3177 Laupen, CH
BARDIS, Konstantinos, 1700 Fribourg, CH
HOLDENER, Fridolin, 8620 Wetzikon, CH
GALLANDAT, Noris, 1716 Schwarzsee, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(11) **4 393 461 C0** (51) ***A61F 13/26***
16.04.2025
En
(21) 23213826.3 (22) 01.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *APPLIKATOR FÜR TAMPONS FÜR DIE FRAUENHYGIENE*
• *APPLICATOR FOR FEMININE HYGIENE TAMPONS*
• *APPLICATEUR POUR TAMPONS D'HYGIÈNE FÉMININE*
(73) Corman S.p.A., Via Liguria, 3 SP40 KM.1.300, 20084 Lacchiarella, IT
(72) Mantovani, Giorgio, Milano, IT
Vitale, Adriano, Milano, IT
(74) Rastelli, Franco, Dott. Franco Cicogna & C. SRL Via Visconti di Modrone, 14/A, 20122 Milano, IT

---

(11) **4 396 543 C0** (51) ***G01F 15/12***
22.04.2025
De
(21) 22768295.2 (22) 18.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(73) Binder GmbH, Buchbrunnenweg 18, 89081 Ulm, DE
(72) BINDER, Robert, 89150 Laichingen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(11) **4 397 606 C0** (51) ***B65G 67/20***
24.04.2025
En
(21) 24150851.4 (22) 09.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM GEORDNETEN LADEN UND ENTLADEN VON OBJEKTEN*
• *APPARATUS FOR ORGANIZED LOADING, AND UNLOADING OF OBJECTS*
• *APPAREIL POUR CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT ORGANISÉS D'OBJETS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BHASKARA, MOHAN, 560009 Bangalore, Karnataka, IN
GUNMI, MAHESHA, 560009 Bangalore, Karnataka, IN
CHENNABETTU KESHAVA, ULLAS, 560009 Bangalore, Karnataka, IN
UNNIKRISHNAN, BABU, 600096 Chennai, IN
CHIKKAPPA, MAHESH MITTALAKATTE, 560009 Bangalore, Karnataka, IN
JAYARAMAN, SRIDHAR, 600096 Chennai, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 403 331 C0** (51) ***B29C 45/26***
16.04.2025
De
(21) 23152007.3 (22) 17.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *ISOLATIONSKÖRPER UND SPRITZGUSSWERKZEUG MIT EINEM SOLCHEN ISOLATIONSKÖRPER*
• *INSULATING BODY AND INJECTION MOULDING TOOL COMPRISING SUCH AN INSULATING BODY*
• *CORPS ISOLANT ET OUTIL DE MOULAGE PAR INJECTION DOTÉ D'UN TEL CORPS ISOLANT*
(73) Witosa GmbH, Goldbachstrasse 10, 35066 Frankenberg/Wangershausen, DE
(72) GLITTENBERG, Torsten, 35066 Frankenberg, DE
HALLENBERGER, Martin, 35088 Frohnhausen, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

---

(11) **4 411 592 C0** (51) ***G06K 7/10***
16.04.2025
De
(21) 23155136.7 (22) 06.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM LESEN EINES OPTISCHEN CODES UND OPTOELEKTRONISCHER CODELESER*
• *METHOD FOR READING AN OPTICAL CODE AND OPTOELECTRONIC CODE READER*
• *PROCÉDÉ DE LECTURE D'UN CODE OPTIQUE ET LECTEUR DE CODE OPTOÉLECTRONIQUE*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Müller, Dr. Romain, 79252 Stegen, DE

---

(11) **4 415 600 C0** (51) ***A61B 3/02***
16.04.2025
En
(21) 23701542.5 (22) 25.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON MINDESTENS EINEM VISUELLEN PARAMETER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING AT LEAST ONE VISUAL PARAMETER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER AU MOINS UN PARAMÈTRE VISUEL*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) RIFAI, Katharina, 72072 Tübingen, DE
WAHL, Siegfried, 73072 Donzdorf, DE
LEUBE, Alexander, 73431 Aalen, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(11) **4 417 781 C0** (51) ***E21B 23/02***
22.04.2025
En
(21) 23157147.2 (22) 17.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *DICHTUNGSWERKZEUG FÜR EINEN GESPULTEN ROHRMESSSTECKER*
• *SEALING TOOL FOR A COILED TUBING LOGGING PLUG*
• *OUTIL D'ÉTANCHÉITÉ POUR BOUCHON DE DIAGRAPHIE À TUBE SPIRALÉ*
(73) Azmey, Adel, 17910 Bella Ava Drive, Tomball, TX 77377, US
(72) LAMONT, Paul, Aberdeen, GB
AZMEY, Adel, Tomball, TX 77377, US
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

---

(11) **4 418 625 C0** (51) ***H04L 45/302***
24.04.2025
En
(21) 23157649.7 (22) 20.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *NACHRICHTENLEITWEGLENKUNGSSYSTEM*
• *MESSAGE ROUTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACHEMINEMENT DE MESSAGES*
(73) Barclays Execution Services Limited, 1 Churchill Place, London E14 5HP, GB
(72) MAHESHWARI, Nikhil, 411057 Pune, IN
KHATIK, Arvind, 312201 District Chittorgarh, IN

PILLAI, Harikrishnan Ravi, 411035 Pune, IN
JAIN, Siddharth, 332001 Sikar, IN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 419 939 C0** (51) ***G01S 7/4863***
16.04.2025
En
(21) 21805620.8 (22) 19.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.03.2025
(54) • *PHOTOSITE-SCHALTUNG MIT GESCHALTETEN OPERATIONSPHASEN*
• *PHOTOSITE CIRCUIT USING SWITCHED OPERATIONAL PHASES*
• *CIRCUIT DE PHOTOSITE UTILISANT DES PHASES DE FONCTIONNEMENT COMMUTÉES*
(73) TriEye Ltd., 82 Yigal Alon St., 6789124 Tel-Aviv, IL
(72) MELAMUD, Nadav, 42920 Kfar Malal, IL
BAKAL, Avraham, 6299111 Tel-Aviv, IL
KAPACH, Omer, 9738008 Jerusalem, IL
LEVY, Uriel, 5552507 Kiryat-Ono, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 420 762 C0** (51) ***B01D 53/62***
22.04.2025
En
(21) 23157997.0 (22) 22.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR MECHANOCHEMISCHEN KOHLENSTOFFSEQUESTRIERUNG MIT FESTEN EINSATZSTOFFEN*
• *A METHOD FOR MECHANOCHEMICAL CARBON SEQUESTRATION WITH SOLID FEEDSTOCKS*
• *PROCÉDÉ DE SÉQUESTRATION DE CARBONE MÉCANOCHIMIQUE AVEC DES CHARGES D'ALIMENTATION SOLIDES*
(73) Carbon Upcycling Technologies Inc., 3400 350 - 7th Avenue SW, Calgary, AB T2P 3N9, CA
(72) SINHA, Apoorva, T3S 0A2 Calgary, CA
GASCOYNE, Owen, T3S 0A2, CA
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 422 213 C0** (51) ***H04R 29/00***
24.04.2025
En
(21) 23158123.2 (22) 23.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES MIKROFONSTATUS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A MICROPHONE STATUS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT D'UN MICROPHONE*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Dunér, Henrik, 223 69 LUND, SE
Dunér, Susanne, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 426 769 C0** (51) ***C08G 63/08***
23.04.2025
En
(21) 22813175.1 (22) 28.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *TRIBLOCK-COPOLYMER, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND DESSEN VERWENDUNGEN*
• *A TRIBLOCK COPOLYMER, A PROCESS FOR OBTAINING THEREOF AND USES THEREOF*
• *COPOLYMÈRE TRIBLOC, SON PROCÉDÉ D'OBTENTION ET SES UTILISATIONS*
(73) Artificial Nature S.L., C. Baldiri Reixac, 10, 08028 Barcelona, ES
(72) MARTINEZ CUTILLAS, Alfredo, 08028 Barcelona, ES
OH, Sejin, 08028 Barcelona, ES
MARTÍNEZ DE ILARDUYA, Antxon, 08028 Barcelona, ES
MARIN RODRÍGUEZ, Xavier, 08028 Barcelona, ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

---

(11) **4 427 016 C0** (51) ***G01N 1/28***
24.04.2025
De
(21) 23812914.2 (22) 23.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.02.2025
(54) • *MAHLHILFSTABLETTE MIT INTEGRIERTEM STANDARD*
• *GRINDING AID TABLET HAVING AN INTEGRATED STANDARD*
• *TABLETTE D'AIDE AU BROYAGE AYANT UNE NORME INTÉGRÉE*
(73) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) ENDERS, Michael, 48143 Münster, DE
HOLZER, Jasmin, 59320 Ennigerloh, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(11) **4 430 799 C0** (51) ***H04L 9/32***
22.04.2025
En
(21) 21810597.1 (22) 11.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *HERSTELLUNG VON KOMMUNIKATIONSKANÄLEN*
• *ESTABLISHING COMMUNICATIONS CHANNELS*
• *ÉTABLISSEMENT DE CANAUX DE COMMUNICATION*
(73) Gronewold Holding GmbH, Bürgerfelderstraße 1, 26127 Oldenburg, DE
Mike Lohmann - Kreditverwaltung UG (Haftungsbeschränkt), Schillerstraße 17, 23858 Reinfeld, DE
LG Memorabilia Ltd, Kemp House 160 City Road, London EC1V 2NX, GB
(72) RICHMOND, Leo Grayson, London EC1V 2NX, GB
KAMMER, Frederik, 26131 Oldenburg, DE
GRONEWOLD, Sebastian, 26135 Oldenburg, DE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(11) **4 435 779 C0** (51) ***G10L 21/04***
22.04.2025
En
(21) 24193627.7 (22) 05.01.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *VERBESSERTE BLOCK-BASIERTE HARMONISCHE TEILBAND-TRANSPOSITION*
• *IMPROVED SUBBAND BLOCK BASED HARMONIC TRANSPOSITION*
• *TRANSPOSITION HARMONIQUE AMELIORIÉ EN SOUS-BANDE À BASE DE BLOCS*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 436 582 C0** (51) ***A61K 31/565***
22.04.2025
En
(21) 22847278.3 (22) 08.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *2-METHOXYESTRADIOL ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MASTOZYTOSE*
• *2-METHOXYESTRADIOL FOR USE IN THE TREATMENT OF MASTOCYTOSIS*
• *2-MÉTHOXYESTRADIOL POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA MASTOCYTOSE*
(73) Gdanski Uniwersytet Medyczny, ul. M. Sklodowskiej-Curie 3a, 80-210 Gdansk, PL
(72) GÓRSKA-PONIKOWSKA, Magdalena, 80-442 Gdansk, PL
PELIKANT-MALECKA, Iwona, 80-402 Gdansk, PL
BASTIAN, Paulina, 80-410 Gdansk, PL
NIEDOSZYTKO, Marek, 80-809 Gdansk, PL
NEDOSZYTKO, Boguslaw, 80-336 Gdansk, PL
KALINOWSKI, Leszek, 80-298 Gdansk, PL
WOZNIAK, Micha, 81-881 Sopot, PL
LANGE, Magdalena, 81-862 Sopot, PL
GRUCHALA-NIEDOSZYTKO, Marta, 80-809 Gdansk, PL
NOWICKI, Roman, 81-784 Sopot, PL
GÓRSKA, Aleksandra, 80-171 Gdansk, PL
(74) JWP Patent & Trademark Attorneys, ul. Minska 75, 03-828 Warszawa, PL

---

(11) **4 444 106 C0** (51) ***A23J 3/22***
22.04.2025
En
(21) 23828262.8 (22) 05.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *FISCHERSATZPRODUKT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND FORM*
• *FISH ANALOG PRODUCT, METHOD OF FORMING SAME AND ASSOCIATED SYSTEM AND MOLD*
• *PRODUIT ANALOGUE A DU POISSON, PROCEDE POUR SA PRODUCTION ET SYSTEME ET MOULE CORRESPONDANTS*
(73) Oshi Technologies Ltd, 13 Haaluf Yaakov Peri St., 7639304 Rehovot, IL
(72) DONSKOY, Igor, 2708650 Qiryat Bialik, IL
SICSIC, Ron, 9080400 Nataf, IL
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **4 457 066 C0** (51) ***B28B 11/00***
16.04.2025
En
(21) 24707240.8 (22) 29.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BRECHEN EINER GIPSMATRIX EINER GIPSPLATTE*
• *APPARATUS FOR CRACKING A GYPSUM MATRIX OF A GYPSUM-BASED PANEL*
• *APPAREIL POUR LE CRAQUAGE D'UNE MATRICE DE GYPSE D'UN PANNEAU À BASE DE GYPSE*
(73) SAINT-GOBAIN PLACO, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) ROSTRON, Tom, Loughborough Leicestershire LE126JU, GB
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,

1213 Onex, CH

(11) **4 458 163 C0** (51) ***A23L 5/46***
24.04.2025
En
(21) 23171231.6 (22) 03.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *NATÜRLICH BLAU FÄRBENDE ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR SÜSSWAREN*
• *NATURAL BLUE COLORING COMPOSITIONS FOR CONFECTIONARY*
• *COMPOSITIONS COLORANTES BLEUES NATURELLES POUR LA CONFISERIE*
(73) Oterra A/S, Agern Alle 24, 2970 Hørsholm, DK
(72) Bonnefous, Alienor, 2970 Hørsholm, DK
Briand, Alexandre, 2970 Hørsholm, DK
(74) Willnegger, Eva, Montgomery IP Boulevard Saint Michel 10/4, 1150 Bruxelles, BE

(11) **4 460 361 C0** (51) ***A61N 1/36***
24.04.2025
En
(21) 23718847.9 (22) 30.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.03.2025
(54) • *VERWENDUNG VERSCHACHTELTER KÜHLPERIODEN ZUR ERHÖHUNG DER SPITZENINTENSITÄT VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN*
• *USING INTERLEAVED COOLING PERIODS TO INCREASE THE PEAK INTENSITY OF TUMOR TREATING FIELDS*
• *UTILISATION DE PÉRIODES DE REFROIDISSEMENT ENTRELACÉES POUR AUGMENTER L'INTENSITÉ MAXIMALE DE CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR*
(73) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) VOLOSHIN-SELA, Tali, 31905 Haifa, IL
AVIGDOR, Lilach, 31905 Haifa, IL
SHAMIR, Reuven, 31905 Haifa, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **4 462 629 C0** (51) ***H02J 3/26***
24.04.2025
De
(21) 23173056.5 (22) 12.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES MEHRPHASENWECHSELSTROMS, SCHALTUNGSANORDNUNG UND ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR PRODUCING A MULTIPHASE ALTERNATING CURRENT, CIRCUIT ARRANGEMENT AND ENERGY SUPPLY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COURANT ALTERNATIF POLYPHASÉ, CIRCUIT ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE*
(73) SAX Power GmbH, Oberer Luß 12, 89155 Erbach, DE
(72) Xie, Anya, 89079 Ulm, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

(11) **4 466 378 C0** (51) ***C12Q 1/6874***
16.04.2025
En
(21) 23718537.6 (22) 02.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.04.2025
(54) • *MULTIFUNKTIONELLE PRIMER FÜR GEPAARTE SEQUENZIERUNGSABLESUNGEN*
• *MULTIFUNCTIONAL PRIMERS FOR PAIRED SEQUENCING READS*
• *AMORCES MULTIFONCTIONNELLES POUR LECTURES DE SÉQUENÇAGE APPARIÉES*
(73) Guardant Health, Inc., 3100 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, US
(72) KENNEDY, Andrew, Palo Alto, California 94304, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(11) **4 466 422 C0** (51) ***E04D 13/147***
24.04.2025
En
(21) 23719290.1 (22) 31.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *KIT MIT EINER ABDECKUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES DACHFENSTERS*
• *A KIT WITH A COVERING ASSEMBLY AND A METHOD FOR MOUNTING A ROOF WINDOW*
• *KIT DOTÉ D'UN ENSEMBLE REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE FENÊTRE DE TOIT*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) GRØNBÆK, Kristian Strand, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(11) **4 473 194 C0** (51) ***F01B 25/02***
22.04.2025
De
(21) 23701806.4 (22) 30.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.04.2025
(54) • *UNTERDRUCKMOTOR*
• *VACUUM MOTOR*
• *MOTEUR À DÉPRESSION*
(73) Energie-Innovation AG, Churerstrasse 158, 8808 Pfäffikon SZ, CH
(72) BERGER, Franz, 8053 Zürich, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

(11) **4 473 355 C0** (51) ***G02B 13/00***
16.04.2025
En
(21) 24704909.1 (22) 08.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.03.2025
(54) • *KOMPAKTE OPTISCHE WEITWINKELBILDSTABILISIERUNG FÜR GEFALTETE KAMERAS*
• *LARGE ANGLE COMPACT OPTICAL IMAGE STABILIZATION FOR FOLDED CAMERAS*
• *STABILISATION D'IMAGE OPTIQUE COMPACTE À GRAND ANGLE POUR CAMÉRAS PLIÉES*
(73) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL
(72) KOWAL, Yiftah, 6492103 Tel Aviv, IL
WEITZ, Tom, 6492103 Tel Aviv, IL
GOLDENBERG, Ephraim, 6492103 Tel Aviv, IL
GRUSHKA, Oriel, 6492103 Tel Aviv, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **4 494 224 C0** (51) ***H01S 5/0687***
16.04.2025
Fr
(21) 23700293.6 (22) 13.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *PHOTONISCHES SYSTEM MIT EINER LASERQUELLE MIT DER FÄHIGKEIT, MULTISPEKTRALE LICHTSTRAHLUNG ZU EMITTIEREN*
• *PHOTONIC SYSTEM COMPRISING A LASER SOURCE CAPABLE OF EMITTING MULTISPECTRAL LIGHT RADIATION*
• *SYSTÈME PHOTONIQUE COMPRENANT UNE SOURCE LASER APTE À ÉMETTRE UN RAYONNEMENT LUMINEUX MULTISPECTRAL*
(73) Scintil Photonics, 7 Parvis Louis Néel Minatec Bât HTE Tech (Bât 52), 38040 Grenoble, FR
(72) MENEZO, Sylvie, 38040 Grenoble, FR
ENAULT, Florian, 22140 Bégard, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

(11) **4 519 575 C0** (51) ***F04D 19/00***
24.04.2025
De
(21) 24740041.9 (22) 01.07.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *LÜFTERRAD*
• *FAN WHEEL*
• *ROUE DE VENTILATEUR*
(73) IE ASSETS GMBH & CO. KG, Am Niederfeld 13, 73614 Schorndorf, DE
(72) LECHLER, Markus, 73614 Schorndorf, DE
ARNOLD, Samuel, 73614 Schorndorf, DE
(74) Müller, Gottfried, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Am Ochsenberg 16, 73614 Schorndorf, DE

IV.2(2)

- **Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**
- **European patents for which a request for unitary effect has been rejected**
- **Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**

(11) **3 676 170** (51) ***B63C 9/18***
15.04.2025

IV.3

- **Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**
- **Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**
- **Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**

(11) **2 010 375** (51) ***B32B 3/12***
Slangenkruidlaan 24, 2015 LL Haarlem, NL

(11) **3 069 379** (51) ***H01L 21/67***
Tiroler Straße 80, 9500 Villach, AT

(11) **3 398 482** (51) ***A47B 96/02***
Elfagatan 5, 593 32 Västervik, SE

(11) **3 405 195** (51) ***A61K 31/4545***
Stadastraße 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE

(11) **3 568 498** (51) ***C21D 1/42***
Domnarvsgatan 4, 16353 Spånga, SE

(11) **3 592 541** (51) ***B29C 71/04***
Rheniumhaus, 95111 Rehau, DE

(11) **3 748 077** (51) ***D21H 27/00***
Quinta S. Francisco, R. José Estevão(EN 230-1), 3800-783 Aveiro Eixo, PT

(11) **3 795 543** (51) ***C02F 11/121***
Seelusweg 11, 4675 Weibern, AT

(11) **3 846 801** (51) ***A61K 31/404***
Residenzstrasse 18, 80333 Munich, DE

(11) **3 943 330** (51) ***B60K 25/08***
Lauteracher Weg 10, 89160 Dornstadt, DE

(11) **3 954 950** (51) ***F25B 31/00***
Am Goldenen Feld 23, 95326 Kulmbach, DE

(11) **3 963 220** (51) ***F16B 39/24***
405 08 Göteborg, SE

(11) **3 972 446** (51) ***A45D 19/02***
14, Rue Royale, 75008 PARIS, FR

(11) **3 981 628** (51) ***B60K 1/04***
405 08 Göteborg, SE

(11) **4 034 674** (51) ***C12Q 1/6818***
Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE

(11) **4 192 591** (51) ***A63F 13/426***
Am Studio 20A, 12489 Berlin, DE

(11) **4 193 246** (51) ***G06F 3/04842***
Am Studio 20A, 12489 Berlin, DE

(11) **4 230 546** (51) ***B65D 19/28***
Via delle Arti e Mestieri, 13, 33080 Roveredo in Piano (PN), IT

(11) **4 255 810** (51) ***B64G 1/40***
Via Lauri 32, 00037 Segni (RM), IT

(11) **4 285 006** (51) ***F01K 13/02***
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **4 359 653** (51) ***F01N 5/02***
Via Amendola, 30/B, I-47039 Savignano sul Rubicone, Forlì-Cesena, IT

(11) **4 359 654** (51) ***F01N 5/02***
Via Amendola, 30/B, I-47039 Savignano sul Rubicone, Forlì-Cesena, IT

(11) **4 458 163** (51) ***A23L 5/46***
Hørsholm, DK

IV.4
- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

IV.5
- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**
- **Date of lapse of European patent with unitary effect**
- **Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**

IV.7(1)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

IV.7(2)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

IV.7(3)
- **Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints of B-documents after corrections**
- **Réimpressions des documents B en raison de corrections**

(11) **3 568 498** (51) ***C21D 1/42***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 620 589** (51) ***E04F 15/02***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 713 667** (51) ***B01J 19/10***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 26.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 152 144** (51) ***G06F 8/65***
(48) 21.05.2025 (13) B8
(45) 05.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 298 154** (51) ***C08G 77/388***
(48) 21.05.2025 (13) B9
(45) 12.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
• Ansprüche FR / Claims FR / Revendications FR

IV.8(1)
- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

IV.8(2)
- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**
- **Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**

(11) **4 177 504** 17.04.2025
gewährt, granted, accepté

IV.9(1)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

(11) 3 621 628 03.03.2025

IV.9(2)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

IV.11(1)
- Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of filing of statement concerning licences of right
- Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit

(11) 4 163 502 11.04.2025

IV.11(2)
- Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of withdrawal of statement concerning licences of right
- Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

---

IV.11(3)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

IV.11(4)
- Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

IV.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

IV.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 627 656**
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
Philips GmbH, Röntgenstraße 22, 22335 Hamburg, DE

(11) **3 650 082**
(73) O-PAC S.r.l., Via al Mognago 42, 23848 Oggiono, Lecco, IT

(11) **3 741 725**
(73) Tosoh Silica Corporation, 4560, Kaisei-cho, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP

(11) **3 766 669**
(73) BOSTIK SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR

(11) **3 773 877**
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH

(11) **3 861 269**
(73) Alfa Laval Aalborg Header-coil Company A/S, Hjulmagervej 55, 9000 Aalborg, DK

(11) **4 016 044**
(73) Quader Diagnostik GmbH, Raiffeisenstraße 5e, 63110 Rodgau, DE

(11) **4 016 045**
(73) Quader Diagnostik GmbH, Raiffeisenstraße 5e, 63110 Rodgau, DE

(11) **4 111 972**
(73) Wojskowa Akademia Techniczna, ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2, 00-908 Warszawa, PL
Wojskowy Instytut Medyczny - Panstwowy Instytut Badawczy, Ul. Szaserów 128, 04-141 Warszawa, PL

(11) **4 126 510**
(73) Stratasys Powder Production Ltd, Units 5-6, William Lee Buildings Science Park, Nottingham NG7 2RQ, GB

(11) **4 182 009**
(73) NOVOCURE GMBH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH

(11) **4 188 213**
(73) Real Implants Ltd, 85 Great Portland Street, London W1W 7LT, GB

(11) **4 217 173**
(73) QTool S.r.l., Via Carlo Viola 78, 11026 Pont-Saint-Martin (Aosta), IT

(11) **4 277 693**
(73) NOVOCURE GMBH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH

(11) **4 344 769**
(73) Technische Universität Clausthal, Adolph-Roemer-Strasse 2a, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE
Dillico, 2 Chemin du Vieux Chêne, 38240 Meylan, FR

Teil B / Part B / Partie B

(73) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR

(11) **3 658 604** (51) ***C08G 18/71***
(11) **3 724 291** (51) ***C09J 171/02***
(11) **3 755 754** (51) ***C09J 175/16***
(11) **3 774 971** (51) ***C08G 18/48***
(11) **3 877 174** (51) ***B32B 7/06***
(11) **3 877 393** (51) ***C07F 7/18***
(11) **3 880 765** (51) ***C09J 153/00***
(11) **3 898 866** (51) ***C09J 123/14***
(11) **3 926 006** (51) ***C08K 7/22***
(11) **3 959 394** (51) ***E04F 15/20***
(11) **4 029 675** (51) ***B29C 64/124***
(11) **4 077 446** (51) ***C08G 18/10***
(11) **4 077 569** (51) ***C09J 123/08***
(11) **4 157 629** (51) ***B32B 7/022***
(11) **4 157 630** (51) ***B32B 7/022***
(11) **4 198 100** (51) ***C09J 175/04***
(11) **4 225 810** (51) ***C08B 31/00***
(11) **4 263 742** (51) ***C09J 175/04***
(11) **4 271 764** (51) ***C09J 151/06***
(11) **4 341 313** (51) ***C09D 4/00***

(73) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH

(11) **3 478 360** (51) ***A61N 1/40***
(11) **3 693 054** (51) ***A61N 1/32***
(11) **3 773 726** (51) ***A61K 45/06***
(11) **3 840 823** (51) ***A61N 1/04***
(11) **3 883 642** (51) ***A61N 1/36***
(11) **3 886 978** (51) ***A61N 1/36***
(11) **3 895 643** (51) ***A61B 18/12***
(11) **3 909 015** (51) ***G06T 7/11***
(11) **3 922 300** (51) ***A61N 1/36***
(11) **3 924 039** (51) ***A61N 1/36***
(11) **3 930 824** (51) ***A61N 1/36***
(11) **3 954 314** (51) ***A61B 18/14***
(11) **3 968 279** (51) ***G06T 7/11***
(11) **3 974 022** (51) ***A61N 1/36***
(11) **3 974 024** (51) ***A61N 1/40***
(11) **3 988 099** (51) ***A61K 31/41***
(11) **4 019 081** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 019 082** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 021 559** (51) ***A61N 1/04***
(11) **4 054 705** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 054 706** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 061 477** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 072 657** (51) ***A61N 1/32***
(11) **4 074 366** (51) ***A61N 1/04***
(11) **4 074 371** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 074 372** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 075 961** (51) ***A61N 1/08***
(11) **4 085 967** (51) ***A61N 1/05***
(11) **4 091 665** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 129 397** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 132 642** (51) ***A61N 1/40***
(11) **4 137 195** (51) ***A61N 1/04***
(11) **4 147 747** (51) ***A61N 1/40***
(11) **4 149 612** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 185 375** (51) ***A61N 1/40***
(11) **4 210 811** (51) ***A61N 1/04***
(11) **4 210 815** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 223 363** (51) ***A61N 1/40***
(11) **4 223 364** (51) ***A61N 1/40***
(11) **4 268 743** (51) ***A61N 1/40***
(11) **4 277 698** (51) ***A61N 1/04***
(11) **4 284 493** (51) ***A61N 1/36***

(73) SIG Services AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH

(11) **3 655 246** (51) ***B32B 7/12***
(11) **3 943 408** (51) ***B65D 5/74***
(11) **3 976 480** (51) ***B65B 61/24***
(11) **4 065 476** (51) ***B65D 5/02***
(11) **4 065 477** (51) ***B65D 5/02***
(11) **4 065 479** (51) ***B65D 5/02***
(11) **4 065 483** (51) ***B65D 5/74***

IV.12(9)
- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 971 360**
(73) Porous Technologies, LLC, 9 Laurence Drive, Unit 1, Gorham, ME 04038, US

(11) **3 141 902**
(73) MINHOCO 87 LIMITED, c/o Mincoffs Solicitors LLP 5 Osborne Terrace, Jesmond, Newcastle Upon Tyne NE2 ISQ, GB

(11) **3 325 729**
(73) Toolstream Limited, Boundary Way Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset BA22 8HZ, GB

(11) **3 505 945**
(73) LEONI Bordnetz-Systeme GmbH, Flugplatzstraße 74, 97318 Kitzingen, DE

(11) **3 689 262**
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH

(11) **3 744 387**
(73) Tobler, Sebastian, La Couta, 1726 Farvagny, CH

(11) **3 843 923**
(73) Toolstream Limited, Boundary Way Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset BA22 8HZ, GB

(11) **3 853 106**
(73) CometWorks, 120 Route de l'Armoy, A14, 73590 La Giettaz, FR

(11) **3 886 395**
(73) Lenovo PC International Limited, 23/F, Lincoln House 979 King's Road, Quarry Bay, HK

(11) **3 905 870**
(73) Lenovo PC International Limited, 23/F, Lincoln House 979 King's Road, Quarry Bay, HK

(11) **3 929 696**
(73) Lenovo PC International Limited, 23/F, Lincoln House 979 King's Road, Quarry Bay, HK

(11) **3 946 811**
(73) Toolstream Limited, Boundary Way Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset BA22 8HZ, GB

(11) **3 950 086**
(73) Yunda H&H Tech (Tianjin) Co., Ltd., No. 29, Jinhai Road Jinghai District, Tianjin 301600, CN

(11) **4 047 162**
(73) Weinzierl Engineering GmbH, Achatz 3-4, 84508 Burgkirchen an der Alz, DE

(11) **4 116 805**
(73) Lenovo PC International Limited, 23/F, Lincoln House 979 King's Road, Quarry Bay, HK

Teil B / Part B / Partie B

(73) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL

(11) **3 038 495** (51) ***A47B 47/04***

(11) **3 475 083** (51) ***B32B 21/02***

(11) **3 583 162** (51) ***C08J 11/16***

(11) **3 589 426** (51) ***C09D 191/00***

(11) **3 676 084** (51) ***B29C 53/04***

(11) **3 724 518** (51) ***F16B 12/12***

(11) **3 784 456** (51) ***B27N 3/06***

(73) TGW Logistics GmbH, Ludwig Szinicz Straße 3, 4614 Marchtrenk, AT

(11) **3 762 189** (51) ***B25J 9/16***

(11) **3 762 319** (51) ***B65G 47/52***

(11) **3 810 530** (51) ***B65G 1/137***

(11) **3 870 527** (51) ***B65G 1/04***

(11) **3 884 349** (51) ***G05B 19/418***

(11) **3 924 274** (51) ***B65G 1/04***

(11) **4 017 815** (51) ***B65G 1/137***

(11) **4 072 977** (51) ***B65G 43/08***

(11) **4 081 354** (51) ***B07C 5/36***

(11) **4 090 611** (51) ***B65G 1/137***

(11) **4 183 719** (51) ***B65G 1/137***

(11) **4 194 376** (51) ***B65G 47/52***

IV.12(10)
- **Vertreter**
- **Representative**
- **Mandataire**

(11) **2 971 360**
(74) Gallafent, Richard John, Gallafents Ltd The Old Vicarage, Stanbridge, Bedfordshire LU7 9HX, GB

(11) **3 141 902**
(74) Archer, Graham John, Archer-IP Ltd Northern Design Centre Abbott's Hill Gateshead, Newcastle upon Tyne NE8 3DF, GB

(11) **3 359 132**
(74) van Wanrooij, Eva, Janssen Vaccines & Prevention B.V. IP Department Archimedesweg 4-6, 2333 CN Leiden, NL

(11) **3 621 628**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **3 766 440**
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

(11) **3 775 598**
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(11) **3 842 637**
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(11) **3 898 801**
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **3 908 215**
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

(11) **3 934 830**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **3 975 889**
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

(11) **3 979 838**
(74) HGF, HGF Limited 8th Floor 140 London Wall, London EC2Y 5DN, GB

(11) **4 003 568**
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **4 091 405**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **4 155 336**
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(11) **4 205 661**
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(11) **4 227 039**
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(11) **4 241 275**
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(11) **4 282 225**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **4 311 078**
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(11) **4 410 934**
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

IV.12(11)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **2 971 360**
(72) White, Charles R., Worton, MD 21678, US

(11) **3 864 464**
(72) SFEZ, Bruno, 9366121 Jerusalem, IL ARAD-VOSK, Neta, Yavne 8180000, IL

(11) **4 152 144**
(72) YANG, Yanjiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

WEI, Zhuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Hsiao-Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Tieyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Junqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN